YAMAHA

Revs Your Heart

YAMAHA ROBOT

CATALOG 2017/2018

- YA
- LCM100
- TRANSERVO
- FLIP-X
- PHASER
- XY-X
- YK-X
- YP-X
- CLEAN
- CONTROLLER



FULL LINEUP

製品フルラインナップ

垂直多関節ロボット

YA Series

特長 P.8 / 仕様 P.109

6 軸

YA-RJ
YA-R3F
YA-R5F
YA-R5LF
YA-R6F



▶ P.111

7 軸

YA-U5F
YA-U10F
YA-U20F



▶ P.116

YA シリーズ用コントローラ
YAC100



▶ P.119

ステッピングモータ単軸ロボット

TRANSERVO Series

特長 P.16 / 仕様 P.129

SS タイプ（スライダタイプ）
ストレートモデル / 省スペースモデル

SS05H-S　SS05H-R(L)
SS05-S　SS05-R(L)
SS04-S　SS04-R(L)



▶ P.132

SG タイプ（スライダタイプ）

SG07



▶ P.138

SR タイプ（ロッドタイプ）
ストレートモデル / 省スペースモデル

SR05-S　SR05-R (L)
SR04-S　SR04-R (L)
SR03-S　SR03-R (L)



▶ P.139

SR タイプ（ロッド）サポートガイド付き
ストレートモデル / 省スペースモデル

SRD05-S　SRD05-U
SRD04-S　SRD04-U
SRD03-S　SRD03-U



▶ P.142

STH タイプ
（スライドテーブルタイプ）
ストレートモデル /
省スペースモデル

STH04-S　STH04-R(L)
STH06-S　STH06-R(L)



▶ P.152

RF タイプ
（ロータリータイプ）
標準モデル / 高剛性モデル

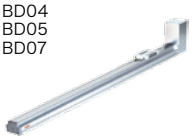
RF02
RF03
RF04



▶ P.156

BD タイプ
（ベルトタイプ）
ストレートモデル

BD04
BD05
BD07



▶ P.168

単軸ロボット

FLIP-X Series

特長 P.22 / 仕様 P.171

T タイプ フレームレス構造モデル

T4L/T4LH
T5L/T5LH
T6L
T9/T9H



▶ P.176

F タイプ /GF タイプ
高剛性フレーム付きモデル

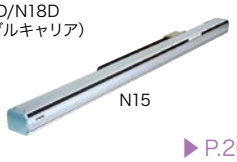
F8/F8L/F8LH/F10/F10H/F14/
F14H/F17/F17L/F20/F20N
GF14XL/GF17XL



▶ P.183

N タイプ ナット回転型モデル

N15/N18
N15D/N18D
（ダブルキャリア）



▶ P.200

R タイプ 回転軸モデル

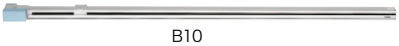
R5
R10
R20



▶ P.214

B タイプ タイミングベルト駆動モデル

B10
B14/B14H



▶ P.208

リニアコンベアモジュール

LCM100

特長 P.10 / 仕様 P.121

LCM100-4M/3M/2MT
（リニアモジュール）



▶ P.122

LCM100-4B/3B
（ベルトモジュール）



▶ P.122

LCM100 用コントローラ LCC140



▶ P.128

リニアモータ単軸ロボット

PHASER Series

特長 P.32 / 仕様 P.217

MF タイプ コア付きフラットモータでハイパワー・ロングストローク

■ ダブルキャリア標準対応

MF7/7D
MF15/15D
MF20/20D
MF30/30D
MF75/75D









▶ P.220

MR タイプ シャフトモータ駆動で軽量・コンパクト

■ ダブルキャリア標準対応

MR12/12D



▶ P.238

直交ロボット

XY-X Series

特長 P.36 / 仕様 P.241

PXYx



▶ P.252

FXYx



▶ P.254

FXYBx



▶ P.260

SXYx



▶ P.266

SXYBx



▶ P.284

MXYx



▶ P.302

NXY



▶ P.292

NXY-W



▶ P.298

HXYx



▶ P.312

HXYLx



▶ P.318

本文中のアイコン

モータ位置検出器にレゾルバを採用した製品です。

4列サーキュラーアーク溝式2点接触ガイドを採用した製品です。

ご注文から10日間（当社稼働日）でお届けできる製品です（一部機種除く）。

クリーン度クラス10に対応した製品です。

スカラロボット

YK-TW Series / YK-XG Series / YK-XR Series YK-XGS / YK-XGP

特長 P.40 / 仕様 P.369

全方位タイプ [YK-TW]

アーム長：500mm/350mm
最大可搬質量：5kg

YK350TW
YK500TW



P.372

タイニー（超小型）タイプ [YK-XG]

アーム長：120mm～220mm
最大可搬質量：1kg

YK120XG
YK150XG
YK180XG
YK180X
YK220X



P.376

小型タイプ [YK-XG]

アーム長：250mm～400mm
最大可搬質量：5kg

YK250XG
YK350XG
YK400XG



P.381

小型タイプ [YK-XR]

アーム長：400mm
最大可搬質量：3kg

YK400XR



P.387

中型タイプ [YK-XG]

アーム長：500mm～600mm
最大可搬質量：5kg～20kg

YK500XGL/XG
YK600XGL/XG/XGH



P.388

大型タイプ [YK-XG/YK-X]

アーム長：700mm～1200mm
最大可搬質量：20kg ～ 50kg

YK700XG/XGL
YK800XG
YK900XG
YK1000XG
YK1200X



P.395

壁取付け・インバータイプ [YK-XGS]

アーム長：300mm～1000mm
最大可搬質量：20kg



P.401

防塵・防滴タイプ [YK-XGP]

アーム長：250mm～1000mm
最大可搬質量：20kg



P.411

ピック&プレイスロボット

YP-X Series

特長 P.48 / 仕様 P.429

2軸タイプ

YP220BX
YP320X



P.431

3軸タイプ

YP220BXR
YP320XR
YP330X



P.433

4軸タイプ

YP340X



P.436

クリーンロボット

CLEAN Type

特長 P.50 / 仕様 P.437

単軸ロボット

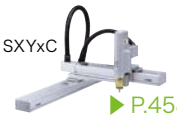
SSC04/05/05H
C4L/C4LH/
C5L/C5LH/C6L
C8/C8L/C8LH
C10/C14/C14H
C17/C17L/C20



P.441

直交ロボット

SXYxC
SXYxC (ZSC12)
SXYxC (ZSC6)
SXYxC (ZRSC12)
SXYxC (ZRSC6)



P.458

スカラロボット

YX180XC/
YK220XC/
YK250XGC
YK350XGC/
YK400XGC/
YK500XGLC
YK500XC/
YK600XGLC/
YK600XC/
YK700XC/
YK800XC/
YK1000XC



P.464

ロボットコントローラ

Controllers

特長 P.54 / 仕様 P.481

1軸用 ロボットポジショナ

TS-S2
TS-SH
TS-X
TS-P



P.492

1軸用 ロボットドライバ

〈パルス列入力専用〉

TS-SD
RDV-X
RDV-P



P.502 P.506

1軸用 ロボットコントローラ

〈小型サーボ 24V・30W〉

ERCD



P.512

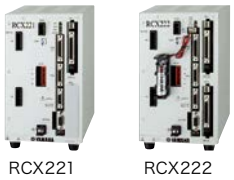
1軸用 ロボットコントローラ

SR1-X
SR1-P



P.518

1～2軸用 ロボットコントローラ



P.526

1～4軸用 ロボットコントローラ

RCX240
RCX240S
RCX340



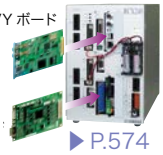
P.534

ロボットビジョン　画像処理機能付きロボット

iVY System 特長 P.74　iVY2 System 特長 P.80

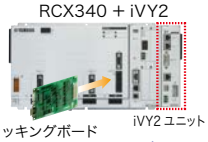
ロボット一体型ビジョンシステム

RCX240 + iVY



P.574

RCX340 + iVY2



P.578

電動グリッパ

YRG Series

特長 P.88 / 仕様 P.584



P.585

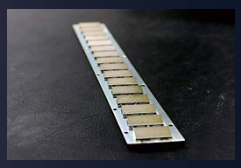
YAMAHA ROBOT
歴史と取り組み

30年以上の実績が信頼の証



ヤマハ発動機のロボット開発は、30年以上前に自社のバイク生産ラインへの導入をきっかけに始まりました。以来、ヤマハの産業用ロボットは電化製品の組立、車載部品の搬送、大型液晶パネルの製造など、さまざまな業種における生産設備を支え続けています。市場で鍛えられ、改良に改良を重ねた長い実績が高い信頼の証です。

独自技術の継承と市場ニーズを先取りした技術開発



精密かつ高速動作に不可欠な「モータ制御技術」、厳しい評価基準に基づいた「メカ・コントローラ開発技術」、厳しい環境下でも安定した動作が可能な「信号処理技術」・・・これらの事業発足当初から築いてきた独自技術の熟成・洗練を進めることで、剛性、耐久性、操作性などにおいて高い評価を得ております。さらに多様な要望に適切かつ迅速に対応するための「コア技術※」の自社開発も行い、そのノウハウを蓄積することで、スピーディな商品開発、柔軟な商品展開の実現が可能です。

※制御基板、リニアモータ、リニアスケール（位置検出器）など。

高い信頼性を生み出す評価体制



製品の信頼性を担保するため、評価技術にも力を入れています。
ヤマハ発動機の保有設備：「電波暗室」※における評価試験をはじめ、製品開発における評価体制を確立することにより、高い信頼性と品質を確保しています。

※電波暗室　ヤマハグループ各商品のEMC（電磁波環境適合性）技術を総合的に開発、グループ内で共有する事を目的とした設備。国際基準に準拠した、各国レギュレーションへの適合性評価も可能。

安心をお届けする、ヤマハ品質



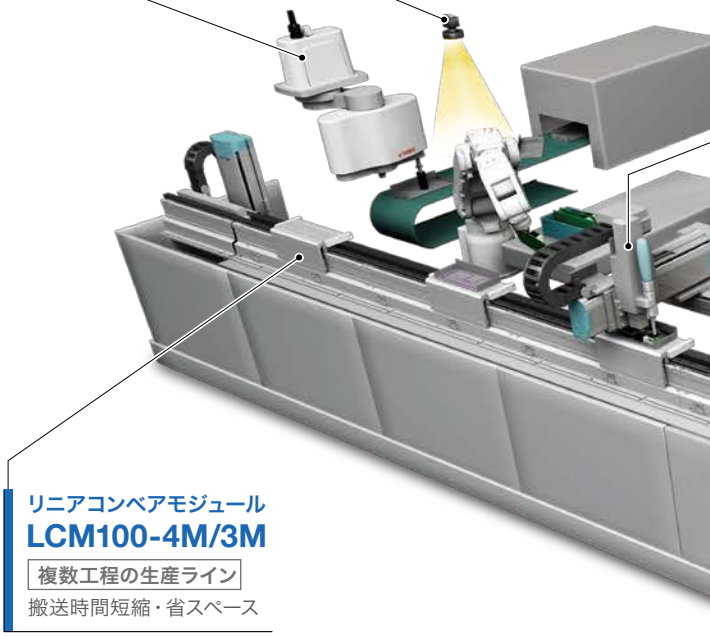
「製・販・技一体」の体制を最大限に活かし、検査→加工→組立→検査→出荷といった一連の工程を 一貫して行う体制を確立することで、高品質、低価格、短納期でお客様にお届けすることを可能にしています。キーとなる部品は社内加工により製作し、ロボットメーカだからこそできる作りこみや厳しい基準に基づいた品質管理により、高品質なものづくりを実現しています。

ALL YOU

小型アクチュエータから垂直多関節
多様な自動化へのベストソリューション

全方位スカラロボット
YK-TW
高速移載工程
狭小スペースに最適

ロボット一体型ビジョン
iVY2 SYSTEM
ワークの姿勢確認
ロボットプログラムのみで一括制御



リニアコンベアモジュール
LCM100-4M/3M
複数工程の生産ライン
搬送時間短縮・省スペース

ベルトモジュール
LCM100-4B/3B
スライダ戻し工程
設備費用低減

SPEC UP 主なスペックアップ

リニアコンベアモジュール
LCM100



繰返し位置決め精度	最大可搬質量	スライダ停止禁止領域変更
幅100μm ▼ ±0.015mm （スライダ単体） 幅0.1mm （全スライダ間相互差）	5kg ▼ 15kg	65mm ▼ 6mm

ASSEMBLE

までメーカー統一できるのはヤマハだけ。
ションをご提案します。

直交ロボット（2軸～6軸）
XY-X Series
シーリング工程
高剛性ガイド採用で長寿命

ACサーボモータ単軸ロボット
FLIP-X Series
基板検査工程
豊富なバリエーションの汎用ロボット

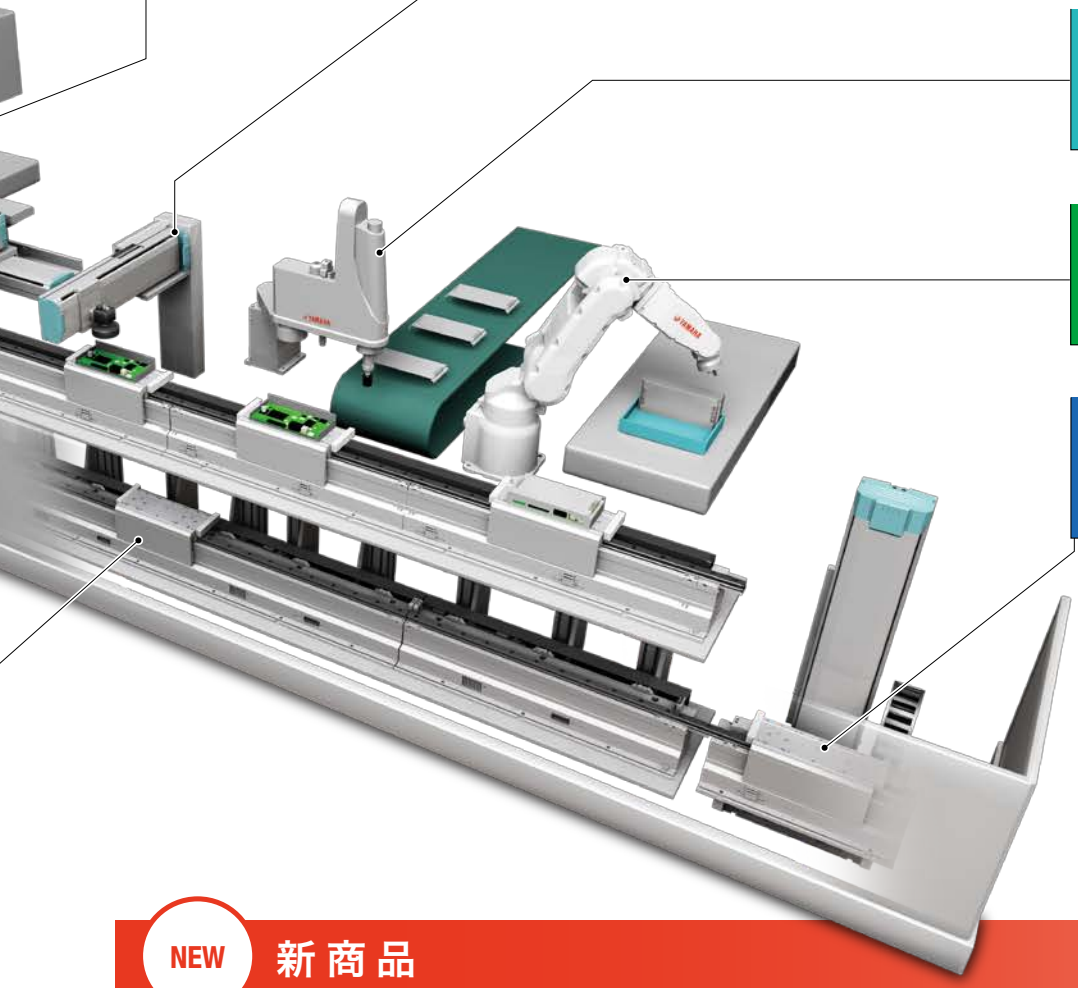
リニアモータ単軸ロボット
PHASER Series
長距離・重量物搬送工程に

ステッピングモータ単軸ロボット
TRANSERVO Series
低コストな位置決め装置に

スカラロボット
YK-XG Series
ピック&プレース工程
完全ベルトレス構造で、高剛性・高精度

垂直多関節ロボット（6軸・7軸）
YA Series
姿勢変更ワーク組付け工程
より複雑な作業が可能

循環用モジュール
LCM100-2MT
スライダの「挿入」「排出」
設計・施行の工数削減



NEW 新商品

垂直多関節ロボット
YA Series P.8



ベルトモジュール
LCM100-3B/4B P.10



単軸ロボット
F10H P.188



全方位スカラロボット
YK350TW P.372

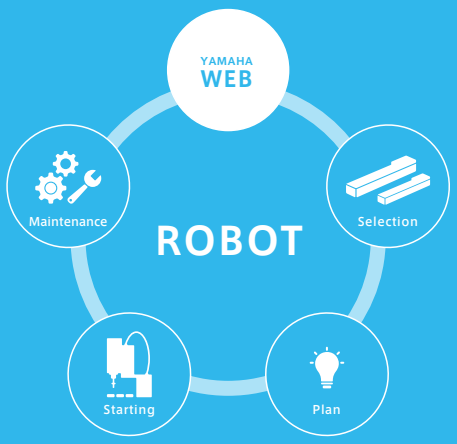


スカラロボット
YK700XGL P.395



ロボットドライバ
RDV-X / RDV-P P.506





YAMAHA ROBOT

WEB MEMBER SITE

ヤマハロボットメンバーサイトでは、ロボットを導入する際、
選定や設計のタイミングでご活用いただける情報を
ご提供しています。また、立ち上げやメンテナンス時に
お役立ていただけるコンテンツもご用意しています。

Selection Before Plan

選　定

サイクルタイムシミュレーション

機種選定時のタクト計算に





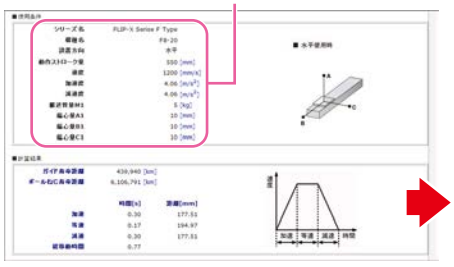
簡単なパラメータを入力
ロボット型式・動作ストローク・搬送質量・加減速を入力。

自動計算
- 総移動時間
- 加減速時間
- 加減速距離
- 等速時間
- 等速距離

寿命計算システム

機種選定や搬送物形状設計に

簡単なパラメータを入力
ロボット型式・設置方向・動作ストローク・速度設定・搬送質量・偏心量などを入力。



自動計算
- ガイド寿命距離
- ボールネジ移動距離
- 総移動時間
- 加減速時間
- 等速時間
- 等速距離

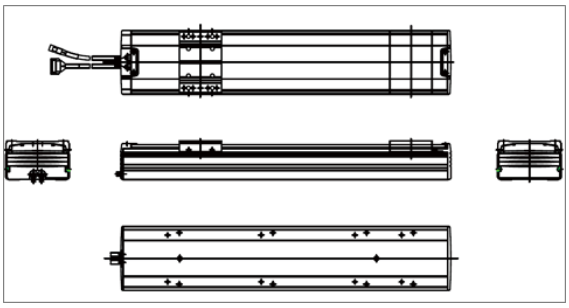
設　計

CADデータのダウンロード

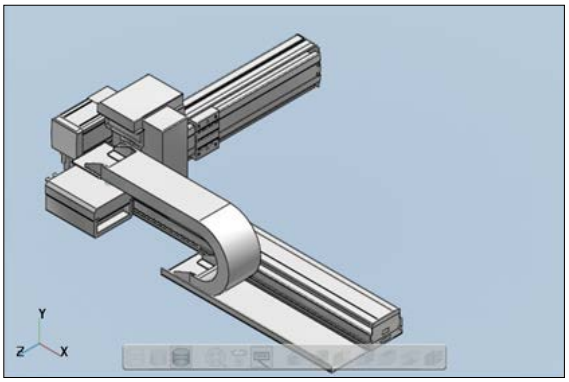
生産ライン設計・装置設計、レイアウト・動作範囲の確認に

ヤマハロボット及びコントローラの 2D / 3D の CAD データをダウンロードできます。

■ 2D CAD データのダウンロード



■ 3D CAD データのダウンロード



＼ WEBサイトから登録受付中！ ／

選定から設計、立ち上げ、メンテナンスまでお役立ちコンテンツが満載。

メンバーサイト新規登録は

TOPページから新規登録画面へ

https://www.yamaha-motor.co.jp/robot/



こちらから新規登録画面へ進む

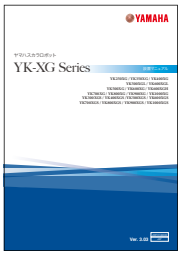
Starting After Maintenance

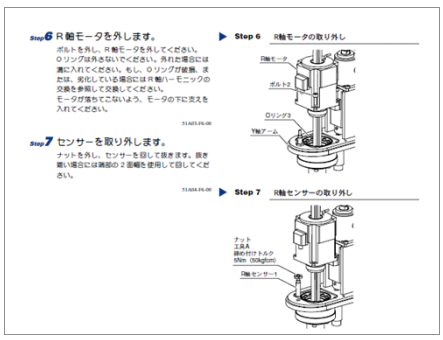
立ち上げ

取扱説明書のダウンロード

ユーザーマニュアル | 設置マニュアル | メンテナンスマニュアル

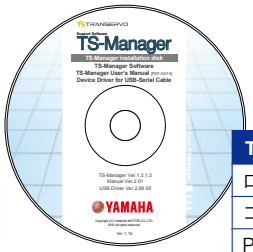
操作方法や設定方法だけでなく、ロボットの設置方法やコントローラの外部配線例などが記載されているため、セットアップ前の作業にお役立ていただけます。また、部品交換方法も掲載しておりますので、パーツリストと併用しながら保全活動にもご活用ください。





TS-Manager無償版ダウンロード

トラブル時でも安心。正規版が手元に無くてもデータバックアップやデータ転送が可能！



TS-Manager（無償版）で出来ること
ロボットデータの初期化
コントローラからPCへのデータ転送
PCからコントローラへのデータ転送
アラーム履歴の取得

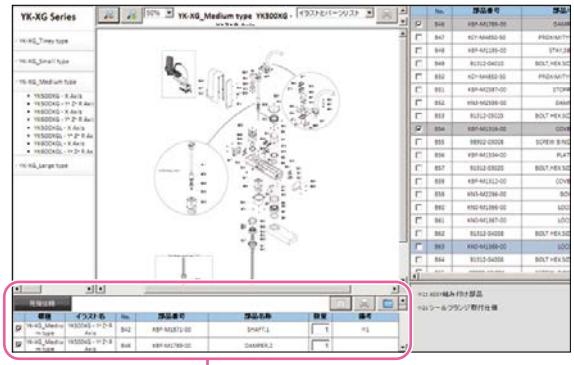
メンテナンス

パーツカタログシステム

パーツリスト閲覧・見積依頼も可能

ヤマハロボットのパーツリストを公開しています。
部品によっては、選択された部品に付随して交換が必須な部品や推奨交換部品が表示されるため、保全活動にご活用いただけます。

細部にわたって部品展開 ▶ 修理作業に大変便利



選択した部品をそのまま見積依頼していただくことも可能。

YA
Series

製品ラインナップ

垂直多関節ロボット

コンパクトなセル構築、小型部品の搬送・
組立、検査工程に最適。



6軸ロボット

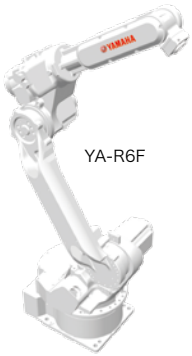
S軸：体を水平に回転させる
L軸：体を前後に動かす
U軸：腕を上下に動かす
R軸：腕を回転させる
B軸：腕の先を上下に動かす
T軸：腕の先を回転させる

7軸ロボット

S軸：体を水平に回転させる
L軸：体を前後に動かす
E軸：腕をねじらせる動き
U軸：腕を上下に動かす
R軸：腕を回転させる
B軸：腕の先を上下に動かす
T軸：腕の先を回転させる

さらなる省人化、生産性向上を追求

6 軸


YA-R6F


YA-RJ


YA-R3J


YA-R5F


YA-R5LF

7 軸


YA-U20F


YA-U5F


YA-U10F

タイプ	型式	用途	軸数	可搬質量 (kg)	垂直リーチ (mm)	水平リーチ (mm)	ページ
6軸	YA-RJ	ハンドリング（汎用）	6軸	1（最大2）※	909	545	P.111
	YA-R3F			3	804	532	P.112
	YA-R5F			5	1193	706	P.113
	YA-R5LF			5	1560	895	P.114
	YA-R6F			6	2486	1422	P.115
7軸	YA-U5F	組立て・配膳	7軸	5	1007	559	P.116
	YA-U10F			10	1203	720	P.117
	YA-U20F			20	1498	910	P.118

※ 1kg を超える場合は動作範囲が異なります。可搬質量に合わせた動作範囲でご使用ください。

POINT

高速動作でサイクルタイム短縮を実現

高速かつ低慣性の AC サーボモータ採用、アームの軽量化を考慮した設計、最新の制御技術によってクラス最高レベルの動作速度を実現しました。供給、組立、検査、箱詰作業からパレタイジングまで、さまざまな用途においてサイクルタイム短縮、生産性向上を実現します。

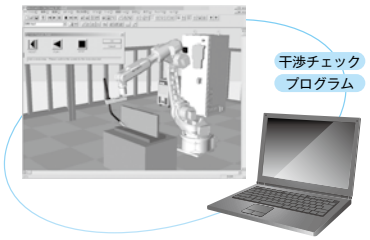
手首負荷の高いワークにも対応

クラス最高レベルの手首部の許容慣性モーメントにより、手首負荷の高い作業や複数ワークの同時ハンドリングにも余裕を持って対応します。

ロボットシミュレータで立ち上げ時間大幅削減

3DCAD データを使用してパソコン上のバーチャル空間に生産設備を構築し、ロボットの干渉チェックやプログラム作成などのエンジニアリング作業を簡単に行えるソフトウェアをご用意。実ライン完成前の前倒しティーチングによってライン立ち上げ時間を大幅に削減できます。

※オプション対応



自在なアーム動作で、さらに生産性 UP。

7軸 省スペース化で高密度なシステムレイアウト

機械やワークなどに接近して設置できることで生産設備の省スペース化が実現可能です。また、複数のロボットを接近して配置することで、工程の統合、短縮が可能となります。

7軸 回り込み動作やしゃがみこみ姿勢にも対応可能

7 軸目の回転により人の腕と同じように柔軟でフレキシブルな動きが行なえるため、回り込み動作やしゃがみこみ姿勢にも対応可能です。そのため、人が入り込めないような狭い場所への進入や干渉物を避けてのアプローチが可能となり、より自由なレイアウト設計、サイクルタイム短縮、省スペース化を実現します。

7軸 7 軸ならではの “ ひじ動作 ” による最適姿勢保持

7 軸ロボット U タイプは、“ ひじ動作 ” により、ツールの位置や姿勢を変化させずひじの角度だけを変えるという動きが可能です。そのため周辺の干渉物などを回避しながら動作できます。

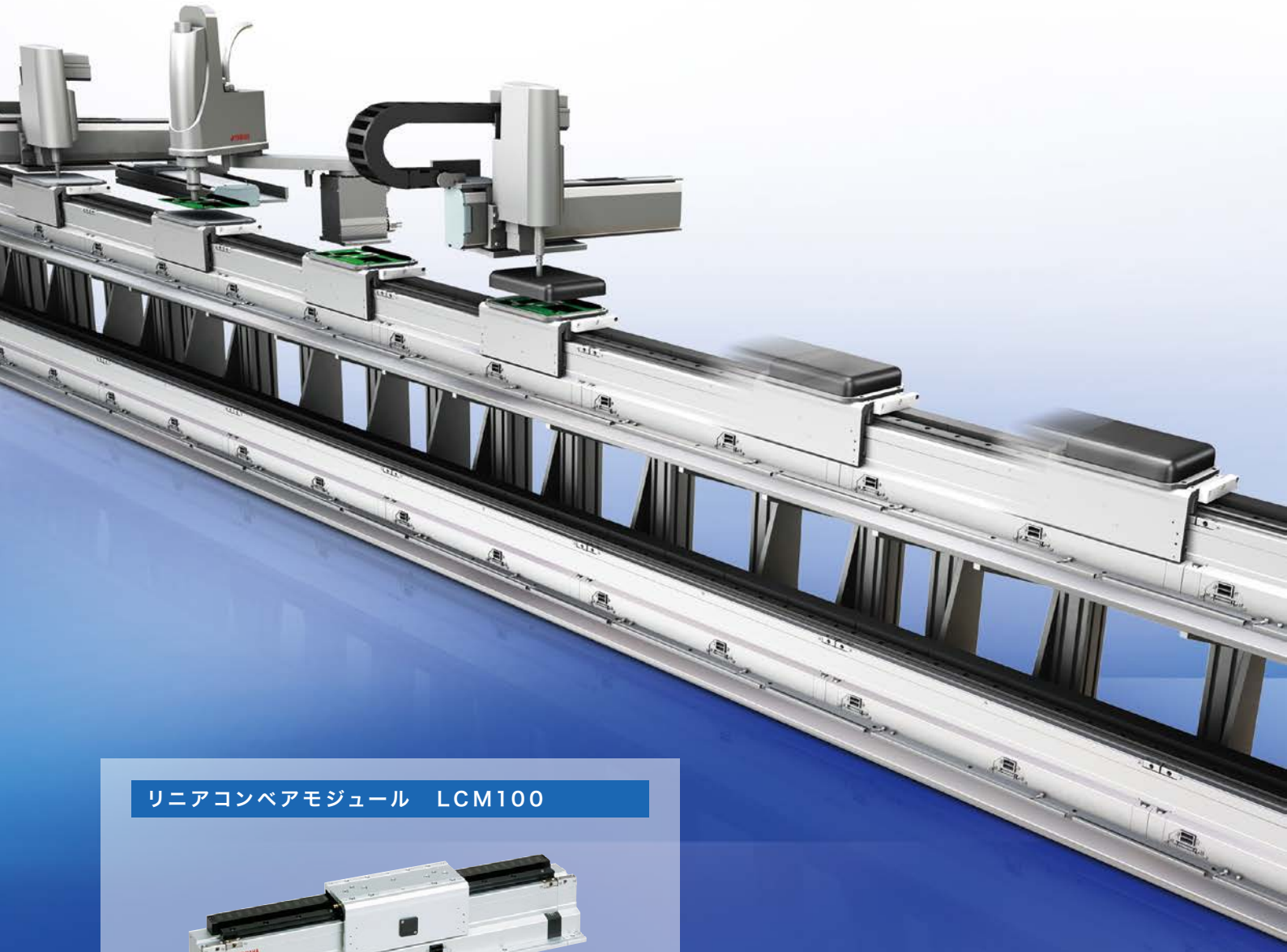


LCM100

製品ラインナップ

リニアコンベアモジュール

「流す」から「動かす」へ。
搬送工程のムダを減らして収益性アップ！

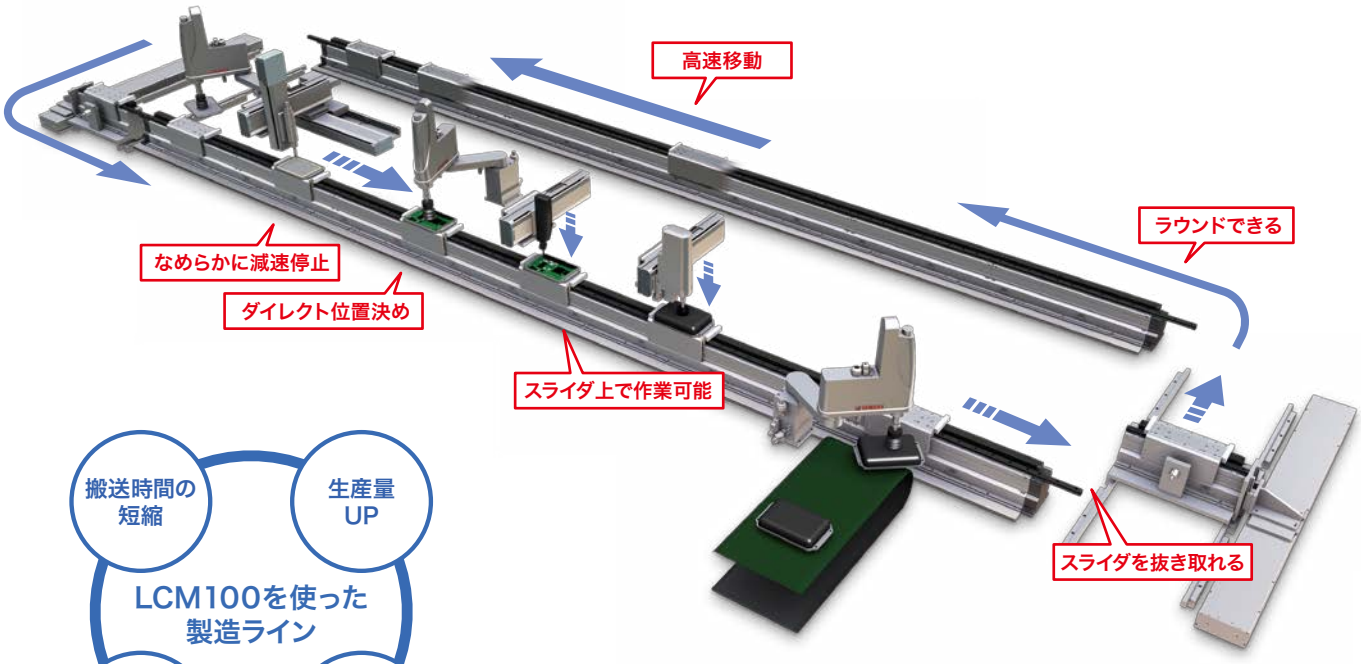


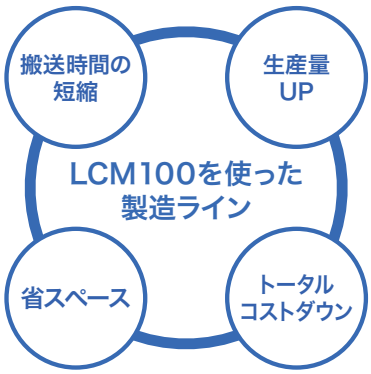
リニアコンベアモジュール　LCM100



※上記画像は CG によるイメージ画像のため実物とは異なります。

高速スループットラインが構築できる
リニアコンベアモジュール LCM100





高速・高精度搬送

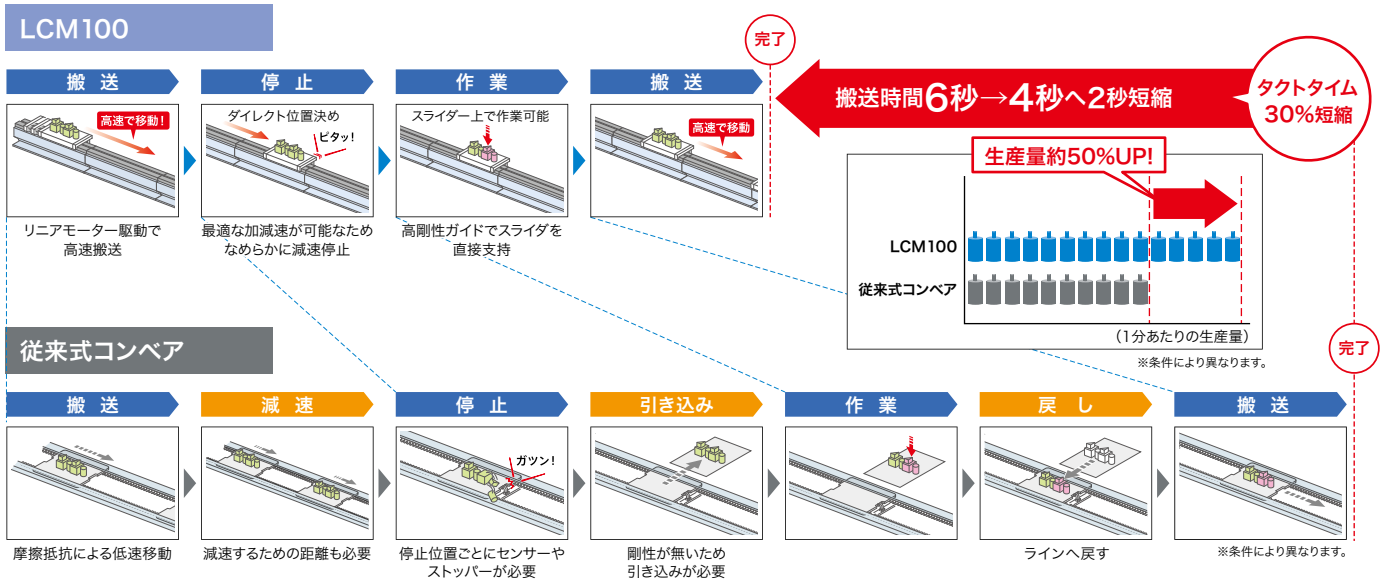
- 最高速度：**3000**mm/sec
- 最大加速度：**2**G
- 最大可搬質量：**15**kg
- 繰返し位置決め精度：**±0.015**mm（スライダ単体）※

※単一スライダによる同一方向からの位置決め時（片振り）の繰返し位置決め精度です。
※ RFID による位置補正機能使用時の片振りでの位置決め精度は、全スライダ間相互差幅 0.1mm です。

POINT

搬送時間を短縮して生産量アップ

- LCM100と従来式コンベアの作業工程比較

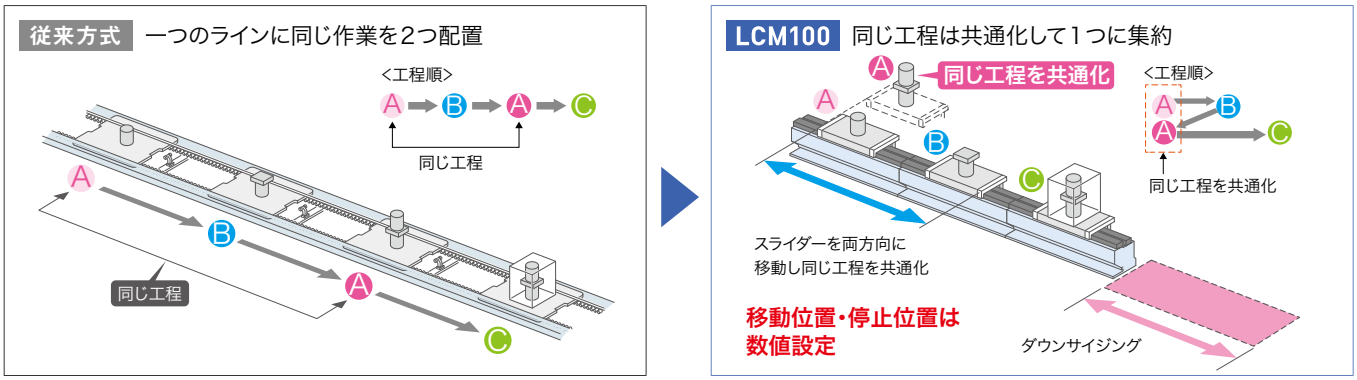


搬送ラインの長さはモジュールを追加することで自由に調整できます。

POINT

装置の省スペース化

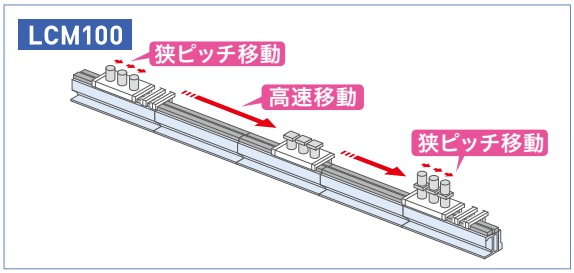
- 移動方向を変更できるため、同一工程を共通化でき、コスト削減、搬送ラインの小型化に貢献。
- 高速での往復動作が自由自在。
- 一部のスライダだけを後退させるなどのフレキシブルな動作も可能。



POINT

タクトの異なる工程間を効率移動

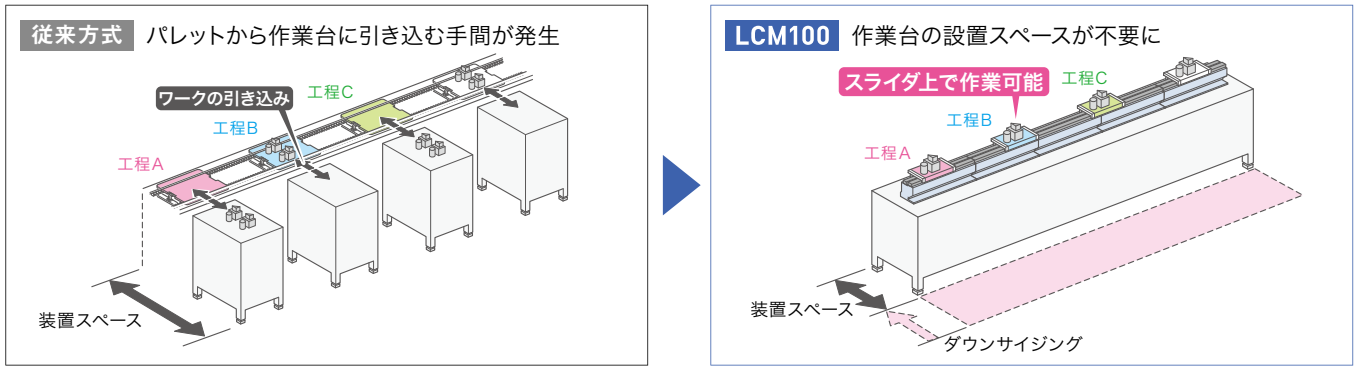
- 狭ピッチ移動が可能。
- 短時間工程は、同一工程内をピッチ送りし、長時間工程では
  3つのワークをまとめて高速移動することで、移動時間を削減可能。



POINT

ワークの引き込み不要

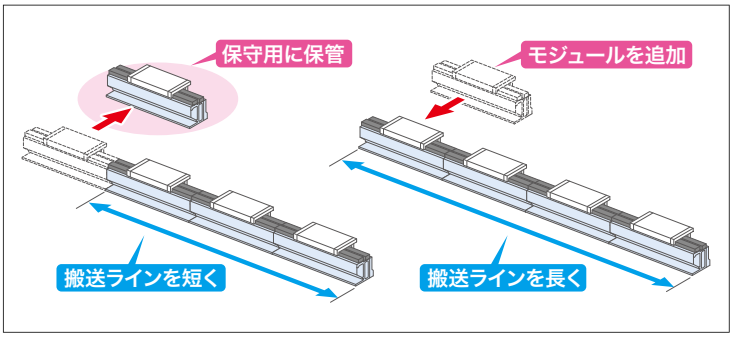
- 流れてくるワークに対し搬送ライン上で組立、加工が可能。
- パレットから作業台に引き込む手間が削減。
- コストダウン。



POINT

立ち上げ時間の大幅削減

- モジュールを繋げるだけで
  簡単にラインを構築することができる。
- 昇降用シリンダー、センサー、
  ストッパーなど複雑なパーツが不要。
- 制御機器は LCC140 コントローラのみ。
- 余ったモジュールは他のラインに転用したり
  保守用に保管ができ経済的。

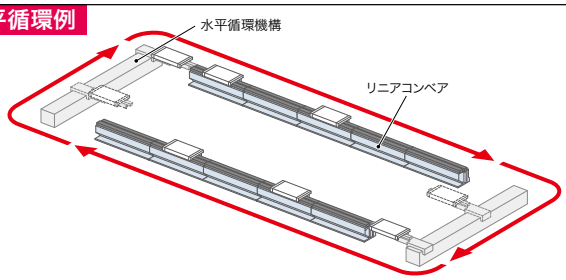


POINT

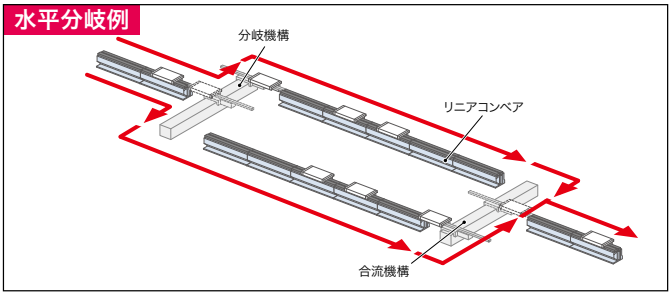
分岐・合流などの柔軟なライン構築

- モジュールと循環機の組み合わせによるレイアウト例

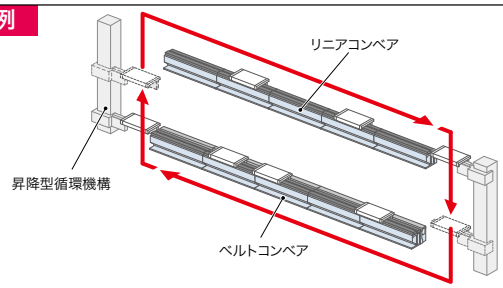
水平循環例



水平分岐例



縦循環例



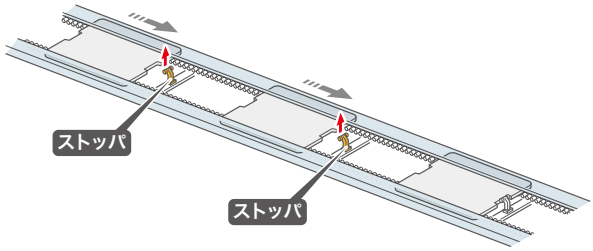
※リターンユニット、循環機構はお客様で制作していただく必要があります。
※循環に便利なモジュールをランナップしています。

POINT

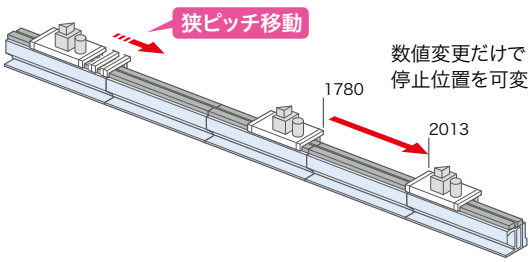
少量多品種生産に最適

- メカストッパやセンサーの設置が不要でレイアウト変更が簡単。
- 停止位置の設定はプログラム変更のみなので再構築が短時間で完了。
- 品種変えによる頻繁な段取り変えにも柔軟対応。

従来方式 ストッパの位置変更が必要



LCM100 停止位置の修正はプログラム変更だけでOK



スライダの加速・減速、前進・後退、位置決めなど動きは自在に設定。
ライン構築の自由度が大幅に拡大しました。



設計・施工の工数削減

- スライダをラインへ「挿入」「排出」させるための循環用モジュール「LCM100-2MT」をご用意。
- リターン機構への使用も可能。

お客様のご要望に合わせたリターンユニット製作のためのカスタム設計のご提案、図面提供などのご相談を承ります。詳細は弊社営業までお問合せください。

ベルトモジュール選択可能

ヤマハ純正ベルトモジュールを新規ラインナップ

- 低価格…戻し工程や、工程間の搬送のみに使用することで、設備費用の低減に貢献します。
- コントローラレスだから簡単制御。ロボットプログラムの作成不要。

POINT

故障時はスライダ交換ですぐ復旧

- 部品が標準化されているため保守部品として持ちやすい。
- 部品交換が簡単。
- 製造ラインの停止時間を最小限に抑えることができる。

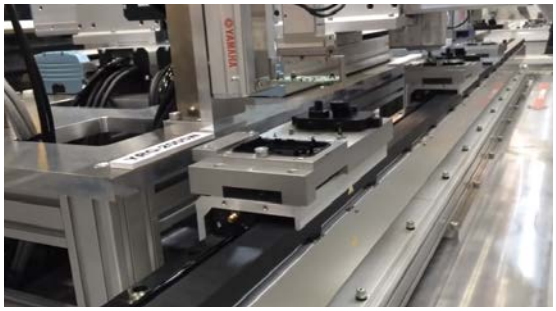

LCM100モジュール


スライダ

POINT

メンテナンスがラク

- モータやスケールが非接触で磨耗しない。
- 摺動部分もレールのみで低発塵。
- 消耗品が少なく長寿命。



システム構成図（3 モジュール連結時）

モジュールの標準化、保守部品としても保管

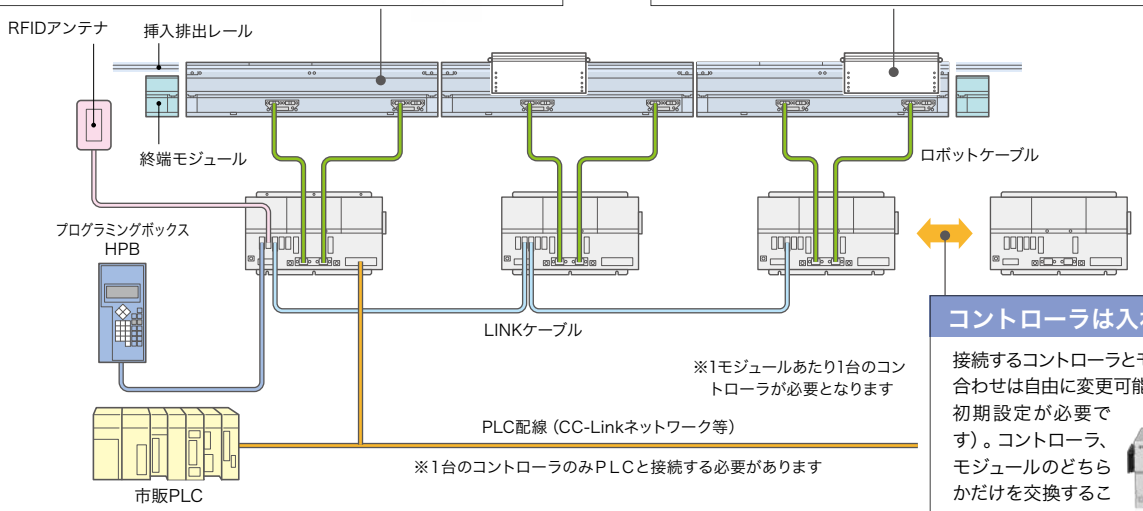
ラインが短くなってモジュールが余ってしまった場合も、別のラインに転用したり、保守用に保管するなどの運用も可能です。



標準化されたスライダ

スライダは標準化されており、どのラインでも使用可能です。複数のラインで共有したり、故障時には交換することですばやい復旧が可能です。



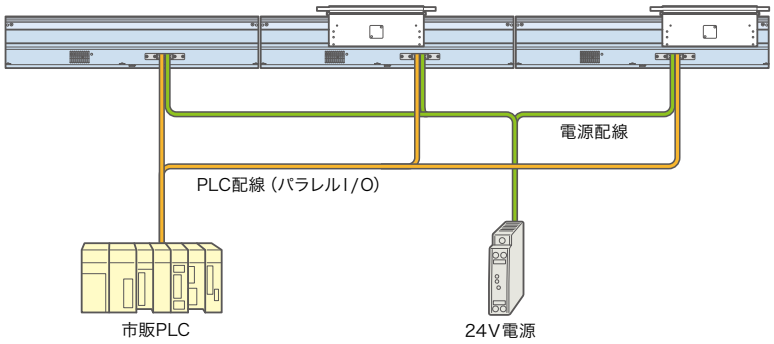


コントローラは入れ替え可能

接続するコントローラとモジュールの組み合わせは自由に変更可能です（変更時は初期設定が必要です）。コントローラ、モジュールのどちらかだけを交換することも可能です。



ベルトモジュール



24V電源を供給し、必要な信号のみをお客様選択して使えるインターフェースです。※　※ユーザー側配線はお客様でご用意願います。

リニアモジュール用コントローラ LCC140



プログラム運転

LCC140コントローラは登録したプログラムによる運転、およびPLCからのリモートコマンドによる運転を行います。
移動・位置決めや入出力信号の制御のほか、スライダの挿入・排出に係る処理を行うことができます。

コントローラ同士のリンク機能

モジュールが複数台連結されている場合でも、LCC140コントローラ専用のリンクケーブルを用いてコントローラ同士を連結することで、複数台のコントローラを1台のコントローラと同様に扱う事ができます。

SR1 コントローラベースの操作体系

SR1コントローラと同様のユーザーインターフェースを有しており、それをベースにリニアコンベアモジュール特有の仕様や機能に係る部分を追加実装しているため、大変親しみやすい操作体系となっております。※1

RFID による位置補正機能

任意の1ポイントに複数のスライダを順次停止させる場合、実際のスライダ停止位置は各スライダによって停止精度が異なるため500μmの誤差幅（機差）を持ちます。このような各スライダが持つ機差をRFIDユニットとLCC140コントローラとの連携により100μmの誤差幅程度に低減する事が可能です。※2

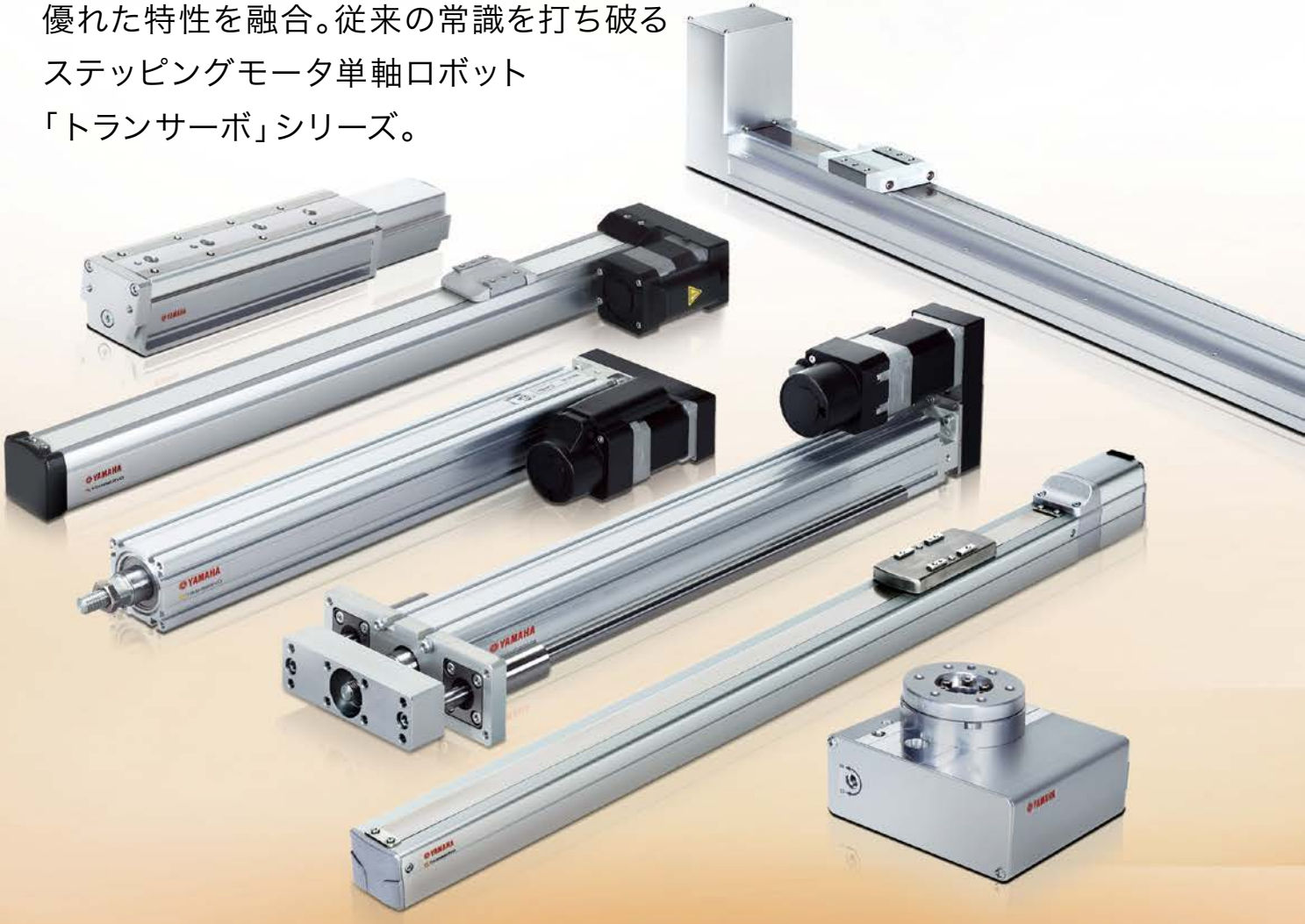
※1：ヤマハ単軸コントローラ SR1の機能のうち、リニアコンベアコントローラでは一部ご使用頂けない機能もございますので、予めご了承ください。
※2：全てのスライダが教示ポイントを含んだ幅100μmの中に停止します。

TRANSERVO
Series

製品ラインナップ

ステッピングモータ単軸ロボット

ステッピングモータとサーボモータ、双方の
優れた特性を融合。従来の常識を打ち破る
ステッピングモータ単軸ロボット
「トランサーボ」シリーズ。



ロボットポジショナ　TS-S2/TS-SH　P.492

I/O ポイントトレース入力に特化したロボットポジショナ。上位制御装置からポイント番号を指定して START 信号を入力するだけの簡単操作で、位置決めや押し付け運転が行えます。

対応機種： SS　SG※　SR　STH　RF　BD

※ SG07 は TS-SH のみ対応。



TS-S2　TS-SH

ロボットドライバ　TS-SD　P.502

ロボット言語による運転を省いた、パルス列指令入力専用のロボットドライバ。パラメータ設定および信号配線方法によりオープンコレクト方式、ラインドライバ方式への対応が可能です。お使いになる上位装置の仕様に合わせることができます。

対応機種： SS　SR　STH※　RF※　BD

※ STH 垂直仕様、RF センサー仕様は除く。



TS-SD

新開発のベクトル制御方式でサーボモータ同等の機能と性能を実現

SS タイプ（スライダタイプ）

ストレートモデル P.132


SS05H-S

省スペースモデル（モータ折り返し仕様） P.133


SS05H-R（L）

SG タイプ（スライダタイプ）

ストレートモデル P.138


SG07

SR タイプ（ロッドタイプ 標準）

ストレートモデル P.139


SR05-S　SR04-S　SR03-S

省スペースモデル（モータ折り返し仕様） P.140


SR05-R（L）　SR04-R（L）　SR03-R（L）

SR タイプ（ロッドタイプ サポートガイド付き）

ストレートモデル P.142


SRD05-S　SRD04-S　SRD03-S

省スペースモデル（モータ折り返し仕様） P.143


SRD05-U　SRD04-U　SRD03-U

タイプ	型式	サイズ(mm) ※1	リード (mm)	最大可搬質量(kg) ※2 水平	最大可搬質量(kg) ※2 垂直	最高速度 (mm/sec) ※3	ストローク (mm)	ページ
SSタイプ (スライダタイプ) ストレートモデル/省スペースモデル	SS04-S SS04-R(L)	W49 × H59	12	2	1	600	50～400	SS04-S： P.132
			6	4	2	300		SS04-R(L)： P.133
			2	6	4	100		
	SS05-S SS05-R(L)	W55 × H56	20	4	-	1000	50～800	SS05-S： P.134
			12	6	1	600		SS05-R(L)： P.135
			6	10	2	300		
	SS05H-S SS05H-R(L)	W55 × H56	20	6	-	1000	50～800	SS05H-S： P.136
			12	8	2	600（水平） 500（垂直）		SS05H-R(L): P.137
			6	12	4	300（水平） 250（垂直）		
SGタイプ (スライダタイプ)	SG07	W65 × H64	20	36	4	1200	50～800	SG07： P.138
			12	43	12	800		
			6	46	20	350		
SRタイプ (ロッドタイプ 標準) ストレートモデル/省スペースモデル	SR03-S SR03-R(L) SR03-U	W48 × H56.5	12	10	4	500	50～200	SR03-S： P.139
			6	20	8	250		SR03-R(L)： P.140
								SR03-U： P.141
	SR04-S SR04-R(L)	W48 × H58	12	25	5	500	50～300	SR04-S： P.144
			6	40	12	250		SR04-R(L)： P.145
			2	45	25	80		
	SR05-S SR05-R(L)	W56.4 × H71	12	50	10	300	50～300	SR05-S： P.148
			6	55	20	150		SR05-R(L)： P.149
			2	60	30	50		
SRタイプ (ロッドタイプ サポートガイド付き) ストレートモデル/省スペースモデル	SRD03-S SRD03-U	W105 × H56.5	12	10	3.5	500	50～200	SRD03-S： P.142
			6	20	7.5	250		SRD03-U： P.143
	SRD04-S SRD04-U	W135 × H58	12	25	4	500	50～300	SRD04-S： P.146
			6	40	11	250		SRD04-U： P.147
			2	45	24	80		
	SRD05-S SRD05-U	W157 × H71	12	50	8.5	300	50～300	SRD05-S： P.150
			6	55	18.5	150		SRD05-U： P.151
			2	60	28.5	50		

※1. サイズはおおよその本体断面最大外形です。
※2. 運転速度により搬送質量が変化します。詳しくは各機種の詳細ページをご参照ください。
※3. 搬送質量やストローク長により最高速度が変化します。詳しくは各機種の詳細ページをご参照ください。

■ロボットの設置許容周囲温度　SS/SR タイプ　0~40℃

スライドテーブルタイプ、ロータリータイプ、ベルトタイプが加わり、設計の自由度が大きく広がりました

STH タイプ（スライドテーブルタイプ）

ストレートモデル　P.152



STH04-S
STH06-S

省スペースモデル　P.153



STH04-R(L)
STH06-R(L)

タイプ	型式	サイズ(mm) ※1	リード (mm)	最大可搬質量(kg) ※2		最高速度 (mm/sec) ※3	ストローク (mm)	ページ
				水平	垂直			
STHタイプ (スライドテーブルタイプ) ストレートモデル/省スペースモデル	STH04-S	W45 × H46	5	6	2	200	50～100	STH04-S： P.152
	STH04-R(L) ※4	W73 × H51	10	4	1	400		STH04-R(L)： P.153
	STH06	W61 × H65	8	9	2	150	50～150	STH06： P.154
	STH06-R(L)	W106 × H70	16	6	4	400		STH06-R(L)： P.155

RF タイプ（ロータリータイプ）

標準モデル　P.156



高剛性モデル　P.157



RF02
RF03
RF04

タイプ	型式	高さ (mm)	トルクタイプ	回転トルク (N･m)	最大押付トルク(N･m)	最高速度 (mm/sec) ※3	回転範囲 (°)	ページ
RFタイプ (ロータリータイプ) 標準/高剛性	RF02-N RF02-S	42 (標準) 49 (高剛性)	N:標準	0.22	0.11	420	310(RF02-N) 360(RF02-S)	RF02-N： P.156 RF02-S： P.159
			H:高トルク	0.32	0.16	280		
	RF03-N RF03-S	53 (標準) 62 (高剛性)	N:標準	0.8	0.4	420	320(RF03-N) 360(RF03-S)	RF03-N： P.160 RF03-S： P.163
			H:高トルク	1.2	0.6	280		
	RF04-N RF04-S	68 (標準) 78 (高剛性)	N:標準	6.6	3.3	420	320(RF04-N) 360(RF04-S)	RF04-N： P.164 RF04-S： P.167
			H:高トルク	10	5	280		

BD タイプ（ベルトタイプ）

ストレートモデル　P.168



BD04
BD05
BD07

タイプ	型式	サイズ(mm) ※1	リード (mm)	最大可搬質量(kg) ※2		最高速度 (mm/sec) ※3	ストローク (mm)	ページ
				水平	垂直			
BDタイプ (ベルトタイプ)	BD04	W40 × H40	48	1	-	1100	300~1000	BD04： P.168
	BD05	W58 × H48	48	5	-	1400	300~2000	BD05： P.169
	BD07	W70 × H60	48	14	-	1500	300~2000	BD07： P.170

※ 1. サイズはおおよその本体断面最大外形です。
※ 2. 運転速度により搬送質量が変化します。詳しくは各機種の詳細ページをご参照ください。
※ 3. 搬送質量やストローク長により最高速度が変化します。詳しくは各機種の詳細ページをご参照ください。
※ 4. STH04- R (L) は 50st でのブレーキ付は対応できません。

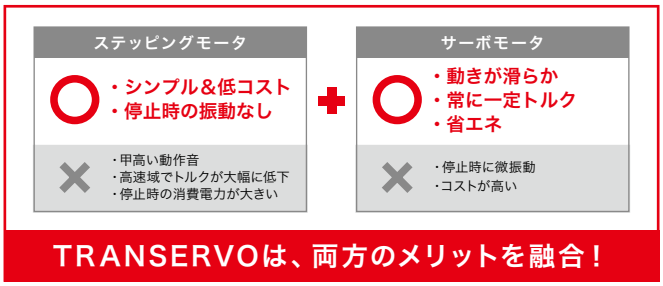
■ロボットの設置許容周囲温度　STH/RF/BD タイプ　5~40℃

TRANSRVO Series 共通特長

POINT 1

サーボとステッピングの利点を融合した新制御方式

ステッピングモータは価格が安い、停止時にハンチング（微振動）がないなどの特長があります。しかしながら、脱調による位置ズレが発生する（オープンループの場合）、高速域でトルクが大幅に低下する、停止時の消費電力が大きいなどの欠点もあります。ヤマハのトランサーボは、クローズドループ制御なので完全脱調レス。さらに、新開発のベクトル制御方式を採用したことで高速域のトルク低下が少ないことに加え、省エネ、低騒音です。ステッピングモータを使いながらサーボモータ同様の機能、性能を低コストで実現しました。



省エネ

基本的な制御はサーボモータと同様のため、無駄な消費電力を抑えて省エネ・CO_2 削減に大きく寄与します。

停止時のハンチングなし

一般的なステッピングモータ同様の「ハンチングなし」の停止モードも設定できますので、必要に応じてお選びください。

POINT 2

耐環境性に優れたレゾルバ採用によるクローズドループ制御

モータの位置検出には弊社上位機種と同様、信頼性に定評のあるレゾルバを採用しています。粉塵やオイルミストなどの悪い環境下でも安定した位置検出が可能です。また、1 回転あたり 20480 パルスと高い分解能を誇ります。

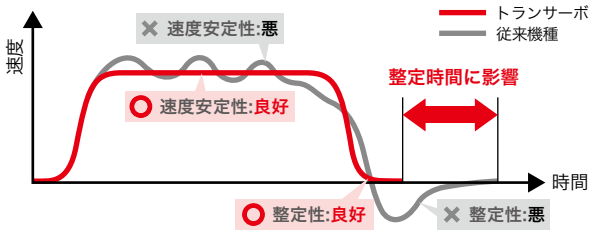
レゾルバは磁気式位置検出器。電子部品や光学素子のないシンプルな構造で、一般的な光学式エンコーダに比べ、潜在的故障箇所がきわめて少ないのが特長です。
高い耐環境性・低い故障率で自動車や航空機など信頼性が重視される分野で数多く使用されています。



POINT 3

高分解能（4096、20480pulse/rev）

高い分解能を誇るため優れた制御性を確保できます。
速度ムラが少なく、減速停止時の整定時間を短縮できます。



POINT 4

原点復帰不要で立ち上げ時間短縮

高出力対応の新型ロボットポジショナ TS-SH を新開発しました。
アブソリュート対応で電源投入時の原点復帰が不要です。
すぐに作業が開始でき、立ち上げ時間が短縮可能です。

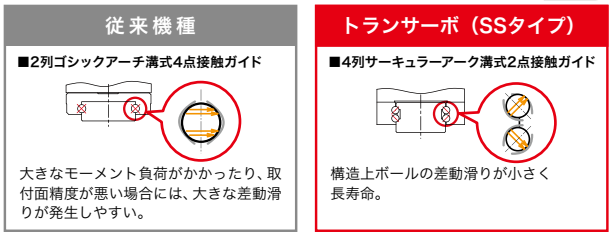

TS-SH

SS タイプ（スライダタイプ）　ストレートモデル／省スペースモデル

POINT

大きなモーメント負荷にも対応 4 列サーキュラーアーク溝式 2 点接触ガイド

新開発のモジュールガイドを採用し、従来機種と同等のコンパクトなボディに上位機種ゆずりの 4 列サーキュラーアーク溝式 2 点接触ガイドを組み込みました。構造上ボールの差動滑りが少なく、大きなモーメント負荷がかかったり、取付面精度が悪い場合でも良好な転がり運動が維持され、異常摩耗などの故障になりにくい性質を持ちます。

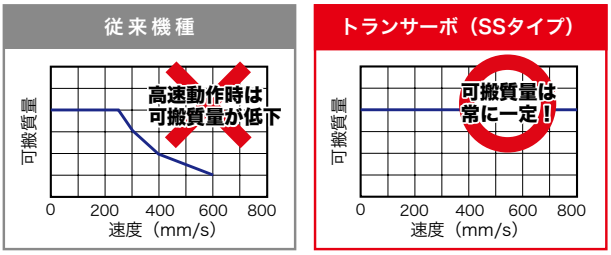


POINT

高速運転でタクト短縮を実現

ベクトル制御方式のメリットを最大限に生かし、高速域でも可搬質量は一定です。タクトタイム短縮に大きく寄与します。また、ハイリードボールネジとの組み合わせで、サーボモータ単軸に負けない 1m/sec の最高速度※を実現しました。

※ SS05-S/SS05H-S のリード 20mm 仕様



SG タイプ（スライダタイプ）

POINT

最大可搬質量 46kg 垂直仕様でも 20kg 対応

頑強なテーブルスライドと 56 □モータを採用することで
可搬質量が大幅にアップしました。最大可搬質量は 46kg を実現。
垂直仕様でも 20kg まで搬送可能です。



POINT

最高速度 1200mm/sec

既存機種の SS05H と比較し、1.2 倍の高速化を実現しました。
設備のタクトアップを可能にします。



SR タイプ（ロッドタイプ）　標準モデル／サポートガイド付きモデル

POINT

長期メンテナンスフリーを実現

ボールネジに潤滑装置、ロッドの出入り口に接触スクレーパをそれぞれ採用し、メンテナンスフリーを実現しました。

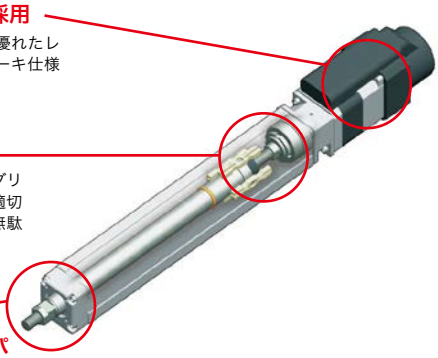
メンテナンス間隔を大幅に延長

ボールネジにおける通常のグリス潤滑では、走行と共に微小のグリスが失われていきます。
SR タイプでは潤滑装置により長期にわたり失われた油分を補うため、メンテナンス間隔の大幅な延長が可能となり、メンテナンスフリーを実現しました※。

※メンテナンスフリーの期間は走行寿命の範囲内となります。

高信頼性のレゾルバ採用
位置検出器には耐環境性に優れたレゾルバを採用。全機種ブレーキ仕様も選択可能です。

ボールネジ潤滑装置
高密度ファイバーネットにグリスを含浸した潤滑装置は、適切な箇所に、適切な量の油を無駄なく供給します。



積層形接触スクレーパ
2層スクレーパがロッドに付着した微細な異物を除去し、ロボット内部への侵入を防ぐことでトラブルを未然に防止します。またロッドのガタ付きも効果的に抑制します。

環境に優しい潤滑システム

高密度ファイバーネットを採用した潤滑装置は、適切な箇所に適切な量の油を供給するため、無駄な油がなく、環境に優しい潤滑システムです。

異物の侵入防止

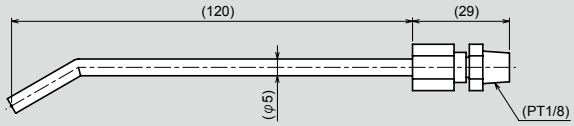
2 層スクレーパがロッドの前面に接触しているため、微細異物の除去能力に優れています。スクレーパがロッドに付着した微細な異物を多段的に除去し、内部への侵入を防ぐことで、異物によるトラブルを防止します。また、自己潤滑機能を持たせた含油発泡合成ゴムを採用し、低摩擦抵抗を実現しました。

■給脂用先端ノズルについて

SR タイプ省スペースタイプ SR03-UB、SRD03-UB のボールネジにグリスを補給する場合は先端の曲がったグリスガンを使用してください。

型式	KCU-M3861-00

※弊社推奨品。一般的な市販のグリスガンに取り付けて使用できます。

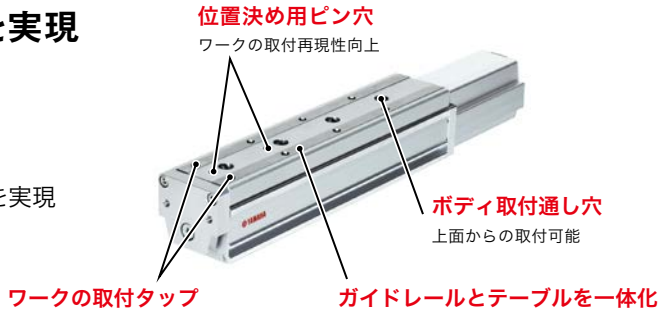


STH タイプ（スライドテーブルタイプ）　ストレートモデル／省スペースモデル

POINT

循環式リニアガイド採用で高剛性・高精度を実現

- ガイドレールとテーブルを一体化
- テーブルのたわみ量が少ない
- 循環式リニアガイド採用で高剛性・高精度
- STH06 は、FLIP-X シリーズ T9 以上の許容オーバーハング量を実現
- モータをボディに内蔵した省スペースモデルもラインナップ
- 精密組立に最適



RF タイプ（ロータリータイプ）　標準モデル／高剛性モデル

POINT

TRANSERVO シリーズ初の回転軸モデル

- TRANSERVO シリーズ初の回転軸タイプ
- 薄型、コンパクト
- 上面、下面からの固定が可能
- ツール配線を通す中空穴を用意
- ワークの取り付けが簡単
- モータをボディに内蔵することで省スペース化を実現
- 標準モデルと高剛性モデルから選択可能



BD タイプ（ベルトタイプ）　ストレートモデル

POINT

ロングストロークに対応可能なベルトタイプ

- 最大 2000mm ストロークに対応
- 最大 1500mm/sec の高速移動が可能
- 最大可搬質量 14kg
- ロボットを分解することなく本体設置が可能
- シャッター標準装備のためグリスの飛散や異物混入を防止



FLIP-X
Series

製品ラインナップ

単軸ロボット

組立や検査など多様な用途に利用可能な汎用ロボットです。
コンパクトサイズからロングストロークまで、
6タイプ29モデルを用意。



各種特注仕様にも対応

ダブルスライダ、ワイドスライダなど各種特注にも対応いたします。
詳しくは、弊社営業までご相談ください。

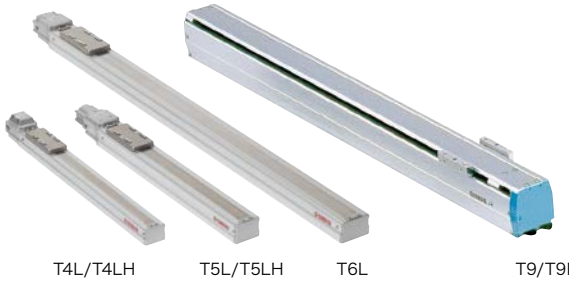
10 days delivery

カタログ掲載の標準モデルは、ご注文からわずか 10 日間（当社稼働日）でお届けします（N タイプを除く）。
※在庫の状況や一度に大量のご注文をいただいた場合は、納期を 10 日以上いただくことがございます。

10 days delivery

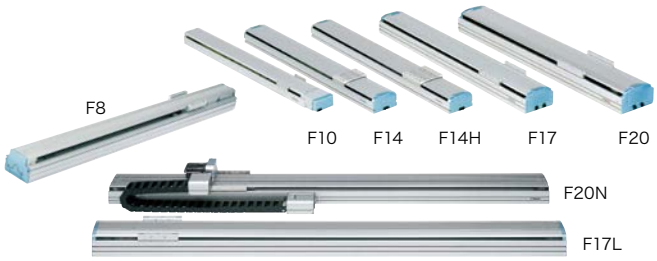
高い信頼性と耐久性を誇る 6 タイプ

T タイプ フレームレス構造モデル P.176



■ コンパクトさと低価格が魅力。
■ 架台に直接取り付けるアクチュエーターとしての用途に最適。

F タイプ 高剛性フレーム付きモデル P.183



■ 許容負荷モーメントが大きく、オフセット荷重に強い。
■ アームに剛性を必要とする直交ロボットや、軸全体を動かすムービングアームに。

R タイプ 回転軸モデル P.214

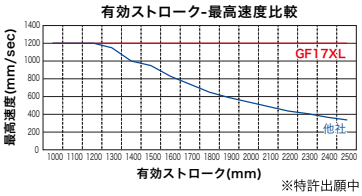


■ 繰り返し位置決め精度　±30sec (0.0083°)。
■ 他のロボットとの組み合わせで回転軸としての使用や、インデックステーブルなどの幅広い用途に使用可能。
■ ハーモニックドライブによる高剛性・高精度。

GF タイプ 高剛性フレーム付き・ロングストロークモデル P.192





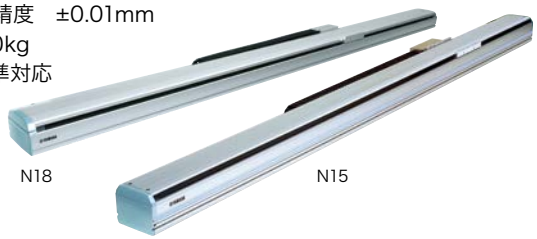


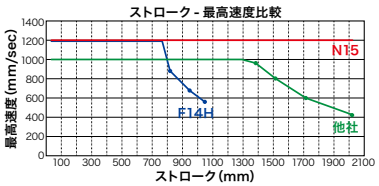
※特許出願中

■ 危険速度無しで全域 1200mm/sec で動作可能。
■ 長距離搬送に最適。

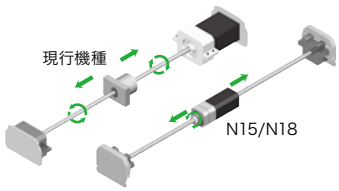
N タイプ ナット回転型モデル P.200

■ 繰り返し位置決め精度　±0.01mm
■ 最大可搬質量　80kg
■ ダブルキャリア標準対応

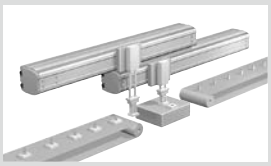




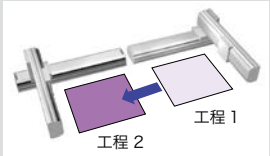
危険速度の制限がなく、高速搬送可能。
ストローク：2500mm
最高速度：1200mm/sec



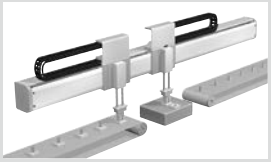
中空モータをボールネジのナットに連結し、ネジ軸を固定したままナットを回転させて移動する構造。



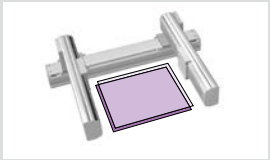
従来単軸を2台使用したレイアウト



従来直交を2台使用したレイアウト

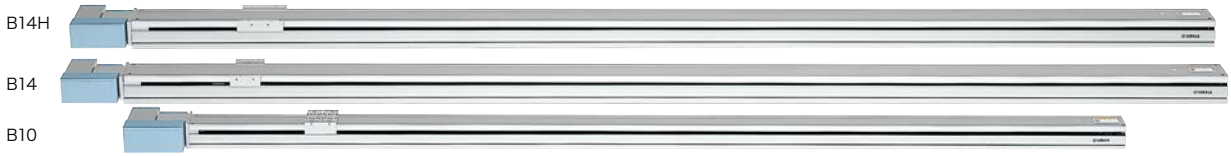


N15/N18のダブルキャリアによる省スペース化



N15/N18のダブルキャリアによる省スペース化＆工程集約

B タイプ タイミングベルト駆動モデル P.208



■ 最長ストローク 3050mm。長距離の工程間搬送が可能。

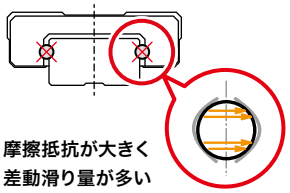
POINT 1

大きなモーメント負荷にも強い 4 列サーキュラーアーク溝式 2 点接触ガイド採用※1

リニアガイドに差動滑りが少ない 4 列サーキュラーアーク溝式 2 点接触ガイドを採用しています。2 列ゴシックアーチ溝式 4 点接触ガイドに比べて、構造上ボールの差動滑りが少なく、大きなモーメント負荷がかかったり、取付面精度が悪い場合でも良好な転がり運動が維持されます。異常摩耗などの故障になりにくい性質を持ち、高い信頼性を誇ります。

※ 1. T4L/T4LH、T5L/T5LH を除く。

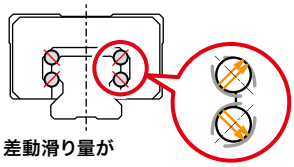
2列ゴシックアーチ溝式 4点接触ガイド



摩擦抵抗が大きく 差動滑り量が多い

- 取付面精度・摩擦や弾性変形の影響を受けやすい
- 計算寿命を下回って破損の恐れがある

4列サーキュラーアーク溝式 2点接触ガイド

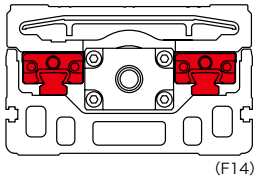


差動滑り量が 少なく自己調心機能が高い

- アライメント変化やモーメント荷重に強い
- 壊れにくい

F/N/B タイプ※2

F タイプ・N タイプ・B タイプは高剛性アルミ押し出し材フレームにガイドレールを 2 本レイアウトしました。レール 1 本あたり 2 個、合計 4 個のベアリングユニットで、大きな荷重をしっかり支えます。大きなモーメント荷重も、主に上下方向の力に変換するため、ひとつのベアリングユニット自体にかかるモーメントはごく小さくなり耐久性が抜群です。

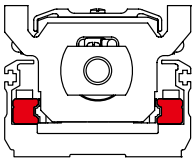


(F14)

※ 2. F8 シリーズ /F10/B10 を除く。

F8 シリーズ

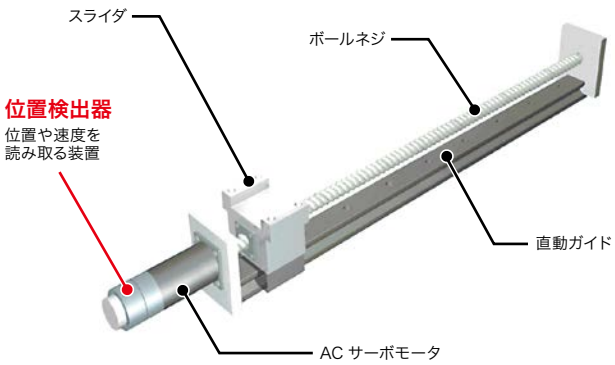
F8 シリーズでは新開発のモジュールガイドを採用し、断面積を大幅に小さくしました (F10 比 70%)。レールをフレーム幅いっぱいにレイアウトし、コンパクトながら高剛性。もちろん 4 列サーキュラーアーク溝式 2 点接触ガイドです。



(F8)

POINT 2

位置検出器に耐環境性に優れたレゾルバ採用



光学式エンコーダ



- 光学式
- 電子部品が必要で構造が複雑
- 電子部品の故障やディスクの結露、油分付着などによるダメージを受けやすい

検出不良の恐れ

レゾルバ



- 磁気式
- 鉄芯と巻線だけのシンプルな構造で潜在的故障要素が少ない
- 衝撃、電気ノイズに強い

高信頼性

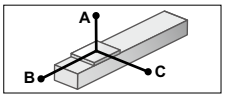
位置検出器にはレゾルバを採用しています。レゾルバは、電子部品や光学素子のないシンプルで堅牢な構造です。光学式エンコーダのように電子部品の故障やディスクの結露、油分付着などによる検出不良はなく耐久性に大変優れています。また、アブソリュート仕様、インクリメンタル仕様ともメカの仕様は同一で、コントローラも共通のため、パラメータ設定だけで、どちらかの仕様に変更が可能です。さらにアブソバッテリが完全に消耗しても、インクリメンタル仕様として動作させることが可能なため、万一の場合でもラインを停止させることがなく安心です。なお、バックアップ回路を全面改良し、バッテリーバックアップ期間は無通電で 1 年間です。

POINT 3

長寿命なので維持管理費用が大きく低減

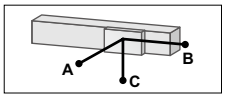
重量パラメータで加速度が決まっているため、重量と重心位置がわかれば寿命保証が可能です。ウェブサイトでは根拠に基づいた寿命計算を行うことができます。

■許容オーバーハング量※



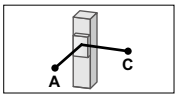
水平使用時 (単位:mm)

		A	B	C
リード30	5kg	864	501	383
	15kg	491	156	140
リード20	5kg	1292	505	462
	15kg	572	158	151
	30kg	455	73	75
リード10	20kg	617	119	127
	40kg	422	53	59
	55kg	420	36	40
リード5	50kg	722	42	47
	60kg	657	33	37
	80kg	577	23	25



壁面取付使用時 (単位:mm)

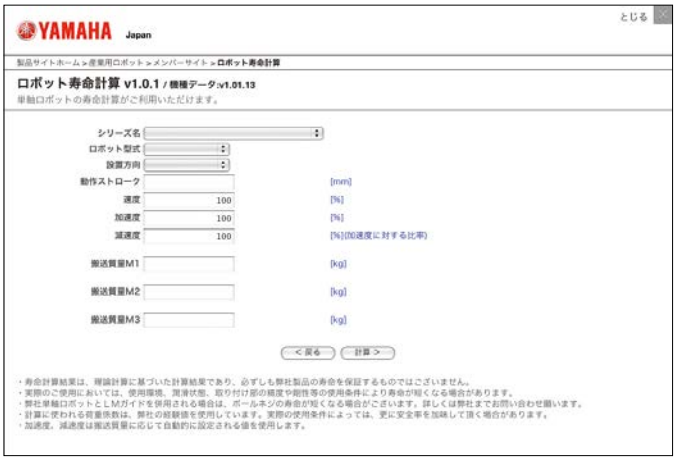
		A	B	C
リード30	5kg	348	384	776
	15kg	87	40	306
リード20	5kg	416	388	1186
	15kg	92	42	386
	30kg	0	0	61
リード10	10kg	193	132	910
	20kg	53	0	400
	30kg	0	0	109
リード5	10kg	197	133	2360
	20kg	54	0	985
	30kg	0	0	427



垂直使用時 (単位:mm)

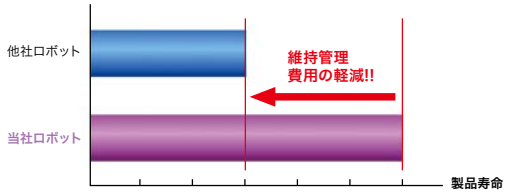
		A	C
リード20	1kg	600	600
	2kg	1098	1098
	4kg	545	545
リード10	4kg	594	594
	8kg	280	280
	10kg	217	217
リード5	10kg	221	221
	15kg	135	135
	20kg	92	92

※ガイド寿命10,000km時のスライダ上面センターより搬送重心までの距離です。



当社ロボットは高剛性ボールネジやガイドを採用しているため、耐久性に大変優れています。これは、お客様の維持管理費用の軽減に大きく貢献することが可能となります。

高耐久性によるコストダウン



POINT 4

用途に応じたコントローラをご用意

ロボットプログラム動作、パルス列制御に加え、ポイント番号を指定して動作させるポジショナを新たにラインナップ。また、複数のロボットを１台のコントローラで制御するマルチ仕様にも対応。用途に合わせて最適なコントローラをお選びいただけます。

プログラム				I/Oポイントトレース（ポジショナ）	パルス列制御
SR1-X	RCX222	RCX240/ RCX240S	RCX340	TS-X	RDV-X
					
P.518	P.526	P.534	P.544	P.492	P.506

POINT 5

各種特注仕様にも対応

お客様の多様なニーズにお応えするため、柔軟に特注対応いたします。

フリースライダ追加	フリースライダの追加を致します。剛性アップ、2ヘッド化など各種用途に対応いたします。
ワイドスライダ	スライダの剛性を上げるために、標準品よりスライダをワイド加工いたします。
指定ストローク	最小ストロークよりも小さいストロークに対応できる場合がございます。ご相談ください。
カタログ外リード	カタログに記載のないリードに変更できる場合がございます。ご相談ください。
原点反モータ仕様	カタログに記載のないものも、原点を反モータに変更できる場合がございます。ご相談ください。

上記以外にも、幅広い特注実績がございます。ご要望、ご依頼などございましたら、お気軽にご相談ください。

タイプ	サイズ(mm) ※1	型式	リード(mm)	最大可搬質量(kg) 水平	最大可搬質量(kg) 垂直	最高速度(mm/sec)	ストローク(mm)	ページ
Tタイプ フレームレス構造モデル	W45 × H53	T4L/T4LH	12	4.5	1.2	720	50～400	T4L : P.176
			6	6	2.4	360		T4LH : P.177
			2	6	7.2	120		
	W55 × H52	T5L/T5LH	20	3	-	1200	50～800	T5L : P.178
			12	5	1.2	800		T5LH : P.179
			6	9	2.4	400		
	W65 × H56	T6L	20	10	-	1333	50～800	P.180
			12	12	4	800		
			6	30	8	400		
	W94 × H98	T9 (標準)	30	15	-	1800	150～1050	P.181
			20	30	4	1200		
			10	55	10	600		
			5	80	20	300		
		T9H (高推力)	30	25	-	1800	150～1050	P.182
			20	40	8	1200		
			10	80	20	600		
			5	100	30	300		
Fタイプ 高剛性フレーム付きモデル	W80 × H65	F8	20	12	-	1200	150～800	P.183
			12	20	4	720		
			6	40	8	360		
	W80 × H65	F8L	30	7	-	1800	150～1050	P.184
			20	20	4	1200		
			10	40	8	600		
			5	50	16	300		
	W80 × H65	F8LH	20	30	-	1200	150～1050	P.186
			10	60	-	600		
			5	80	-	300		
	W110 × H71	F10 (標準)	30	15	-	1800	150～1050	P.187
			20	20	4	1200		
			10	40	10	600		
			5	60	20	300		
		NEW F10H (高推力)	30	25	-	1800	150～1000	P.188
			20	40	8	1200		
			10	80	20	600		
			5	100	30	300		
	W136 × H83	F14 (標準)	30	15	-	1800	150～1050	P.190
			20	30	4	1200		
			10	55	10	600		
			5	80	20	300		
		F14H (高推力)	30	25	-	1800		P.191
			20	40	8	1200		
			10	80	20	600		
			5	100	30	300		
	W168 × H100	F17L	50	50	10	2200	1100～2050	P.195
		F17	40	40	-	2400	200～1450	P.193
			20	80	15	1200	200～1250	
			10	120	35	600		
	W202 × H115	F20	40	60	-	2400	200～1450	P.197
			20	120	25	1200	200～1250	
			10	-	45	600		
	W202 × H120	F20N	20	80	-	1200	1150～2050	P.199
GFタイプ	W140 × H91.5	GF14XL	20	45	-	1200	750～2000	P.192
	W168 × H105.5	GF17XL	20	90	-	1200	850～2500	P.196
Nタイプ ナット回転型モデル	W145 × H120	N15 (シングルキャリア)	20	50	-	1200	500～2000	P.200
		N15D (ダブルキャリア)					250～1750	P.202
	W180 × H115	N18 (シングルキャリア)		80	-		500～2500	P.204
		N18D (ダブルキャリア)					250～2250	P.206
Bタイプ タイミングベルト駆動モデル	W100 × H81	B10	ベルト駆動	10	-	1875	150～2550	P.208
	W146 × H94	B14(標準)	ベルト駆動	20	-	1875	150～3050	B14 : P.210
		B14H(高推力)	ベルト駆動	30	-	1875		B14H : P.212
Rタイプ 回転軸モデル	-	R5	-	0.12kgm^2	-	360°/sec	360°	P.214
		R10		0.36kgm^2	-			P.215
		R20		1.83kgm^2	-			P.216

※1. サイズはおおよその本体断面最大形です。

マルチロボット

MULTI-FLIP/MULTI-PHASER

複数の単軸ロボットを一台のコントローラで制御するマルチ仕様

多軸コントローラで制御するメリット

- シーケンス制御が簡単！　安価でのシステムアップが容易に。
- 単軸コントローラを複数台使用するよりもコンパクトで省スペース。
- より高度な制御が可能。
- RCX221、RCX240、RCX240S、RCX340 では、FLIP-X シリーズと PHASER シリーズ（リニア単軸）の混在制御が可能。

マルチロボット注文型式

MLTX※1	–	1台目※2	–	2台目※2	–	3台目※2	・・・	–		–		–	
マルチロボット接頭型式	–	1台目ロボット型式	–	2台目ロボット型式	–	3台目ロボット型式		–	ケーブル長 3K： 3.5m 5K： 5m 10K：10m	–	コントローラ RCX221/HP RCX222/HP RCX240/S RCX340	–	コントローラオプション

最大8台制御可能

※1　マルチロボットをご注文の際には、注文型式の先頭に MLTX を付けてください。
※2　下記の MULTI-FLIP、MULTI-PHASER からご選択ください。
※3　コントローラ、コントローラオプションの型式については、各コントローラページをご参照ください。

MULTI-FLIP

タイプ	型式	リード (mm)	ストローク (mm)
Tタイプ フレームレス 構造モデル	T4L/T4LH	12 6 2	50～400
	T5L/T5LH	20 12 6	50～800
	T6L	20 12 6	50～800
	T9 （標準）	30 20 10 5	150～1050
	T9H （高推力）	30 20 10 5	150～1050
Fタイプ 高剛性フレーム 付きモデル	F8	20 12 6	150～800
	F8L	30 20 10 5	150～1050
	F8LH	20 10 5	150～1050
	F10 （標準）	30 20 10 5	150～1050
	NEW F10H （高推力）	30 20 10 5	150～1000
	F14 （標準）	30 20 10 5	150～1050
	F14H （高推力）	30 20 10 5	
	F17L	50	1100～2050
	F17	40 20 10	200～1450 200～1250
	F20	40 20 10	200～1450 200～1250
	F20N	20	1150～2050
GFタイプ	GF14XL	20	750～2000
	GF17XL	20	850～2500
Nタイプ ナット回転型 モデル	N15（シングルキャリア）	20	500～2000
	N15D（ダブルキャリア）		250～1750
	N18（シングルキャリア）		500～2500
	N18D（ダブルキャリア）		250～2250
Bタイプ タイミングベルト 駆動モデル	B10	ベルト駆動	150～2550
	B14（標準）	ベルト駆動	150～3050
	B14H（高推力）	ベルト駆動	
Rタイプ 回転軸モデル	R5	-	360°
	R10		
	R20		

タイプ	型式	リード (mm)	ストローク (mm)
Cタイプ クリーン ルーム モデル	C4L C4LH	12 6 2	50～400
	C5L C5LH	20 12 6	50～800
	C6L	20 12 6	50～800
	C8	20 12 6	150～800
	C8L	20 10 5	150～1050
	C8LH	20 10 5	150～1050
	C10	20 10 5	150～1050
	C14	20 10 5	150～1050
	C14H	20 10 5	150～1050
	C17	20 10	250～1250
	C17L	50	1150～2050
	C20	20 10	250～1250

MULTI-PHASER

タイプ	型式	キャリア	ストローク (mm)
MFタイプ フラット型コア付き リニアモータ仕様	MF7	シングル	100～4000
	MF7D	ダブル	100～3800
	MF15	シングル	300～4000
	MF15D	ダブル	100～3800
	MF20	シングル	150～4050
	MF20D	ダブル	150～3850
	MF30	シングル	100～4000
	MF30D	ダブル	150～3750
	MF75	シングル	1000～4000
	MF75D	ダブル	680～3680
MRタイプ シャフト型 リニアモータ仕様	MR12	シングル	50～1050
	MR12D	ダブル	50～1050

ロボット設定

2台ロボット設定

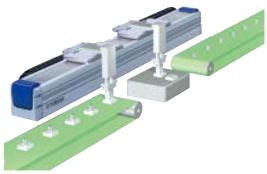
2台ロボット設定とマルチタスクプログラムにて、非同期の独立した動きが可能になります。付加軸設定と併用することにより、さらに自由な軸割付が可能です。

メイン付加軸設定

MOVE命令で同時に動いてしまうと都合が悪い場合には、この付加軸設定にします。メイン付加軸に設定された軸は、MOVE命令では動作せず、DRIVE命令（軸単位移動命令）のみで動きます。メインロボットとは非同期で動かしたい軸はこの設定がおすすめです。

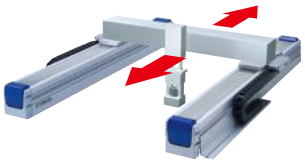
ダブルキャリア

リニアモータ単軸PHASERシリーズや、FLIP-XシリーズのNタイプ（ナット回転型）など、モータ部が自走するタイプのロボットの場合、1本の軸に二つのモータを付けることが可能です。



デュアル設定

デュアルドライブ（2軸同期制御）を行うときにこの設定を行います。Y軸ストロークが長いガントリタイプの直交ロボットで、高加減速での静定をさせる場合や、高荷重・高推力を求める場合にデュアルドライブを使用します。



対応コントローラ

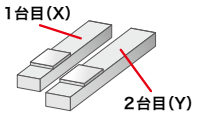
名称		1～2軸コントローラ		1～4軸コントローラ	1～4軸コントローラ
		RCX221	RCX222	RCX240/RCX240S	RCX340
外観		 P.526	 P.526	 P.534	 P.544
位置検出		インクリメンタル	アブソリュート	インクリメンタル／アブソリュート	インクリメンタル / アブソリュート
制御機種		FLIP-X、PHASER 混在可能	FLIP-X	FLIP-X、PHASER 混在可能	FLIP-X / PHASER 混在可能
最大プログラム数		100プログラム		100プログラム	100プログラム
最大ポイント数		10,000ポイント		10,000ポイント	30,000ポイント
入出力ポイント数	標準	専用入力10点／専用出力12点 汎用入力16点／汎用出力8点		専用入力10点／専用出力11点 汎用入力16点／汎用出力8点	専用入力8点 / 専用出力9点 汎用入力16点 / 汎用出力8点
	拡張	汎用入力24点／汎用出力16点		汎用入力24点／汎用出力16点	汎用入力24点 / 汎用出力16点
ネットワークオプション		CC-Link、DeviceNet™、Ethernet、PROFIBUS		CC-Link、DeviceNet™、EtherNet/IP™、Ethernet、PROFIBUS	CC-Link、DeviceNet™、Ethernet/IP™、Ethernet、PROFIBUS、PROFINET

マルチロボット注文型式例

単軸別置き

〈例〉F14H と F10 をそれぞれ別置きで使用する。

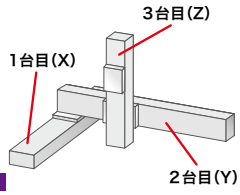
MLTX - F14H - 20 - U - 500　1台目
- F10 - 20 - 300　2台目
- 5K - RCX222 - N - N1　コントローラ



3 軸組み合わせ

〈例〉X 軸は C17L、Y 軸を C14H、Z 軸は C14H を XYZ3 軸に組み合わせて使用する。

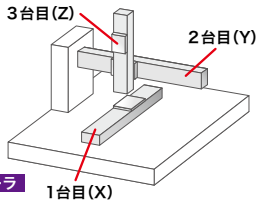
MLTX - C17L - 50 - Z - 1500　1台目
- C14H - 20 - 450　2台目
- C14H - 10 - BK - 150　3台目
- 3K - RCX240 - R - N - BB　コントローラ



2 軸＋1 軸

〈例〉1 軸目は T6 をベースに取り付け、2 軸目 C6、3 軸目 C4H には上部に固定し、C6 と C4H は XZ に組み付けする。(設定により、2 軸＋ 1 軸または 3 軸同期制御のいずれも可能。)

MLTX - T6 - 6 - 300　1台目
- C6 - 6 - 300　2台目
- C4H - 6 - BK - 100　3台目
- 3K - RCX240S - N - BB　コントローラ



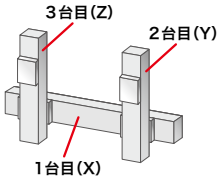
※お客様にて各軸を組み合わせる場合、各軸間の配線にはケーブルターミナル（中継用ケーブル）のご使用を推奨いたします。ケーブルターミナルについては、弊社営業までお問い合わせください。

ダブルキャリア

4 軸制御の例

〈例〉MF20A のダブルキャリアに T6 を 2 本組み付けて XZ タイプで使用し、1 台のコントローラで制御する。

MLTX - MF20AD - W - M - 850　1台目
- T6 - 12 - BK - 100　2台目
- T6 - 12 - BK - 100　3台目
- 3K - RCX240S - N1 - B　コントローラ



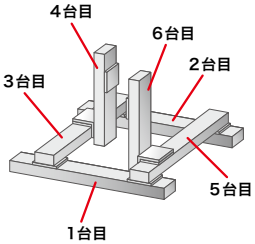
※ダブルキャリアの場合は、ロボット 1 台でコントローラの 2 軸分を占有するため、ロボット台数と制御軸数が異なります。

ダブルキャリア / デュアルドライブ(2 軸同期制御)

8 軸制御の例

〈例〉MF30 のダブルキャリアを 2 本並列に並べ、デュアルドライブにして上に搭載した 2 本の MF20 を動かす。MF20 の先端にはそれぞれ T6 を搭載し、コントローラ 2 台で制御する。

MLTX - MF30D - H - L - 950　1台目
- MF30D - H - L - 950　2台目
- MF20 - H - 1350　3台目
- T6 - 6 - BK - 100　4台目
- MF20 - H - 1350　5台目
- T6 - 6 - BK - 100　6台目
- 3K - RCX240 - R - N　コントローラ※



※本仕様の場合コントローラの型式は 1 台分記入していただければ、自動的に 2 台手配されます。

注意

マルチロボットで回生装置が必要な条件

- モータ容量が合計 450W を超える
- 垂直軸のモータ容量が合計 240W を超える
- B14H で最高速が 1250mm/s を超える動作をする場合
- 垂直軸が 240W 以下の場合で、下記に当てはまる
  - ・200W の垂直軸がある。
  - ・100W の垂直軸で、ストロークが 700mm 以上のものがある。
  - ・100W の垂直軸が 2 本あり、リード 5mm が含まれている。

FLIP-X 用語説明

ハイリード

標準リード（12mm ないしは 20mm）を越えるボールネジリード対応が可能な機種を示します（F17L、C17L はリード 50 が標準です）。

原点反モータ

標準で原点反モータ仕様が対応可能な機種を示します。表記のないリードにおいては、標準状態での反モータ原点対応はできません。特殊仕様での対応が必要な場合は弊社にお問い合わせください。

最高速度

最高搬送速度です。ヤマハ単軸ロボットの場合、最大可搬質量の範囲内であれば搬送質量に関係なくこの速度での搬送が可能です。ただし、重くなるに従って加速、減速カーブが緩やかになるため、移動距離が短いと表記された最高速まで達しない場合があります。

ご注意ください

ボールネジ駆動タイプでストロークが長い場合、ボールネジの共振により、最高速度で動かすと異音、振動が発生する場合があります。そのときは、注記欄に記載される速度まで下げてご使用ください（SPEED 設定によりプログラム全体の搬送速度を下げることも、移動コマンドごとに調整することも可能です）。

最大可搬質量

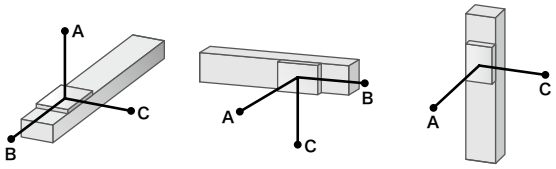
スライダに積載して搬送できる最大質量です。お客様のツール（エアシリンダー、チャックなど）とワークの合計がこのデータ以下となる機種を選定してください。ツール、ワークの重心がスライダ中心からオフセットしている場合は許容オーバーハング量も併せて考慮する必要があります。また、ツール、ワークの合計質量をコントローラの搬送質量パラメータに入力していただければ、最適な加減速度およびサーボパラメータが自動的に設定されるようになっております。

定格推力

スライダが静止（ホールド）している状態において、スライダの進行方向にかけられる力です。垂直使用時には積載物の質量分をマイナスしてください（上から下へ力が加わる場合）。スライダ移動する場合は、低速時（最高速度の 10%程度）に限り可能ですが、スペック値より低くなる場合があります。また、タイミングベルト駆動のタイプ B は推力のかかる用途には使用できません。

許容オーバーハング量

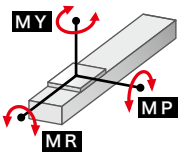
搬送物の許容オーバーハング量です。スペック中のデータは、スライダ上面のセンターより搬送物重心までの距離を搬送質量ごとにあらわしています。この値はリニアガイドの寿命から決められています。通常の動作条件※において、ワーク、ツールの重心を許容オーバーハング量以内にしていただければリニアガイドの 90%生存寿命が 10,000km 以上となります。スペックデータを上回るオーバーハング量でご使用される場合は、単軸ロボットのリニアガイドに負荷がかからないよう、サポートガイドを別に設けていただくか、動作条件（速度・加速度）を制限する必要があります。詳しくは、弊社までお問い合わせください。



※速度、加速度 100%(重量パラメータが正しく設定されていることが前提となります)。
動作中に衝撃荷重や過大な振動なきこと。また、アライメントに狂いがないこと。

静的許容モーメント

ロボットが静止している状態でスライダにかけられる負荷モーメントをあらわしています。



危険速度

ボールネジ駆動タイプでストロークが長い場合、ボールネジの共振により、最高速度で動かすと異音、振動が発生する場合があります。そのときは、各ページの一番下にある最高速度表内に記載される速度まで下げてご使用ください（SPEED 設定によりプログラム全体の搬送速度を下げることも、移動コマンドごとに調整することも可能です）。

PHASER
Series

製品ラインナップ

リニアモータ単軸ロボット

4mのロングストロークでも危険速度の制約なし！
長距離搬送で圧倒的なパフォーマンスを発揮する
「PHASER」シリーズ！



危険速度の制限がなくロングストロークの高速搬送が可能

MF タイプ

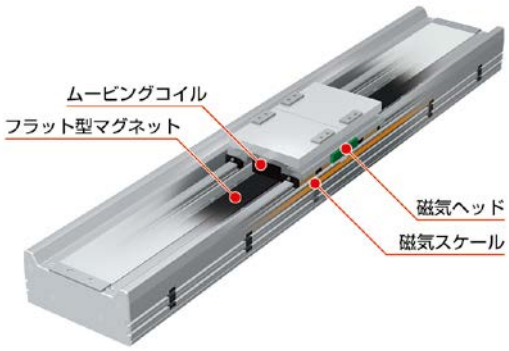
コア付きフラットモータでハイパワー・ロングストローク

P.220

- 最大ストローク：4050mm
- 最高速度：2500mm/s
- 繰り返し位置決め精度：±5μm
- 最大可搬質量：7～160kg



MF7D　MF15　MF20　MF30D　MF75



MR タイプ

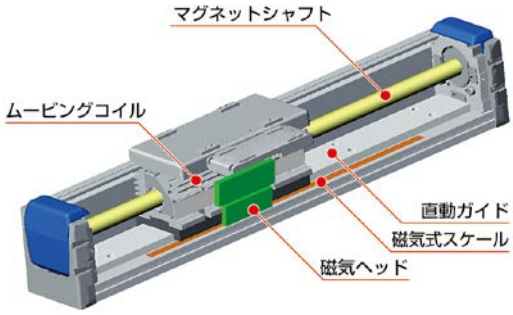
シャフトモータ駆動で軽量・コンパクト・低コギング

P.238

- 最大ストローク：1050mm
- 最高速度：2500mm/s
- 繰り返し位置決め精度：±5μm
- 最大可搬質量：5kg



MR12



タイプ	サイズ(mm) ※1	型式	キャリア	最大可搬質量(kg)	最高速度(mm/sec)	ストローク(mm)	ページ
MFタイプ フラット型コア付きリニアモータ仕様	W85 × H80	MF7	シングル	10(7)※2	2500	100～4000	P.220
		MF7D	ダブル			100～3800	
	W100 × H80	MF15	シングル	30(15)※2		100～4000	P.226
		MF15D	ダブル			100～3800	
	W150 × H80	MF20	シングル	40(20)※2		150～4050	P.230
		MF20D	ダブル			150～3850	
		MF30	シングル	60(30)※2		100～4000	P.233
		MF30D	ダブル			150～3750	
	W210 × H100	MF75	シングル	160(75)※2		1000～4000	P.236
		MF75D	ダブル			680～3680	
MRタイプ シャフト型リニアモータ仕様	W60 × H90	MR12	シングル	5		50～1050	P.238
		MR12D	ダブル			50～1050	

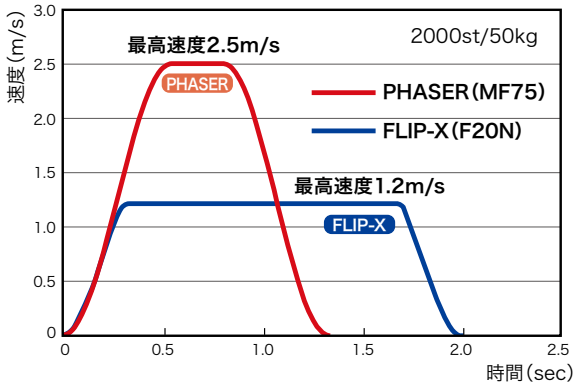
※1. サイズはおおよその本体断面最大外形です。
※2. 最高速度で使用する場合は（）内の質量となります。

POINT 1

最高速度 2.5m/sec 危険速度なし

リニアモータ単軸ロボットの最大の魅力は、ボールネジのような危険速度がないことです。長い距離の搬送でも、最高速度が低下しません。加えて、最大ストロークも MR タイプで 1050mm、MF タイプで 4000mm まで標準設定。特に、長距離搬送で大幅なサイクルタイム向上を果たせます。

リニア単軸 PHASER と単軸ロボット FLIP-X の移動時間比較



POINT 2

重量物の搬送に最適。最大可搬質量 160kg

フラットマグネットを採用した MF タイプの最大可搬質量は 160kg です。大型液晶パネルなどの重量物の搬送を高速・高精度で行うことができます。(MF タイプの一部の可搬質量範囲においては、最高速度を制限する場合があります。詳しくは各機種の仕様ページをご参照ください。)

POINT 3

ストロークの有効活用

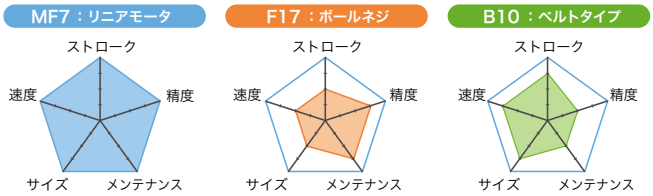
リニアモータ単軸ロボットは、駆動部であるコイルをテーブル内部に内蔵しているため、デッドスペースがなくなりストロークに生かせます。また、本体は左右対称なので、レイアウトの自由度が高まります。



POINT 4

主要部品内製化のため低コスト

磁気スケールを自社開発・内製化。その他の主要パーツも内製化することにより、大幅なコストダウンを実現しました。もはや、リニアは特別な機構でなく、適材適所でボールネジと同列に選択する時代です。特に、軽量のワークを高速で長距離搬送する場合、リニアモータタイプの方がコストダウン可能なケースもあります。



■ 単軸ロボット各機種の比較

機種名	本体価格※1	最高速度 (mm/sec)	可搬質量 (kg)	繰り返し位置決め精度 (μm)	最大ストローク (mm)	断面最大外形※2 (mm)
MF7-1500		2500	10(7)※3	±5	4000	W85×H80
F17-40-1450		720※4	40	±10	1450	W168×H100
B10-1450		1850	10	±40	2550	W100×H81

※1：上記ストロークの場合の比較です。　※2：ケーブルベア含まず。　※3：2500mm/s の場合は 7kg です (10kg 搬送時：2100mm/s)。
※4：ストローク 1450mm の場合の危険速度を考慮した値です。

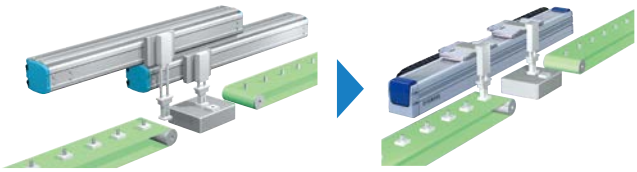
POINT 5

ダブルキャリアに標準対応

ひとつのロボット上に二つのキャリアを動作させるダブルキャリア仕様に標準対応しています。2 台の単軸ロボットを使用する場合と比較し、省スペース、コストダウン、タクトアップと高い効果を発揮します。さらに、軸合わせが不要な上、ツールも共用できるなどセットアップ時間も短縮可能です。(RCX シリーズコントローラを使用した場合、衝突防止機能が使用できます。)

■ ボールネジ単軸を
2 台使用したレイアウト

■ ダブルキャリアによる
省スペース化



POINT 6

自社開発リニアスケール



ヤマハの卓越した磁気信号検出技術により、リニアスケールを独自開発しました。

磁気式で耐環境性が高い

汚れに強い磁気式なので、グリスや切削液が多少かかるような環境でも動作可能です。

セミアブソ

リニアスケールに記録された信号を読み取ることで現在位置を取得します。電源投入後、運転前に大きく原点復帰させる必要がありません(信号を読み取る際に、スライダが最大 76mm 程度動作します)。

コストダウン

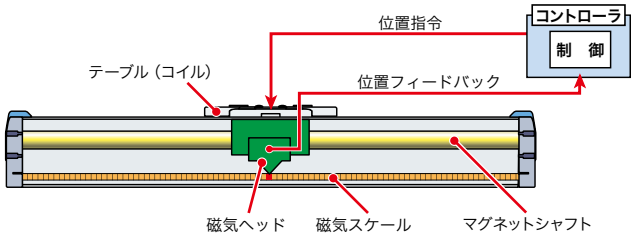
自社開発、内製化により大幅なコストダウンを実現しました。

高い分解能 1μm

磁気スケールに記録された磁気信号を検出・内挿処理することで、分解能 1μm という高精度を達成しています。

繰り返し位置決め精度 ±5μm

常時テーブル位置をフィードバックするフルクローズド制御なので、安定した高い精度を出すことができます。
また、ボールネジやタイミングベルトのような機械的なバックラッシもありません。



POINT 7

静寂性・長寿命

ボールネジタイプのロボットと異なり、摺動部や回転部分が少ないため、圧倒的に静かです。また、コイルとマグネットは非接触のため磨耗することがなく、長期間にわたって使用することができます。

POINT 8

防塵構造

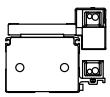
ヤマハのリニアは全てステンレスシャッターを採用。外部からの異物の進入を防止できます。また、高速・ロングストローク動作に対応するため、シャッターにはきわめて高い疲労強度を誇るステンレス鋼を使用しています。

POINT 9

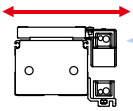
ケーブルベアが飛び出ないフラットタイプ

MF7 では本体の小型化にあたり、ケーブルベアがテーブル上面とフラットになる「フラットタイプ」を標準でご用意しました。ツールやワークの形状や取付方法に合わせてお選びください。

標準タイプ



フラットタイプ



フラットタイプはケーブルベアがテーブル上面から飛び出ないため、大きなツールの取付けが容易です。



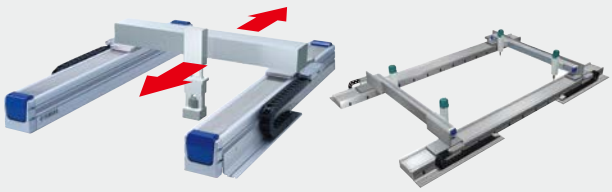
マルチキャリアの対応可能

ひとつのロボット上に 3 つ以上のキャリアを動作させる「マルチキャリア」にも対応可能です。タクトアップと省スペース化に高い効果を発揮し、アプリケーションの幅が格段に広がります。



デュアルドライブ対応

2 軸間を同期駆動させるデュアルドライブにより、ワイドエリアでの高速搬送、重量物搬送が可能です。トルクサポート制御、両軸位置決め制御など、ロボットの連結剛性に応じた最適な制御方式をご提案いたします。

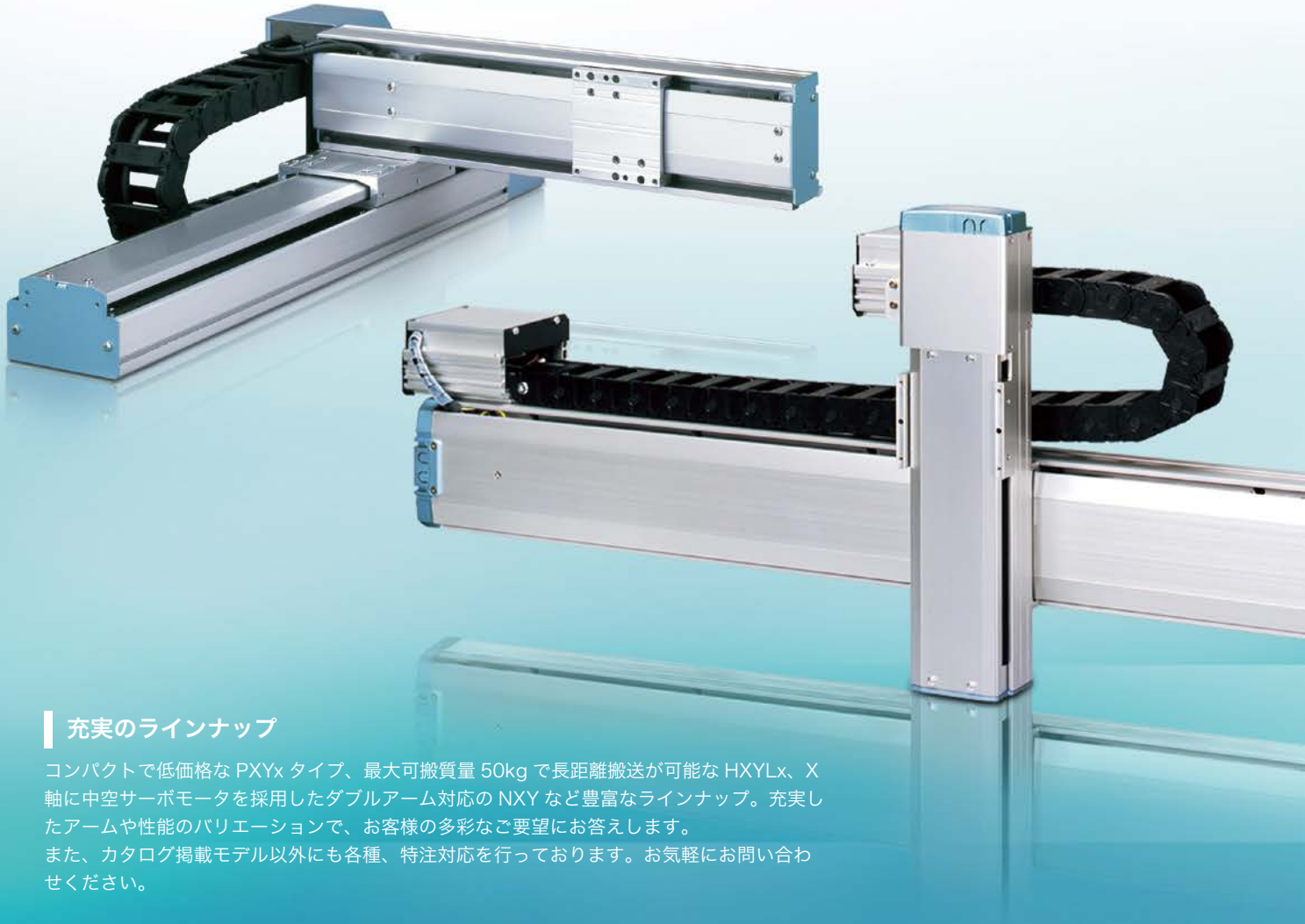


XY-X
Series

製品ラインナップ

直交ロボット

充実のラインナップと、ニーズに合わせた的確な性能とサイズで、
多彩なアプリケーションに対応する直交ロボット



充実のラインナップ

コンパクトで低価格な PXYx タイプ、最大可搬質量 50kg で長距離搬送が可能な HXYLx、X 軸に中空サーボモータを採用したダブルアーム対応の NXY など豊富なラインナップ。充実したアームや性能のバリエーションで、お客様の多彩なご要望にお答えします。
また、カタログ掲載モデル以外にも各種、特注対応を行っております。お気軽にお問い合わせください。

10 days delivery

カタログ掲載の標準モデルは、ご注文からわずか 10 日間（当社稼働日）でお届けします（NXY シリーズ除く）。完全組立済みですので、設置するだけですぐにご使用いただけます。

10 days delivery

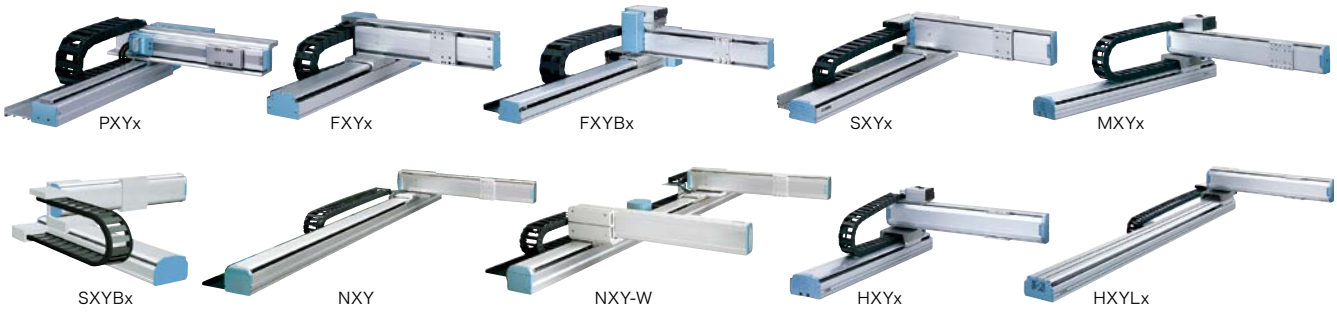
※在庫の状況や一度に大量のご注文をいただいた場合は、納期を 10 日以上いただくことがございます。

充実のラインナップで多彩なアプリケーションに対応

各種バリエーション

P.242

3軸以上の仕様は、■Z軸ベース固定・テーブル移動タイプ
■Z軸テーブル固定・ベース移動タイプ をお選びいただけます。



型式	対応アームバリエーション					対応軸数	最大可搬質量(kg)	最長ストローク（mm）	
	アーム	ガントリ	ムービングアーム	ボール	XZ			X軸	Y軸
PXYx	●	-	-	-	-	2軸	4.5	150～650	50～300
FXYx	●	-	-	-	-	2軸/3軸	12	150～1050	150～550
FXYBx	●	-	-	-	-	2軸	7	150～2450	150～550
SXYx	●	-	●	●	●	2軸/3軸/4軸	20	150～1050	150～650
SXYBx	●	-	-	-	●	2軸/3軸/4軸	14	150～3050	150～550
MXYx	●	●	●	●	●	2軸/3軸/4軸	30	250～1250	150～650
NXY	●	-	-	-	-	2軸/3軸	25	500～2000	150～650
NXY-W	●	-	-	-	-	4軸/6軸	25	250～1750	150～650
HXYx	●	●	●	●	●	2軸/3軸/4軸	40	250～1250	250～650
HXYLx	●	●	-	-	-	2軸	40	1150～2050	250～650

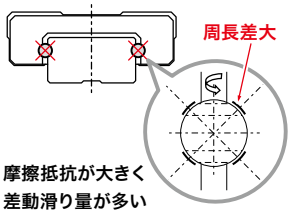
※上記の最大可搬質量および、最長ストロークは、アームタイプ/ケーブルベア仕様の場合の値です。

POINT 1

4列サーキュラーアーク溝式2点接触ガイド採用により高耐久性を実現

差動滑りが少ない4列サーキュラーアーク溝式2点接触ガイドを採用しています。2列ゴシックアーチ溝式4点接触ガイドに比べ、取付面精度が低かったり、オーバーハング量が大きいなどの悪条件の下でも、引っかかりやオーバーロードによる停止が少なく、故障しにくいことが特長です。常にモーメントがかかる直交ロボットに、最適なガイドレール形式です。

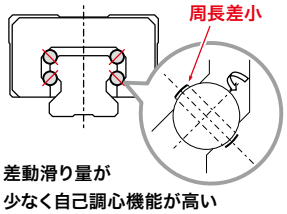
2列ゴシックアーチ溝式 4点接触ガイド



摩擦抵抗が大きく 差動滑り量が多い

- 取付面精度・摩擦や弾性変形の影響を受けやすい
- 計算寿命を下回って破損の恐れがある

4列サーキュラーアーク溝式 2点接触ガイド



差動滑り量が 少なく自己調心機能が高い

- アライメント変化やモーメント荷重に強い
- 壊れにくい

POINT 2

信頼性の高いレゾルバを採用

位置検出器にはレゾルバを採用しています。電子部品や光学素子のないシンプルで堅牢な構造のため、耐環境性が高く、故障率が低いのが特長です。光学式エンコーダのように電子部品の故障、ディスクの結露、油分付着などによる検出不良は構造上ありません。また、アブソ仕様/インクリ仕様ともにメカの仕様は同一、コントローラも共通のため、パラメータの設定だけでどちらの仕様にも変更可能。さらに、アブソバッテリが完全に消耗してもインクリ仕様として動作させることが可能なため、万が一の場合でもライン停止させることがなく安心です。なお、バックアップ回路を全面改良し、バッテリーバックアップ期間は無通電で1年間です。

POINT 3

容易なメンテナンス

ビルトイン構造でありながら、モータやボールネジなどが単体で交換でき、メンテナンスもスムーズに行えます。

POINT 4

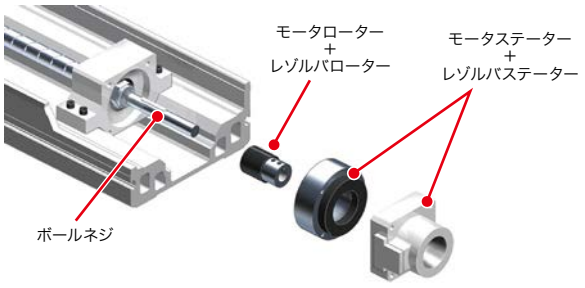
低価格

基本性能を向上させながら部品点数の削減にも成功し、さらなるコストダウンを実現しました。また、レゾルバ採用により「アブソリュートは高い」というイメージを払拭しました。なお、アブソリュート仕様、インクリメンタル仕様ともにメカ部品はまったく同じです。

POINT 5

軽量・コンパクト

ボールネジ駆動のモータをカップリングレスのビルトイン構造にすることで、デッドスペースが小さくなり、省スペース化に貢献します。



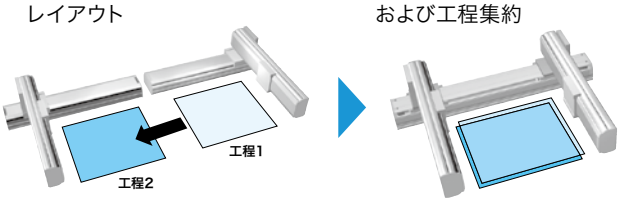
POINT 6

ダブルＹ軸標準対応

ナット回転型構造の NXY では、同軸上にキャリアを 2 個配置するダブル Y 軸が対応可能です。2 台の直交ロボットをコンパクトにまとめることができ、低コストにて作業効率のアップと省スペース化が図れます。

■ 従来直交を 2 台使用したレイアウト

■ NXY-W による省スペース化および工程集約



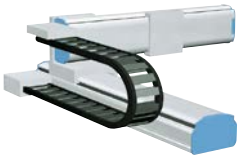
アーム＆ケーブルバリエーション

ケーブルバリエーション

ケーブルの仕様は、ケーブルベア / 自立ケーブルの 2 種類をご用意しています（PXYx はケーブルベアのみ）。

● ケーブルベア (C)

[ユーザー配線が標準装備]
ケーブルベア内に新たにケーブルを追加するときは、占積率(30%以下) などにご注意ください。
※ユーザー配線 : 10 芯、0.3sq



● 自立ケーブル (S)

[ユーザー配線とエア配管が標準装備]
自立ケーブルに負荷をかけると、垂れや断線が発生しますので、ご注意ください。
また、ロングストローク時にも垂れが生じることがあります。
※ユーザー配線 : 7 芯、0.2sq
※ユーザー配管 : φ 4 エアチューブ 2 本

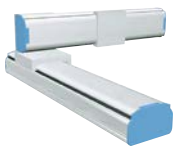


アームバリエーション

2 軸組み合わせ

● アームタイプ

Y 軸のスライダが動作するタイプ



● ムービングアームタイプ

Y 軸アーム全体が動作するタイプ



● XZ タイプ

水平移動の X 軸に対して垂直動作の Z 軸を組み合わせたタイプ

テーブル固定 / ベース移動

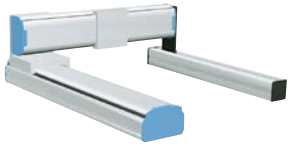


ベース固定 / テーブル移動



● ガントリタイプ

アームタイプの Y 軸の先端にサポートガイドがついたタイプ



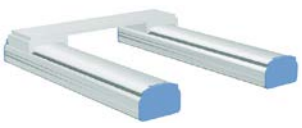
● ポールタイプ

Y 軸のスライダが垂直に動作するタイプ



● デュアルロボット (2 軸)

2軸間を同期駆動させるタイプ
※デュアルロボットは特注対応となります。



3 軸組み合わせ

● Z 軸ベース固定・
テーブル移動タイプ
ZR 軸型式 : ZT / ZF / ZFL / ZL



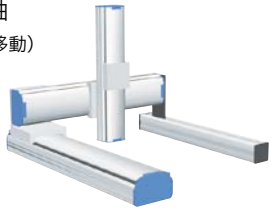
● Z 軸テーブル固定・
ベース移動タイプ
ZR 軸型式 : ZFH / ZH



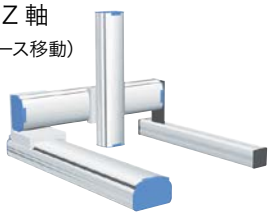
● シャフト上下タイプ
ZR 軸型式 : ZS



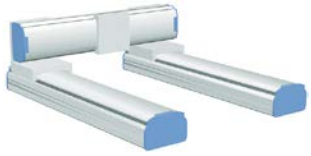
● X-Y ガントリ＋Z 軸
（ベース固定・テーブル移動）



● X-Y ガントリ＋Z 軸
（テーブル固定・ベース移動）

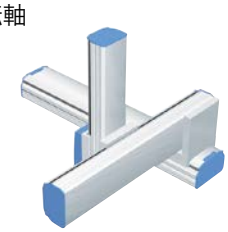


● デュアルロボット（3 軸）
※デュアルロボットは特注対応となります。

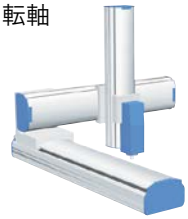


4 軸組み合わせ

● Z 軸ベース固定・
テーブル移動タイプ+回転軸
ZR 軸型式 : ZRF / ZRFL / ZRL



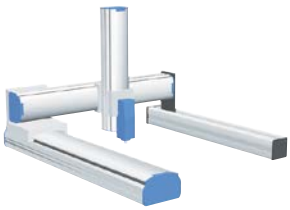
● Z 軸テーブル固定・
ベース移動タイプ+回転軸
ZR 軸型式 : ZRFH / ZRH



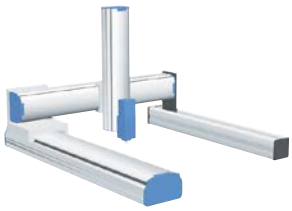
● ZR 軸一体型
ZR 軸型式 : ZRS



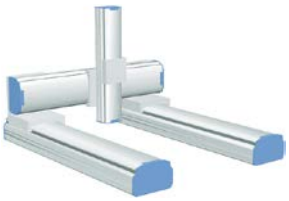
● X-Y ガントリ＋Z 軸
（ベース固定・テーブル移動）＋回転軸



● X-Y ガントリ＋Z 軸
（テーブル固定・ベース移動）＋回転軸



● デュアルロボット（4 軸）
※デュアルロボットは特注対応となります。

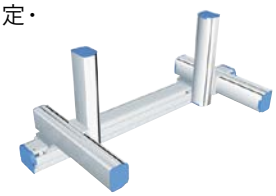


● ダブル Y 軸仕様
ロボット型式 : NXY-W

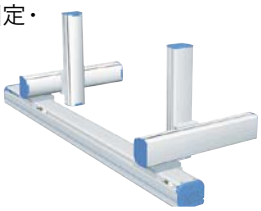


6 軸組み合わせ

● ダブル Y 軸仕様 / Z 軸ベース固定・
テーブル移動タイプ
ロボット型式 : NXY-W-ZFL



● ダブル Y 軸仕様 / Z 軸テーブル固定・
ベース移動タイプ
ロボット型式 : NXY-W-ZFH



特注対応

標準外のストローク、可搬質量などに対応した機種も、特注にて対応いたします。お気軽にお問い合わせください。

お問い合わせ先 053-460-6103　　E-mail : robotn@yamaha-motor.co.jp

YK-X
Series

製品ラインナップ

YK-TW	全方位モデル
YK-XG/YK-X	完全ベルトレスモデル※
YK-XR	ハイコストパフォーマンスモデル
YK-XGS	壁取付け・インバースモデル
YK-XGP	防塵・防滴モデル

※YK1200Xは除く

スカラロボット

アーム長120mm～1200mm、業界トップクラスの豊富なラインナップ！
完全ベルトレス構造でスカラロボットの特長を極限まで追求！



ハイコストパフォーマンスモデル
YK400XR

30年以上の実績

ヤマハロボットはスカラから始まりました。1979年、最初に製造したスカラロボット「CAME」以来、30年間一貫してスカラの開発を続けています。市場で鍛えられ、改良に改良を重ねた長い実績がヤマハスカラロボットのバックボーンです。



1979年
〈YK7000〉

豊富なラインナップを誇るヤマハスカラロボット

全方位タイプ P.372

■ アーム長　350mm / 500mm
■ 最大可搬質量　4kg



YK500TW

タイニータイプ 超小型スカラモデル P.376

■ アーム長　120mm ～ 220mm
■ 最大可搬質量　1kg



YK120XG/YK150XG/YK180XG



YK180X/YK220X

小型タイプ P.381

■ アーム長　250mm ～ 400mm
■ 最大可搬質量　5kg

ハイコストパフォーマンスモデル
YK400XR



YK400XR



YK250XG/YK350XG/YK400XG

中型タイプ P.388

■ アーム長　500mm ～ 600mm
■ 最大可搬質量　5kg ～ 20kg



YK500XGL



YK500XG



YK600XGL



YK600XG/XGH

大型タイプ P.395

■ アーム長　700mm ～ 1200mm
■ 最大可搬質量　20kg ～ 50kg



YK700XG



YK800XG



YK900XG



YK1000XG



YK1200X

壁取付け・インバースモデル P.401

YK300XGS ～ YK1000XGS



壁取付けタイプ



インバースタイプ

■ 壁取付けタイプ
ロボット本体を壁面に取り付けるタイプ

■ インバースタイプ
壁取付けタイプを天地逆にしたタイプ

防塵・防滴モデル P.411





YK250XGP/YK350XGP/YK400XGP
YK500XGLP/YK600XGLP

YK500XGP ～ YK1000XGP

水、粉塵の多い作業環境に最適な防塵防滴タイプ(保護等級IP65相当)

●水以外に対する防滴性に関しては弊社までお問い合わせください。

YK-TW　全方位タイプ

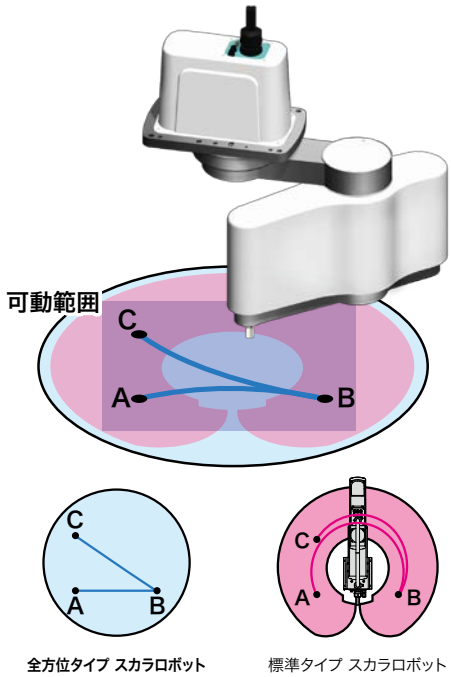
YK-TW　POINT 1

自由なレイアウト設計

設備を小型化したい！

ロボットの下方φ 1000mm※2 全範囲動作可能

YK-TW は天吊り構造と広いアーム旋回角度により、ロボットの下方φ 1000mm の全領域にアクセス可能です。パレットやコンベアの設置に制約を与えず、設備の小型化に大きく貢献します。



全方位タイプ スカラロボット

標準タイプ スカラロボット

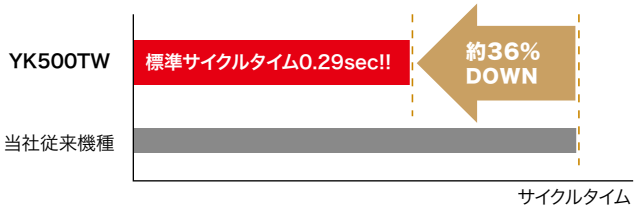
YK-TW　POINT 2

生産性の向上

タクトタイムを短縮したい！

標準サイクルタイム 0.29sec※2

Y 軸（第 2 アーム）が X 軸（第 1 アーム）の下を通過する水平多関節構造により、ポイント間を最適経路で動作可能。また、内部重量のバランスを最適化したことで、当社従来機種と比較し、サイクルタイムを 36% ダウンしました。



負荷 1kg で水平 300mm、上下 25mm の往復動作をさせた場合の標準サイクルタイムは、当社従来機種に比べ約 36% 短縮しました。

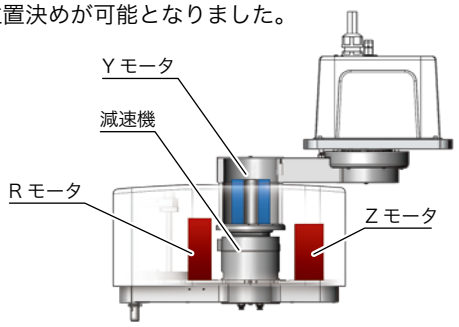
YK-TW　POINT 3

より優れた品質の達成

高精度な組み立て作業がしたい！

繰り返し位置決め精度：XY 軸 ±0.01mm※1

パラレルリンクロボットに比べ、格段に高い繰り返し位置決め精度を誇ります。ロボット内部構造を徹底的に見直し、重量バランスの最適化を図りました。さらに、軽量で剛性の高いアームに最適にチューニングされたモータを搭載することで、高精度な位置決めが可能となりました。



中空構造

Yモータと減速機を中空構造とすることで、ハーネスのアーム内部収納を可能にしました。

360度旋回を可能に!!

回転重心モーメントを最適化

RモータとZモータを左右に配置することで、重量のバランスを最適化しました。

イナーシャを低減し、高速動作が可能に!!

YK-TW　POINT 4

様々な用途に

重いワークも高速で搬送したい！

可搬質量：5kg

同等機種比較最大 5kg の可搬質量を達成しました。重くなりがちな先端ツールにも対応でき、装置の多能化に寄与します。

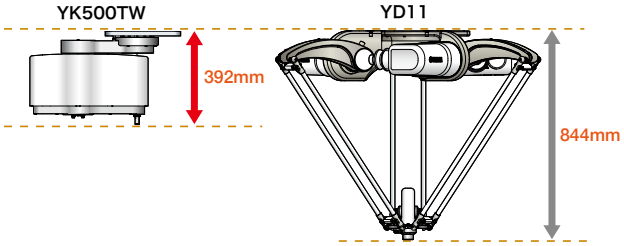
YK-TW　POINT 5

設備の省スペース化

設備の高さを抑えたい！

パラレルリンクロボットよりも全高が低く省スペース

YK-TW は全高が 392mm。設備をコンパクト化できるうえ、装置のレイアウトの自由度も広がります。



※ 1. YK350TW の場合　※ 2. YK500TW の場合

YK-TW　POINT 6

設置がラク

パラレルリンクロボットは
大掛かりな架台が必要で設置が大変・・・

全高 392mm / 本体質量 27kg
イナーシャが小さく、頑丈なフレームは不要



YK-TW　POINT 7

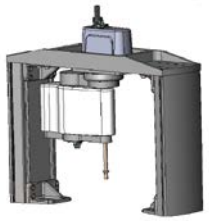
工数削減

取付架台の準備が面倒…

オプションとして YK-TW 専用の取付架台を
ご用意しています。

強度計算などの煩わしさが無く、
立ち上げ工数を削減できます。

※ 外形寸法、価格などの詳細は弊社まで
お問合せください。

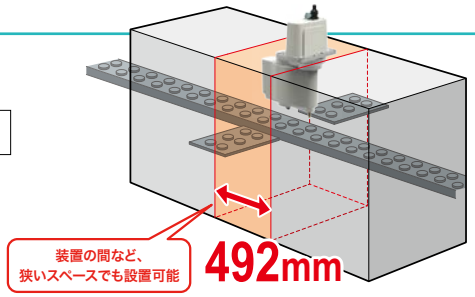


YK-TW　POINT 8

狭小スペースに最適

装置の間など、狭いスペースに設置したい！

設置幅 492mm ※1



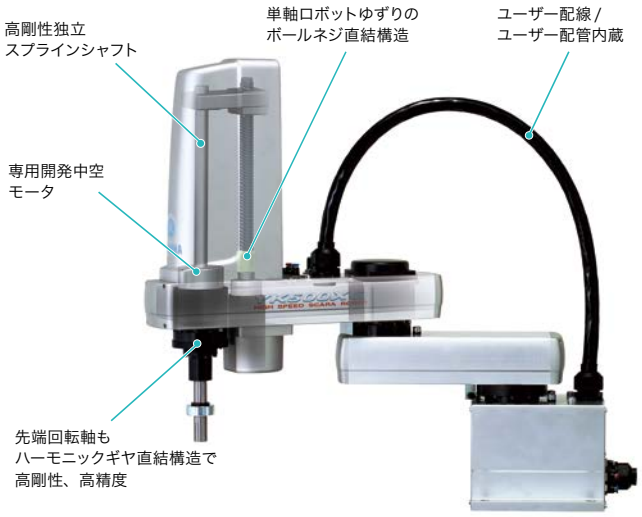
アンダーパス動作
本体真下スペースを
有効活用



YK-XG　完全ベルトレスタイプ

こだわり満載の内部構造

※ YK500XG の例です。



YK-XG　POINT 1

完全ベルトレス構造

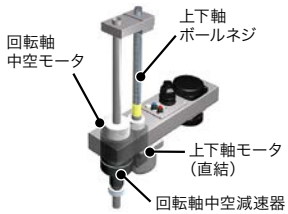
ZR 軸ダイレクトカップリング構造により完全ベルトレス構造を実現しました。ベルトレス構造によりロストモーションを大幅に削減。長期間にわたり高精度を維持できます。また、ベルトの破損、伸び、経年劣化の心配をすることなく長期間メンテナンスフリーでご使用いただけます（全方位タイプ、大型タイプは除く）。

従来モデル



- 剛性、精度がベルトで決まる
- ベルトの伸びなど経年変化がある

YK-XGシリーズ

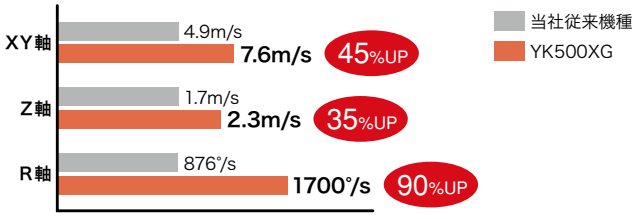


- 高剛性、高精度
- ベルトの伸び、切れの心配なし
- メンテナンスフリー

YK-XG　POINT 2

高速性

標準サイクルタイムが速いのはもちろんですが、ヤマハは実用域のタクトタイムも重視しています。減速比やモータ最高回転数の見直しにより最高速を大幅に向上。タクトタイム向上に寄与します。



YK-XG　POINT 3

位置検出器にレゾルバを採用

電子部品や光学素子のないシンプルで堅牢な構造のため、耐環境性が高く、故障率が低いのが特長です。光学式エンコーダのように電子部品の故障、ディスクの結露、油分付着などによる検出不良は構造上ありません。また、アブソ仕様 / インクリ仕様ともにメカの仕様は同一、コントローラも共通のため、パラメータの設定だけでどちらの仕様にも変更可能。さらに、アブソバッテリが完全に消耗してもインクリ仕様として動作させることが可能なため、万が一の場合でもライン停止させることがなく安心です。バックアップ回路を全面改良し、バッテリーバックアップ期間も無通電で 1 年間です。

※レゾルバとは、電子部品を一切使用しないシンプルな構造。低温、高温、衝撃、電気ノイズ、粉塵、油などに強く、特に信頼性が求められる自動車、電車、航空機などにも採用されています。

光学式エンコーダ



- 光学式
- 電子部品が必要で構造が複雑
- 電子部品の故障やディスクの結露、油分付着などが起きやすい

検出不良の恐れ

レゾルバ



- 磁気式
- 鉄芯と巻線だけのシンプルな構造で潜在的故障要素が少ない
- 衝撃、電気ノイズに強い

高信頼性

YK-XG　POINT 4

優れたメンテナンス性

ヤマハスカラロボット YK-XG シリーズはカバーが前にも上にもはずせます。カバーはケーブルと独立しているので、メンテナンスが容易です。また、ハーモニックギヤのグリス交換は、ギヤの分解が必要で工数がかかる上、位置ズレが起きる可能性もありますが、ヤマハスカラロボットのハーモニックギヤは長寿命グリスを採用しているため、グリス交換は不要です。

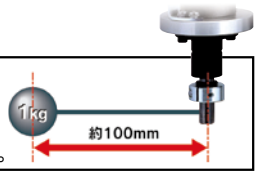
YK-XG　POINT 5

驚きのR軸許容慣性モーメント

スカラロボットの性能は、標準サイクルタイムだけでは語れません。実際の使用環境では、重いワークやオフセットの大きなワークも多々あります。その際、R 軸許容慣性モーメントが低いロボットでは動作時の速度を下げる必要があるため、サイクルタイムが大幅に低下してしまいます。ヤマハスカラロボット YK-XG タイプは、全て先端回転軸が減速器直結。一般的な減速後にベルトで伝達される構造に比べ、R 軸許容慣性モーメントが圧倒的に高いため、オフセットされたワークでも高速動作が可能です。

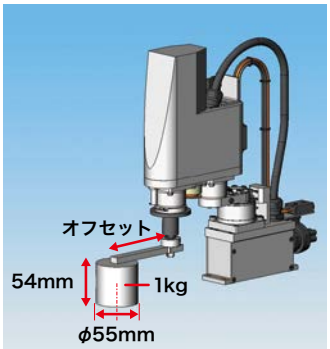
YK120XG
(R 軸許容慣性モーメント：0.1kgfcm^2)

先端負荷質量 1kg の場合、
約100mm のオフセットで動作可能です。



R 軸許容慣性モーメント：YK120XG と他社との比較

R 軸から負荷重心までのオフセットが大きいとイナーシャが大きくなり、動作時の加速度が制約されます。ヤマハ XG シリーズは、他社同等クラスのスカラに比べて R 軸の許容慣性モーメントが圧倒的に大きいため、オフセット状態でも高速動作が可能です。



負荷質量1kgの場合（右上図参照）

オフセット (mm)	イナーシャ (kgfcms^2)	動作	
		YK120XG	A社
0	0.0039	○	○
45	0.025	○	×
97	0.1	○	×

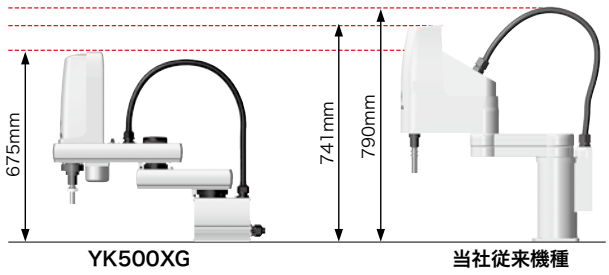
○：動作可能　×：カタログ値許容範囲外

◆ R 軸許容慣性モーメント：　YK120XG　…0.1kgfcms^2
A 社　……0.0039kgfcms^2

YK-XG　POINT 6

コンパクト

ケーブルレイアウトの変更により、ケーブル高が本体カバーより低くなりました。また、押し出し材ベースと全高の低いモータ採用により、同クラスで最も低い全高を実現しました。



YK-XG　POINT 7

中空中通しシャフト&ツールフランジオプションが選択可能

先端ツールへの配線が容易となる中空中通しシャフト、ツール取付けのためのツールフランジをそれぞれオプションでご用意いたしました。



エアや配線の取り回しに便利な
中空中通しシャフトオプション

※YK250XG~YK400XG
YK500XGL/YK600XGL



先端へのツール取付けが容易な
ツールフランジオプション

※YK250XG~YK1000XG

YK-XG　POINT 8

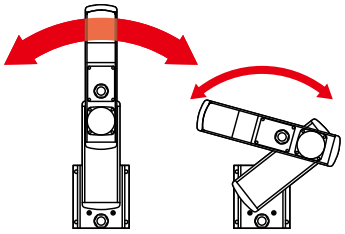
ゾーン制御（＝最適加減速自動設定）機能

スカラロボットはアームを畳んだ状態と伸ばした状態ではモータ、減速器にかかる負荷が大きく異なります。ヤマハスカラロボットは、動作開始時のアーム姿勢と動作終了時のアーム姿勢から、最適な加速度、減速度を自動で選択します。そのため、最初に搬送質量を入力するだけで、モータピークトルクや減速器許容ピークトルクの許容値を超えることはありません。どんなときもモータのパワーをフルに引き出し、高い加減速度を維持します。

YK500XG の X 軸の場合

アームを折り畳んだ状態と伸ばした状態では、トルクで 5 倍以上違う。

寿命、動作時の振動、制御性に大きく影響

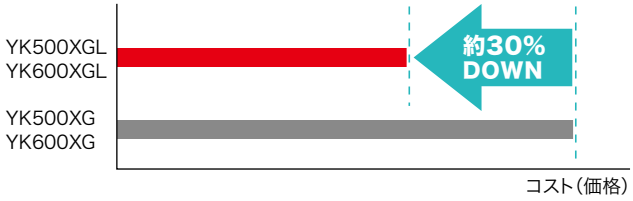


モータトルクがピーク値を超えると　**→制御性に悪影響、機械振動など**
減速器の許容ピークトルク値を超えると**→早期破壊、寿命の大幅な低下**

YK-XG　POINT 9

アーム長 500mm/600mm 仕様には低価格モデルもラインナップ

もっと手ごろな価格でスカラロボットを使いたい。こうしたご要望にお応えして開発されたモデルが YK500XGL/YK600XGL です。従来モデル YK500XG/600XG と比較して約 30% コストダウンを達成しました。





YK-XR　ハイコストパフォーマンスモデル YK400XR

YK-XR POINT 1

クラス最速のサイクルタイム

ロボットの性能を最大限に引き出すことにより、標準サイクルタイム0.45secを実現しました。

YK-XR POINT 2

優れたコストパフォーマンス

従来機能はそのままに、当社クラス最安の価格設定でご提供いたします。

YK-XR POINT 3

新型コントローラ「RCX340」との組み合せで多彩で高機能な制御が可能

最大16軸まで制御可能なリンク機能や各種フィールドネットワークとの接続性向上などの特徴を持つ新型コントローラとの接続で、多彩な高機能な制御が可能になります。

YK-XGS　壁取付け・インバースモデル

天吊りタイプからリニューアル　完全ベルトレスで高剛性

従来の天吊りタイプから壁取付けにしたことにより、システム設計の自由度が向上。生産設備のダウンサイズを可能にします。また、上向き操作が可能なインバースタイプもラインナップされているため、作業方向の自由度が広がります。また、完全ベルトレス構造になったことで、最大可搬質量20kg、R軸許容慣性モーメントはクラス最大1kgm^2※を実現。大型ハンドも取付け可能で重荷重作業に最適です。

※ YK700XGS～YK1000XGS



インバースタイプ

YK-XGP　防塵・防滴モデル

上下ジャバラ構造で防塵・防滴性能がアップ

水や粉塵が飛散する作業環境でも使用可能な防塵・防滴タイプが完全ベルトレス構造にリニューアル。ベルトの劣化が無く悪環境に強くなったうえ、上下ジャバラ構造となり、防塵防滴性能がアップしました。

※ YK250XGP～YK600XGLP



保護等級 IP65 (IEC60529) 相当

関節部にシールを追加し、エアパージなしでも防塵防滴性を確保。保護等級IP65 (IEC60529) 相当に対応しています。

IP 6 5
- **水の侵入に対する保護の度合い：5**
  任意の角度から噴射した水が有害な影響を及ぼさない。規格上の噴射水の圧力は30KPa(30KN/m^2,0.3kgf/cm)噴射速度は12.5リットル/分、時間は3分間となっています。
  ※これ以上の圧力では水が侵入する場合があります。
- **固形異物に対する保護の度合い：6**
  粉塵の侵入がない。

ユーザー配線用防塵防滴コネクタ標準装備



YK250XGP～600XGLP (アーム部)



YK250XGP～600XGLP (ベース部)

モデル／タイプ		型式	アーム長(mm)	最大可搬質量(kg)	標準サイクルタイム(sec)	ページ
全方位モデル		YK350TW	350	5.0	0.32 (RCX340) 0.38 (RCX240)	P.372
		YK500TW	500	4.0(3.0) ※2	0.29	P.374
完全ベルトレスモデル	超小型タイプ(タイニー)	YK120XG	120	1.0	0.33	P.376
		YK150XG	150			P.377
		YK180XG	180			P.378
		YK180X	180		0.39	P.379
		YK220X	220		0.42	P.380
	小型タイプ	YK250XG	250	5.0 (4.0) ※2	0.49	P.381
		YK350XG	350			P.383
		YK400XG	400			P.385
ハイコストパフォーマンスモデル		YK400XR	400	3.0(2.0) ※2	0.45	P.387
完全ベルトレスモデル	中型タイプ	YK500XGL	500	5.0 (4.0) ※2	0.59	P.388
		YK500XG	500	10.0	0.45	P.390
		YK600XGL	600	5.0 (4.0) ※2	0.63	P.391
		YK600XG	600	10.0	0.46	P.393
		YK600XGH	600	20.0 (19.0)	0.47	P.394
	大型タイプ	YK700XGL	700	10.0 (9.0)	0.50	P.395
		YK700XG	700	20.0 (19.0)	0.42	P.396
		YK800XG	800		0.48	P.397
		YK900XG	900		0.49	P.398
		YK1000XG	1000			P.399
ー		YK1200X	1200	50	0.91	P.400
壁取付け・インバースモデル		YK300XGS ※1	300	5.0 (4.0) ※2	0.49	P.401
		YK400XGS ※1	400			P.403
		YK500XGS	500	10.0	0.45	P.405
		YK600XGS	600		0.46	P.406
		YK700XGS	700	20.0	0.42	P.407
		YK800XGS	800		0.48	P.408
		YK900XGS	900		0.49	P.409
		YK1000XGS	1000		0.6	P.410
防塵・防滴モデル		YK250XGP	250	5.0	0.49	P.411
		YK350XGP	350			P.413
		YK400XGP	400			P.415
		YK500XGLP	500	4.0	0.74	P.417
		YK500XGP	500	8.0	0.55	P.419
		YK600XGLP	600	4.0	0.74	P.420
		YK600XGP	600	8.0	0.56	P.422
		YK600XGHP	600	18.0	0.57	P.423
		YK700XGP	700		0.52	P.424
		YK800XGP	800		0.58	P.425
		YK900XGP	900		0.59	P.426
		YK1000XGP	1000			P.427

※1. YK300XGS、YK400XGS は受注生産となりますので、納期は弊社までお問い合わせください。

※2. オプション仕様 (ツールフランジ取付仕様、ユーザ配線配管スプライン中通し仕様など) の場合は ( ) 内の最大可搬質量となります。

YP-X
Series

製品ラインナップ

ピック&プレイスロボット

小物部品の高速ピック&プレイス作業に最適！
サーボ制御による位置決めで細かいメカ調整は不要。



2 軸から 4 軸まで全 6 モデルをラインナップ

2 軸タイプ P.431



YP220BX/YP320X

3 軸タイプ P.433



YP220BXR/YP320XR/YP330X

4 軸タイプ P.436



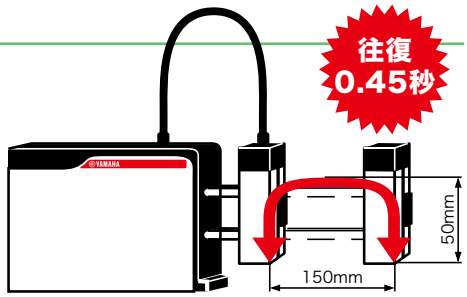
YP340X

型式	軸	構造				最大可搬質量 (kg)	サイクルタイム(sec)	ページ
		X軸	Y軸	Z軸	R軸			
YP220BX	2軸	ベルト	-	ベルト	-	3	0.45	P.431
YP320X		ボールネジ	-	ベルト	-	3	0.57	P.432
YP220BXR	3軸	ベルト	-	ベルト	回転軸	1	0.62	P.433
YP320XR		ボールネジ	-	ベルト	回転軸	1	0.67	P.434
YP330X		ボールネジ	ボールネジ	ベルト	-	3	0.57	P.435
YP340X	4軸	ボールネジ	ボールネジ	ベルト	回転軸	1	0.67	P.436

POINT 1

高速

標準サイクルタイム 0.45sec（上下 50mm・前後 150mm・アーチ量 50・負荷 1kg 時での YP220BX）の超高速ピック＆プレイス動作により、生産性向上に大きく貢献します。軸の移動中にどの位置からも外部機器を ON/OFF させる信号を出力することができ、実生産サイクルタイムがさらにアップします。



POINT 2

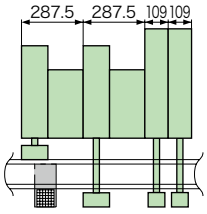
コンパクト

全幅 109mm（YP220BX）のコンパクトサイズにより、生産ラインも小さくシンプルにできます。ムービングアーム構造のため、周辺との干渉が少なく省スペースにも対応します。

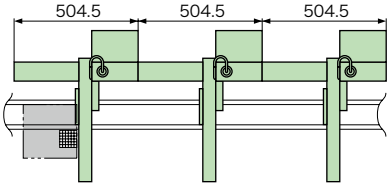
ロボットレイアウト比較参考例

YP-X シリーズと当社直交/スカラロボットをラインレイアウトした場合の占有スペース比較によりコンパクト性が確認できます。

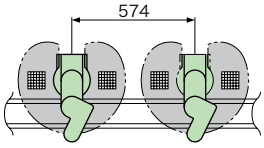
■ 省スペースが生かされるピック&プレイスを使ったライン



■ 当社の小型直交ロボット PXYx を使ったライン
X 軸ストローク：250mm
Y 軸ストローク：250mm



■ 当社の小型スカラロボット YK250X を使ったライン



POINT 3

高精度

優れた高速性と共に、繰り返し位置決め精 度 ±0.02mm（YP320X、YP320XR、YP330X、YP340X）の高い精度も確立しています。

POINT 4

完全アブソリュート

完全アブソリュート方式採用で、原点復帰動作が不要です。

POINT 5

汎用性

ヤマハならではのサーボ式により、停止ポイント・動作パターンの設定が自由にプログラミングできます。カム式では困難な、多品種少量生産への対応にも優れています。

クリーンロボット

クリーンルーム内での電子部品、食品、医療機器関連作業に最適。
高い密閉構造により発塵防止と吸気効率向上を実現し、
高クリーン度と高性能を両立させました。
クリーンルームにおける生産システムの自動化・省力化に貢献します。



高クリーン度と高性能を両立
単軸・直交・スカラロボットをラインナップ

クリーンスカラロボット

YK-XGC/XC タイプ

P.464

Z 軸のスプライン部を発塵の少ない部材のジャバラでカバーし、その他摺動部は完全シールしています。ハーネスも完全内蔵で、ベース背面からロボット内の吸引を行い発塵を防ぎます。

- アーム長 : 180mm ～ 1000mm
- 吸引量 : 30 ～ 60Nℓ/min
- クリーン度 : CLASS ISO3 (ISO14644-1)
  CLASS10 (FED-STD-209D)
- 最大可搬質量 : 20kg



POINT 1

上下ジャバラ構造でクリーン性能の信頼性アップ

ベルトレス構造のため、ベルトによる発塵はゼロ。さらに、YK-XGC タイプについては、Z 軸の上下にジャバラを取り付けた構造にリニューアルしたため、クリーン性能の信頼性がさらに向上しました。

※ YK500XC ～ YK1000XC は除く。



POINT 2

高耐久性

ベルトレス構造のため、ベルトの伸び、経年変化の心配をすることなくご使用いただけます※。また、Z 軸に装着したジャバラは耐久性の高い材料を使用しており耐久性能を確保しています。

※ YK500XC ～ YK1000XC は除く。

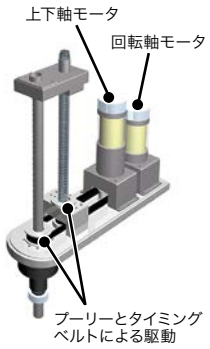
POINT 3

完全ベルトレス構造で剛性アップ

ZR 軸ダイレクトカップリング構造により完全ベルトレス構造を実現しました。先端回転軸が減速器に直結しているため、R 軸許容慣性モーメントが圧倒的に高く、重いワークやオフセットの大きなワークでも高速動作が可能です。

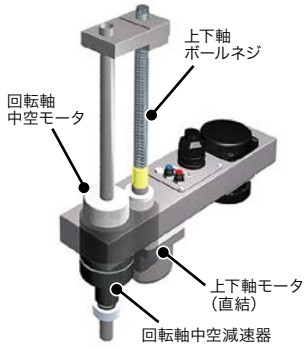
※ YK500XC ～ YK1000XC は除く。

従来モデル



- 剛性、精度がベルトで決まる
- ベルトの伸びなど経年変化がある

YK-XGCタイプ
(YK180XC/YK220XC 含む)



- 高剛性、高精度
- ベルトの伸び、切れの心配なし
- メンテナンスフリー

タイプ	型式	アーム長 (mm)	最大可搬質量 (kg)	標準サイクルタイム (sec)	ベルトレス構造	ページ
超小型タイプ	YK180XC	180	1	0.42	○	P.464
	YK220XC	220	1	0.45	○	P.465
小型タイプ	YK250XGC	250	4	0.57	○	P.466
	YK350XGC	350	4	0.57	○	P.468
	YK400XGC	400	4	0.57	○	P.470
中型タイプ	YK500XC	500	10	0.53	-	P.474
	YK500XGLC	500	4	0.74	○	P.472
	YK600XC	600	10	0.56	-	P.477
	YK600XGLC	600	4	0.74	○	P.475
大型タイプ	YK700XC	700	20	0.57	-	P.478
	YK800XC	800	20	0.57	-	P.479
	YK1000XC	1000	20	0.60	-	P.480

クリーン単軸ロボット

FLIP-XC タイプ

P.444

単軸ロボット「FLIP-X シリーズ」のクリーンルーム仕様です。軽量コンパクトなモデルから最大可搬質量 120kg の大型モデルまで用途に合わせて 14 モデルからお選びいただけます。吸引用エア継ぎ手を標準装備し、グリスは低発塵グリスを使用、スライドテーブル面には耐久性に優れたステンレスシートを装着することで高クリーン度を達成しました。

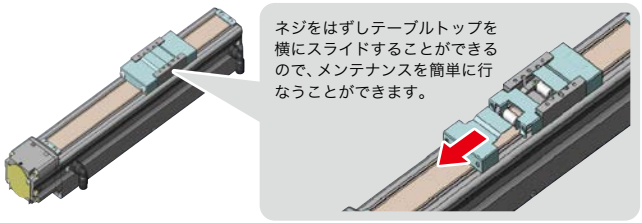
■ ストローク：50 ～ 2050mm
■ 吸引量：15 ～ 90Nℓ/min
■ クリーン度：CLASS10*
■ 最大可搬質量：120kg（水平使用時）
※ C4L/C4LH、C5L/C5LH、C6L は、CLASS ISO3 (ISO14644-1) となります。



POINT

優れたメンテナンス性

C4L ～ C6L モデルはスライダ側面のネジをはずすことでツールをはずさずに中にあるローラの交換が行えます。また C8 ～ C20 モデルはダイレクトカップリング構造でありながらモータやボールネジなどが単体で交換できます。



型式	サイズ(mm) ※	リード (mm)	最大可搬質量(kg)		最高速度 (mm/sec)	ストローク(mm)	ページ
			水平	垂直			
C4L C4LH	W45 × H55	12	4.5	1.2	720	50～400	C4L : P.444 C4LH: P.445
		6	6	2.4	360		
		2	6	7.2	120		
C5L C5LH	W55 × H65	20	3	-	1000	50～800	C5L : P.446 C5LH: P.447
		12	5	1.2	800		
		6	9	2.4	400		
C6L	W65 × H65	20	10	-	1000	50～800	P.448
		12	12	4	800		
		6	30	8	400		
C8	W80 × H75	20	12	-	1000	150～800	P.449
		12	20	4	720		
		6	40	8	360		
C8L	W80 × H75	20	20	4	1000	150～1050	P.450
		10	40	8	600		
		5	50	16	300		
C8LH	W80 × H75	20	30	-	1000	150～1050	P.451
		10	60	-	600		
		5	80	-	300		
C10	W104 × H85	20	20	4	1000	150～1050	P.452
		10	40	10	500		
		5	60	20	250		
C14	W136 × H96	20	30	4	1000	150～1050	P.453
		10	55	10	500		
		5	80	20	250		
C14H	W136 × H96	20	40	8	1000	150～1050	P.454
		10	80	20	500		
		5	100	30	250		
C17	W168 × H114	20	80	15	1000	250～1250	P.455
		10	120	35	600		
C17L	W168 × H114	50	50	10	1000	1150～2050	P.456
C20	W202 × H117	20	120	25	1000	250～1250	P.457
		10	-	45	500		

※サイズはおおよその本体断面最大外形です。

クリーン単軸ロボット

SSC タイプ（TRANSERVO）

P.441

ステッピングモータ単軸ロボット「TRANSERVO シリーズ」のクリーンルーム仕様です。ステッピングモータを採用しながら、新開発のベクトル制御方式によりサーボモータ同様の機能、性能を低コストで実現しています。吸引用エア継ぎ手を標準装備し、グリスは低発塵グリスを使用、スライドテーブル面には耐久性に優れたステンレスシートを装着することで高クリーン度を達成しました。

■ ストローク：50 ～ 800mm
■ 吸引量：15 ～ 80Nℓ/min
■ クリーン度：CLASS10
■ 最大可搬質量：12kg（水平使用時）



SSC04　SSC05　SSC05H

型式	サイズ(mm) ※	リード (mm)	最大可搬質量(kg)		最高速度 (mm/sec)	ストローク(mm)	ページ
			水平	垂直			
SSC04	W49 × H59	12	2	1	600	50～400	P.441
		6	4	2	300		
		2	6	4	100		
SSC05	W55 × H56	20	4	-	1000	50～800	P.442
		12	6	1	600		
		6	10	2	300		
SSC05H	W55 × H56	20	6	-	1000	50～800	P.443
		12	8	2	600（水平）/ 500（垂直）		
		6	12	4	300（水平）/ 250（垂直）		

※サイズはおおよその本体断面最大外形です。

クリーン直交ロボット

XY-XC タイプ

P.458

直交ロボットのクリーンルーム対応タイプです。耐久性に優れたステンレスシートを採用することで開口部を最小に設計し、少ない吸引量で CLASS10 に対応。さらに SXYxC の ZR 軸には、スカラロボットの超高速ユニットを採用し、サイクルタイムの大幅短縮も実現しています。

■ 吸引量：60 ～ 90Nℓ/min
■ クリーン度：CLASS10*
■ 最大可搬質量：20kg
■ 最高速度：1000mm/sec

※ユーザー配線：D-Sub 25PIN コネクタ（1 ～ 24 番結線済・25 番フレームグランド）
※ユーザー配管：φ 6 エアチューブ 3 本



SXYxC

タイプ	型式	軸	動作範囲	最高速度(mm/sec)	最大可搬質量(kg)	ページ
2軸	SXYxC	X	150～1050mm	1000	20	P.458
		Y	150～650mm	1000		
3軸	SXYxC (ZSC12)	X	150～1050mm	1000	3	P.460
		Y	150～650mm	1000		
		Z	150mm	1000		
	SXYxC (ZSC6)	X	150～1050mm	1000	5	P.461
		Y	150～650mm	1000		
		Z	150mm	500		
4軸	SXYxC (ZRSC12)	X	150～1050mm	1000	3	P.462
		Y	150～650mm	1000		
		Z	150mm	1000		
		R	360°	1020°/sec		
	SXYxC (ZRSC6)	X	150～1050mm	1000	5	P.463
		Y	150～650mm	1000		
		Z	150mm	500		
		R	360°	1020°/sec		

コントローラ

様々な命令入力形態から最適なコントローラを選択!
ロボットに最適なサーボパラメータや加速度パターンが
あらかじめ登録されていますので、
面倒な設定なしでロボットをすぐに動作可能!!



ヤマハロボットを支える高性能コントローラ

		TRANSERVO ステッピングモータ	FLIP-X [T4L/T5L] 小型サーボモータ (24V・30W)	FLIP-X 汎用サーボモータ (30～600W)	PHASER リニアモータ	
1軸	●I/Oポイントトレース ●リモートコマンド ●オンライン命令	P TS-S2 / P TS-SH		P TS-X	P TS-P	TS-S2/ TS-SH TS-X/TS-P P.492
	●パルス列	D TS-SD	C ERCD	NEW D RDV-X	NEW D RDV-P	TS-SD P.502 / RDV-X/ RDV-P P.506 / ERCD P.512
	●プログラム (ヤマハSRC言語) ●I/Oポイントトレース ●リモートコマンド ●オンライン命令			C SR1-X	C SR1-P	SR1-X/ SR1-P P.518
2軸	●プログラム (ヤマハBASIC言語) ●I/Oコマンド ●リモートコマンド ●オンライン命令			C RCX222	C RCX221	RCX221/ RCX222 P.526
3、4軸	●プログラム (ヤマハBASIC言語)※1 ●I/Oコマンド※2 ●リモートコマンド ●オンライン命令			C RCX240 RCX240S C RCX340		RCX240/ RCX240S P.534 / RCX340 P.544

5軸以上も対応可能

最大8軸

RCX240

YC-Linkで4軸コントローラに1軸コントローラを連結

RCX2シリーズコントローラにSR1シリーズコントローラを最大4台連結することができます。



最大16軸

RCX340

YC-Link/E

RCX340を最大4ロボット(最大制御軸数16軸)まで接続可能



※1. RCX340は、ヤマハ BASIC2 言語となります。
※2. RCX340は、対象外です。

P：ロボットポジショナ　D：ロボットドライバ　C：ロボットコントローラ

POINT 1

多彩な制御方式から選択可能

プログラム入力

様々な動作設定・演算・条件分岐が可能

単軸ロボットコントローラは簡易ながら、I/O 出力、条件分岐など必要十分な機能を備えたヤマハ SRC 言語※。多軸コントローラ RCX シリーズは各種演算や自由自在な変数設定、様々な条件分岐など、より高機能なプログラムまで可能なヤマハ BASIC 言語。いずれも BASIC に準拠した使いやすいロボット言語です。単純な動作からエキスパートユーザーの高度な作業まで、様々なご要望に応えます。

※ 2 軸コントローラ DRCX もヤマハ SRC 言語です。

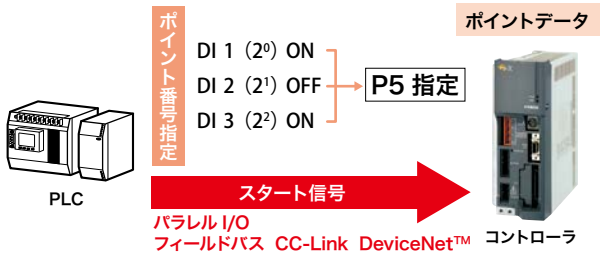
単軸ロボット コントローラ	ヤマハ SRC 言語〈例〉	MOVA 1 , 100	ポイント 1 番にスピード 100% で移動。
		DO 1 , 1	汎用出力 1 番を ON。
		WAIT 2 , 1	汎用入力 2 番が ON するまで待つ。

多軸ロボット コントローラ	ヤマハ BASIC 言語〈例〉	IF DO(10)=1 THEN * END	もし汎用入力 10 番が ON なら * END に飛ぶ。そうでないなら次の行に進む。
		MOVE P, P2, STOPON DI(1) =1	ポイント 2 番に移動。移動中に汎用入力 1 番が ON したら止まる。
		WAIT ARM	ロボットアーム動作が終了するまで待つ。
		P3=WHERE	ポイント 3 番に現在位置を書き込む。
		* END:	“END” という名前のラベルを定義。
		HOLD	プログラムを一時停止。

I/O ポイントトレース

プログラミングレスで簡単

上位機器からポイント番号をバイナリで指定し、スタート信号を入力すると指定されたポイントに移動します。コントローラ側はプログラムレスでポイントデータをティーチングしておくだけで動作可能です。

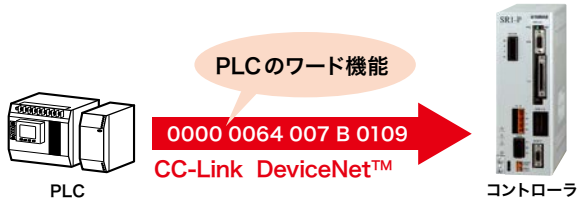


リモートコマンド

データ管理の一元化に最適

CC-Link や DeviceNet™ のワード機能を使い、ロボットに様々なコマンドやデータの発行ができます。簡単な操作指示から、ポイントデータの書き込みなどの高度な指示まで、ワード機能の拡張性をフルに生かし、上位機器から自由自在にロボットコントローラの機能を使うことができます。

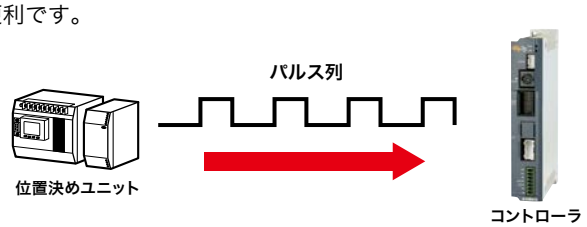
※ 本機能はオプションネットワークボード選択時に有効です。



パルス列

加減速カーブを自在に作れる

位置決めユニットからのパルス列でロボットを制御します。コントローラ側にプログラムやポイントデータを持たせる必要はありません。上位機器にコントロールを集中させたい場合に便利です。



オンライン命令

全てを PC から実行

RS-232C や Ethernet※を介し PC から直接ロボットコントローラに様々なコマンドやデータの発効や、データ、ステータスの受信ができます。ティーチングペンダントから実行可能なありとあらゆる操作を PC から実行することが可能です。

※ Ethernet はオプションネットワークボード選択時に有効です。
（RCX340 では標準です。）

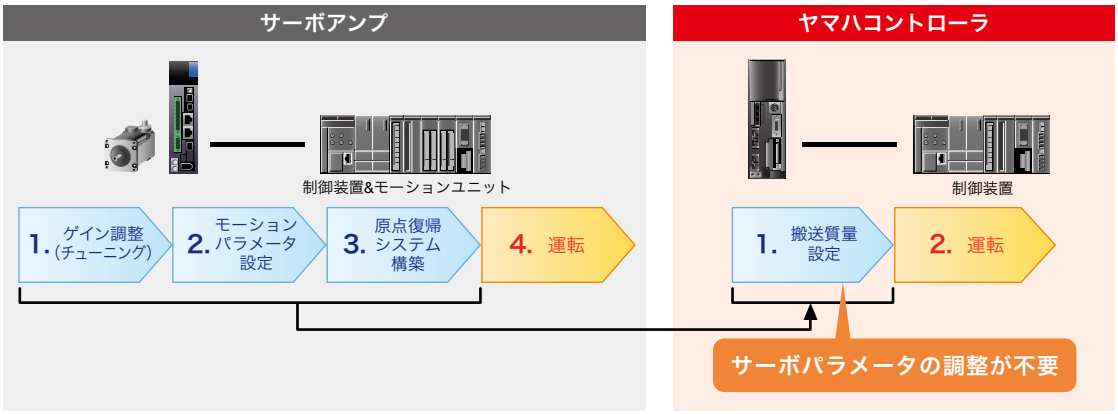


POINT 2

簡単最適セットアップ

面倒なパラメータ設定は一切不要

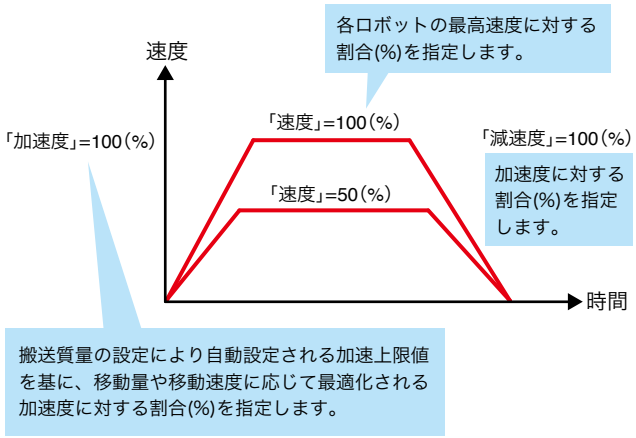
ロボットコントローラはヤマハロボット専用設計。ロボット動作に必要なゲインなどのサーボパラメータはあらかじめ最適値が登録されています。面倒な設定・チューニングや制御の知識、経験がなくてもすぐに動作可能です。



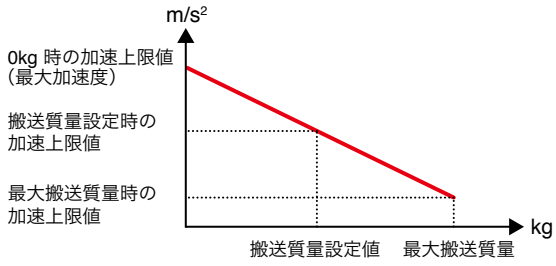
加減速度設定が簡単

加減速度は機械寿命を左右する重要なファクターです。高すぎる加速度を設定すると機械寿命が低下し、低すぎるとモータパワーを生かしきれず、タクトタイムが低下します。ヤマハロボットコントローラは機種ごと、負荷質量ごとにきめ細かく加減速度が決められています。搬送質量パラメータを設定するだけで、機械寿命とモータ能力を考慮した最適な加減速度が自動的に設定されます。ロボットを知り尽くしたヤマハならではの気配りです。(注：パルス列入力の場合は加減速度もお客様に設定していただく必要があります。)

速度と加速度の概念



加速度算出アルゴリズム



搬送質量の設定 ▶ 搬送質量に応じた加速上限値を自動設定（上図参照） ▶ 運転開始時に加速度上限を基準にして、移動量と移動速度から最適加速度を計算 ▶ 加速度決定・運転

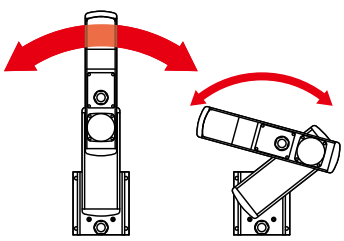
ゾーン制御（＝最適加減速自動設定）機能

スカラロボットでは、アーム姿勢によるイナーシャの変化も考慮して常に最高のパフォーマンスを発揮できるゾーン制御機能も搭載しています。よって、最初に搬送質量を入力するだけで、モータピークトルクや減速器許容ピークトルクの許容値を超えることなく、どんなときもモータのパワーをフルに引き出し、高い加減速度を維持します。

YK500XG の X 軸の場合

アームを折り畳んだ状態と伸ばした状態では、トルクで 5 倍以上違う。

寿命、動作時の振動、制御性に大きく影響



モータトルクがピーク値を超えると　**→制御性に悪影響、機械振動など**
減速器の許容ピークトルク値を超えると**→早期破壊、寿命の大幅な低下**

POINT 3

多機能・拡張性

■ 多軸コントローラは 30,000 ポイント (RCX2 シリーズは 10,000 ポイント、単軸コントローラは 1,000 ポイント (TS シリーズは 255 ポイント) まで対応。プログラム数はどちらも 100 個まで作成可能。

■ CC-Link、DeviceNet™、PROFIBUS、Ethernet/IP™ などの各種フィールドネットワークに対応しています。
※一部機種は対応していないネットワークもあります。

■ TS シリーズ、RD シリーズ、SR1 シリーズ、RCX シリーズは制御電源とパワー電源を分離した 2 電源方式。

■ EU (欧州) の安全規格である CE マーキングに対応しているため、海外でも安心してご使用いただけます。
TS シリーズ (TS-S 除く)、SR1 シリーズ、RCX シリーズにおいては安全カテゴリ 4 まで対応可能です。

各コントローラの詳しい機能については、P.481 からのコントローラ詳細ページをご参照ください。

名称	種類	ポイント数	プログラム数	ネットワーク対応						CE対応
				CC-Link	DeviceNet™	Ethernet	Ethernet/IP™	PROFIBUS	PROFINET	
TS-S2/TS-SH	1軸ロボットポジショナ	255	-	○	○	-	○	-	○	○
TS-X/TS-P		255	-	○	○	-	○	-	○	○
TS-SD	1軸ロボットドライバ	-	-	-	-	-	-	-	-	○
RDV-X/RDV-P		-	-	-	-	-	-	-	-	○
ERCD	1軸ロボットコントローラ	1,000	100	-	-	-	-	-	-	-
SR1-X/SR1-P		1,000	100	○	○	○	-	○	-	○
RCX221/RCX222	1～2軸コントローラ	10,000	100	○	○	○	-	○	-	○
RCX240	1～4軸コントローラ	10,000	100	○	○	○	○	○	-	○
RCX340		30,000	100	○	○	○	○	○	○	○

RDV-X/RDV-P

P.506　FLIP-X　PHASER

[ロボットドライバ]


RDV-X


RDV-P

運転方法	パルス列
入力電源	主電源　単相/三相 200V～230V 制御電源　単相 200V～230V
原点復帰方式	インクリメンタル

パルス列制御専用

パルス列制御専用とすることでコンパクトかつ低価格を実現しました。

位置決め整定時間 40% 短縮

応答周波数が従来機種に比べ約 2 倍に向上。単軸ロボットの位置決め整定時間が約 40% 短縮されました。※1

大幅なコストダウンが可能

自動機ユニットへの組み込みが容易なため、設計・部品選定・セッティングなどの多大な労力を削減でき、大幅なコストダウンが可能となります。

制御盤全体の省スペース化に寄与

コンパクト設計により従来機種に比べ横幅が最大 38% 削減しました。さらに放熱効率の改善により本体を隙間なく設置することが可能となり、複数台並べて使用する場合でもすっきり設置できます。

置き換えが簡単

従来機種と同様のパラメータ設定と取付穴を同ピッチにすることにより、ソフト面、ハード面共に置き換えを容易にしました。

指令入力：ラインドライバ（2Mpps）

指令出力：ABZ 相出力（分周機能あり）

運転状況をリアルタイムに把握

速度、電流などをアナログ出力でき、運転状況をリアルタイムに把握できます。専用サポートソフト RDV-Manager を使えばグラフィカルに表示ができます。

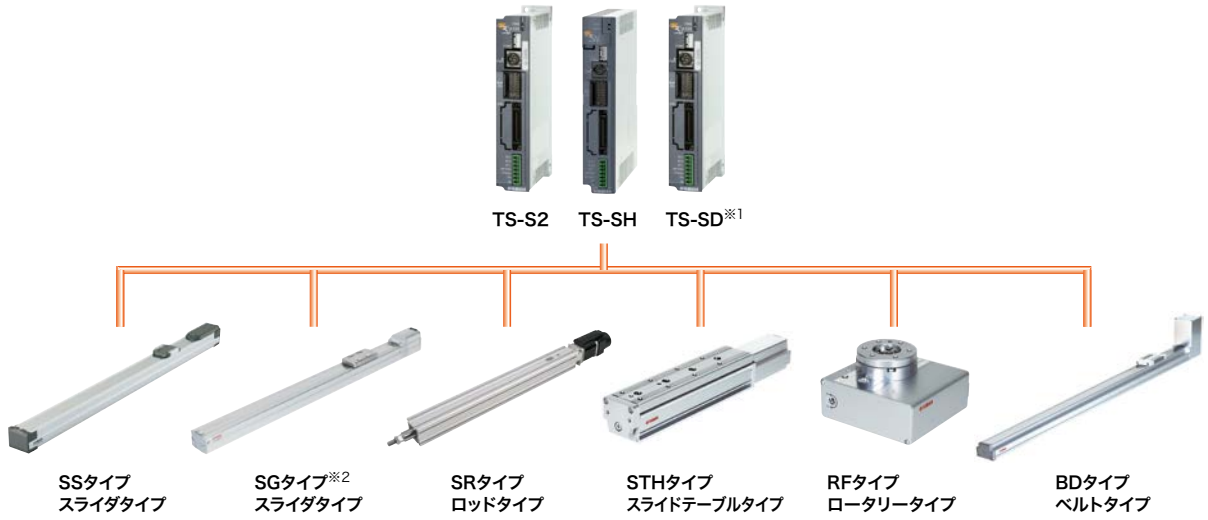
主電源：単相 / 三相両対応（200V）

単相電源でもフルスペックで動作可能です。

※ 1. サーボモータ 400W、ボールネジリード 20mm、40kg 可搬の場合。

TS-S2/TS-SH/TS-SD　POINT

TRANSERVO シリーズ全モデルに使用可能



※1 STH タイプ垂直仕様、RF タイプセンサー仕様は TS-SD 未対応です。
※2 SG07 は TS-SH のみ対応です。

TS-SD P.502 TRANSERVO

[ロボットドライバ]


TS-SD

運転方法	パルス列
入力電源	主電源　DC24V±10% 制御電源　DC24V±10%
原点復帰方式	インクリメンタル

「TRANSERVO」専用パルス列入力ドライバ

トランサーボ用のパルス列入力専用のロボットドライバです。

高速域でのトルク低下を抑制

ベクトル制御方式を採用しているため、高速域でのトルク低下が少なく、高荷搬でも高速動作が可能です。タクトタイム短縮に貢献します。

優れた静粛性

ステッピングモータ特有の甲高い動作音を抑え、AC サーボと同等の静かな動作音を実現しました。

サポートソフト TS-Manager で簡単操作

ロボットポジショナ TS シリーズ同様、ロボットパラメータの設定、バックアップ、リアルタイムトレースなどの多彩な便利機能を備えた TS-Manager（Ver.1.3.0 以降）による操作が可能です（ハンディターミナル「HT1」はご使用になれません）。

あらゆるパルス列指令入力に対応

パラメータ設定および信号配線方法により、オープンコレクタ方式、ラインドライバ方式への対応が可能です。オープンコレクタ方式では 5V ～ 24V と広範囲の電圧に対応可能。お使いになる上位装置の仕様に合わせることができます。

TS-Manager：リアルタイムトレース機能

現在位置、速度、負荷率、電流値、電圧値などをリアルタイムでトレースします。また、トリガ条件を設定し、条件成立時におけるデータの自動取得も可能です。さらに、モニタ結果から範囲を指定して最大値、最小値、平均値などを演算することができますので、万一のトラブル時の解析に役立ちます。

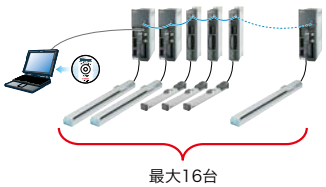
リアルタイムトレース可能な項目（最大4項目）

・電圧式	・指令位置	・現在位置
・指令速度	・現在速度	・内部温度
・指令電流値	・現在電流値	・モータ負荷率
・入出力I/O状態	・入力パルスカウント※1	・移動パルスカウント※1
・ワード入出力状態※2		

※1：TS-SD のみ　※2：TS コントローラのみ

デイジーチェーン機能

複数台のTSシリーズコントローラおよびドライバをデイジーチェーン接続することで、パソコンから任意の1台のデータ編集が可能となります（最大16台）。



TS-S2/TS-SH P.492 TRANSERVO

[ロボットポジショナ]



TS-S2　TS-SH

運転方法	ポイントトレース リモートコマンド オンライン命令
ポイント数	255ポイント
入力電源	主電源　DC24V±10% 制御電源 DC24V±10%
原点復帰方式	TS-S2　インクリメンタル TS-SH　アブソリュート インクリメンタル

TS-X/TS-P P.492 FLIP-X PHASER



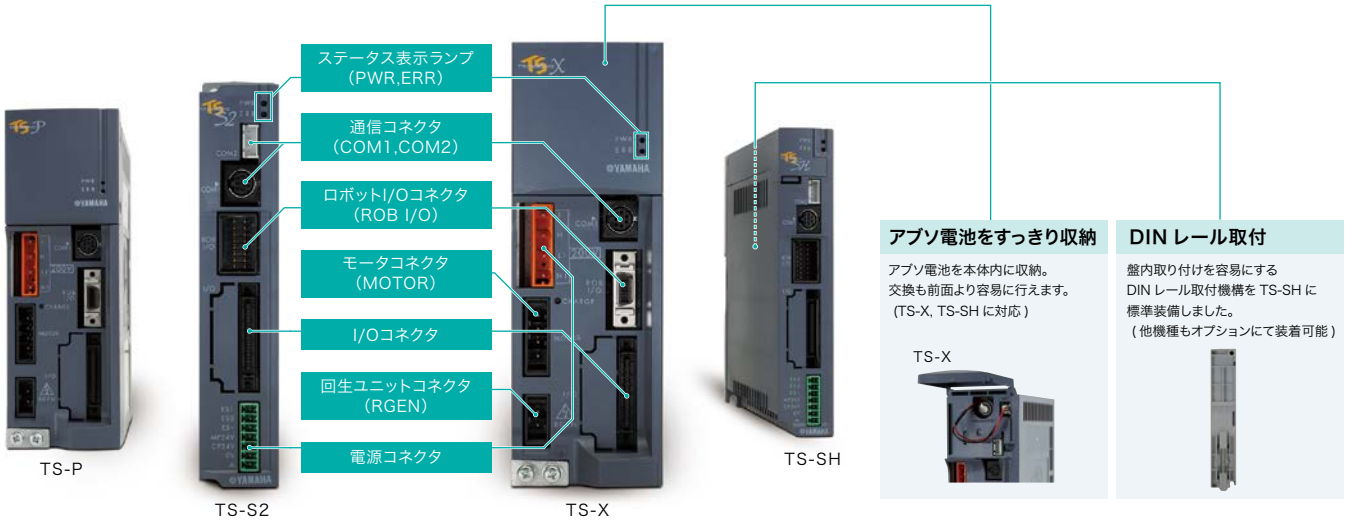
TS-X　TS-P

運転方法	ポイントトレース リモートコマンド オンライン命令
ポイント数	255ポイント
入力電源	AC100V/AC200V
原点復帰方式	TS-X　アブソリュート インクリメンタル TS-P　インクリメンタル セミアブソ

すっきり設置できるデザイン

取付サイズ統一

高さおよび取付ピッチを全シリーズで統一。制御盤内にすっきり配置できます。



選べる I/O インターフェース

RS232C ポートを 2 ポート搭載

●サポートツール接続

直感的な操作性でコントローラの設計から保守までをサポートします。





●デイジーチェーン

2 ポートを使用して最大 16 台までデイジーチェーン接続が可能です。

●通信コマンド

わかりやすい ASCII 文字列によるロボットの操作を行うことができます。

100V/200V を選択可能

・TS-X/P では電源入力に AC100/200V を選択可能。(20A 仕様は 200V のみ)

・TS-S2/SH は DC24V 入力。

豊富な I/O インターフェース

NPN, PNP に加え、CC-Link, DeviceNet™ および EtherNet/IP™, PROFINET のフィールドネットワークを選択可能です。

CC-Link　DeviceNet　EtherNet/IP　PROFINET

●ポジショナインターフェース

入力 16 点、出力 16 点の I/O インターフェースに機能を凝縮。簡単位置決めだけでなく、制御装置との親和性を高める機能が盛り込まれています。

●リモートコマンド

入力 4 ワード、出力 4 ワードの領域を利用して、数値データを直接操作可能。直接位置決めコマンドを新たに追加して、制御装置でのデーター元化にますます貢献します。

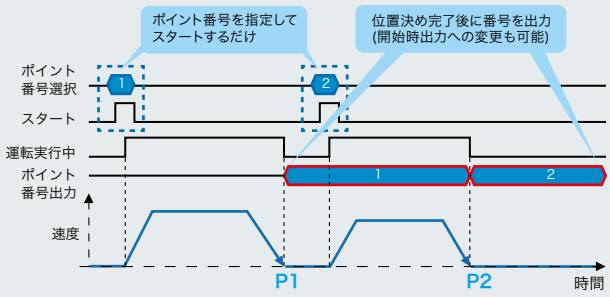
●ゲートウェイ機能

ネットワークコストを低減する新しいつなぎのカタチを提案します。(CC-Link, EtherNet/IP™, PROFINET に対応)

ポジショナインターフェース

簡単位置決め 「ポジショナ機能」

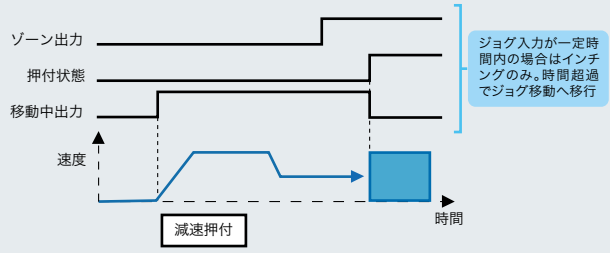
データ登録したポイントデータの番号を指定し、スタート指令を入力することで簡単に位置決め運転を行うことができます。



番号	運転タイプ	位置(mm)	速度(%)	加速度(%)	減速度(%)	分岐	タイマ(ms)
P1	ABS	100.00	100	100	100	0	0
P2	ABS	200.00	80	100	100	0	0

豊富な出力機能

TS コントローラには位置決め運転に連動した、様々な状態出力を用意しています。シーンに応じた出力を選択、活用することで、制御装置のプログラム工数の効率化やセンサなど周辺設備の削減などの省コスト化を促進します。

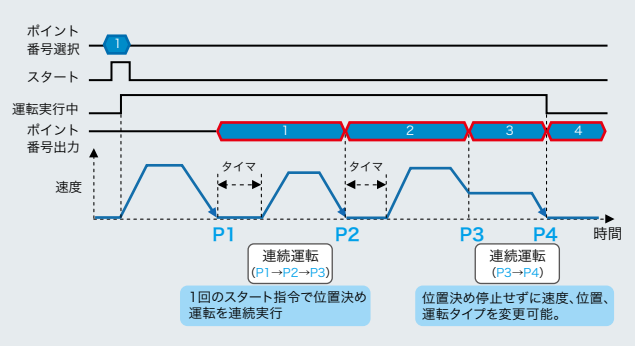


出力一覧

・ゾーン出力・・・・・ 指定の2点間にいる場合にON出力
・位置近傍出力・・・ 目標位置から指定の範囲内に入るとON出力
・移動中出力・・・・・ 指定の速度以上でON出力
・押付状態・・・・・・・ 指定の押付力到達でON出力
他、原点復帰完了状態、手動モード状態、警告出力、アラーム番号出力など

連続運転、連結運転

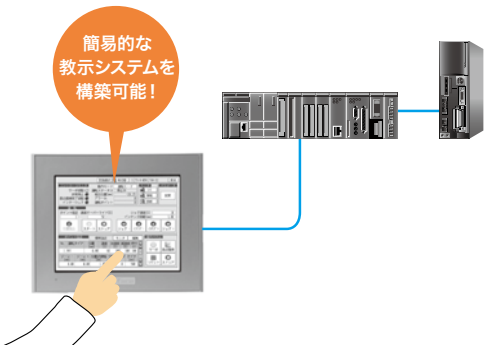
分岐先を指定することにより、位置決め運転を連続して実行することが可能です。また連結運転を指定しておくことで、分岐先との運転を位置決め停止せず速度を変更しながら実行することができ、これにより制御プログラミングの簡素化やタクト短縮が期待できます。



番号	運転タイプ	位置(mm)	速度(%)	加速度(%)	減速度(%)	分岐	タイマ(ms)
P1	ABS	100.00	100	100	100	2	500
P2	ABS	200.00	80	100	100	3	800
P3	ABS連結	300.00	100	100	100	4	0
P4	ABS	350.00	30	100	100	0	0

ジョグ、ポイント教示機能を標準割り付け

ジョグ移動やポイント教示機能を入力信号に標準搭載。タッチパネルなどのボタンに連動させれば簡易的な教示システムを構築することができます。



TS-S2/TS-SH/TS-X/TS-P

リモートコマンド

データ管理の一元化に最適

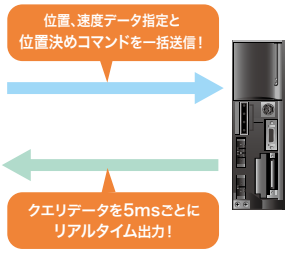
リモートコマンドとは、フィールドネットワークのワード領域を利用して、ポイントやパラメータなどのデータを制御装置が直接扱うことのできる機能です。

ワード領域を利用して数値データを直接操作。データ管理の一元化を進めます。

WIN0	WIN1	WIN2	WIN3
コマンド	速度データ	位置データ	

WOUT0	WOUT1	WOUT2	WOUT3
ステータス	–	クエリデータ	

制御装置でのデータ管理が可能



クエリデーター覧

・現在位置　・実行中ポイント番号　・電圧
・電流　・現在速度　・負荷率
・内部温度

新機能

位置、速度データを直接指定直接位置決めコマンド

リモートコマンドに、位置・速度データを直接指定したうえで、位置決め運転を行う「直接位置決めコマンド」を用意しました。位置決めデータを制御装置にて扱えるうえ、1 コマンドで行うことができるため、制御装置のプログラミングをシンプルに構成できます。

各種状態情報をリアルタイム更新連続クエリ

通常リモートコマンドは応答時しかデータを更新しませんが、連続クエリを発行すると終了許可がでるまで一定間隔でデータを更新し続けます。運転中に位置情報を取得して周辺機器との連携をとりたい、電流を取得してロボットの状態を監視したい、などのシーンに威力を発揮します。

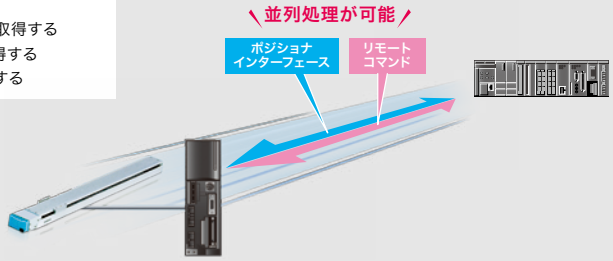
「ポジショナインターフェース」と「リモートコマンド」の並列処理

ポジショナインターフェースとリモートコマンドは
それぞれ 独立で動作するため、並列処理が可能となります。

〈使用例〉
- 位置決め運転中の現在位置を取得する
- ジョグ移動中の現在位置を取得する
- 連結運転中に目標位置を変更する

		ポジショナインターフェース		リモートコマンド
		位置決め運転	ジョグ移動	位置決め運転
リモートコマンド	データ書き込み	○	○	–
	データ読み出し	○	○	–
	連続クエリ	○	○	○

○：並列処理可能



新しいつなぎのカタチ　「ゲートウェイ機能」 新機能

ネットワークコストを低減

フィールドネットワーク基板を搭載した 1 台のコントローラが、デイジーチェーン接続を介して最大で 4 台分の I/O インターフェースをまとめて管理します。これにより余計な機器をつけず、ネットワークコストを削減しながら、1 台につき 1 枚装着した場合と同様の I/O 制御が可能となります。（CC-Link および EtherNet/IP™ に対応しています）



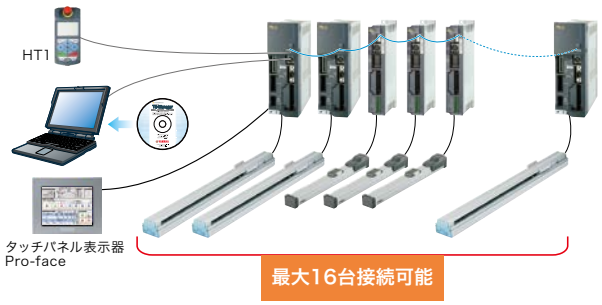
※ディジーチェーン接続用ケーブルが必要となります。

デイジーチェーン接続

運用時のケーブル挿抜不要（最大 16 台）

1 台の PC やハンディターミナル・タッチパネル表示器から、デイジーチェーン接続されている任意のコントローラのポイントデータ、パラメータなどの各種設定や、運転、状態モニタが最大 16 軸まで可能です。

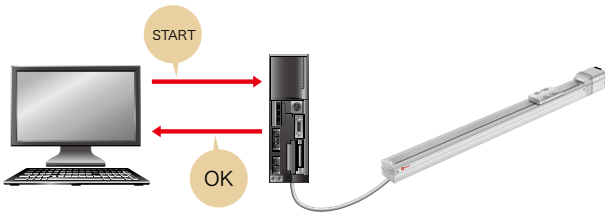
設計から保守まで、先頭のコントローラとの接続のみで済み、ケーブルの挿抜をせずに、局番切り替えのみで任意のコントローラへのアクセスが可能となります。



通信コマンド

ASCII 文字列による扱いやすいコマンドプロトコルで、データ編集から運転、状態モニタまで幅広く対応できます。

デイジーチェーンによる複数台接続にて使用すれば、簡単な多軸制御を行うことができます。



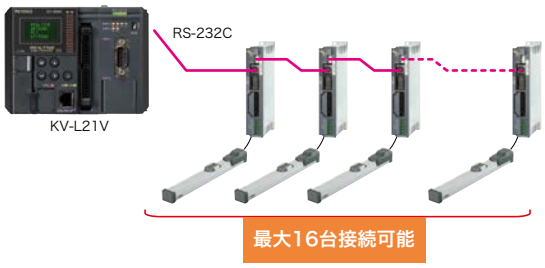
シリアル通信設定ソフト「KEYENCE PROTOCOL STUDIO Lite」

PROTOCOL STUDIO Lite に TS 用設定ファイルを取り込めば、通信設定、主要な通信コマンドが自動登録。ラダーレスでデータ編集、ティーチングなどの作業が簡単に行えます。

PROTOCOL STUDIO Lite についてのお問合せ先
株式会社キーエンス www.keyence.co.jp/red/kv01/

デイジーチェーン接続（最大 16 軸）

KV-L21V との通信は弊社製通信ケーブル (D-sub タイプ) を利用。デイジーチェーン接続をすれば最大 16 軸まで一括して管理できます。



通信コマンドごとにデバイスが自動割付

通信形態をサイクリックに設定すれば、取得したい情報が自動でデータメモリに格納されます。



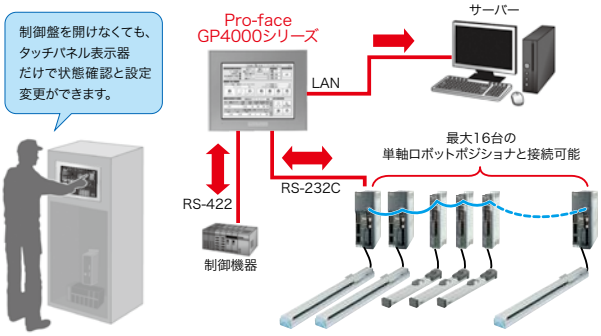
タッチパネル表示器 「Pro-Face」 GP4000 シリーズ

（株）デジタル製 GP4000 シリーズとロボットポジショナ TS-S2、TS-SH、TS-X、TS-P とを接続することで、タッチパネルからの基本操作など、その他多くの機能を使用することができます。

株式会社デジタルのホームページから、
プログラムファイルを無償でダウンロード可能
http://www.proface.co.jp/

タッチパネル表示器だけで簡単に状況確認と設定変更が可能

- ステータス（現在位置、現在速度など）の確認。
- ジョグ運転、インチング運転、原点復帰、エラーリセットなどの基本操作。
- ポイントデータ、パラメータを設定、編集、バックアップ。
- 発生したアラームの確認及びアラーム履歴の詳細説明の確認。



3 言語対応

- 日本語、英語、中国語（簡体字、繁体字）に対応。

SR1-X/SR1-P

P.518 FLIP-X PHASER

[単軸ロボットコントローラ]


SR1-X


SR1-P

運転方法	プログラム ポイントトレース リモートコマンド オンラインコマンド
ポイント数	1000ポイント
入力電源	AC100V AC200V
原点復帰方式	SR1-X　アブソリュート インクリメンタル SR1-P　インクリメンタル セミアブソ

多彩な命令方法

プログラム、ポイントトレース、リモートコマンド、オンラインコマンドなど様々な命令方法から最適な方法を選択いただけます。プログラムは BASIC ライクなヤマハ SRC 言語。単純な動作から、I/O 出力、条件分岐など様々な動作を実行させることができます。

完全アブソリュート対応

SR1-X は完全アブソリュート対応。原点復帰は不要です（バックアップ期間は無通電で 1 年です）。

I/O 割付機能

I/O の割付を変更することで、通常のプログラム運転に加え、ポイントトレース運転、ポイント教示、座標値指定によるトレース運転などが選択できます。ポイント教示モードでは I/O によるジョグ移動が可能なため、HPB なしでも上位装置からポイント教示が行えます。

現在位置出力機能

位置データをフィードバックパルスやバイナリデータで出力します。これにより上位装置にてロボットの現在位置をリアルタイムに把握することが可能。さらにゾーン出力や近傍のポイント番号を出力するポイントゾーン出力などの機能も搭載しています。

トルク制限

任意のタイミングで最大トルク指令値の制限が行えますので、押し付け･ワーク把持などの動作に有効です。さらに、パラメータデータ値によるトルク制限に加え、アナログ入力電圧によるトルク制限も可能です。

ERCD

P.512 T4L/T5L

[単軸ロボットコントローラ]


ERCD

運転方法	プログラム ポイントトレース オンラインコマンド パルス列
ポイント数	1000ポイント
入力電源	DC24V
原点復帰方式	インクリメンタル

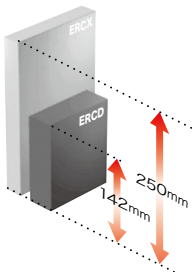
4 つの命令形態

多彩なコマンドが使用できるプログラム運転、ポイント番号を指示するだけのポイントトレース運転の他、オンライン命令、パルス列入力の 4 つの命令形態から選択できます。

コンパクト設計

高機能化を実現しながらも、ボックス部 W44×H142×D117mm のコンパクトさ。

容積比で当社従来製品 ERCX の約 62% に小型化。設置スペースの自由度を高めました。



多彩な入出力機能

フィードバックパルス出力機能があり、上位制御機器での現在位置管理が簡単に行えます。またポイントトレース時に移動ポイント番号をバイナリで出力することもでき、動作ポイントの確認が容易になりました。I/O によるティーチング機能も追加し、システム構築の自由度、使いやすさをさらに向上させています。

この出力はプログラムやポイントトレース運転においても有効で、分周設定により出力数を任意に変更可能です。

各種モニタ機能

入出力状態モニタ、デューティモニタをはじめ、LED ステータス表示でコントローラの状態を確認できます。

エラー履歴、アラーム履歴

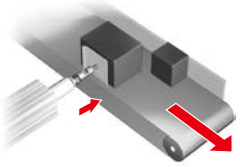
過去に発生したエラーやアラーム履歴を HPB やパソコン画面に表示して確認することができます。

ロボット番号管理

制御するロボットのロボット番号でコントローラを初期化すれば、ロボットの機種ごとに適したパラメータを自動的に登録することができ、面倒なサーボ調整を必要としません。

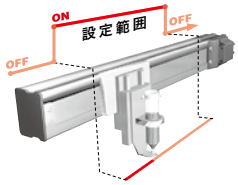
トルク制限制御

プログラムコマンドでトルク制限制御が可能。トルクをかけた状態での軸停止ができ、大きさの異なるワークの連続した位置決めや、圧入作業、ワークの保持動作などに応用可能です。



ゾーン出力機能

パラメータ設定により任意のポイント間で汎用出力の ON/OFF 設定が可能。正論理 / 負論理の設定も可能で、外部機器による軸位置の判定などが容易に行えます。設定は最大 4 パターンまで可能です。

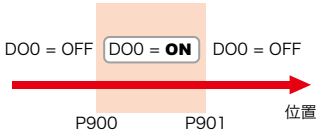


SR1-X/SR1-P/ERCD 各種機能

位置情報出力機能

ゾーン出力

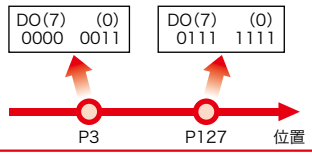
ロボットの位置が指定された範囲内にあるかどうかを出力



出力論理の反転が可能です。

ポイントゾーン出力

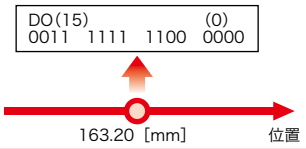
ロボットの位置が近傍のポイント番号をバイナリ出力



移動中のポイントのみに限定することも可能です。

バイナリ出力

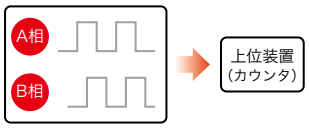
ロボットの現在位置を16ビットバイナリ出力（本機能はSR1のみです）



出力する位置データ単位をパラメータにて調整可能です。

フィードバックパルス出力

ロボットの現在位置カウンタをA/B相ラインドライバ出力



上位装置にてリアルタイムに監視可能。分周機能内蔵。

ポイント教示

上位装置よりロボットのジョグ移動およびポイントのティーチング（教示）を行うことが可能です。

■ 概念

- JOG+/JOG- 命令によりロボットを教示したい位置まで移動



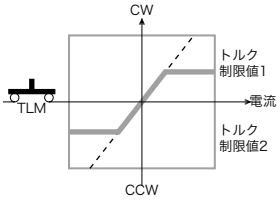
- PSET 入力により指定されたポイント番号に現在位置を登録



トルク制限機能

運転中にトルク制限を行うことで、押し付け、ワーク把持などの動作を行うことができます。

■ 概念



■ 特長

SR1

- TLM 入力による上位での制限タイミング管理
- トルク制限状態出力（TLON）による制限状態の把握
- 入力によるトルク制限値切替（最大4パターン）
- プログラムコマンドでのトルク制限可能
- アナログ入力（0～+10V/12bit）によるトルク制限可能

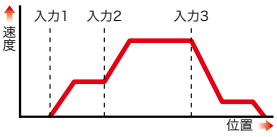
ERCD

- T プログラムコマンドでトルク制限します

移動データ変更機能

移動中に移動速度や目標位置の変更が可能です（本機能はSR1 のみです）。

■ 概念



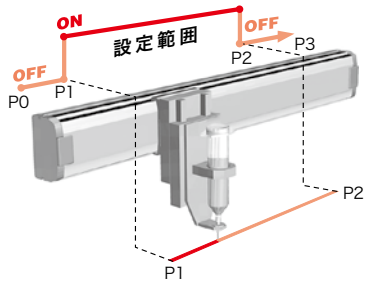
■ 特長

- 移動命令入力による上位での移動変更タイミング管理
- 移動命令は ABS-PT（絶対移動命令）もしくは ABS-BN（バイナリ指定移動命令）
- 切替速度指定は1～100%（最大4パターン）
- 減速領域での変更は無効

ヤマハ SRC 言語便利機能

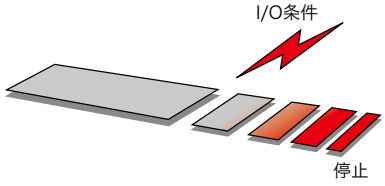
マルチタスク機能

ロボット周辺装置など複数のタスクを同時に並行して実行させることが可能な機能で最大４タスクまでのマルチタスクを実行可能です。マルチタスク機能と JMPP コマンドの組み合わせにより移動中に指定ポイントを通過すると I/O を出力させることができます。



移動中の条件停止機能

アーム移動中に MOVF コマンドの I/O 条件で減速停止をさせることが可能です。目標位置をセンサーなどで探す場合に利用できます。



RCX2 シリーズ

RCX221/222 P.526　RCX240/240S P.534

[多軸ロボットコントローラ]


RCX221

運転方法	プログラム リモートコマンド オンライン命令
ポイント数	10000ポイント
入力電源	AC200V
原点復帰方式	インクリメンタル セミアブソ


RCX222

運転方法	プログラム リモートコマンド オンライン命令
ポイント数	10000ポイント
入力電源	AC200V
原点復帰方式	アブソリュート インクリメンタル


RCX240

運転方法	プログラム リモートコマンド オンライン命令
ポイント数	10000ポイント
入力電源	単相AC200V～230V±10%以内
原点復帰方式	アブソリュート インクリメンタル

ヤマハロボット全機種に対応

RCX2 シリーズは PHASER、FLIP-X、XY-X などヤマハロボット全機種に対応しています。単軸（FLIP-X/PHASER）・直交の組み合わせも自由ですので、様々なアプリケーションに応用が可能です（一部小型単軸ロボットを除く）。

完全アブソリュート

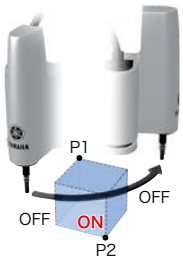
電源投入時に原点復帰が不要な完全アブソリュート仕様であるのはもちろん、まったく同一のシステムでインクリメンタル仕様にも対応可能です（PHASER シリーズは磁気スケール採用でセミアブソまたはインクリメンタルに対応）。

アブソバックアップ期間大幅アップ

バックアップ回路の省電力化により、無通電時のアブソリュート位置データ保持期間を大幅に延長。従来モデルの最大 1 ヶ月から約 1 年となり、長期休暇・装置の遊休保存・装置の移送時にも現在位置情報を監視し、再通電時の原点復帰が不要。すばやい生産開始が可能です。

領域判定出力機能

ロボット稼働中に設定した領域に入ったときの I/O 出力が可能です。最大 8 個の判定領域を設定することができます。



デュアルドライブ対応

2 軸を同期制御するデュアルドライブ機能を搭載。直交ロボットにおける重量物搬送や Y 軸のロングストローク対応に有効です。ヤマハロボットの高速・高加減速を生かした使用が行えます。

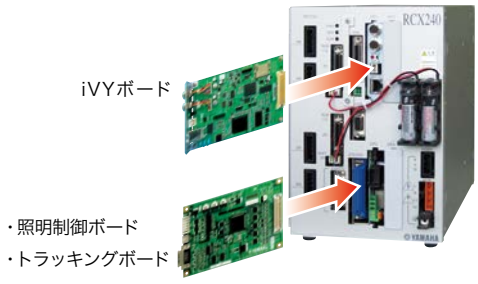
※デュアルドライブは特注対応です。詳しくは弊社までお問い合わせください。

■ デュアルドライブ例



ロボットビジョン「iVY System」対応

セットアップが容易で幅広い用途に対応できるヤマハロボットビジョン「iVY System」に対応。ビジョンボードをコントローラ本体に内蔵することで、従来手間がかかっていたキャリブレーション作業を大幅に簡易化しました。画像認識で位置補正を行うことで、装置の汎用性・応用性が一気に広がります（RCX240 のみ対応）。



ダブルキャリア衝突防止機能

ダブルキャリア使用時に、両キャリアの衝突をコントローラ内の制御で防止可能。ゾーン判定や、外部センサーなどによる衝突防止が不要になり、ダブルキャリアの使いやすさが格段にアップします。

3 次元直線 / 円弧補間制御

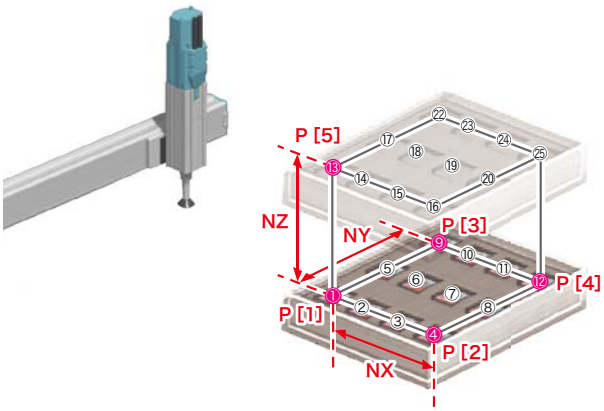
2/3 次元の直線および円弧補間制御が可能。円滑かつ高精度な動作でシーリング作業などに最適です（3 次元補間は RCX221/222 を除く）。



パレタイジング機能

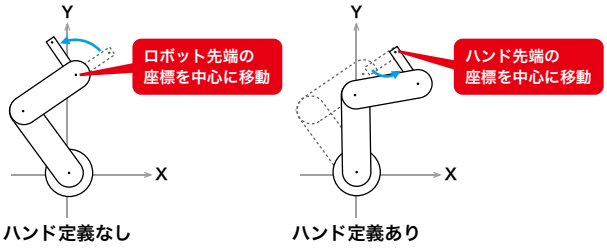
パレット上の４隅位置をティーチングポイントとして入力するだけで最大 20 種類のパレットを簡単に定義することが可能です。高さ方向のティーチングポイントを入力すれば立体的なパレットにも対応します。

定義したパレット番号を指定して移動命令を実行すればパレタイジング作業が行えます。プログラムによって、１点→パレット、パレット→１点、パレット→パレットなど様々な動作が可能です。



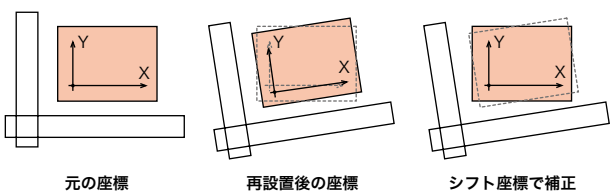
ハンド定義

ロボットの軸先端にオフセットした状態でツールを取り付けたとき、オフセットしたツール先端の座標を基準にロボットを動作させるための機能です。特にスカラロボットや回転軸を含むロボットでツールを中心に回転させる場合などに有効です。



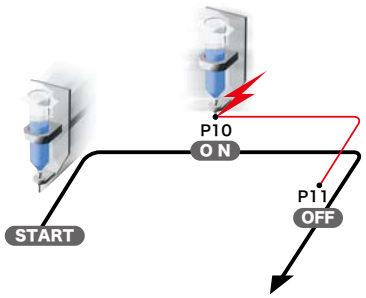
シフト座標

メンテナンスなどでロボットの再設置や交換を行った場合、座標系にズレが生じることがあります。そのような場合はシフト座標機能を使うことで座標系の補正を行うことができますので、ポイントデータはそのまま利用可能です。再度ティーチングする必要はありません。



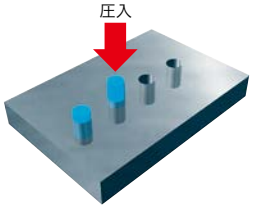
通過点出力制御

補間動作時に、軸動作を止めることなく指定ポイントでの汎用出力 ON/OFF 制御が可能。シーリング時に軸を動作させたまま吐出の ON/OFF をさせるなどの使い方ができるため、スムーズで安定した塗布が可能です。



トルク制限機能

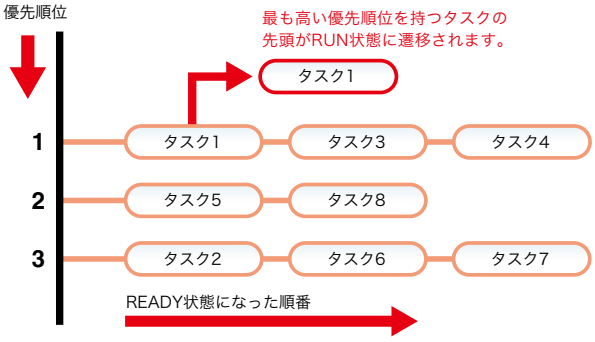
把持や圧入動作時のモータトルク制限が可能です。



マルチタスク機能

ロボット周辺装置など複数のタスク（最大８タスク）を同時に並行して実行させることが可能な機能です。複数のタスクが存在する場合、タスクはタイムシェア方式で切り替わりますが、タスクに優先順位をつけることも可能です。また、タスク起動中に優先順位の変更もできます。マルチタスク機能によりシステム全体の制御構成をシンプルにでき、稼働効率が向上します。

■ タスクのスケジューリング



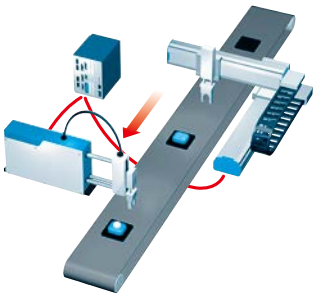
シーケンスプログラム

通常のタスクとは別に入出力（パラレル、シリアル、メモリ、タイマー）を独立して制御するタスクが実行可能です。

シーケンスプログラムは手動モードでも有効にすることができるため、周辺装置と連携した安全システムの構築に有効です。

２台ロボット制御

１台のコントローラで、メイン・サブに割付した２台のロボットを同時に制御可能。マルチタスクとの併用により、２台のロボットの高度でスムーズな連携が１台のコントローラで可能です。



付加軸追加機能「YC-Link システム」対応

YC-Link とは、多軸コントローラ RCX シリーズから、シリアル通信により単軸ロボットコントローラ SR1 シリーズを制御するシステムです。

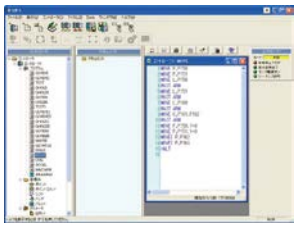
YC-Link システムを装着することにより、RCX シリーズと SR1 シリーズとを簡単にリンクすることができます。必要に応じて複数のコントローラをリンクさせることで、最大８軸（同期制御は最大６軸）までの軸制御が可能です。

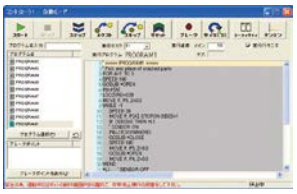


充実のサポートソフト：VIP+（プラス）

ロボットの操作、プログラムの作成と編集、ポイントのティーチングなどを視覚的にわかりやすく、簡単に操作できるアプリケーションソフトウェアです。

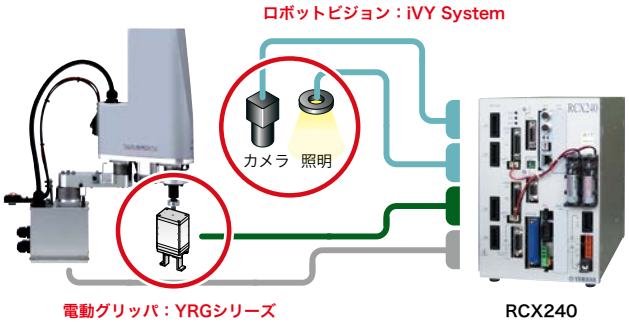
従来のサポートソフト VIP からユーザーインターフェースを大幅に改善し、大変使いやすくなりました。





電動グリッパ「YRG シリーズ」対応

グリッパの制御は全て RCX240 コントローラ１台で可能です。PLC など上位装置とのやり取りが不要のため、セットアップや立ち上げが圧倒的に容易です。



RCX240/RCX340　POINT

RCX240、RCX340 は単軸・直交・スカラ・P&P 全てに対応可能※

４軸コントローラの RCX240 と RCX340 は、単軸・直交・スカラ・ピック＆プレイスの全機種に対応しています。

ボールネジタイプの FLIP-X、リニアモータタイプの PHASER の混在制御も可能ですので、用途に合わせた自由な組み合わせが可能です。また、複数台のロボットの保守用としてご用意いただく場合も１台で OK。設定変更するだけでどの機種にもお使いいただけます。

※ 24V 仕様モデル除く。



【ロボット構成例】



RCX3 シリーズ　RCX340 P.544

[多軸ロボットコントローラ]



RCX340

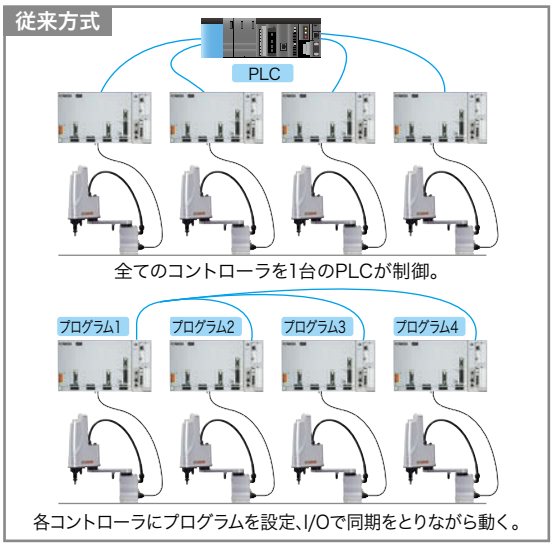
運転方法	プログラム リモートコマンド オンライン命令
ポイント数	30000ポイント
入力電源	単相AC200V～230V±10%以内
原点復帰方式	アブソリュート インクリメンタル セミアブソ

ハイレベルな設備構築が実現できる高度な機能性

高速通信により複数台ロボットの同期動作が可能になりました。コントローラ間リンクによりプログラムは一台のコントローラに記載するだけで OK。新開発のアルゴリズムにより、位置決め時間の短縮や軌跡精度の向上も達成しました。

複数台のロボットの制御を一台のマスタコントローラで管理可能

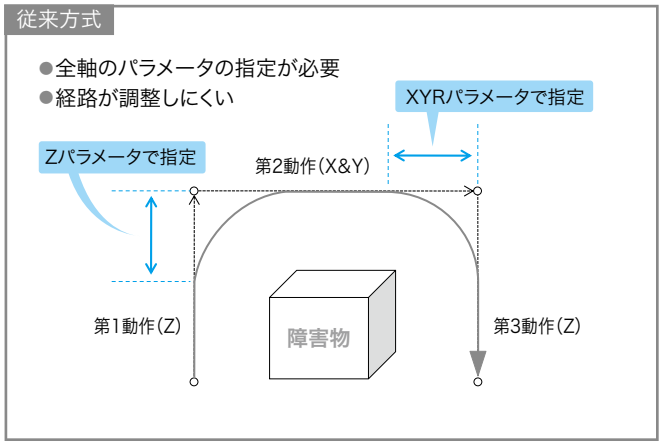
RCX340 コントローラは、コントローラ間の高速通信が可能となりました。マスタコントローラから各スレーブのコントローラに動作指令を出せるようになったため、プログラムやポイントは上位のマスタコントローラのみを管理するだけで OK です。また、マルチタスクにも柔軟に対応しているため、PLC を使うやり取りも簡素化できます。各ロボットの同時スタート、同時到着も自由自在。多くの軸を使用した複雑かつ精密なロボットシステムをより簡単に低コストにて構築可能です。

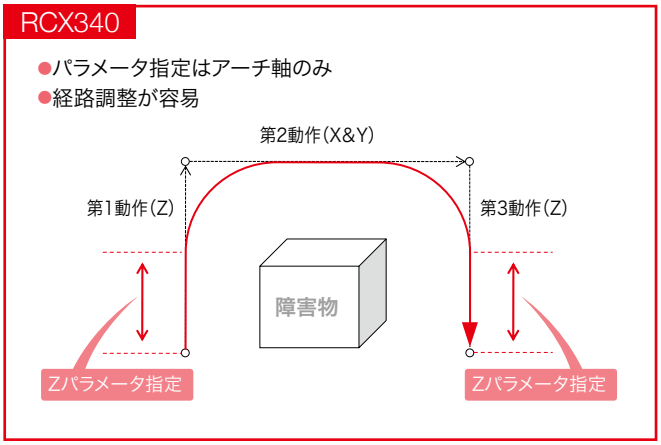




より直感的なアーチモーションの指定が可能

アーチモーションの経路指定の方法を変更することにより、指定方法が簡素化したうえ、より直感的な指定が可能となりました。





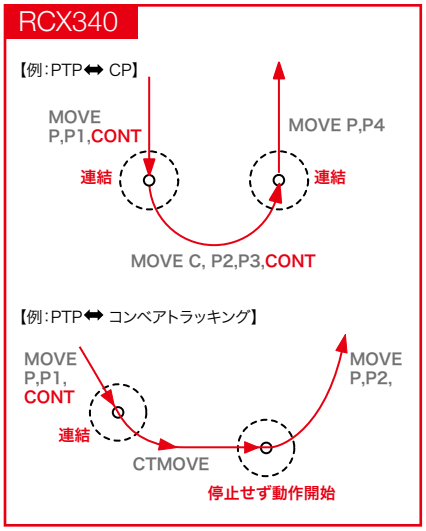
RCX340

モーション機能の大幅改善によるなめらかな動きの実現

新サーボ・モーションエンジン搭載により、さまざまな動作の連結が可能になりました。新開発のアルゴリズムにより、位置決め時間の短縮や軌跡精度の向上を達成しました。

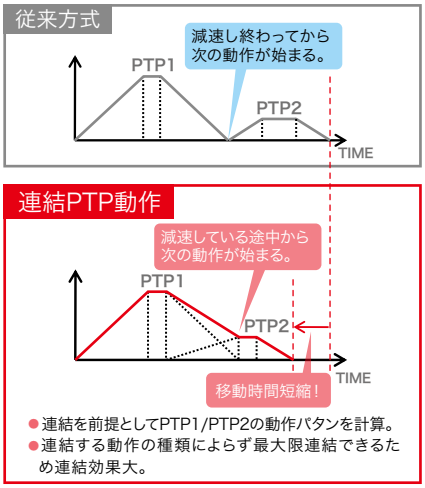
■CONTオプションの機能拡張

PTPと補間動作、コンベアトラッキングなど、異種動作の連結により高速化が図れます。



■動作速度の向上※

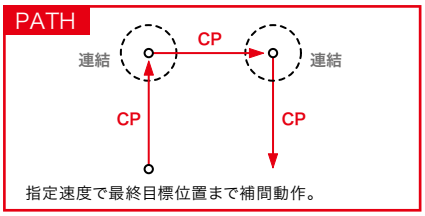
連結PTPを使用するとすべての動作を可能な限り連結。加減速時間が異なる動作も動作時間を優先して最大限に連結するため、移動時間を大幅に短縮することができます。

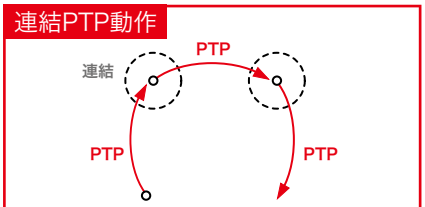


- 連結を前提としてPTP1/PTP2の動作パタンを計算。
- 連結する動作の種類によらず最大限連結できるため連結効果大。

■用途による使い分け※

連続動作をさせる場合、シーリングなど一定速度で動作させる場合は従来からあるPATH、移動時間を優先する場合は連結PTPと、用途に適した動作を選択可能です。



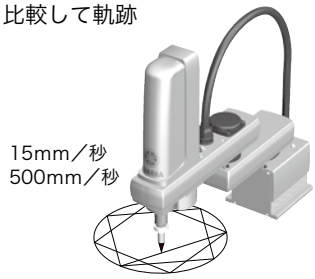


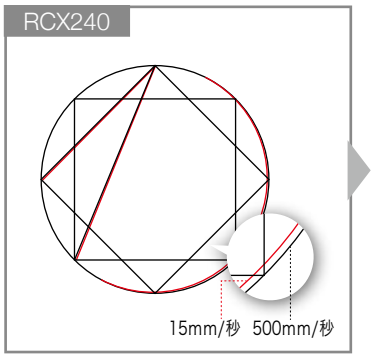
- 最終目標位置までの移動時間が最短となるようにPTP動作。

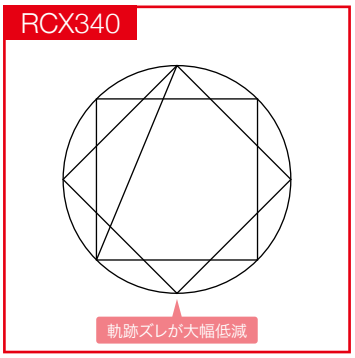
※最新版のファームウェアへの更新が必要です。

軌跡精度の向上

サーボアナライズ機能による可視化と、新サーボ機能による高応答化により、追従性がアップし従来機種と比較して軌跡精度が向上しました。







レベルアップした基本性能

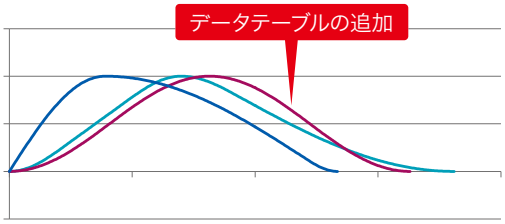
ロボット言語、マルチタスク、シーケンス機能、通信、フィールドバスなどの機能をさらに使いやすく向上させました。

モーションの最適化

ロボットの性能を最大限に引き出すため、動作パターンに合わせたモーションの最適化をさらに強化しました。動作タイムの短縮や停止時の振動抑制など、より質の高いロボット動作を実現します。

■最適な加減速モーション

振動を抑えつつ高速な動作ができる加減速モーションを生成します。



コンパクト設計

外寸は約 355mm(W)×195mm(H)×130mm(D)。従来の 4 軸コントローラと比較して体積比約 85%と小型化を実現し、制御盤内への設置を容易にしました。



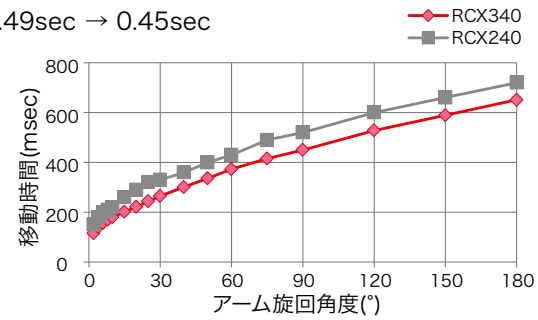


サイクルタイムの向上

YK-XG シリーズで高速化を実現しました。

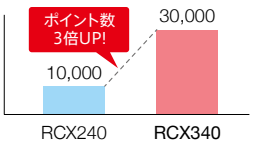
例:YK400XG

● 標準サイクルタイム動作
0.49sec → 0.45sec



ユーザーメモリ容量アップ

● ポイント数の大幅増加



● プログラムとポイントの合計容量



回生ユニットが内蔵

回生抵抗（RGU3 相当）が内蔵されているため既存のロボットと接続する場合、追加の回生ユニットは不要です。

視認性・操作性が向上したサポートツール 新サポートソフト RCX-Studio Pro

プログラムデバック機能を強化し、マルチタスクにも対応しています。使いやすい操作性、プログラム入力支援機能により、すばやいセットアップが可能です。

■ヤマハロボットをより使いやすく、より早くセットアップ / 効率的にメンテナンス

検討

●エミュレータ機能搭載
●サイクルタイム計算機

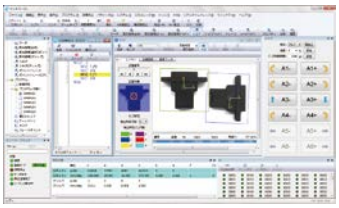


設計

●使いやすい操作体系

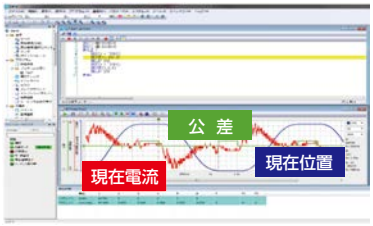


●他社製ラインシミュレータとの連携
●iVY2エディタ搭載

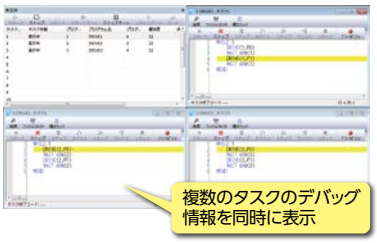


導入後

●リアルタイムトレース

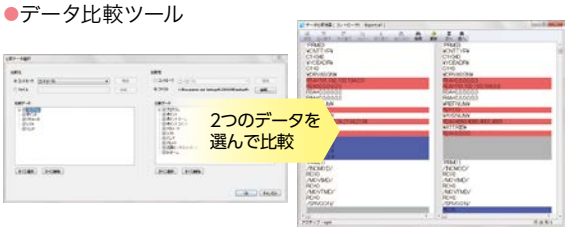


●アプリケーションのデバック機能



保守

●データ比較ツール



■プログラミングボックスPBX

「日本語」「英語」「中国語」の3言語に対応。カラーディスプレイにより視認性が向上しました。
機能追加・修正作業が簡単になり、プログラミング知識が無い方でも操作可能です。
USBメモリにコントローラデータを保存する機能も搭載しています。



RCX340

一段と充実した拡張性

RS-232C と Ethernet ポートを標準で装備。オプションで CC-Link、DeviceNet™ に加え、EtherNet/IP™ といった高速・大容量の幅広いフィールドネットワークに対応します。汎用サーボアンプとの連結や、他社 VISION との連結も容易で、RCX340 はまさに “ つながるコントローラ ” と呼べるでしょう。

コントローラ間通信

YC-Link/E

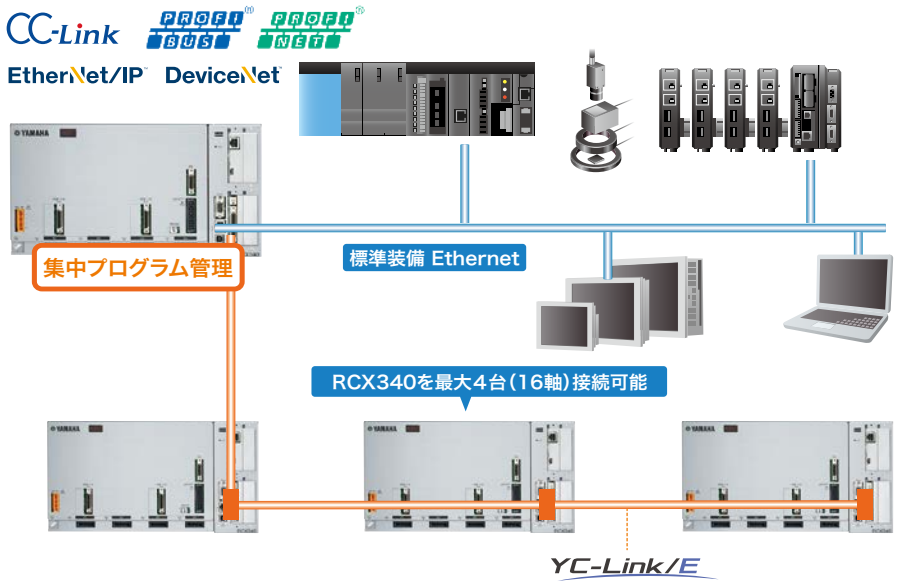
RCX340を最大４台（最大制御軸数16軸）まで接続可能

- より柔軟なロボット構成
- 複数台のロボットを集中管理
- プログラム作成がラク
- コスト削減

多彩なフィールドバスに対応 / 最大４台接続でロボットを集中管理

RS-232C、Ethernet ポートを標準で装備。そのほか CC-Link、EtherNet/IP™、DeviceNet™、PROFIBUS、PROFINET※1 など充実したフィールドバスに対応可能で、多種多様なデバイスとの接続、制御を行うことができます。５軸以上の場合、YC-Link/E を使うことで RCX340 コントローラを最大４台接続できるので、複数台のロボットを集中管理できます。また YC-Link/E※2 を使用すると、複数台のロボットをあたかも１つのコントローラで動かしているように扱うことが可能なため、ロボットのプログラム作成や管理が非常にラクに行えます。そのためセットアップに費やす人件費などの見えないコストの削減に貢献します。

※1. PROFINET Ver.2.2 に対応
※2. YC-Link/E をご注文の際はどのロボットを何台目のコントローラに接続するかをご指定ください。



ロボットビジョンiVY RCX240

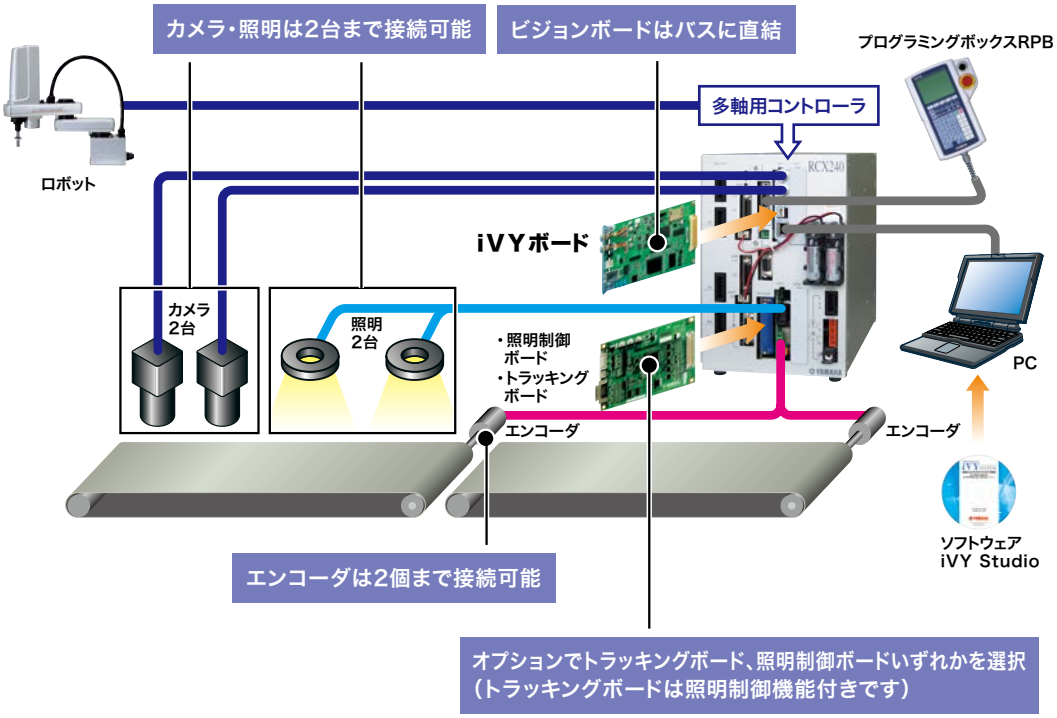
簡単に使えて工数削減！
ティーチングレスで「探して、取る」「追いかけて、取る」

「画像認識を使いたいが、手間がかかりそう」「以前使ったが、調整が大変だった」
ビジョンに対して、そんな印象をお持ちの方も多いと思います。でも、ヤマハの一体型ビジョン
iVY Systemなら大丈夫。誰でも簡単にセットアップできて、工数削減に貢献します。



iVY システム構成

4 軸コントローラ RCX240/RCX240S に iVY ボードをセットするだけで、簡単に画像処理機能付きロボットコントローラが完成します。ロボットに「目」を付けることで自分でワークを探し、自分で取ったり、ワークのズレを確認し大きくズレていた場合でも正確に作業したりなど、アプリケーションの幅が大きく広がります。

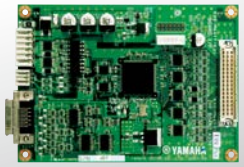


■ オプション

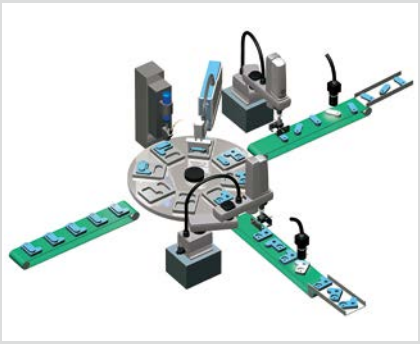
- 照明制御ボード
- トラッキングボード
- CCD カメラ
- LAN ケーブル（シールドクロス）
- カメラケーブル
- レンズ
- 接写リング



レンズ　CCD カメラ



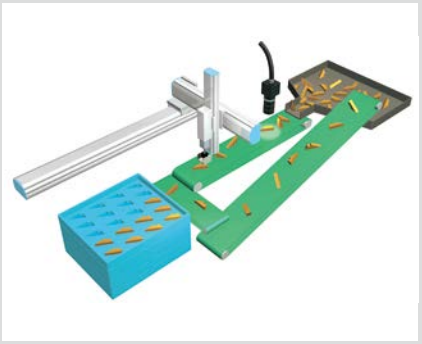
トラッキングボード



■ ワークをサーチして位置決め

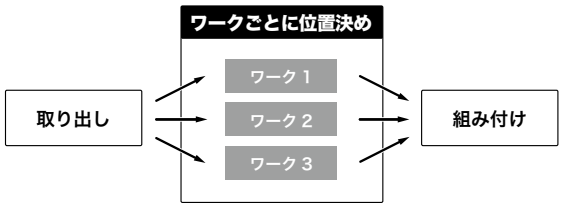


■ カメラが移動しても自動補正



■ コンベアトラッキングも対応

従来：ビジョンなしの場合



ワークが変わると、位置決め用の治具を交換するなどの作業が必要。特に小ロット品などでは、段取り替えや治具の製作・管理コストがかかる。

ビジョン付きの場合



ワークが変わっても、品種データの切り替えだけで柔軟に対応できる。機械的な位置決めが不要なため、装置のダウンサイジングや治具コストの削減など、コストダウンが可能に。

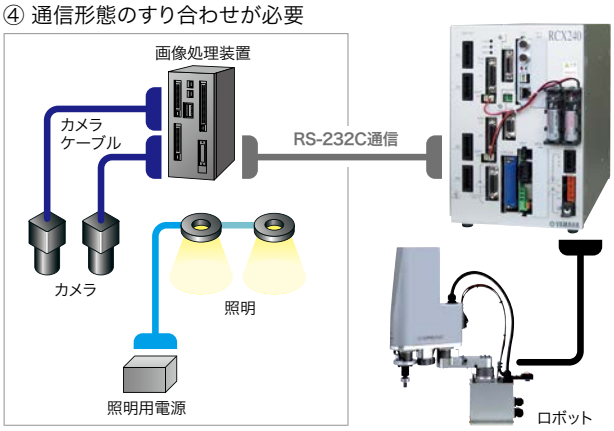
POINT 1

誰でも簡単に使えて、幅広い用途に対応

ロボットと市販の画像処理装置を組み合わせてシステムアップする場合、従来はロボットコントローラと画像処理装置との調整作業や通信のやり取り、補正演算などに非常に手間がかかりました。ヤマハの「iVY システム」は、ロボットコントローラとビジョンボードを一体化し、機能を位置決め、位置補正に絞り込むことで、操作性を大幅に簡易化。これまでのビジョンシステムに比べて圧倒的に使いやすくなりました。目指したのは、「誰でも、一人でも、初めてでも使えるビジョンシステム」。ヤマハの新しいロボットビジョンをぜひお試しください。

従来のロボットビジョン

① ロボット座標との合致調整が大変
② カメラが移動する場合の補正計算が必要
③ 通信時間によるカメラとロボットの動作ズレ
④ 通信形態のすり合わせが必要



✕ ・取り扱いが難しい　・導入・立ち上げにコストがかかる
・実際に使って苦労した　・困ったときの問い合わせ先がわかりにくい

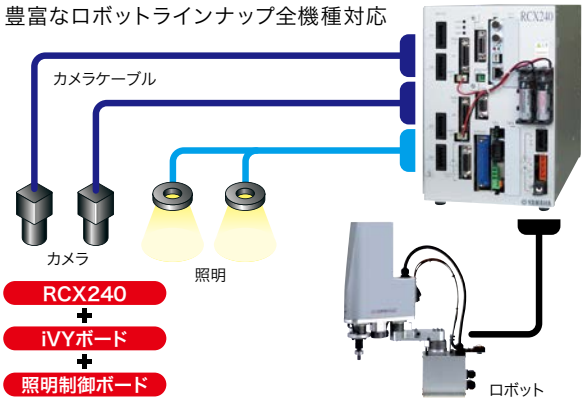
専門知識が必要で手間がかかる

ロボットコントローラに外部カメラを接続すると、座標の合致作業(キャリブレーション)や補正プログラムなどが必要になり、立ち上げが大変。
簡単なアプリケーションに使うには手間がかかりすぎてしまい、用途が限定される。

iVYシステム

① 簡単キャリブレーション機能搭載
② カメラが移動しても座標は自動補正
③ 専用バスラインで高速接続
④ コントローラ内蔵で一元操作
⑤ 豊富なロボットラインナップ全機種対応

ポイント



○ ・とにかく簡単！　・工数短縮でコストダウン
・簡単なので様々な用途に有効　・ヤマハがトータルにサポート

誰でも簡単操作で用途が広がる!!

ヤマハの iVY システムなら、キャリブレーションがとにかく簡単。
また、ロボットにカメラを取り付けた場合の座標も全て自動補正。簡単に使えるから、様々なアプリケーションに応用できる。

POINT 2

簡単 3 ステップのワーク登録

ヤマハが目指したのは「誰でも簡単に使えるビジョンシステム」です。画像認識自体は決して新しいものではありません。しかし、従来は座標の合わせ込み作業（キャリブレーション）や、カメラが移動する場合の座標補正などが複雑で、あまり普及していませんでした。ヤマハのビジョン：iVY System（アイビー・システム）は、機械設計のご担当者や、実際に装置を操作する現場の方々でも簡単にお使いいただけるビジョンです。

STEP. 1

画像を取り込む

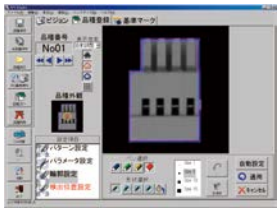
カメラの視野にワークを入れ、取り込み範囲を指定します。



STEP. 2

輪郭を設定

自動的に輪郭が抽出されますので、必要な輪郭をペンツールで塗りつぶします。



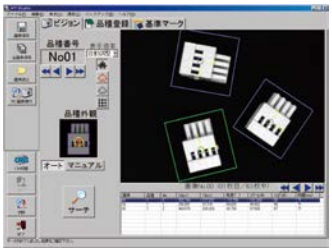
STEP. 3

検出位置を登録

マウスで検出位置を指定。どこでも任意に設定可能です。



サーチ結果



POINT 3

使いやすい専用ソフト iVY Studio 付属

iVY システムには、専用ソフト「iVY Studio」が付属します。キャリブレーションで使用する基準マークやワークの登録（輪郭設定・各種パラメータ設定・読み込み範囲設定など）、バックアップやリストア、動作モニタなど、ビジョンに関わる全てがこれひとつで行えます。

サポートソフトiVY Studio（アイビースタジオ）

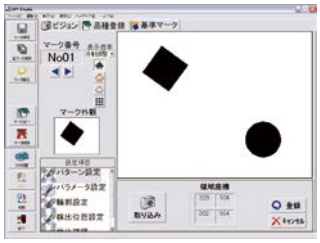


- サーチ試行、品種登録
- 基準マーク登録（キャリブレーション用）
- ワーク登録は 40 品種まで
- ワークの追加も簡単
- 一度に最大 40 個のワークを検出可能
- データバックアップ
- プログラム運転中はモニタとして機能

POINT 4

簡単キャリブレーション機能搭載（座標合致調整作業）

従来の「画像処理装置＋ロボット」での組み合わせは、カメラ座標とロボット座標の合致作業「キャリブレーション」に非常に工数がかかっていました。iVY システムでは、プログラミングボックスでの対話形式指示に従って操作するだけで、簡単かつ短時間で完了します。また、上向き固定・下向き固定、ロボット Z 軸固定、スカラロボット Y アーム固定など、ロボット取付位置が異なっても座標値を自動的に補正します。



ウィザードに従うだけで OK!

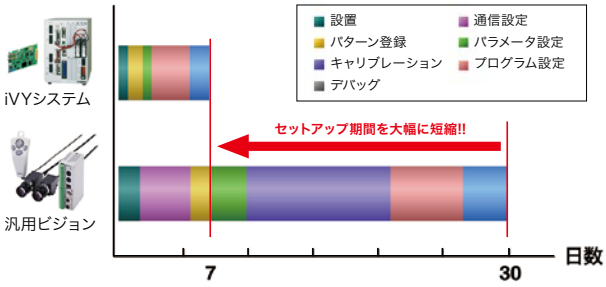


POINT 5

セットアップ時間を大幅に短縮

汎用ビジョンを使用した場合、ロボット座標データとビジョンではフォーマットが異なるため、ロボットコントローラに座標変換プログラムを作成しなければなりませんでした。
iVY システムではロボットコントローラー体のため、ロボットのポイントデータに一発処理で格納できるため、非常に簡単です。また、カメラ制御、照明制御もロボットプログラムで一元管理できるため、わかりやすく立ち上げ工数も低減できます。

セットアップ時間の比較



POINT 6

ヤマハロボットラインナップからフリーチョイス

RCX コントローラで制御可能なヤマハロボット全てに対応。
単軸ロボット FLIP-X シリーズ、リニア単軸ロボット PHASER シリーズ、直交ロボット XY-X、スカラロボット YK-XG から用途に応じて選択可能です。アプリケーションに合わせた最適モデルで、ローコストかつ手軽にロボットビジョンシステムが構築できます。

■ 直交ロボット XY-X



■ スカラロボット YK-XG



■ リニアモータ
単軸ロボット PHASER



■ 単軸ロボット FLIP-X



POINT 7

ティーチングレスでワークをハンドリング

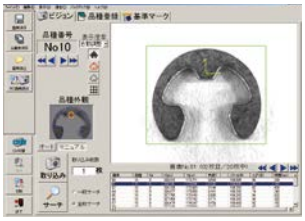
ロボットでワークのハンドリングをする場合は、正確な位置へのティーチング作業が不可欠で、ワーク位置にズレが生じると正しくハンドリングはできません。
iVY システムを使えば、粗位置決めの後の正確な位置検出を画像認識で行うことができます。ワークの搬送がティーチングレスでできるため、立ち上げ工数の短縮やワークの変更・追加などにも柔軟に対応することができます。

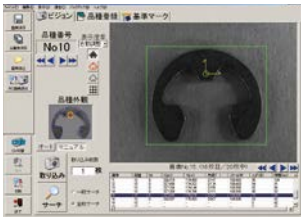


POINT 8

安定性に優れたエッジサーチを採用

従来のビジョンで多く採用されていたグレイサーチ（正規化相関サーチ）では、照明条件やワークの欠け、汚れに影響されやすく、環境や用途に制約がありました。
iVY システムでは、輪郭形状の情報を用いてサーチを行う「エッジサーチエンジン」を搭載。外部環境の影響を受けにくいため、対応するアプリケーションの幅が一気に広がりました。

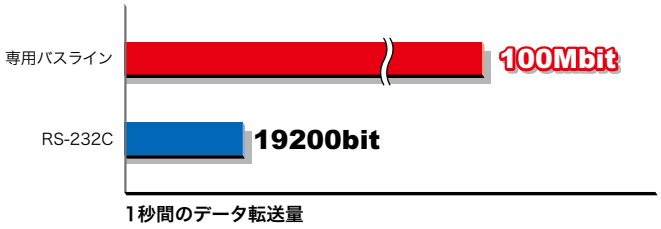

照明が十分なとき


照明が不十分なときでも正確にサーチ

POINT 9

専用バスラインによる高速接続

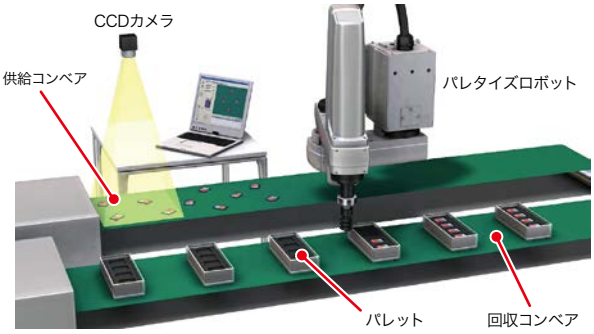
ロボットコントローラの CPU ボードと直接バス接続することにより、市販ビジョンでのシリアル通信と比較し、約 5,000 倍以上のデータ通信速度を達成しました。
通信によるタイムラグを考慮する必要がないため、プログラミングが容易になります。また、高速処理を要求されるコンベアトラッキングにも楽々対応します。



POINT 10

コンベアトラッキング対応

トラッキングボードを付加することにより、コンベアトラッキングにも対応。コンベアに設置したエンコーダからのパルス（AB 相）信号を取り込み、コンベアを止めることなく流れるワークのピックアップも行えます。
カメラ・照明・コンベア用エンコーダはそれぞれ 2 台まで接続できますので、コンベア間での移動にも対応可能です。



POINT 11

ビジョンもロボットプログラムで簡単制御

カメラの切り替え、画像の取り込み、ワークのサーチなど、ビジョンの制御は全てロボットプログラムで行います。
ロボットの移動からカメラの制御まで一貫して行えるため、汎用のビジョンシステムを使用する場合に比べてプログラム作成が容易となります。
さらにデバッグ作業も効率的に行えるため、トータルの工数が大幅に削減できます。

■ ロボットビジョン用言語例

コマンド名	機能
VCAPTURE	カメラから画像を取り込む
VSEARCH	指定した品種をサーチ
VMONITOR	モニタモードのON/OFFの切替
VGETCNT	見つかった個数の取得
VGETPOS	位置データの取得
VGETTIME	実行されたサーチコマンドにかかった時間の取得
VGETSCR	検出したワークの判定値の取得
VSAVEIMG	画像をBMP形式で保存

従来のロボットビジョン

```
MOVE P, P9
OFF LINE
SEND (* *) TO CMU  ┐
SEND CMU TO P10    ┘ 画像処理装置との通信
ON LINE
MOVE P, P10
```

RS-232C

画像処理装置のプログラム ⟷ 上位PLCのプログラム

それぞれ異なるプログラムで制御

iVYシステム

```
MOVE P, P9
VSEARCH 1,2,0   ―― ワークをサーチ
P10=VGETPOS(0)  ―― ポイントを読み込み
MOVE P, P10     ―― そのポイントへ移動
```

メリット
- 通信タイムラグなし
- ロボットプログラムのみで制御可能
- わずか数行で OK
- シンプルでわかりやすい

ロボットプログラムで一括制御

iVY システムなら、こんな悩みを解決できます

ティーチングの工数を減らしたい

ロボットのティーチング作業は手間と時間がかかるものです。iVY システムはいわば「ロボットの目」。最終的な細かい位置決めが自動化でき、従来必要だったティーチング時間を大幅に短縮できます。

位置決めの機構を簡略化したい

他品種・少ロットがますます増える傾向にある中、品種が増えると位置決めなどの段取りを変える手間も大きくなります。位置決め用治具の製作、管理、交換作業などのコストも iVY システムで大幅に低減可能です。

ランダムなワークを扱いたい

「パーツフィーダーから直接ワークを置きにいく」、「パレット内にあるワークを掴んでそのまま搬送」などの動作も、iVY システムの位置検出機能を使えば簡単に実現できます。

コンベアで流れるワークをピックアップ

iVY システムはコンベアトラッキングにも対応。エンコーダからの信号により流れるワークの位置を継続して認識。コンベアを止めることなく、ワークのピックアップができます。

困ったときの相談先がわからない

市販画像処理装置とロボットの組み合わせでは画像をうまく取り込めない、データの書き込みがうまくいかない、位置がズレるなど様々なトラブルが発生しがちです。そんなときもヤマハのiVY システムなら大丈夫。カメラでの画像取り込みからロボットの動作まで、トータルにサポートいたします。

ロボットビジョンiVY2 RCX340

ロボット一体型ビジョンシステムだから、簡単・高機能・安心サポート。
従来のiVYの使いやすさはそのままに、基本スペックが大幅アップ。



簡単

**電源入れて最短8分で
セットアップ完了！
オートキャリブレーションで
ラクラク設定。**

高機能

**500万画素対応でさまざまなワークに
対応可能。
コンベアトラッキングは
100CPM達成でスループット向上。**

安心

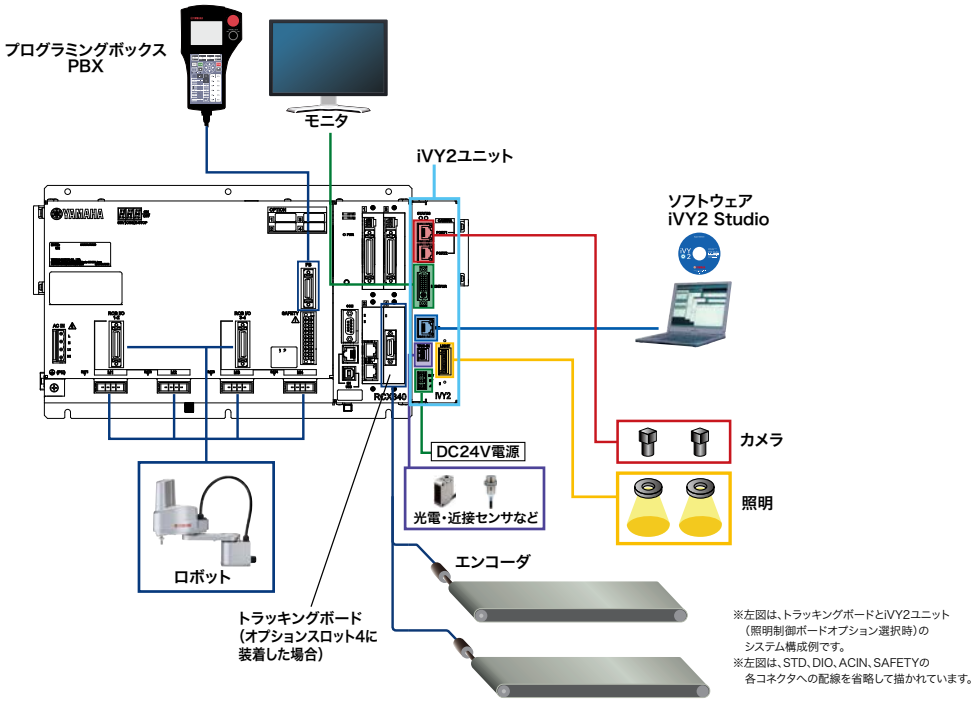
**カメラでの画像取り込みから、
グリッパやロボットの動作まで、
トータルサポートが可能。
ロボットメーカーならではの
安心サポート体制。**

従来のiVYから使いやすさはそのままに、基本スペックが大幅アップ！

カメラ	登録可能品種	サーチ時間短縮	使用可能ケーブル長	モニタリング
30万～500 万画素まで対応	254 品種にアップ	約50% 削減	20m まで延長可能	モニタ出力機能 を搭載
メガピクセルカメラに対応	従来40品種	キャプチャ込み：30～40%減 サーチのみ：約50%減	従来9.5m	PCが無くても運転状況をモニタリング可能

※時間はワークによって異なります。

iVY2 システム構成

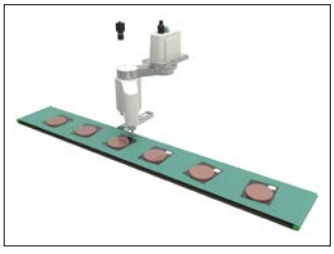


※左図は、トラッキングボードとiVY2ユニット（照明制御ボードオプション選択時）のシステム構成例です。
※左図は、STD、DIO、ACIN、SAFETYの各コネクタへの配線を省略して描かれています。

POINT 1

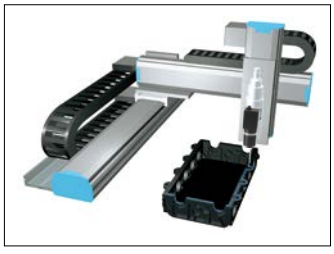
多様なアプリケーション例

ラベリング装置（食品パッケージへのラベル貼り）



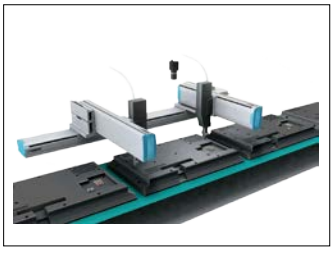
■業界：食品
■使用ロボット：全方位スカラロボット YK500TW
流れてくるワークの間隔や姿勢が一定しない場合でも、同位置にラベルを貼付。

シーリング補正（エンジンブロックのシーリング）



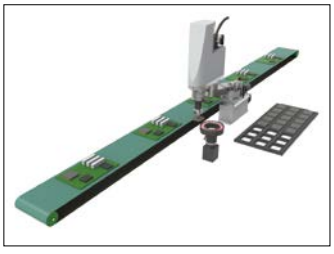
■業界：自動車
■使用ロボット：直交ロボット SXYX
ワークが本来の位置からズレた場合でも、ズレや傾きを検知し、塗布軌跡を自動的に補正。

ネジ締め位置検出（テレビパネルのネジ締め）



■業界：電気電子
■使用ロボット：直交ロボット NXY
穴の位置を検出し正確にネジ締め。

上向きカメラで位置補正（基板用異形部品を搭載）



■業界：電気電子
■使用ロボット：スカラロボット YK150XG
粗位置決めされた基板用コネクタを吸着し、上向きカメラで位置補正をかけ、直接基板に搭載。

POINT 2

オートキャリブレーション

所要時間 最短 約5分

ウィザードに従うだけで簡単操作で高精度なキャリブレーションが完了！ 設置位置がズレても、すぐに実行、復旧。

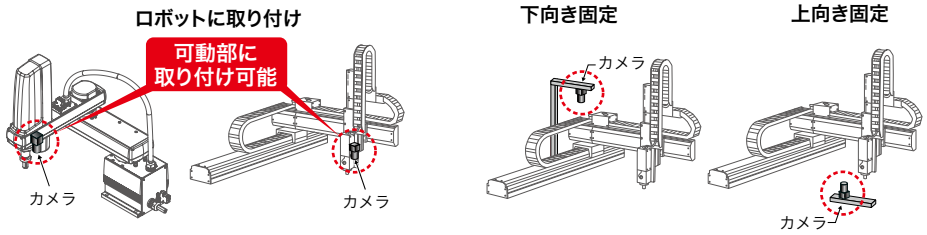
STEP-1

任意の基準マークを登録



STEP-2

カメラの取付方法を選択



POINT 3

簡単ワーク登録

所要時間 最短 約3分

画像の取り込みから 3 ステップで登録完了。

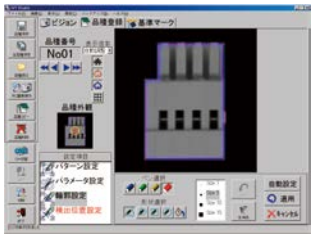
STEP-1



画像を取り込む

カメラの視野にワークを入れ、取り込み範囲を指定します。

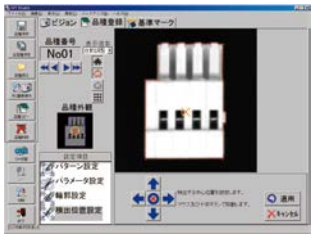
STEP-2



輪郭を設定

自動的に輪郭が抽出されますので、必要な輪郭をペンツールで塗りつぶします。

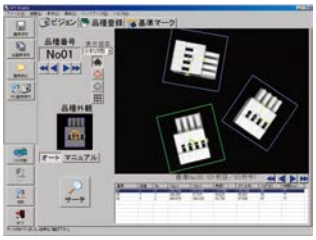
STEP-3



検出位置を登録

マウスで検出位置を指定。どこでも任意に設定可能です。

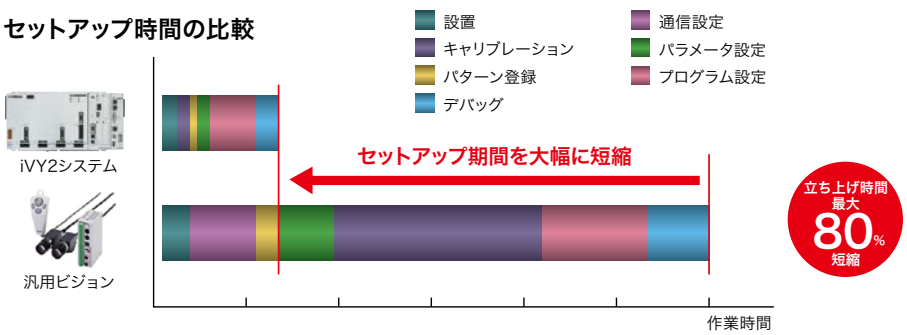
サーチ結果



POINT 4

面倒な接続設定不要。セットアップ時間大幅短縮！

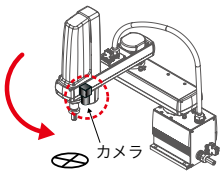
画像の取り込みから 3 ステップで登録完了。



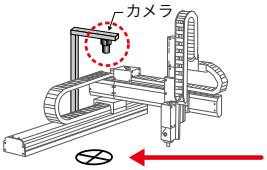
STEP-3

基準マーク位置を合わせる

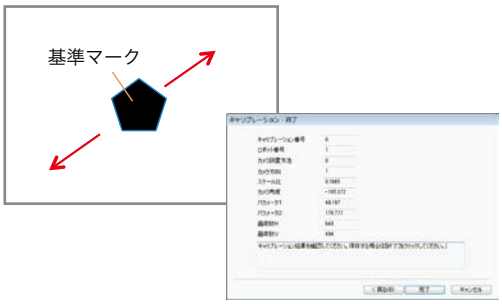
カメラが可動の場合はロボットを移動



カメラが固定の場合は基準マークをロボットに取り付け移動



自動キャリブレーション実施



POINT 5

座標変換プログラム作成不要！

ビジョン専用ロボット言語を搭載。

一般的なロボットビジョン

```
MOVE P, P9
OFF LINE
SEND (* *) TO CMU ┐
SEND CMU TO P10   ┘ ―― 画像処理装置との通信
ON LINE
MOVE P, P10
```

RS-232C

画像処理装置のプログラム ⟷ 上位PLCのプログラム

カメラとロボットが別プログラム

iVY2システム

```
MOVE P, P9
VSEARCH 1,2,0 ―― ワークをサーチ
P10=VGETPOS(0) ―― ポイントを読み込み
MOVE P, P10 ―― そのポイントへ移動
```

メリット

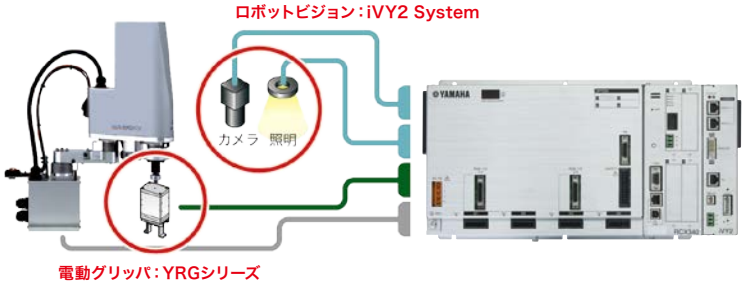
- 通信タイムラグなし
- わずか数行で OK
- シンプルでわかりやすい

ロボットプログラムのみで一括制御可能

POINT 6

周辺機器との連携が簡単

ロボットもグリッパも照明もひとつのコントローラで一括制御。



POINT 7

ムービングカメラにも対応

カメラをロボットに取り付けた場合でも、
ロボットの動きに合わせて座標を自動変換。



POINT 8

コンベアトラッキング

コンベアトラッキング 100 CPM達成/台

医療品・化粧品・食品などの高速箱詰め・整列工程・多品種高速搬送に最適。
コンベア上に流れる部品をビジョンカメラで位置や向きを認識しロボットでピックアップします。

従来コントローラRCX240

プログラム例(RCX240)

❶ PTPコマンド　MOVE P,P1
❷ CTMOVE　CTMOVE (1)
❸ CTDRIVE　CTDRIVE(10.0)

複数の動作コマンドで実行

移動命令の一元化

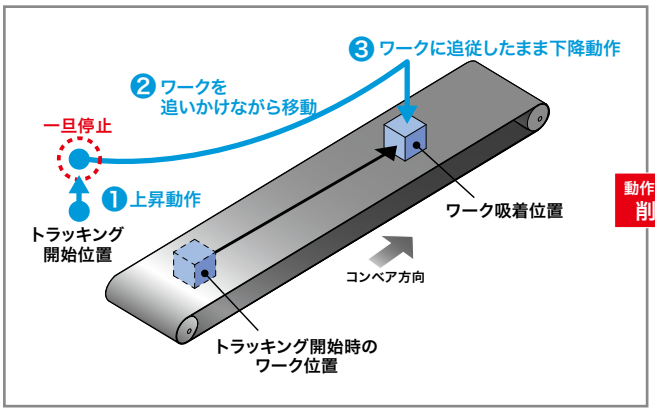
新コントローラRCX340

プログラム例(RCX340)

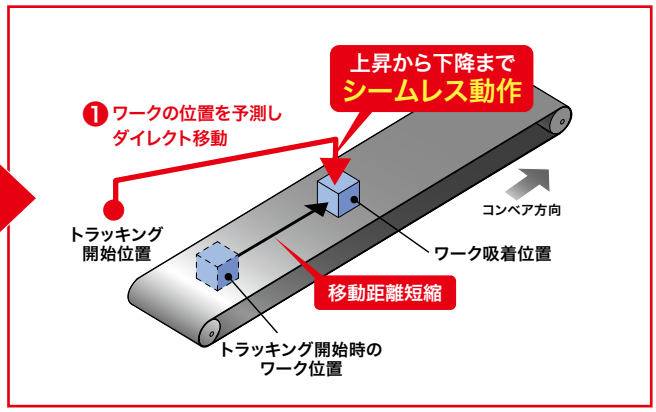
❶ 新CTMOVE　CTMOVE (1),Z=0.0,CTZ=10.0
1コマンドで実行可能

複数の動作タクトが必要

上昇動作命令、ワーク追従動作命令、下降動作命令を一元化



動作タクト削減

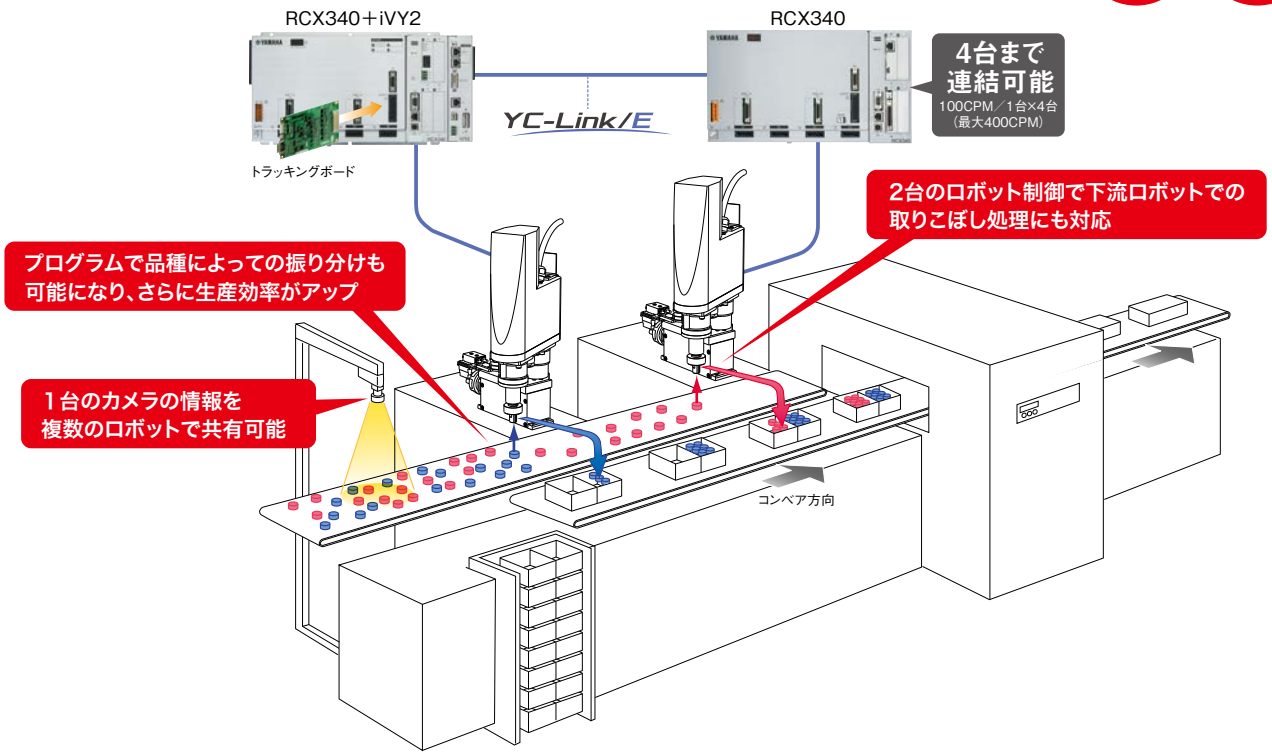


動作条件:YK500XG／搬送質量1kg(ツール・ワーク合算)／水平移動250mm／垂直移動1mm／コンベア速度100mm/sec

POINT 9

複数ロボット制御でさらに生産効率アップ

サイクルタイム短縮　スループット向上

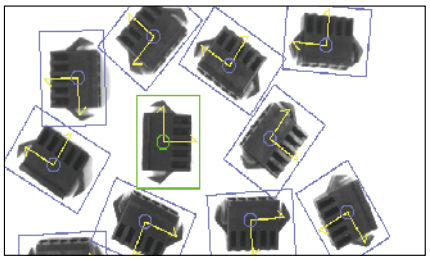


POINT 10

サーチ速度約 2 倍（従来機種比）

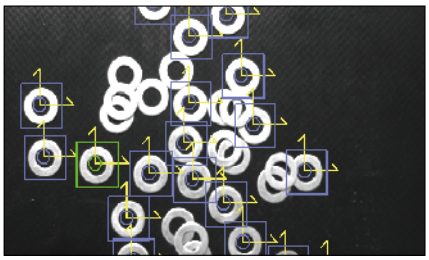
多数のワークも高速検出で、従来機種より約 2 倍のサーチ速度を達成。
成型樹脂部品や食品ワークなど、幅広いアプリケーションにご利用いただけます。

サンプルワーク❶ コネクタ形状ワーク



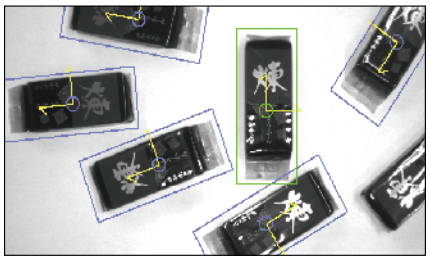
RCX240+iVY	RCX340+iVY2
158.7ms →	83.8ms

サンプルワーク❷ ワッシャー形状ワーク



RCX240+iVY	RCX340+iVY2
200.2ms →	91.7ms

サンプルワーク❸ 食品ワーク



RCX240+iVY	RCX340+iVY2
149.8ms →	91.1ms

POINT 11

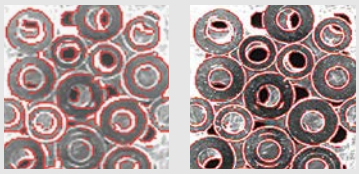
500 万画素カメラ対応

〈30万画素　130万画素　200万画素　500万画素から選択可能〉

● 安定したワーク検出

密着したワークや複雑な形状のワークでも細かくエッジ検出が可能。

前回:30万画素カメラ　今回:130万画素カメラ

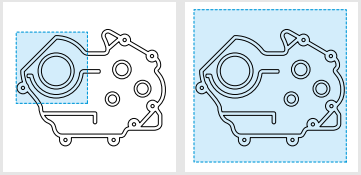


（部分拡大図）　（部分拡大図）

● サーチ検出回数削減

大きなワークでも1回のサーチで検出ができるため、タクトアップが可能。

前回:30万画素カメラ　今回:200万画素カメラ

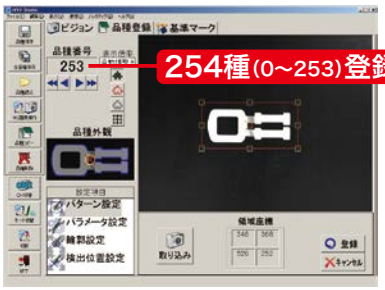


視野角

POINT 12

登録可能品種数 254 品種

品種番号を変更するだけで、段取り替え完了で、段取り替えがラク。



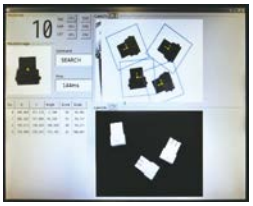
POINT 13

モニタ出力を搭載

● 運転状況をモニタリング

キャリブレーション設定中や自動運転中のサーチ状況をモニタリング可能。

出力内容
- 選択品種 / 撮像画像
- サーチ結果（位置・スコア・スケール）
- 実行したコマンド
- コマンドに要した時間



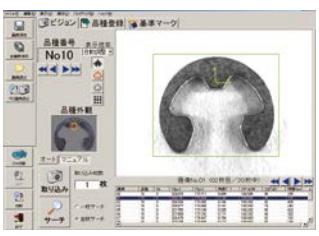
出力方法
- DVI-I (デジタルモニタ / アナログモニタ対応)

POINT 14

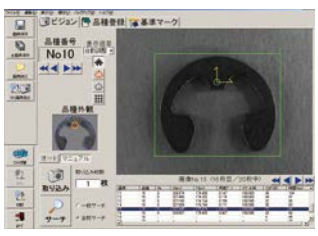
低照明でも高精度サーチ

● エッジサーチエンジン搭載

外部環境の影響を受けづらく、さまざまなアプリケーションに対応可能。



照明が十分なとき



照明が不十分なときでも正確にサーチ

POINT 15

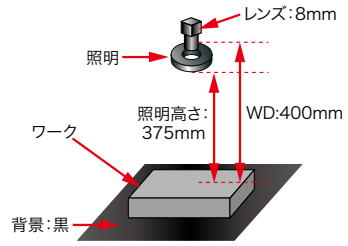
納得安心の事前評価とアドバイス

お客様からワークをお預かりし評価を実施。評価レポートを提出します。
さらに、豊富な実績と評価結果を元にロボットや周辺機器の選定、取付に関するアドバイスやトレーニングを行ないます。

ヒアリング → ワーク預かり → 事前評価 → アドバイス(評価レポート提出) → ロボットトレーニング → 納入後もフォロー

事前評価

■評価条件(例)



お客様からワークをお預かりし評価を実施します。

アドバイス（評価レポート提出）



カメラ・レンズ・照明の選定・取付など、事前評価の内容をレポートにまとめ、提出します。

ロボットトレーニング



お客様のアプリケーションに合わせた内容でトレーニングを行うことができます。

POINT 16

ヤマハロボットラインナップからフリーチョイス

アプリケーションに合わせた最適なモデルでローコストかつ手軽にロボットビジョンシステムを構築できます。

■ 直交ロボット XY-X



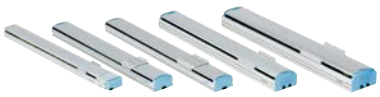
■ スカラロボット YK-XG



■ 全方位スカラロボット YK-TW



■ 単軸ロボット FLIP-X



※ YA シリーズには対応しておりません。

YRG
Series

製品ラインナップ

電動グリッパ

RCX240／RCX340コントローラ専用の電動グリッパ登場！
ヤマハロボット言語による一括制御で簡単操作を実現!!



把持力制御
把持力を
30 ～ 100%まで
1%単位で設定可能

メジャリング
位置検出機能により
ワークの
メジャリングが可能

速度制御
速度 20~100%、
加速度 1~100%まで
1%単位で任意に設定可能

多点位置制御
位置決めポイントは
最大10,000点
設定可能

ワーク確認機能
HOLD出力信号により
センサーなしでも
ワークの掴み忘れや
落下などを確認

軽量・コンパクト＆豊富なバリエーション

S タイプ シングルカムタイプ

P.585

軽量・コンパクト・高速

小型シングルカム


YRG-2005SS


YRG-2010S


YRG-2815S


YRG-4225S



シングルカム構造

独特なカム構造によりシンプルかつコンパクトを実現。セルフロックは働かないため、外力でフィンガを動かせます。

W タイプ ダブルカムタイプ

P.587

高把持力


YRG-2005W


YRG-2810W


YRG-4220W



ダブルカム構造

独特なギア付きのダブルカム構造。
高い把持力をシンプルな構造でコンパクトに実現しました。

ネジタイプ ストレート形

P.588

ネジタイプ ティー形

P.589

高精度・ロングストローク


YRG-2020FS/YRG-2840FS


YRG-2020FT/YRG-2840FT



ボールネジ構造

研磨ボールネジをベルト駆動させることで、高効率・高精度でロングストロークで実現しました。

三つ爪タイプ

P.590

小型・高剛性・ロングストローク


YRG-2004T


YRG-2013T


YRG-2820T


YRG-4230T

小型ボールガイド構造

特殊カムの採用により軽量・コンパクト。ガラス関係の丸径ワークの搬送に最適です。

タイプ	型式	把持力 (N)	開閉ストローク (mm)	最高速度 (mm/sec)	繰り返し位置決め精度(mm)	本体重量 (g)	ページ
小型シングルカム	YRG-2005SS	5	3.2	100	±0.02	90	P.585
シングルカム	YRG-2010S	6	7.6	100	±0.02	160	P.586
	YRG-2815S	22	14.3	100	±0.02	300	
	YRG-4225S	40	23.5	100	±0.02	580	
ダブルカム	YRG-2005W	50	5	60	±0.03	200	P.587
	YRG-2810W	150	10	60	±0.03	350	
	YRG-4220W	250	19.3	45	±0.03	800	
ネジタイプ ストレート形	YRG-2020FS	50	19	50	±0.01	420	P.588
	YRG-2840FS	150	38	50	±0.01	880	
ネジタイプ ティー形	YRG-2020FT	50	19	50	±0.01	420	P.589
	YRG-2840FT	150	38	50	±0.01	890	
三つ爪タイプ	YRG-2004T	2.5	3.5	100	±0.03	90	P.590
	YRG-2013T	2	13	100	±0.03	190	P.591
	YRG-2820T	10	20	100	±0.03	340	
	YRG-4230T	20	30	100	±0.03	640	

●把持力制御：30 ～ 100% (1% 単位)　●速度制御：20 ～ 100% (1% 単位)　●加速度制御：1 ～ 100% (1% 単位)
●多点位置制御：最大 10,000 点　●ワークサイズ判定：0.01mm 単位 (ZON 信号による)

POINT 1

電動ならではの高精度の把持力・位置・速度制御を実現

従来のエアー機器では難しかった把持力制御、速度･加速度制御、多点位置制御やワークのメジャリングなどが可能。様々なアプリケーションに柔軟に対応いたします。

把持力制御

把持力を 1%ごとに設定可能です。 ガラスやバネなどの、壊れやすい・変形しやすいワークを把持することが可能です。 爪の位置が変わっても把持力は一定です。

空気圧の場合

レギュレターの微調整が難しい。



電動の場合

把持力は 30% ～ 100% の範囲で 1% ごとに設定可能。

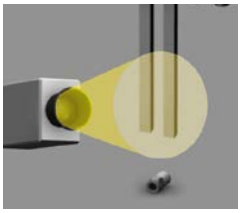


ワークの有り無し確認機能

電動グリッパが HOLD 信号を出力します。ワークの掴み忘れ、搬送中のワーク落下を確認できます。外部センサーが不要です。

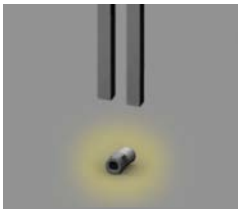
空気圧の場合

ワークの掴み忘れや落下はセンサーや画像処理で判別



電動の場合

ワークを落としたことを判定可能
外部センサー不要



速度制御

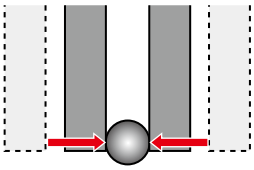
速度、加速度を 20 ～ 100mm/sec の範囲で 1%ごとに設定可能です（シングルカム・三つ爪タイプ）。レンズや電子部品などの衝撃に弱いワークにやさしくタッチすることができます。

多点位置制御

ワークサイズに合わせ、フィンガ位置を任意に設定することができます。ワークサイズ・材質の混在ラインや段取り変えの多いラインの効率 UP に貢献します。

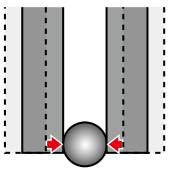
空気圧の場合

ストロークにロスが出る。



電動の場合

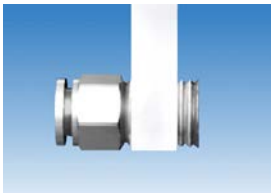
最適な位置決め精度により、ストロークにロスが出ない。



タクトアップに貢献

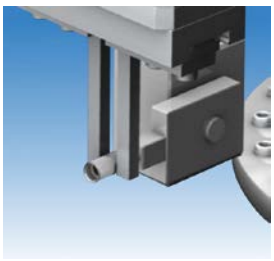
メジャリング機能

位置検出により把持したワークのメジャリングが可能です。この機能を用いれば、ワークのどこを把持しているかを正確に判定できます。



ゾーン範囲機能

ゾーン範囲機能を使うことで、寸法の合否判定や斜め挿入が無いかを確認できます。



■ロボット言語一覧（例）

言語名	機　能
GDRIVE	絶対位置移動
GDRIVEI	相対位置移動
GHOLD	絶対位置把持移動
GHOLDI	相対位置把持移動
GOPEN	定速把持移動（開）
GCLOSE	定速把持移動（閉）
GORIGIN	グリッパ軸原点復帰
GSTATUS	ステータス取得
ORIGIN	原点復帰
WHERE	メイングループ現在位置取得（関節座標：パルス）
WHERE2	サブグループ現在位置取得（関節座標：パルス）
WHRXY	メイングループ現在位置取得（直交座標：mm、度）
WHRXY2	サブグループ現在位置取得（直交座標：mm、度）

POINT 2

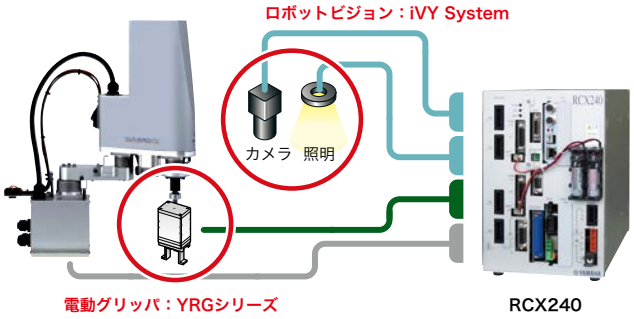
コントローラのコマンドで グリッパの制御が可能

グリッパの制御は多軸用コントローラ RCX240 ／ RCX340、1 台で行うことができます。ＰＬＣなどの上位装置とのやり取りが不要なため、セットアップや立ち上げが簡単に行えます。

POINT 3

ビジョンシステムとの組み合わせで多様な用途に対応

コントローラー体型ロボットビジョン「iVY System」と組み合わせることで、カメラによる位置決めからワークのハンドリングまでを RCX240 ／ RCX340 コントローラで一括制御が可能です。高機能なシステムが簡単に構築できます。

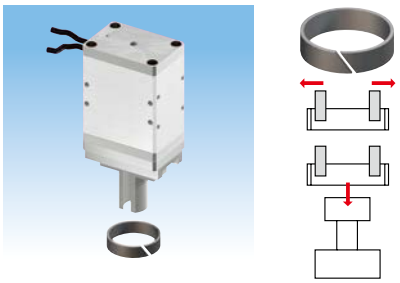


電動グリッパ各機種の把持力の比較

タイプ	型式	開閉ストローク (mm)	把持力 (N)
小型シングルカム	YRG-2005SS	3.2	1.5 – 5
シングルカム	YRG-2010S	7.6	1.8 – 6
	YRG-2815S	14.3	6.6 – 22
	YRG-4225S	23.5	12 – 40
ダブルカム	YRG-2005W	5	15 – 50
	YRG-2810W	10	45 – 150
	YRG-4220W	19.3	75 – 250
ネジタイプ ストレート形	YRG-2020FS	19	15 – 50
	YRG-2840FS	38	45 – 150
ネジタイプ ティー形	YRG-2020FT	19	15 – 50
	YRG-2840FT	38	45 – 150
三つ爪タイプ	YRG-2004T	3.5	0.75 – 2.5
	YRG-2013T	13	0.6 – 2
	YRG-2820T	20	3 – 10
	YRG-4230T	30	6 – 20

アプリケーション例

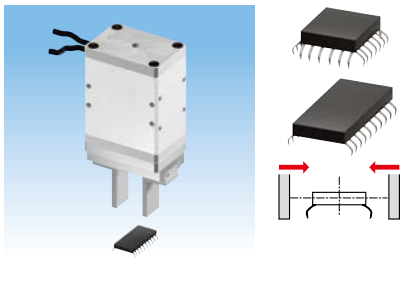
樹脂リングなどの変形防止搬送。



●メジャリング機能　（ワーク形状の維持）
●把持力制御　（ワーク形状維持・キズ付き防止）
●速度制御　（ワーク形状維持・キズ付き防止）
●多点位置制御　（多品種ワークの対応）

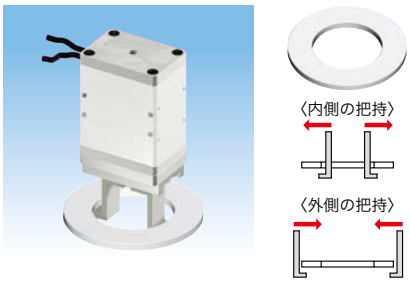
※エア機器では「把持力・速度制御」ができず、ワークにキズを付けたり、タクトタイムの短縮ができない。

チップの組み付け搬送。変形防止・ワーク出寸法確認。



●メジャリング機能　（ワーク出寸法の確認）
●把持力制御　（ワーク形状維持・キズ付き防止）
●速度制御　（ワーク形状維持・キズ付き防止）
●多点位置制御　（多品種ワークの対応）

大きさの異なった柔軽物の搬送・寸法確認。



●メジャリング機能　（ワーク寸法の確認）
●把持力制御　（ワークの変形防止）
●速度制御　（ワークのキズ付き防止）
●多点位置制御　（多品種ワークの対応）
●段取り変え作業の削減　（生産性の向上）

MEMO



APPLICATION

CONTENTS

ステッピングモータ単軸ロボット TRANSERVO

押し当て・切断装置 …… 94
押し当て・ピッチ送り …… 94

単軸ロボット FLIP-X

クリーン、防塵・防滴高速搬送ユニット …… 94
当てストッパー高さ変更ユニット …… 94
ネジ締め装置 …… 95
ワークの幅よせ装置 …… 95
圧入装置 …… 95
Oリング組付装置 …… 95
搬送移載装置 …… 95
治工具などの位置決め機構 …… 95
単軸ロボット複数台組み合わせによる塗装 …… 96
円形ワークへのテープ貼付 …… 96

リニアモータ単軸ロボット PHASER

検査カメラ移動ユニット …… 96
インクジェットプリンタ …… 96
チップマウント装置 …… 97
検査装置 …… 97
開閉装置 …… 97
高速ネジ締め装置 …… 97
高速塗布装置(1) …… 97
高速塗布装置(2) …… 97
高速ピック&プレイス装置 …… 98
高速ローディング・アンローディングロボット …… 98

直交ロボット XY-X

搬送装置(2部品同時) …… 98
接着剤塗布 …… 98
装置内のICパレタイジング …… 99
検査装置(直交ロボット2台同時制御) …… 99
シーリング …… 99
装置内の移載・段積み装置 …… 99
ディスペンス装置 …… 99
挿入装置(ムービングZ＋エアーバランサで自重キャンセル) …… 99
組立機・検査機ベースマシン(上下同時作業) …… 100
部品組付装置 …… 100
部品のピックアンドプレイス …… 100
デュアルドライブを応用した工程間搬送 …… 100
単軸付加軸との併用応用例 …… 100
ロングストローク・デュアルドライブ応用例 …… 100

スカラロボット YK-X

完成品検査・タッチパネル評価機 …… 101
ウェハ用マスク搬送 …… 101
高さのあるワークの搬送・段積み機 …… 101
組立セル(独立セル) …… 101
組立セル(ラインセル) …… 101
組立セル(専用検査機用ハンドリングユニット) …… 102
工程間搬送 …… 102
インバース仕様を応用した工程間搬送 …… 102

ピック&プレイスロボット YP-X

精密部品組立装置(1) …… 102
精密部品組立装置(2) …… 102

ロボットビジョン iVY / iVY2

小物部品パレタイジング …… 103
部品の組立機への投入 …… 103
スカラロボットネジ締め作業 …… 103
ピック＆プレイス作業 …… 103
シーリング補正 …… 103
ラベリング装置 …… 104
ネジ締め位置検出 …… 104
上向きカメラで位置補正 …… 104

ヤマハステッピングモータ単軸ロボット

TRANSERVO Series

P.129

ヤマハ単軸ロボット

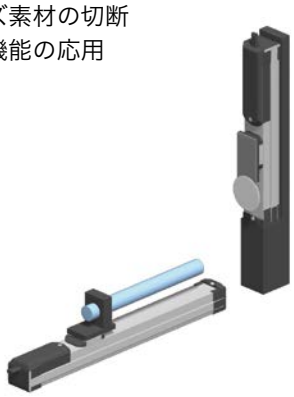
FLIP-X Series

P.171

押し当て・切断装置

- 樹脂レンズ素材の切断
- 押し付け機能の応用

MOVIE
Web サイト



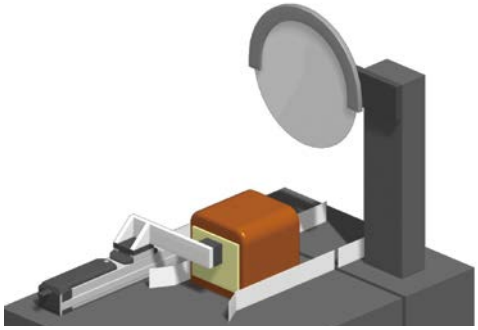
POINT

1. TRANSERVO(TS-S、TS-X、TS-P)の押し付け機能を利用した、切断作業。
2. 押し付けトルクの調整、規定トルク到達後のタイムアウト時間、動作が任意で選択可能　(押し付けの継続、位置保持)。
3. 複数ポイントの連続動作設定により、上位制御の簡略化が可能。

押し当て・ピッチ送り

- 食パンのスライス位置決め
- 押し付け機能、ピッチ送り動作の応用

MOVIE
Web サイト



POINT

1. ロボットでパンの厚さを測定し、種類を判別(TS ポジショナから現在位置をフィードバック可能)。
2. 種類に応じて、ピッチ送りの量を変更。
3. ワークの種類に応じて押し付けトルクが調整可能。

クリーン、防塵・防滴高速搬送ユニット

- クリーン環境での移載・搬送
- 悪環境での移載・搬送

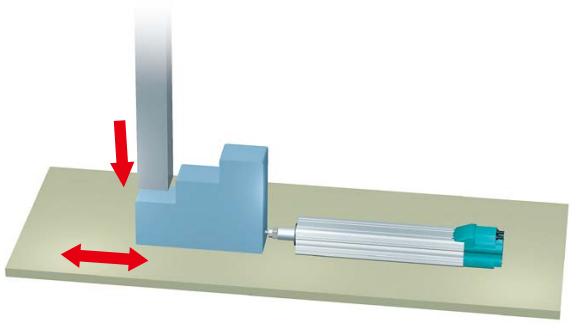


POINT

1. ベルト駆動型のクリーン対応型ロボット。
2. 可搬質量も大きく、パネル搬送に最適。
3. クリーン仕様でロングストロークに対応。
4. 可搬質量、モーメント許容量も高く、直交組み合わせにも対応。
5. B10(当社型式)相当品。

当てストッパー高さ変更ユニット

- 複数段のストッパー高さ変更

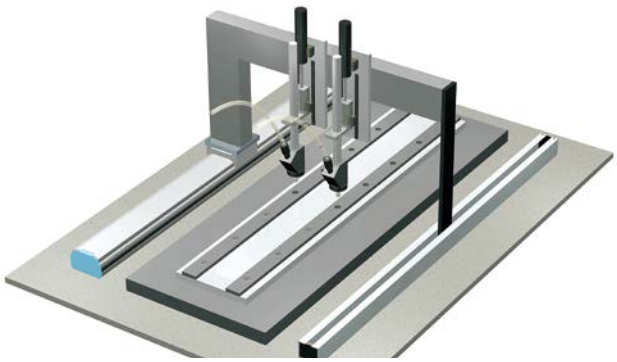


POINT

1. ストッパー用ブロックの停止位置をシリンダー型ロボットで位置決め。
2. 段取りのワンタッチ化、自動化が可能。

ネジ締め装置

■ 直線上に並んだネジ締め

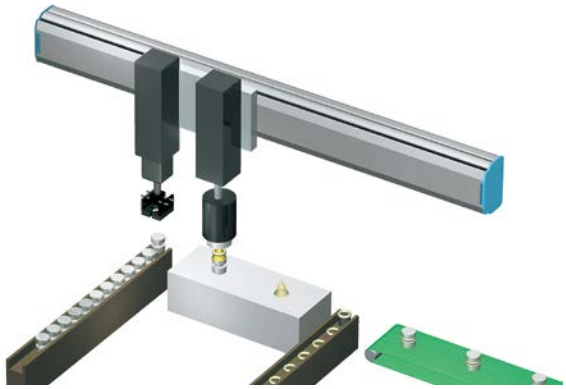


POINT

1. サポート軸をプラスして高剛性。
2. 移動軸方向のピッチ自由。

Oリング組付装置

■ 直線上に並んだ組付ユニットにワークをハンドリング

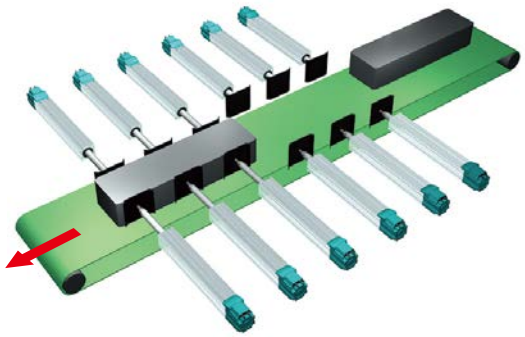


POINT

1. 組付治具を単軸ロボットの下に直線上に配置。

ワークの幅よせ装置

■ コンベア上を流れてくるワークの位置決め

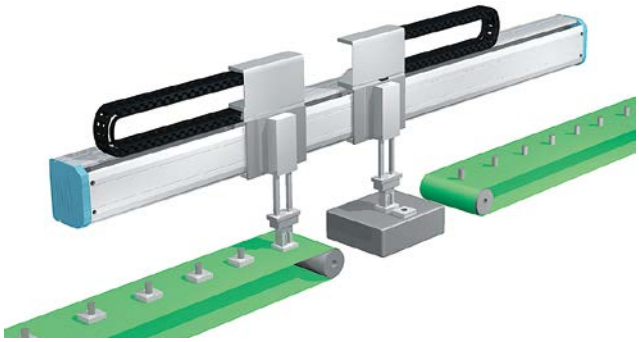


POINT

1. コンパクトなロボットを多数個配置。
2. 上位コントローラから列制御。

搬送移載装置

■ 部品のハンドリング

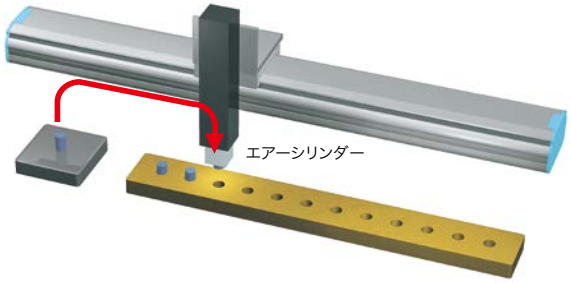


POINT

1. ダブルキャリアによる省スペース化が可能(N15/N18)。

圧入装置

■ 直線上に並んだホールにワークを圧入

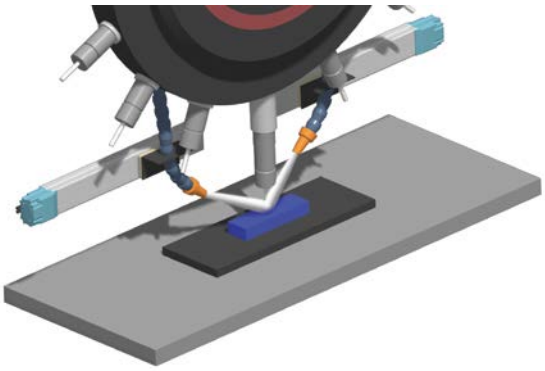


POINT

1. 剛性の高いフレーム。
2. 直線上に並んだ作業位置に応用。

治工具などの位置決め機構

■ マシニングセンタの切削液ノズル位置調整
■ 悪環境下での位置決め



POINT

1. 悪環境下でも、磁気式角度検出器レゾルバの採用により、使用が可能。

単軸ロボット複数台組み合わせによる塗装

■ 複数の単軸ロボットを補間制御し、
塗布作業などに使用

MOVIE
Web サイト



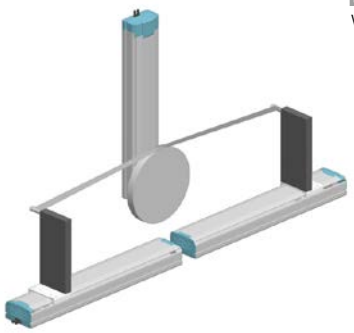
POINT

1. 単軸ロボットを RCX240 などの多軸コントローラで制御し、組み合わせた座標での直線や円弧補間の動作が可能です。
2. デスクトップ型など、通常の直交ロボットとは異なったレイアウトを構成できます。
3. 単軸ロボットの多様なラインナップから、最適な仕様を選択し、組み合わせることができます。

円形ワークへのテープ貼付

■ 複数の単軸ロボットを補間制御し、
円形ワークへテープを貼り付ける作業に応用

MOVIE
Web サイト



POINT

1. 複数の単軸ロボットを 1 台の多軸コントローラで制御(マルチロボット)。
2. 多軸コントローラの補間機能により、各軸の同期が可能。
3. 同期させることにより、テープにかかるテンションを一定に保ち、伸び、たるみのない貼り付けを実現。

ヤマハリニアモータ単軸ロボット

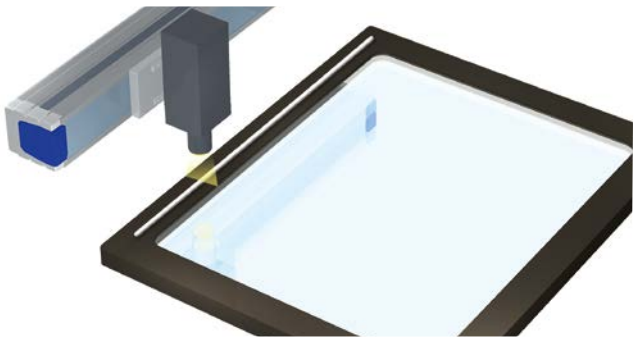
PHASER
Series



P.217

検査カメラ移動ユニット

■ カメラを移動させて検査
■ 通常カメラで多点検査
■ ラインセンサーと移動軸で画面作成

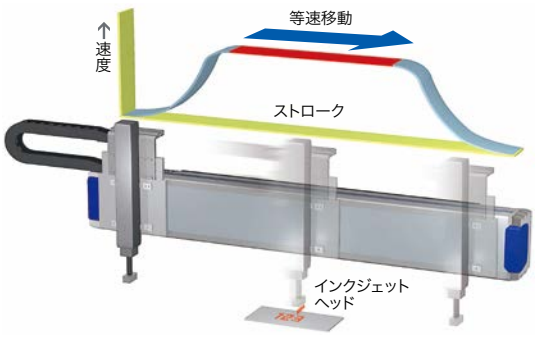


POINT

1. 速度変動の少ない移動が可能。
2. コンパクト。

インクジェットプリンタ

■ インクジェットの送り機構

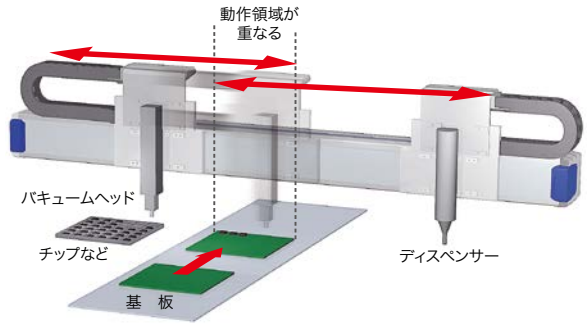


POINT

1. 速度変動の少ない移動が可能。
2. 高速の要求にも対応可(MAX2500mm/sec)。
3. 加速度が大きく、長い等速部分を設定可。

チップマウント装置

■ 基板上へのボンディングおよびチップマウント
■ 電子部品実装工程

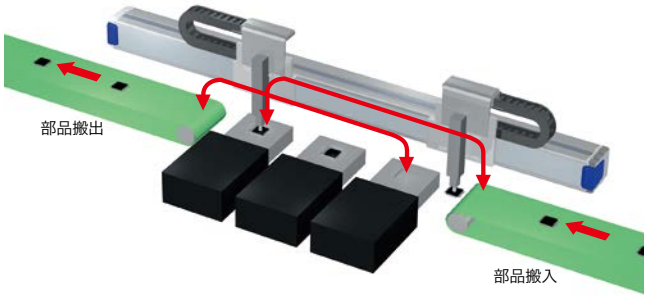


POINT

1. ダブルキャリア構造でコンパクト化を実現。
2. 同軸上に違うワークを運ぶことができるため、レイアウトが容易。
3. クリーン仕様にも容易に対応可。

検査装置

■ 複数台の検査装置へのハンドリング

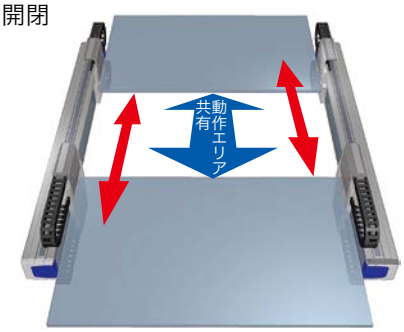


POINT

1. コンパクトに同軸上に 2 ヘッド取付け可能。
2. 高速で動作。

開閉装置

■ 大口シャッター開閉

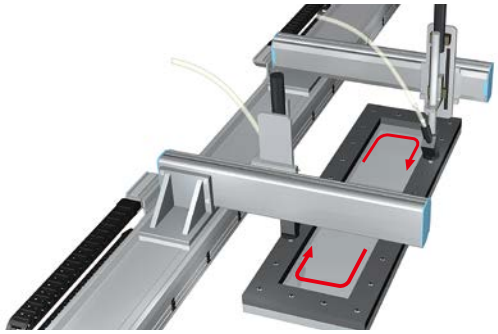


POINT

1. デュアルドライブ対応により、幅の広いワーク（シャッター）を駆動させることが可能。
2. ダブルキャリア機構により、様々なメリット有（センターレイアウト、開閉速度アップ、有効ストローク共有）。
3. ダブルキャリアの PHASER を 2 台平行に並べ、それぞれのスライダと固定し、デュアルドライブ機構で駆動。
4. RCX240 で計 4 軸を制御可能。

高速ネジ締め装置

■ 大きなワークを2本同時にネジ締め
■ 対向する2箇所を同時にネジ締め

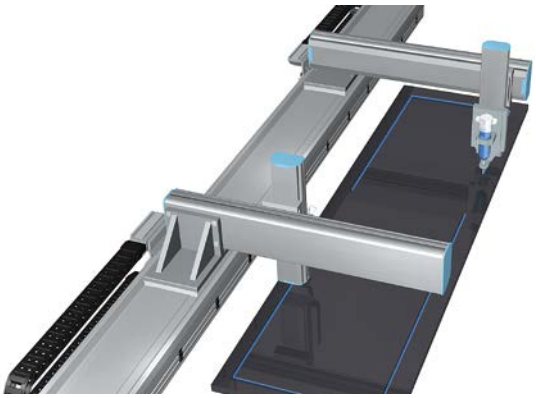


POINT

1. 大型建材など大型ワークへのネジ締めを高速・高精度で実行。

高速塗布装置（1）

■ 液晶基板などの大きなワークへの塗布

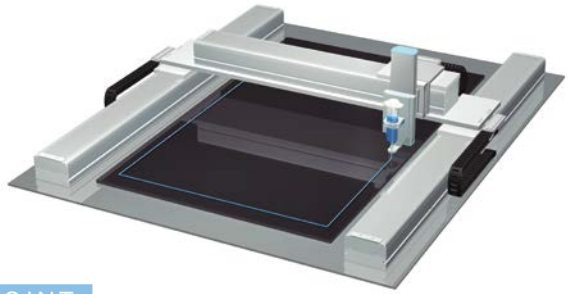


POINT

1. フラットパネルディスプレイなど大型ワークへの塗布が可能。

高速塗布装置（2）

■ 液晶基板などの大きなワークへの塗布



POINT

1. フラットパネルディスプレイなど大型ワークへの塗布が可能。
2. デュアルドライブ対応により、幅広いワークを駆動させることが可能。

高速ピック&プレイス装置

■ 大型部品ラックからのピック&プレイス作業



POINT

1. 各種生産設備における長距離の工程間搬送が可能。

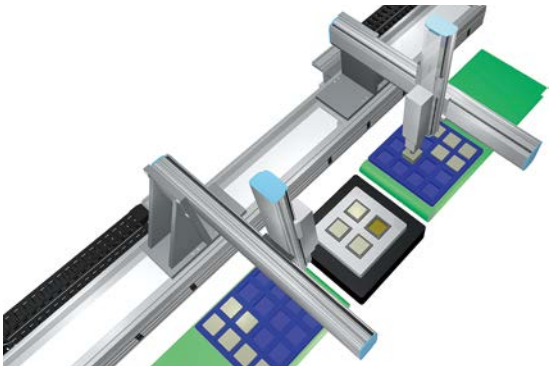
ヤマハ直交ロボット

XY-X Series

P.241

高速ローディング・アンローディングロボット

■ ローディングユニットと
アンローディングユニットを同軸上に搭載

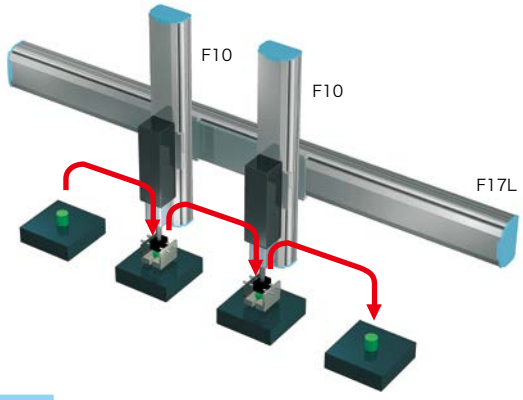


POINT

1. ダブルキャリア標準対応により、省スペースで効率の高いシステム構築が可能。

搬送装置（2部品同時）

■ ダブルアームによる高効率搬送

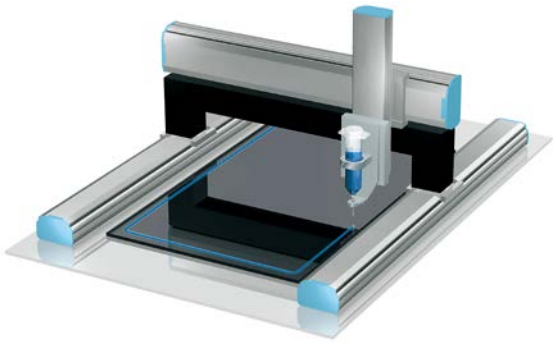


POINT

1. 直交 XZ で Z 軸を 2 台にすることでトータルのタクトタイムの短縮と設置スペースの削減。
2. 剛性のあるフレームとガイドを採用しているからこそできる特注。

接着剤塗布

■ 大型液晶表面加工装置内での接着剤塗布

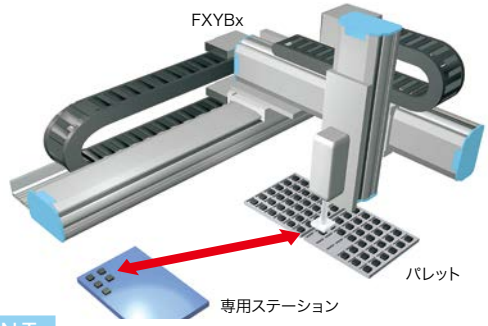


POINT

1. 大型ワークに対応。
2. カッターによる切り取り作業、カメラによる表面検査などにも応用可能。

装置内のICパレタイジング

- パレットからICを取り出し、XYZの直交ロボットで部品を指定の場所に移載
- 半導体製造で、基板にダイを熱圧着する工程で使用する機械の一部分として使用

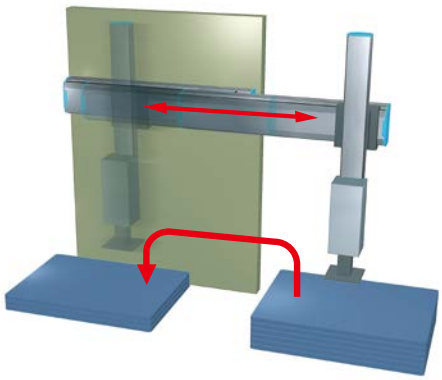


POINT

1. RCX コントローラを使用し、パレタイジングの際に変数による演算結果が使用可能。

装置内の移載・段積み装置

- 薄板加工装置内に使用

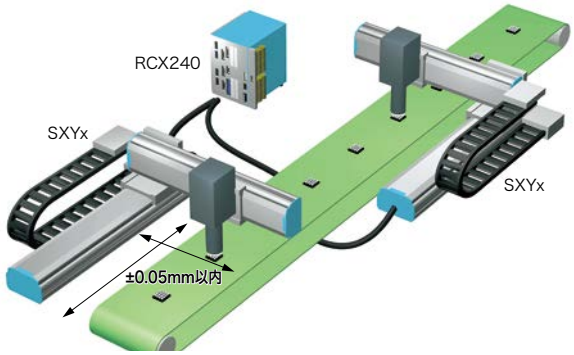


POINT

1. X1、X2 軸を重ね合わせ、スペースを確保。
2. 2 倍のストロークでも装置レイアウトが容易。

検査装置（直交ロボット2台同時制御）

- 電子部品製造の後工程で検査機として使用

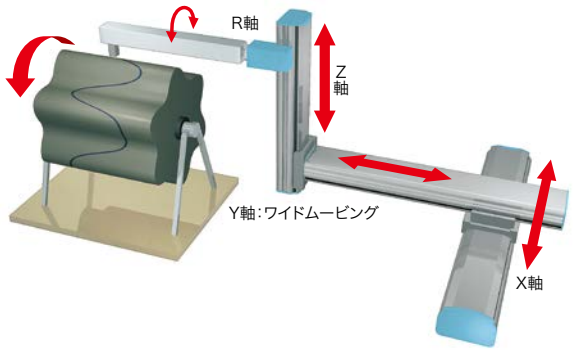


POINT

1. 2 台の SXYx を 1 台の RCX240 にて 2 台ロボット設定で使用。
2. SXYx は 2 台とも XY 軸の上下方向の走り精度が ±0.05mm 以下。

ディスペンス装置

- ドラムへの接着剤塗布

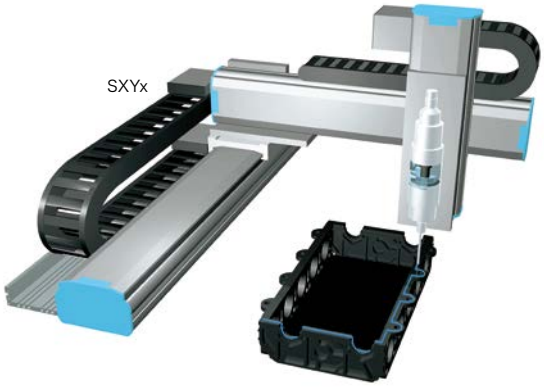


POINT

1. R 軸の強化により、3 次元補間動作 +R 動作が可能。
2. 各軸の剛性が高いため、ムービングアームなどの過酷な条件に対しても容易に対応可（100mm/sec 対応）。

シーリング

- ケース合わせ面へのシール剤塗布

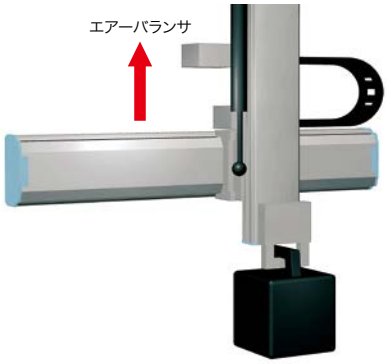


POINT

1. 3 軸直交ロボットでの 3 次元塗布。直交ロボットの専用機への組み込み。

挿入装置（ムービングZ＋エアーバランサで自重キャンセル）

- 重量物をパレットなどに挿入
- 重量のある加工前ワークを加工機にセット

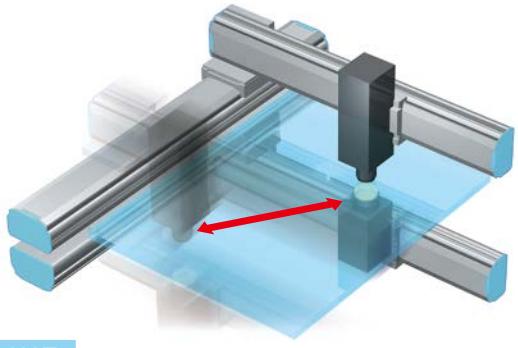


POINT

1. Z 軸のムービングタイプ：高質量物をエアーバランサでキャンセルさせ、上下駆動。

組立機・検査機ベースマシン（上下同時作業）

- 検査機（上下触針、カメラ+照明）
- 精密スポット溶接機
- 同時上下組立（かしめ部品、ネジ締め）



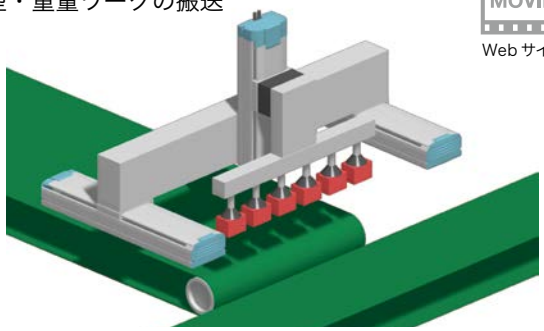
POINT

1. 直交ロボット 2 台同時制御。
2. 上下ロボットの平面度確保（特注仕様）。

デュアルドライブを応用した工程間搬送

- デュアルドライブを応用した、大型・重量ワークの搬送

MOVIE
Web サイト



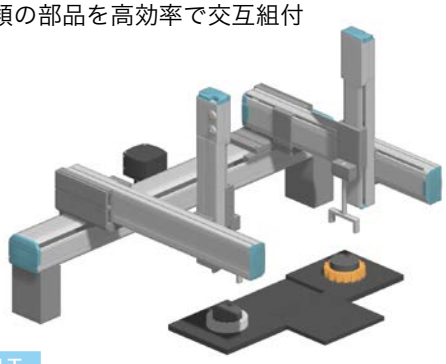
POINT

1. デュアルドライブ＝同種類の単軸ロボット 2 軸を同期させて動作させる機能。
2. 重量物やサイズが大きい部品・製品でも、デュアルドライブ機能を使うことによって、搬送可能。
3. 加速度向上によるタクトタイム短縮にも有効。

部品組付装置

- 自動車クラッチの組立
- 2種類の部品を高効率で交互組付

MOVIE
Web サイト



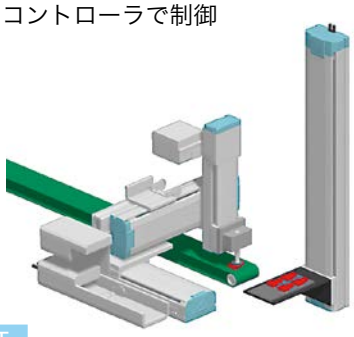
POINT

1. ダブルアームにより、省スペースとタクトタイムの短縮を実現。
2. ダブルアーム仕様が、標準で選択可能。
3. Y 軸、Z 軸のストロークは、左右異なった選択も可能（特注対応）。
4. ナット回転式の X 軸は、ロングストロークにも対応が可能で、かつ最高速度を維持。

単軸付加軸との併用応用例

- 直交ロボットと単軸ロボットを1台のコントローラで制御

MOVIE
Web サイト



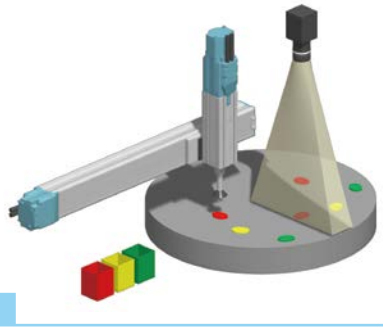
POINT

1. 1 台のコントローラで複数のロボットを同時に制御できます。最大 2 グループ 8 軸まで拡張可能です。
2. 複数台のロボットを 1 台のコントローラで制御するため、PLC やコントローラ間の IO を介さずに連携が可能です。そのため、制御プログラム作成工数の低減による、装置立ち上げ時間の短縮、人件費削減などのメリットがあります。

部品のピックアンドプレイス

- インデックスからの部品ピックアンドプレイス

MOVIE
Web サイト



POINT

1. インデックス上の部品をビジョン機器で選別し、ロボットで取り出し、分別する。
2. ビジョン機器で種類、位置を判断し、ロボットに動作位置を指令する。
3. 事前にティーチングした位置だけでなく、通信で外部機器から取得した任意の位置へ移動可能。
4. コントローラの通信は、RS-232C、Ethernet、CC-Link などのフィールドバスから選択可能。

ロングストローク・デュアルドライブ応用例

- デュアルドライブ制御により、ロングストローク軸を直交組み合わせで使用

MOVIE
Web サイト



POINT

1. デュアルドライブ（2 軸同期）制御の応用により、Y 軸 2m 程度までのロングストロークに対応可能。長距離搬送、重可搬搬送の仕様に応用できます。
2. 垂直軸を組み合わせることにより、大型の液晶ガラス基板を縦に配置した検査などへの応用が可能です。
3. 求められる繰り返し精度に応じ、最適の組み合わせ機構、制御方法をご提案いたします。

ヤマハスカラロボット

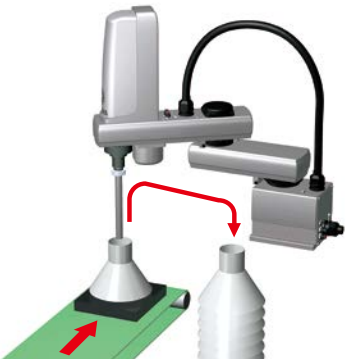
YK-X Series



P.369

高さのあるワークの搬送・段積み機

■ ロングZを活用し、高さのあるワークを積み重ね

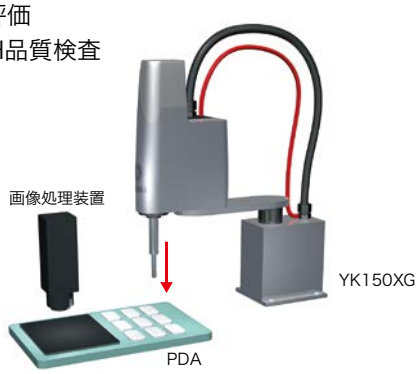


POINT

1. 特注で Z 軸ロングストロークもお受けします。
   下記の標準ストローク以上をご希望の場合は弊社までお問合せください。
   標準 Z 軸ストローク
   [YK120XG～YK180XG] 50mm
   [YK250XG～YK600XGL] 150mm
   [YK600XGH～YK1000XG] 200mm/400mm
   [YK180X～YK220X] 100mm
   [YK500XG～YK600XG] 200mm/300mm
   [YK1200X] 400mm
2. X・Y 軸のスピード、省設置スペースのメリットでスカラを使用。

完成品検査・タッチパネル評価機

■ 完成品機能検査
■ 開発ソフト評価
■ ボタンPUSH品質検査



POINT

1. アーム長 120mm～1200mm の業界トップクラスのラインナップで色々なシステムに対応。
2. 省スペース。
3. スカラを使って、各ボタンを PUSH し、画像処理で判定。

組立セル（独立セル）

■ 独立型組立セルのベースマシン



POINT

1. 多品種変量生産に最適。
2. 受け渡し場所を設置すれば直接複数のセルをつなげて設置可能。

ウェハ用マスク搬送

■ ウェハマスクをストッカーより入れ替え

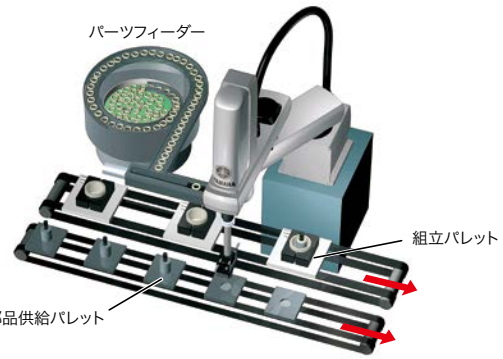


POINT

1. クリーン仕様 + インバース構造でワークの下に駆動部設置。
2. 円筒座標型ロボットでは、このアプリケーションの場合、走行軸が必要となるが、スカラであれば直線補間をさせることで固定型で対応可。

組立セル（ラインセル）

■ ライン型組立セルのベースマシン

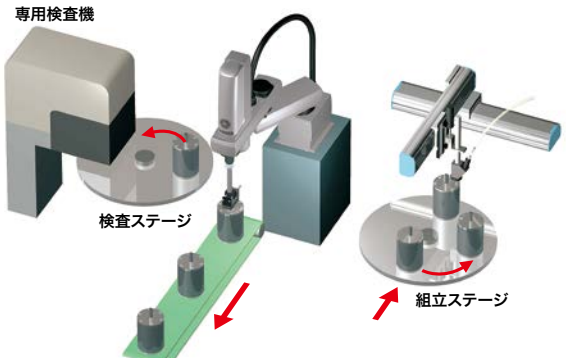


POINT

1. 動作範囲の広いスカラの利点を活用。
2. つなげることにより長さ自在のライン構築が可能。

組立セル（専用検査機用ハンドリングユニット）

■ ターンテーブル2台の中間にて、両方のハンドリング



POINT

1. 動作範囲の広いスカラの利点を活用。

ヤマハピック＆プレイスロボット

YP-X Series

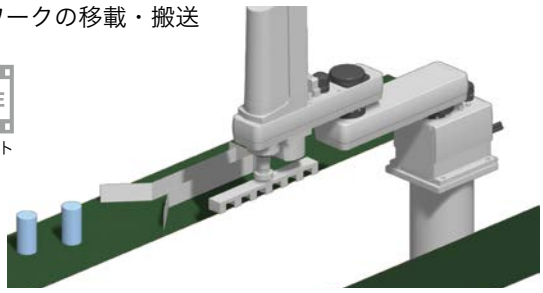


P.429

工程間搬送

■ 重量ワークの移載・搬送

MOVIE
Web サイト

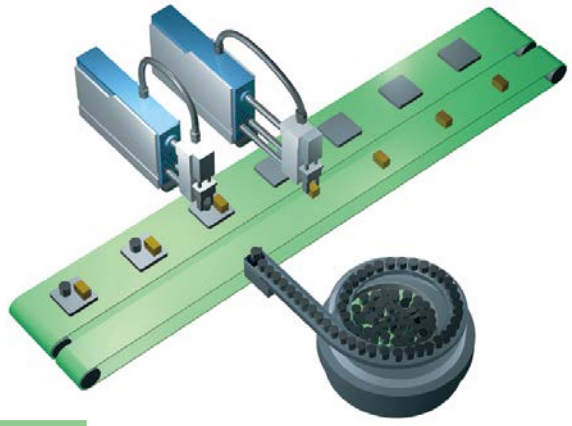


POINT

1. ビルトイン構造によるタイミングベルトレスの駆動により、R 軸の高許容イナーシャを実現。
2. R 軸の高許容イナーシャにより、大型のハンドの使用が可能。
   1 回あたりの搬送数量アップで、高効率化。
3. 低イナーシャ時には、R 軸を高加速度で動作させることが可能。
   タクトタイムの短縮が可能。
4. XYR 軸の減速器にハーモニックギアを採用。
   グリス封入タイプで、グリスアップ不要。※YK500XG ～ YK1000XG タイプ

精密部品組立装置（1）

■ 小型精密部品の組立



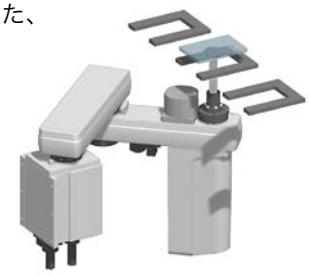
POINT

1. 高速組立。
2. 機械の幅が狭く、小ピッチで設定可能。

インバース仕様を応用した工程間搬送

■ インバース仕様を応用した、
ワークの工程間搬送

MOVIE
Web サイト



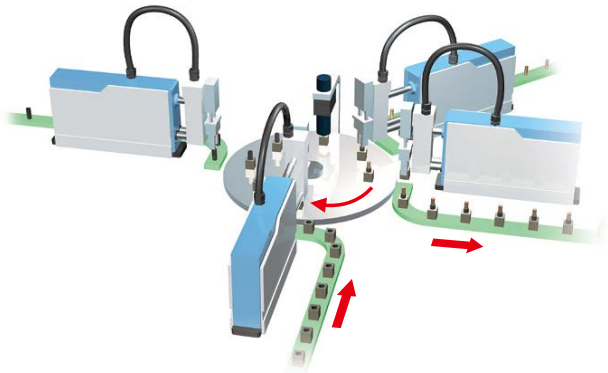
POINT

1. インバース仕様により、ワークを下から保持することが可能なので、搬送中のワークへの異物落下を防止します。
2. ロボットメカの性能は、標準仕様同等。YK-XG シリーズの高性能が、活用可能です。
3. ヤマハスカラロボットは標準床面設置、壁掛けと併せ、本インバース仕様（※）の 3 パターンの設置方法が選択可能です。装置設計において、多様な提案が行えます。

※ 標準仕様および、通常の天吊り、壁掛け仕様を天地逆方向に設置すると故障の原因となる場合があります。当使用例のような設置を考慮される場合は、必ずインバース専用仕様（YK-XS-U）をご選択ください。

精密部品組立装置（2）

■ 小型精密部品の組立



POINT

1. ロータリーテーブルとの組み合わせでさらに高速。

ヤマハロボットビジョン

iVY/iVY2 System

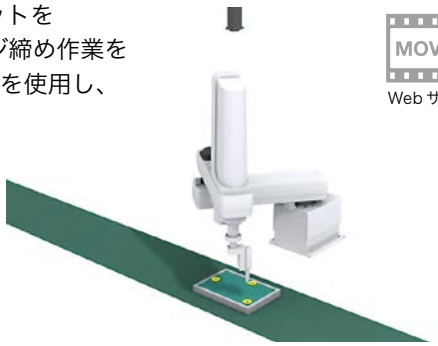


iVY P.574 / iVY2 P.578

スカラロボットネジ締め作業

■ スカラロボットを使用したネジ締め作業をiVYシステムを使用し、高機能化

MOVIE
Web サイト

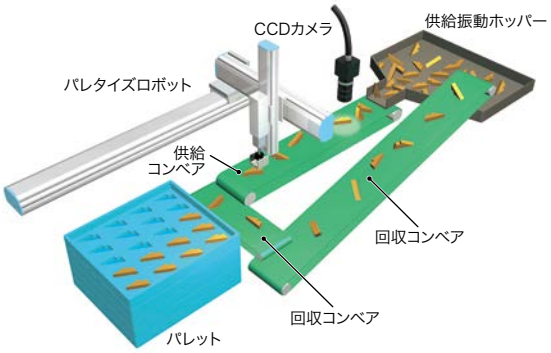


POINT

1. iVY システムによる位置検出機能を追加することにより、様々な条件に対応可能となります。例えば、ネジ穴位置にバラツキがある場合、コンベア上でワーク位置が一定しない場合、多品種のワークが供給される場合などでも、ロボットを容易に導入できます。
2. iVY システムは簡単な操作でキャリブレーションが可能。ティーチング工数も削減できるため、装置の立ち上げ時間短縮、人件費削減などが図れます。

小物部品パレタイジング

■ 次工程の自動機のための整列パレットを作成



POINT

ピック＆プレイス作業

■ iVYシステムを使用し、部品のピック&プレイス工程を高機能化

MOVIE
Web サイト

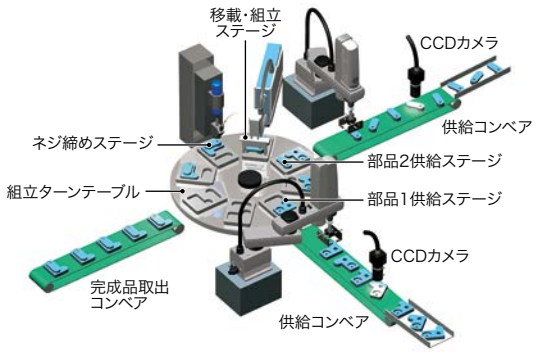


POINT

1. iVY システムによる位置検出機能を追加することにより、柔らかいパレットや、低精度のパレットにおいても、正確に部品を把持することが可能。
2. そのため、パレット製作コストの低減、位置決め機構の簡略化による装置コストの低減などのメリットを実現。
3. コントローラ 1 台にカメラ入力 2 チャンネル装備。
4. カメラはロボットへの搭載、ロボット外での固定、両方の使用が可能。いずれの条件においても、簡単なキャリブレーション作業で使用可能。

部品の組立機への投入

■ 不整列な状態の部品を自動機に投入

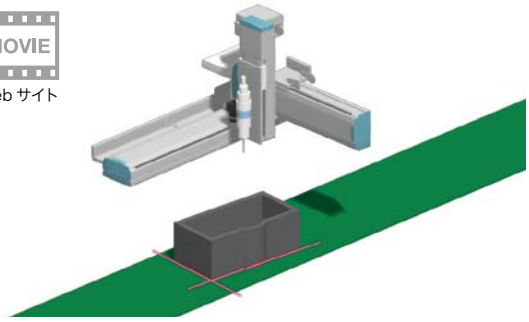


POINT

シーリング補正

■ 部品へのガスケット・接着剤などのシーリング作業
■ iVYシステムによる塗布軌跡補正

MOVIE
Web サイト

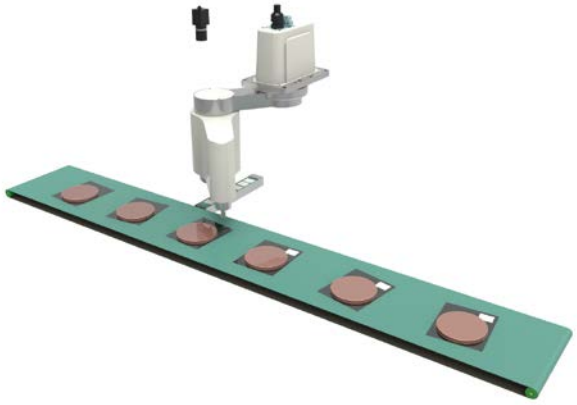


POINT

1. 直交ロボットのシーリング作業に、iVY システムによる補正機能を追加。
2. ワークが本来の位置からズレた場合でも、iVY システムによりズレや傾きを検知し、塗布軌跡を自動的に修正。
3. 部品側の位置決め精度が低い場合でも、高い塗布品質を維持。

ラベリング装置

■ 食品パッケージへのラベル貼り

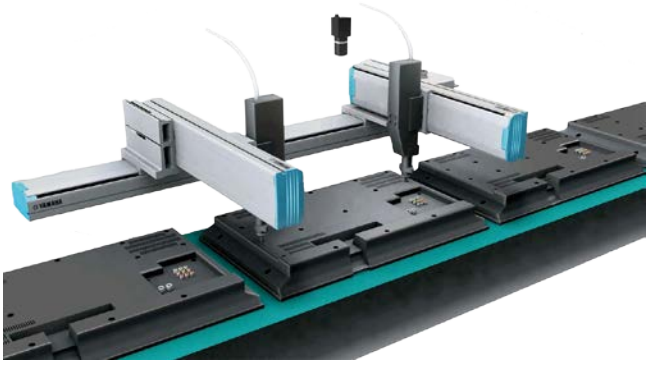


POINT

1. 流れてくるワークの間隔や姿勢が一定しない場合でも、同位置にラベルを貼付。

ネジ締め位置検出

■テレビパネルのネジ締め

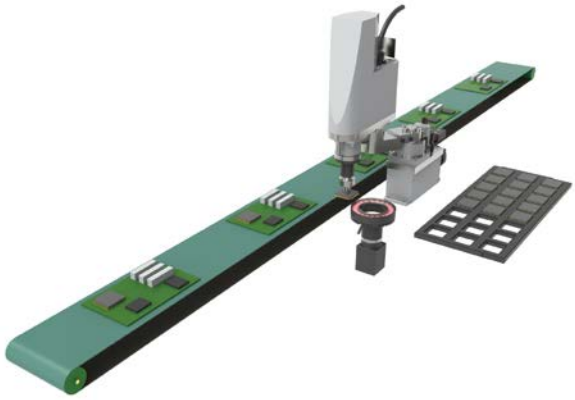


POINT

1. 穴の位置を検出し正確にネジ締め。

上向きカメラで位置補正

■ 基板用異形部品を搭載



POINT

1. 粗位置決めされた基板用コネクタを吸着し、上向きカメラで位置補正をかけ、直接基板に搭載。

販売終了モデルと修理対応期限

現行機種欄に記された機種は相当品です。互換性がない場合もありますので、置き換えをご検討の際は弊社までお問い合わせください。 0120-808-693

単軸ロボット

シリーズ	名称	販売終了	修理対応期限	現行機種（相当品）
FLIP-X	YMS45	2013年12月末	2020年12月末	—
	YMS55			
	T4	2012年12月末	2019年12月末	T4L
	T4H			T4LH
	T5			T5L
	T5H			T5LH
	T6			T6L
	C4			C4L
	C4H			C4LH
	C5			C5L
	C5H			C5LH
	C6			C6L
	T7	2009年12月末	2016年12月末	—
	F17前期モデル	2002年9月末	2009年9月末	F17後期モデル
	F17後期モデル	—	—	販売中
	F20前期モデル	2002年9月末	2009年9月末	F20後期モデル
	F20後期モデル	—	—	販売中
	T9前期モデル	2001年10月末	2008年10月末	T9後期モデル
	T9後期モデル	—	—	販売中
	T9H前期モデル	2001年10月末	2008年10月末	T9H後期モデル
	T9H後期モデル	—	—	販売中
	F10前期モデル	2001年10月末	2008年10月末	F10後期モデル
	F10後期モデル	—	—	販売中
	F14前期モデル	2001年10月末	2008年10月末	F14後期モデル
	F14後期モデル	—	—	販売中
	F14H前期モデル	2001年10月末	2008年10月末	F14H後期モデル
	F14H後期モデル	—	—	販売中
PHASER	MR16/16D	2011年12月末	2018年12月末	MF15/15D
	MR16H/16HD			
	MR20/20D			MF20/20D
	MR25/25D			MF30/30D
	MF50/50D	2011年3月末	2018年3月末	MF75
	MF100/100D			
Pico	T4P	2009年12月末	2016年12月末	—
	T5P			
FLIPt	FSt	2002年1月末	2009年1月末	F10
	BFSt			B10
	LTt			T9
	LSt			F14
	BLSt			B14
	LRt			—
	LTHt			T9H
	LSHt			F14H
	BLSHt			B14H
	MSt			F17
	HSt			F20
	HSLt			F20N
	BHS			—
	FROP-Ft			R5
	FROP-St			R10
	FROP-Mt			R20
	TR			—
	FTt			—
エコ単	BPS	2002年1月末	2009年1月末	—
	PS			
	BSt			
FLIP AC	BFSA	1998年7月末	2005年7月末	B10
	BLSA			B14
	BSA			—
	FROP-FA			R5
	FROP-HA			—
	FROP-MA			R20
	FSA			F10
	FTA			—
	HSA			F20
	HSC			C20
	HSLA			F20N

次ページへ続きます ▶

単軸ロボット（続き）

シリーズ	名称	販売終了	修理対応期限	現行機種（相当品）
FLIP AC	LRA	1998年7月末	2005年7月末	—
	LSA			F14
	LTA			T9
	MS			—
	MSA			F17
	MTA			T9H
FLIP DC	BFS	1998年7月末	2005年7月末	B10
	BLSII			B14
	BS			—
	FROP-F			R5
	FROP-M			R20
	FROP-H			—
	FS			F10
	FT			—
	FTB			
	HS			
	HSL			
	LR			
	LS/LSII/LSB/LSI			F14
	LT/LTB/LTI			T9
	MS			F17
	MT			T9H

直交ロボット

シリーズ	名称	販売終了	修理対応期限	現行機種（相当品）
XY-X	MXYX 3軸 ZF	2005年1月	2012年1月	MXYX 3軸 ZFL/ZFH
	MXYX 4軸 ZRF			MXYX 4軸 ZRFL/ZRFH
	MXYX ポールタイプ ZPM			MXYX ポールタイプ
	TXYX	2004年3月	2011年3月	PXYX
	SXYX 前期モデル	2001年10月末	2008年10月末	SXYX 後期モデル
	SXYX 後期モデル	—	—	販売中
	MXYX 前期モデル	2001年10月末	2008年10月末	MXYX 後期モデル
	MXYX 後期モデル	—	—	販売中
	HXYX 前期モデル	2002年9月末	2009年9月末	HXYX 後期モデル
	HXYX 後期モデル	—	—	販売中
XYt	FXYt	2002年1月	2009年1月	FXYBX
	SXYt-C SXYt-S			SXYX
	SXYLt			SXYBX
	MXYt-C MXYt-S			MXYX
	HXYt-C HXYt-S			HXYX
	HXYLt			HXYLX
XY AC	SXYA	1999年1月	2006年1月	SXYX
	SXYLA			SXYBX
	MXYA			MXYX
	HXYA			HXYX
	HXYLA			HXYLX
XY DC	FXY	1999年1月	2006年1月	—
	FXYL			
	SXY			SXYX
	SXYI			
	SXYL			—
	MXY	1995年10月	2002年10月	—
	MXYL			

ピック & プレイスロボット

シリーズ	名称	販売終了	修理対応期限	現行機種（相当品）
YP	YPX220	2001年4月	2008年4月	YP220BX
YP AC	YP320A	2001年4月	2008年4月	YP320X
	YP340A			YP340X
	YP330A			YP330X
YP DC	YPS21	1998年7月	2005年7月	—
	YP340	1996年5月	2003年5月	YP340X
	YP330			YP320X
	YP320			

スカラロボット

シリーズ	名称	販売終了	修理対応期限	現行機種（相当品）
YK-XP	YK500XP	2013年12月末	2020年12月末	YK500XGP
	YK600XP			YK600XGP
	YK700XP			YK700XGP
	YK800XP			YK800XGP
	YK1000XP			YK1000XGP
	YK250XP	2012年12月末	2019年12月末	YK250XGP
	YK350XP			YK350XGP
	YK400XP			YK400XGP
YK-XC	YK250XC(H)	2012年12月末	2019年12月末	YK250XGC
	YK350XC(H)			YK350XGC
	YK400XC(H)			YK400XGC
YK-XS	YK300XHS	2012年12月末	2019年12月末	YK300XGS
	YK400XHS			YK400XGS
	YK500XS			YK500XGS
	YK600XS			YK600XGS
	YK700XS			YK700XGS
	YK800XS			YK800XGS
	YK1000XS			YK1000XGS
YK-X	YK250X(H)	2012年12月末	2019年12月末	YK250XG
	YK350X(H)			YK350XG
	YK400XH			YK400XG
	YK550X(H)	2009年12月末	2016年12月末	—
	YK120X	2008年12月末	2015年12月末	YK120XG
	YK150X			YK150XG
	YK400X			YK400XG
	YK500X			YK500XG
	YK600X			YK600XG
	YK700X			YK700XG
	YK800X			YK800XG
	YK1000X			YK1000XG
YK AC（山洋モータ）	YK550H	2003年3月末	2010年3月末	YK550X(H)
	YK420A-I/420ALZ-I/440A-I	2001年3月末	2008年3月末	YK400XG
	YK540A-I/541A-I			YK500XG
	YK520A-I			
	YK640A-I/641A-I			YK600XG
	YK620A-I			
	YK740A-I/741A-I			YK700XG
	YK720A-I			
	YK840A-I/841A-I			YK800XG
	YK820A-I			
	YK1041A-I			YK1000XG
	YK1043A-I			—
	YK1243A-1			YK1200X
YK AC（安川モータ）	YK420A/420ALZ/440A	1995年12月末	2002年12月末	YK400XG
	YK520A/540A/541A			YK500XG
	YK620A/640A/641A			YK600XG
	YK720A/740A/741A			YK700XG
	YK820A/840A/841A			YK800XG
	YK1041A			YK1000XG
	YK1043A			—
	YK1243A			YK1200X
YK DC	YK5020/5021	1997年5月末	2004年5月末	置き換え不可
	YK7011/7012/7022			
	YK4000/4000LZ/4040			YK400XG
	YK420/420LZ/440			
	YK520/540/541			YK500XG
	YK620/640/641			YK600XG
	YK720/740/741			YK700XG
	YK820/840/841			YK800XG
	YK1041			YK1000XG
	YK1200			YK1200X
CAME	YK5012	1990年3月末	1997年3月末	—
	YK8050			
	YK8080			

ソフトウェア

名称	使用可能コントローラ	販売終了	現行品（相当品）
POPCOM	ERCシリーズ/SRCシリーズ/DRCシリーズ/SR1シリーズ	2013年7月末	POPCOM+
VIP	多軸コントローラ	2009年12月	VIP+
YPB-Win	Picoシリーズ	2009年12月	—

コントローラ

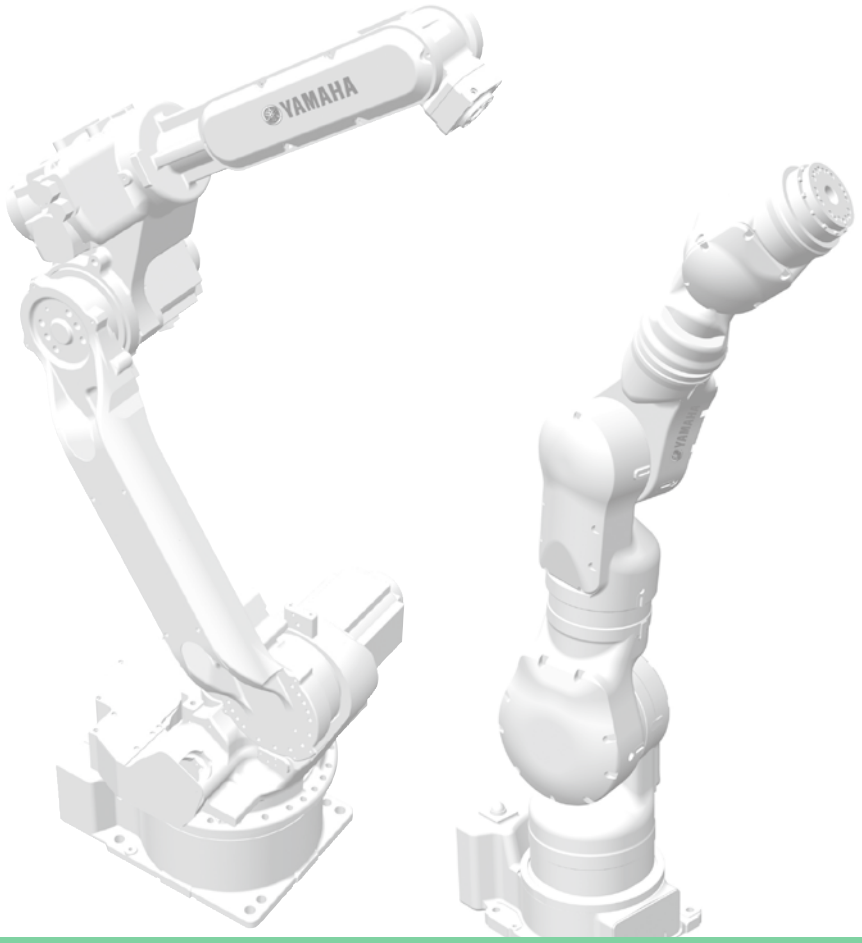
名称	販売終了	修理対応期限	修理対応	保守用置換え機種	後継機種（相当品）
RDX/RDP	2015年8月末	2022年8月末	対応中	RDV-X/RDV-P	RDV-X/RDV-P
TS-S	2013年9月末	2020年9月末	対応中	TS-S2	TS-S2
DRCX	2012年12月末	2019年12月末	対応中	—	—
ERCX	2011年7月末	2018年7月末	対応中	—	—
SRCP30	2011年3月末	2018年3月末	対応中	—	—
PRC	2009年12月	2016年12月	終了	置き換え不可	現行品無し
RCX141	2008年12月	2015年12月	終了	RCX240	RCX240
RCX142					
RCX142-T				置き換え不可	現行品無し
SRCX	2008年4月	2015年4月	終了	SR1-X	SR1-X
SRCP05/10/20				SR1-P RDP	SR1-P RDP
SRCD				SR1-X RDX	SR1-X RDX
TRCX				RCX240	RCX240※2
RCX40	2005年10月	2012年10月	終了	RCX240	RCX240
QRCX	2002年3月	2009年3月	終了	RCX240	RCX240
QRCX-E					RCX240-E
SRCH	2002年1月	2009年1月	終了	置き換え不可	SR1-X
DRCH					RCX222
TRCH3					RCX240
TRCH4					
DRC-R	2001年4月	2008年4月	終了	置き換え不可	現行品無し
QRCH	2001年3月	2008年3月	終了	置き換え不可	RCX240
QRCH-E					
QRCH-P					
MRCH					現行品無し※1
MRCH-E					現行品無し※1
SRCA(後期モデル)	1999年10月	2006年10月	終了	置き換え不可	SR1-X
DRCA(後期モデル)					RCX222
ERC					SR1-X
MRCA	1997年11月	2004年11月	終了	置き換え不可	現行品無し※1
DRC	1997年9月	2004年9月	終了	置き換え不可	RCX222
SRC-1					SR1-X
SRC-2					
QRC	1997年5月	2004年5月	終了	置き換え不可	RCX240
QRCA					
SRC-3	1995年12月	2002年12月	終了	置き換え不可	SR1-X
SRC-4					
SRCA(前期モデル)					
DRCA(前期モデル)					RCX222
MRCA					RCX240
MRC					
RCH20	1994年3月	2001年3月	終了	置き換え不可	RCX240
SRC2A					SR1-X
SRC4A					
RCH40	1992年3月	1999年3月	終了	置き換え不可	RCX240
RCH41					
RCS40	1990年3月	1997年3月	終了	置き換え不可	RCX240
RCS41					
LP					SR1-X

保守用置換え機種があるものは、コントローラと変換用ケーブルのセットでその機種への置き換えが可能です。
後継機種への置き換えは、ロボット本体とコントローラの一式を現行機種へ置き換えて頂く事となります。
※1：条件により現行機種への置き換えが可能となります。
※2：仕様により現行品の置き換えが行えないことがあります。

プログラミングボックス

名称	販売終了	修理対応期限	修理対応	現行機種（相当品）
TP-2	2009年12月	2016年12月	終了	—
MPB	2009年1月	2016年1月	終了	RPB※
TP-1	2005年10月	2012年10月	終了	TP-2
TPB	2005年6月	2012年6月	終了	HPB
DPB	1999年1月	2006年1月	終了	HPB
YPU20	1994年3月	2001年3月	終了	—
SPB-2	1992年8月	1999年8月	終了	—
YPU1	1992年3月	1999年3月	終了	—
YPU2				—
YPU3				—
SPB	1990年1月	1997年1月	終了	—

※ RCX40 ／ RCX141 ／ RCX142 コントローラをお使いのお客様はコネクタ変換ケーブルをご利用ください。



垂直多関節ロボット

YA SERIES

CONTENTS

■ YAシリーズ
マニピュレータ標準仕様 ·····110
■ 注文型式説明·····110

6軸垂直多関節
YA-RJ····· 111
YA-R3F····· 112
YA-R5F····· 113
YA-R5LF····· 114
YA-R6F····· 115

7軸垂直多関節
YA-U5F····· 116
YA-U10F····· 117
YA-U20F····· 118

■ YAシリーズ用コントローラ
YAC100基本仕様 ·····119
■ 付属品及びオプションパーツ···120

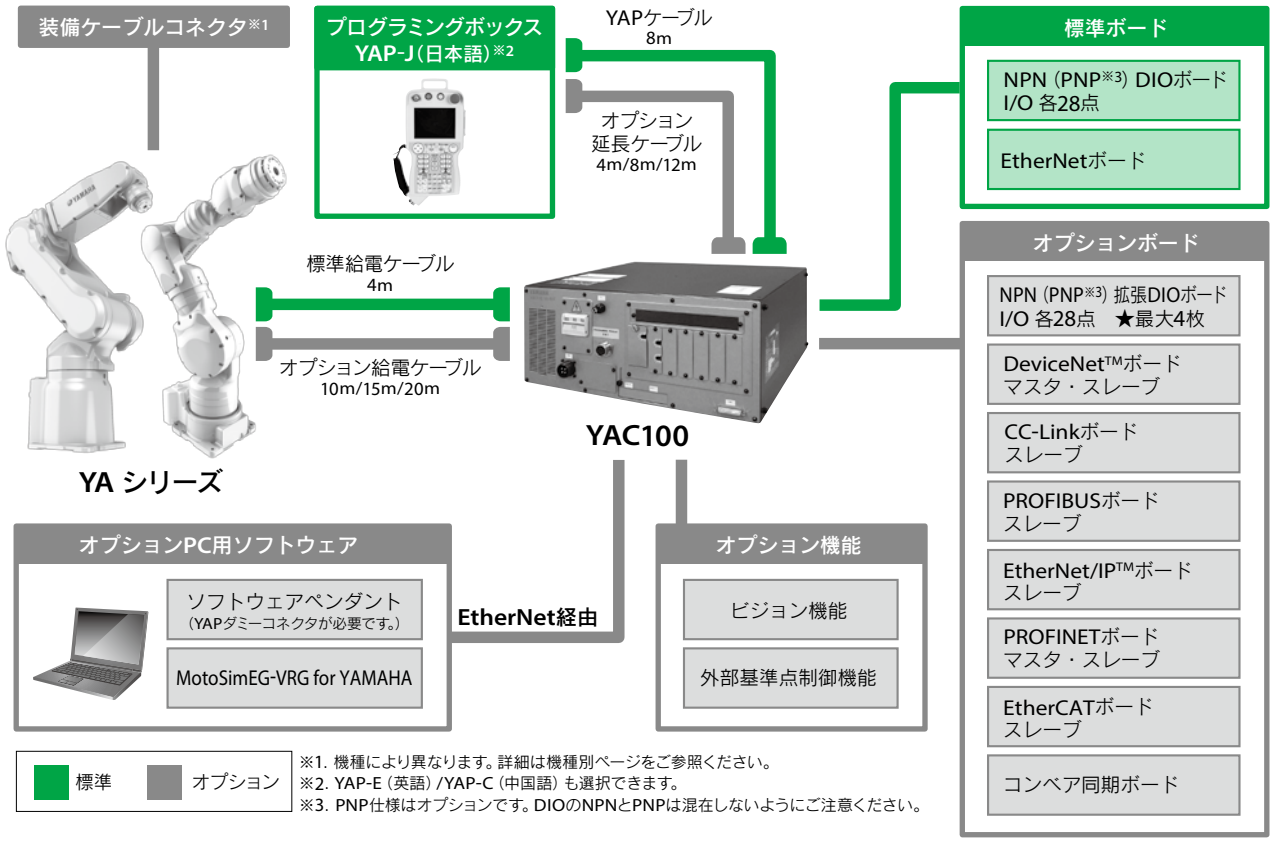
主な特長 ▶ P.8

YAシリーズ　マニピュレータ標準仕様

		6軸					7軸		
用途		ハンドリング(汎用)					組立て・配膳		
		 YA-RJ	 YA-R3F	 YA-R5F	 YA-R5LF	 YA-R6F	 YA-U5F	 YA-U10F	 YA-U20F
軸数		6	6	6	6	6	7	7	7
可搬質量		1 kg (最大2 kg※2)	3 kg	5 kg	5 kg	6 kg	5 kg	10 kg	20 kg
垂直リーチ		909 mm	804 mm	1193 mm	1560 mm	2486 mm	1007 mm	1203 mm	1498 mm
水平リーチ		545 mm	532 mm	706 mm	895 mm	1422 mm	559 mm	720 mm	910 mm
繰り返し位置決め精度		±0.03 mm	±0.03 mm	±0.02 mm	±0.03 mm	±0.08 mm	±0.06 mm	±0.1 mm	±0.1 mm
動作範囲	S軸（旋回）	−160˚～+160˚	−160˚～+160˚	−170˚～+170˚	−170˚～+170˚	−170˚～+170˚	−180˚～+180˚	−180˚～+180˚	−180˚～+180˚
	L軸（下腕）	−90˚～+110˚	−85˚～+90˚	−65˚～+150˚	−65˚～+150˚	−90˚～+155˚	−110˚～+110˚	−110˚～+110˚	−110˚～+110˚
	E軸（肘回転）	−	−	−	−	−	−170˚～+170˚	−170˚～+170˚	−170˚～+170˚
	U軸（上腕）	−290˚～+105˚	−105˚～+260˚	−136˚～+255˚	−138˚～+255˚	−175˚～+250˚	−90˚～+115˚	−135˚～+135˚	−130˚～+130˚
	R軸（手首旋回）	−180˚～+180˚	−170˚～+170˚	−190˚～+190˚	−190˚～+190˚	−180˚～+180˚	−180˚～+180˚	−180˚～+180˚	−180˚～+180˚
	B軸（手首振り）	−130˚～+130˚	−120˚～+120˚	−135˚～+135˚	−135˚～+135˚	−45˚～+225˚	−110˚～+110˚	−110˚～+110˚	−110˚～+110˚
	T軸（手首回転）	−360˚～+360˚	−360˚～+360˚	−360˚～+360˚	−360˚～+360˚	−360˚～+360˚	−180˚～+180˚	−180˚～+180˚	−180˚～+180˚
最大速度	S軸（旋回）	160˚/s	200˚/s	376˚/s	270˚/s	220˚/s	200˚/s	170˚/s	130˚/s
	L軸（下腕）	130˚/s	150˚/s	350˚/s	280˚/s	200˚/s	200˚/s	170˚/s	130˚/s
	E軸（肘回転）	−	−	−	−	−	200˚/s	170˚/s	170˚/s
	U軸（上腕）	200˚/s	190˚/s	400˚/s	300˚/s	220˚/s	200˚/s	170˚/s	170˚/s
	R軸（手首旋回）	300˚/s	300˚/s	450˚/s	450˚/s	410˚/s	200˚/s	200˚/s	200˚/s
	B軸（手首振り）	400˚/s	300˚/s	450˚/s	450˚/s	410˚/s	230˚/s	200˚/s	200˚/s
	T軸（手首回転）	500˚/s	420˚/s	720˚/s	720˚/s	610˚/s	350˚/s	400˚/s	400˚/s
許容モーメント	R軸（手首旋回）	3.33 N·m	5.39 N·m	12 N·m	12 N·m	11.8 N·m	14.7 N·m	31.4 N·m	58.8 N·m
	B軸（手首振り）	3.33 N·m	5.39 N·m	12 N·m	12 N·m	9.8 N·m	14.7 N·m	31.4 N·m	58.8 N·m
	T軸（手首回転）	0.98 N·m	2.94 N·m	7 N·m	7 N·m	5.9 N·m	7.35 N·m	19.6 N·m	29.4 N·m
許容慣性モーメント ($GD^2/4$)	R軸（手首旋回）	0.058 kg·m²	0.1 kg·m²	0.30 kg·m²	0.30 kg·m²	0.27 kg·m²	0.45 kg·m²	1.0 kg·m²	4.0 kg·m²
	B軸（手首振り）	0.058 kg·m²	0.1 kg·m²	0.30 kg·m²	0.30 kg·m²	0.27 kg·m²	0.45 kg·m²	1.0 kg·m²	4.0 kg·m²
	T軸（手首回転）	0.005 kg·m²	0.03 kg·m²	0.1 kg·m²	0.1 kg·m²	0.06 kg·m²	0.11 kg·m²	0.4 kg·m²	2.0 kg·m²
本体質量		15 kg	27 kg	27 kg	29 kg	130 kg	30 kg	60 kg	120 kg
電源容量※1		0.5 kVA	0.5 kVA	1.0 kVA	1.0 kVA	1.0 kVA	1.0 kVA	1.0 kVA	1.5 kVA
掲載ページ		P.111	P.112	P.113	P.114	P.115	P.116	P.117	P.118

※1. 用途、動作パターンにより異なります。
※2. 1kgを超える場合は動作範囲が異なります。可搬質量に合わせた動作範囲でご使用ください。詳細はP.111の外観図をご参照ください。

■ YA シリーズシステム構成図



※1. 機種により異なります。詳細は機種別ページをご参照ください。
※2. YAP-E（英語）/YAP-C（中国語）も選択できます。
※3. PNP仕様はオプションです。DIOのNPNとPNPは混在しないようにご注意ください。

YA-RJ

6軸垂直多関節

● 最大可搬質量 2 kg　● 最大リーチ R545 mm



■ 注文型式

YA-RJ	4L	YAC100					
ロボット本体	給電ケーブル長	適用コントローラ	安全規格	言語設定	拡張I/O	ネットワークオプション	
	4L：4m		N：ノーマル E：CE	JE：日/英 JC：日/中 EJ：英/日 EC：英/中	N,P：標準I/O 28/28 N1,P1：56/56点 N2,P2：84/84点 N3,P3：112/112点 N4,P4：140/140点	無記入：なし CC：CC-Link DM：DeviceNet マスター DS：DeviceNet スレーブ PB：PROFIBUS EP：EtherNet/IP™ PM：Profinetマスタ PT：Profinetスレーブ ES：EtherCATスレーブ	

※ 卓上小型装置、教育用途に最適です。
※ 装置組込みや、移設・設置が容易な超軽量ロボットです。
※ 全軸80 W以下のモータを使用しています。
※ 走行軸との組合せなど外部軸仕様にも対応可能です。別途ご相談ください。

■ 基本仕様

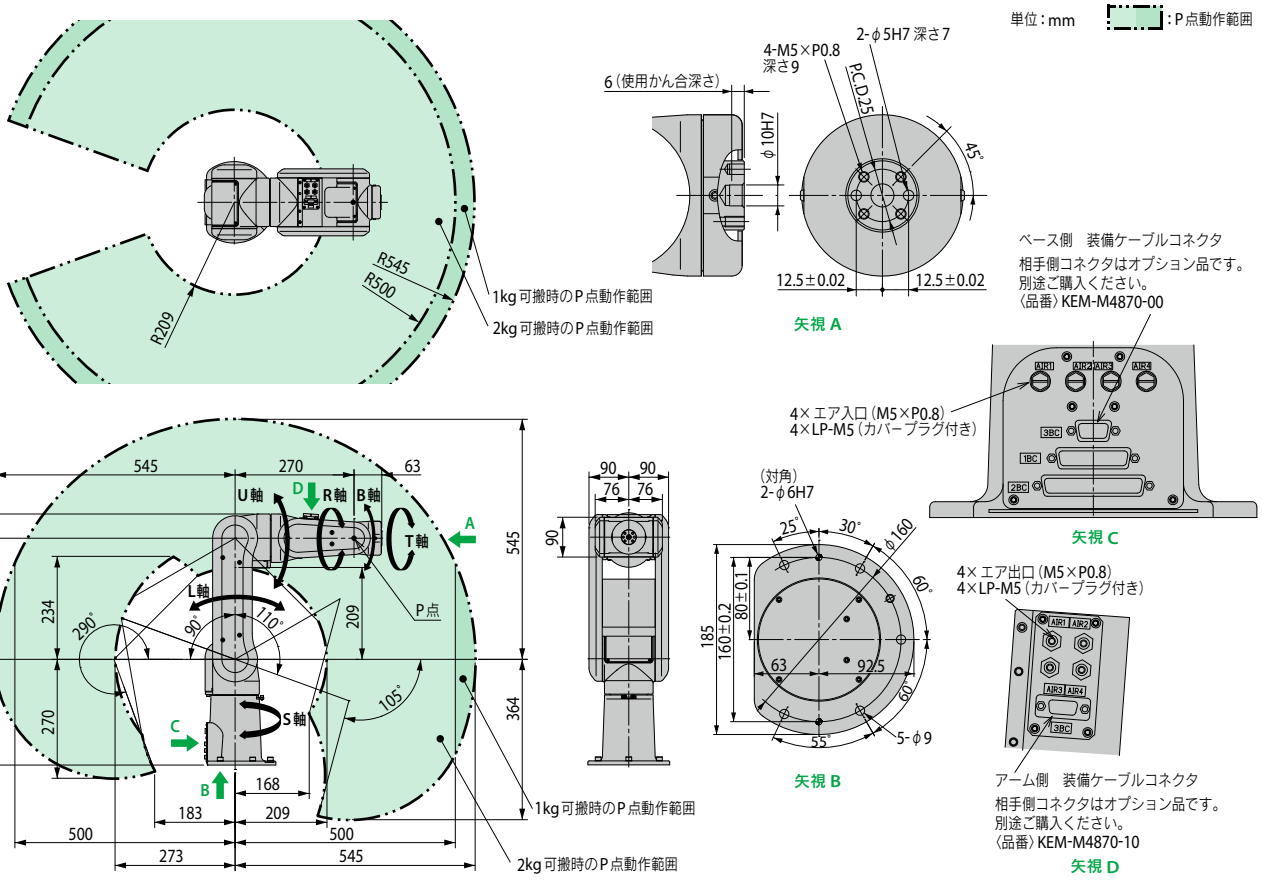
構造		垂直多関節形(6自由度)
可搬質量		1 kg (最大2 kg※1)
繰り返し位置決め精度		±0.03 mm
動作範囲	S軸 (旋回)	−160°～+160°
	L軸 (下腕)	−90°～+110°
	U軸 (上腕)	−290°～+105°
	R軸 (手首旋回)	−180°～+180°
	B軸 (手首振り)	−130°～+130°
	T軸 (手首回転)	−360°～+360°
ブレーキ付きの軸※2		L軸，U軸
最大速度	S軸 (旋回)	2.79 rad/s，160°/s
	L軸 (下腕)	2.27 rad/s，130°/s
	U軸 (上腕)	3.49 rad/s，200°/s
	R軸 (手首旋回)	5.23 rad/s，300°/s
	B軸 (手首振り)	6.98 rad/s，400°/s
	T軸 (手首回転)	8.72 rad/s，500°/s

許容モーメント	R軸 (手首旋回)	3.33 N·m
	B軸 (手首振り)	3.33 N·m
	T軸 (手首回転)	0.98 N·m
許容慣性モーメント (GD²/4)	R軸 (手首旋回)	0.058 kg·m²
	B軸 (手首振り)	0.058 kg·m²
	T軸 (手首回転)	0.005 kg·m²
本体質量		15 kg
設置環境	周囲温度	通電時：0～+40℃，保管時：−10～+60℃
	相対湿度	最大90% (結露のないこと)
	振動加速度	4.9 m/s²以下
	その他	• 引火性及び腐食性ガス・液体がないこと • 水，油，粉じんなどがかからないこと • 電気的ノイズ源が近くにないこと
電源容量※3		0.5 kVA

※1. 1 kgを超える場合は動作範囲が異なります。可搬質量に合わせた動作範囲でご使用ください。(下記図面参照)
※2. S、R、B、T軸には保持ブレーキが付いていません。使用上、問題がないかご確認ください。
※3. 用途、動作パターンにより異なります。
※ 本表はSI単位系で記載しています。

YA-RJ

単位：mm　：P点動作範囲



適用コントローラ YAC100 ▶ 119

YA-R3F

6軸垂直多関節

● 最大可搬質量 3 kg　● 最大リーチ R532 mm



■注文型式

YA-R3F - **4L** - **YAC100** - [ ] - [ ] - [ ] - [ ]

ロボット本体	給電ケーブル長	適用コントローラ	安全規格	言語設定	拡張I/O	ネットワークオプション
YA-R3F	4L：4m	YAC100	N：ノーマル E：CE	JE：日/英 JC：日/中 EJ：英/日 EC：英/中	N,P：標準I/O 28/28 N1,P1：56/56点 N2,P2：84/84点 N3,P3：112/112点 N4,P4：140/140点	無記入：なし CC：CC-Link DM：DeviceNet マスター DS：DeviceNet スレーブ PB：PROFIBUS EP：EtherNet/IP™ PM：Profinetマスタ PT：Profinetスレーブ ES：EtherCATスレーブ

※ B5サイズのスペースに設置可能(ベースプレート寸法: 240 × 170 mm)で、AGV搭載、試験用途、教育用途などに最適です。
※ 全軸80 W以下のモータを搭載しています。
※ エアホース φ4 × 4 本と装備用ケーブル(0.2 mm²×10 本)をUアームに内蔵。システム構築時の配線や配管がすっきりまとまります。
※ 床置き、壁掛け、天吊り設置に対応します。壁掛け、天吊り設置については別途ご相談ください。
※ 走行軸との組合せなど外部軸仕様にも対応可能です。別途ご相談ください。

■基本仕様

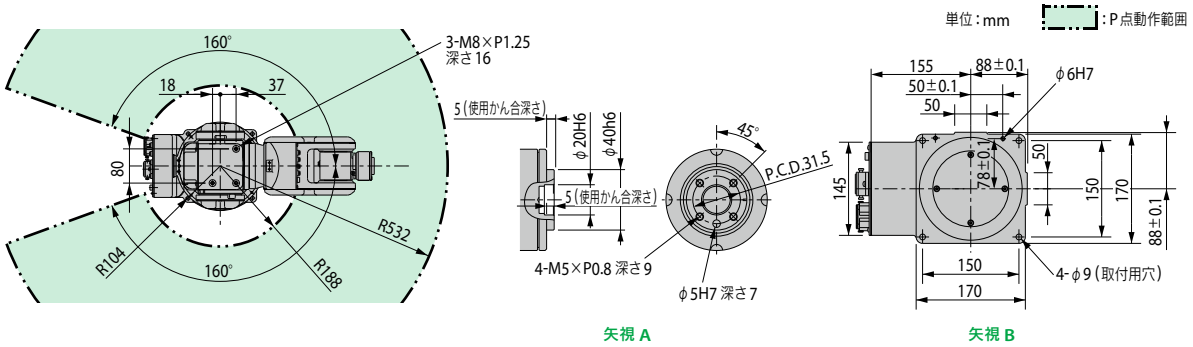
構造		垂直多関節形(6自由度)
可搬質量		3 kg
繰り返し位置決め精度		±0.03 mm
動作範囲	S軸 (旋回)	−160°～+160° ※1
	L軸 (下腕)	−85°～+90°
	U軸 (上腕)	−105°～+260°
	R軸 (手首旋回)	−170°～+170°
	B軸 (手首振り)	−120°～+120°
	T軸 (手首回転)	−360°～+360°
最大速度	S軸 (旋回)	3.49 rad/s，200°/s
	L軸 (下腕)	2.62 rad/s，150°/s
	U軸 (上腕)	3.32 rad/s，190°/s
	R軸 (手首旋回)	5.24 rad/s，300°/s
	B軸 (手首振り)	5.24 rad/s，300°/s
	T軸 (手首回転)	7.33 rad/s，420°/s

許容モーメント	R軸 (手首旋回)	5.39 N·m
	B軸 (手首振り)	5.39 N·m
	T軸 (手首回転)	2.94 N·m
許容慣性モーメント ($GD^2/4$)	R軸 (手首旋回)	0.1 kg·m²
	B軸 (手首振り)	0.1 kg·m²
	T軸 (手首回転)	0.03 kg·m²
本体質量		27 kg
設置環境	温度	0～+40℃
	湿度	20～80 %RH(結露のないこと)
	振動	4.9 m/s²以下
	その他	• 引火性及び腐食性ガス・液体がないこと • 水, 油, 粉じんなどがかからないこと • 電気的ノイズ源が近くにないこと
電源容量※2		0.5 kVA

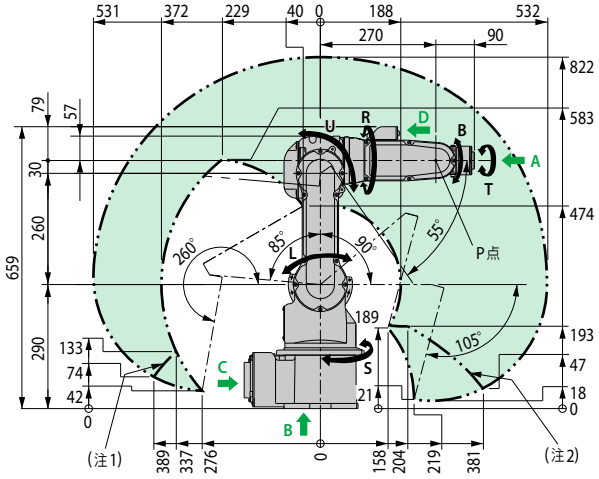
※1. 壁掛け設置の場合、S軸動作範囲が±25°になります。
※2. 用途、動作パターンにより異なります。
※ 本表はSI単位系で記載しています。

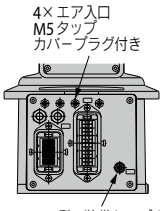
YA-R3F

単位：mm　：P点動作範囲



矢視 A　　矢視 B

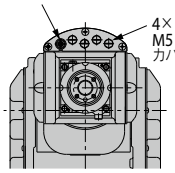




ベース側　装備ケーブルコネクタ
相手側コネクタはオプション品です。
別途ご購入ください。
〈品番〉KEM-M4873-00

矢視 C

アーム側　装備ケーブルコネクタ
相手側コネクタはオプション品です。
別途ご購入ください。
〈品番〉KEM-M4874-00



矢視 D

注1. S軸が −40°～+40°範囲内でのP点動作範囲。
注2. S軸が −125°～−160°、+125°～+160°範囲内でのP点動作範囲。

適用コントローラ YAC100 ▶ 119

YA-R5F

6軸垂直多関節

● 最大可搬質量 5 kg　● 最大リーチ R706 mm



■ 注文型式

YA-R5F - **4L** - **YAC100** - □ - □ - □ - □

ロボット本体	給電ケーブル長	適用コントローラ	安全規格	言語設定	拡張I/O	ネットワークオプション
	4L：4m		N：ノーマル E：CE	JE：日/英 JC：日/中 EJ：英/日 EC：英/中	N,P：標準I/O 28/28 N1,P1：56/56点 N2,P2：84/84点 N3,P3：112/112点 N4,P4：140/140点	無記入：なし CC：CC-Link DM：DeviceNet マスター DS：DeviceNet スレーブ PB：PROFIBUS EP：EtherNet/IP™ PM：Profinetマスタ PT：Profinetスレーブ ES：EtherCATスレーブ

※ コントローラYAC100の制御周期の高速化とアーム制振制御により、始動停止時の残留振動を低減しながら、サイクルタイムの短縮とクラス最高速を実現しました。
※ クラス最大のリーチ寸法（706 mm）。
※ 床置き、壁掛け、天吊り設置に対応します。壁掛け、天吊り設置については別途ご相談ください。
※ 走行軸との組合せなど外部軸仕様にも対応可能です。別途ご相談ください。

■ 基本仕様

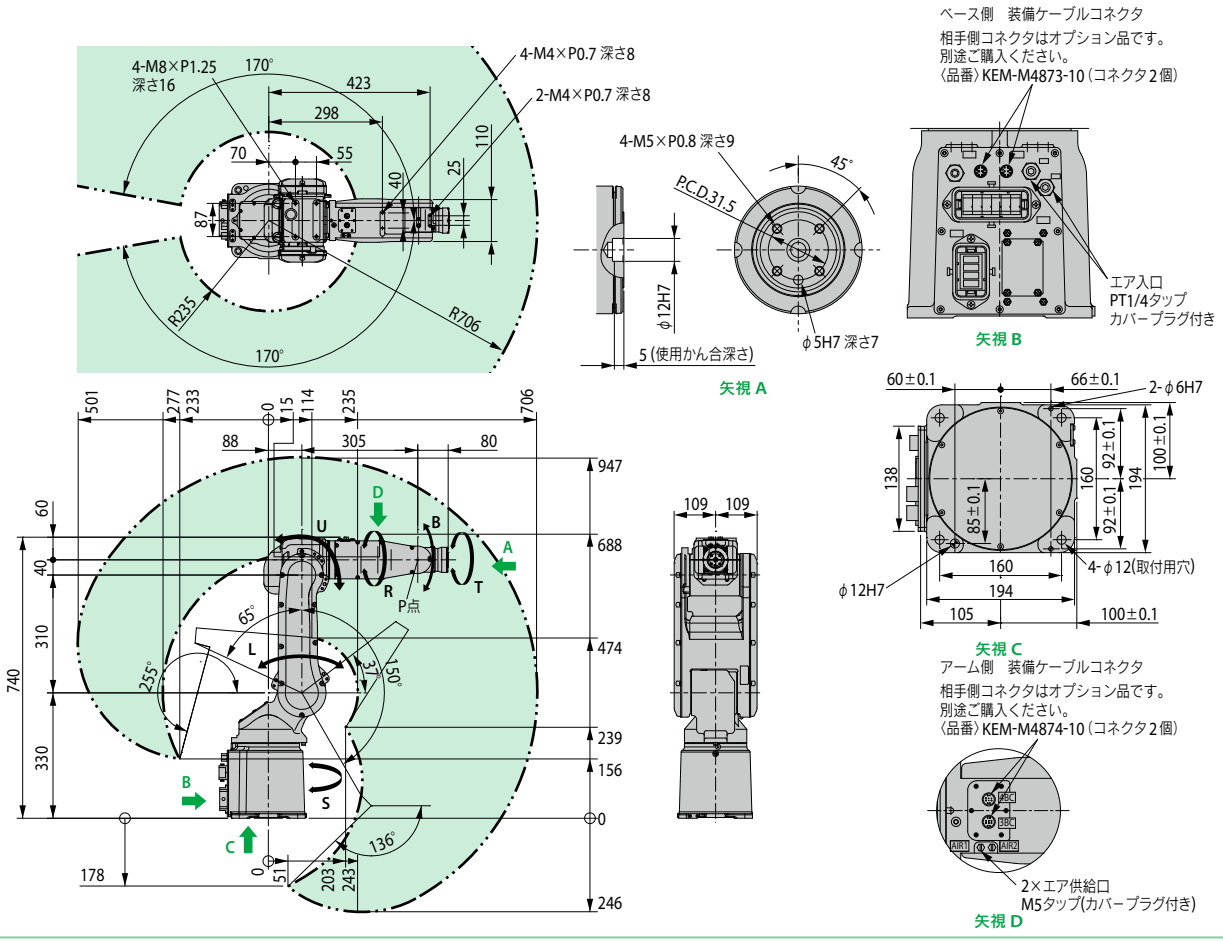
構造		垂直多関節形（6自由度）
可搬質量		5 kg
繰り返し位置決め精度		±0.02 mm
動作範囲	S軸 （旋回）	−170°～+170° ※1
	L軸 （下腕）	−65°～+150°
	U軸 （上腕）	−136°～+255°
	R軸 （手首旋回）	−190°～+190°
	B軸 （手首振り）	−135°～+135°
	T軸 （手首回転）	−360°～+360°
最大速度	S軸 （旋回）	6.56 rad/s，376°/s
	L軸 （下腕）	6.11 rad/s，350°/s
	U軸 （上腕）	6.98 rad/s，400°/s
	R軸 （手首旋回）	7.85 rad/s，450°/s
	B軸 （手首振り）	7.85 rad/s，450°/s
	T軸 （手首回転）	12.57 rad/s，720°/s

許容モーメント	R軸 （手首旋回）	12 N·m
	B軸 （手首振り）	12 N·m
	T軸 （手首回転）	7 N·m
許容慣性モーメント（GD²/4）	R軸 （手首旋回）	0.3 kg·m²
	B軸 （手首振り）	0.3 kg·m²
	T軸 （手首回転）	0.1 kg·m²
本体質量		27 kg
設置環境	温度	0～+45℃
	湿度	20～80%RH（結露のないこと）
	振動	4.9 m/s²以下
	その他	• 引火性及び腐食性ガス・液体がないこと • 水，油，粉じんなどがかからないこと • 電気的ノイズ源が近くにないこと
電源容量※2		1.0 kVA

※1. 壁掛け設置の場合、S軸動作範囲が±30°になります。
※2. 用途、動作パターンにより異なります。
※ 本表はSI単位系で記載しています。

YA-R5F

単位：mm　□：P点動作範囲



適用コントローラ　YAC100 ▶ 119

YA-R5LF

6軸垂直多関節

● 最大可搬質量 5 kg　● 最大リーチ R895 mm



注文型式

YA-R5LF	- 4L	- YAC100	-	-	-	-
ロボット本体	給電ケーブル長	適用コントローラ	安全規格	言語設定	拡張I/O	ネットワークオプション
	4L：4m		N：ノーマル E：CE	JE：日/英 JC：日/中 EJ：英/日 EC：英/中	N.P：標準I/O 28/28 N1.P1：56/56点 N2.P2：84/84点 N3.P3：112/112点 N4.P4：140/140点	無記入：なし CC：CC-Link DM：DeviceNet マスター DS：DeviceNet スレーブ PB：PROFIBUS EP：EtherNet/IP™ PM：Profinetマスタ PT：Profinetスレーブ ES：EtherCATスレーブ

※ コントローラYAC100の制御周期の高速化とアーム制振制御により、始動停止時の残留振動を低減しながら、サイクルタイムの短縮とクラス最高速を実現しました。
※ クラス最大のリーチ寸法（895 mm）。
※ 床置き、壁掛け、天吊り設置に対応します。壁掛け、天吊り設置については別途ご相談ください。
※ 走行軸との組合せなど外部軸仕様にも対応可能です。別途ご相談ください。

基本仕様

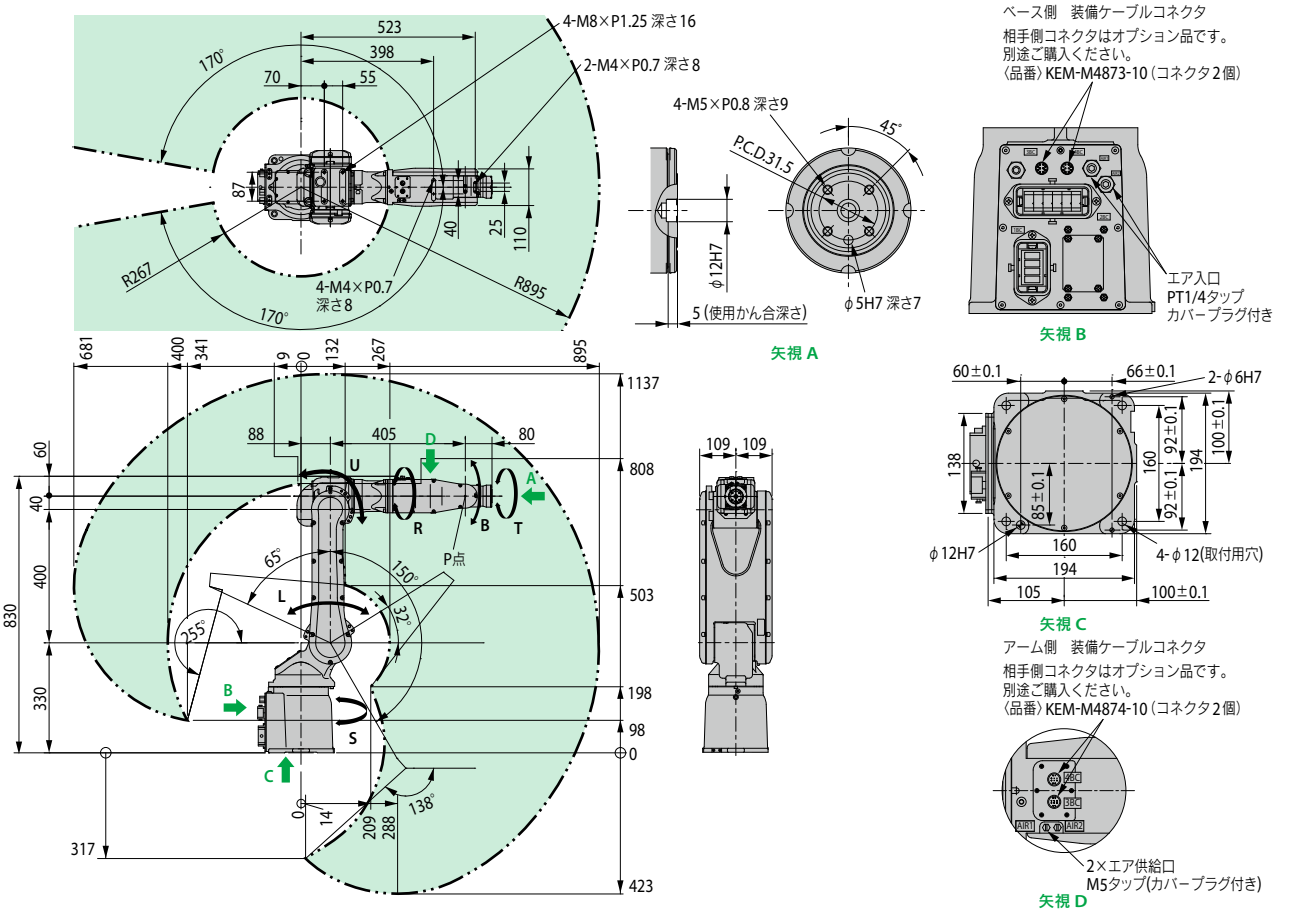
構造		垂直多関節形（6自由度）
可搬質量		5 kg
繰り返し位置決め精度		±0.03 mm
動作範囲	S軸 （旋回）	−170°～+170° ※1
	L軸 （下腕）	−65°～+150°
	U軸 （上腕）	−138°～+255°
	R軸 （手首旋回）	−190°～+190°
	B軸 （手首振り）	−135°～+135°
	T軸 （手首回転）	−360°～+360°
最大速度	S軸 （旋回）	4.71 rad/s，270° /s
	L軸 （下腕）	4.89 rad/s，280° /s
	U軸 （上腕）	5.24 rad/s，300° /s
	R軸 （手首旋回）	7.85 rad/s，450° /s
	B軸 （手首振り）	7.85 rad/s，450° /s
	T軸 （手首回転）	12.57 rad/s，720° /s

許容モーメント	R軸 （手首旋回）	12 N·m
	B軸 （手首振り）	12 N·m
	T軸 （手首回転）	7 N·m
許容慣性モーメント（GD²/4）	R軸 （手首旋回）	0.3 kg·m²
	B軸 （手首振り）	0.3 kg·m²
	T軸 （手首回転）	0.1 kg·m²
本体質量		29 kg
設置環境	温度	0～+45℃
	湿度	20～80%RH（結露のないこと）
	振動	4.9 m/s²以下
	その他	• 引火性及び腐食性ガス・液体がないこと • 水，油，粉じんなどがかからないこと • 電気的ノイズ源が近くにないこと
電源容量※2		1.0 kVA

※1. 壁掛け設置の場合、S軸動作範囲が±30°になります。
※2. 用途、動作パターンにより異なります。
※ 本表はSI単位系で記載しています。

YA-R5LF

単位：mm　：P点動作範囲

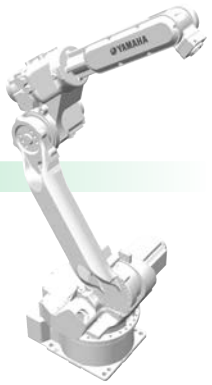


適用コントローラ YAC100 ▶ 119

YA-R6F

6軸垂直多関節

● 最大可搬質量 6 kg　● 最大リーチ R1422 mm



■注文型式

YA-R6F - **4L** - **YAC100** - □ - □ - □ - □

ロボット本体	給電ケーブル長	適用コントローラ	安全規格	言語設定	拡張I/O	ネットワークオプション
	4L：4m		N：ノーマル E：CE	JE：日/英 JC：日/中 EJ：英/日 EC：英/中	N,P：標準I/O 28/28 N1,P1：56/56点 N2,P2：84/84点 N3,P3：112/112点 N4,P4：140/140点	無記入：なし CC：CC-Link DM：DeviceNet マスター DS：DeviceNet スレーブ PB：PROFIBUS EP：EtherNet/IP™ PM：Profinetマスタ PT：Profinetスレーブ ES：EtherCATスレーブ

※ コントローラYAC100の制御周期の高速化とアーム制振制御により、始動停止時の残留振動を低減しながら、サイクルタイムの短縮とクラス最高速を実現しました。
※ クラス最大のリーチ寸法（1422 mm）。リスト部負荷能力を強化しました。
※ 床置き、壁掛け、天吊り設置に対応します。壁掛け、天吊り設置については別途ご相談ください。
※ 走行軸との組合せなど外部軸仕様にも対応可能です。別途ご相談ください。

■基本仕様

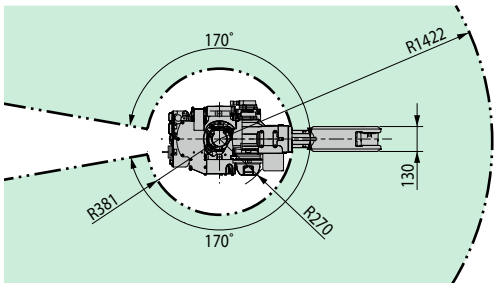
構造		垂直多関節形（6自由度）
可搬質量		6 kg
繰り返し位置決め精度		±0.08 mm
動作範囲	S軸 （旋回）	−170°～+170° ※1
	L軸 （下腕）	−90°～+155°
	U軸 （上腕）	−175°～+250°
	R軸 （手首旋回）	−180°～+180°
	B軸 （手首振り）	−45°～+225°
	T軸 （手首回転）	−360°～+360°
最大速度	S軸 （旋回）	3.84 rad/s，220°/s
	L軸 （下腕）	3.49 rad/s，200°/s
	U軸 （上腕）	3.84 rad/s，220°/s
	R軸 （手首旋回）	7.16 rad/s，410°/s
	B軸 （手首振り）	7.16 rad/s，410°/s
	T軸 （手首回転）	10.65 rad/s，610°/s

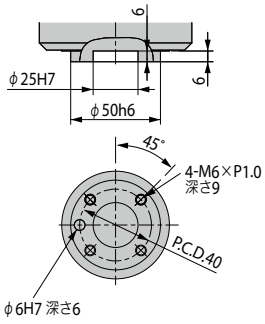
許容モーメント	R軸 （手首旋回）	11.8 N·m
	B軸 （手首振り）	9.8 N·m
	T軸 （手首回転）	5.9 N·m
許容慣性モーメント（GD²/4）	R軸 （手首旋回）	0.27 kg·m²
	B軸 （手首振り）	0.27 kg·m²
	T軸 （手首回転）	0.06 kg·m²
本体質量		130 kg
設置環境	温度	0～+45℃
	湿度	20～80 %RH（結露のないこと）
	振動	4.9 m/s²以下
	その他	• 引火性及び腐食性ガス・液体がないこと • 水，油，粉じんなどがかからないこと • 電気的ノイズ源が近くにないこと
電源容量※2		1.0 kVA

※1. 壁掛け設置の場合、S軸動作範囲が±30°になります。
※2. 用途、動作パターンにより異なります。
※ 本表はSI単位系で記載しています。

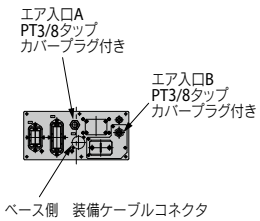
YA-R6F

単位：mm　：P点動作範囲





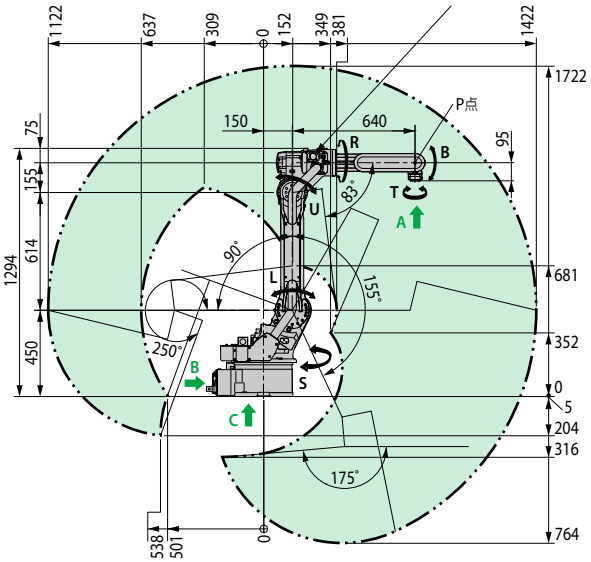
矢視 A

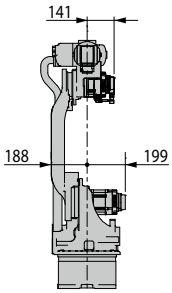


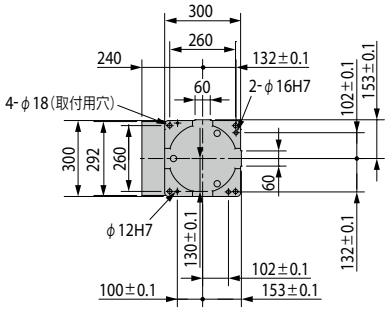
ベース側　装備ケーブルコネクタ
相手側コネクタはオプション品です。
別途ご購入ください。
〈品番〉KEM-M4870-20

矢視 B

アーム側　装備ケーブルコネクタ
相手側コネクタはオプション品です。
別途ご購入ください。
〈品番〉KEM-M4870-30







矢視 C

適用コントローラ　YAC100 ▶ 119

YA-U5F

7軸垂直多関節

● 最大可搬質量 5 kg



■注文型式

YA-U5F	- 4L	- YAC100	-	-	-	-
ロボット本体	給電ケーブル長	適用コントローラ	安全規格	言語設定	拡張I/O	ネットワークオプション
	4L：4m		N：ノーマル E：CE	JE：日/英 JC：日/中 EJ：英/日 EC：英/中	N.P：標準I/O 28/28 N1.P1：56/56点 N2.P2：84/84点 N3.P3：112/112点 N4.P4：140/140点	無記入：なし CC：CC-Link DM：DeviceNet マスター DS：DeviceNet スレーブ PB：PROFIBUS EP：EtherNet/IP™ PM：Profinetマスタ PT：Profinetスレーブ ES：EtherCATスレーブ

※ 7軸構成のアームにより、人の腕と同じような自由度の高い動きが可能です。
※ 手首部に新規開発した小型アクチュエータを適用し、アームのスリム化を図り、ワークとの干渉を大幅に低減しています。
※ ロボットの小型化に起因する可動範囲の狭小化をアーム関節機構の工夫により回避し、動作領域の最大化を実現しています。
※ 本体質量は30 kgと軽量で、床置き・天吊り・壁掛けなど、自由に設置できます。壁掛け、天吊り設置については別途ご相談ください。
※ アーム内蔵の装備線を活用し、干渉を気にせずオフラインでのレイアウト検討が可能です。(装備線仕様: エア2系統、装備線8芯)
別途、ハンド用外部軸仕様対応可能。当社へご相談ください。

■基本仕様

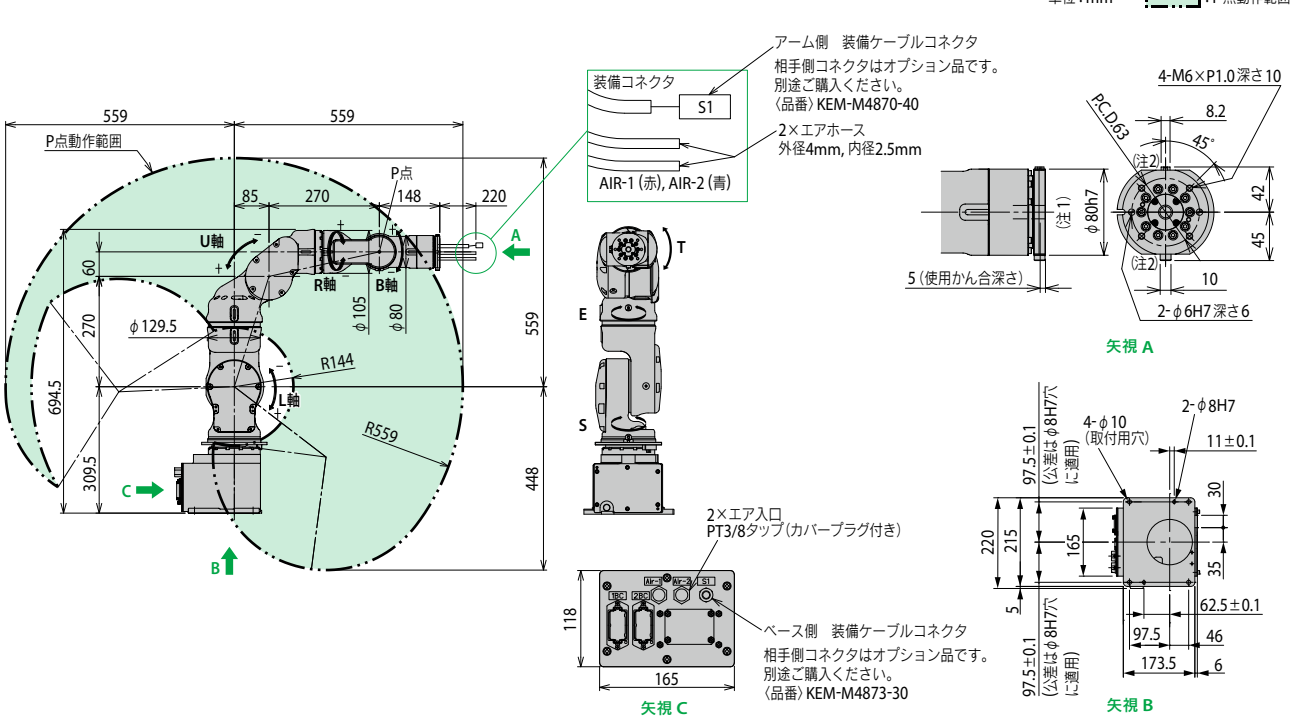
構造		垂直多関節形(7自由度)
可搬質量		5 kg
繰り返し位置決め精度		±0.06 mm
動作範囲	S軸 (旋回)	−180°～+180°
	L軸 (下腕)	−110°～+110°
	E軸 (肘回転)	−170°～+170°
	U軸 (上腕)	−90°～+115°
	R軸 (手首旋回)	−180°～+180°
	B軸 (手首振り)	−110°～+110°
	T軸 (手首回転)	−180°～+180°
最大速度	S軸 (旋回)	3.49 rad/s, 200°/s
	L軸 (下腕)	3.49 rad/s, 200°/s
	E軸 (肘回転)	3.49 rad/s, 200°/s
	U軸 (上腕)	3.49 rad/s, 200°/s
	R軸 (手首旋回)	3.49 rad/s, 200°/s
	B軸 (手首振り)	4.01 rad/s, 230°/s
	T軸 (手首回転)	6.11 rad/s, 350°/s

許容モーメント	R軸 (手首旋回)	14.7 N·m
	B軸 (手首振り)	14.7 N·m
	T軸 (手首回転)	7.35 N·m
許容慣性モーメント ($GD^2/4$)	R軸 (手首旋回)	0.45 kg·m²
	B軸 (手首振り)	0.45 kg·m²
	T軸 (手首回転)	0.11 kg·m²
本体質量		30 kg
電源容量※1		1.0 kVA
設置環境	温度	0～+40°C
	湿度	20～80%RH (結露のないこと)
	振動	4.9 m/s²以下
	その他	• 引火性及び腐食性ガス・液体がないこと • 水, 油, 粉じんなどがかからないこと • 電気的ノイズ源が近くにないこと

※1. 用途、動作パターンにより異なります。
※ 本表はSI単位系で記載しています。

YA-U5F

単位：mm　　：P点動作範囲



注1. フランジ部はケーブルを通す穴が開いています。アタッチメントなど取付の際は、水、油、粉じんなどが入らないようにご注意ください。
注2. T軸グリース給脂用のボルトが付いています。φ80h7部使用の際は、ボルトに干渉しないようご注意ください。また、給脂の際に、給脂用のボルトを外し、グリスニップル(A-MT6×1)にて給脂するため、アタッチメントなどにスペースを確保してください。

適用コントローラ YAC100 ▶ 119

YA-U10F

7軸垂直多関節

● 最大可搬質量 10 kg



■ 注文型式

YA-U10F - **4L** - **YAC100** - [ ] - [ ] - [ ] - [ ]

ロボット本体	給電ケーブル長	適用コントローラ	安全規格	言語設定	拡張I/O	ネットワークオプション
	4L：4m		N：ノーマル E：CE	JE：日/英 JC：日/中 EJ：英/日 EC：英/中	N,P：標準I/O 28/28 N1,P1：56/56点 N2,P2：84/84点 N3,P3：112/112点 N4,P4：140/140点	無記入：なし CC：CC-Link DM：DeviceNet マスター DS：DeviceNet スレーブ PB：PROFIBUS EP：EtherNet/IP™ PM：Profinetマスタ PT：Profinetスレーブ ES：EtherCATスレーブ

※ 7軸構成のアームにより、人の腕と同じような自由度の高い動きが可能です。
※ 動きの自由度が高いので、人が入り込めないような狭い場所でも動作可能です。
※ 待機時にはアームを立体的に折りたたみ小さくなるので邪魔になりません。
※ 床置き・天吊り・壁掛けなど、自由に設置できます。壁掛け、天吊り設置については別途ご相談ください。
※ 小物ハンドリングなどに最適です。
※ アーム内蔵の装備線を活用し、干渉を気にせずオフラインでのレイアウト検討が可能です。(装備線仕様: エア2系統、装備線12芯)
別途、ハンド用外部軸仕様対応可能。当社へご相談ください。

■ 基本仕様

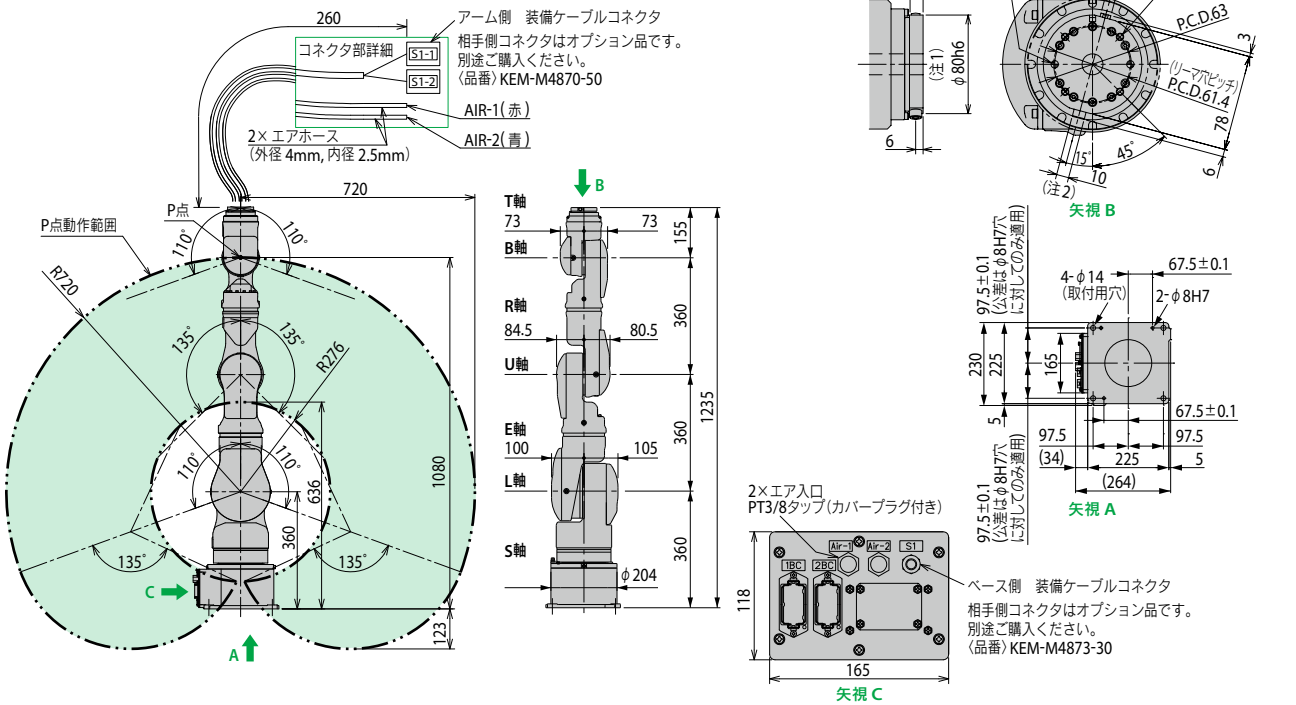
構造		垂直多関節形(7自由度)
可搬質量		10 kg
繰り返し位置決め精度		±0.1 mm
動作範囲	S軸 (旋回)	−180°～+180°
	L軸 (下腕)	−110°～+110°
	E軸 (肘回転)	−170°～+170°
	U軸 (上腕)	−135°～+135°
	R軸 (手首旋回)	−180°～+180°
	B軸 (手首振り)	−110°～+110°
	T軸 (手首回転)	−180°～+180°
最大速度	S軸 (旋回)	2.97 rad/s, 170°/s
	L軸 (下腕)	2.97 rad/s, 170°/s
	E軸 (肘回転)	2.97 rad/s, 170°/s
	U軸 (上腕)	2.97 rad/s, 170°/s
	R軸 (手首旋回)	3.49 rad/s, 200°/s
	B軸 (手首振り)	3.49 rad/s, 200°/s
	T軸 (手首回転)	6.98 rad/s, 400°/s

許容モーメント	R軸 (手首旋回)	31.4 N·m
	B軸 (手首振り)	31.4 N·m
	T軸 (手首回転)	19.6 N·m
許容慣性モーメント ($GD^2/4$)	R軸 (手首旋回)	1.0 kg·m^2
	B軸 (手首振り)	1.0 kg·m^2
	T軸 (手首回転)	0.4 kg·m^2
本体質量		60 kg
電源容量※1		1.0 kVA
設置環境	温度	0～+40°C
	湿度	20～80%RH (結露のないこと)
	振動	4.9 m/s^{2}以下
	その他	• 引火性及び腐食性ガス・液体がないこと • 水, 油, 粉じんなどがかからないこと • 電気的ノイズ源が近くにないこと

※1. 用途、動作パターンにより異なります。
※ 本表はSI単位系で記載しています。

YA-U10F

単位：mm　　：P点動作範囲



注1. フランジ部はケーブルを通す穴が開いています。アタッチメントなど取付の際は、水、油、粉じんなどが入らないようにご注意ください。
注2. T軸グリース給脂用のボルトが付いています。φ80h7部使用の際は、ボルトに干渉しないようご注意ください。また、給脂の際に、給脂用のボルトを外し、グリスニップル(A-MT6×1)にて給脂するため、アタッチメントなどにスペースを確保してください。

適用コントローラ　YAC100 ▶ 119

YA-U20F

7軸垂直多関節

最大可搬質量 20 kg



注文型式

YA-U20F	- 4L	- YAC100	-	-	-	-
ロボット本体	給電ケーブル長	適用コントローラ	安全規格	言語設定	拡張I/O	ネットワークオプション
	4L：4m		N：ノーマル E：CE	JE：日/英 JC：日/中 EJ：英/日 EC：英/中	N,P：標準I/O 28/28 N1,P1：56/56点 N2,P2：84/84点 N3,P3：112/112点 N4,P4：140/140点	無記入：なし CC：CC-Link DM：DeviceNet マスター DS：DeviceNet スレーブ PB：PROFIBUS EP：EtherNet/IP™ PM：Profinetマスタ PT：Profinetスレーブ ES：EtherCATスレーブ

※ 7軸構成のアームにより、人の腕と同じような自由度の高い動きが可能です。
※ 動きの自由度が高いので、人が入り込めないような狭い場所でも動作可能です。
※ 待機時にはアームを立体的に折りたたみ小さくなるので邪魔になりません。
※ 床置き・天吊り・壁掛けなど、自由に設置できます。壁掛け、天吊り設置については別途ご相談ください。
※ 20 kgの重量物の組立て・搬送が行えます。
※ アーム内蔵の装備線を活用し、干渉を気にせずオフラインでのレイアウト検討が可能です。(装備線仕様: エア2系統、装備線16芯)
別途、ハンド用外部軸仕様対応可能。当社へご相談ください。

基本仕様

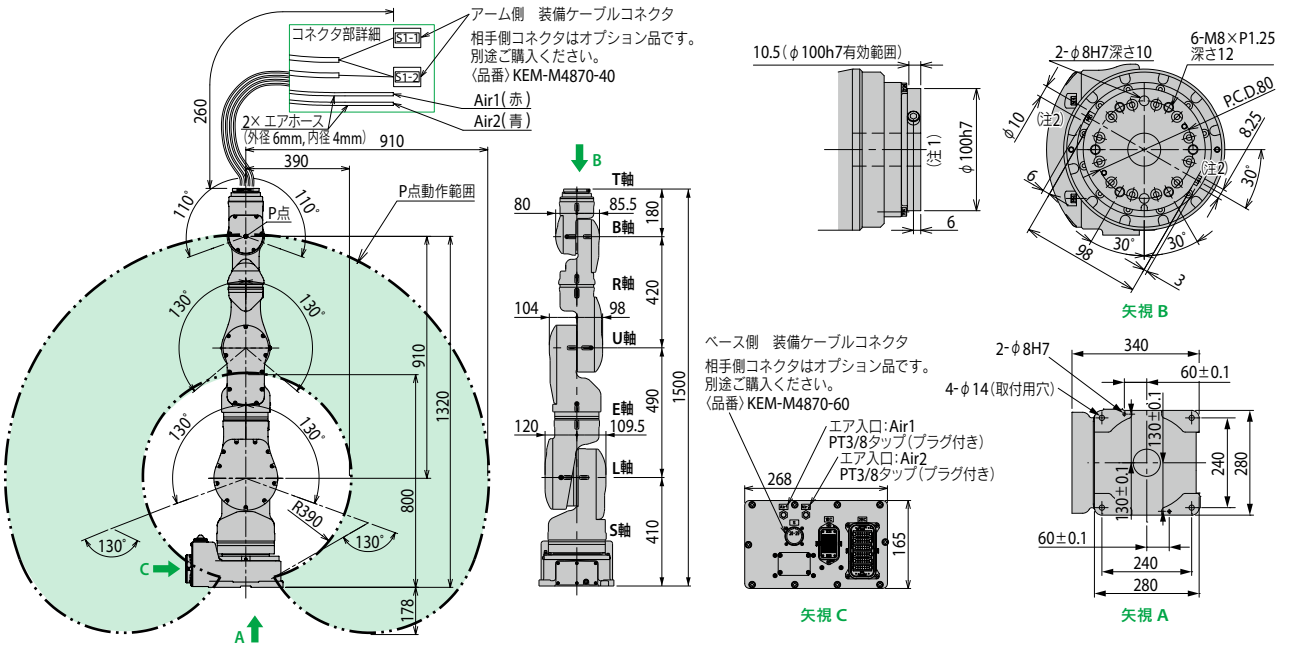
構造		垂直多関節形(7自由度)
可搬質量		20 kg
繰り返し位置決め精度		±0.1 mm
動作範囲	S軸 (旋回)	−180°～+180°
	L軸 (下腕)	−110°～+110°
	E軸 (肘回転)	−170°～+170°
	U軸 (上腕)	−130°～+130°
	R軸 (手首旋回)	−180°～+180°
	B軸 (手首振り)	−110°～+110°
	T軸 (手首回転)	−180°～+180°
最大速度	S軸 (旋回)	2.27 rad/s, 130°/s
	L軸 (下腕)	2.27 rad/s, 130°/s
	E軸 (肘回転)	2.97 rad/s, 170°/s
	U軸 (上腕)	2.97 rad/s, 170°/s
	R軸 (手首旋回)	3.49 rad/s, 200°/s
	B軸 (手首振り)	3.49 rad/s, 200°/s
	T軸 (手首回転)	6.98 rad/s, 400°/s

許容モーメント	R軸 (手首旋回)	58.8 N·m
	B軸 (手首振り)	58.8 N·m
	T軸 (手首回転)	29.4 N·m
許容慣性モーメント ($GD^2/4$)	R軸 (手首旋回)	4.0 kg·m^2
	B軸 (手首振り)	4.0 kg·m^2
	T軸 (手首回転)	2.0 kg·m^2
本体質量		120 kg
電源容量※1		1.5 kVA
設置環境	温度	0～+40°C
	湿度	20～80%RH (結露のないこと)
	振動	4.9 m/s^{2}以下
	その他	• 引火性及び腐食性ガス・液体がないこと • 水, 油, 粉じんなどがかからないこと • 電気的ノイズ源が近くにないこと

※1. 用途、動作パターンにより異なります。
※ 本表はSI単位系で記載しています。

YA-U20F

単位：mm　　：P点動作範囲



注1. フランジ部はケーブルを通す穴が開いています。アタッチメントなど取付の際は、水、油、粉じんなどが入らないようにご注意ください。
注2. T軸グリース給脂用のボルトが付いています。φ80h7部使用の際は、ボルトに干渉しないようご注意ください。また、給脂の際に、給脂用のボルトを外し、グリスニップル(A-MT6×1)にて給脂するため、アタッチメントなどにスペースを確保してください。

適用コントローラ YAC100 ▶ 119

YAシリーズ用コントローラ

YAC100基本仕様

■コントローラYAC100 基本仕様

構造	開放構造（IP20）
外形寸法	470 mm（幅）× 420 mm（奥行き）× 200 mm（高さ）（突起物は除く）
概略質量	20 kg
冷却方式	直接冷却
周囲温度	通電時: 0～+40℃、保管時: −10～+60℃
相対湿度	最大90%（結露のないこと）
電源仕様※	単相AC200 V/230 V（+10%、−15%）、50/60 Hz 三相AC200 V/220 V（+10%、−15%）、50/60 Hz
接地	D種（接地抵抗100Ω以下専用接地）
入出力信号	専用信号: 入力 8、出力 11 汎用信号: 入力 16、出力 16 最大入出力信号: 入力 1024、出力 1024
位置制御方式	シリアルエンコーダ
メモリ容量	JOB: 10000ステップ、1000ロボット命令 CIOラダー: 1500ステップ
拡張スロット	MP2000バス × 5スロット
LAN（上位接続）	1個（10BASE-T/100BASE-TX）
シリアルI/F	RS-232C: 1個
制御方式	ソフトウェアサーボ
ドライブユニット	ロボット用6軸、外部軸として最大2軸追加可能（内部に搭載可能）
塗装色	マンセル5Y7／1相当

※ YA-R6Fは三相のみとなります。

■プログラミングペンダントYAP仕様

外形寸法	169 mm（幅）× 314.5 mm（高さ）× 50 mm（厚さ）
概略質量	0.990 kg
材質	強化プラスチック
操作機器	選択キー、軸操作キー（8軸）、数値／アプリケーションキー、キー付きモード切り替えスイッチ（ティーチモード、プレイモード、リモートモード）、非常停止ボタン、イネーブルスイッチ、コンパクトフラッシュカードI/F装備（コンパクトフラッシュはオプション）、USBポート（1ポート）装備
ディスプレイ	640 × 480ドットカラーLCD、タッチパネル（漢字、ひらがな、カタカナ、英数字、その他）
保護等級	IP65
ケーブル長	標準: 8 m、延長ケーブル 4 m / 8 m / 12 m（最大20 m）

■ハンドリング・組立て用途に最適

ハンドリング・組立て用途向けに機能、性能を最適化した小型コントローラです。

- 19インチ棚寸法でコンベア下に設置可能です。
- コンベア同期のワーク搬送に便利な専用命令を提供します。



■オープンコントローラ

YAC100では、お客様ご自身で、その用途に最適なアプリケーションソフトを構築できる環境、機能を提供しています。

- **ロボット制御用カスタムアプリケーション開発機能** ※オプション対応
  ・ユーザーがC言語で開発したロボット制御アプリケーションをコントローラに組み込むことが可能
- **YAC100をサーバーとし、ホストコンピュータからYAC100を直接制御する機能** ※オプション対応
  ・ホストコンピュータからロボットを制御することが可能
- **プログラミングペンダントアプリケーションソフトウェア開発機能** ※オプション対応
  ・ユーザーが開発したWindowsCE アプリケーションソフトウェアをプログラミングペンダントに組み込むことが可能

※ ControlLogix 1756-L61及びCompactLogix 1756-L35Eに対応

主なハードウェアオプション

- 外部軸（2軸まで）
- 入出力モジュール（28点、NPNまたはPNP仕様）
- アナログ入力モジュール（8ch）
- アナログ出力モジュール（4ch）
- 主要フィールドバス基板　DeviceNet™（マスタ／スレーブ）、CC-Link（スレーブ）、PROFIBUS（スレーブ）、EtherNet/IP™（スレーブ、I/O通信）、EtherCAT（スレーブ）

主なオプション機能

- コンベア同期機能
- ビジョン機能
- サーボフロート機能
- 外部基準点制御機能
- 協調制御機能
- 独立制御機能

■コンカレントI/Oのラダープログラムについて

YAC100コントローラには標準I/O用でNPN（またはPNP）ボードが実装されています。
この標準I/Oボードに専用入出力が割り付けてあります。
そのため各種フィールドバスに専用入出力を割り付ける場合は、コンカレントI/Oのラダープログラムの設定が必要です。

サンプルプログラムはWEBサイトからダウンロードできます。※
http://www.yamaha-motor.co.jp/robot/

※ メンバーサイトへの登録が必要です。

付属品及びオプションパーツ
YAシリーズ

■標準付属品

プログラミングボックス　YAP（8mケーブル付き）

名称	型式	言語
YAP-J	KEN-M5110-0J	日本語
YAP-E	KEN-M5110-0E	英語
YAP-C	KEN-M5110-0C	中国語

給電ケーブル（ロボットケーブル）

マニピュレータ名	型式	ケーブル長
YA-RJ	KEM-M4710-40	4m
YA-R3F	KEM-M4711-40	4m
YA-R5F/R5LF/R6F	KEM-M4712-40	4m
YA-U5F/U10F	KEM-M4713-40	4m
YA-U20F	KEM-M4714-40	4m

YAC100コントローラ用パーツ

名称	型式
電源コネクタ	KEN-M4871-00
電源ケーブルクランプ	KEN-M4836-00
安全信号短絡用ダミーコネクタ	KEN-M5370-00
電源保護ヒューズ	KEN-M5853-00
標準I/Oコネクタ(STD.IO)	KBH-M4420-00
	KEN-M4420-00

■オプション品

給電ケーブル（ロボットケーブル）

マニピュレータ名	型式	ケーブル長
YA-RJ	KEM-M4710-A0	10m
	KEM-M4710-F0	15m
	KEM-M4710-L0	20m
YA-R3F	KEM-M4711-A0	10m
	KEM-M4711-F0	15m
	KEM-M4711-L0	20m
YA-R5F/R5LF/R6F	KEM-M4712-A0	10m
	KEM-M4712-F0	15m
	KEM-M4712-L0	20m
YA-U5F/U10F	KEM-M4713-A0	10m
	KEM-M4713-F0	15m
	KEM-M4713-L0	20m
YA-U20F	KEM-M4714-A0	10m
	KEM-M4714-F0	15m
	KEM-M4714-L0	20m

YAP用延長ケーブル（プログラミングボックス用延長ケーブル）

名称	型式	ケーブル長
YAP用延長ケーブル	KEN-M531F-10	4m
	KEN-M531F-20	8m
	KEN-M531F-30	12m

YAP用ダミーコネクタ

名称	型式
YAPダミーコネクタ	KEN-M5163-00

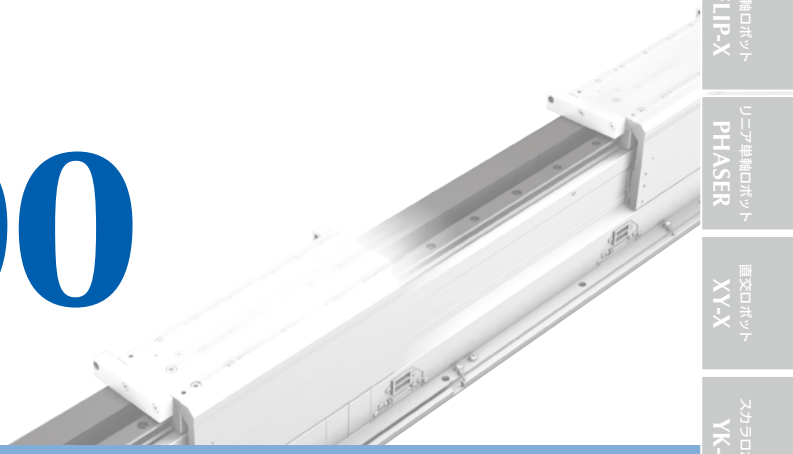
装備ケーブルコネクタ（ユーザー配線用コネクタ）

マニピュレータ名	部位	型式	備考
YA-RJ	ベース側	KEM-M4870-00	
	アーム側	KEM-M4870-10	
YA-R3F	ベース側	KEM-M4873-00	
	アーム側	KEM-M4874-00	
YA-R5F/R5LF	ベース側	KEM-M4873-10	コネクタ2個
	アーム側	KEM-M4874-10	コネクタ2個
YA-R6F	ベース側	KEM-M4870-20	
	アーム側	KEM-M4870-30	
YA-U5F	ベース側	KEM-M4873-30	
	アーム側	KEM-M4870-40	
YA-U10F	ベース側	KEM-M4873-30	
	アーム側	KEM-M4870-50	
YA-U20F	ベース側	KEM-M4870-60	
	アーム側	KEM-M4870-40	

■保守用パーツ

名称	型式
YA-RJ/R3F用バッテリユニット	KEM-M53G3-10
YA-R5F/R5LF/R6F YA-U5F/U10F/U20F用バッテリユニット	KEM-M53G3-00
YAC100コントローラ用バッテリユニット	KEN-M53G3-00
ACファンモータ	KEN-M6175-00





リニアコンベアモジュール
LCM100

CONTENTS

■ LCM100基本仕様……122
■ スライダの静的許容荷重 ……122
■ 許容オーバーハング量……122
■ 注文型式 ……122
■ LCM100外観図 ……123
● アクセサリーパーツ……126
■ リニアモジュール用コントローラ
LCC140基本仕様 ……128
■ LCC140外観図……128

主な特長 ▶ P.10

LCM100基本仕様



■リニアモジュール基本仕様

機種	LCM100-4M / 3M / 2MT
駆動方式	ムービングマグネット式　フラットコア付きリニアモータ
繰返し位置決め精度	±0.015 mm（スライダ単体）※1 / 幅0.1 mm（全スライダ間相互差）※2
スケール	磁気式 / 分解能5 μm
最高速度	3000 mm/sec
最高加速度	2 G
最大可搬質量	15 kg ※3 ※4
定格推力	48 N
モジュール全長	640 mm（4M）/ 480 mm（3M）/ 400 mm（2MT循環用）
最大連結数	16　全長：10240 mm
最大スライダ数	16 台（16 モジュール連結時）
スライダ間最小距離	420 mm
スライダ間高さ相互差	0.08 mm
本体断面最大外形	W136.5 mm × H155 mm（スライダ込み）
軸受け方式	ガイドレール1 本・2 ブロック（リテーナ付）
モジュール質量	12.5 kg（4M）/ 9.4 kg（3M）/ 7.6 kg（2MT）
スライダ質量	2.4 kg / 3.4 kg（ベルトモジュール使用時）
ケーブル長	3 m / 5 m
コントローラ	LCC140

※1. 単一スライダによる同一方向から位置決め時（片振り）の繰返し位置決め精度です。
※2. RFIDによる位置補正機能使用時の片振りでの位置決め精度です。
※3. 1スライダあたりの質量です。
※4. ベルトモジュールと混在使用時は、スライダにベルト専用パーツが付くため14 kgとなります。



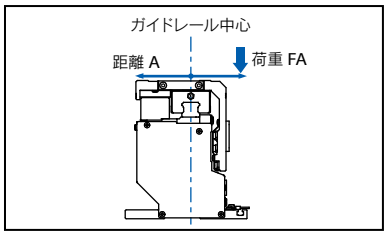
■ベルトモジュール基本仕様

機種	LCM100-4B / 3B
駆動方式	ベルト背面押圧駆動※5
軸受け方式	ガイドレール1本 / 2ブロック（リテーナ付）
最高速度	560 mm/sec
最大可搬質量	14 kg
モジュール長	640 mm（4B）/ 480 mm（3B）
最大スライダ数	1台 / 1モジュール
本体断面最大外形	W173.8 mm × H155 mm（スライダ込み）
ケーブル長	無し
コントローラ	専用ドライバ（内蔵）
電源	DC24 V 5 A
通信I/F	専用入出力 16 点
モジュール質量	11.2kg（4B）/ 8.8kg（3B）

※5. ベルトモジュールはベルトの摩擦によりスライダを駆動する原理上、ベルトが磨耗・発塵するため、クリーン度が要求される環境での使用は適しません。

■スライダの静的許容荷重

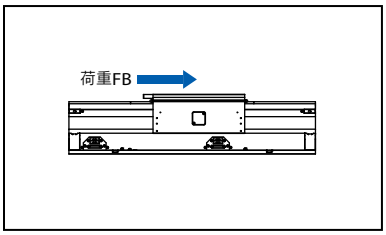
スライダ上でネジ締め／部品組付け／軽圧入を行う場合の目安として、以下の静的荷重を許容可能です。



FA　（単位：N）

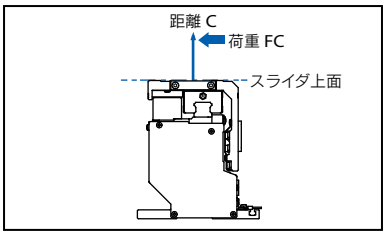
A（mm）	搬送質量		
	5 kg	10 kg	15 kg
0	2550	1560	1270
10	1790	1280	1170
20	1380	780	630
30	1130	520	420
40	900	390	310
50	720	310	250
60	600	260	210

※ガイドレール中心からAmm離れた場所での許容荷重です。



FB　（単位：N）

搬送質量		
5 kg	10 kg	15 kg
	38	



FC　（単位：N）

C（mm）	搬送質量		
	5 kg	10 kg	15 kg
0	1190	850	780
10	970	710	650
20	760	610	560
30	630	530	490
40	540	480	430
50	470	430	390
60	410	390	360

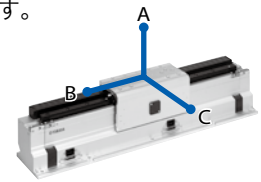
※スライダ上面からCmm離れた場所での許容荷重です。

■許容オーバーハング量

ガイド寿命10,000km時のスライダ上面センターより搬送重心までの距離です。

（単位：mm）

	A	B	C
5kg	677	325	325
10kg	533	146	146
15kg	468	90	90



■注文型式

リニアモジュール

LCM100 - [　] - [　] - **LCC140** - **10** - [　]

ロボット本体	ケーブル長 ※1	適用コントローラ	電流センサ	ネットワークオプション ※2
4M: 640mm	3L : 3m		10 : 10A	無記入 : なし
3M: 480mm	5L : 5m			CC : CC-Link
2MT: 循環部用モジュール	3K : 3m（耐屈曲）			DN : DeviceNet™
	5K : 5m（耐屈曲）			EP : EtherNet/IP™

1モジュール+1コントローラの注文型式です。連結の場合は必要モジュール数を別途お知らせください。

※1. 2MT用ケーブルは耐屈曲仕様です。
※2. 2MTの場合は必ずネットワークオプションを選択してください。

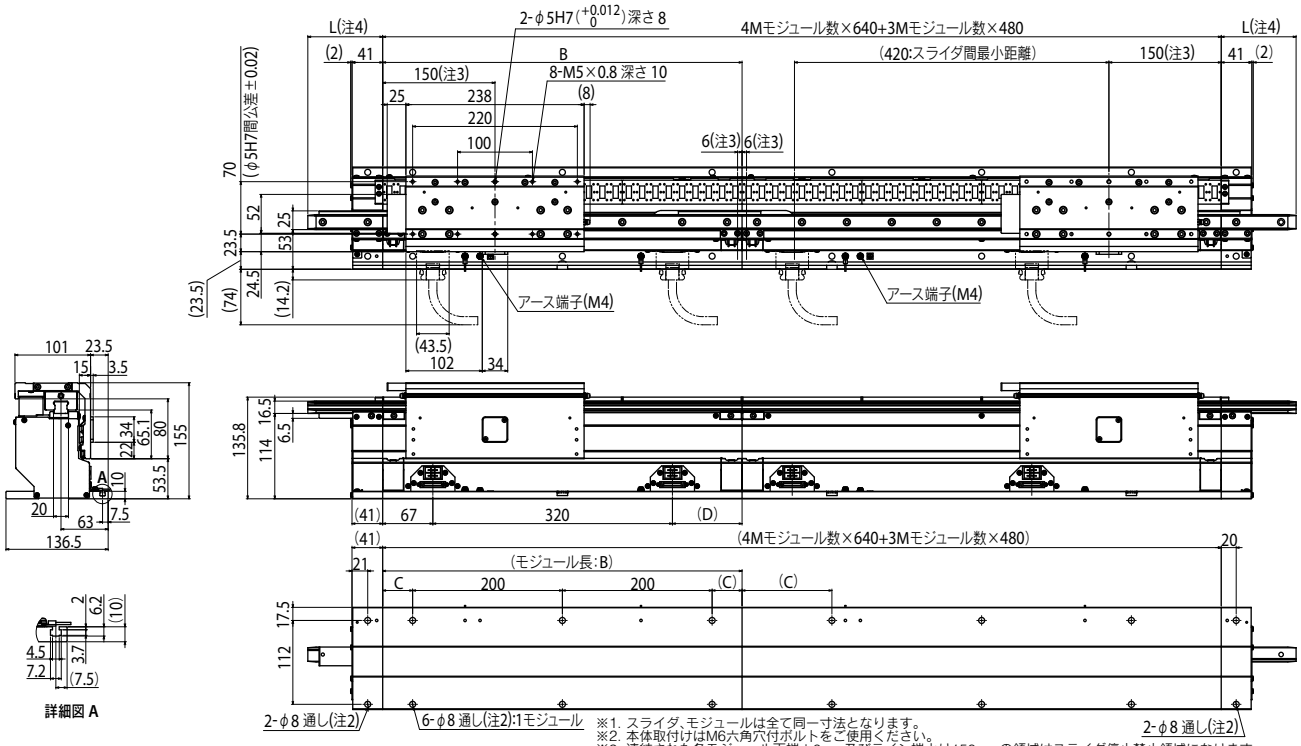
ベルトモジュール

LCM100 - [　] - [　]

ロボット本体	ベルトモジュール用終端モジュール ※1
4B: 640mm	無記入: なし
3B: 480mm	R:　右側にリニアモジュールを連結
	L:　左側にリニアモジュールを連結
	RL: 両側にリニアモジュールを連結

※1. ベルトモジュールとリニアモジュールを連結するときに必要な部品です。
ベルトモジュール側に組み込まれます。

LCM100-4M/3M　リニアコンベアモジュール(640mm/480mm)



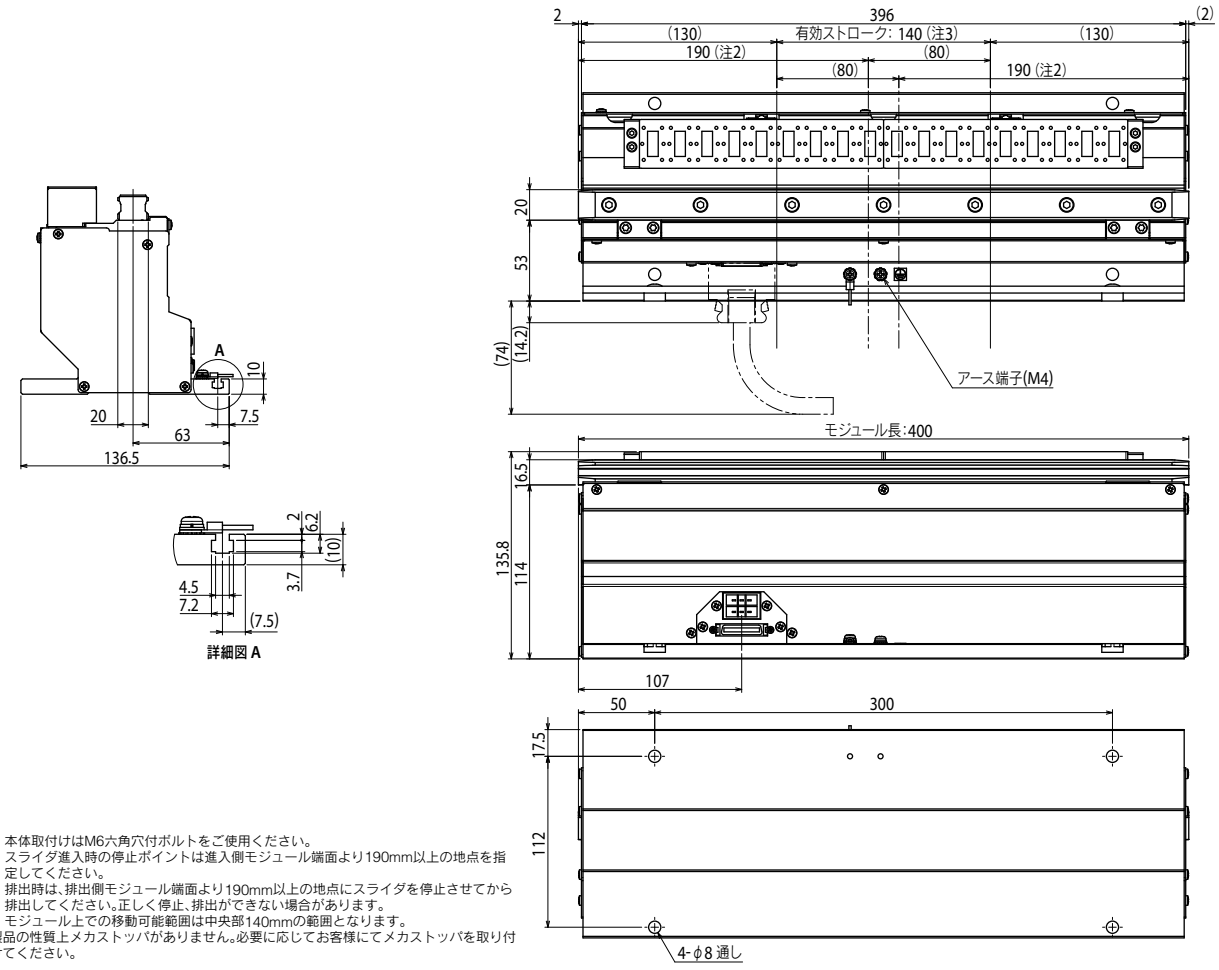
※1. スライダ、モジュールは全て同一寸法となります。
※2. 本体取付けはM6六角穴付ボルトをご使用ください。
※3. 連結された各モジュール両端±6mm及びライン端より150mmの領域はスライダ停止禁止領域になります。
(スライダ中心位置での寸法になります。)
※4. 挿入排出レールオプションのレール長さは左記の「挿入排出レール長選択表」より選択してください。
※5. LCM100の取付け方法は水平のみになります。
※6. モジュールバリエーションの同一ライン内組み合わせは自由にお選びいただけます。
(本図は左側3M、右側4Mの組み合わせです。)
※7. 挿入排出レールにはレールを支持する部品を取り付けることを推奨します。
支持部品がない場合、スライダ自重でレールがたわみ、レール精度の悪化やガイド寿命の低下につながる場合があります。
※ 製品の性質上メカストッパがありません。必要に応じてお客様にてメカストッパを取り付けてください。

ストロークバリエーション	B	C	D
4M	640	120	253
3M	480	40	93

挿入排出レール長選択表

	L
挿入排出レール(mm)	44
	100
	340

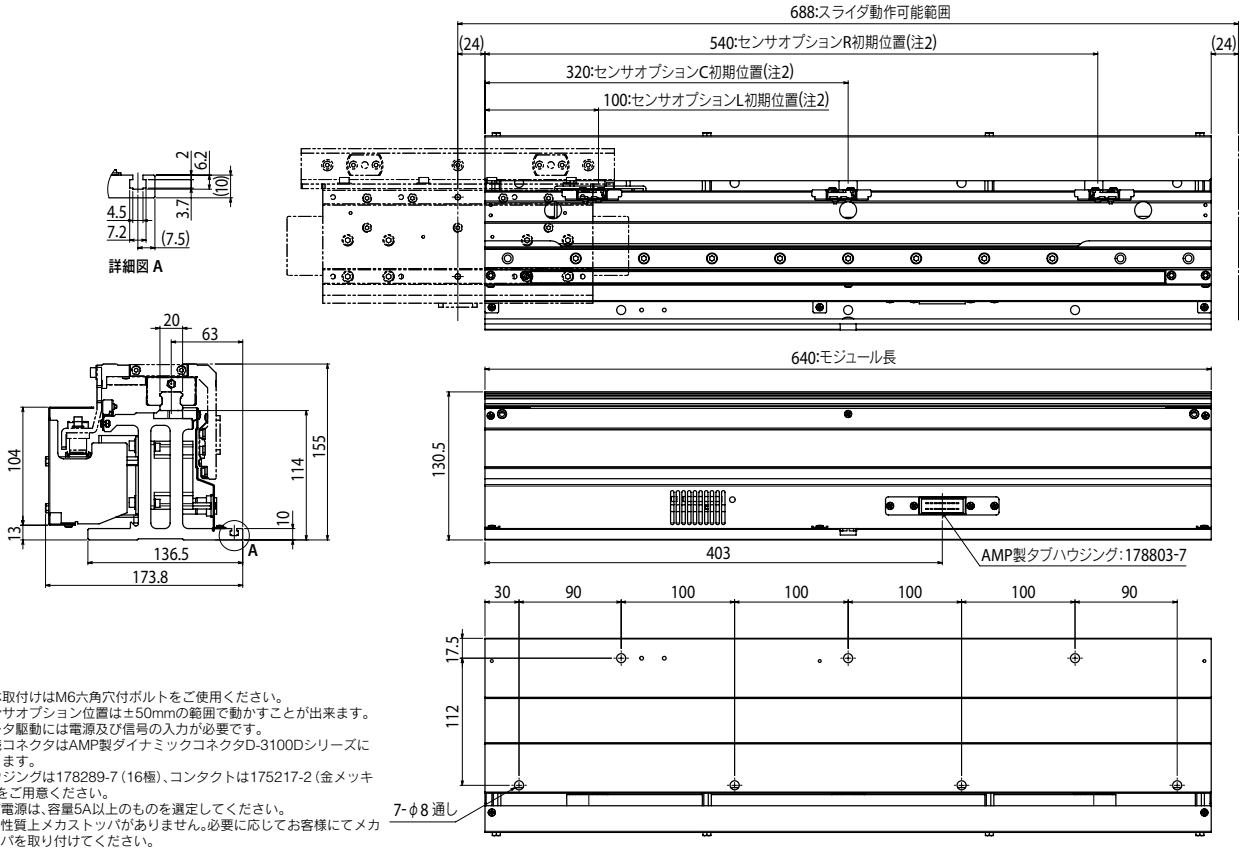
LCM100-2MT　循環部用モジュール



※1. 本体取付けはM6六角穴付ボルトをご使用ください。
※2. スライダ進入時の停止ポイントは進入側モジュール端面より190mm以上の地点を指定してください。
排出時は、排出側モジュール端面より190mm以上の地点にスライダを停止させてから排出してください。正しく停止、排出ができない場合があります。
※3. モジュール上での移動可能範囲は中央部140mmの範囲となります。
※ 製品の性質上メカストッパがありません。必要に応じてお客様にてメカストッパを取り付けてください。

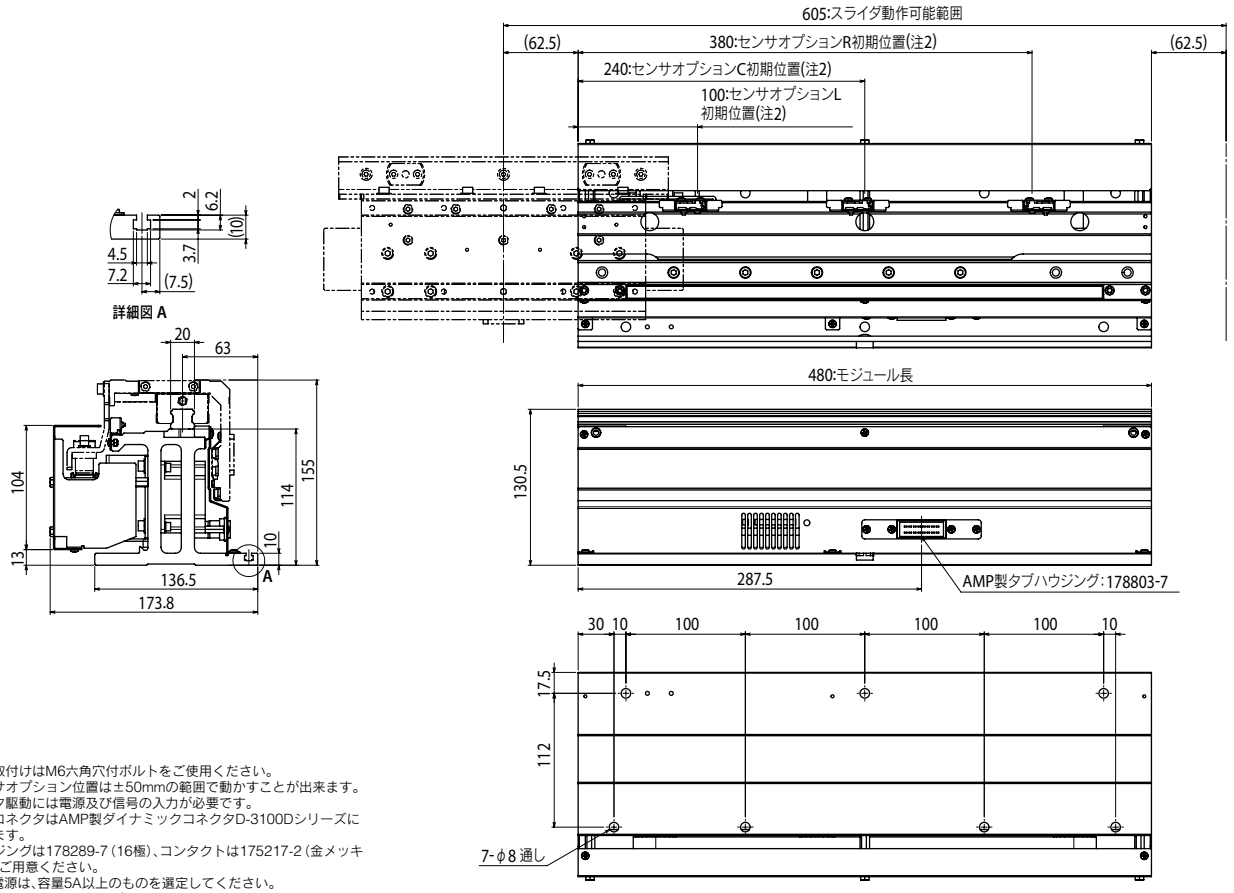
LCM100

LCM100-4B ベルトモジュール(640mm)



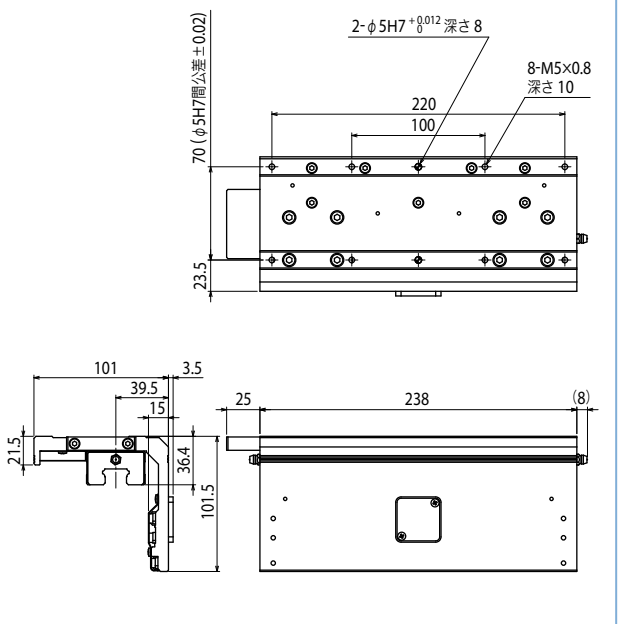
※1. 本体取付けはM6六角穴付ボルトをご使用ください。
※2. センサオプション位置は±50mmの範囲で動かすことが出来ます。
※3. モータ駆動には電源及び信号の入力が必要です。
接続コネクタはAMP製ダイナミックコネクタD-3100Dシリーズになります。
ハウジングは178289-7(16極)、コンタクトは175217-2(金メッキ品)をご用意ください。
※4. 24V電源は、容量5A以上のものを選定してください。
※製品の性質上メカストッパがありません。必要に応じてお客様にてメカストッパを取り付けてください。

LCM100-3B ベルトモジュール(480mm)

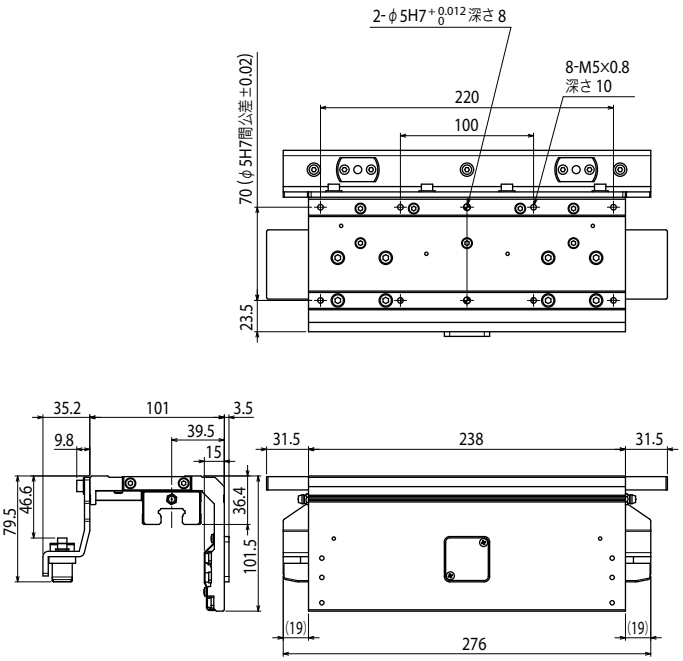


※1. 本体取付けはM6六角穴付ボルトをご使用ください。
※2. センサオプション位置は±50mmの範囲で動かすことが出来ます。
※3. モータ駆動には電源及び信号の入力が必要です。
接続コネクタはAMP製ダイナミックコネクタD-3100Dシリーズになります。
ハウジングは178289-7(16極)、コンタクトは175217-2(金メッキ品)をご用意ください。
※4. 24V電源は、容量5A以上のものを選定してください。
※製品の性質上メカストッパがありません。必要に応じてお客様にてメカストッパを取り付けてください。

リニアモジュールスライダ



ベルトモジュールスライダ



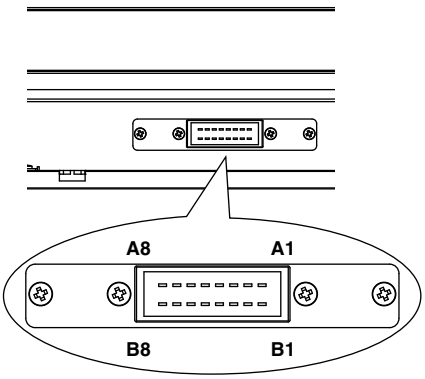
■ベルトモジュール入出力信号配線概略図

● フロントパネル側コネクタ

ピン番号	信号名称	役割
A1	+24V	電源接続 DC24V(±10%)
A2	GND	
A3	(空き)	
A4	オプションセンサ L	検出出力
A5	オプションセンサ C	検出出力
A6	オプションセンサ R	検出出力
A7	ALARM	アラーム出力
A8	SPEED	速度出力
B1	ALARM-RESET	アラームリセット入力 ON[L]：リセット　OFF[H]：通常
B2	INT.VR/EXT	速度設定器切替入力 ON[L]：内部　OFF[H]：外部
B3	CW/CCW	回転方向切替入力 ON[L]：CW　OFF[H]：CCW
B4	RUN/BRAKE	ブレーキ入力 ON[L]：ラン　OFF[H]：瞬時停止
B5	START/STOP	スタート/ストップ入力 ON[L]：スタート　OFF[H]：ストップ
B6	VRH	(専用速度設定器使用時)
B7	VRM	－側　速度設定用電源 ＋側　DC0 ～ 5V 1mA 以上
B8	VRL	

※各入力は外部スイッチによりGNDと接続する側がON (Lレベル)となります。
※START/STOP信号、RUN/BRAKE信号の両方をON (Lレベル)にするとモータは回転します。このとき、CW/CCW信号をON (Lレベル)にするとコネクタ側から見てスライダは左側へ、OFF (Hレベル)にすると右側へ動作します。
※RUN/BRAKE信号がON (Lレベル)のときにSTART/STOP信号をOFF (Hレベル)にすると、モータは自然停止します。動作速度により、数10 mm～数100 mmスライダがオーバーランする場合があります。
※START/STOP信号がON (Lレベル)のときにRUN/BRAKE信号をOFF (Hレベル)にすると、モータは瞬時停止し、スライダのオーバーランは極小に抑えられます。

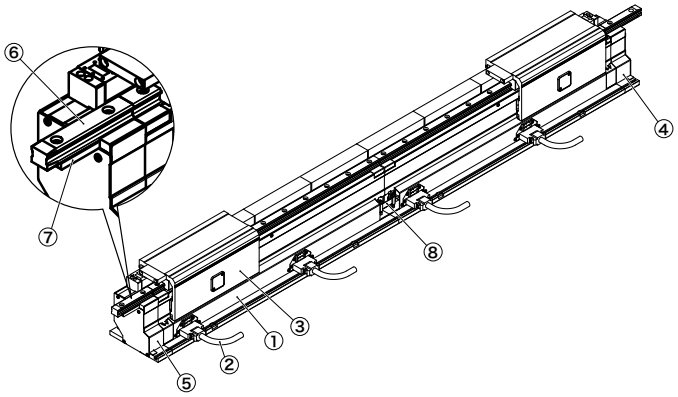
● ピン配列図



リニアコンベアモジュールLCM100 を具体的にご検討いただく際は、仕様・制限事項などの詳細な打合せが必要です。お客様のご要望をヒヤリングさせていただきますので、事前に弊社営業までご連絡ください。

LCM100

LCM100/LCC140アクセサリーパーツ



① モジュール
② ロボットケーブル
③ スライダ
④ 終端モジュール(R側)
⑤ 終端モジュール(L側)
⑥ 挿入排出レール
⑦ モジュール連結ブロック(締結ボルト付)
⑧ モジュール連結ケーブル

■LCM100本体

LCM100モジュール



①

リニアモジュール

型式	LCM100-4M
	KDJ-M2020-40 (640mm)
	LCM100-3M
	KDJ-M2020-30 (480mm)
	LCM100-2MT (循環部用)
	KDJ-M2022-20 (400mm)

ベルトモジュール

型式	LCM100-4B
	KDJ-4K111-40 (640mm)
	LCM100-3B
	KDJ-4K111-30 (480mm)

リニアモジュール用ロボットケーブル

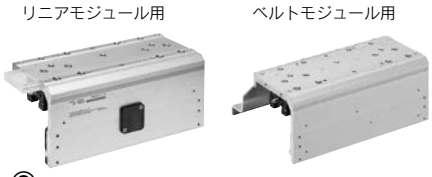
モジュールの台数分必要です。



②

型式	LCM100-4M/3M用
	KDJ-M4710-30 (3m×2本)
	KDJ-M4710-50 (5m×2本)
	LCM100-2MT用
	KDJ-M4721-30 (3m×1本)
	KDJ-M4721-50 (5m×1本)

スライダ



③

リニアモジュール

型式	KDJ-M2264-00

ベルトモジュール

型式	KDJ-M2264-10

■LCM100用パーツ

リニアモジュール用終端モジュール(R側)

モジュールの右端に付ける部品です。
ライン※1につき1個必要です。
また、モジュールを連結せずにモジュール1台で使用する場合も1個必要です。



④

型式	KDJ-M2021-R0

リニアモジュール用終端モジュール(L側)

モジュールの左端に付ける部品です。
ライン※1につき1個必要です。
また、モジュールを連結せずにモジュール1台で使用する場合も1個必要です。

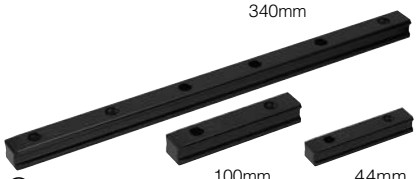


⑤

型式	KDJ-M2021-L0

挿入排出レール

テーパ付きLMレールです。
1ライン※1最大2本まで取り付け可能です。



⑥

型式	44mm : KDJ-M6200-00 (44mm専用連結ブロック付き)
	100mm : KDJ-M2222-10
	160mm : KDJ-M2222-20※
	220mm : KDJ-M2222-30※
	280mm : KDJ-M2222-40※
	340mm : KDJ-M2222-50

※在庫品でないため、多少納期がかかります。

モジュール連結ブロック(締結ボルト付)

モジュール同士を繋げるブロックです。
ライン※1を構成する([モジュール台数]−1)個必要です。また、挿入排出レールを取り付ける場合は1本につき1個必要です。



⑦

型式	KDJ-M6100-00

モジュール連結ケーブル

モジュール同士を繋げるケーブルです。
1ライン※1につき([モジュール台数]−1)本必要です。



⑧

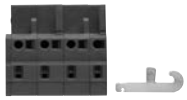
型式	KDJ-M4811-00

※1. 複数台のモジュールを連結した状態をラインと呼びます。

■LCC140コントローラ用パーツ

電源コネクタ＋結線レバー

LCC140 1台につき1個必要です。



型式	KAS-M5382-00

HPBダミーコネクタ

プログラミングボックスHPBを取り外した状態で運転する場合、HPBコネクタに接続します。
LCC140 1台につき1個必要です。



型式	KDK-M5163-00

SAFETYコネクタ

LCC140 1台につき1個必要です。



未配線（プラグ＋シェルキット）　配線済み※

型式	未配線　：KDK-M5370-10
	配線済み※：KDK-M5370-00

※配線済みコネクタは非常停止解除用の配線をコネクタ内部に施したものです。リニアコンベア単体での動作確認・デバック等を実施する場合にお選びください。

■ライン構成用パーツ

LINKケーブル

1ラインにつき（[モジュール台数]－1）本必要です。



型式	1m：KDK-M5361-10
	3m：KDK-M5361-30
	5m：KDK-M5361-50

終端抵抗コネクタ

モジュールを連結して使用する場合、1ラインにつき2個必要です。



型式	KDK-M5361-00

ダストカバー（LINKコネクタ用）

LINKケーブル終端抵抗コネクタを挿していない挿入口に取り付けるカバーです。
モジュールを連結せず1台で使用する場合、2個必要です。
※ 2MT では必須です。

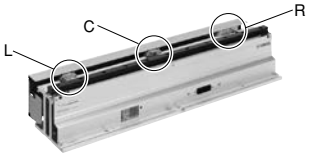


型式	KDK-M658K-00（MDR20ピン用）

■選択パーツ

ベルトモジュール用近接センサ

スライダの位置確認用のセンサです。スライダの衝突防止やスムーズな動作を行うために設置します。



型式	L（左）：KDJ-M2205-L0
	C（中）：KDJ-M2205-C0
	R（右）：KDJ-M2205-R0

プログラミングボックス HPB/HPB-D

ロボットの手動動作、プログラムの入力や編集、ティーチング、パラメータ設定など、すべての操作をこの装置で行うことができます。
画面表示との対話式で進むため、初めて使用する方でも簡単に使い方をマスターすることができます。



HPB-D



HPB-D 裏面
（イネーブルスイッチ付き）

型式	HPB：　KBB-M5110-01
	HPB-D：KBB-M5110-21 (CE仕様 / 3ポジションイネーブルスイッチ付き)

サポートソフトPOPCOM+

●POPCOM+ソフトウェア



型式	KBG-M4966-00

※複数台のコンピュータに本ソフトウェアをインストールしたい場合はその台数分のソフトウェアを購入していただく必要があります。
その際は追加ライセンス価格として、特別価格をご用意しております。
詳しくは弊社までお問い合わせください。

●POPCOM+動作環境

OS	Microsoft Windows XP / Vista (32bit/64bit) / 7 (32bit/64bit) / 8, 8.1 (32bit/64bit)
CPU	お使いのOSの推奨する環境以上
メモリ	お使いのOSの推奨する環境以上
ハードディスク	インストールドライブに50MBの空き容量が必要
通信方法	RS-232C
使用可能コントローラ	SRCX/ERCX/DRCX/TRCX/SRCP/SRCD/ERCD/SR1/LCC140※1

※1. LCC140はVer. 2.1.1以上の対応となります。
※Windowsは米国Microsoft Corporationの米国及びその他の国における登録商標です。

●POPCOM+用通信ケーブル(5m)

POPCOM+ 用通信ケーブル。
USB 接続用、D-Sub 接続用からお選びください。



USB



D-Sub

型式	USBタイプ(5m)	KBG-M538F-00
	D-Subタイプ 9Pin-9Pin (5m)	KAS-M538F-10

※USBケーブルはWindows 2000/XP以上の対応となります。
※POPCOM+、VIP+、RCX-Studio Proの通信ケーブルは共通です。
※通信ケーブル用USBドライバは、ウェブサイトからもダウンロードできます。

LCM100

■RFID

RFID（BALLUFF GmbH製）

リーダライタ・ケーブル



型式	KDK-M6300-00

RFID（OMRON株式会社製）

アンテナ・アンプ・コントローラ・ケーブル



型式	KDK-M6300-A0

ダストカバー（RFID用）

RFIDを使用しない場合に挿入口に取り付けるカバーです。（標準付属品）



型式	KDK-M658K-10（MDR26ピン用）

RFIDシステムは仕向地（使用国）によって使用可否があります。選定時は必ず事前に弊社営業までお問合せください。

■保守用パーツ

LCM100用ロボットケーブル



型式	KDJ-M4751-30（3m×1本） KDJ-M4751-50（5m×1本） KDJ-M4755-30（耐屈曲3m×1本） KDJ-M4755-50（耐屈曲5m×1本）

システムバックアップ用リチウム電池



型式	KDK-M4252-00

LCC140用交換フィルター（5枚入り）



型式	KDK-M427G-00

リニアモジュール用コントローラ

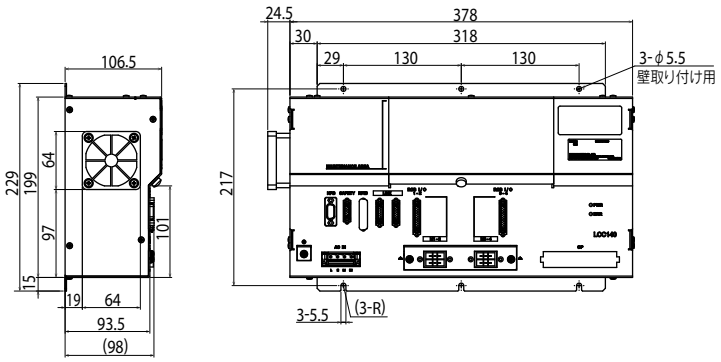
LCC140基本仕様

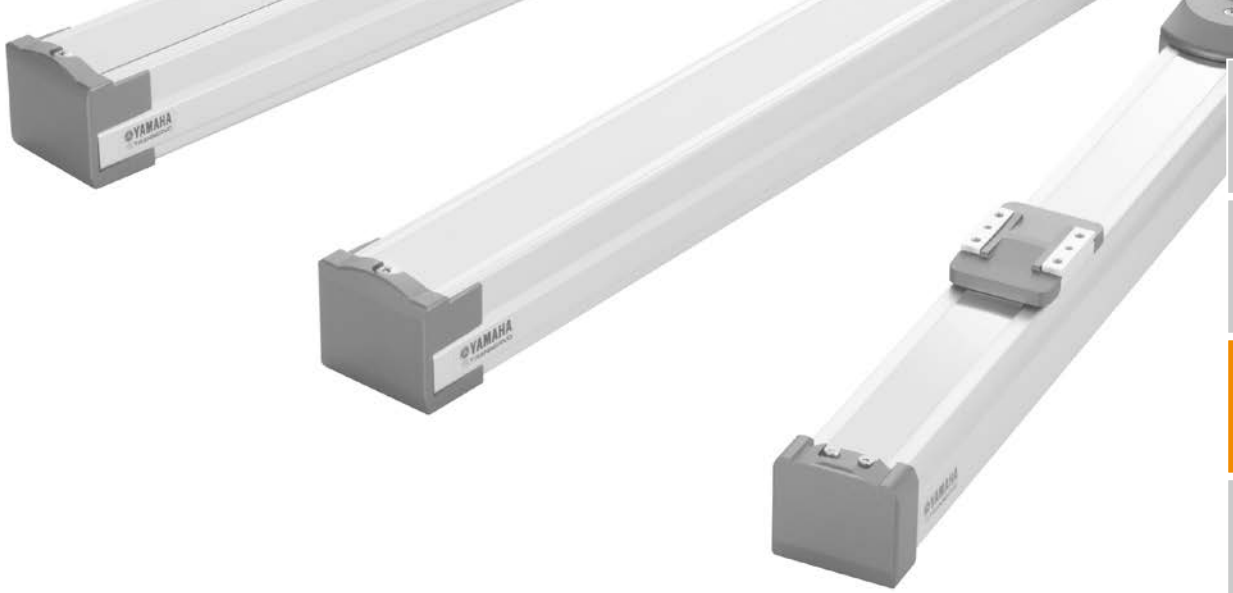
■LCC140コントローラ基本仕様



制御可能ロボット	リニアコンベアモジュール　LCMシリーズ
外径寸法	W402.5×H229×D106.5mm
本体質量	4.8kg
入力電源電圧	単相AC200～230V±10%以内（50/60Hz）
最大消費電力	350VA（LCM100-4M　スライダ1台駆動時）
外部入出力	SAFETY
	RS-232C（RFID専用）
	RS-232C（HPB用 / POPCOM+兼用）
ネットワークオプション	CC-Link Ver. 1.10対応　リモートデバイス局（2局）
	DeviceNet™　スレーブ 1ノード
	EtherNet/IP™　アダプタ 2ポート
プログラミングボックス	HPB、HPB-D（ソフトウェアバージョン24.01以降）

■LCC140コントローラ外観図





ステッピングモータ単軸ロボット

TRANSERVO SERIES

CONTENTS

■ TRANSERVO 仕様一覧表…130
■ 注文型式説明……131
■ ロッドタイプ:
取り付け用プレート ……131
■ ロッドタイプ:
省スペースモデル給脂用先端ノズル…131
■ ロッドタイプ:
走行寿命距離の寿命時間換算例…131

TRANSERVO

SS04……132
SS05……134
SS05H……136
SG07……138
SR03……139
SRD03……142
SR04……144
SRD04……146
SR05……148
SRD05……150
STH04……152
STH06……154
RF02-N……156
RF02-S……158
RF03-N……160
RF03-S……162
RF04-N……164
RF04-S……166
BD04……168
BD05……169
BD07……170

主な特長 ▶ P.16

TRANSERVO 仕様一覧表

タイプ	型式	サイズ(mm) ※1	リード(mm)	最大可搬質量(kg) ※2 水平	最大可搬質量(kg) ※2 垂直	最高速度(mm/sec) ※3	ストローク(mm)	ページ
SSタイプ (スライダタイプ) ストレートモデル/省スペースモデル	SS04-S SS04-R (L)	W49 × H59	12	2	1	600	50～400	P.132 - P.133
			6	4	2	300		
			2	6	4	100		
	SS05-S SS05-R (L)	W55 × H56	20	4	-	1000	50～800	P.134 - P.135
			12	6	1	600		
			6	10	2	300		
	SS05H-S SS05H-R (L)	W55 × H56	20	6	-	1000	50～800	P.136 - P.137
			12	8	2	600 (水平) 500 (垂直)		
			6	12	4	300 (水平) 250 (垂直)		
SGタイプ (スライダタイプ)	SG07	W65 × H64	20	36	4	1200	50～800	P.138
			12	43	12	800		
			6	46	20	350		
SRタイプ (ロッドタイプ 標準) ストレートモデル/省スペースモデル	SR03-S SR03-R(L) SR03-U	W48 × H56.5	12	10	4	500	50～200	P.139 - P.141
			6	20	8	250		
	SR04-S SR04-R(L)	W48 × H58	12	25	5	500	50～300	P.144 - P.145
			6	40	12	250		
			2	45	25	80		
	SR05-S SR05-R(L)	W56.4 × H71	12	50	10	300	50～300	P.148 - P.149
			6	55	20	150		
			2	60	30	50		
SRタイプ (ロッドタイプ サポートガイド付き) ストレートモデル/省スペースモデル	SRD03-S SRD03-U	W105 × H56.5	12	10	3.5	500	50～200	P.142 - P.143
			6	20	7.5	250		
	SRD04-S SRD04-U	W135 × H58	12	25	4	500	50～300	P.146 - P.147
			6	40	11	250		
			2	45	24	80		
	SRD05-S SRD05-U	W157 × H71	12	50	8.5	300	50～300	P.150 - P.151
			6	55	18.5	150		
			2	60	28.5	50		
STHタイプ (スライドテーブルタイプ) ストレートモデル/省スペースモデル	STH04-S	W45 × H46	5	6	2	200	50～100	P.152 - P.153
	STH04-R(L) ※4	W73 × H51	10	4	1	400		
	STH06	W61 × H65	8	9	2	150	50～150	P.154 - P.155
	STH06-R(L)	W106 × H70	16	6	4	400		

タイプ	型式	高さ (mm)	トルクタイプ	回転トルク (N・m)	最大押付トルク (N・m)	最高速度(mm/sec) ※3	回転範囲 (°)	ページ
RFタイプ (ロータリータイプ) 標準/高剛性	RF02-N RF02-S	42 (標準) 49 (高剛性)	N:標準	0.22	0.11	420	310(RF02-N) 360(RF02-S)	P.156 - P.159
			H:高トルク	0.32	0.16	280		
	RF03-N RF03-S	53 (標準) 62 (高剛性)	N:標準	0.8	0.4	420	320(RF03-N) 360(RF03-S)	P.160 - P.163
			H:高トルク	1.2	0.6	280		
	RF04-N RF04-S	68 (標準) 78 (高剛性)	N:標準	6.6	3.3	420	320(RF04-N) 360(RF04-S)	P.164 - P.167
			H:高トルク	10	5	280		

タイプ	型式	サイズ(mm) ※1	リード(mm)	最大可搬質量(kg) ※2 水平	最大可搬質量(kg) ※2 垂直	最高速度(mm/sec) ※3	ストローク(mm)	ページ
BDタイプ (ベルトタイプ)	BD04	W40 × H40	48	1	-	1100	300～1000	P.168
	BD05	W58 × H48	48	5	-	1400	300～2000	P.169
	BD07	W70 × H60	48	14	-	1500	300～2000	P.170

※1. サイズはおおよその本体断面最大外形です。
※2. 運転速度により搬送質量が変化します。詳しくは各機種の詳細ページをご参照ください。
※3. 搬送質量やストローク長により最高速度が変化します。詳しくは各機種の詳細ページをご参照ください。
※4. STH04-R(L)は50stでのブレーキ付は対応できません。

⚠ご使用上の注意点

■ 取扱いについて
「TRANSERVOユーザーズマニュアル」の内容を十分理解し、取扱上の注意事項を厳守の上ご使用ください。

■ 設置許容周囲温度
【SS/SRタイプ】 0～40℃
【STH/RF/BDタイプ】 5～40℃

■ SR/SRD/STHタイプ 速度ー可搬質量表

SR03

水平

リード12 可搬(kg)	速度(mm/sec)	%	リード6 可搬(kg)	速度(mm/sec)	%
10	450	90	20	225	90
5	500	100	15	237.5	95
			10	250	100

垂直

リード12 可搬(kg)	速度(mm/sec)	%	リード6 可搬(kg)	速度(mm/sec)	%
4	300	60	8	150	60
2	432	86	5	200	80
1	500	100	2	250	100

SRD03

水平

リード12 可搬(kg)	速度(mm/sec)	%	リード6 可搬(kg)	速度(mm/sec)	%
10	450	90	20	225	90
5	500	100	15	237.5	95
			10	250	100

垂直

リード12 可搬(kg)	速度(mm/sec)	%	リード6 可搬(kg)	速度(mm/sec)	%
3.5	300	60	7.5	150	60
1.5	432	86	4.5	200	80
0.5	500	100	1.5	250	100

SR04

水平

リード12 可搬(kg)	速度(mm/sec)	%	リード6 可搬(kg)	速度(mm/sec)	%	リード2 可搬(kg)	速度(mm/sec)	%
25	320	64	40	200	80	45	80	100
20	363	72	30	225	90			
15	407	81	20	250	100			
5	500	100						

垂直

リード12 可搬(kg)	速度(mm/sec)	%	リード6 可搬(kg)	速度(mm/sec)	%	リード2 可搬(kg)	速度(mm/sec)	%
5	200	40	12	125	50	25	60	75
2	350	70	5	200	80	5	80	100
1	500	100	2	250	100			

SRD04

水平

リード12 可搬(kg)	速度(mm/sec)	%	リード6 可搬(kg)	速度(mm/sec)	%	リード2 可搬(kg)	速度(mm/sec)	%
25	320	64	40	200	80	45	80	100
20	363	72	30	225	90			
15	407	81	20	250	100			
5	500	100						

垂直

リード12 可搬(kg)	速度(mm/sec)	%	リード6 可搬(kg)	速度(mm/sec)	%	リード2 可搬(kg)	速度(mm/sec)	%
4	200	40	11	120	48	24	60	75
3	250	50	4	200	80	14	70	87
0.5	500	100	1	250	100	4	80	100

SR05

水平

リード12 可搬(kg)	速度(mm/sec)	%	リード6 可搬(kg)	速度(mm/sec)	%	リード2 可搬(kg)	速度(mm/sec)	%
50	168	56	55	135	90	60	50	100
40	198	66	40	150	100			
30	249	83						
20	300	100						

垂直

リード12 可搬(kg)	速度(mm/sec)	%	リード6 可搬(kg)	速度(mm/sec)	%	リード2 可搬(kg)	速度(mm/sec)	%
10	69	23	20	48	32	30	30	60
5	168	56	15	75	50	5	50	100
1	300	100	2	150	100			

SRD05

水平

リード12 可搬(kg)	速度(mm/sec)	%	リード6 可搬(kg)	速度(mm/sec)	%	リード2 可搬(kg)	速度(mm/sec)	%
50	168	56	55	135	90	60	50	100
40	198	66	40	150	100			
30	249	83						
20	300	100						

垂直

リード12 可搬(kg)	速度(mm/sec)	%	リード6 可搬(kg)	速度(mm/sec)	%	リード2 可搬(kg)	速度(mm/sec)	%
8.5	90	30	18.5	48	32	28.5	30	60
5.5	138	46	8.5	102	68	5	50	100
0.5	300	100	0.5	150	100			

STH04

水平

リード10 可搬(kg)	速度(mm/sec)	%	リード5 可搬(kg)	速度(mm/sec)	%
4	400	100	6	200	100
2	400	100	3	200	100
1	400	100	1	200	100

垂直

リード10 可搬(kg)	速度(mm/sec)	%	リード5 可搬(kg)	速度(mm/sec)	%
1	220	62	2	150	75
0.75	220	62	1	150	75
0.3	350	100	0.5	200	100

STH06

水平

リード16 可搬(kg)	速度(mm/sec)	%	リード8 可搬(kg)	速度(mm/sec)	%
6	400	100	9	150	100
3	400	100	5	150	100
1	400	100	1	150	100

垂直

リード16 可搬(kg)	速度(mm/sec)	%	リード8 可搬(kg)	速度(mm/sec)	%
2	200	80	4	100	66
1.5	200	80	3	100	66
1	250	100	2	140	93
			1	150	100

注文型式説明

ヤマハ単軸ロボットTRANSERVOシリーズの注文型式は、メカ部分とコントローラ部分をつなげて表記します。

〈例〉

● メカ ▶ SS05
- リード ▷ 6mm
- モデル ▷ ストレート
- ブレーキ ▷ 有り
- 原点位置 ▷ 標準
- グリス ▷ 標準
- ストローク ▷ 600mm
- ケーブル長 ▷ 1m

● コントローラ ▶ TS-S2
- 入出力選択 ▷ NPN

● 注文型式

SS05-06SB-NN-600-1K - S2NP

メカ部分　　コントローラ部分

コントローラの詳細は、コントローラページでご確認ください。
TS-S2▶ P.492、TS-SH▶ P.492、TS-SD▶ P.502

● SS タイプ/SG タイプ（スライダタイプ）

ロボット本体	リード指定	モデル	ブレーキ	原点位置	グリスオプション	ストローク	ケーブル長
SS04	02 2mm	S ストレートモデル	N ブレーキなし	N 標準原点	N 標準グリス		1K 1m
SS05	06 6mm	R 省スペースモデル(モータ右取付け)	B ブレーキ付き	Z 反モータ側	C クリーングリス		3K 3m
SS05H	12 12mm	L 省スペースモデル(モータ左取付け)					5K 5m
SG07	20 20mm						10K 10m

● SR タイプ（ロッドタイプ）

ロボット本体	リード指定	モデル	ブレーキ	原点位置	取付プレート	ストローク	ケーブル長
SR03	02 2mm	S ストレートモデル	N ブレーキなし	N 標準原点	N プレートなし		1K 1m
SRD03	06 6mm	R 省スペースモデル(モータ右取付け)	B ブレーキ付き	Z 反モータ側	H フート付き		3K 3m
SR04	12 12mm	L 省スペースモデル(モータ左取付け)			V フランジ付き		5K 5m
SRD04		U 省スペースモデル(モータ上取付け)					10K 10m
SR05							
SRD05							

● STH タイプ（スライドテーブルタイプ）

ロボット本体	リード指定	モデル	ブレーキ	原点位置	取付プレート	ストローク	ケーブル長
STH04	05 5mm	S ストレートモデル	N ブレーキなし	N 標準原点	N プレートなし		1K 1m
STH06	08 8mm	R 省スペースモデル(モータ右取付け)	B ブレーキ付き	Z 反モータ側	H プレート付き		3K 3m
	10 10mm	L 省スペースモデル(モータ左取付け)					5K 5m
	16 16mm						10K 10m

● RF タイプ（ロータリータイプ/突当て仕様、ロータリータイプ/センサー仕様）

ロボット本体	原点復帰方法	軸受け	トルク	ケーブル取出方向	回転方向	ケーブル長
RF02	N 突当て仕様(有限回転)	N 標準	N 標準	R 右	N CCW	1K 1m
RF02-S	S センサー仕様(リミットレス回転)	H 高剛性	H 高トルク	L 左	Z CW	3K 3m
RF03						5K 5m
RF03-S						10K 10m
RF04						
RF04-S						

● BD タイプ（ベルトタイプ）

ロボット本体	リード	ブレーキ	原点位置	ストローク	ケーブル長
BD04	48 48mm	N ブレーキなし	N 標準原点		1K 1m
BD05					3K 3m
BD07					5K 5m
					10K 10m

ロッドタイプ: 取り付け用プレート

SR03/SRD03 取り付け用プレート


フート(水平取付用)


フランジ(垂直取付用)

タイプ	型式
フート(2枚/セット)	KCU-M223F-00
フランジ(1枚)	KCU-M224F-00

SR04/SRD04 取り付け用プレート


フート(水平取付用)


フランジ(垂直取付用)

タイプ	型式
フート(2枚/セット)※	KCV-M223F-00
フランジ(1枚)	KCV-M224F-00

※ フートには取付用ナットが12個添付されます。

SR05/SRD05 取り付け用プレート


フート(水平取付用)


フランジ(垂直取付用)

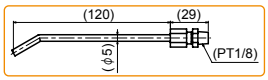
タイプ	型式
フート(2枚/セット)※	KCW-M223F-00
フランジ(1枚)	KCW-M224F-00

※ フートには取付用ナットが8個添付されます。

ロッドタイプ: 省スペースモデル給脂用先端ノズル

ボールネジにグリスを補給する際、SR03-UB、SRD03-UB(モータ上取付け/ブレーキ付き)の場合は、先端の曲がったグリスガンを使用してください。

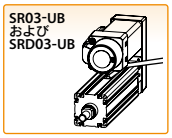
■ 給脂用先端ノズル（弊社推奨）

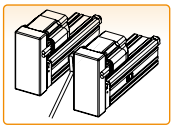


型式	KCU-M3861-00

※ 一般的な市販のグリスガンに取り付けて使用できます。

先端ノズルは、給脂口の周辺に十分のスペースがない場合にも使用することができます。
例えば、SR04およびSR05の省スペースタイプは、モータを上に向けた状態で使用すると給脂口が横になるため、他のロボットまたは周辺機器によってグリスが補給しにくい場合があります。





ロッドタイプ: 走行寿命距離の寿命時間換算例

SRタイプの各機種ページに載っている走行寿命距離の寿命時間換算例です。

機種	SR04-02SB、垂直仕様、25kg搬送
寿命距離	500 km ⟶ 寿命時間：約3年
動作条件	100mm往復動作　往復時間 16秒 (デューティ：20%)
稼動条件	16時間 / 日
稼動日数	240日 / 年

※ ロッドがラジアル荷重を受けない状態でご使用ください。

SS04 スライダタイプ

● 標準CE対応 ● 原点反モータ側選択可能


SS04-S


SS04-R

注文型式

SS04								S2	
ロボット本体	リード指定	モデル	ブレーキ	原点位置	グリスオプション	ストローク	ケーブル長※2	ロボットポジショナ	入出力
	12:12mm 06:6mm 02:2mm	S:ストレートモデル R:省スペースモデル(モータ右取付け) L:省スペースモデル(モータ左取付け)	N:ブレーキなし B:ブレーキ付き	N:標準原点※1 Z:反モータ側	N:標準グリス C:クリーングリス	50～400 (50mmピッチ)	1K:1m 3K:3m 5K:5m 10K:10m	S2:TS-S2※3	NP:NPN PN:PNP CC:CC-Link DN:DeviceNet™ EP:EtherNet/IP™ PT:PROFINET GW:I/Oボードなし※4

SH				SD	1
ロボットポジショナ	入出力	バッテリ		ロボットドライバ	I/Oケーブル
SH:TS-SH	NP:NPN PN:PNP CC:CC-Link DN:DeviceNet™ EP:EtherNet/IP™ PT:PROFINET GW:I/Oボードなし※4	B:有り(アブソ仕様) N:なし(インクリ仕様)		SD:TS-SD	1:1m

※1. 購入時の原点位置から変更する場合はマシンリファレンス量の再設定が必要です。詳細はマニュアルをご参照ください。
※2. ロボットケーブルは耐屈曲ケーブルです。
※3. DINレールについてはP.500をご参照ください。
※4. ゲートウェイ機能を使用する場合に選択してください。詳細についてはP.62をご参照ください。

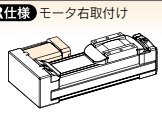
基本仕様

モーター		42□ステップモータ		
分解能		20480 パルス/回転		
繰り返し位置決め精度※1		±0.02 mm		
減速機構		ボールネジφ8 (C10級)		
モータ最大トルク		0.27 N・m		
ボールネジリード		12 mm	6 mm	2 mm
最高速度		600 mm/sec	300 mm/sec	100 mm/sec
最大可搬質量	水平使用時	2 kg	4 kg	6 kg
	垂直使用時	1 kg	2 kg	4 kg
最大押付力		45 N	90 N	150 N
ストローク		50 mm～400 mm (50 mmピッチ)		
全長	水平使用時	ストローク+216 mm		
	垂直使用時	ストローク+261 mm		
本体断面最大外形		W49 mm × H59 mm		
ケーブル長		標準:1 m / オプション:3 m, 5 m, 10 m		

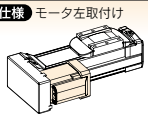
※1. 片振りでの繰り返し位置決め精度。

モータ取付方向(省スペースモデル)

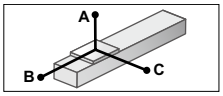
R仕様 モータ右取付け

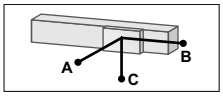


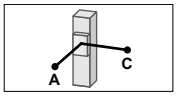
L仕様 モータ左取付け



許容オーバーハング量※







水平使用時 (単位:mm)

		A	B	C
リード12	1kg	807	218	292
	2kg	667	107	152
リード6	2kg	687	116	169
	3kg	556	76	112
	4kg	567	56	84
リード2	4kg	869	61	92
	6kg	863	40	60

壁面取付使用時 (単位:mm)

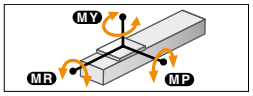
		A	B	C
リード12	1kg	274	204	776
	2kg	133	93	611
リード6	2kg	149	102	656
	3kg	92	62	516
	4kg	63	43	507
リード2	4kg	72	48	829
	6kg	39	29	789

垂直使用時 (単位:mm)

		A	C
リード12	0.5kg	407	408
	1kg	204	204
リード6	1kg	223	223
	2kg	107	107
リード2	2kg	118	118
	4kg	53	53

※ガイド寿命10,000km時のスライダ上面センターより搬送重心までの距離です(寿命計算時のストロークは400mm)。

静的許容モーメント



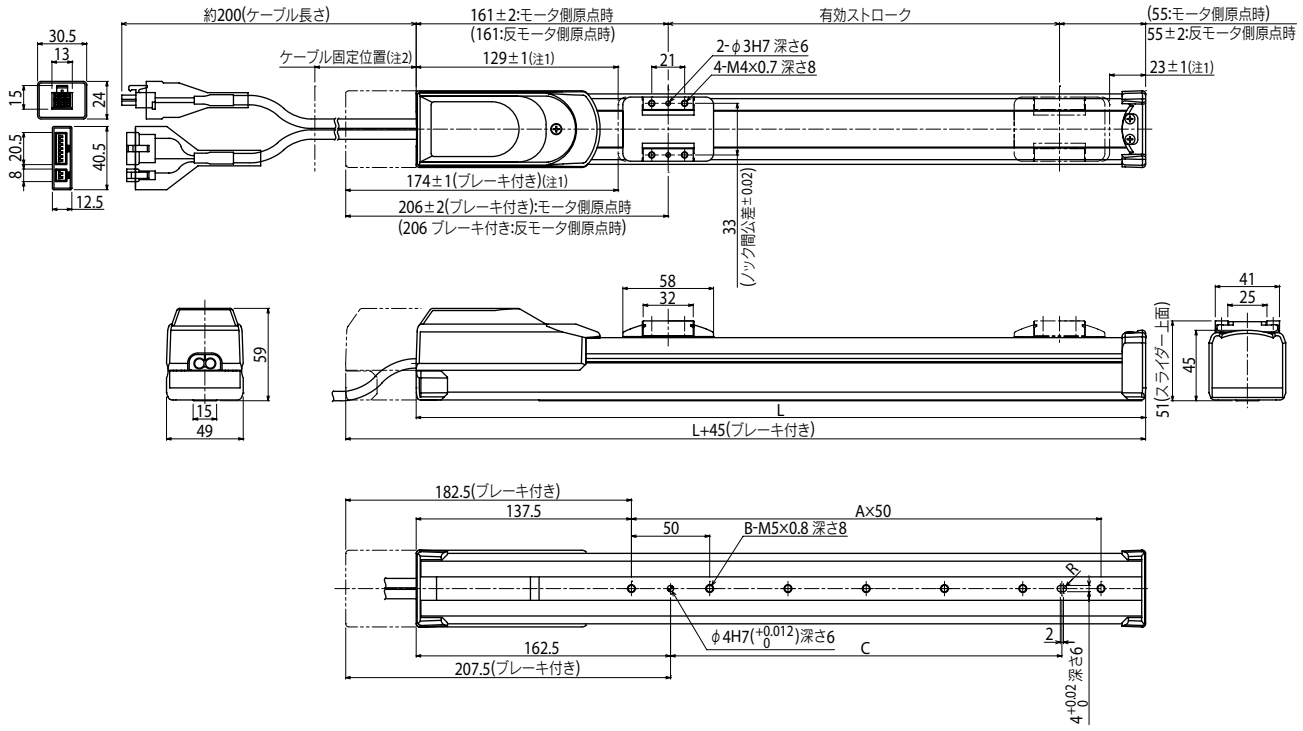
(単位:N・m)

MY	MP	MR
16	19	17

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
TS-S2 TS-SH	ポイントトレース/ リモートコマンド
TS-SD	パルス列

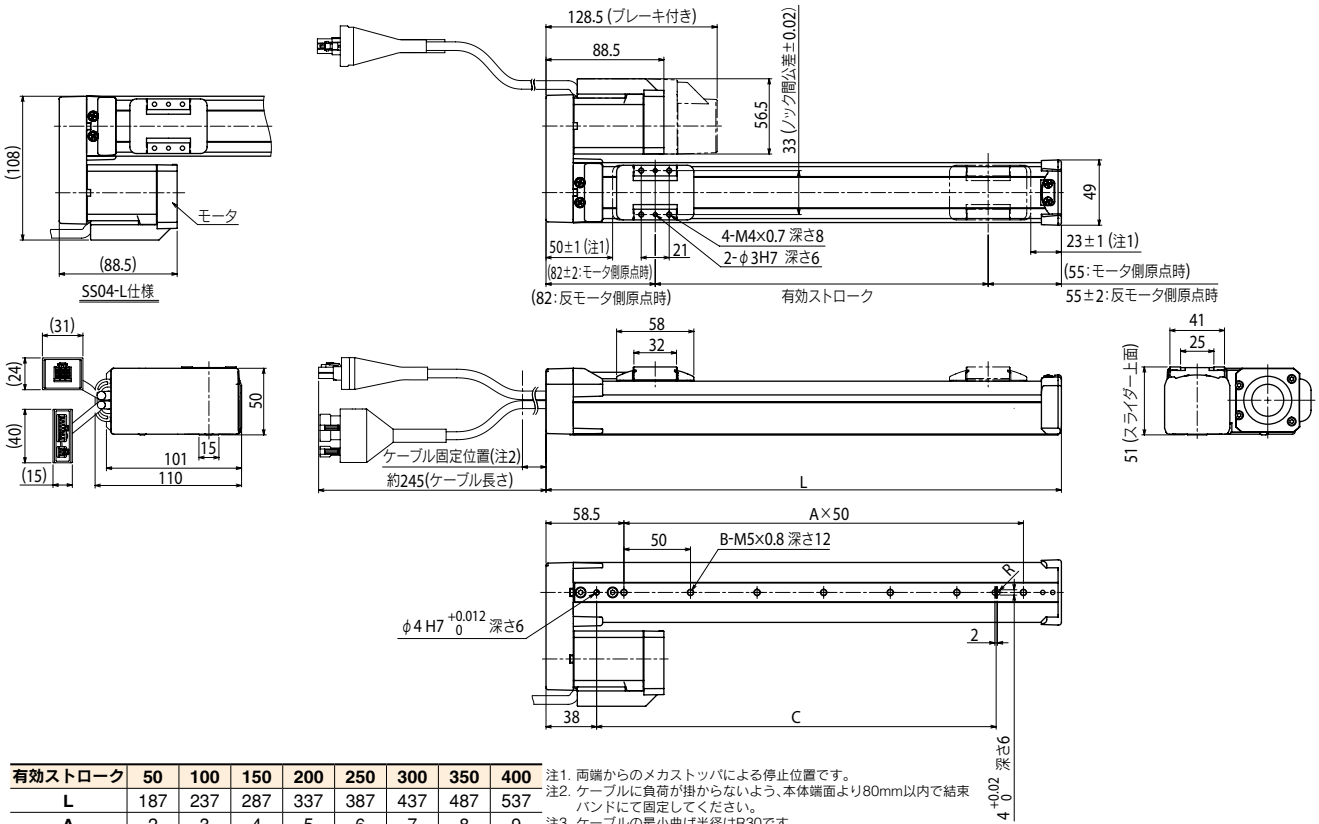
SS04 ストレートモデル S



有効ストローク	50	100	150	200	250	300	350	400
L	266	316	366	416	466	516	566	616
A	2	3	4	5	6	7	8	9
B	3	4	5	6	7	8	9	10
C	50	100	150	200	250	300	350	400
質量(kg)注4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.0	2.1	2.2	2.3

注1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
注2. ケーブルに負荷が掛からないよう、本体端面より100mm以内で結束バンド等にて固定してください。
注3. ケーブルの最小曲げ半径はR30です。
注4. ブレーキなしの質量です。ブレーキ付きはブレーキなしの質量より0.2kg重くなります。

SS04　省スペースモデル　R　L



有効ストローク	50	100	150	200	250	300	350	400
L	187	237	287	337	387	437	487	537
A	2	3	4	5	6	7	8	9
B	3	4	5	6	7	8	9	10
C	100	150	200	250	300	350	400	450
質量(kg)注4	1.2	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2.1

注1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
注2. ケーブルに負荷が掛からないよう、本体端面より80mm以内で結束バンドにて固定してください。
注3. ケーブルの最小曲げ半径はR30です。
注4. ブレーキなしの質量です。ブレーキ付きはブレーキなしの質量より0.2kg重くなります。
注5. ベルトカバーは左右非対称です。モータ取付け方向の変更を行った場合、カバーは取り付きません。

適用コントローラ　TS-S2 ▶ 492　TS-SH ▶ 492　TS-SD ▶ 502

SS05 スライダタイプ

● ハイリード：リード20　● 標準CE対応　● 原点反モータ側選択可能



注文型式

SS05 - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □ - S2 - □ - SH - □ - □ - SD - 1

ロボット本体	リード指定	モデル	ブレーキ※1	原点位置	グリスオプション	ストローク	ケーブル長※3
SS05	20：20mm 12：12mm 06：6mm	S：ストレートモデル R：省スペースモデル（モータ右取付け） L：省スペースモデル（モータ左取付け）	N：ブレーキなし B：ブレーキ付き	N：標準原点※2 Z：反モータ側	N：標準グリス C：クリーングリス	50～800（50mmピッチ）	1K：1m 3K：3m 5K：5m 10K：10m

ロボットポジショナ	入出力
S2：TS-S2※4	NP：NPN PN：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ EP：EtherNet/IP™ PT：PROFINET GW：I/Oボードなし※5

ロボットポジショナ	入出力	バッテリ
SH：TS-SH	NP：NPN PN：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ EP：EtherNet/IP™ PT：PROFINET GW：I/Oボードなし※5	B：有り（アブソ仕様） N：なし（インクリ仕様）

ロボットドライバ	I/Oケーブル
SD：TS-SD	1：1m

※1. リード12mm、6mmの場合のみ、ブレーキ付きを選択できます。
※2. 購入時の原点位置から変更する場合はマシンリファレンス量の再設定が必要です。詳細はマニュアルをご参照ください。
※3. ロボットケーブルは耐屈曲ケーブルです。
※4. DINレールについてはP.500をご参照ください。
※5. ゲートウェイ機能を使用する場合に選択してください。詳細についてはP.62をご参照ください。

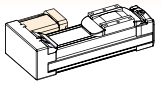
基本仕様

モーター		42□ステップモータ		
分解能		20480 パルス/回転		
繰り返し位置決め精度※1		±0.02 mm		
減速機構		ボールネジφ12（C10級）		
モータ最大トルク		0.27 N・m		
ボールネジリード		20 mm	12 mm	6 mm
最高速度※2		1000 mm/sec	600 mm/sec	300 mm/sec
最大可搬質量	水平使用時	4 kg	6 kg	10 kg
	垂直使用時	—	1 kg	2 kg
最大押付力		27 N	45 N	90 N
ストローク		50 mm～800 mm（50 mmピッチ）		
全長	水平使用時	ストローク+230 mm		
	垂直使用時	ストローク+270 mm		
本体断面最大外形		W55 mm × H56 mm		
ケーブル長（m）		標準：1 m / オプション：3 m, 5 m, 10 m		

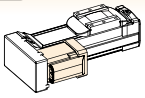
※1. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※2. ストロークが600mmを超える時、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります（危険速度）。その時は図面下部の表に示す 最高速度を目安として速度を下げ調整をしてください。

モータ取付方向（省スペースモデル）

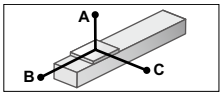
R仕様 モータ右取付け

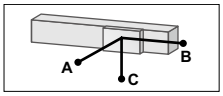


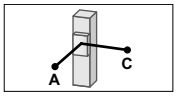
L仕様 モータ左取付け



許容オーバーハング量※







水平使用時　（単位：mm）

		A	B	C
リード20	2kg	413	139	218
	4kg	334	67	120
リード12	4kg	347	72	139
	6kg	335	47	95
リード6	4kg	503	78	165
	8kg	332	37	79
	10kg	344	29	62

壁面取付使用時　（単位：mm）

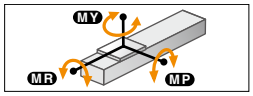
		A	B	C
リード20	2kg	192	123	372
	4kg	92	51	265
リード12	4kg	109	57	300
	6kg	63	31	263
リード6	4kg	134	63	496
	6kg	76	35	377
	8kg	47	22	355

垂直使用時　（単位：mm）

		A	C
リード12	0.5kg	578	579
	1kg	286	286
リード6	1kg	312	312
	2kg	148	148

※ ガイド寿命10,000km時のスライダ上面センターより搬送重心までの距離です（寿命計算時のストロークは600mm）。

静的許容モーメント



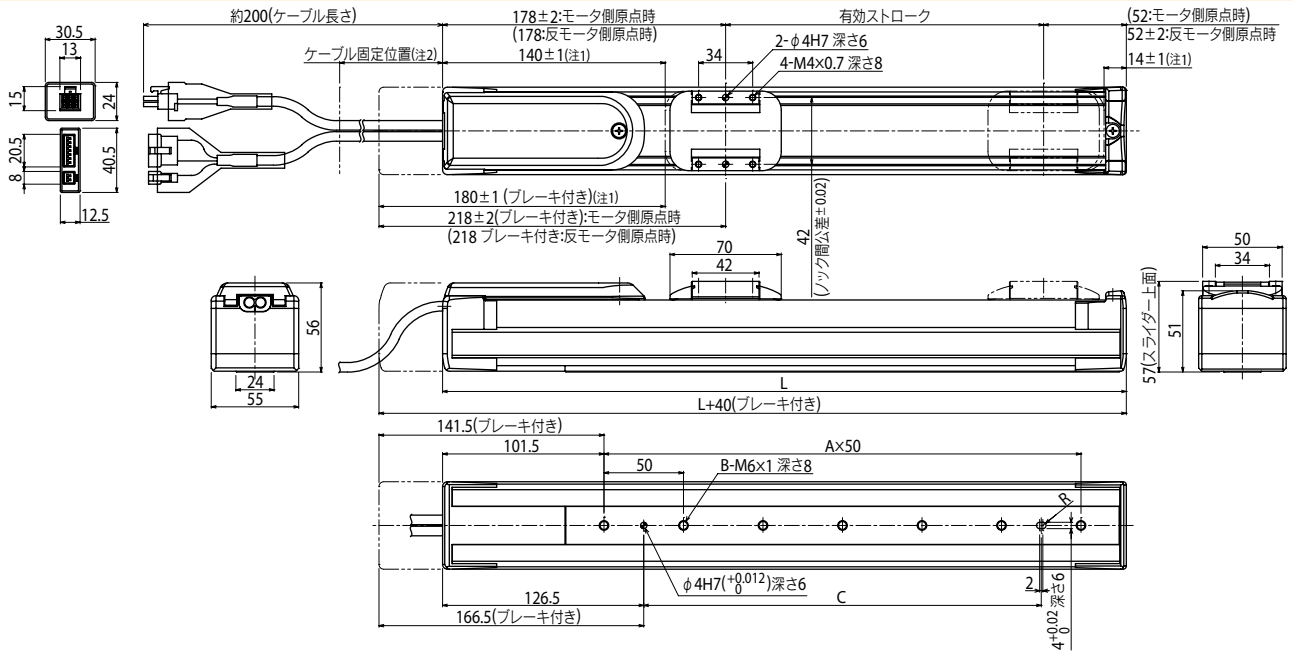
（単位：N・m）

MY	MP	MR
25	33	30

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
TS-S2 TS-SH	ポイントトレース/ リモートコマンド
TS-SD	パルス列

SS05　ストレートモデル　S

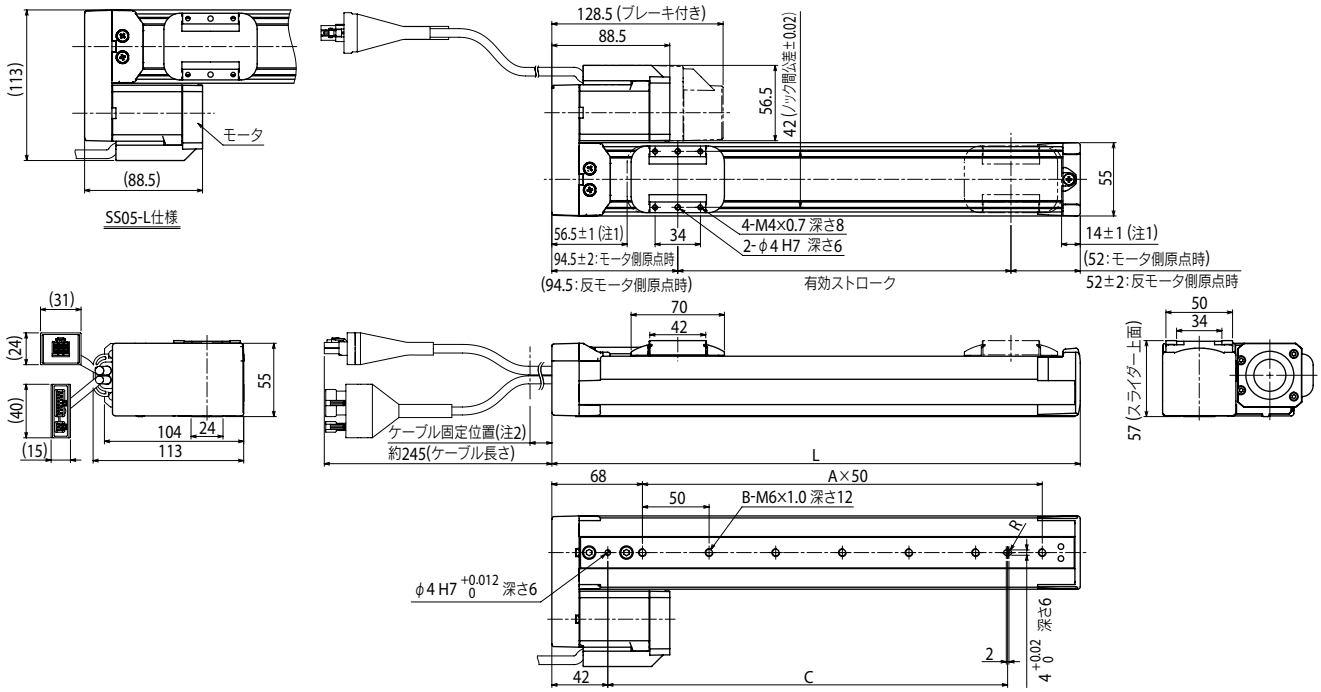


有効ストローク	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	280	330	380	430	480	530	580	630	680	730	780	830	880	930	980	1030
A	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
B	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
C	100	150	200	250	300	350	400	450	500	500	500	500	500	500	500	500
質量(kg)注4	2.1	2.3	2.5	2.7	2.8	3.0	3.2	3.4	3.6	3.8	4.0	4.2	4.4	4.6	4.8	5.0
ストローク別最高速度注5 (mm/sec) リード20	1000												933	833	733	633
リード12	600												560	500	440	380
リード6	300												280	250	220	190
速度設定	—												93%	83%	73%	63%

注1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
注2. ケーブルに負荷が掛からないよう、本体端面より100mm以内で結束バンド等にて固定してください。
注3. ケーブルの最小曲げ半径はR30です。
注4. ブレーキなしの質量です。ブレーキ付きはブレーキなしの質量より0.2kg重くなります。
注5. ストロークが600mmを超えるとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります（危険速度）。
その時は左記の表に示す最高速度を目安としてプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

適用コントローラ TS-S2 ▶ 492　TS-SH ▶ 492　TS-SD ▶ 502

SS05　省スペースモデル　R　L



有効ストローク		50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L		196.5	246.5	296.5	346.5	396.5	446.5	496.5	546.5	596.5	646.5	696.5	746.5	796.5	846.5	896.5	946.5
A		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
B		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
C		100	150	200	250	300	350	400	450	500	500	500	500	500	500	500	500
質量(kg)注4		1.6	1.8	2.0	2.2	2.4	2.6	2.8	3.0	3.2	3.4	3.6	3.8	4.0	4.1	4.3	4.5
ストローク別最高速度注5 (mm/sec)	リード20	1000												933	833	733	633
	リード12	600												560	500	440	380
	リード6	300												280	250	220	190
	速度設定	—												93%	83%	73%	63%

注1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
注2. ケーブルに負荷が掛からないよう、本体端面より80mm以内で結束バンドにて固定してください。
注3. ケーブルの最小曲げ半径はR30です。
注4. ブレーキなしの質量です。ブレーキ付きはブレーキなしの質量より0.2kg重くなります。
注5. ストロークが600mmを超えるとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。その時は左記の表に示す最高速度を目安としてプログラム上で速度を下げる調整をしてください。
注6. ベルトカバーは左右非対称です。モータ取付け方向の変更を行った場合、カバーは取り付きません。

適用コントローラ　TS-S2 ▶ 492　TS-SH ▶ 492　TS-SD ▶ 502

SS05H スライダタイプ

● ハイリード：リード20　● 標準CE対応　● 原点反モータ側選択可能



注文型式

SS05H - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □

ロボット本体	リード指定	モデル	ブレーキ※1	原点位置	グリスオプション	ストローク	ケーブル長※3
	20：20mm 12：12mm 06：6mm	S：ストレートモデル R：省スペースモデル（モータ右取付け） L：省スペースモデル（モータを取付け）	N：ブレーキなし B：ブレーキ付き	N：標準原点※2 Z：反モータ側	N：標準グリス C：クリーングリス	50～800（50mmピッチ）	1K：1m 3K：3m 5K：5m 10K：10m

S2

ロボットポジショナ	入出力
S2：TS-S2※4	NP：NPN PN：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ EP：EtherNet/IP™ PT：PROFINET GW：I/Oボードなし※5

SH

ロボットポジショナ	入出力	バッテリ
SH：TS-SH	NP：NPN PN：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ EP：EtherNet/IP™ PT：PROFINET GW：I/Oボードなし※5	B：有り（アブソ仕様） N：なし（インクリ仕様）

SD - **1**

ロボットドライバ	I/Oケーブル
SD：TS-SD	1：1m

※1. リード12mm、6mmの場合のみ、ブレーキ付きを選択できます。
※2. 購入時の原点位置から変更する場合はマシンリファレンス量の再設定が必要です。詳細はマニュアルをご参照ください。
※3. ロボットケーブルは耐屈曲ケーブルです。
※4. DINレールについてはP.500をご参照ください。
※5. ゲートウェイ機能を使用する場合に選択してください。詳細についてはP.62をご参照ください。

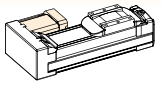
基本仕様

モーター		42□ステップモータ		
分解能		20480 パルス/回転		
繰り返し位置決め精度※1		±0.02 mm		
減速機構		ボールネジφ12（C10級）		
モータ最大トルク		0.47 N・m		
ボールネジリード		20 mm	12 mm	6 mm
最高速度※2	水平使用時	1000 mm/sec	600 mm/sec	300 mm/sec
	垂直使用時	—	500 mm/sec	250 mm/sec
最大可搬質量	水平使用時	6 kg	8 kg	12 kg
	垂直使用時	—	2 kg	4 kg
最大押付力		36 N	60 N	120 N
ストローク		50 mm～800 mm（50 mmピッチ）		
全長	水平使用時	ストローク+286 mm		
	垂直使用時	ストローク+306 mm		
本体断面最大外形		W55 mm × H56 mm		
ケーブル長		標準：1 m / オプション：3 m, 5 m, 10 m		

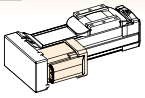
※1. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※2. ストロークが600mmを超える時、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります（危険速度）。その時は図面下部の表に示す 最高速度を目安として速度を下げ調整をしてください。

モータ取付方向（省スペースモデル）

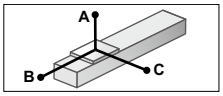
R仕様 モータ右取付け

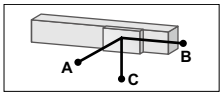


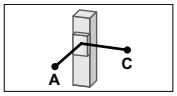
L仕様 モータ左取付け



許容オーバーハング量※







水平使用時　（単位：mm）

		A	B	C
リード20	2kg	599	225	291
	4kg	366	109	148
	6kg	352	71	104
リード12	4kg	500	118	179
	6kg	399	79	118
	8kg	403	56	88
リード6	6kg	573	83	136
	8kg	480	61	100
	10kg	442	47	78
	12kg	465	39	64

壁面取付使用時　（単位：mm）

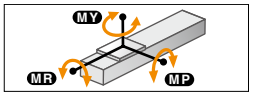
		A	B	C
リード20	2kg	262	203	554
	4kg	118	88	309
	6kg	71	49	262
リード12	4kg	146	96	449
	6kg	85	55	334
	8kg	55	34	305
リード6	6kg	101	62	519
	8kg	64	39	413
	10kg	43	26	355
	12kg	28	17	338

垂直使用時　（単位：mm）

		A	C
リード12	1kg	458	459
	2kg	224	224
リード6	2kg	244	245
	4kg	113	113

※ ガイド寿命10,000km時のスライダ上面センターより搬送重心までの距離です（寿命計算時のストロークは600mm）。

静的許容モーメント



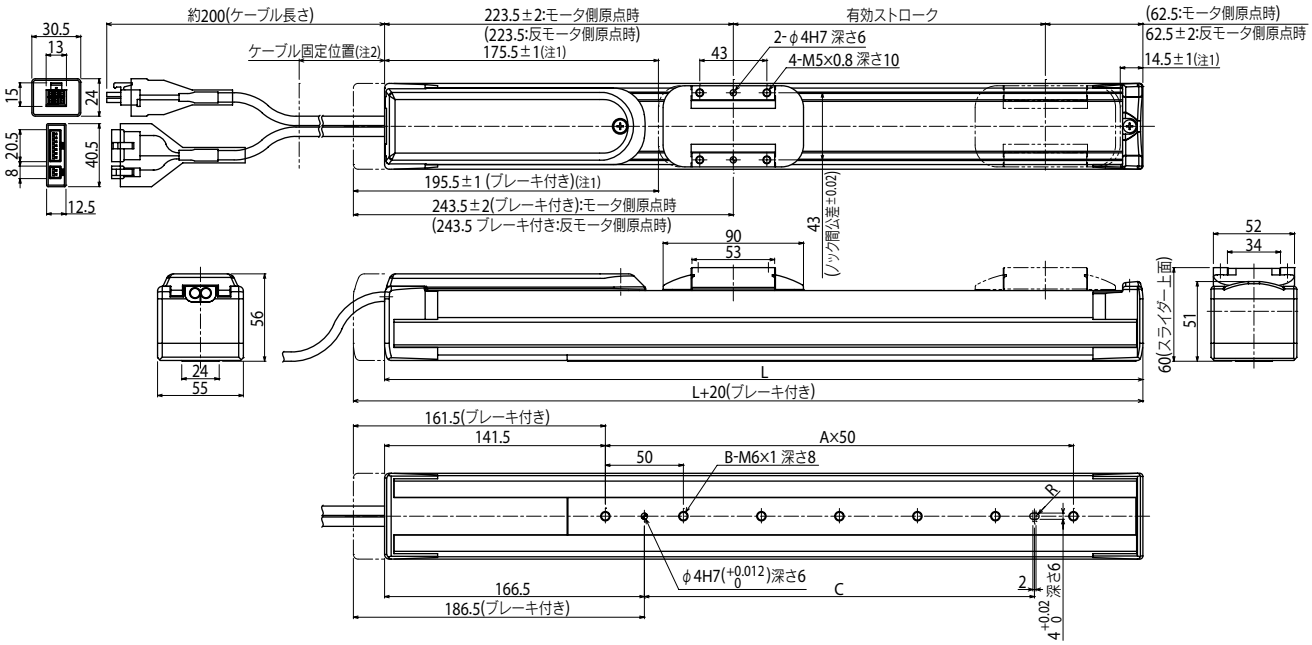
（単位：N・m）

MY	MP	MR
32	38	34

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
TS-S2 TS-SH	ポイントトレース/ リモートコマンド
TS-SD	パルス列

SS05H　ストレートモデル　S

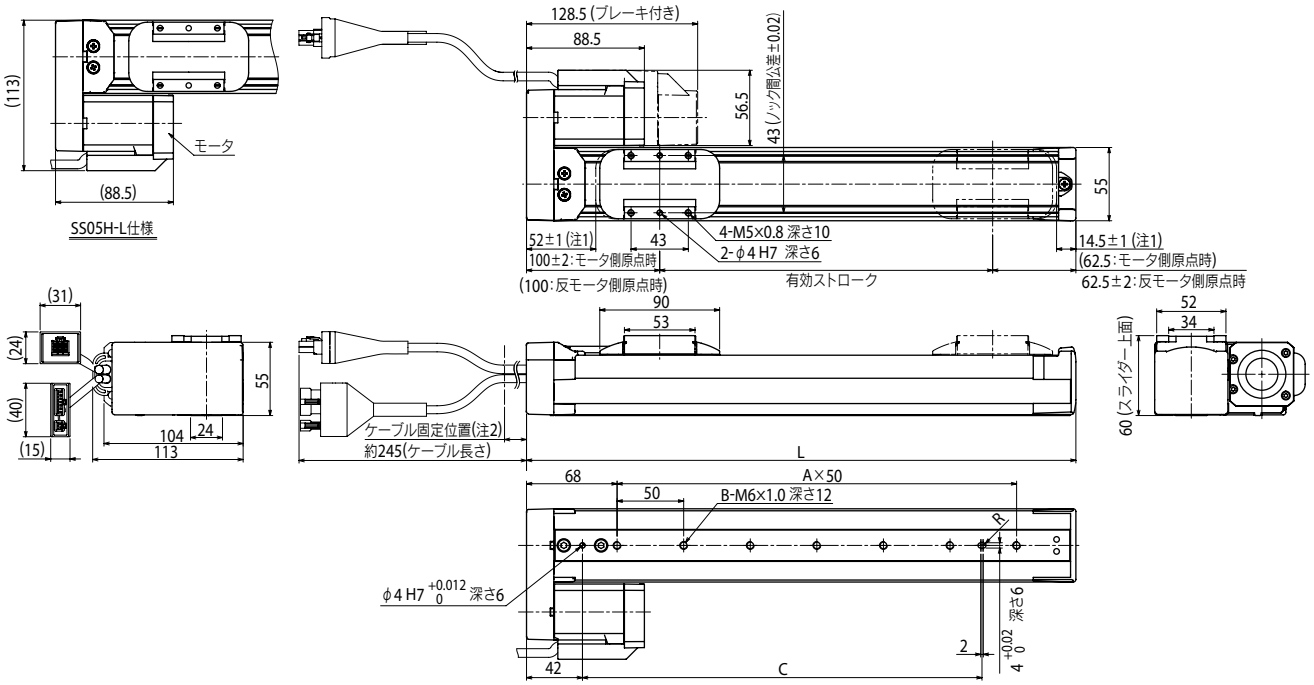


有効ストローク	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	336	386	436	486	536	586	636	686	736	786	836	886	936	986	1036	1086
A	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
B	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
C	100	150	200	250	300	350	400	450	500	500	500	500	500	500	500	500
質量(kg)注4	2.4	2.6	2.8	3.0	3.2	3.4	3.6	3.8	4.0	4.2	4.4	4.5	4.7	4.9	5.1	5.3
ストローク別最高速度注5 (mm/sec) リード20	1000												933	833	733	633
リード12(水平)	600												560	500	440	380
リード12(垂直)	500														440	380
リード6(水平)	300												280	250	220	190
リード6(垂直)	250														220	190
速度設定	—												93%	83%	73%	63%

注1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
注2. ケーブルに負荷が掛からないよう、本体端面より100mm以内で結束バンド等にて固定してください。
注3. ケーブルの最小曲げ半径はR30です。
注4. ブレーキなしの質量です。ブレーキ付きはブレーキなしの質量より0.2kg重くなります。
注5. ストロークが600mmを超えるとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります（危険速度）。
その時は左記の表に示す最高速度を目安としてプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

適用コントローラ　TS-S2 ▶ 492　TS-SH ▶ 492　TS-SD ▶ 502

SS05H　省スペースモデル　R　L



有効ストローク		50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L		212.5	262.5	312.5	362.5	412.5	462.5	512.5	562.5	612.5	662.5	712.5	762.5	812.5	862.5	912.5	962.5
A		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
B		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
C		100	150	200	250	300	350	400	450	500	500	500	500	500	500	500	500
質量(kg)[注4]		1.7	1.9	2.1	2.3	2.5	2.7	2.8	3.0	3.2	3.4	3.6	3.8	4.0	4.2	4.4	4.6
ストローク別最高速度[注5](mm/sec)	リード20	1000												933	833	733	633
	リード12(水平)	600												560	500	440	380
	リード12(垂直)	500														440	380
	リード6(水平)	300												280	250	220	190
	リード6(垂直)	250														220	190
	速度設定	—												93%	83%	73%	63%

注1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
注2. ケーブルに負荷が掛からないよう、本体端面より80mm以内で結束バンドにて固定してください。
注3. ケーブルの最小曲げ半径はR30です。
注4. ブレーキなしの質量です。ブレーキ付きはブレーキなしの質量より0.2kg重くなります。
注5. ストロークが600mmを超えるとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。その時は左記の表に示す最高速度を目安としてプログラム上で速度を下げる調整をしてください。
注6. ベルトカバーは左右非対称です。モータ取付け方向の変更を行った場合、カバーは取り付きません。

適用コントローラ　TS-S2 ▶ 492　TS-SH ▶ 492　TS-SD ▶ 502

SG07 スライダタイプ



● ハイリード：リード20 ● 標準CE対応 ● 原点反モータ側選択可能

注文型式

SG07							SH		
ロボット本体	リード指定	モデル	ブレーキ	原点位置	グリスオプション	ストローク	ケーブル長※2	ロボットポジショナ	入出力	バッテリ
	20：20mm 12：12mm 06：6mm	S：ストレートモデル	N：ブレーキなし B：ブレーキ付き	N：標準原点※1 Z：反モータ側	N：標準グリス C：クリーングリス	50～800 (50mmピッチ)	1K：1m 3K：3m 5K：5m 10K：10m	SH：TS-SH	NP：NPN PN：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ EP：EtherNet/IP™ PT：PROFINET GW：I/Oボードなし※3	B：有り(アブソ仕様) N：なし(インクリ仕様)

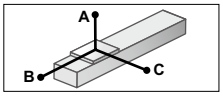
※1. 購入時の原点位置から変更する場合はマシンリファレンス量の再設定が必要です。詳細はマニュアルをご参照ください。
※2. ロボットケーブルは耐屈曲ケーブルです。
※3. ゲートウェイ機能を使用する場合に選択してください。詳細についてはP.62をご参照ください。

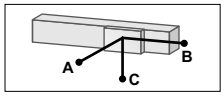
基本仕様

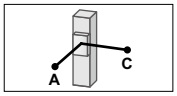
モーター		56□ステップモータ		
分解能		20480 パルス/回転		
繰り返し位置決め精度※1		±0.02 mm		
減速機構		ボールネジφ12 (C10級)		
ボールネジリード		20 mm	12 mm	6 mm
最高速度※2※3		1200 mm/sec	800 mm/sec	350 mm/sec
最大可搬質量	水平使用時	36 kg	43 kg	46 kg
	垂直使用時	4 kg	12 kg	20 kg
最大押付力		60 N	100 N	225 N
ストローク		50 mm～800 mm (50 mmピッチ)		
全長	水平使用時	ストローク+288 mm		
	垂直使用時	ストローク+328 mm		
本体断面最大外形		W65 mm × H64 mm		
ケーブル長		標準：1 m / オプション：3 m, 5 m, 10 m		

※1. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※2. ストロークが600mmを超える時、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。その時は図面下部の表に示す 最高速度を目安として速度を下げ調整をしてください。
※3. 搬送質量により最高速度を変える必要があります。詳細は下記の「速度一可搬質量」グラフをご参照ください。
※ 位置検出器(レゾルバ)は、インクリ仕様、アブソ仕様共通です。コントローラ側にバックアップ機能がある場合はアブソ仕様になります。

許容オーバーハング量※







水平使用時 (単位：mm)

		A	B	C
リード20	10kg	3572	458	486
	25kg	2971	220	245
	36kg	3150	140	160
リード12	15kg	3703	363	406
	30kg	1962	172	196
	43kg	1430	114	131
リード6	15kg	3853	363	414
	30kg	2105	172	197
	46kg	1500	106	122

壁面取付使用時 (単位：mm)

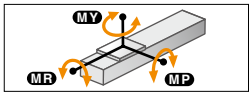
		A	B	C
リード20	10kg	450	402	3261
	25kg	117	155	2943
	36kg	98	85	2520
リード12	15kg	351	307	3403
	30kg	134	117	1663
	43kg	68	59	1070
リード6	15kg	353	307	3541
	30kg	134	117	1752
	46kg	58	50	1100

垂直使用時 (単位：mm)

		A	C
リード20	2kg	2303	2303
	4kg	1147	1147
リード12	4kg	1386	1386
	12kg	442	442
リード6	7kg	781	781
	20kg	252	252

※ ガイド寿命10,000km時のスライダ上面センターより搬送重心までの距離です(寿命計算時のストロークは600mm)。
※ 搬送質量に合わせた速度で計算されています。

静的許容モーメント



(単位：N・m)

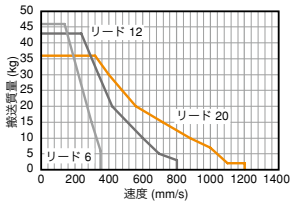
MY	MP	MR
101	114	101

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
TS-SH	ポイントトレース/リモートコマンド

速度一可搬質量

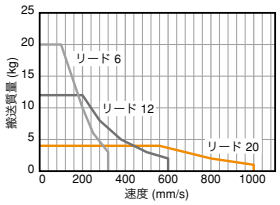
水平



■早見表

リード 20 可搬(kg)	速度(mm/sec)	%	リード 12 可搬(kg)	速度(mm/sec)	%	リード 6 可搬(kg)	速度(mm/sec)	%
36	320	26	43	240	30	46	140	40
30	400	33	40	255	31	42	155	44
25	480	40	35	295	36	40	165	47
20	560	46	30	340	42	35	190	54
15	720	60	25	380	47	30	200	57
10	800	66	20	420	52	25	245	70
9	900	75	15	500	62	20	270	77
8	950	79	10	600	75	15	300	85
7	1000	83	9	615	76	10	325	92
6	1020	85	8	635	79	9	330	94
5	1035	86	7	655	81	8	335	95
4	1055	87	6	675	84	7	340	97
3	1075	89	5	700	87	6	350	100
2	1100	91	4	750	93			
1	1200	100	3	800	100			

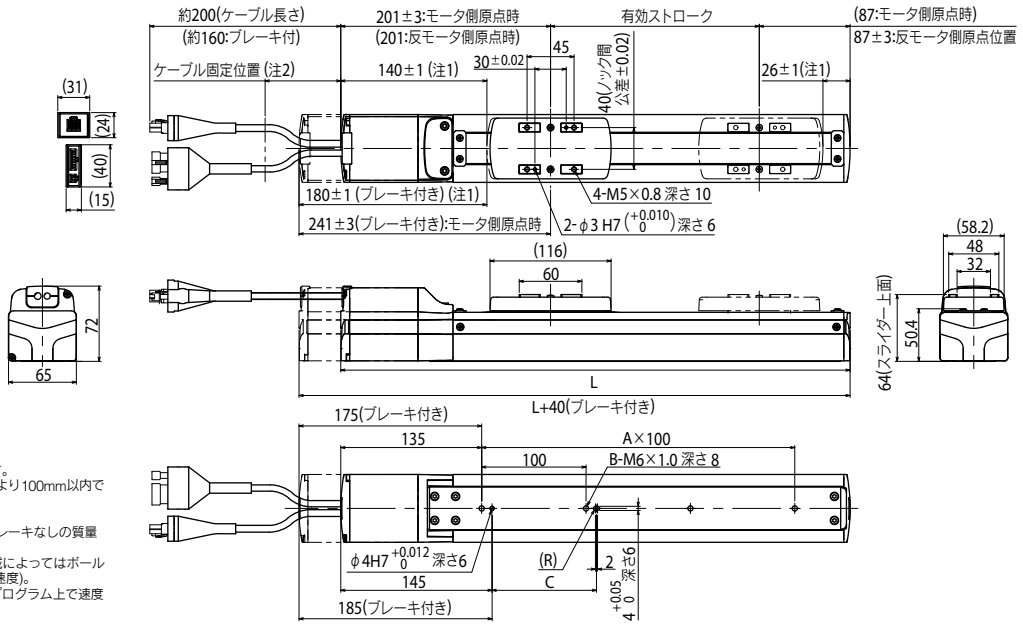
垂直



■早見表

リード 20 可搬(kg)	速度(mm/sec)	%	リード 12 可搬(kg)	速度(mm/sec)	%	リード 6 可搬(kg)	速度(mm/sec)	%
4	560	56	12	200	33	20	100	31
3	680	68	10	240	40	15	150	46
2	800	80	9	260	43	12	180	56
1	1000	100	8	280	46	10	200	62
			7	310	51	9	210	65
			6	345	57	8	225	70
			5	380	63	7	235	73
			4	435	72	6	250	78
			3	500	83	5	270	84
			2	600	100	4	295	92
						3	320	100

SG07 ストレートモデル S



注1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
注2. ケーブルに負荷が掛からないよう、本体端面より100mm以内で結束バンド等にて固定してください。
注3. ケーブルの最小曲げ半径はR30です。
注4. ブレーキなしの質量です。ブレーキ付きはブレーキなしの質量より0.7kg重くなります。
注5. ストロークが600mmを超えるとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。その時は下表に示す最高速度を目安としてプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

有効ストローク		50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L		338	388	438	488	538	588	638	688	738	788	838	888	938	988	1038	1088
A		1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9
B		2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10
C		100	100	100	100	100	100	400	400	400	400	400	400	700	700	700	700
質量(kg)注4		2.9	3.2	3.4	3.6	3.9	4.1	4.3	4.6	4.8	5.0	5.3	5.5	5.7	5.9	6.1	6.3
ストローク別最高速度 (mm/sec)注5	リード20(水平)	1200												1020	900	780	720
	リード20(垂直)	1000												1000			
	リード12(水平)	800												578	510	442	408
	リード12(垂直)	600															
	リード6(水平)	350												298	263	228	210
	リード6(垂直)	320															
	速度設定	–												85%	75%	65%	60%

適用コントローラ TS-SH ▶ 492

SR03 ロッドタイプ

● 標準CE対応 ● 原点反モータ側選択可能


SR03-S


SR03-R

注文型式

SR03										
ロボット本体	リード指定	モデル	ブレーキ	原点位置	取付プレート	ストローク	ケーブル長※3			
	12:12mm 06:6mm	S:ストレートモデル R:省スペースモデル※1 (モータ右取付け) L:省スペースモデル※1 (モータ左取付け) U:省スペースモデル※1 (モータ上取付け)	N:ブレーキなし B:ブレーキ付き	N:標準原点※2 Z:反モータ側	N:プレートなし H:フート付き V:フランジ付き	50～200 (50mmピッチ)	1K:1m 3K:3m 5K:5m 10K:10m			

S2		
ロボットポジショナ	入出力	
S2:TS-S2※4	NP:NPN PN:PNP CC:CC-Link DN:DeviceNet™ EP:EtherNet/IP™ PT:PROFINET GW:I/Oボードなし※5	

SH		
ロボットポジショナ	入出力	バッテリ
SH:TS-SH	NP:NPN PN:PNP CC:CC-Link DN:DeviceNet™ EP:EtherNet/IP™ PT:PROFINET GW:I/Oボードなし※5	B:有り(アブソ仕様) N:なし(インクリ仕様)

SD	1
ロボットドライバ	I/Oケーブル
SD:TS-SD	1:1m

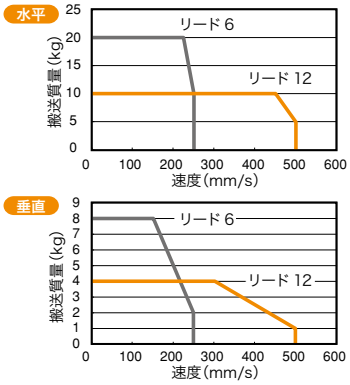
※1. 給脂用先端ノズルについてはP.131をご参照ください。
※2. 購入時の原点位置から変更する場合はマシンリファレンス量の再設定が必要です。詳細はマニュアルをご参照ください。
※3. ロボットケーブルは耐屈曲ケーブルです。
※4. DINレールについてはP.500をご参照ください。
※5. ゲートウェイ機能を使用する場合に選択してください。詳細についてはP.62をご参照ください。

基本仕様

モーター		42□ステップモータ	
分解能		20480 パルス/回転	
繰り返し位置決め精度		±0.02 mm	
減速機構		ボールネジφ8 (C10級)	
ボールネジリード		12 mm	6 mm
最高速度※1		500 mm/sec	250 mm/sec
最大可搬質量	水平使用時	10 kg	20 kg
	垂直使用時	4 kg	8 kg
最大押付力		75 N	100 N
ストローク		50 mm～200 mm (50 mmピッチ)	
ロストモーション		0.1 mm以下	
ロッド不回転精度		±1.0 °	
全長	水平使用時	ストローク+236.5 mm	
	垂直使用時	ストローク+276.5 mm	
本体断面最大外形		W48 mm × H56.5 mm	
ケーブル長		標準:1 m / オプション:3 m, 5 m, 10 m	

※1. 搬送質量により最高速度を変える必要があります。右の「速度ー可搬質量」グラフをご参照ください。詳細についてはP.130をご参照ください。

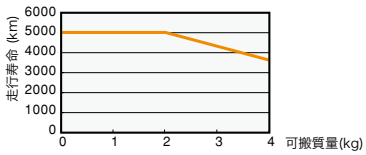
速度ー可搬質量



走行寿命

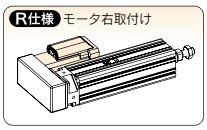
下記仕様以外の走行寿命は5000kmです。
下記仕様についてのみ搬送質量により5000kmを下回りますので、寿命曲線をご確認ください。

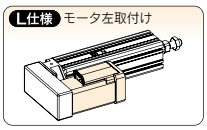
垂直 リード12

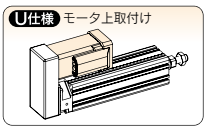


※ 走行寿命距離の寿命時間換算例についてはP.131をご参照ください。

モータ取付方向(省スペースモデル)


R仕様 モータ右取付け


L仕様 モータ左取付け

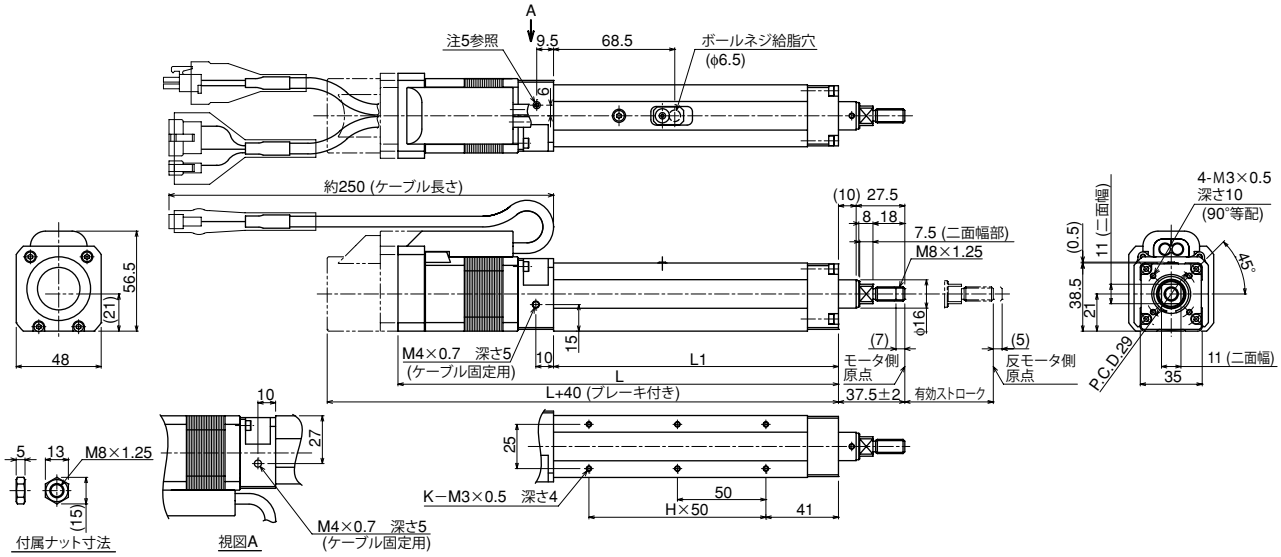

U仕様 モータ上取付け

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
TS-S2 TS-SH	ポイントトレース/ リモートコマンド

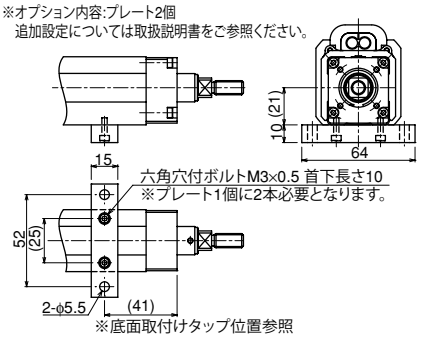
コントローラ	運転方法
TS-SD	パルス列

SR03 ストレートモデル S

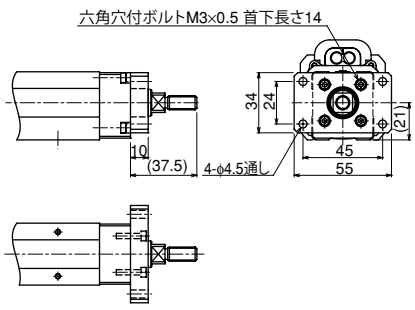


オプション:水平仕様時取り付けプレート(フート)

※オプション内容:プレート2個
追加設定については取扱説明書をご参照ください。



オプション:垂直仕様時取り付けプレート(フランジ)

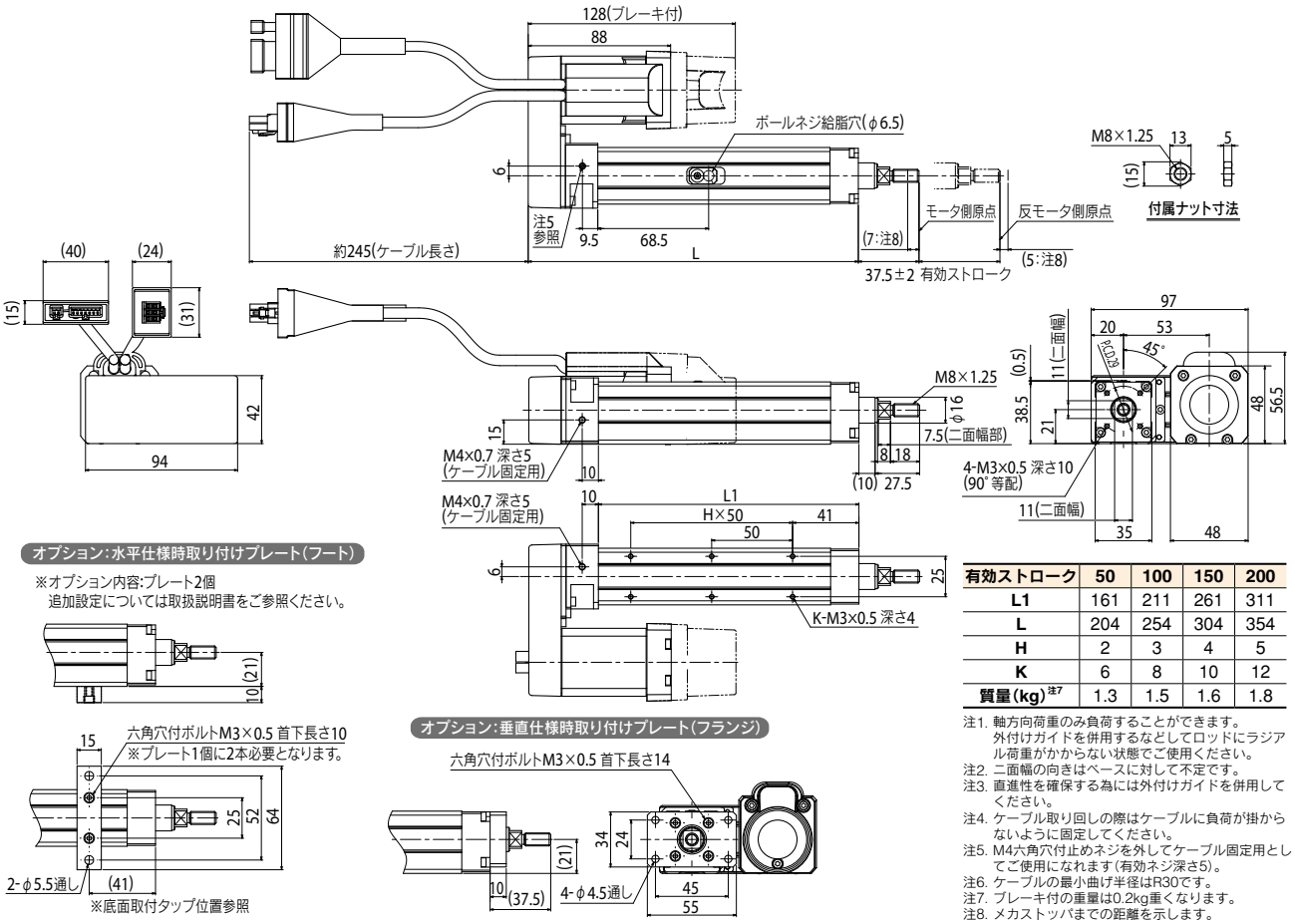


有効ストローク	50	100	150	200
L1	161	211	261	311
L	249	299	349	399
H	2	3	4	5
K	6	8	10	12
質量(kg)注7	1.1	1.3	1.4	1.6

注1. 軸方向荷重のみ負荷することができます。外付けガイドを併用するなどしてロッドにラジアル荷重がかからない状態でご使用ください。
注2. 二面幅部の向きはベース面に対して不定です。
注3. 直進性を確保するためには外付けガイドを併用してください。
注4. ケーブル取り回しの際は、ケーブルに負荷が掛からないよう固定してください。
注5. M4六角穴付止めネジを外してケーブル固定用としてご使用になれます(有効ネジ深さ5)。
注6. ケーブルの最小曲げ半径はR30です。
注7. ブレーキ付きの重量は0.2kg重くなります。
注8. メカストッパまでの距離を示します。

適用コントローラ TS-S2 ▶ 492 TS-SH ▶ 492 TS-SD ▶ 502

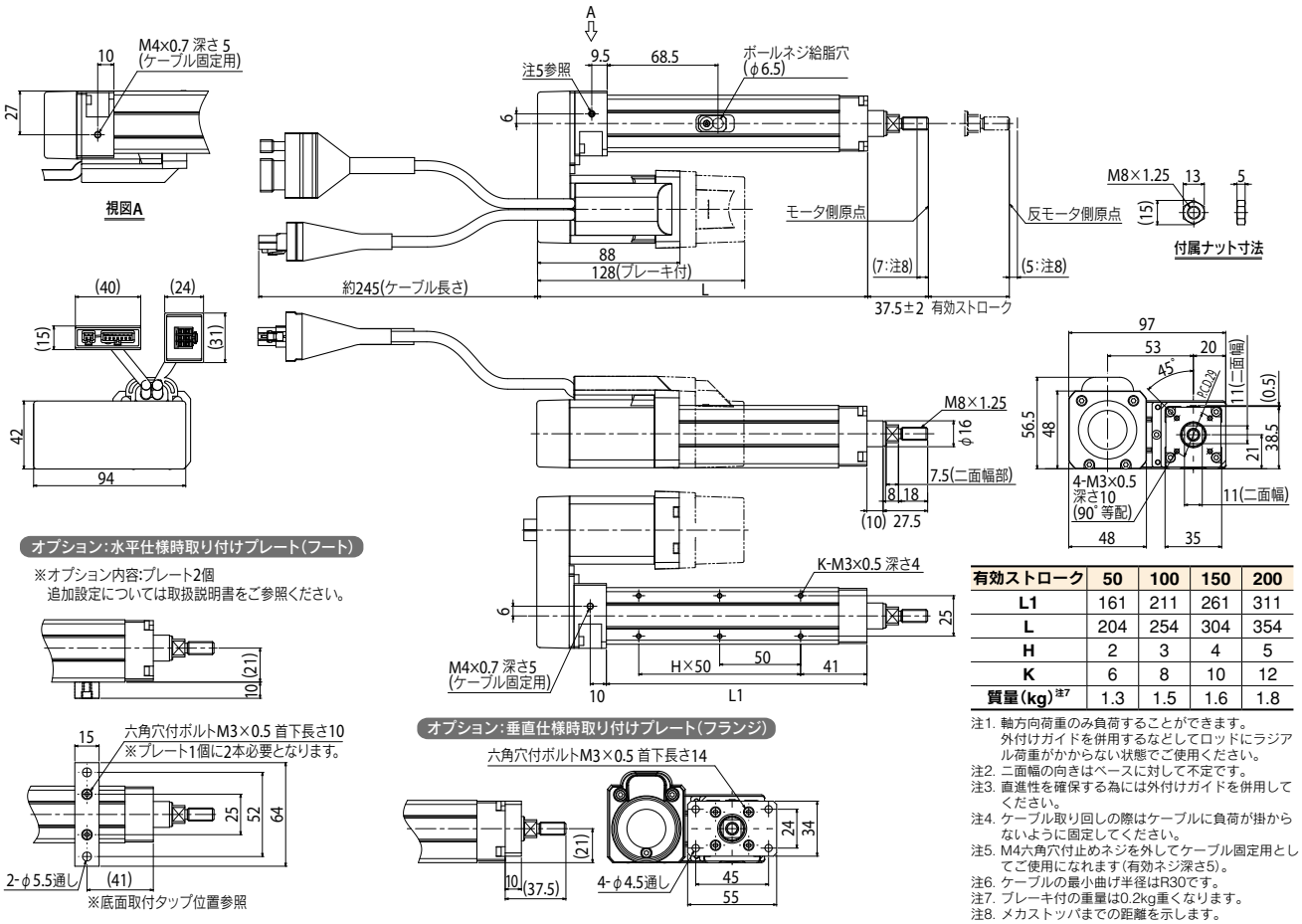
SR03　省スペースモデル　モータ右取付け　R



有効ストローク	50	100	150	200
L1	161	211	261	311
L	204	254	304	354
H	2	3	4	5
K	6	8	10	12
質量(kg)注7	1.3	1.5	1.6	1.8

注1. 軸方向荷重のみ負荷することができます。
外付けガイドを併用するなどしてロッドにラジアル荷重がかからない状態でご使用ください。
注2. 二面幅の向きはベースに対して不定です。
注3. 直進性を確保する為には外付けガイドを併用してください。
注4. ケーブル取り回しの際はケーブルに負荷が掛からないように固定してください。
注5. M4六角穴付止めネジを外してケーブル固定用としてご使用になれます(有効ネジ深さ5)。
注6. ケーブルの最小曲げ半径はR30です。
注7. ブレーキ付の重量は0.2kg重くなります。
注8. メカストッパまでの距離を示します。

SR03　省スペースモデル　モータ左取付け　L

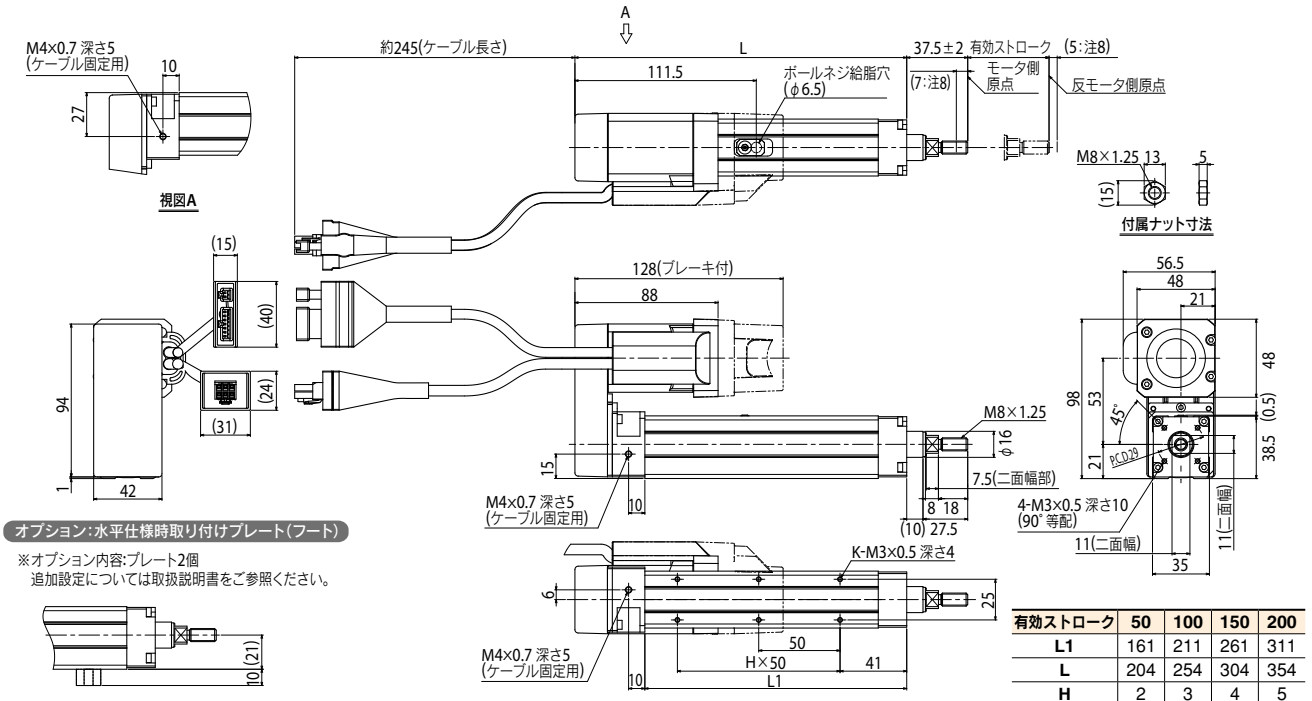


有効ストローク	50	100	150	200
L1	161	211	261	311
L	204	254	304	354
H	2	3	4	5
K	6	8	10	12
質量(kg)注7	1.3	1.5	1.6	1.8

注1. 軸方向荷重のみ負荷することができます。
外付けガイドを併用するなどしてロッドにラジアル荷重がかからない状態でご使用ください。
注2. 二面幅の向きはベースに対して不定です。
注3. 直進性を確保する為には外付けガイドを併用してください。
注4. ケーブル取り回しの際はケーブルに負荷が掛からないように固定してください。
注5. M4六角穴付止めネジを外してケーブル固定用としてご使用になれます(有効ネジ深さ5)。
注6. ケーブルの最小曲げ半径はR30です。
注7. ブレーキ付の重量は0.2kg重くなります。
注8. メカストッパまでの距離を示します。

適用コントローラ　TS-S2 ▶ 492　TS-SH ▶ 492　TS-SD ▶ 502

SR03　省スペースモデル　モータ上取付け　U



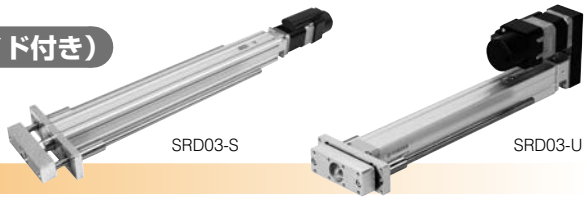
有効ストローク	50	100	150	200
L1	161	211	261	311
L	204	254	304	354
H	2	3	4	5
K	6	8	10	12
質量(kg)注7	1.3	1.5	1.6	1.8

注1. 軸方向荷重のみ負荷することができます。
外付けガイドを併用するなどしてロッドにラジアル荷重がかからない状態でご使用ください。
注2. 二面幅の向きはベースに対して不定です。
注3. 直進性を確保する為には外付けガイドを併用してください。
注4. ケーブル取り回しの際はケーブルに負荷が掛からないように固定してください。
注5. M4六角穴付止めネジを外してケーブル固定用としてご使用になれます(有効ネジ深さ5)。
注6. ケーブルの最小曲げ半径はR30です。
注7. ブレーキ付の重量は0.2kg重くなります。
注8. メカストッパまでの距離を示します。

適用コントローラ　TS-S2 ▶ 492　TS-SH ▶ 492　TS-SD ▶ 502

SRD03 ロッドタイプ（サポートガイド付き）

● 標準CE対応 ● 原点反モータ側選択可能：リード6、12


SRD03-S

SRD03-U

注文型式

SRD03	-			-		-		-		-		-	
ロボット本体		リード指定	12：12mm 06：6mm		モデル	S：ストレートモデル U：省スペースモデル※1（モータ上取付け）		ブレーキ	N：ブレーキなし B：ブレーキ付き		原点位置	N：標準原点※2 Z：反モータ側		取付プレート	N：プレートなし H：フート付き		ストローク	50～200（50mmピッチ）		ケーブル長※3	1K：1m 3K：3m 5K：5m 10K：10m

S2			
ロボットポジショナ		入出力	
S2：TS-S2※4		NP：NPN PN：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ EP：EtherNet/IP™ PT：PROFINET GW：I/Oボードなし※5	

SH			-	
ロボットポジショナ		入出力		バッテリ
SH：TS-SH		NP：NPN PN：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ EP：EtherNet/IP™ PT：PROFINET GW：I/Oボードなし※5		B：有り（アブソ仕様） N：なし（インクリ仕様）

SD	1
ロボットドライバ	I/Oケーブル
SD：TS-SD	1：1m

※1. 給脂用先端ノズルについてはP.131をご参照ください。
※2. 購入時の原点位置から変更する場合はマシンリファレンス量の再設定が必要です。詳細はマニュアルをご参照ください。
※3. ロボットケーブルは耐屈曲ケーブルです。
※4. DINレールについてはP.500をご参照ください。
※5. ゲートウェイ機能を使用する場合に選択してください。詳細についてはP.62をご参照ください。

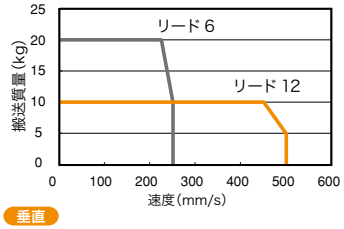
基本仕様

モーター		42□ステップモータ	
分解能		20480 パルス/回転	
繰り返し位置決め精度		±0.02 mm	
減速機構		ボールネジφ8 (C10級)	
ボールネジリード		12 mm	6 mm
最高速度※1		500 mm/sec	250 mm/sec
最大可搬質量	水平使用時	10 kg	20 kg
	垂直使用時	3.5 kg	7.5 kg
最大押付力		75 N	100 N
ストローク		50 mm～200 mm (50 mmピッチ)	
ロストモーション		0.1 mm以下	
ロッド不回転精度		±0.05 °	
全長	水平使用時	ストローク+236.5 mm	
	垂直使用時	ストローク+276.5 mm	
本体断面最大外形		W48 mm × H56.5 mm	
ケーブル長(m)		標準：1 m / オプション：3 m, 5 m, 10 m	

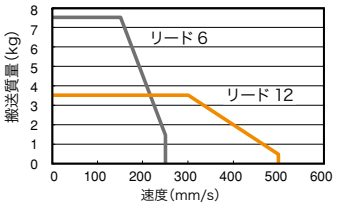
※1. 搬送質量により最高速度を変える必要があります。右の「速度一可搬質量」グラフをご参照ください。詳細についてはP.130をご参照ください。

速度一可搬質量

水平



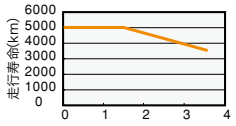
垂直



走行寿命

下記仕様以外の走行寿命は5000kmです。
下記仕様についてのみ搬送質量により5000kmを下回りますので、寿命曲線をご確認ください。

垂直
リード12



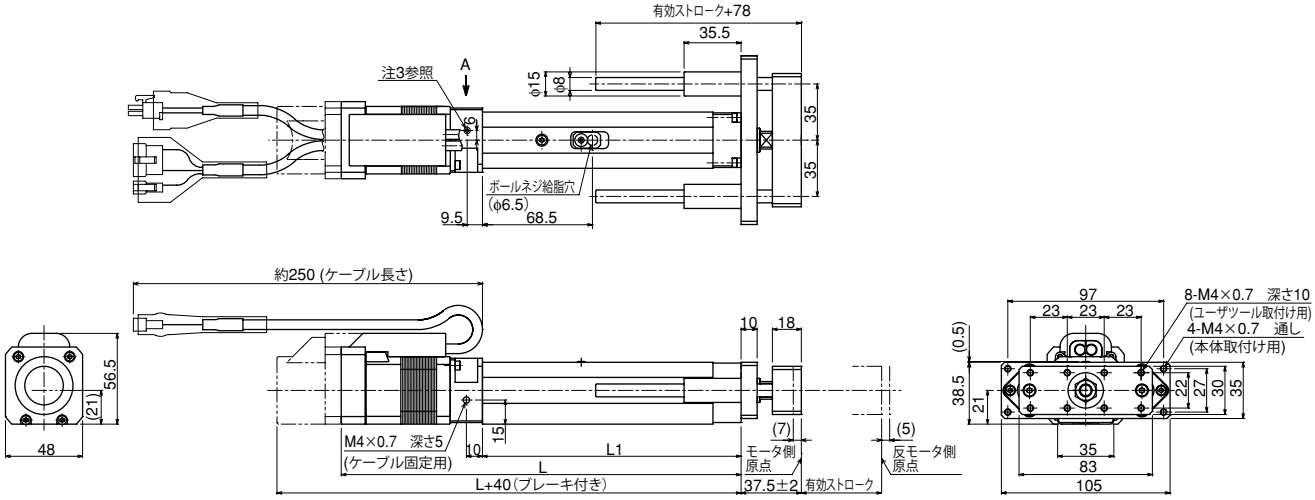
※ 走行寿命距離の寿命時間換算例についてはP.131をご参照ください。

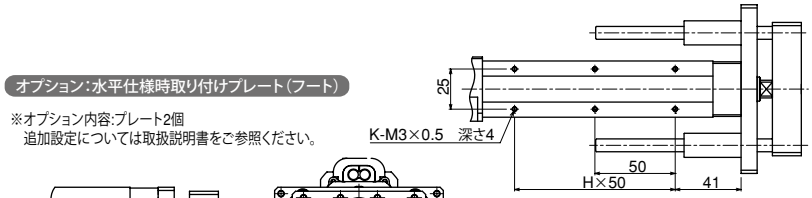
適用コントローラ

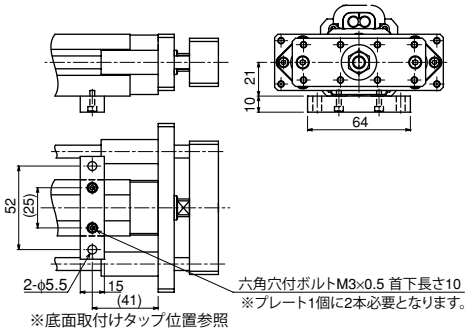
コントローラ	運転方法
TS-S2 TS-SH	ポイントトレース/ リモートコマンド

コントローラ	運転方法
TS-SD	パルス列

SRD03 ストレートモデル S





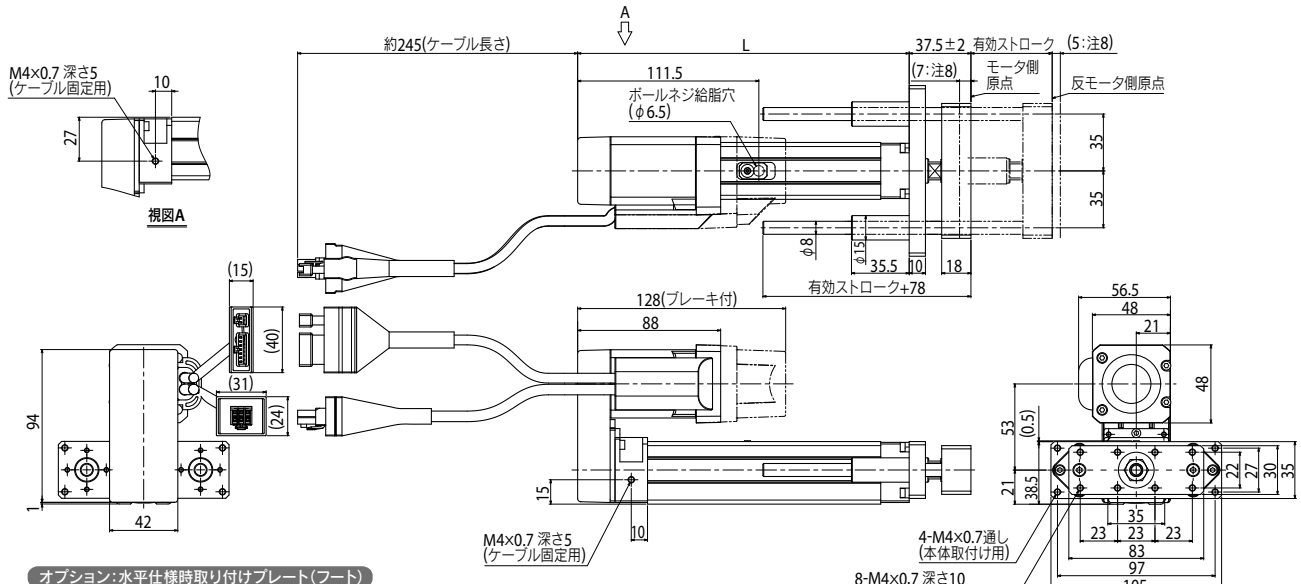


有効ストローク	50	100	150	200
L1	161	211	261	311
L	249	299	349	399
H	2	3	4	5
K	6	8	10	12
質量(kg)注5	1.5	1.7	1.9	2.1

注1. 軸方向荷重のみ負荷することができます。外付けガイドを併用するなどしてロッドにラジアル荷重がかからない状態でご使用ください。
注2. ケーブル取り回しの際は、ケーブルに負荷が掛からないよう固定してください。
注3. M4六角穴付止めネジを外してケーブル固定用としてご使用になれます（有効ネジ深さ5）。
注4. ケーブルの最小曲げ半径はR30です。
注5. ブレーキ付きの重量は0.2kg重くなります。
注6. メカストッパまでの距離を示します。

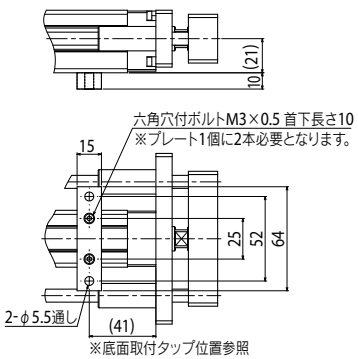
適用コントローラ TS-S2 ▶ 492 TS-SH ▶ 492 TS-SD ▶ 502

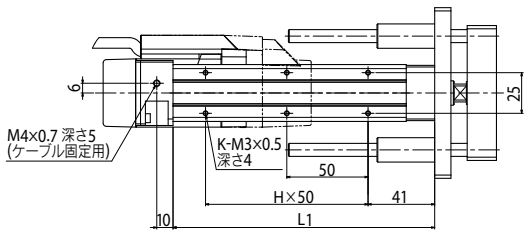
SRD03　省スペースモデル　モータ上取付け　U



オプション：水平仕様時取り付けプレート（フート）

※オプション内容：プレート2個
追加設定については取扱説明書をご参照ください。





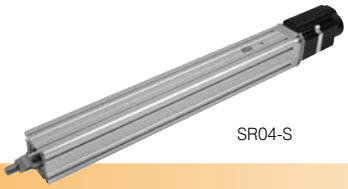
有効ストローク	50	100	150	200
L1	161	211	261	311
L	204	254	304	354
H	2	3	4	5
K	6	8	10	12
質量(kg)注7	1.7	1.9	2.1	2.3

注1. 軸方向荷重のみ負荷することができます。
外付けガイドを併用するなどしてロッドにラジアル荷重がかからない状態でご使用ください。
注2. 二面幅の向きはベースに対して不定です。
注3. 直進性を確保する為には外付けガイドを併用してください。
注4. ケーブル取り回しの際はケーブルに負荷が掛からないように固定してください。
注5. M4六角穴付止めネジを外してケーブル固定用としてご使用になれます（有効ネジ深さ5）。
注6. ケーブルの最小曲げ半径はR30です。
注7. ブレーキ付の重量は0.2kg重くなります。
注8. メカストッパまでの距離を示します。

適用コントローラ　TS-S2 ▶ 492　TS-SH ▶ 492　TS-SD ▶ 502

SR04 ロッドタイプ

● 標準CE対応 ● 原点反モータ側選択可能：リード6、12


SR04-S


SR04-R

注文型式

SR04	□	□	□	□	□	□	□
ロボット本体	リード指定	モデル	ブレーキ	原点位置※2	取付プレート	ストローク	ケーブル長※4
	12：12mm 06：6mm 02：2mm	S：ストレートモデル R：省スペースモデル※1（モータ右取付け） L：省スペースモデル※1（モータ左取付け）	N：ブレーキなし B：ブレーキ付き	N：標準原点※3 Z：反モータ側	N：プレートなし H：フート付き V：フランジ付き	50～300（50mmピッチ）	1K：1m 3K：3m 5K：5m 10K：10m

S2	□
ロボットポジショナ	入出力
S2：TS-S2※5	NP：NPN PN：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ EP：EtherNet/IP™ PT：PROFINET GW：I/Oボードなし※6

SH	□	-	□
ロボットポジショナ	入出力		バッテリ
SH：TS-SH	NP：NPN PN：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ EP：EtherNet/IP™ PT：PROFINET GW：I/Oボードなし※6		B：有り（アブソ仕様） N：なし（インクリ仕様）

SD	1
ロボットドライバ	I/Oケーブル
SD：TS-SD	1：1m

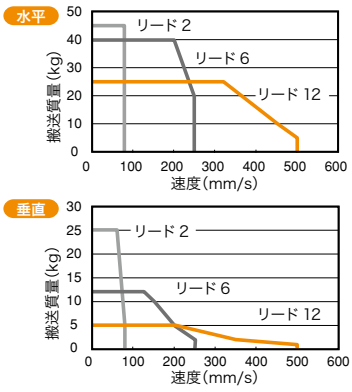
※1. 給脂用先端ノズルについてはP.131をご参照ください。
※2. リード2は原点位置の変更（反モータ側）はできません。
※3. 購入時の原点位置から変更する場合はマシンリファレンス量の再設定が必要です。詳細はマニュアルをご参照ください。
※4. ロボットケーブルは耐屈曲ケーブルです。
※5. DINレールについてはP.500をご参照ください。
※6. ゲートウェイ機能を使用する場合に選択してください。詳細についてはP.62をご参照ください。

基本仕様

モーター		42□ステップモータ		
分解能		20480 パルス/回転		
繰り返し位置決め精度		±0.02 mm		
減速機構		ボールネジ φ8 (C10級)		ボールネジ φ10 (C10級)
ボールネジリード		12 mm	6 mm	2 mm
最高速度※1		500 mm/sec	250 mm/sec	80 mm/sec
最大可搬質量	水平使用時	25 kg	40 kg	45 kg
	垂直使用時	5 kg	12 kg	25 kg
最大押付力		150 N	300 N	600 N
ストローク		50 mm～300 mm (50 mmピッチ)		
ロストモーション		0.1 mm以下		
ロッド不回転精度		±1.0°		
全長	水平使用時	ストローク+263 mm		
	垂直使用時	ストローク+303 mm		
本体断面最大外形		W48 mm × H58 mm		
ケーブル長		標準：1 m / オプション：3 m, 5 m, 10 m		

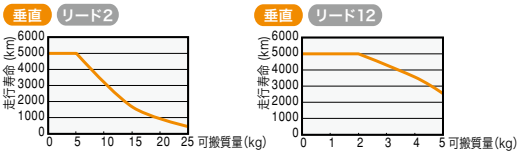
※1. 搬送質量により最高速度を変える必要があります。右の「速度一可搬質量」グラフをご参照ください。詳細についてはP.130をご参照ください。
また、ストロークが長くなるとボールネジの危険速度により最高速度が低下します。図面下部の最高速度表をご参照ください。

速度一可搬質量



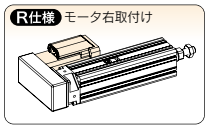
走行寿命

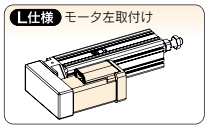
下記仕様以外の走行寿命は5000kmです。
下記仕様についてのみ搬送質量により5000kmを下回りますので、寿命曲線をご確認ください。



※ 走行寿命距離の寿命時間換算例についてはP.131をご参照ください。

モータ取付方向（省スペースモデル）



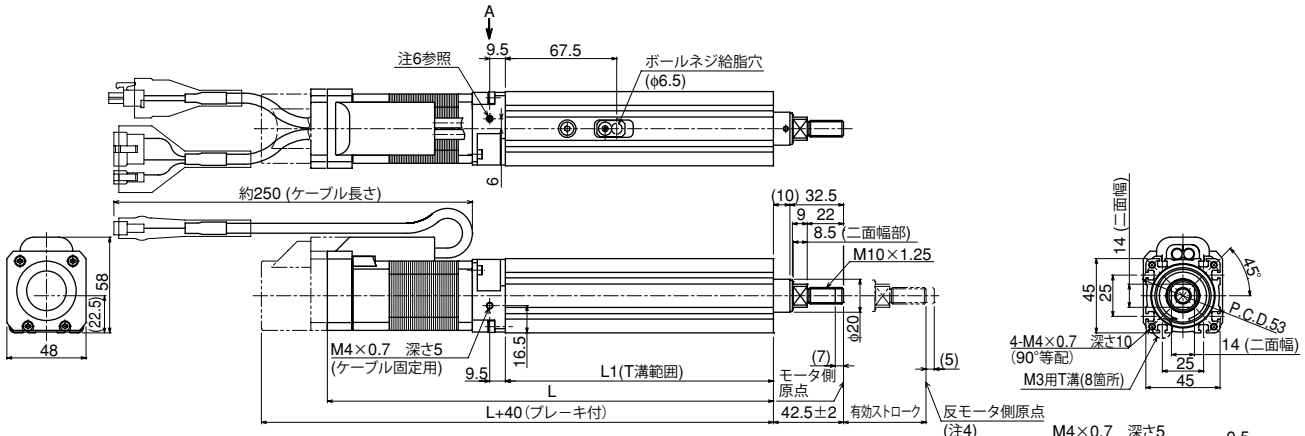


適用コントローラ

コントローラ	運転方法
TS-S2 TS-SH	ポイントトレース/ リモートコマンド

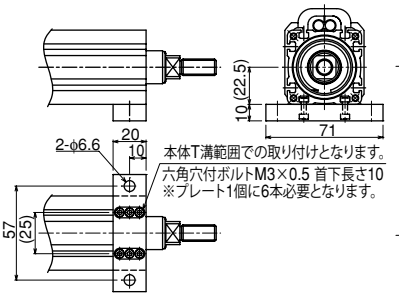
コントローラ	運転方法
TS-SD	パルス列

SR04 ストレートモデル S

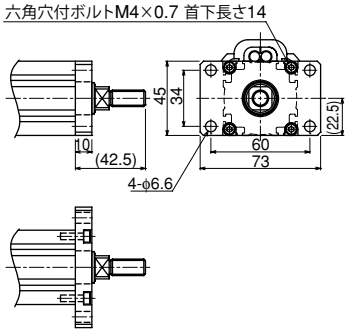


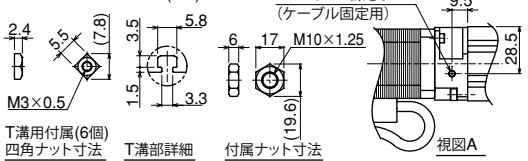
オプション：水平仕様時取り付けプレート（フート）

※オプション内容：プレート2個/ナット12個
追加設定については取扱説明書をご参照ください。



オプション：垂直仕様時取り付けプレート（フランジ）



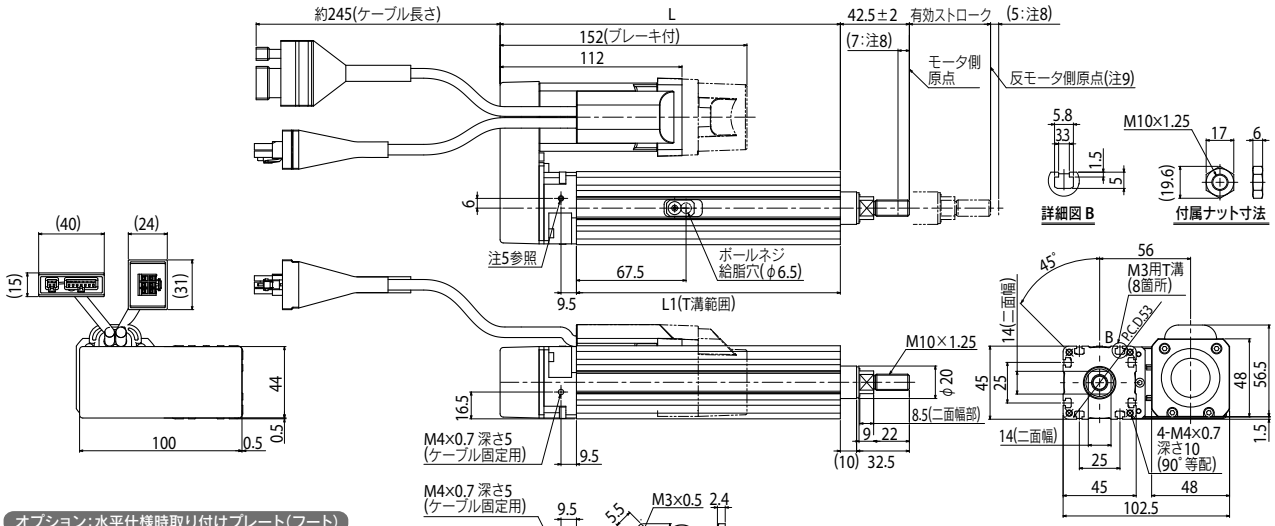


有効ストローク		50	100	150	200	250	300
L1		162.5	212.5	262.5	312.5	362.5	412.5
L		270.5	320.5	370.5	420.5	470.5	520.5
質量 (kg) 注8		1.4	1.7	1.9	2.2	2.4	2.7
ストローク別最高速度 (mm/sec)	リード12	500				440	320
	リード6	250				220	160
	リード2	80				72	53

注1. 軸方向荷重のみ負荷することができます。
外付けガイドを併用するなどしてロッドにラジアル荷重がかからない状態でご使用ください。
注2. 二面幅部の向きはベース面に対して不定です。
注3. 直進性を確保するためには外付けガイドを併用してください。
注4. リード2mm仕様の場合は、反モータ側原点の設定はできません。
注5. ケーブル取り回しの際は、ケーブルに負荷が掛からないよう固定してください。
注6. M4六角穴付止めネジを外してケーブル固定用としてご使用になれます（有効ネジ深さ5）。
注7. ケーブルの最小曲げ半径はR30です。
注8. ブレーキ付きの重量は0.2kg重くなります。
注9. メカストッパまでの距離を示します。

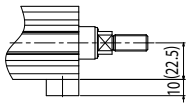
適用コントローラ TS-S2 ▶ 492 TS-SH ▶ 492 TS-SD ▶ 502

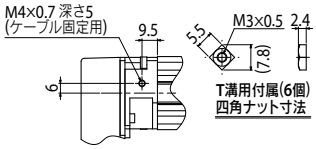
SR04　省スペースモデル　モータ右取付け　R



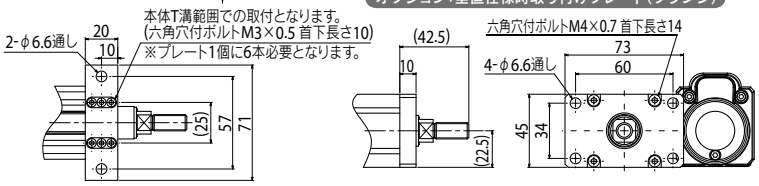
オプション：水平仕様時取り付けプレート(フート)

※オプション内容：プレート2個/ナット12個
追加設定については取扱説明書をご参照ください。





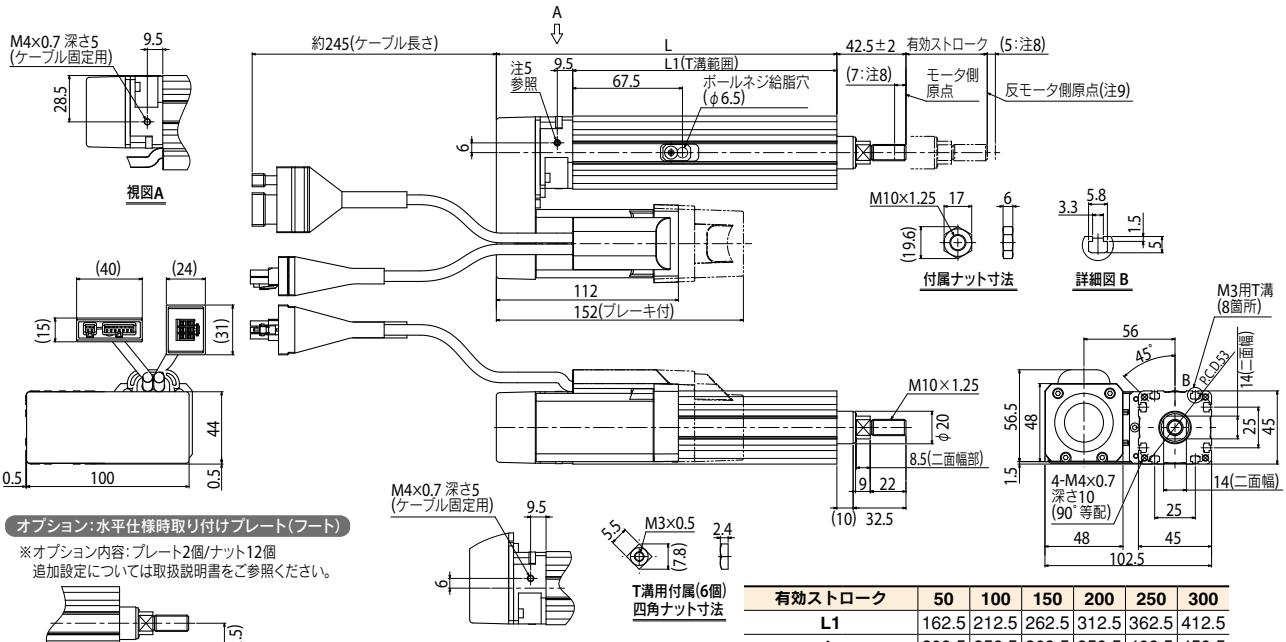
オプション：垂直仕様時取り付けプレート(フランジ)



有効ストローク		50	100	150	200	250	300
L1		162.5	212.5	262.5	312.5	362.5	412.5
L		209.5	259.5	309.5	359.5	409.5	459.5
質量(kg)注7		1.6	1.9	2.1	2.4	2.6	2.9
ストローク別最高速度(mm/sec)	リード12	500				440	320
	リード6	250				220	160
	リード2	80				72	53

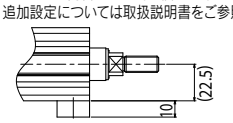
注1. 軸方向荷重のみ負荷することができます。
　　外付けガイドを併用するなどしてロッドにラジアル荷重がかからない状態でご使用ください。
注2. 二面幅の向きはベースに対して不定です。
注3. 直進性を確保する為には外付けガイドを併用してください。
注4. ケーブル取り回しの際はケーブルに負荷が掛からないように固定してください。
注5. M4六角穴付止めネジを外してケーブル固定用としてご使用になれます(有効ネジ深さ5)。
注6. ケーブルの最小曲げ半径はR30です。
注7. ブレーキ付の重量は0.2kg重くなります。
注8. メカストッパまでの距離を示します。
注9. リード2mm仕様の場合は、反モータ側原点の設定は出来ません。
注10. 本機はモータを上に向けた(本図より90度回転させた)状態でも取付可能です。

SR04　省スペースモデル　モータ左取付け　L

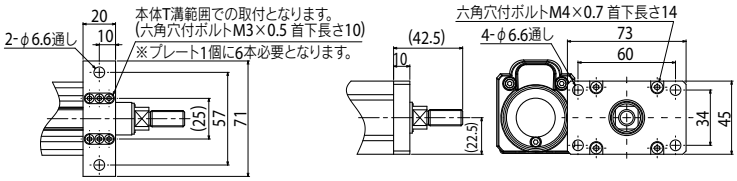


オプション：水平仕様時取り付けプレート(フート)

※オプション内容：プレート2個/ナット12個
追加設定については取扱説明書をご参照ください。



オプション：垂直仕様時取り付けプレート(フランジ)



有効ストローク		50	100	150	200	250	300
L1		162.5	212.5	262.5	312.5	362.5	412.5
L		209.5	259.5	309.5	359.5	409.5	459.5
質量(kg)注7		1.6	1.9	2.1	2.4	2.6	2.9
ストローク別最高速度(mm/sec)	リード12	500				440	320
	リード6	250				220	160
	リード2	80				72	53

注1. 軸方向荷重のみ負荷することができます。
　　外付けガイドを併用するなどしてロッドにラジアル荷重がかからない状態でご使用ください。
注2. 二面幅の向きはベースに対して不定です。
注3. 直進性を確保する為には外付けガイドを併用してください。
注4. ケーブル取り回しの際はケーブルに負荷が掛からないように固定してください。
注5. M4六角穴付止めネジを外してケーブル固定用としてご使用になれます(有効ネジ深さ5)。
注6. ケーブルの最小曲げ半径はR30です。
注7. ブレーキ付の重量は0.2kg重くなります。
注8. メカストッパまでの距離を示します。
注9. リード2mm仕様の場合は、反モータ側原点の設定は出来ません。
注10. 本機はモータを上に向けた(本図より90度回転させた)状態でも取付可能です。

適用コントローラ　TS-S2 ▶ 492　TS-SH ▶ 492　TS-SD ▶ 502

SRD04 ロッドタイプ（サポートガイド付き）

● 標準CE対応 ● 原点反モータ側選択可能：リード6、12


SRD04-S SRD04-U

注文型式

SRD04 - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □

ロボット本体	リード指定	モデル	ブレーキ	原点位置※2	取付プレート	ストローク	ケーブル長※4
	12：12mm 06：6mm 02：2mm	S：ストレートモデル U：省スペースモデル※1 （モータ上取付け）	N：ブレーキなし B：ブレーキ付き	N：標準原点※3 Z：反モータ側	N：プレートなし H：フート付き	50～300 （50mmピッチ）	1K：1m 3K：3m 5K：5m 10K：10m

S2

ロボットポジショナ	入出力
S2：TS-S2※5	NP：NPN PN：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ EP：EtherNet/IP™ PT：PROFINET GW：I/Oボードなし※6

SH

ロボットポジショナ	入出力	バッテリ
SH：TS-SH	NP：NPN PN：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ EP：EtherNet/IP™ PT：PROFINET GW：I/Oボードなし※6	B：有り（アブソ仕様） N：なし（インクリ仕様）

SD **1**

ロボットドライバ	I/Oケーブル
SD：TS-SD	1：1m

※1. 給脂用先端ノズルについてはP.131をご参照ください。
※2. リード2は原点位置の変更（反モータ側）はできません。
※3. 購入時の原点位置から変更する場合はマシンリファレンス量の再設定が必要です。詳細はマニュアルをご参照ください。
※4. ロボットケーブルは耐屈曲ケーブルです。
※5. DINレールについてはP.500をご参照ください。
※6. ゲートウェイ機能を使用する場合に選択してください。詳細についてはP.62をご参照ください。

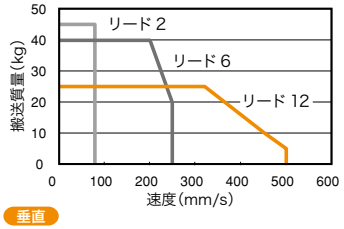
基本仕様

モーター		42□ステップモータ		
分解能		20480 パルス/回転		
繰り返し位置決め精度		±0.02 mm		
減速機構		ボールネジ φ8 (C10級)		ボールネジ φ10 (C10級)
ボールネジリード		12 mm	6 mm	2 mm
最高速度※1		500 mm/sec	250 mm/sec	80 mm/sec
最大可搬質量	水平使用時	25 kg	40 kg	45 kg
	垂直使用時	4 kg	11 kg	24 kg
最大押付力		150 N	300 N	600 N
ストローク		50 mm～300 mm (50 mmピッチ)		
ロストモーション		0.1 mm以下		
ロッド不回転精度		±0.05 °		
全長	水平使用時	ストローク+263 mm		
	垂直使用時	ストローク+303 mm		
本体断面最大外形		W48 mm × H58 mm		
ケーブル長		標準：1 m / オプション：3 m, 5 m, 10 m		

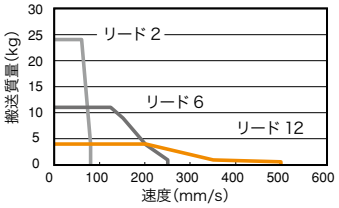
※1. 搬送質量により最高速度を変える必要があります。右の「速度一可搬質量」グラフをご参照ください。詳細についてはP.130をご参照ください。また、ストロークが長くなるとボールネジの危険速度により最高速度が低下します。図面下部の最高速度表をご参照ください。

速度一可搬質量

水平



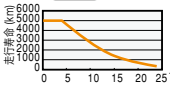
垂直



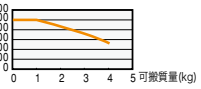
走行寿命

下記仕様以外の走行寿命は5000kmです。
下記仕様についてのみ搬送質量により5000kmを下回りますので、寿命曲線をご確認ください。

垂直 リード2



垂直 リード12



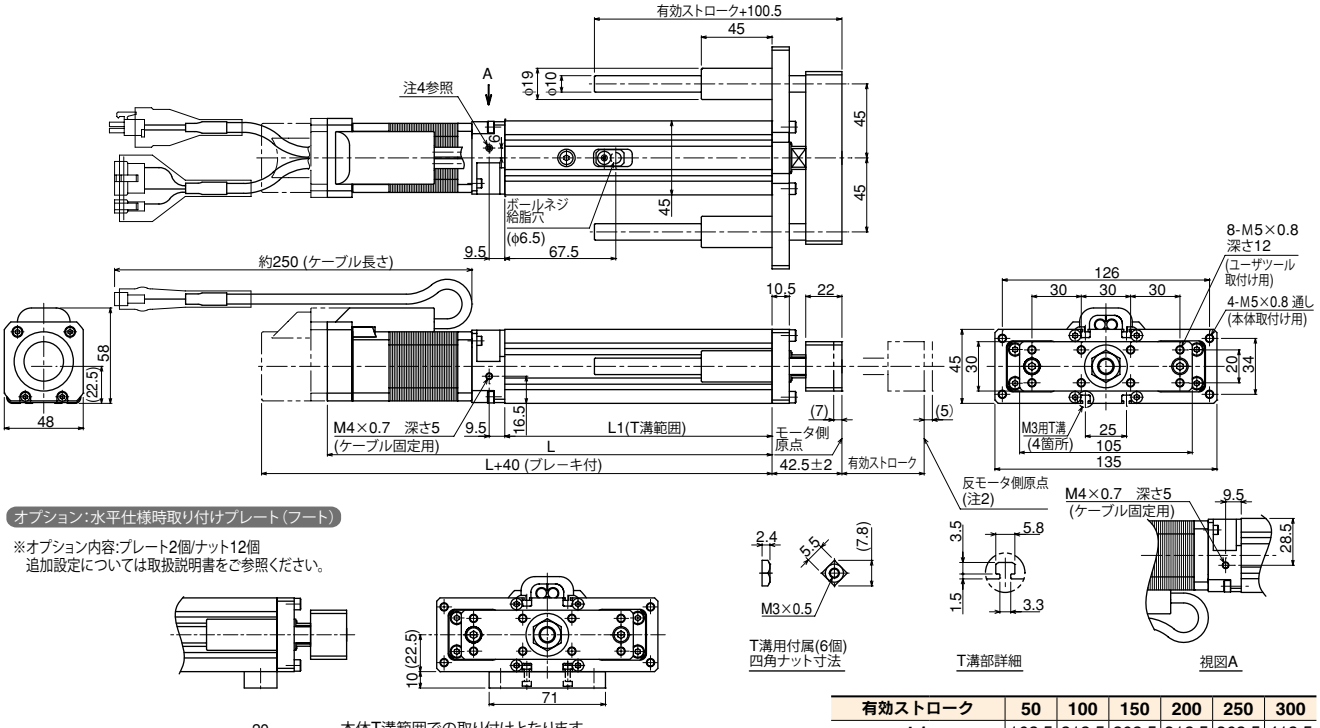
※走行寿命距離の寿命時間換算例についてはP.131をご参照ください。

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
TS-S2 TS-SH	ポイントトレース/ リモートコマンド

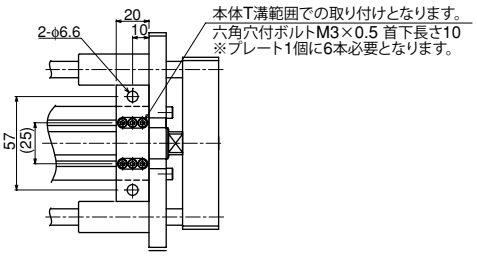
コントローラ	運転方法
TS-SD	パルス列

SRD04 ストレートモデル S



オプション：水平仕様時取り付けプレート（フート）

※オプション内容：プレート2個/ナット12個
追加設定については取扱説明書をご参照ください。



有効ストローク	50	100	150	200	250	300
L1	162.5	212.5	262.5	312.5	362.5	412.5
L	270.5	320.5	370.5	420.5	470.5	520.5
質量(kg)注6	2.0	2.4	2.7	3.0	3.3	3.7
ストローク別最高速度(mm/sec) リード12	500				440	320
リード6	250				220	160
リード2	80				72	53

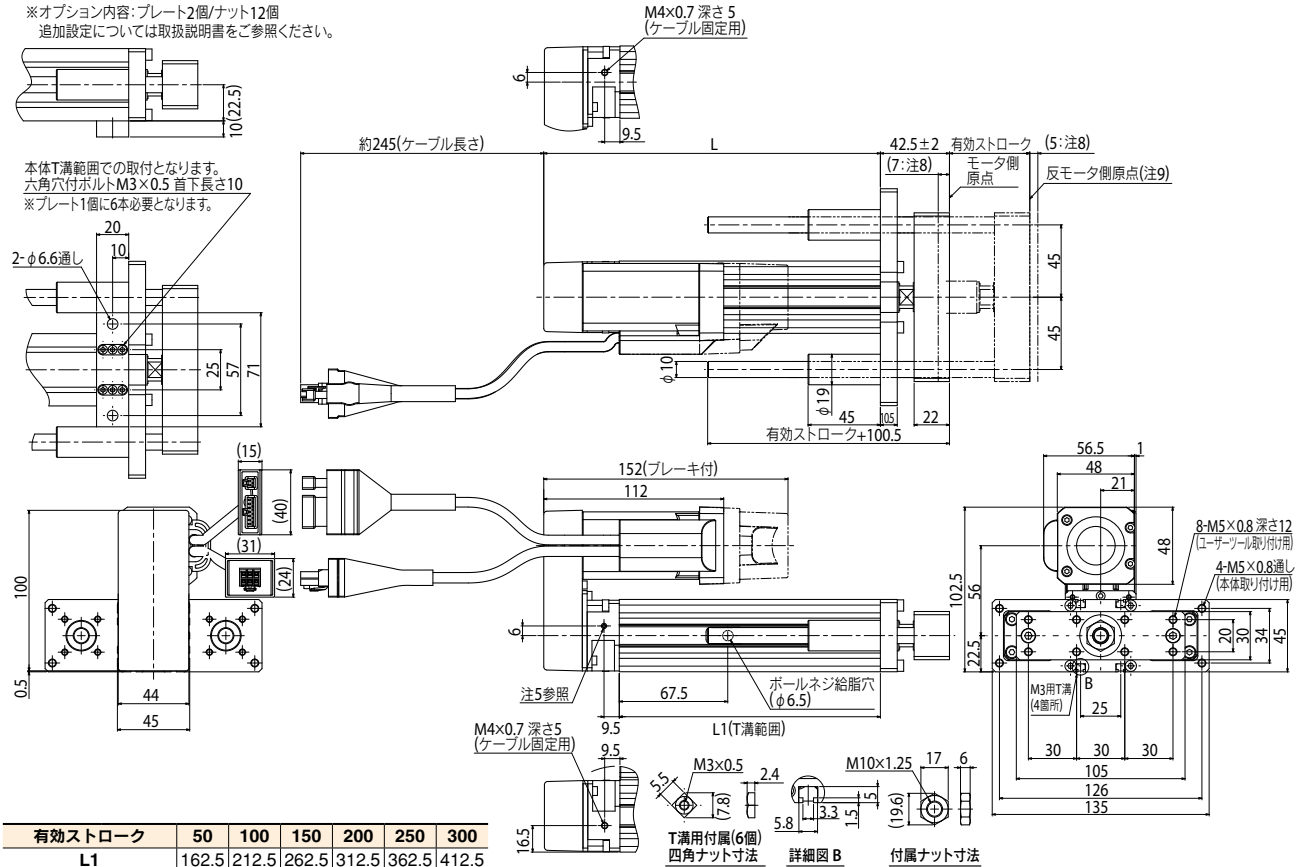
注1. 軸方向荷重のみ負荷することができます。外付けガイドを併用するなどしてロッドにラジアル荷重がかからない状態でご使用ください。
注2. リード2mm仕様の場合は、反モータ側原点の設定はできません。
注3. ケーブル取り回しの際は、ケーブルに負荷が掛からないよう固定してください。
注4. M4六角穴付止めネジを外してケーブル固定用としてご使用になれます（有効ネジ深さ5）。
注5. ケーブルの最小曲げ半径はR30です。
注6. ブレーキ付きの重量は0.2kg重くなります。
注7. メカストッパまでの距離を示します。

適用コントローラ TS-S2 ▶ 492 TS-SH ▶ 492 TS-SD ▶ 502

SRD04　省スペースモデル　モータ上取付け　U

オプション：水平仕様時取り付けプレート（フート）

※オプション内容：プレート2個/ナット12個
追加設定については取扱説明書をご参照ください。



有効ストローク		50	100	150	200	250	300
L1		162.5	212.5	262.5	312.5	362.5	412.5
L		209.5	259.5	309.5	359.5	409.5	459.5
質量(kg)注7		2.2	2.6	2.9	3.2	3.5	3.9
ストローク別最高速度 (mm/sec)	リード12	500				440	320
	リード6	250				220	160
	リード2	80				72	53

注1. 軸方向荷重のみ負荷することができます。
外付けガイドを併用するなどしてロッドにラジアル荷重がかからない状態でご使用ください。
注2. 二面幅の向きはベースに対して不定です。
注3. 直進性を確保する為には外付けガイドを併用してください。
注4. ケーブル取り回しの際はケーブルに負荷が掛からないように固定してください。
注5. M4六角穴付止めネジを外してケーブル固定用としてご使用になれます（有効ネジ深さ5）。
注6. ケーブルの最小曲げ半径はR30です。
注7. ブレーキ付の重量は0.2kg重くなります。
注8. メカストッパまでの距離を示します。
注9. リード2mm仕様の場合は、反モータ側原点の設定は出来ません。

適用コントローラ　TS-S2 ▶ 492　TS-SH ▶ 492　TS-SD ▶ 502

SR05 ロッドタイプ

● 標準CE対応　● 原点反モータ側選択可能：リード6、12


SR05-S


SR05-R

注文型式

SR05	□	□	□	□	□	□	□
ロボット本体	リード指定	モデル	ブレーキ	原点位置※2	取付プレート	ストローク	ケーブル長※4
	12：12mm 06：6mm 02：2mm	S：ストレートモデル R：省スペースモデル※1（モータ右取付け） L：省スペースモデル※1（モータ左取付け）	N：ブレーキなし B：ブレーキ付き	N：標準原点※3 Z：反モータ側	N：プレートなし H：フート付き V：フランジ付き	50～300（50mmピッチ）	1K：1m 3K：3m 5K：5m 10K：10m

S2	□
ロボットポジショナ	入出力
S2：TS-S2※5	NP：NPN PN：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ EP：EtherNet/IP™ PT：PROFINET GW：I/Oボードなし※6

SH	□	□
ロボットポジショナ	入出力	バッテリ
SH：TS-SH	NP：NPN PN：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ EP：EtherNet/IP™ PT：PROFINET GW：I/Oボードなし※6	B：有り（アブソ仕様） N：なし（インクリ仕様）

SD	1
ロボットドライバ	I/Oケーブル
SD：TS-SD	1：1m

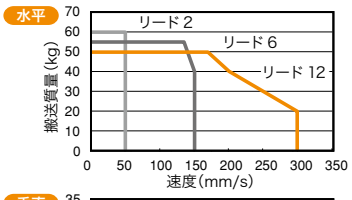
※1. 給脂用先端ノズルについてはP.131をご参照ください。
※2. リード2は原点位置の変更（反モータ側）はできません。
※3. 購入時の原点位置から変更する場合はマシンリファレンス量の再設定が必要です。詳細はマニュアルをご参照ください。
※4. ロボットケーブルは耐屈曲ケーブルです。
※5. DINレールについてはP.500をご参照ください。
※6. ゲートウェイ機能を使用する場合に選択してください。詳細についてはP.62をご参照ください。

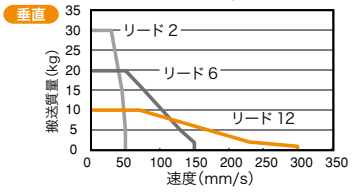
基本仕様

モーター	56□ステップモータ		
分解能	20480 パルス/回転		
繰り返し位置決め精度	±0.02 mm		
減速機構	ボールネジ φ12 (C10級)		
ボールネジリード	12 mm	6 mm	2 mm
最高速度※1	300 mm/sec	150 mm/sec	50 mm/sec
最大可搬質量 水平使用時	50 kg	55 kg	60 kg
最大可搬質量 垂直使用時	10 kg	20 kg	30 kg
最大押付力	250 N	550 N	900 N
ストローク	50 mm～300 mm (50 mmピッチ)		
ロストモーション	0.1 mm以下		
ロッド不回転精度	±1.0 °		
全長 水平使用時	ストローク+276 mm		
全長 垂直使用時	ストローク+316 mm		
本体断面最大外形	W56.4 mm × H71 mm		
ケーブル長	標準：1 m / オプション：3 m, 5 m, 10 m		

※1. 搬送質量により最高速度を変える必要があります。右の「速度一可搬質量」グラフをご参照ください。詳細についてはP.130をご参照ください。

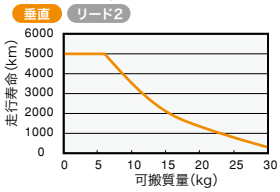
速度一可搬質量





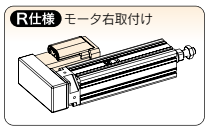
走行寿命

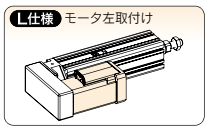
下記仕様以外の走行寿命は5000kmです。
下記仕様についてのみ搬送質量により5000kmを下回りますので、寿命曲線をご確認ください。



※ 走行寿命距離の寿命時間換算例についてはP.131をご参照ください。

モータ取付方向（省スペースモデル）



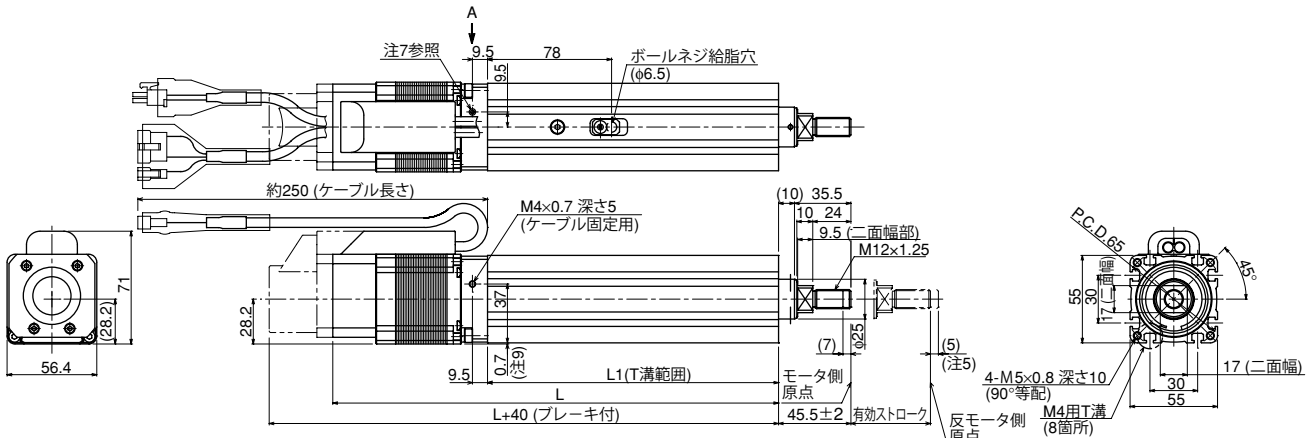


適用コントローラ

コントローラ	運転方法
TS-S2 TS-SH	ポイントトレース/ リモートコマンド

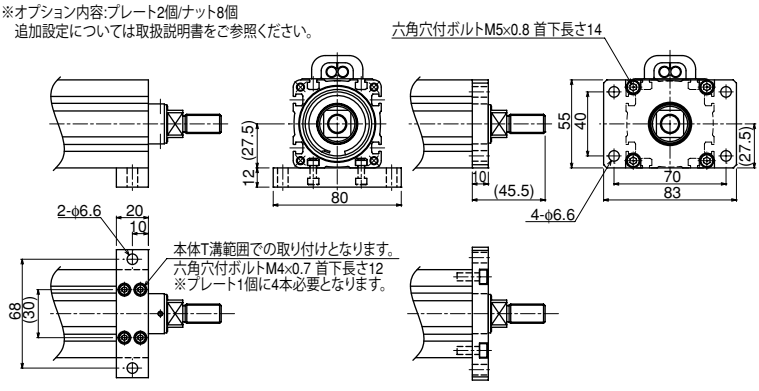
コントローラ	運転方法
TS-SD	パルス列

SR05　ストレートモデル　S

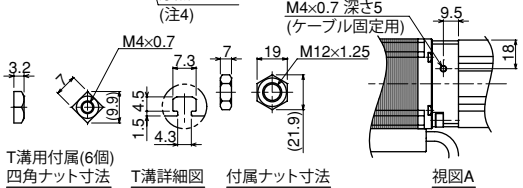


オプション：水平仕様時取り付けプレート（フート）

※オプション内容：プレート2個/ナット8個
追加設定については取扱説明書をご参照ください。



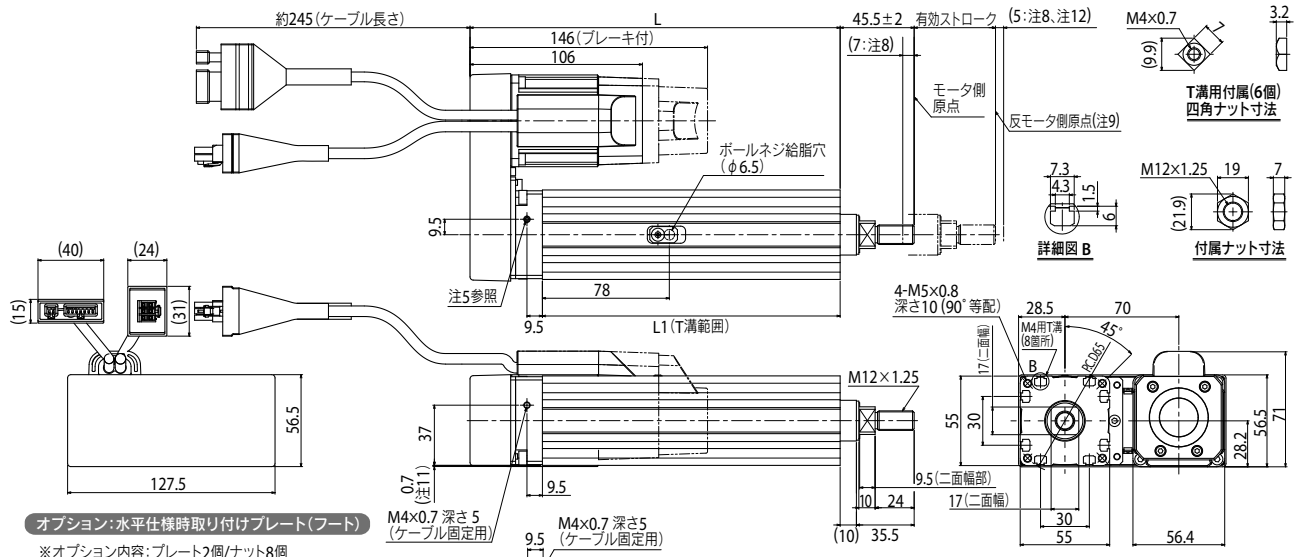
オプション：垂直仕様時取り付けプレート（フランジ）



有効ストローク	50	100	150	200	250	300
L1	183	233	283	333	383	433
L	280.5	330.5	380.5	430.5	480.5	530.5
質量 (kg) 注10	2.2	2.6	3.0	3.3	3.7	4.1

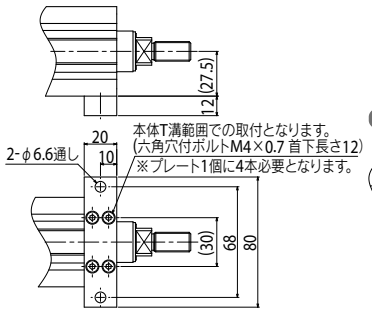
注1. 軸方向荷重のみ負荷することができます。
　外付けガイドを併用するなどしてロッドにラジアル荷重がかからない状態でご使用ください。
注2. 二面幅部の向きはベース面に対して不定です。
注3. 直進性を確保するためには外付けガイドを併用してください。
注4. リード2mm仕様の場合は、反モータ側原点の設定はできません。
注5. リード2mmの場合、27mmとなります。
注6. ケーブル取り回しの際は、ケーブルに負荷が掛からないよう固定してください。
注7. M4六角穴付止めネジを外してケーブル固定用としてご使用になれます（有効ネジ深さ5）。
注8. ケーブルの最小曲げ半径はR30です。
注9. 本体底面よりモータ外形が飛び出していますのでご注意ください。
注10. ブレーキ付きの重量は0.2kg重くなります。
注11. メカストッパまでの距離を示します。

SR05　省スペースモデル　モータ右取付け　R

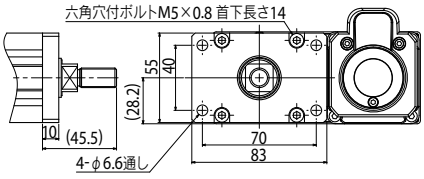


オプション：水平仕様時取り付けプレート(フート)

※オプション内容：プレート2個/ナット8個
追加設定については取扱説明書をご参照ください。



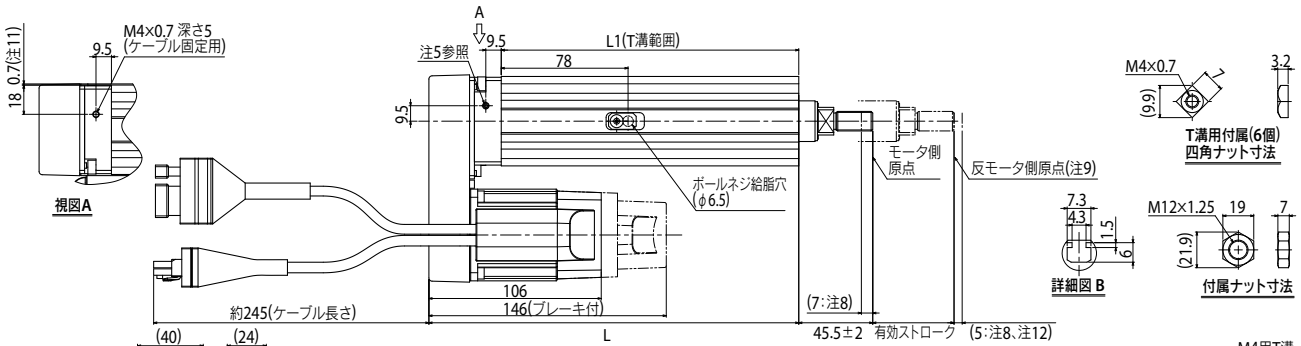
オプション：垂直仕様時取り付けプレート(フランジ)



有効ストローク	50	100	150	200	250	300
L1	183	233	283	333	383	433
L	227.5	277.5	327.5	377.5	427.5	477.5
質量(kg)注7	2.4	2.8	3.2	3.5	3.9	4.3

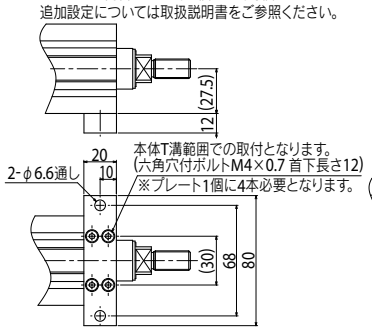
注1. 軸方向荷重のみ負荷することができます。
　　外付けガイドを併用するなどしてロッドにラジアル荷重がかからない状態でご使用ください。
注2. 二面幅の向きはベースに対して不定です。
注3. 直進性を確保する為には外付けガイドを併用してください。
注4. ケーブル取り回しの際はケーブルに負荷が掛からないように固定してください。
注5. M4六角穴付止めネジを外してケーブル固定用としてご使用になれます(有効ネジ深さ5)。
注6. ケーブルの最小曲げ半径はR30です。
注7. ブレーキ付の重量は0.2kg重くなります。
注8. メカストッパまでの距離を示します。
注9. リード2mm仕様の場合は、反モータ側原点の設定は出来ません。
注10. 本機はモータを上に向けた(本図より90度回転させた)状態でも取付可能です。
注11. 本体底面よりモータ及びカバーベルト外形が飛び出していますのでご注意ください。
注12. リード2mmの場合、27mmとなります。

SR05　省スペースモデル　モータ左取付け　L

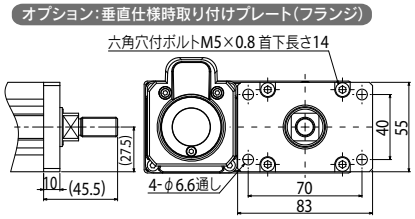


オプション：水平仕様時取り付けプレート(フート)

※オプション内容：プレート2個/ナット8個
追加設定については取扱説明書をご参照ください。



オプション：垂直仕様時取り付けプレート(フランジ)



有効ストローク	50	100	150	200	250	300
L1	183	233	283	333	383	433
L	227.5	277.5	327.5	377.5	427.5	477.5
質量(kg)注7	2.4	2.8	3.2	3.5	3.9	4.3

注1. 軸方向荷重のみ負荷することができます。
　　外付けガイドを併用するなどしてロッドにラジアル荷重がかからない状態でご使用ください。
注2. 二面幅の向きはベースに対して不定です。
注3. 直進性を確保する為には外付けガイドを併用してください。
注4. ケーブル取り回しの際はケーブルに負荷が掛からないように固定してください。
注5. M4六角穴付止めネジを外してケーブル固定用としてご使用になれます(有効ネジ深さ5)。
注6. ケーブルの最小曲げ半径はR30です。
注7. ブレーキ付の重量は0.2kg重くなります。
注8. メカストッパまでの距離を示します。
注9. リード2mm仕様の場合は、反モータ側原点の設定は出来ません。
注10. 本機はモータを上に向けた(本図より90度回転させた)状態でも取付可能です。
注11. 本体底面よりモータ及びカバーベルト外形が飛び出していますのでご注意ください。
注12. リード2mmの場合、27mmとなります。

適用コントローラ　TS-S2 ▶ 492　TS-SH ▶ 492　TS-SD ▶ 502

SRD05 ロッドタイプ（サポートガイド付き）

● 標準CE対応 ● 原点反モータ側選択可能：リード6、12


SRD05-S


SRD05-U

注文型式

SRD05 - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □

ロボット本体	リード指定	モデル	ブレーキ	原点位置※2	取付プレート	ストローク	ケーブル長※4
	12：12mm 06：6mm 02：2mm	S：ストレートモデル U：省スペースモデル※1（モータ上取付け）	N：ブレーキなし B：ブレーキ付き	N：標準原点※3 Z：反モータ側	N：プレートなし H：フート付き	50～300（50mmピッチ）	1K：1m 3K：3m 5K：5m 10K：10m

S2

ロボットポジショナ	入出力
S2：TS-S2※5	NP：NPN PN：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ EP：EtherNet/IP™ PT：PROFINET GW：I/Oボードなし※6

SH

ロボットポジショナ	入出力	バッテリ
SH：TS-SH	NP：NPN PN：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ EP：EtherNet/IP™ PT：PROFINET GW：I/Oボードなし※6	B：有り（アブソ仕様） N：なし（インクリ仕様）

SD **1**

ロボットドライバ	I/Oケーブル
SD：TS-SD	1：1m

※1. 給脂用先端ノズルについてはP.131をご参照ください。
※2. リード2は原点位置の変更（反モータ側）はできません。
※3. 購入時の原点位置から変更する場合はマシンリファレンス量の再設定が必要です。詳細はマニュアルをご参照ください。
※4. ロボットケーブルは耐屈曲ケーブルです。
※5. DINレールについてはP.500をご参照ください。
※6. ゲートウェイ機能を使用する場合に選択してください。詳細についてはP.62をご参照ください。

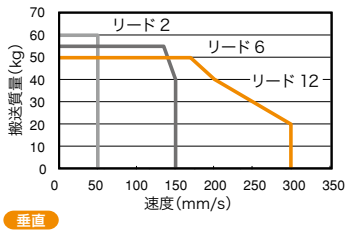
基本仕様

モーター		56□ステップモータ		
分解能		20480 パルス/回転		
繰り返し位置決め精度		±0.02 mm		
減速機構		ボールネジ φ12 (C10級)		
ボールネジリード		12 mm	6 mm	2 mm
最高速度※1		300 mm/sec	150 mm/sec	50 mm/sec
最大可搬質量	水平使用時	50 kg	55 kg	60 kg
	垂直使用時	8.5 kg	18.5 kg	28.5 kg
最大押付力		250 N	550 N	900 N
ストローク		50 mm～300 mm (50 mmピッチ)		
ロストモーション		0.1 mm以下		
ロッド不回転精度		±0.05 °		
全長	水平使用時	ストローク+276 mm		
	垂直使用時	ストローク+316 mm		
本体断面最大外形		W56.4 mm × H71 mm		
ケーブル長		標準：1 m / オプション：3 m, 5 m, 10 m		

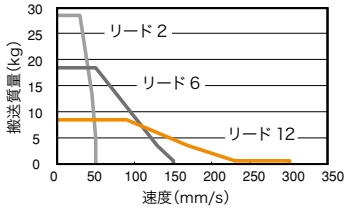
※1. 搬送質量により最高速度を変える必要があります。右の「速度一可搬質量」グラフをご参照ください。詳細についてはP.130をご参照ください。

速度一可搬質量

水平



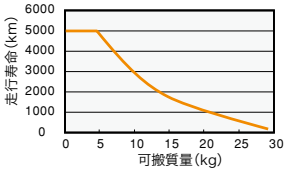
垂直



走行寿命

下記仕様以外の走行寿命は5000kmです。
下記仕様についてのみ搬送質量により5000kmを下回りますので、寿命曲線をご確認ください。

垂直 リード2



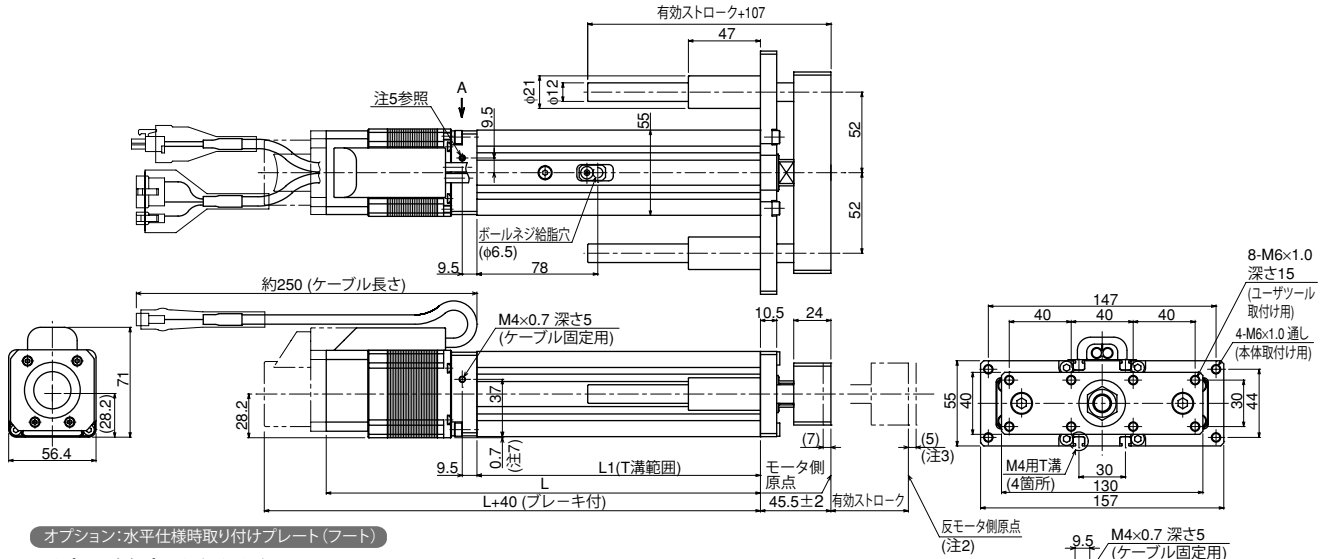
※ 走行寿命距離の寿命時間換算例についてはP.131をご参照ください。

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
TS-S2 TS-SH	ポイントトレース/ リモートコマンド

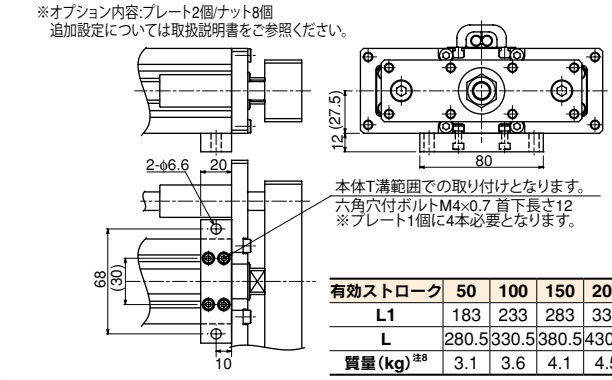
コントローラ	運転方法
TS-SD	パルス列

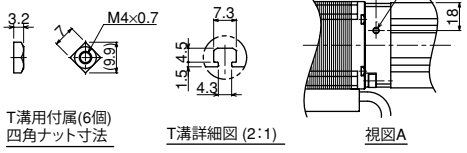
SRD05 ストレートモデル S



オプション：水平仕様時取り付けプレート（フート）

※オプション内容：プレート2個/ナット8個
追加設定については取扱説明書をご参照ください。



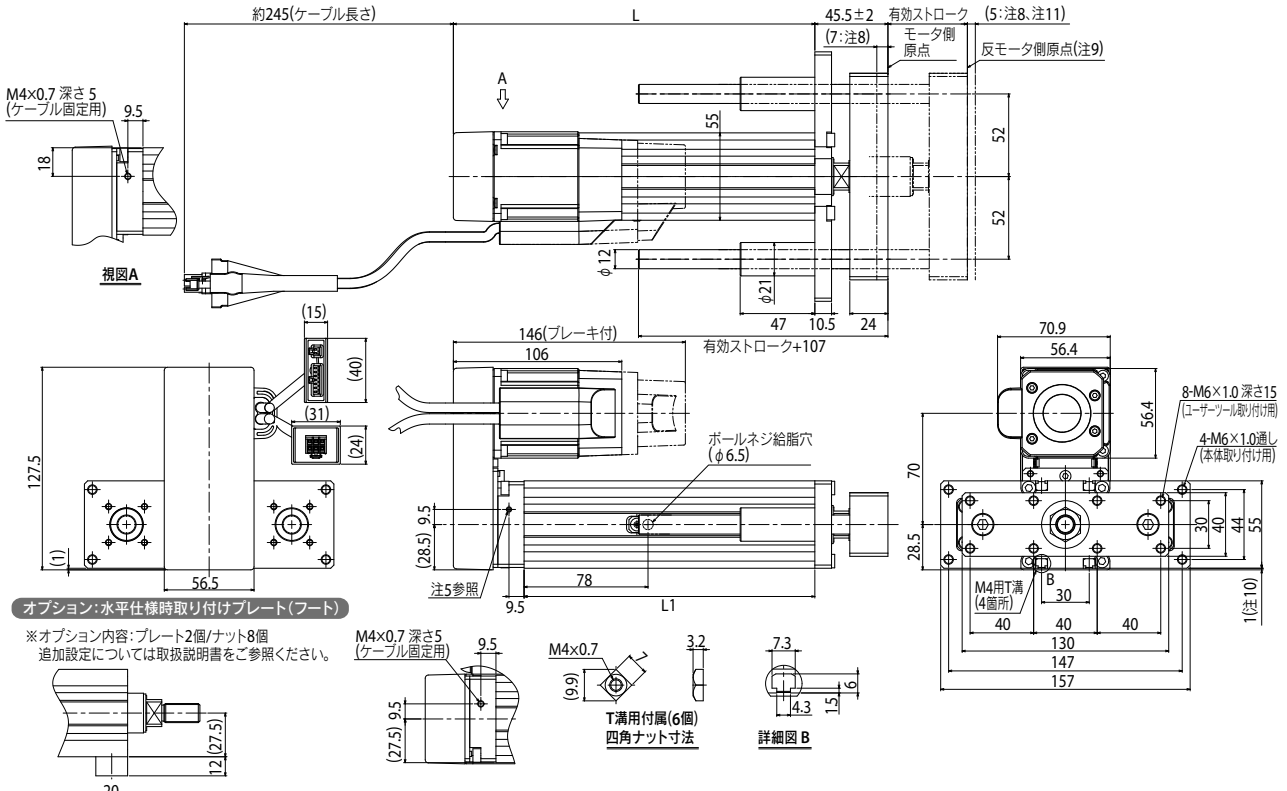


有効ストローク	50	100	150	200	250	300
L1	183	233	283	333	383	433
L	280.5	330.5	380.5	430.5	480.5	530.5
質量 (kg)注8	3.1	3.6	4.1	4.5	5.0	5.5

注1. 軸方向荷重のみ負荷することができます。
外付けガイドを併用するなどしてロッドにラジアル荷重がかからない状態でご使用ください。
注2. リード2mm仕様の場合は、反モータ側原点の設定はできません。
注3. リード2mmの場合、27mmとなります。
注4. ケーブル取り回しの際は、ケーブルに負荷が掛からないよう固定してください。
注5. M4六角穴付止めネジを外してケーブル固定用としてご使用になれます（有効ネジ深さ5）。
注6. ケーブルの最小曲げ半径はR30です。
注7. 本体底面よりモータ外形が飛び出していますのでご注意ください。
注8. ブレーキ付きの重量は0.2kg重くなります。
注9. メカストッパまでの距離を示します。

適用コントローラ TS-S2 ▶ 492 TS-SH ▶ 492 TS-SD ▶ 502

SRD05　省スペースモデル　モータ上取付け　U



有効ストローク	50	100	150	200	250	300
L1	183	233	283	333	383	433
L	227.5	277.5	327.5	377.5	427.5	477.5
質量(kg)注7	3.3	3.8	4.3	4.7	5.2	5.7

注1. 軸方向荷重のみ負荷することができます。
外付けガイドを併用するなどしてロッドにラジアル荷重がかからない状態でご使用ください。
注2. 二面幅の向きはベースに対して不定です。
注3. 直進性を確保する為には外付けガイドを併用してください。
注4. ケーブル取り回しの際はケーブルに負荷が掛からないように固定してください。
注5. M4六角穴付止めネジを外してケーブル固定用としてご使用になれます(有効ネジ深さ5)。
注6. ケーブルの最小曲げ半径はR30です。
注7. ブレーキ付の重量は0.2kg重くなります。
注8. メカストッパまでの距離を示します。
注9. リード2mm仕様の場合は、反モータ側原点の設定は出来ません。
注10. 本体底面よりカバーベルト外形が飛び出していますのでご注意ください。
注11. リード2mmの場合、27mmとなります。

STH04 スライドテーブルタイプ

● 標準CE対応 ● 原点反モータ側選択可能

■注文型式

STH04 -

ロボット本体	リード指定	モデル	ブレーキ※1	原点位置	取付プレート※3	ストローク	ケーブル長※4
	05：5mm 10：10mm	S：ストレートモデル R：省スペースモデル（モータ右取付け） L：省スペースモデル（モータを取付け）	N：ブレーキなし B：ブレーキ付き	N：標準原点※2 Z：反モータ側	N：プレートなし H：プレート付き	50：50mm 100：100mm	1K：1m 3K：3m 5K：5m 10K：10m

S2

ロボットポジショナ	入出力
S2：TS-S2※5	NP：NPN PN：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ EP：EtherNet/IP™ PT：PROFINET GW：I/Oボードなし※7

SH

ロボットポジショナ	入出力	バッテリ
SH：TS-SH	NP：NPN PN：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ EP：EtherNet/IP™ PT：PROFINET GW：I/Oボードなし※7	B：有り（アブソ仕様） N：なし（インクリ仕様）

SD **1**

ロボットドライバ	I/Oケーブル
SD：TS-SD※6	1：1m

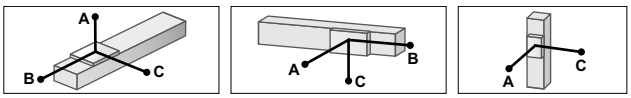
※1. 省スペースモデル（R, L）の場合、ブレーキ付き仕様は100mmストロークのみの対応となります。
※2. 購入時の原点位置から変更する場合はマシンリファレンス量の再設定が必要です。詳細はマニュアルをご参照ください。
※3. 省スペースモデル（R, L）の場合はプレート付きを選択できません。
※4. ロボットケーブルは耐屈曲ケーブルです。
※5. DINレールについてはP.500をご参照ください。
※6. ブレーキ付きの場合はTS-SDはご使用になれません。
※7. ゲートウェイ機能を使用する場合に選択してください。詳細についてはP.62をご参照ください。

■基本仕様

モーター		28□ステップモータ	
分解能		4096 パルス/回転	
繰り返し位置決め精度※1		±0.05 mm	
駆動方式	ストレート	すべりねじ	
	省スペース	すべりねじ＋ベルト	
ボールネジリード		5 mm	10 mm
最高速度※2		200 mm/sec	400 mm/sec
最大可搬質量	水平使用時	6 kg	4 kg
	垂直使用時	2 kg	1 kg
最大押付力		55 N	30 N
ストローク		50 mm / 100 mm	
本体断面最大外形	ストレート	W45 mm × H46 mm	
	省スペース	W74.5 mm × H51 mm	
ケーブル長		標準：1 m / オプション：3 m, 5 m, 10 m	

※1. 片振りでの繰返し位置決め精度。
※2. 搬送質量により最高速度を変える必要があります。
右の「速度ー可搬質量」グラフをご参照ください。
詳細についてはP.130をご参照ください。

■許容オーバーハング量※



水平使用時 （単位：mm）

		A	B	C
リード10	2kg	1534	611	415
	3kg	949	374	255
	4kg	656	255	175
リード5	2kg	1534	611	415
	4kg	656	255	175
	6kg	364	137	95

壁面取付使用時 （単位：mm）

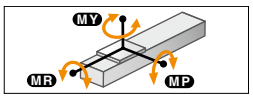
		A	B	C
リード10	2kg	435	595	1504
	3kg	263	359	920
	4kg	177	241	629
リード5	2kg	435	595	1504
	4kg	177	241	629
	6kg	91	123	337

垂直使用時 （単位：mm）

		A	C
リード10	0.5kg	2000	2000
	0.75kg	1558	1558
	1kg	1165	1164
リード5	1kg	1165	1164
	1.5kg	771	771
	2kg	574	574

※ 走行寿命3000km時でのオーバーハング量です。
（寿命計算時のストロークは75mm）

■静的許容モーメント

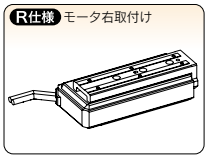


（単位：N・m）

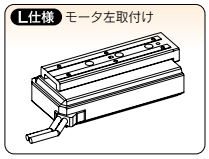
ストローク	MY	MP	MR
50mm	26	26	48
100mm	43	43	

■モータ取付方向（省スペースモデル）

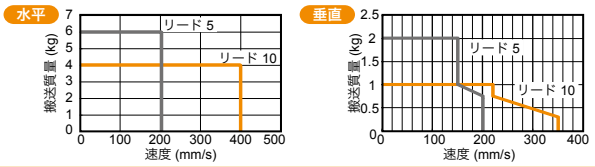
R仕様 モータ右取付け



L仕様 モータ左取付け



■速度ー可搬質量

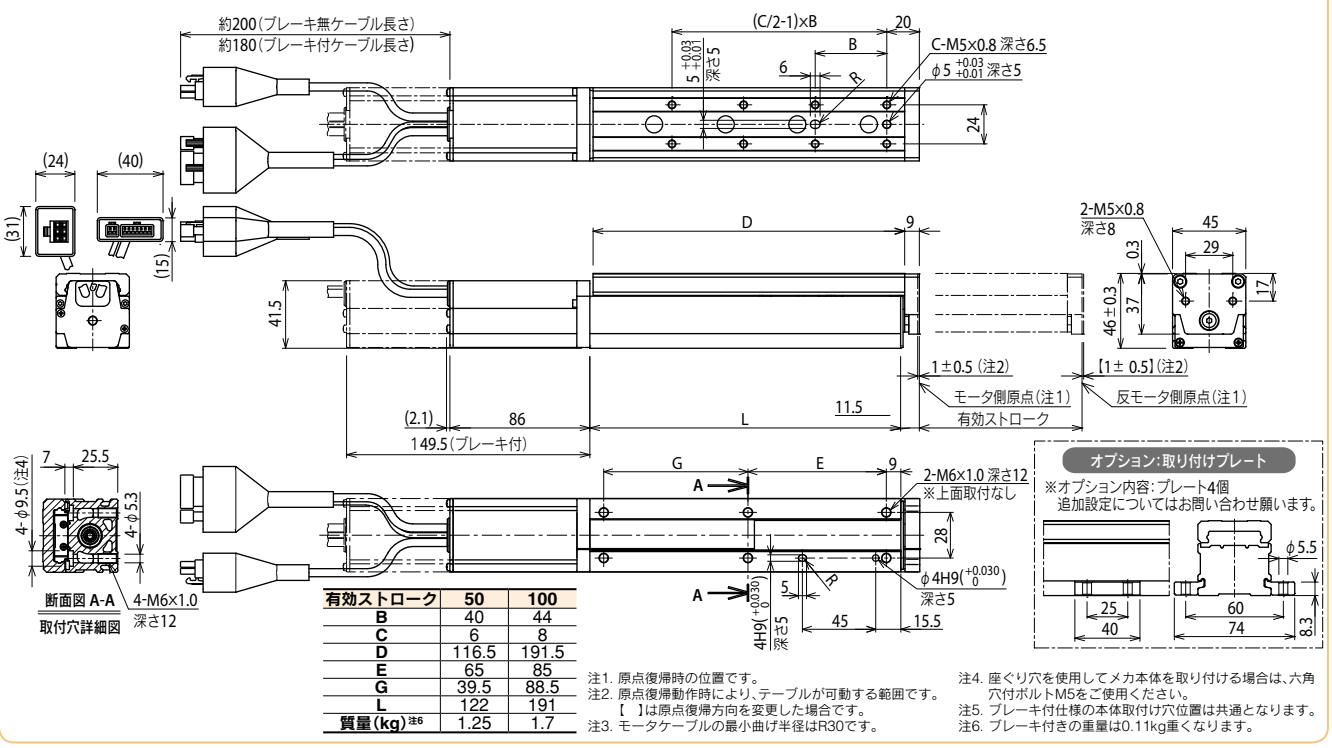


■適用コントローラ

コントローラ	運転方法
TS-S2 TS-SH	ポイントトレース/ リモートコマンド
TS-SD※	パルス列

※ ブレーキ付きの場合はTS-SDはご使用になれません。

STH04 ストレートモデル S

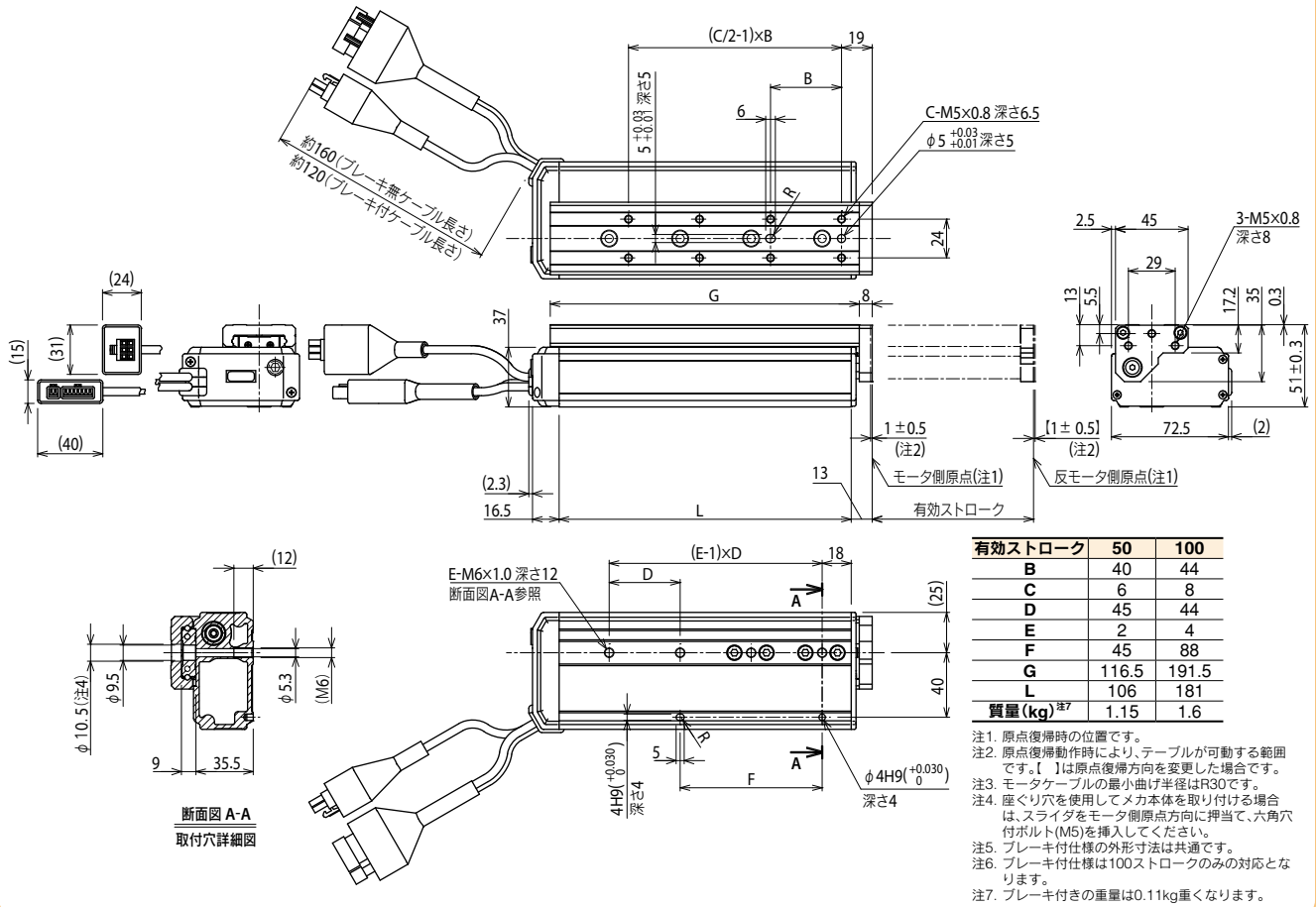


有効ストローク	50	100
B	40	44
C	6	8
D	116.5	191.5
E	65	85
G	39.5	88.5
L	122	191
質量（kg）注6	1.25	1.7

注1. 原点復帰時の位置です。
注2. 原点復帰動作時により、テーブルが可動する範囲です。
【 】は原点復帰方向を変更した場合です。
注3. モータケーブルの最小曲げ半径はR30です。
注4. 座ぐり穴を使用してメカ本体を取り付ける場合は、六角穴付ボルトM5をご使用ください。
注5. ブレーキ付仕様の本体取付け穴位置は共通となります。
注6. ブレーキ付きの重量は0.11kg重くなります。

適用コントローラ TS-S2 ▶ 492 TS-SH ▶ 492 TS-SD ▶ 502

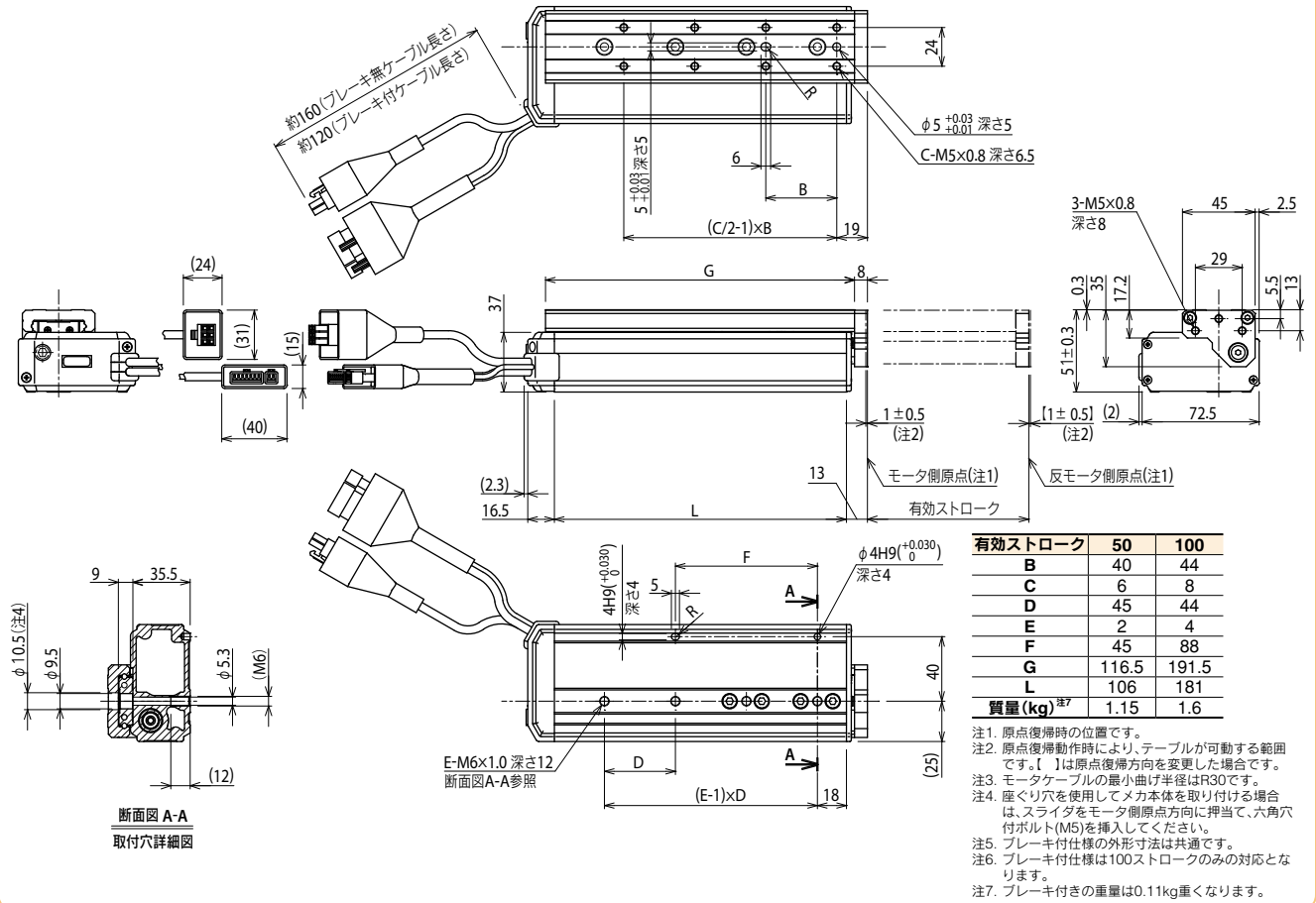
STH04　省スペースモデル　モータ右取付け　R



有効ストローク	50	100
B	40	44
C	6	8
D	45	44
E	2	4
F	45	88
G	116.5	191.5
L	106	181
質量(kg)注7	1.15	1.6

注1. 原点復帰時の位置です。
注2. 原点復帰動作時により、テーブルが可動する範囲です。【 】は原点復帰方向を変更した場合です。
注3. モータケーブルの最小曲げ半径はR30です。
注4. 座ぐり穴を使用してメカ本体を取り付ける場合は、スライダをモータ側原点方向に押当て、六角穴付ボルト(M5)を挿入してください。
注5. ブレーキ付仕様の外形寸法は共通です。
注6. ブレーキ付仕様は100ストロークのみの対応となります。
注7. ブレーキ付きの重量は0.11kg重くなります。

STH04　省スペースモデル　モータ左取付け　L



有効ストローク	50	100
B	40	44
C	6	8
D	45	44
E	2	4
F	45	88
G	116.5	191.5
L	106	181
質量(kg)注7	1.15	1.6

注1. 原点復帰時の位置です。
注2. 原点復帰動作時により、テーブルが可動する範囲です。【 】は原点復帰方向を変更した場合です。
注3. モータケーブルの最小曲げ半径はR30です。
注4. 座ぐり穴を使用してメカ本体を取り付ける場合は、スライダをモータ側原点方向に押当て、六角穴付ボルト(M5)を挿入してください。
注5. ブレーキ付仕様の外形寸法は共通です。
注6. ブレーキ付仕様は100ストロークのみの対応となります。
注7. ブレーキ付きの重量は0.11kg重くなります。

STH06 スライドテーブルタイプ



● 標準CE対応 ● 原点反モータ側選択可能

注文型式

STH06									
ロボット本体	リード指定	モデル	ブレーキ	原点位置	取付プレート※2	ストローク	ケーブル長※3		
	08:8mm 16:16mm	S:ストレートモデル R:省スペースモデル（モータ右取付け） L:省スペースモデル（モータ左取付け）	N:ブレーキなし B:ブレーキ付き	N:標準原点※1 Z:反モータ側	N:プレートなし H:プレート付き	50:50mm 100:100mm 150:150mm	1K:1m 3K:3m 5K:5m 10K:10m		

S2

ロボットポジショナ	入出力
S2:TS-S2※4	NP:NPN PN:PNP CC:CC-Link DN:DeviceNet™ EP:EtherNet/IP™ PT:PROFINET GW:I/Oボードなし※6

SH

ロボットポジショナ	入出力	バッテリ
SH:TS-SH	NP:NPN PN:PNP CC:CC-Link DN:DeviceNet™ EP:EtherNet/IP™ PT:PROFINET GW:I/Oボードなし※6	B:有り(アブソ仕様) N:なし(インクリ仕様)

SD **1**

ロボットドライバ	I/Oケーブル
SD:TS-SD※5	1:1m

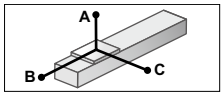
※1. 購入時の原点位置から変更する場合はマシンリファレンス量の再設定が必要です。詳細はマニュアルをご参照ください。
※2. 省スペースモデル(R, L)の場合はプレート付きを選択できません。
※3. ロボットケーブルは耐屈曲ケーブルです。
※4. DINレールについてはP.500をご参照ください。
※5. ブレーキ付きの場合はTS-SDはご使用になれません。
※6. ゲートウェイ機能を使用する場合に選択してください。詳細についてはP.62をご参照ください。

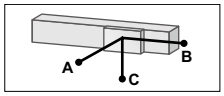
基本仕様

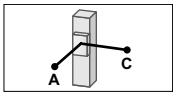
モーター		42□ステップモータ	
分解能		20480 パルス/回転	
繰り返し位置決め精度※1		±0.05 mm	
駆動方式	ストレート	すべりねじ	
	省スペース	すべりねじ+ベルト	
ボールネジリード		8 mm	16 mm
最高速度※2		150 mm/sec	400 mm/sec
最大可搬質量	水平使用時	9 kg	6 kg
	垂直使用時	4 kg	2 kg
最大押付力		180 N	100 N
ストローク		50 mm / 100 mm / 150 mm	
本体断面最大外形	ストレート	W61 mm × H65 mm	
	省スペース	W108 mm × H70 mm	
ケーブル長		標準:1 m / オプション:3 m, 5 m, 10 m	

※1. 片振りでの繰返し位置決め精度。
※2. 搬送質量により最高速度を変える必要があります。
右の「速度ー可搬質量」グラフをご参照ください。
詳細についてはP.130をご参照ください。

許容オーバーハング量※







水平使用時 (単位:mm)

		A	B	C
リード16	2kg	3000	2123	1436
	4kg	2493	1001	680
	6kg	1571	627	428
リード8	3kg	3000	1375	932
	6kg	1571	627	428
	9kg	956	378	260

壁面取付使用時 (単位:mm)

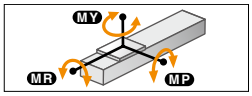
		A	B	C
リード16	2kg	1500	2091	3000
	4kg	710	975	2443
	6kg	440	603	1524
リード8	3kg	979	1347	3000
	6kg	440	603	1524
	9kg	260	355	912

垂直使用時 (単位:mm)

		A	C
リード16	1kg	3000	3000
	1.5kg	2458	2457
	2kg	1837	1837
リード8	2kg	1837	1837
	3kg	1217	1216
	4kg	907	906

※ 走行寿命3000km時でのオーバーハング量です。
(寿命計算時のストロークは100mm)

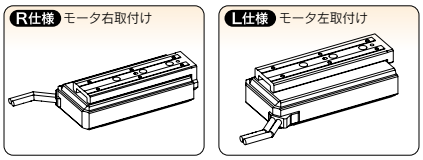
静的許容モーメント



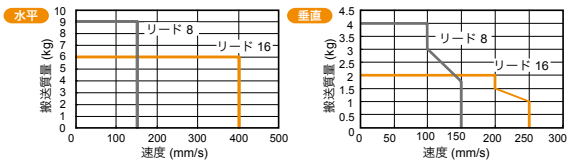
(単位:N・m)

ストローク	MY	MP	MR
50mm	77	77	146
100mm	112	112	177
150mm	155	155	152

モータ取付方向(省スペースモデル)



速度ー可搬質量

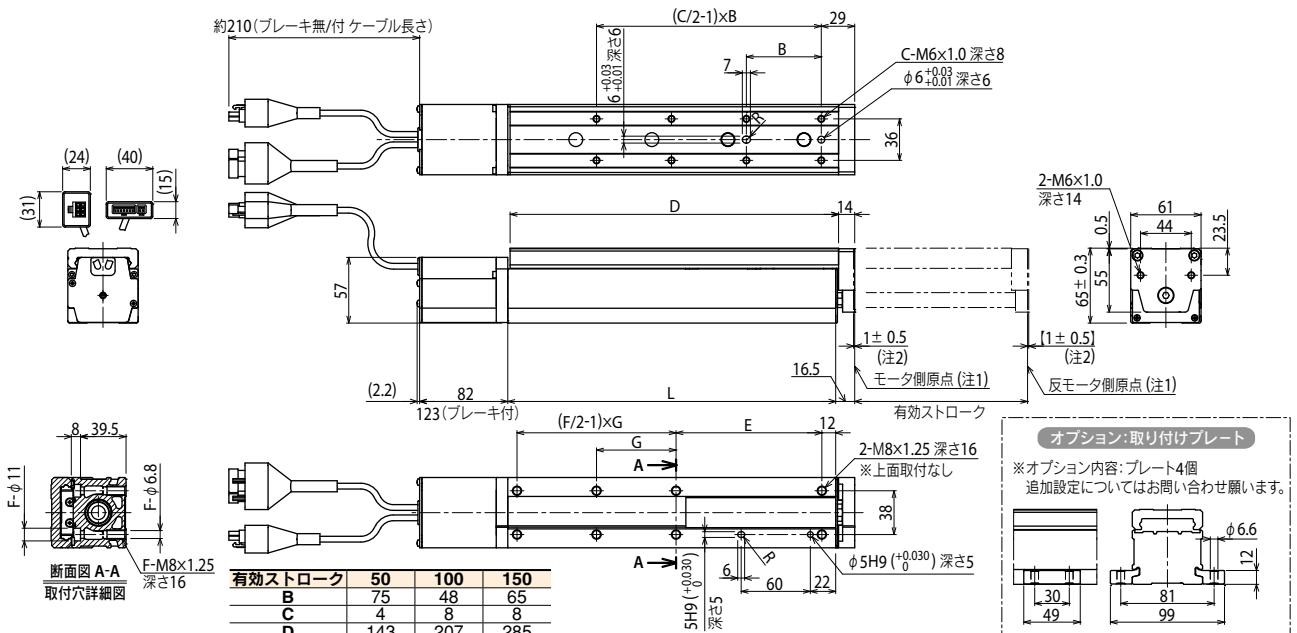


適用コントローラ

コントローラ	運転方法
TS-S2 TS-SH	ポイントトレース/ リモートコマンド
TS-SD※	パルス列

※ ブレーキ付きの場合はTS-SDはご使用になれません。

STH06 ストレートモデル S

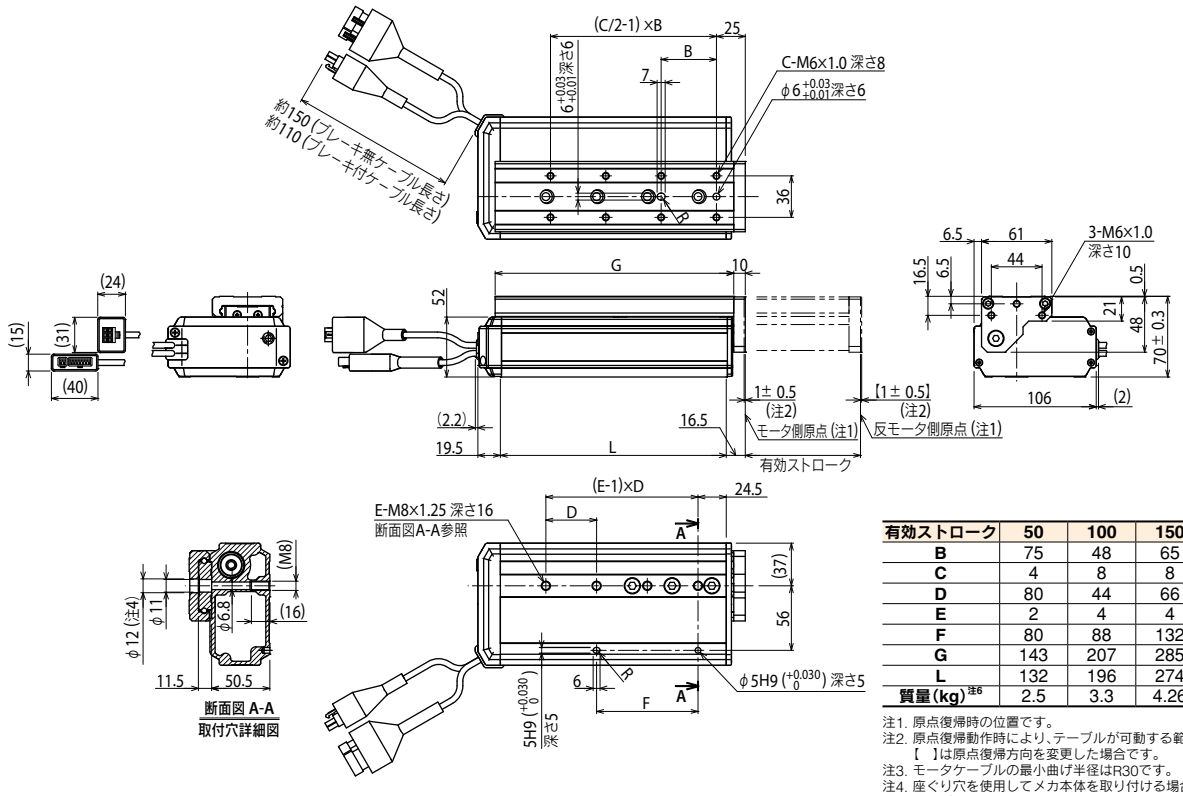


有効ストローク	50	100	150
B	75	48	65
C	4	8	8
D	143	207	285
E	84	98.5	126.5
F	4	4	6
G	40.5	88	69
L	144.5	206.5	284.5
質量(kg)注6	2.52	3.27	3.6

注1. 原点復帰時の位置です。
注2. 原点復帰動作時により、テーブルが可動する範囲です。
【 】は原点復帰方向を変更した場合です。
注3. モータケーブルの最小曲げ半径はR30です。
注4. 座ぐり穴を使用してメカ本体を取り付ける場合は、六角穴付ボルトM6をご使用ください。
注5. ブレーキ付仕様の本体取付け穴位置は共通となります。
注6. ブレーキ付きの重量は0.34kg重くなります。

適用コントローラ TS-S2 ▶ 492 TS-SH ▶ 492 TS-SD ▶ 502

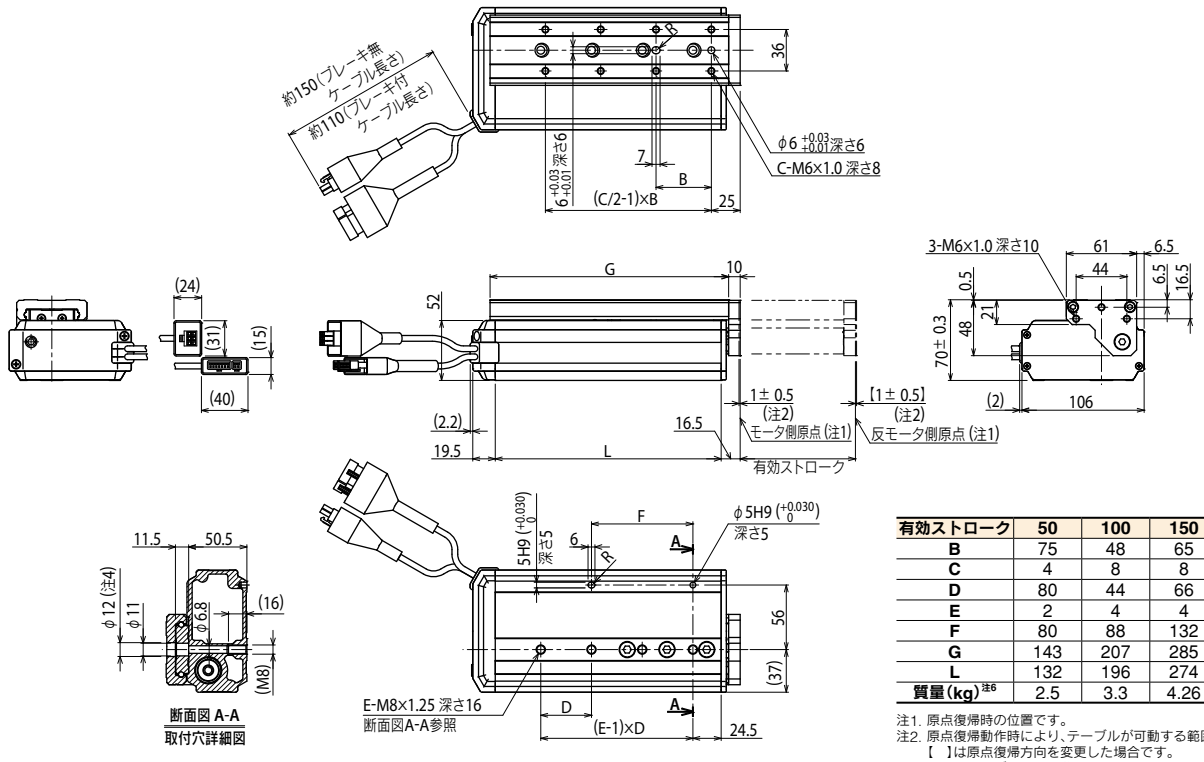
STH06　省スペースモデル　モータ右取付け　R



有効ストローク	50	100	150
B	75	48	65
C	4	8	8
D	80	44	66
E	2	4	4
F	80	88	132
G	143	207	285
L	132	196	274
質量(kg)注6	2.5	3.3	4.26

注1. 原点復帰時の位置です。
注2. 原点復帰動作時により、テーブルが可動する範囲です。
　【　】は原点復帰方向を変更した場合です。
注3. モータケーブルの最小曲げ半径はR30です。
注4. 座ぐり穴を使用してメカ本体を取り付ける場合は、スライダをモータ側原点方向に押当て、六角穴付ボルト(M6)を挿入してください。
注5. ブレーキ付仕様の外形寸法は共通です。
注6. ブレーキ付きの重量は0.34kg重くなります。

STH06　省スペースモデル　モータ左取付け　L



有効ストローク	50	100	150
B	75	48	65
C	4	8	8
D	80	44	66
E	2	4	4
F	80	88	132
G	143	207	285
L	132	196	274
質量(kg)注6	2.5	3.3	4.26

注1. 原点復帰時の位置です。
注2. 原点復帰動作時により、テーブルが可動する範囲です。
　【　】は原点復帰方向を変更した場合です。
注3. モータケーブルの最小曲げ半径はR30です。
注4. 座ぐり穴を使用してメカ本体を取り付ける場合は、スライダをモータ側原点方向に押当て、六角穴付ボルト(M6)を挿入してください。
注5. ブレーキ付仕様の外形寸法は共通です。
注6. ブレーキ付きの重量は0.34kg重くなります。

適用コントローラ　TS-S2 ▶ 492　TS-SH ▶ 492　TS-SD ▶ 502

RF02-N

ロータリータイプ／突当て仕様

● 標準CE対応　● 回転範囲：310°



■注文型式

RF02	N			L		
ロボット本体	原点復帰方法 N：突当て仕様（有限回転）	軸受け N：標準 H：高剛性	トルク N：標準 H：高トルク	ケーブル取出方向 L：左	回転方向 N：CCW Z：CW	ケーブル長※1 1K：1m 3K：3m 5K：5m 10K：10m

S2

ロボットポジショナ	入出力
S2：TS-S2※2	NP：NPN PN：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ EP：EtherNet/IP™ PT：PROFINET GW：I/Oボードなし※3

SH

ロボットポジショナ	入出力	バッテリ
SH：TS-SH	NP：NPN PN：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ EP：EtherNet/IP™ PT：PROFINET GW：I/Oボードなし※3	B：有り（アブソ仕様） N：なし（インクリ仕様）

SD

ロボットドライバ	I/Oケーブル
SD：TS-SD	1：1m

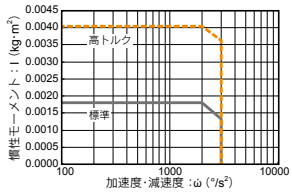
※1. ロボットケーブルは耐屈曲ケーブルです。
※2. DINレールについてはP.500をご参照ください。
※3. ゲートウェイ機能を使用する場合に選択してください。詳細についてはP.62をご参照ください。

■基本仕様

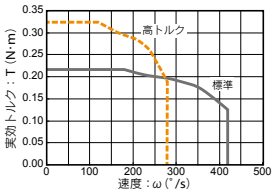
モーター	20□ステップモータ	
分解能	4096 パルス/回転	
繰返し位置決め精度※1	±0.05 °	
駆動方式	特殊ウォームギア＋ベルト	
タイプ	標準	高トルク
最高速度※2	420 ° /sec	280 ° /sec
最大回転トルク	0.22 N·m	0.32 N·m
最大押当てトルク	0.11 N·m	0.16 N·m
バックラッシ	±0.5 °	
最大慣性モーメント※3	0.0018 kg·m²	0.004 kg·m²
ケーブル長	標準：1 m / オプション：3 m, 5 m, 10 m	
回転範囲	310 °	

※1. 片振りでの繰返し位置決め精度。
※2. 慣性モーメントにより最高速度が変動します。「慣性モーメント－加速度·減速度」グラフ、「実効トルク－速度」グラフにて確認してください。
※3. 慣性モーメントと実効トルクを求める際にはP.606をご参照ください。

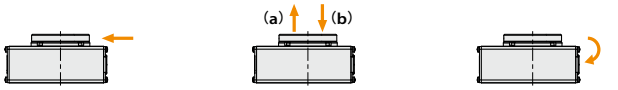
■慣性モーメント – 加速度·減速度



■実効トルク – 速度



■許容荷重



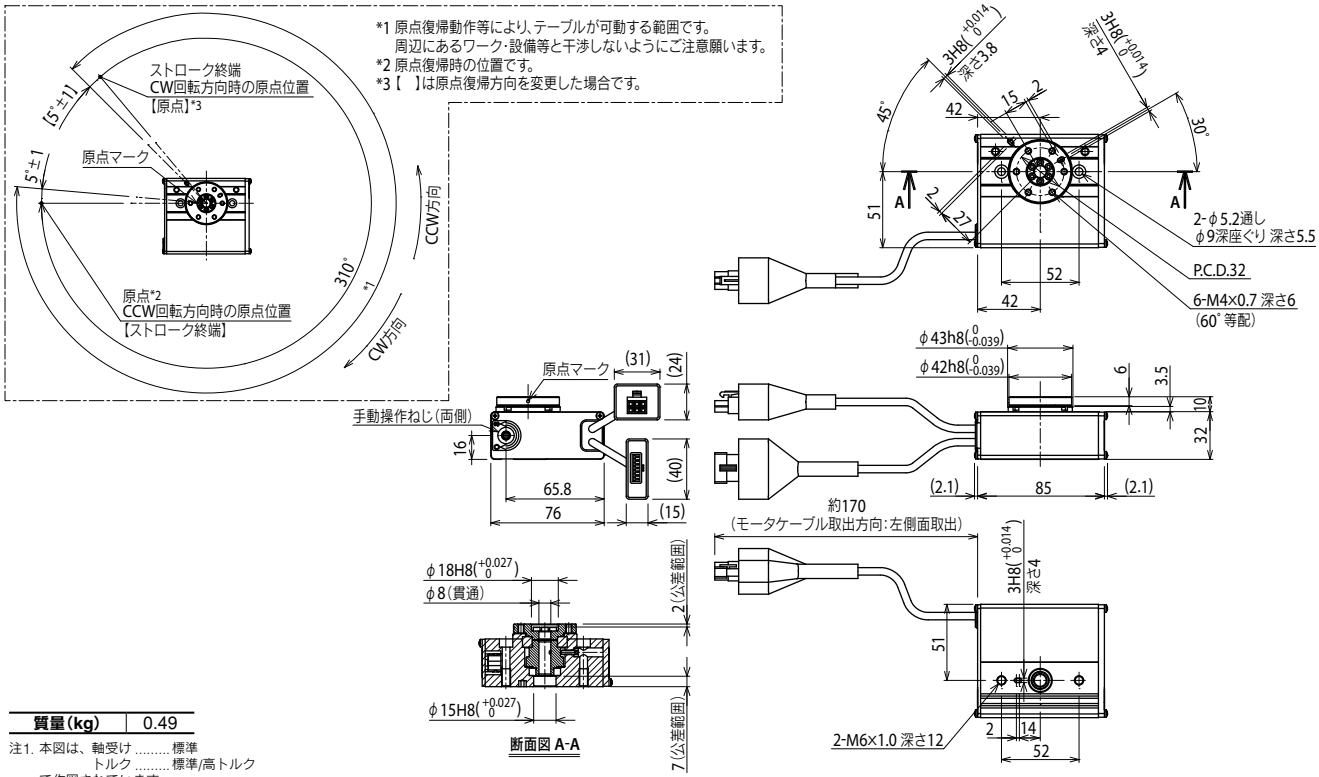
許容ラジアル荷重 (N)		許容スラスト荷重 (N)				許容モーメント (N·m)	
		(a)		(b)			
標準モデル	高剛性モデル	標準モデル	高剛性モデル	標準モデル	高剛性モデル	標準モデル	高剛性モデル
78	86	74		78	107	2.4	2.9

※ ご購入の際は「慣性モーメント－加速度·減速度」グラフ及び「実効トルク－速度」グラフを確認の上、コントローラの加速度を設定してください。
詳細はTRANSERVOシリーズユーザーズマニュアルをご参照ください。

■適用コントローラ

コントローラ	運転方法
TS-S2 TS-SH	ポイントトレース/ リモートコマンド
TS-SD	パルス列

RF02-NN　突当て仕様 – 標準モデル

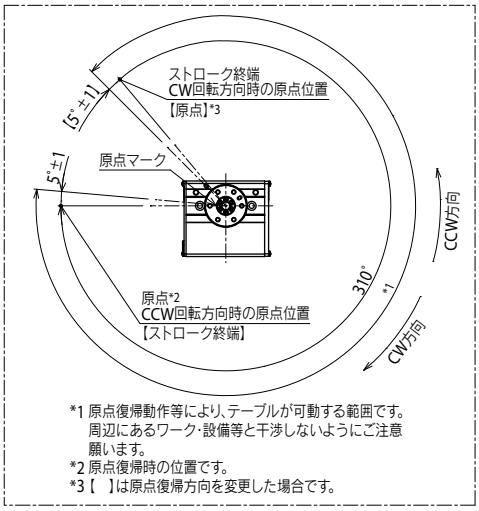


質量(kg)	0.49

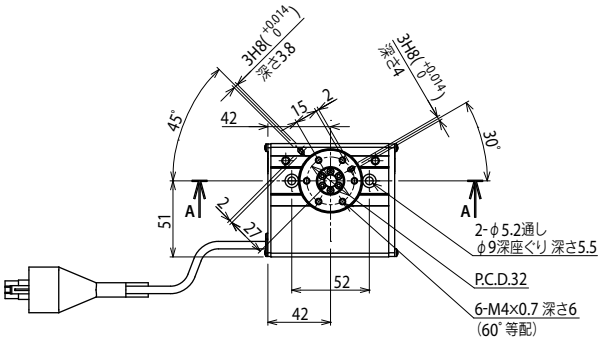
注1. 本図は、軸受け .....標準
トルク .....標準/高トルク
で作図されています。
注2. モータケーブルの最小曲げ半径はR30です。
注3. モータケーブル取出方向は左側面のみとなります。

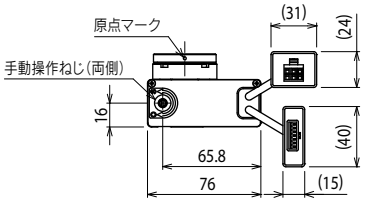
適用コントローラ　TS-S2 ▶ 492　TS-SH ▶ 492　TS-SD ▶ 502

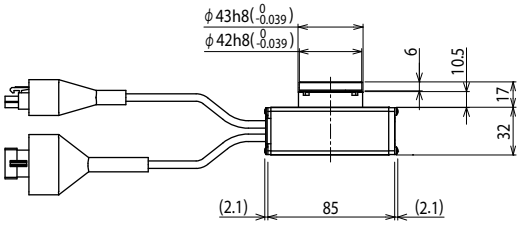
RF02-NH　突当て仕様 – 高剛性モデル

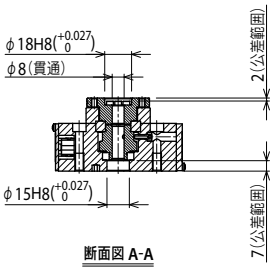


*1 原点復帰動作等により、テーブルが可動する範囲です。
周辺にあるワーク・設備等と干渉しないようにご注意願います。
*2 原点復帰時の位置です。
*3【　】は原点復帰方向を変更した場合です。

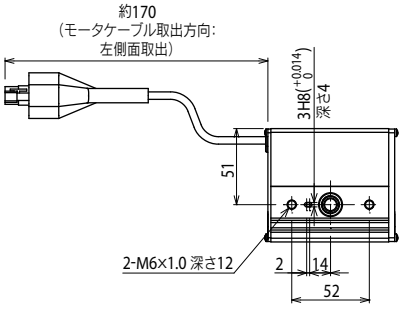








断面図 A-B



質量(kg)	0.52

注1. 本図は、軸受け .....高剛性
トルク .....標準/高トルク
で作図されています。
注2. モータケーブルの最小曲げ半径はR30です。
注3. モータケーブル取出方向は左側面のみとなります。

適用コントローラ　TS-S2 ▶ 492　TS-SH ▶ 492　TS-SD ▶ 502

RF02-S

ロータリータイプ／センサー仕様

● 標準CE対応　● リミットレス回転



注文型式

RF02	S			L					
ロボット本体	原点復帰方法 S:センサー仕様（リミットレス回転）	軸受け N:標準 H:高剛性	トルク N:標準 H:高トルク	ケーブル取出方向 L:左	回転方向 N:CCW Z:CW	ケーブル長※1 1K:1m 3K:3m 5K:5m 10K:10m	S2 ロボットポジショナ S2:TS-S2※2	入出力 NP:NPN PN:PNP CC:CC-Link DN:DeviceNet™ EP:EtherNet/IP™ PT:PROFINET GW:I/Oボードなし※3	
							SH ロボットポジショナ SH:TS-SH	入出力 NP:NPN PN:PNP CC:CC-Link DN:DeviceNet™ EP:EtherNet/IP™ PT:PROFINET GW:I/Oボードなし※3	バッテリ B:有り(アブソ仕様) N:なし(インクリ仕様)

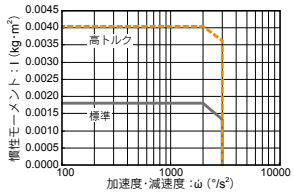
※1. ロボットケーブルは耐屈曲ケーブルです。
※2. DINレールについてはP.500をご参照ください。
※3. ゲートウェイ機能を使用する場合に選択してください。詳細についてはP.62をご参照ください。

基本仕様

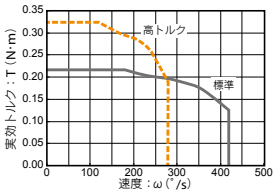
モーター	20□ステップモータ	
分解能	4096 パルス/回転	
繰返し位置決め精度※1	±0.05 °	
駆動方式	特殊ウォームギア+ベルト	
タイプ	標準	高トルク
最高速度※2	420 ° /sec	280 ° /sec
最大回転トルク	0.22 N·m	0.32 N·m
最大押当てトルク	0.11 N·m	0.16 N·m
バックラッシ	±0.5 °	
最大慣性モーメント※3	0.0018 kg·m²	0.004 kg·m²
ケーブル長	標準:1 m / オプション:3 m, 5 m, 10 m	
回転範囲	360 °	

※1. 片振りでの繰返し位置決め精度。
※2. 慣性モーメントにより最高速度が変動します。「慣性モーメント－加速度·減速度」グラフ、「実効トルク－速度」グラフにて確認してください。
※3. 慣性モーメントと実効トルクを求める際にはP.606をご参照ください。

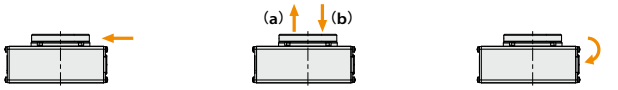
慣性モーメント – 加速度·減速度



実効トルク – 速度



許容荷重



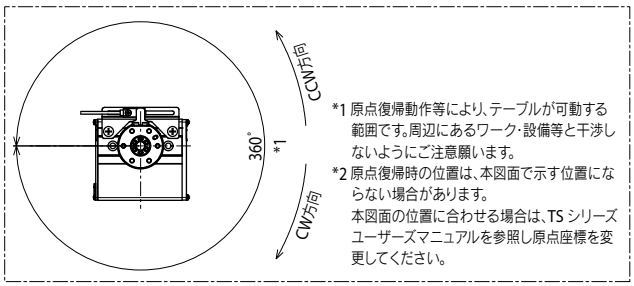
許容ラジアル荷重 (N)		許容スラスト荷重 (N) (a)		許容スラスト荷重 (N) (b)		許容モーメント (N·m)	
標準モデル	高剛性モデル	標準モデル	高剛性モデル	標準モデル	高剛性モデル	標準モデル	高剛性モデル
78	86	74		78	107	2.4	2.9

※ ご購入の際は「慣性モーメント－加速度·減速度」グラフ及び「実効トルク－速度」グラフを確認の上、コントローラの加速度を設定してください。
詳細はTRANSERVOシリーズユーザーズマニュアルをご参照ください。

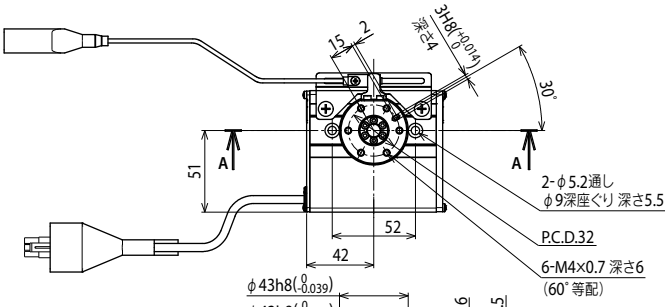
適用コントローラ

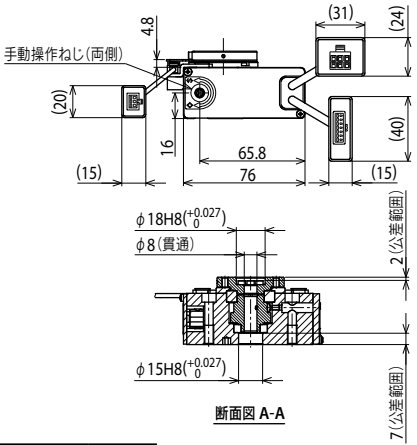
コントローラ	運転方法
TS-S2S TS-SHS	ポイントトレース/ リモートコマンド

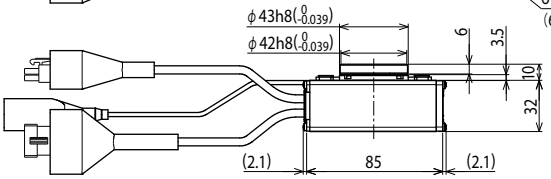
RF02-SN　センサー仕様 – 標準モデル

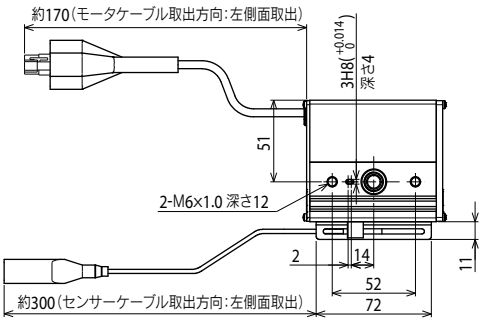


*1 原点復帰動作等により、テーブルが可動する範囲です。周辺にあるワーク·設備等と干渉しないようにご注意願います。
*2 原点復帰時の位置は、本図面で示す位置にならない場合があります。
本図面の位置に合わせる場合は、TS シリーズユーザーズマニュアルを参照し原点座標を変更してください。







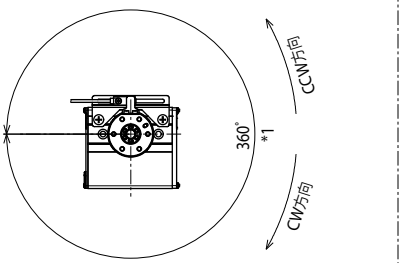


質量(kg)	0.51

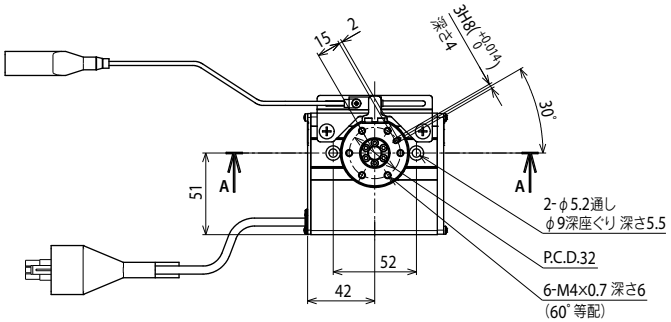
注1. 本図は、軸受け.....標準
トルク.....標準/高トルク
で作図されています。
注2. モータケーブル、センサーケーブルの最小曲げ半径はR30です。
注3. モータケーブル取出方向は左側面のみとなります。

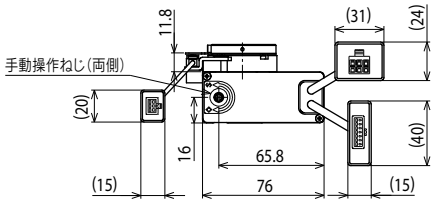
適用コントローラ　TS-S2 ▶ 492　TS-SH ▶ 492

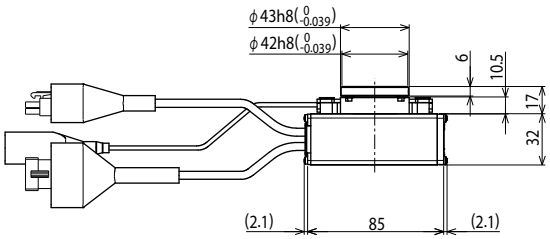
RF02-SH　センサー仕様 – 高剛性モデル

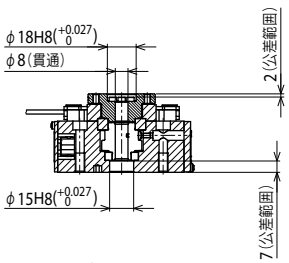


*1 原点復帰動作等により、テーブルが可動する範囲です。周辺にあるワーク・設備等と干渉しないようにご注意願います。
*2 原点復帰時の位置は、本図面で示す位置にならない場合があります。
本図面の位置に合わせる場合は、TS シリーズ ユーザーズマニュアルを参照し原点座標を変更してください。

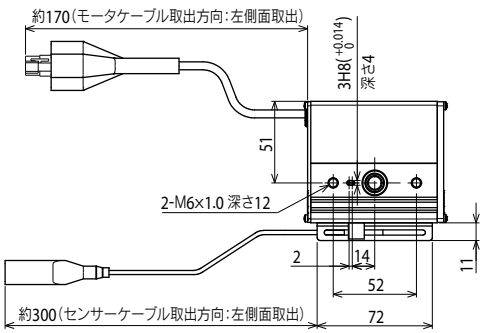








断面図 A-A



質量(kg)	0.55

注1. 本図は、軸受け .....高剛性
トルク .....標準/高トルク
で作図されています。
注2. モータケーブル、センサーケーブルの最小曲げ半径はR30です。
注3. モータケーブル取出方向は左側面のみとなります。

適用コントローラ　TS-S2 ▶ 492　TS-SH ▶ 492

RF03-N

ロータリータイプ／突当て仕様

標準CE対応　回転範囲：320°

注文型式

RF03 - N - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ]

RF03	N	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
ロボット本体	原点復帰方法 N：突当て仕様（有限回転）	軸受け N：標準 H：高剛性	トルク N：標準 H：高トルク	ケーブル取出方向 R：右 L：左	回転方向 N：CCW Z：CW	ケーブル長※1 1K：1m 3K：3m 5K：5m 10K：10m

S2

ロボットポジショナ	[ ]
S2：TS-S2※2	入出力 NP：NPN PN：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ EP：EtherNet/IP™ PT：PROFINET GW：I/Oボードなし※3

SH

ロボットポジショナ	入出力	[ ]	バッテリ	[ ]
SH：TS-SH	NP：NPN PN：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ EP：EtherNet/IP™ PT：PROFINET GW：I/Oボードなし※3		B：有り（アブソ仕様） N：なし（インクリ仕様）	

SD

ロボットドライバ	1
SD：TS-SD	I/Oケーブル 1：1m

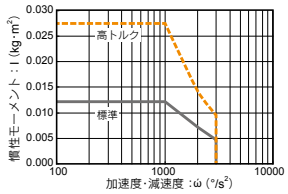
※1. ロボットケーブルは耐屈曲ケーブルです。
※2. DINレールについてはP.500をご参照ください。
※3. ゲートウェイ機能を使用する場合に選択してください。詳細についてはP.62をご参照ください。

基本仕様

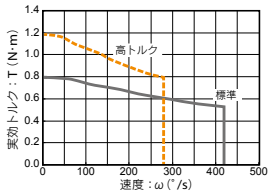
モーター	28□ステップモータ	
分解能	4096 パルス/回転	
繰返し位置決め精度※1	±0.05 °	
駆動方式	特殊ウォームギア＋ベルト	
タイプ	標準	高トルク
最高速度※2	420 ° /sec	280 ° /sec
最大回転トルク	0.8 N·m	1.2 N·m
最大押当てトルク	0.4 N·m	0.6 N·m
バックラッシ	±0.5 °	
最大慣性モーメント※3	0.012 kg·m²	0.027 kg·m²
ケーブル長	標準：1 m / オプション：3 m, 5 m, 10 m	
回転範囲	320 °	

※1. 片振りでの繰返し位置決め精度。
※2. 慣性モーメントにより最高速度が変動します。「慣性モーメント－加速度·減速度」グラフ、「実効トルク－速度」グラフにて確認してください。
※3. 慣性モーメントと実効トルクを求める際にはP.606をご参照ください。

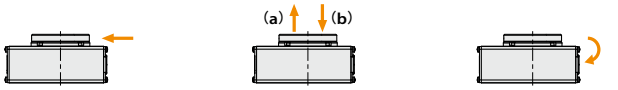
慣性モーメント – 加速度·減速度



実効トルク – 速度



許容荷重



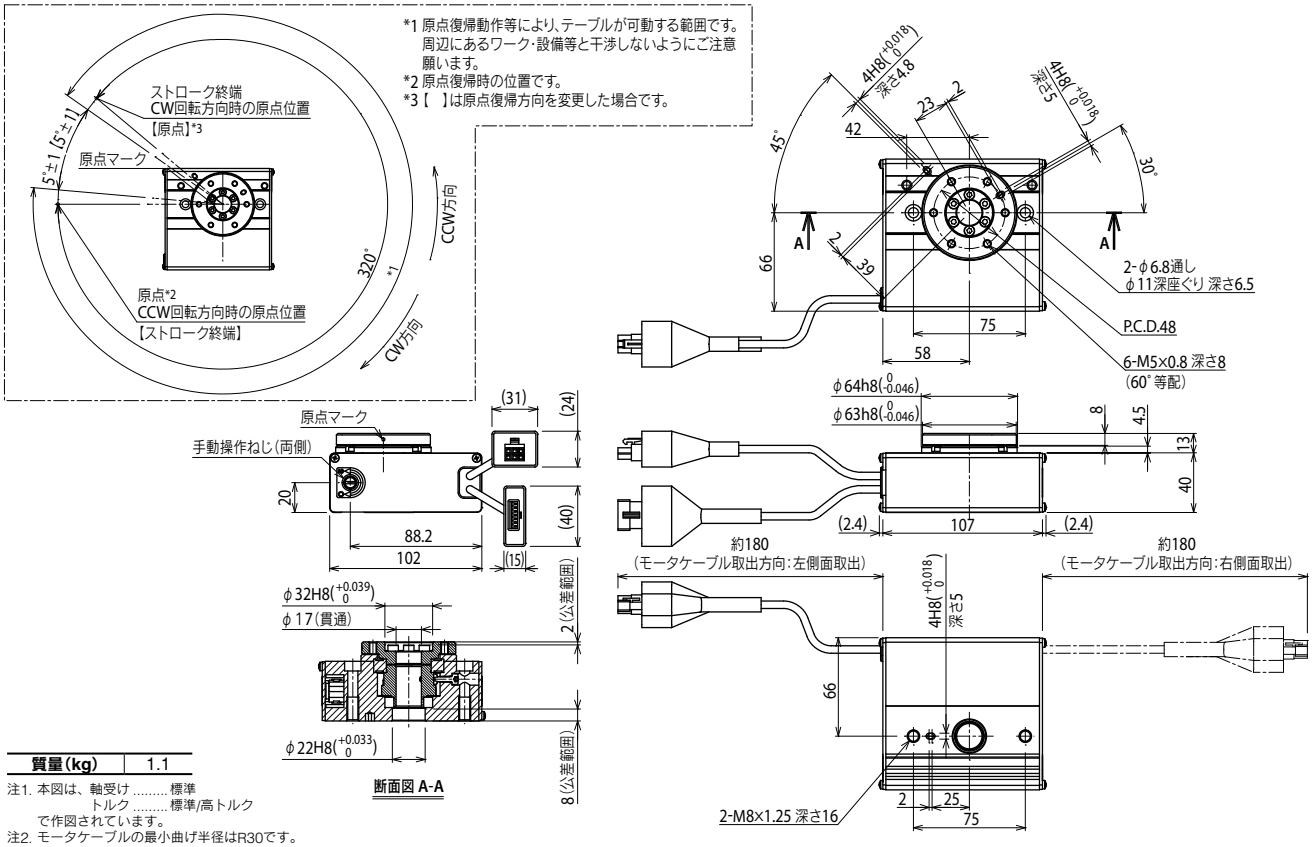
許容ラジアル荷重 (N)		許容スラスト荷重 (N)			許容モーメント (N·m)	
		(a)	(b)			
標準モデル	高剛性モデル	標準モデル	高剛性モデル	標準モデル	標準モデル	高剛性モデル
196	233	197	363	398	5.3	6.4

※ ご購入の際は「慣性モーメント－加速度·減速度」グラフ及び「実効トルク－速度」グラフを確認の上、コントローラの加速度を設定してください。
詳細はTRANSERVOシリーズユーザーズマニュアルをご参照ください。

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
TS-S2 TS-SH	ポイントトレース/ リモートコマンド
TS-SD	パルス列

RF03-NN　突当て仕様 – 標準モデル

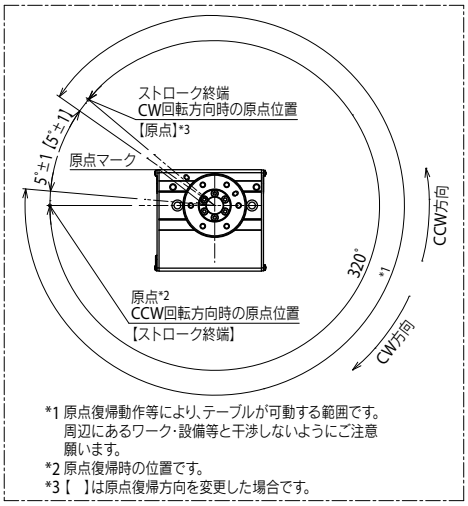


質量(kg)	1.1

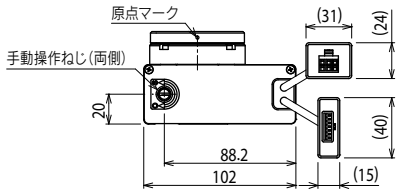
注1. 本図は、軸受け.....標準
トルク.....標準/高トルク
で作図されています。
注2. モータケーブルの最小曲げ半径はR30です。

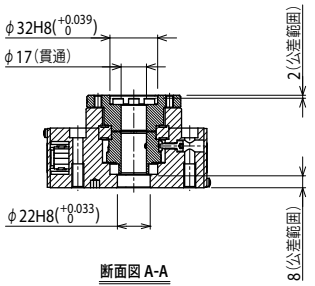
適用コントローラ　TS-S2 ▶ 492　TS-SH ▶ 492　TS-SD ▶ 502

RF03-NH　突当て仕様 – 高剛性モデル

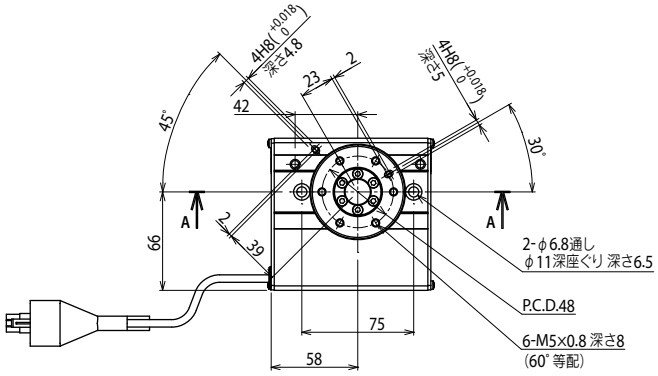


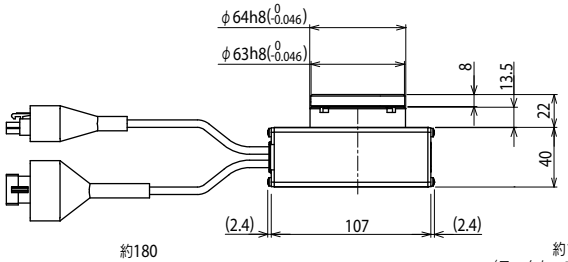
*1 原点復帰動作等により、テーブルが可動する範囲です。
周辺にあるワーク・設備等と干渉しないようにご注意願います。
*2 原点復帰時の位置です。
*3【　】は原点復帰方向を変更した場合です。

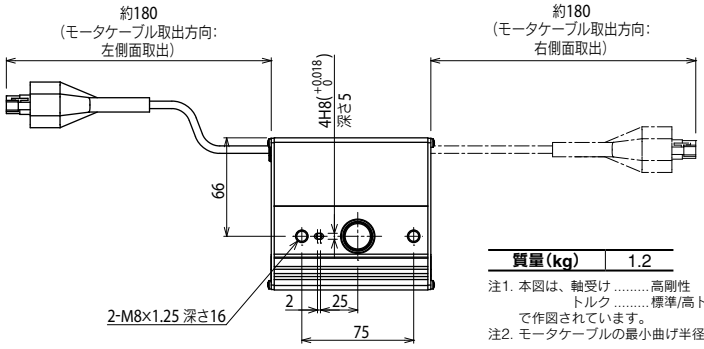




断面図 A-A







質量(kg)	1.2

注1. 本図は、軸受け .....高剛性
トルク .....標準/高トルク
で作図されています。
注2. モータケーブルの最小曲げ半径はR30です。

適用コントローラ　TS-S2 ▶ 492　TS-SH ▶ 492　TS-SD ▶ 502

RF03-S ロータリータイプ／センサー仕様

● 標準CE対応 ● リミットレス回転

注文型式

RF03	S						S2	
ロボット本体	原点復帰方法	軸受け	トルク	ケーブル取出方向	回転方向	ケーブル長※1	ロボットポジショナ	入出力
	S:センサー仕様（リミットレス回転）	N:標準 H:高剛性	N:標準 H:高トルク	R:右 L:左	N:CCW Z:CW	1K:1m 3K:3m 5K:5m 10K:10m	S2:TS-S2※2	NP:NPN PN:PNP CC:CC-Link DN:DeviceNet™ EP:EtherNet/IP™ PT:PROFINET GW:I/Oボードなし※3

SH		
ロボットポジショナ	入出力	バッテリ
SH:TS-SH	NP:NPN PN:PNP CC:CC-Link DN:DeviceNet™ EP:EtherNet/IP™ PT:PROFINET GW:I/Oボードなし※3	B:有り(アブソ仕様) N:なし(インクリ仕様)

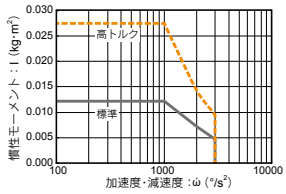
※1. ロボットケーブルは耐屈曲ケーブルです。
※2. DINレールについてはP.500をご参照ください。
※3. ゲートウェイ機能を使用する場合に選択してください。詳細についてはP.62をご参照ください。

基本仕様

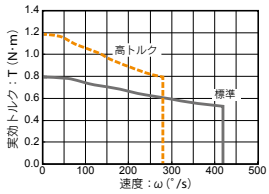
モーター	28□ステップモータ	
分解能	4096 パルス/回転	
繰返し位置決め精度※1	±0.05 °	
駆動方式	特殊ウォームギア＋ベルト	
タイプ	標準	高トルク
最高速度※2	420 ° /sec	280 ° /sec
最大回転トルク	0.8 N·m	1.2 N·m
最大押当てトルク	0.4 N·m	0.6 N·m
バックラッシ	±0.5 °	
最大慣性モーメント※3	0.012 kg·m²	0.027 kg·m²
ケーブル長	標準:1 m / オプション:3 m, 5 m, 10 m	
回転範囲	360 °	

※1. 片振りでの繰返し位置決め精度。
※2. 慣性モーメントにより最高速度が変動します。「慣性モーメント－加速度·減速度」グラフ、「実効トルク－速度」グラフにて確認してください。
※3. 慣性モーメントと実効トルクを求める際にはP.606をご参照ください。

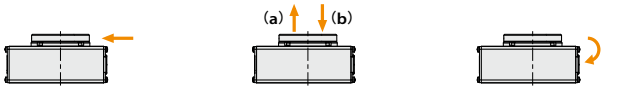
慣性モーメント – 加速度·減速度



実効トルク – 速度



許容荷重



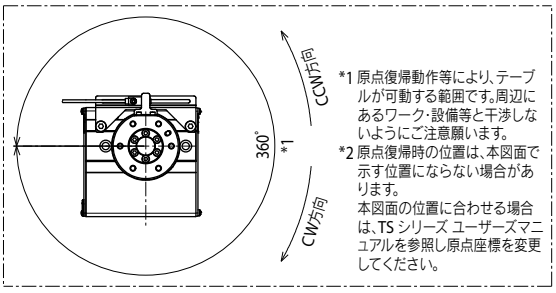
許容ラジアル荷重 (N)		許容スラスト荷重 (N)				許容モーメント (N·m)	
		(a)		(b)			
標準モデル	高剛性モデル	標準モデル	高剛性モデル	標準モデル	高剛性モデル	標準モデル	高剛性モデル
196	233	197		363	398	5.3	6.4

※ ご購入の際は「慣性モーメント－加速度·減速度」グラフ及び「実効トルク－速度」グラフを確認の上、コントローラの加速度を設定してください。
詳細はTRANSERVOシリーズユーザーズマニュアルをご参照ください。

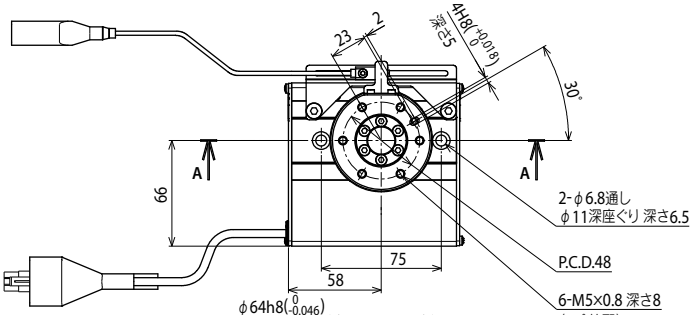
適用コントローラ

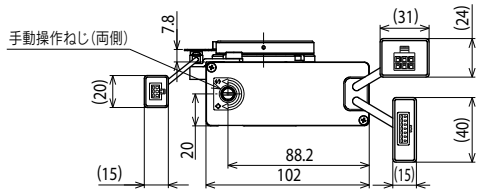
コントローラ	運転方法
TS-S2S	ポイントトレース/
TS-SHS	リモートコマンド

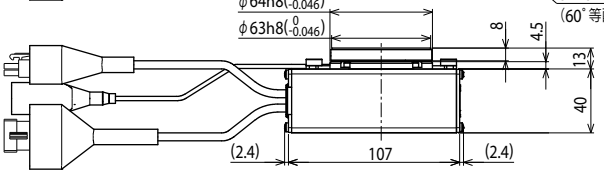
RF03-SN　センサー仕様 – 標準モデル

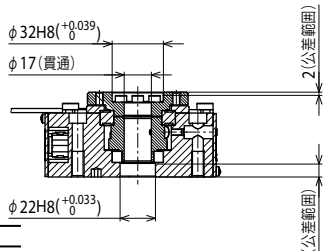


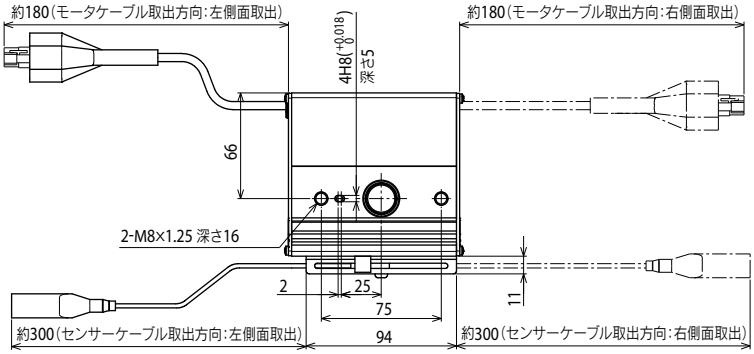
*1 原点復帰動作等により、テーブルが可動する範囲です。周辺にあるワーク·設備等と干渉しないようにご注意願います。
*2 原点復帰時の位置は、本図面で示す位置にならない場合があります。
本図面の位置に合わせる場合は、TS シリーズ ユーザーズマニュアルを参照し原点座標を変更してください。











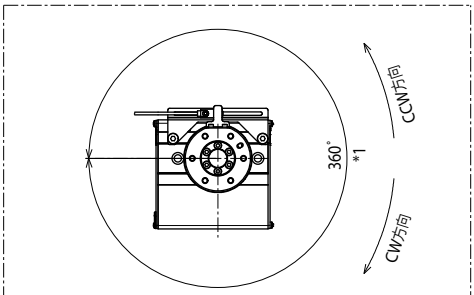
質量(kg)	1.2

注1. 本図は、軸受け.....標準
トルク.....標準/高トルク
で作図されています。
注2. モータケーブル、センサーケーブルの最小曲げ半径はR30です。

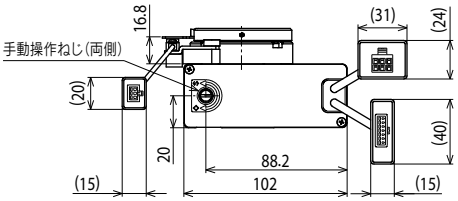
断面図 A-A

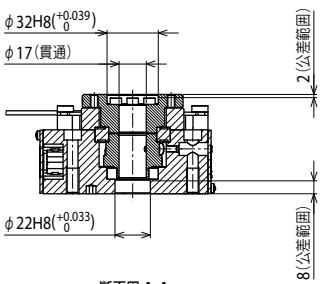
適用コントローラ TS-S2 ▶ 492 TS-SH ▶ 492

RF03-SH　センサー仕様 – 高剛性モデル

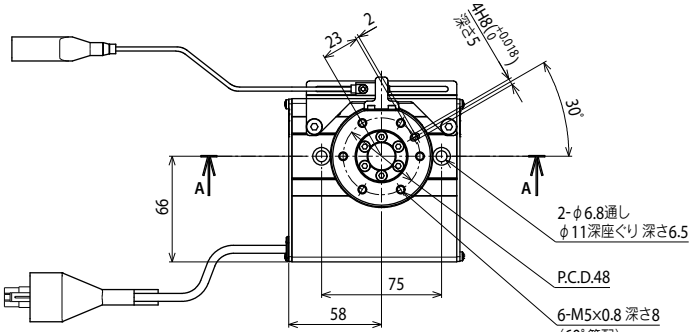


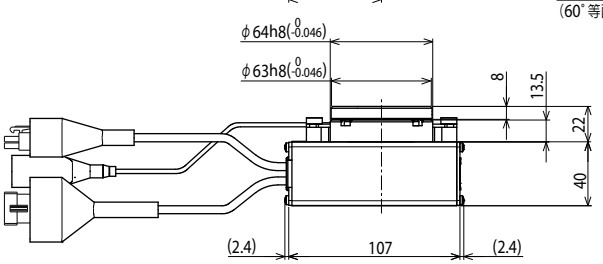
*1 原点復帰動作等により、テーブルが可動する範囲です。周辺にあるワーク・設備等と干渉しないようにご注意願います。
*2 原点復帰時の位置は、本図面で示す位置にならない場合があります。本図面の位置に合わせる場合は、TS シリーズ ユーザーズマニュアルを参照し原点座標を変更してください。

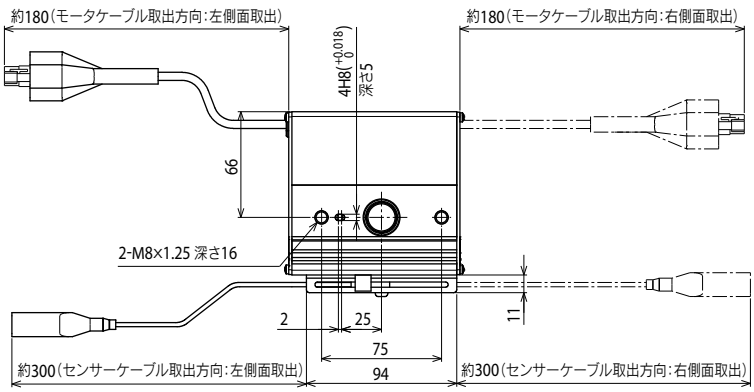




断面図 A-B







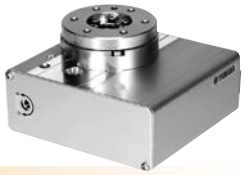
質量(kg)	1.3

注1. 本図は、軸受け.....高剛性
トルク.....標準/高トルク
で作図されています。
注2. モータケーブル、センサーケーブルの最小曲げ半径はR30です。

RF04-N

ロータリータイプ／突当て仕様

● 標準CE対応　● 回転範囲：320°



注文型式

RF04	N						
ロボット本体	原点復帰方法 N：突当て仕様（有限回転）	軸受け N：標準 H：高剛性	トルク N：標準 H：高トルク	ケーブル取出方向 R：右 L：左	回転方向 N：CCW Z：CW	ケーブル長※1 1K：1m 3K：3m 5K：5m 10K：10m	

S2

ロボットポジショナ	入出力
S2：TS-S2※2	NP：NPN PN：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ EP：EtherNet/IP™ PT：PROFINET GW：I/Oボードなし※3

SH

ロボットポジショナ	入出力	バッテリ
SH：TS-SH	NP：NPN PN：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ EP：EtherNet/IP™ PT：PROFINET GW：I/Oボードなし※3	B：有り（アブソ仕様） N：なし（インクリ仕様）

SD

ロボットドライバ	I/Oケーブル
SD：TS-SD	1：1m

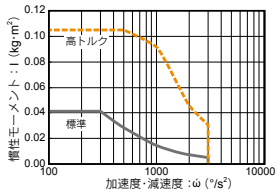
※1. ロボットケーブルは耐屈曲ケーブルです。
※2. DINレールについてはP.500をご参照ください。
※3. ゲートウェイ機能を使用する場合に選択してください。詳細についてはP.62をご参照ください。

基本仕様

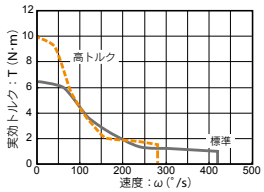
モーター	42□ステップモータ	
分解能	20480 パルス/回転	
繰返し位置決め精度※1	±0.05 °	
駆動方式	特殊ウォームギア＋ベルト	
タイプ	標準	高トルク
最高速度※2	420 ° /sec	280 ° /sec
最大回転トルク	6.6 N·m	10 N·m
最大押当てトルク	3.3 N·m	5 N·m
バックラッシ	±0.5 °	
最大慣性モーメント※3	0.04 kg·m²	0.1 kg·m²
ケーブル長	標準：1 m / オプション：3 m, 5 m, 10 m	
回転範囲	320 °	

※1. 片振りでの繰返し位置決め精度。
※2. 慣性モーメントにより最高速度が変動します。「慣性モーメント－加速度·減速度」グラフ、「実効トルク－速度」グラフにて確認してください。
※3. 慣性モーメントと実効トルクを求める際にはP.606をご参照ください。

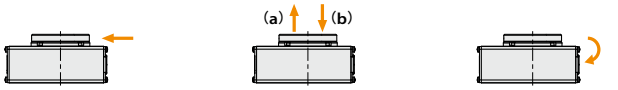
慣性モーメント – 加速度·減速度



実効トルク – 速度



許容荷重



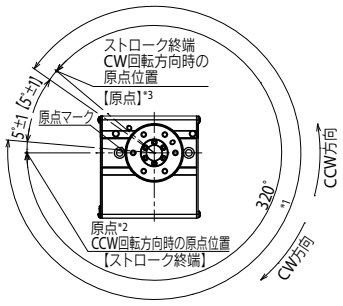
許容ラジアル荷重 (N)		許容スラスト荷重 (N)				許容モーメント (N·m)	
		(a)		(b)			
標準モデル	高剛性モデル	標準モデル	高剛性モデル	標準モデル	高剛性モデル	標準モデル	高剛性モデル
314	378	296		398	517	9.7	12.0

※ ご購入の際は「慣性モーメント－加速度·減速度」グラフ及び「実効トルク－速度」グラフを確認の上、コントローラの加速度を設定してください。
詳細はTRANSERVOシリーズユーザーズマニュアルをご参照ください。

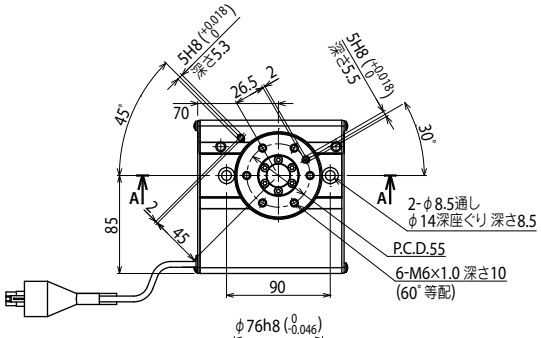
適用コントローラ

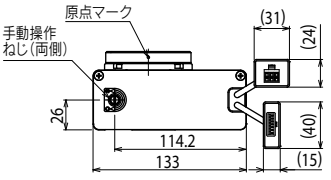
コントローラ	運転方法
TS-S2 TS-SH	ポイントトレース/ リモートコマンド
TS-SD	パルス列

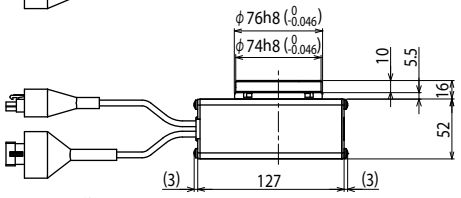
RF04-NN　突当て仕様 – 標準モデル

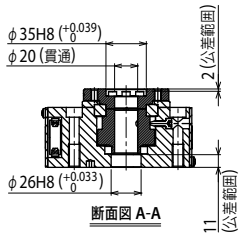


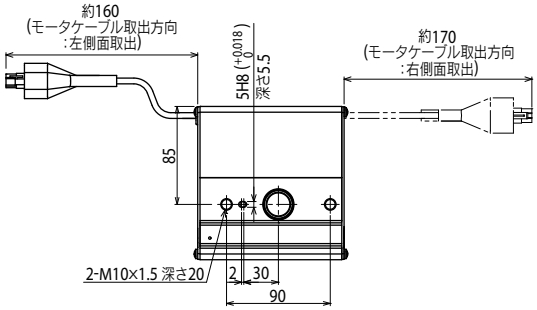
*1 原点復帰動作等により、テーブルが可動する範囲です。周辺にあるワーク·設備等と干渉しないようにご注意願います。
*2 原点復帰時の位置です。
*3【 】は原点復帰方向を変更した場合です。









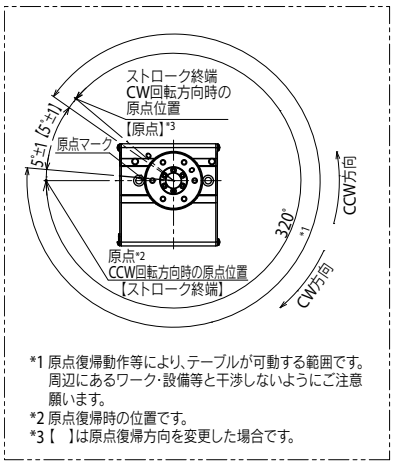


質量(kg)	2.2

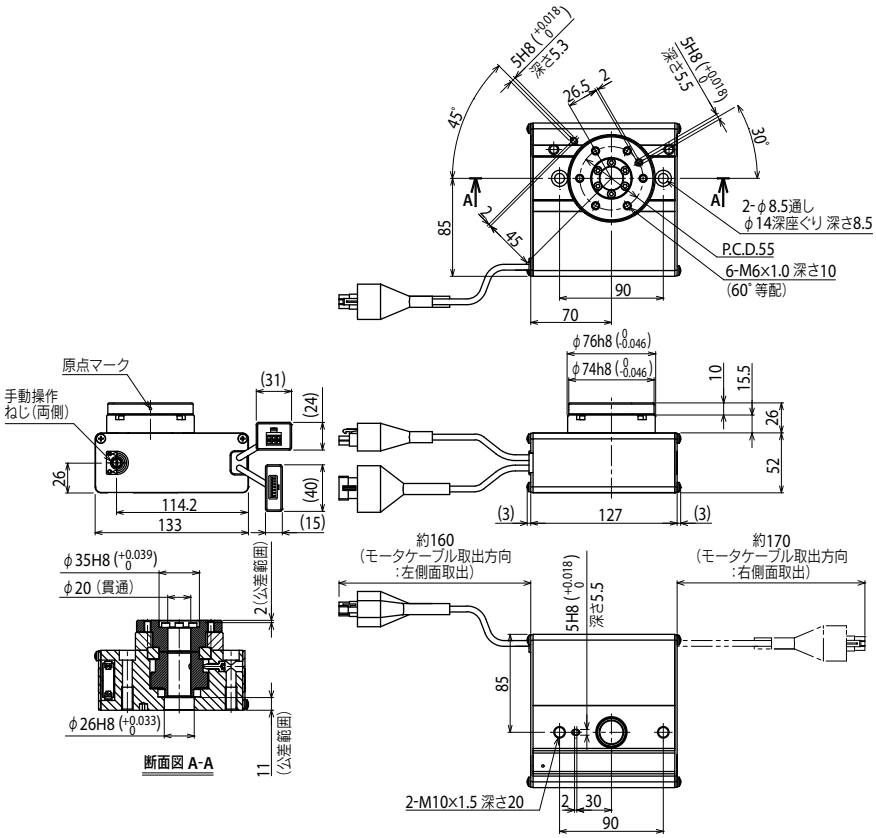
注1. 本図は、軸受け .....標準
トルク .....標準/高トルク
で作図されています。
注2. モータケーブルの最小曲げ半径はR30です。

適用コントローラ　TS-S2 ▶ 492　TS-SH ▶ 492　TS-SD ▶ 502

RF04-NH　突当て仕様 – 高剛性モデル



*1 原点復帰動作等により、テーブルが可動する範囲です。
周辺にあるワーク・設備等と干渉しないようにご注意願います。
*2 原点復帰時の位置です。
*3【　】は原点復帰方向を変更した場合です。



質量(kg)	2.4

注1. 本図は、軸受け.....高剛性
トルク.....標準/高トルク
で作図されています。
注2. モータケーブルの最小曲げ半径はR30です。

RF04-S

ロータリータイプ／センサー仕様

● 標準CE対応　● リミットレス回転

注文型式

RF04	S							
ロボット本体	原点復帰方法	軸受け	トルク	ケーブル取出方向	回転方向	ケーブル長※1		
	S:センサー仕様（リミットレス回転）	N:標準 H:高剛性	N:標準 H:高トルク	R:右 L:左	N:CCW Z:CW	1K:1m 3K:3m 5K:5m 10K:10m		

S2

ロボットポジショナ	入出力
S2:TS-S2※2	NP:NPN PN:PNP CC:CC-Link DN:DeviceNet™ EP:EtherNet/IP™ PT:PROFINET GW:I/Oボードなし※3

SH

ロボットポジショナ	入出力	バッテリ
SH:TS-SH	NP:NPN PN:PNP CC:CC-Link DN:DeviceNet™ EP:EtherNet/IP™ PT:PROFINET GW:I/Oボードなし※3	B:有り（アブソ仕様） N:なし（インクリ仕様）

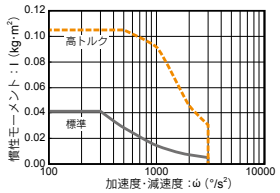
※1. ロボットケーブルは耐屈曲ケーブルです。
※2. DINレールについてはP.500をご参照ください。
※3. ゲートウェイ機能を使用する場合に選択してください。詳細についてはP.62をご参照ください。

基本仕様

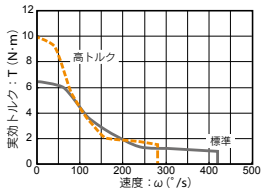
モーター	42□ステップモータ	
分解能	20480 パルス/回転	
繰返し位置決め精度※1	±0.05 °	
駆動方式	特殊ウォームギア＋ベルト	
タイプ	標準	高トルク
最高速度※2	420 ° /sec	280 ° /sec
最大回転トルク	6.6 N·m	10 N·m
最大押当てトルク	3.3 N·m	5 N·m
バックラッシ	±0.5 °	
最大慣性モーメント※3	0.04 kg·m²	0.1 kg·m²
ケーブル長	標準：1 m / オプション：3 m, 5 m, 10 m	
回転範囲	360 °	

※1. 片振りでの繰返し位置決め精度。
※2. 慣性モーメントにより最高速度が変動します。「慣性モーメント－加速度·減速度」グラフ、「実効トルク－速度」グラフにて確認してください。
※3. 慣性モーメントと実効トルクを求める際にはP.606をご参照ください。

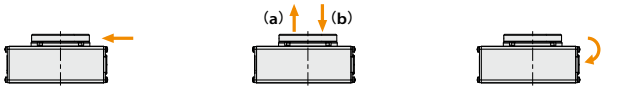
慣性モーメント – 加速度·減速度



実効トルク – 速度



許容荷重



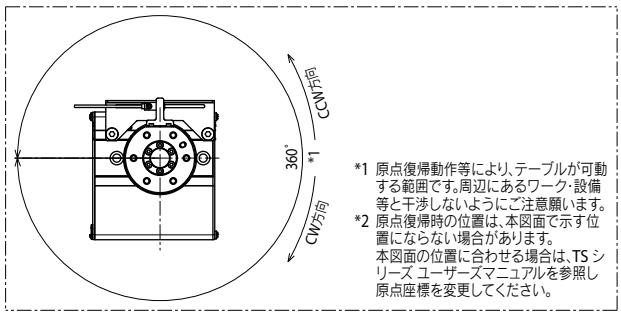
許容ラジアル荷重 (N)		許容スラスト荷重 (N)				許容モーメント (N·m)	
		(a)		(b)			
標準モデル	高剛性モデル	標準モデル	高剛性モデル	標準モデル	高剛性モデル	標準モデル	高剛性モデル
314	378	296		398	517	9.7	12.0

※ ご購入の際は「慣性モーメント－加速度·減速度」グラフ及び「実効トルク－速度」グラフを確認の上、コントローラの加速度を設定してください。
詳細はTRANSERVOシリーズユーザーズマニュアルをご参照ください。

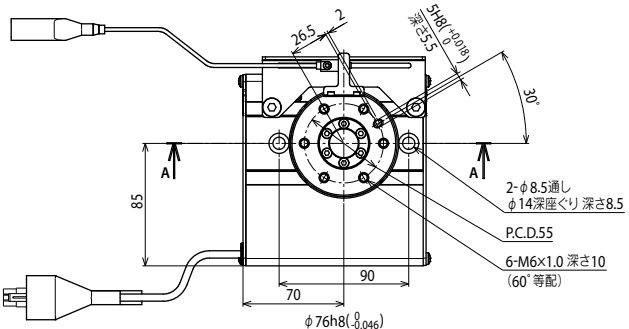
適用コントローラ

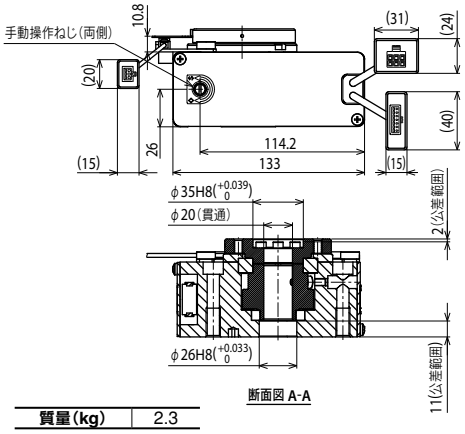
コントローラ	運転方法
TS-S2S TS-SHS	ポイントトレース/ リモートコマンド

RF04-SN　センサー仕様 – 標準モデル

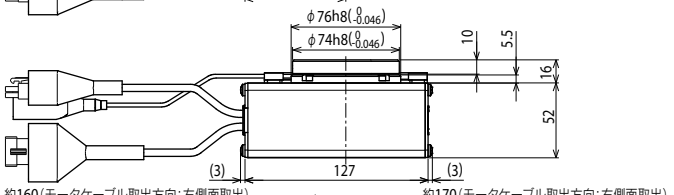


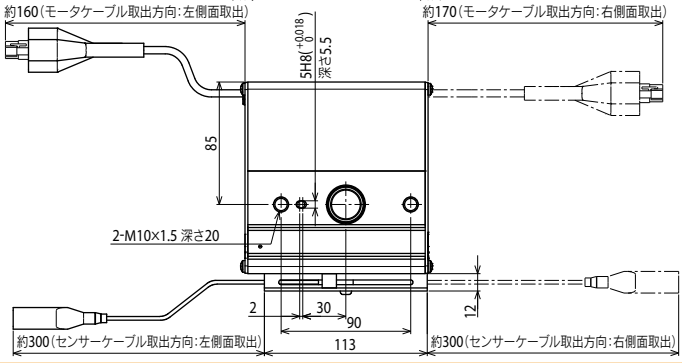
*1 原点復帰動作等により、テーブルが可動する範囲です。周辺にあるワーク·設備等と干渉しないようにご注意願います。
*2 原点復帰時の位置は、本図面で示す位置にならない場合があります。
本図面の位置に合わせる場合は、TSシリーズ ユーザーズマニュアルを参照し原点座標を変更してください。





断面図 A-A



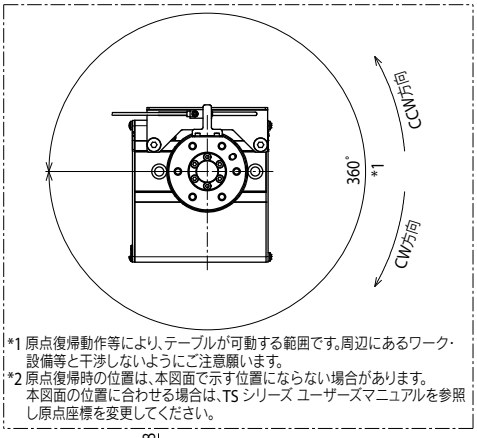


質量(kg)	2.3

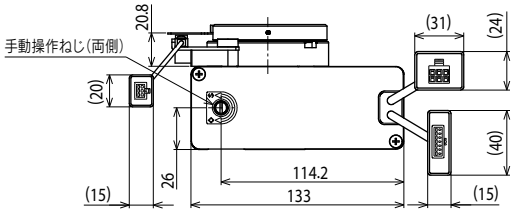
注1. 本図は、軸受け.....標準
トルク.....標準/高トルク
で作図されています。
注2. モータケーブル、センサーケーブルの最小曲げ半径はR30です。

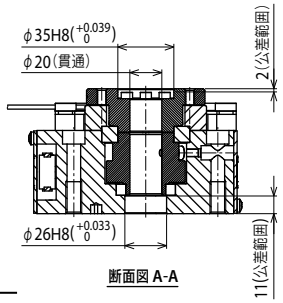
適用コントローラ　TS-S2 ▶ 492　TS-SH ▶ 492

RF04-SH　センサー仕様 – 高剛性モデル



*1 原点復帰動作等により、テーブルが可動する範囲です。周辺にあるワーク・設備等と干渉しないようにご注意願います。
*2 原点復帰時の位置は、本図面で示す位置にならない場合があります。本図面の位置に合わせる場合は、TS シリーズ ユーザーズマニュアルを参照し原点座標を変更してください。

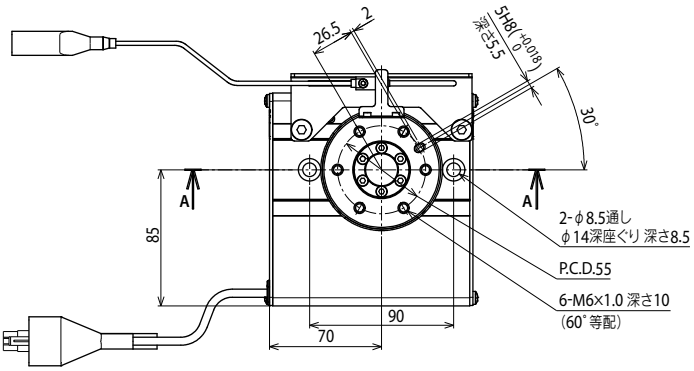


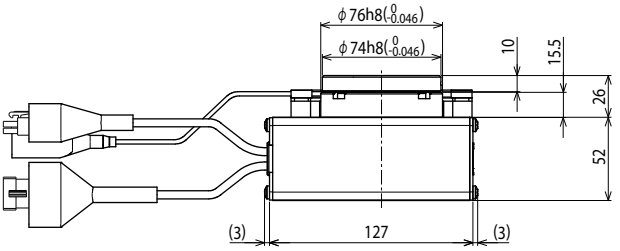


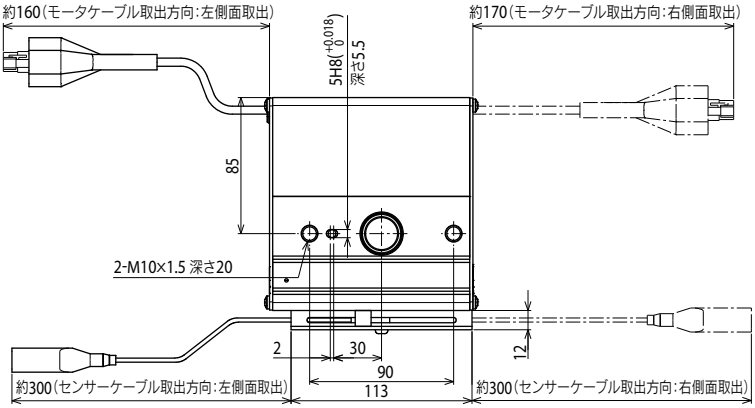
断面図 A-A

質量(kg)	2.5

注1. 本図は、軸受け.....高剛性
　　トルク.....標準/高トルク
　　で作図されています。
注2. モータケーブル、センサーケーブルの最小曲げ半径はR30です。







適用コントローラ　TS-S2 ▶ 492　TS-SH ▶ 492

BD04 ベルトタイプ

● 標準CE対応

■注文型式

BD04	48	N	N			S2	
ロボット本体	リード	ブレーキ	原点位置	ストローク	ケーブル長※1	ロボットポジショナ	入出力
	48:48mm	N:ブレーキなし	N:標準原点	300:300mm 500:500mm 600:600mm 700:700mm 800:800mm 900:900mm 1000:1000mm	1K:1m 3K:3m 5K:5m 10K:10m	S2:TS-S2※2	NP:NPN PN:PNP CC:CC-Link DN:DeviceNet™ EP:EtherNet/IP™ PT:PROFINET GW:I/Oボードなし※3

SH			SD	1
ロボットポジショナ	入出力	バッテリ	ロボットドライバ	I/Oケーブル
SH:TS-SH	NP:NPN PN:PNP CC:CC-Link DN:DeviceNet™ EP:EtherNet/IP™ PT:PROFINET GW:I/Oボードなし※3	B:有り(アブソ仕様) N:なし(インクリ仕様)	SD:TS-SD	1:1m

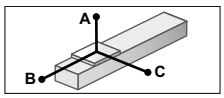
※1. ロボットケーブルは耐屈曲ケーブルです。
※2. DINレールについてはP.500をご参照ください。
※3. ゲートウェイ機能を使用する場合に選択してください。詳細についてはP.62をご参照ください。

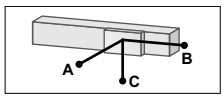
■基本仕様

モーター	28□ステップモータ
分解能	4096 パルス/回転
繰り返し位置決め精度※1	±0.1 mm
駆動方式	ベルト
相当リード	48 mm
最高速度※2	1100 mm/sec
最大可搬質量	1 kg
ストローク	300 mm / 500 mm / 600 mm / 700 mm / 800 mm / 900 mm / 1000 mm
全長(水平使用時)	ストローク+195.5 mm
本体断面最大外形	W40 mm × H101.9 mm
ケーブル長	標準:1 m / オプション:3 m, 5 m, 10 m

※1. 片振りでの繰返し位置決め精度。
※2. 搬送質量により最高速度を変える必要があります。
右の「速度ー可搬質量」グラフをご参照ください。

■許容オーバーハング量※





水平使用時 (単位:mm)

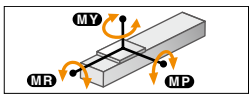
	A	B	C
0.5kg	8036	1950	1504
1kg	3933	968	747

壁面取付使用時 (単位:mm)

	A	B	C
0.5kg	1614	1942	8013
1kg	798	961	3969

※ ガイド寿命10000km時のスライダ上面センターより搬送重心までの距離です(製品の寿命を保証しているものではありません)。
(寿命計算時のストロークは600mm)

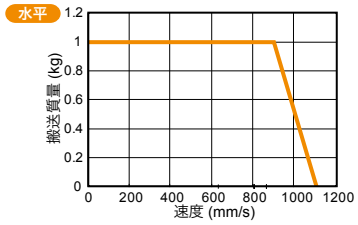
■静的許容モーメント



(単位:N・m)

MY	MP	MR
10	10	20

■速度ー可搬質量



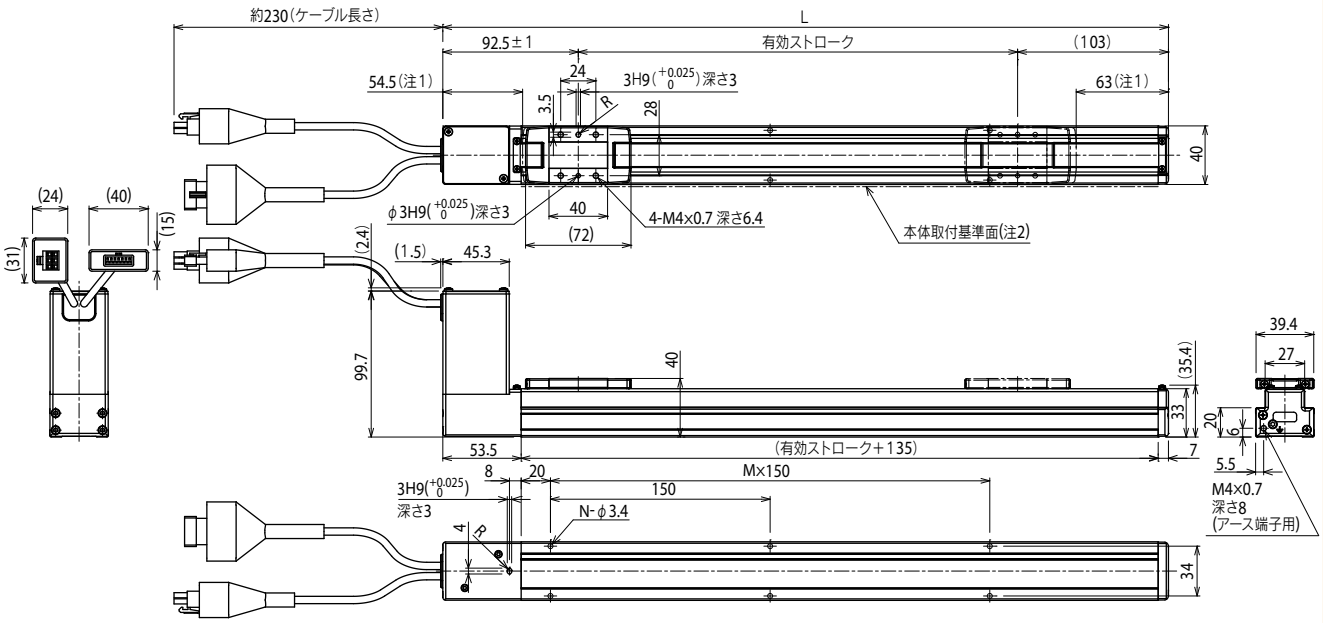
■早見表

可搬 (kg)	速度 (mm/sec)	%
1	900	90
0.5	1000	95
0	1100	100

■適用コントローラ

コントローラ	運転方法
TS-S2 TS-SH	ポイントトレース/ リモートコマンド
TS-SD	パルス列

BD04



有効ストローク	300	500	600	700	800	900	1000
L	495.5	695.5	795.5	895.5	995.5	1095.5	1195.5
M	2	4	4	5	6	6	7
N	6	10	10	12	14	14	16
質量(kg)	1.19	1.45	1.58	1.71	1.84	1.97	2.1

注1. 両端からのメカストッパまでの位置です。(原点復帰動作時の可動範囲)
注2. 本体にR面取りがある為、本体取付基準面を使用して設置される場合には、相手もしくは位置決めピン高さを2mm以上にしてください。(推奨高さ5mm)
注3. モータケーブルの最小曲げ半径はR30です。

適用コントローラ TS-S2 ▶ 492 TS-SH ▶ 492 TS-SD ▶ 502

BD05 ベルトタイプ

● 標準CE対応

■注文型式

BD05	48	N	N				
ロボット本体	リード 48：48mm	ブレーキ N：ブレーキなし	原点位置 N：標準原点	ストローク 300：300mm 500：500mm 600：600mm 700：700mm 800：800mm 900：900mm 1000：1000mm 1200：1200mm 1500：1500mm 1800：1800mm 2000：2000mm	ケーブル長※1 1K：1m 3K：3m 5K：5m 10K：10m		

S2

ロボットポジショナ	入出力
S2：TS-S2※2	NP：NPN PN：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ EP：EtherNet/IP™ PT：PROFINET GW：I/Oボードなし※3

SH

ロボットポジショナ	入出力	バッテリ
SH：TS-SH	NP：NPN PN：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ EP：EtherNet/IP™ PT：PROFINET GW：I/Oボードなし※3	B：有り(アブソ仕様) N：なし(インクリ仕様)

SD **1**

ロボットドライバ	I/Oケーブル
SD：TS-SD	1：1m

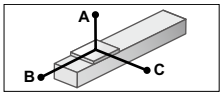
※1. ロボットケーブルは耐屈曲ケーブルです。
※2. DINレールについてはP.500をご参照ください。
※3. ゲートウェイ機能を使用する場合に選択してください。詳細についてはP.62をご参照ください。

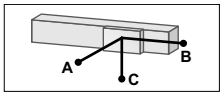
■基本仕様

モーター	42□ステップモータ
分解能	20480 パルス/回転
繰り返し位置決め精度※1	±0.1 mm
駆動方式	ベルト
相当リード	48 mm
最高速度※2	1400 mm/sec
最大可搬質量	5 kg
ストローク	300 mm / 500 mm / 600 mm / 700 mm / 800 mm / 900 mm / 1000 mm / 1200 mm / 1500 mm / 1800 mm / 2000 mm
全長(水平使用時)	ストローク+241.8 mm
本体断面最大外形	W58 mm × H123 mm
ケーブル長	標準：1 m / オプション：3 m, 5 m, 10 m

※1. 片振りでの繰返し位置決め精度。
※2. 搬送質量により最高速度を変える必要があります。
右の「速度ー可搬質量」グラフをご参照ください。

■許容オーバーハング量※





水平使用時 (単位：mm)

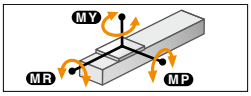
	A	B	C
1kg	9445	2274	1681
3kg	2982	702	553
5kg	1689	385	325

壁面取付使用時 (単位：mm)

	A	B	C
1kg	1784	2312	9545
3kg	573	743	3082
5kg	331	429	1789

※ ガイド寿命10000km時のスライダ上面センターより搬送重心までの距離です(製品の寿命を保証しているものではありません)。
(寿命計算時のストロークは600mm)

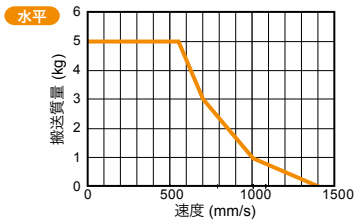
■静的許容モーメント



(単位：N・m)

MY	MP	MR
27	27	52

■速度ー可搬質量



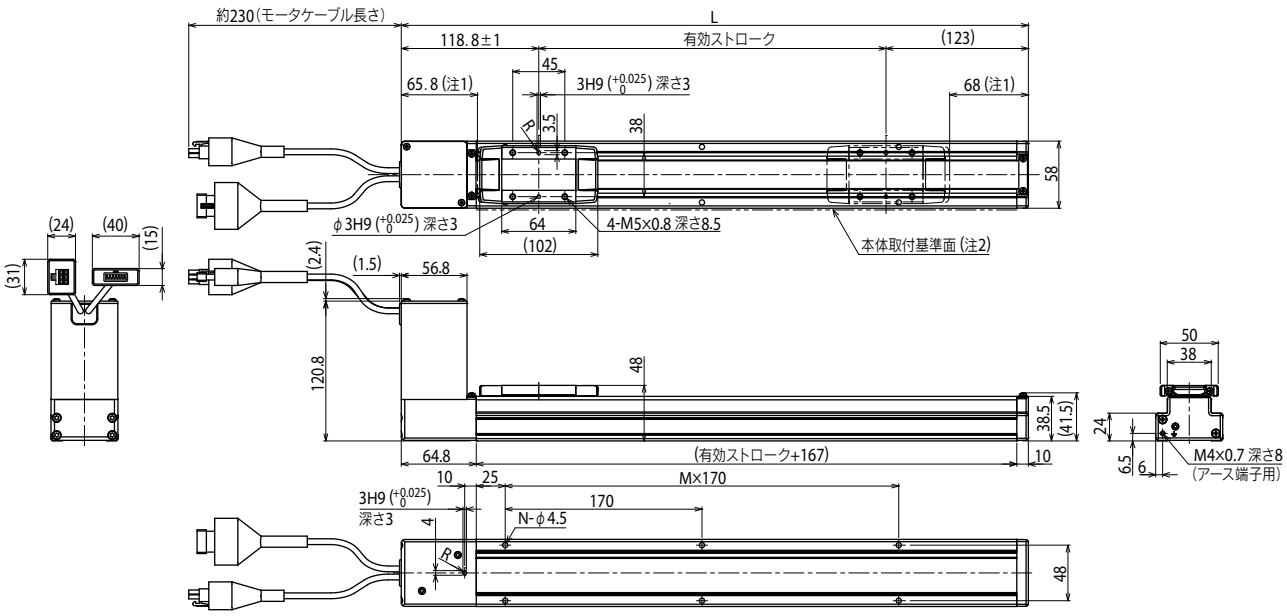
■早見表

可搬 (kg)	速度 (mm/sec)	%
5	550	39
3	700	50
1	1000	71
0	1400	100

■適用コントローラ

コントローラ	運転方法
TS-S2 TS-SH	ポイントトレース/ リモートコマンド
TS-SD	パルス列

BD05



有効ストローク	300	500	600	700	800	900	1000	1200	1500	1800	2000
L	541.8	741.8	841.8	941.8	1041.8	1141.8	1241.8	1441.8	1741.8	2041.8	2241.8
M	2	3	4	4	5	6	6	7	9	11	12
N	6	8	10	10	12	14	14	16	20	24	26
質量(kg)	2.39	2.85	3.08	3.31	3.54	3.77	4	4.46	5.15	5.84	6.3

注1. 両端からのメカストッパまでの位置です。(原点復帰動作時の可動範囲)
注2. 本体にR面取りがある為、本体取付基準面を使用して設置される場合には、相手もしくは位置決めピン高さを2mm以上にしてください。(推奨高さ5mm)
注3. モータケーブルの最小曲げ半径はR30です。

適用コントローラ TS-S2 ▶ 492 TS-SH ▶ 492 TS-SD ▶ 502

BD07 ベルトタイプ

標準CE対応



注文型式

BD07	48	N	N		
ロボット本体	リード	ブレーキ	原点位置	ストローク	ケーブル長※1
	48：48mm	N：ブレーキなし	N：標準原点	300：300mm 500：500mm 600：600mm 700：700mm 800：800mm 900：900mm 1000：1000mm 1200：1200mm 1500：1500mm 1800：1800mm 2000：2000mm	1K：1m 3K：3m 5K：5m 10K：10m

S2	
ロボットポジショナ	入出力
S2：TS-S2※2	NP：NPN PN：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ EP：EtherNet/IP™ PT：PROFINET GW：I/Oボードなし※3

SH		
ロボットポジショナ	入出力	バッテリ
SH：TS-SH	NP：NPN PN：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ EP：EtherNet/IP™ PT：PROFINET GW：I/Oボードなし※3	B：有り(アブソ仕様) N：なし(インクリ仕様)

SD	1
ロボットドライバ	I/Oケーブル
SD：TS-SD	1：1m

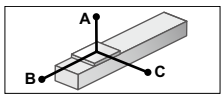
※1. ロボットケーブルは耐屈曲ケーブルです。
※2. DINレールについてはP.500をご参照ください。
※3. ゲートウェイ機能を使用する場合に選択してください。詳細についてはP.62をご参照ください。

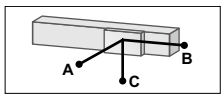
基本仕様

モーター	56□ステップモータ
分解能	20480 パルス/回転
繰り返し位置決め精度※1	±0.1 mm
駆動方式	ベルト
相当リード	48 mm
最高速度※2	1500 mm/sec
最大可搬質量	14 kg
ストローク	300 mm / 500 mm / 600 mm / 700 mm / 800 mm / 900 mm / 1000 mm / 1200 mm / 1500 mm / 1800 mm / 2000 mm
全長(水平使用時)	ストローク+285.6 mm
本体断面最大外形	W70 mm × H147.5 mm
ケーブル長	標準：1 m / オプション：3 m, 5 m, 10 m

※1. 片振りでの繰返し位置決め精度。
※2. 搬送質量により最高速度を変える必要があります。
右の「速度ー可搬質量」グラフをご参照ください。

許容オーバーハング量※





水平使用時 (単位：mm)

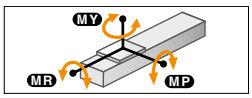
	A	B	C
3kg	5767	1353	1247
8kg	1839	399	458
14kg	829	154	254

壁面取付使用時 (単位：mm)

	A	B	C
3kg	1324	1354	5588
8kg	474	399	1658
14kg	255	151	643

※ ガイド寿命10000km時のスライダ上面センターより搬送重心までの距離です(製品の寿命を保証しているものではありません)。
(寿命計算時のストロークは600mm)

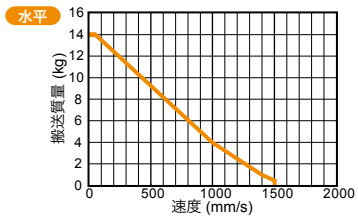
静的許容モーメント



(単位：N・m)

MY	MP	MR
46	46	101

速度ー可搬質量



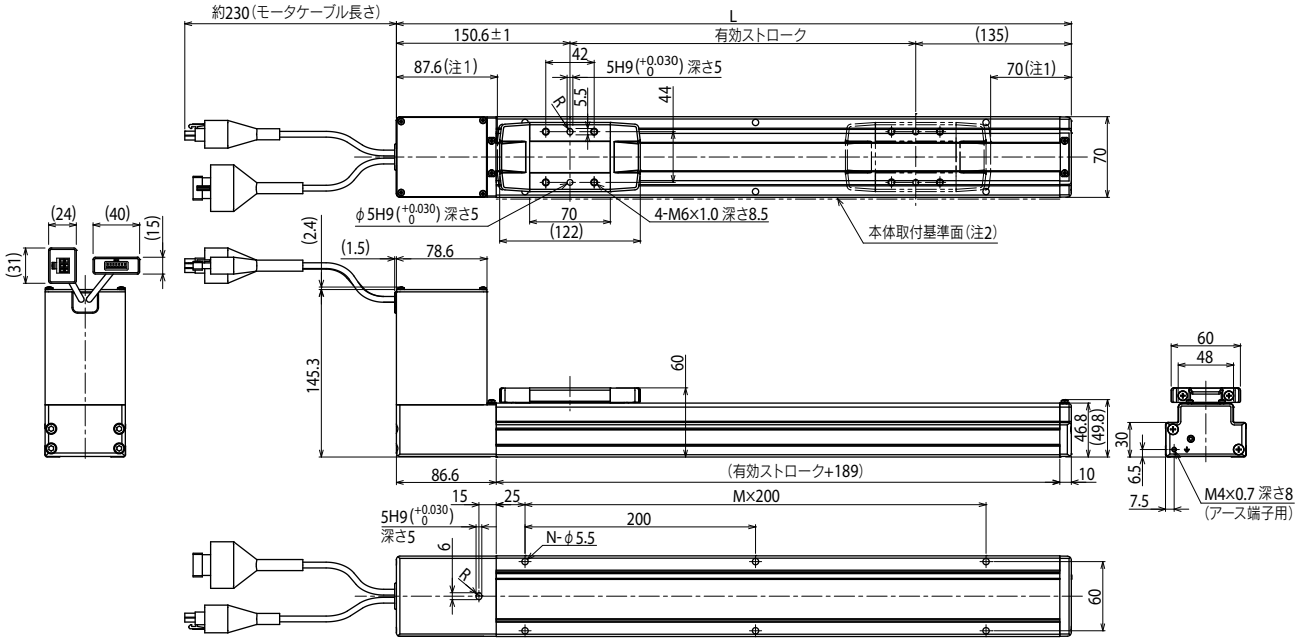
■早見表

可搬 (kg)	速度 (mm/sec)	%
14	50	3
9	525	35
4	1000	66
1	1400	93
0.5	1500	100

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
TS-S2 TS-SH	ポイントトレース/ リモートコマンド
TS-SD	パルス列

BD07



有効ストローク	300	500	600	700	800	900	1000	1200	1500	1800	2000
L	585.6	785.6	885.6	985.6	1085.6	1185.6	1285.6	1485.6	1785.6	2085.6	2285.6
M	2	3	3	4	4	5	5	6	8	9	10
N	6	8	8	10	10	12	12	14	18	20	22
質量(kg)	4.12	4.8	5.14	5.48	5.82	6.16	6.5	7.18	8.2	9.22	9.9

注1. 両端からのメカストッパまでの位置です。(原点復帰動作時の可動範囲)
注2. 本体にR面取りがある為、本体取付基準面を使用して設置される場合には、相手もしくは位置決めピン高さを2mm以上にしてください。(推奨高さ5mm)
注3. モータケーブルの最小曲げ半径はR30です。

適用コントローラ TS-S2 ▶ 492 TS-SH ▶ 492 TS-SD ▶ 502



単軸ロボット
FLIP-X SERIES

CONTENTS

■ FLIP-X 仕様一覧表……172
■ 注文型式説明……174
■ 注文型式用語説明……175

Tタイプ　フレームレス構造モデル
T4L……176
T4LH……177
T5L……178
T5LH……179
T6L……180
T9……181
T9H……182

Fタイプ/GFタイプ　高剛性フレーム付きモデル
F8……183
F8L……184
F8LH……186
F10……187
F10H……188
F14……190
F14H……191
GF14XL……192
F17……193
F17L……195
GF17XL……196
F20……197
F20N……199

Nタイプ　ナット回転型モデル
N15……200
N15D……202
N18……204
N18D……206

Bタイプ　タイミングベルト駆動モデル
B10……208
B14……210
B14H……212

Rタイプ　回転軸モデル
R5……214
R10……215
R20……216

主な特長 ▶ P.22　マルチロボット ▶ P.27　用語説明 ▶ P.30

FLIP-X 仕様一覧表

タイプ	モデル名	モータ出力(W)	繰り返し位置決め精度(mm)	リード(mm)	最大可搬質量(kg) 水平	最大可搬質量(kg) 垂直	ストローク(mm)と最高速度(mm/sec) 50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
Tタイプ	T4L/T4LH	30	±0.02	12	4.5	1.2	720																			
				6	6	2.4	360																			
				2	6	7.2	120																			
	T5L/T5LH	30	±0.02	20	3	–	1200												960	840	720	660				
				12	5	1.2	800												640	560	480	440				
				6	9	2.4	400												320	280	240	220				
	T6L	60	±0.02	20	10	–	1333												1133	1000	866	800				
				12	12	4	800												680	600	520	480				
				6	30	8	400												340	300	260	240				
	T9	100	±0.01	30	15	–			1800												1440		1170		900	
				20	30	4			1200												960		780		600	
				10	55	10			600												480		390		300	
				5	80	20			300												240		195		150	
	T9H	200	±0.01	30	25	–			1800												1440		1170		900	
				20	40	8			1200												960		780		600	
				10	80	20			600												480		390		300	
				5	100	30			300												240		195		150	
Fタイプ	F8	100	±0.02	20	12	–			1200									1080	900	780	720	600				
				12	20	4			720									648	540	468	432	360				
				6	40	8			360									324	270	234	216	180				
	F8L	100	±0.01	30	7	–			1800											1530	1350	1170	1080	990	900	810
				20	20	4			1200											1020	900	780	720	660	600	540
				10	40	8			600											510	450	390	360	330	300	270
				5	50	16			300											255	225	195	180	165	150	135
	F8LH	100	±0.01	20	30	–			1200										1020	900	780	720	660	600	540	480
				10	60	–			600										510	450	390	360	330	300	270	240
				5	80	–			300										255	225	195	180	165	150	135	120
	F10	100	±0.01	30	15	–			1800												1440		1170		900	
				20	20	4			1200												960		780		600	
				10	40	10			600												480		390		300	
				5	60	20			300												240		195		150	
	F10H	200	±0.01	30	25	–			1800										1440	1260	1080	900		720		630
				20	40	8			1200										960	840	720	600		480		420
				10	80	20			600										480	420	360	300		240		210
				5	100	30			300										240	210	180	150		120		105
	F14	100	±0.01	30	15	–			1800												1440		1170		900	
				20	30	4			1200												960		780		600	
				10	55	10			600												480		390		300	
				5	80	20			300												240		195		150	
	F14H	200	±0.01	30	25	–			1800												1440		1170		900	
				20	40	8			1200												960		780		600	
				10	80	20			600												480		390		300	
				5	100	30			300												240		195		150	
	F17	400	±0.01	40	40	–				2400													1920		1680	
				20	80	15				1200													960		840	
				10	120	35				600													480		420	
	F17L	600	±0.02	50	50	10																				
	F20	600	±0.01	40	60	–				2400													1920		1680	
				20	120	25				1200													960		840	
				10	–	45				600													480		420	
	F20N	400	±0.04	20	80	–																				
GFタイプ	GF14XL	200	±0.01	20	45	–																				
	GF17XL	400	±0.01	20	90	–																				
Nタイプ	N15	400	±0.01	20	50	–																				
	N15D	400	±0.01	20	50	–																				1200
	N18	400	±0.01	20	80	–																				
	N18D	400	±0.01	20	80	–																				
Bタイプ	B10	100	±0.04	–	10	–																				
	B14	100	±0.04	–	20	–																				
	B14H	200	±0.04	–	30	–																				

タイプ	モデル名	モータ出力(W)	繰り返し位置決め精度(sec)	減速比	最高速度(°/sec)	掲載ページ
Rタイプ	R5	50	±30	1/50	360	P.214
	R10	100	±30	1/50	360	P.215
	R20	200	±30	1/50	360	P.216

⚠ご使用上の注意点

■取扱いについて
「FLIP-Xシリーズユーザーズマニュアル」の内容を十分理解し、取扱上の注意事項を厳守の上ご使用ください。

■設置許容周囲温度
0～45℃

1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500～1600	1650	1700	1750	1800	1850～2000	2050	2150	2250	2350	2400～2500	2550	2650～3050	掲載ページ
																						T4L ：P.176 T4LH：P.177
																						T5L ：P.178 T5LH：P.179
																						P.180
810																						P.181
540																						
270																						
135																						
810																						P.182
540																						
270																						
135																						
																						P.183
720																						P.184
480																						
240																						
120																						
420																						P.186
210																						
105																						
810																						P.187
540																						
270																						
135																						
																						P.188
810																						P.190
540																						
270																						
135																						
810																						P.191
540																						
270																						
135																						
1440		1200		960		840		720														P.193
720		600		480																		
360		300		240																		
	2200			1900				1500		1200				900	800							P.195
1440		1200		960		840		720														P.197
720		600		480																		
360		300		240																		
		1200							1200													P.199
1200																						P.192
1200																						P.196
1200																						P.200
																						P.202
1200																						P.204
1200																						P.206
1875																						P.208
1875																						P.210
1875																						P.212

注文型式説明

ヤマハ単軸ロボットFLIP-Xシリーズの注文型式は、メカ部分とコントローラ部分の型式をつなげて表記します。

〈例〉

● メカ ▶ F8
- リード ▷ 20mm
- ブレーキ ▷ 有り
- 原点位置 ▷ 反モータ側
- グリス ▷ 標準
- ストローク ▷ 500mm
- ケーブル長 ▷ 3.5m

● コントローラ ▶ SR1-X
- CE対応 ▷ 不要
- 回生装置 ▷ 不要
- 入出力選択 ▷ NPN
- バッテリ ▷ 付き

● 注文型式

F8-20-BK-Z-500-3L-SR1-X05-N-B

メカ部分　コントローラ部分

本ページでは、メカ部分の注文型式の詳細を説明します。
コントローラ部分の注文型式については、各コントローラページでご確認ください。 SR1-X ▶ P.518、TS-X ▶ P.492、RDV-X ▶ P.506

メカ部分

● Tタイプ/Fタイプ（F8/F8L/F8LH）

①ロボット本体		③リード指定		④ブレーキ		⑩オプション						⑪ストローク	⑫ケーブル長	
T4L	F8	30	30mm	無記入	ブレーキなし	原点位置変更	なし	標準	–	グリス指定	なし	標準		3L	3.5m
T4LH	F8L	20	20mm	BK	ブレーキ付き		Z	反モータ側			GC	クリーン		5L	5m
T5L	F8LH	12	12mm											10L	10m
T5LH		10	10mm											3K	3.5m
T6		6	6mm											5K	5m
T9		5	5mm											10K	10m
T9H		2	2mm												

● Fタイプ（F8/F8L/F8LH 以外）

①ロボット本体		③リード指定		④ブレーキ		⑥ケーブル取出方向		⑩オプション						⑪ストローク	⑫ケーブル長	
F10	F20	50	50mm	無記入	ブレーキなし	無記入	標準(S)	原点位置変更	なし	標準	–	グリス指定	なし	標準		3L	3.5m
F10H	F20N	40	40mm	BK	ブレーキ付き	U	上取出		Z	反モータ側			GC	クリーン		5L	5m
F14		30	30mm			R	右取出									10L	10m
F14H		20	20mm			L	左取出									3K	3.5m
F17		10	10mm													5K	5m
F17L		5	5mm													10K	10m

● GF タイプ

①ロボット本体		②モデル		⑤取付方向		③リード指定		⑥ケーブル取出方向		⑩オプション					⑪ストローク	⑫ケーブル長	
GF14XL		S	ストレートモデル	H	水平	20	20mm	無記入	標準(S)	原点位置変更	–	フレーム	–	グリス指定		3L	3.5m
GF17XL								U	上取出	なし		無記入	標準	なし	標準	5L	5m
								R	右取出	Z			(座グリ)	GC	クリーン	10L	10m
								L	左取出			T	タップ			3K	3.5m
																5K	5m
																10K	10m

● Nタイプ（シングルキャリア）

①ロボット本体		③リード指定		⑦ケーブルベア取出方向		⑧ケーブルベア仕様		⑩オプション						⑪ストローク	⑫ケーブル長	
N15		20	20mm	RH	水平右取出	S	標準ケーブルベア	原点位置変更	なし	標準	–	グリス指定	なし	標準		3L	3.5m
N18				LH	水平左取出	M	オプションケーブルベア		Z	L側			GC	クリーン		5L	5m
				RW	壁掛右取出											10L	10m
				LW	壁掛左取出											3K	3.5m
																5K	5m
																10K	10m

● Nタイプ（ダブルキャリア）

①ロボット本体		③リード指定		⑤取付方向		⑧ケーブルベア仕様		⑩オプション				⑪ストローク	⑫ケーブル長	
N15D		20	20mm	H	水平取付	S	標準ケーブルベア	グリス指定	なし	標準			3L	3.5m
N18D				W	壁掛取付	M	オプションケーブルベア		GC	クリーン			5L	5m
													10L	10m
													3K	3.5m
													5K	5m
													10K	10m

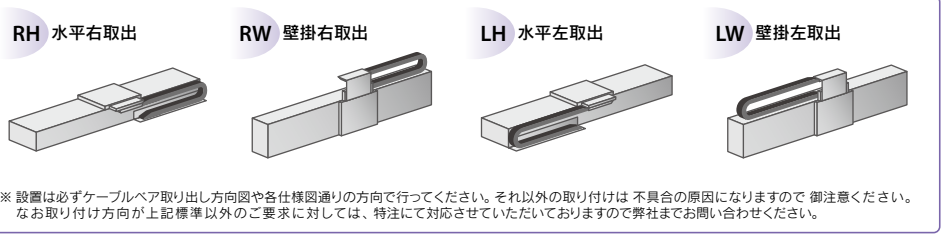
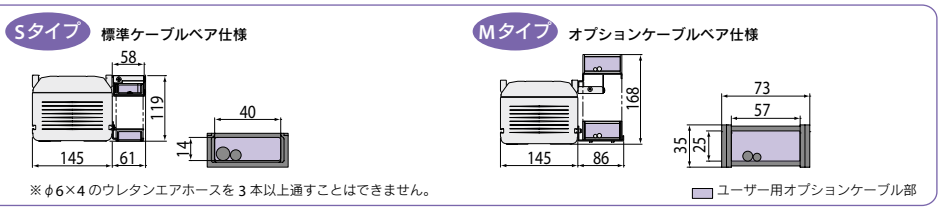
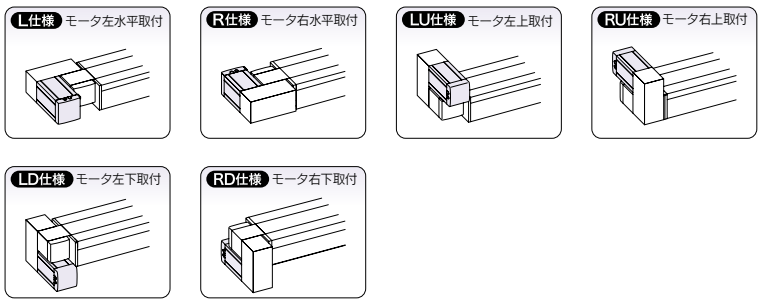
● Bタイプ

①ロボット本体		⑨モータ取付方向		⑩オプション				⑪ストローク	⑫ケーブル長	
B10		L	モータ左水平	グリス指定	なし	標準			3L	3.5m
B14		R	モータ右水平		GC	クリーン			5L	5m
B14H		LU	モータ左上						10L	10m
		RU	モータ右上						3K	3.5m
		LD	モータ左下						5K	5m
		RD	モータ右下						10K	10m

● Rタイプ

①ロボット本体		⑥ケーブル取出方向		⑫ケーブル長	
R5		無記入	標準(S)	3L	3.5m
R10		B	横取出	5L	5m
R20				10L	10m
				3K	3.5m
				5K	5m
				10K	10m

注文型式用語説明

①ロボット本体	ロボット本体の型式をご記入ください。
②モデル	ストレートモデルのみ(GFタイプ)
③リード指定	ボールネジリードを選択してください。
④ブレーキ	ブレーキの有無が選択できます。 **水平仕様:** ブレーキなし **垂直仕様:** ブレーキ付き
⑤取付方向	ロボットの取り付けの向きを選択してください(水平/壁掛け)。
⑥ケーブル取出方向	ロボットとコントローラを接続するロボットケーブルを取り出す方向を選択できます。
⑦ケーブルベア取出方向	ロボットの取り付け向き(水平/壁掛け)と、ケーブルベアの取り出し方向を選択してください。  ※ 設置は必ずケーブルベア取り出し方向図や各仕様図通りの方向で行ってください。それ以外の取り付けは 不具合の原因になりますので 御注意ください。 なお取り付け方向が上記標準以外のご要求に対しては、特注にて対応させていただいておりますので弊社までお問い合わせください。
⑧ケーブルベア仕様	お客様の配線処理用のケーブルベアのサイズを選択してください。  ※φ6×4のウレタンエアホースを 3 本以上通すことはできません。 ユーザー用オプションケーブル部
⑨モータ取付方向	モータの取付方向を選択してください。 
⑩オプション	**原点位置変更:** 原点の位置を変更できます。
	フレーム: フレームを固定するための穴を選択できます。(座グリ/タップ)
	グリス指定: クリーングリスを選択できます。
⑪ストローク	ロボットの動作範囲のストロークを選択してください。
⑫ケーブル長	ロボットとコントローラを接続するロボットケーブルの長さを選択してください。 1L ：1m (T4L, T5Lのみ選択可能) 3L ：3.5m (標準) 5L ：5m 10L：10m 3K ：3.5m (耐屈曲ケーブル) 5K ：5m (耐屈曲ケーブル) 10K：10m (耐屈曲ケーブル)

T4L

● 原点反モータ側選択可能
● 適用コントローラ24V仕様



注文型式

T4L - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - ERCD - [ ]

ロボット本体	リード指定	ブレーキ	原点位置変更	グリス指定	ストローク	ケーブル長※1	適用コントローラ	I/Oコネクタ仕様
	12：12mm 6：6mm 2：2mm	無記入：ブレーキなし BK：ブレーキ付き	なし：標準 Z：反モータ側	なし：標準 GC：クリーン	50～400 (50mmピッチ)	1L：1m 3L：3.5m 5L：5m 10L：10m 1K/3K/5K/10K (耐屈曲)		CN1：I/Oフラットケーブル1m(標準) CN2：ツイストペアケーブル2m(パルス列仕様)

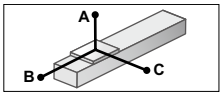
※1. 標準ロボットケーブルは固定用ケーブルです(1L/3L/5L/10L)。耐屈曲ケーブルの選択も可能です。詳細についてはP.596～のロボットケーブル一覧をご覧ください。

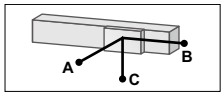
基本仕様

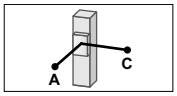
モーター出力 AC		30 W		
繰り返し位置決め精度※1		±0.02 mm		
減速機構		ボールネジφ8(C10級)		
ボールネジリード		12 mm	6 mm	2 mm
最高速度		720 mm/sec	360 mm/sec	120 mm/sec
最大可搬質量	水平使用時	4.5 kg	6 kg	6 kg
	垂直使用時	1.2 kg	2.4 kg	7.2 kg
定格推力		32 N	64 N	153 N
ストローク		50 mm～400 mm (50 mmピッチ)		
全長	水平使用時	ストローク+198 mm		
	垂直使用時	ストローク+236 mm		
本体断面最大外形		W45 mm × H53 mm		
ケーブル長		標準：3.5 m / オプション：1 m, 5 m, 10 m		
リニアガイド形式		2列ゴシックアーチ×1レール		
位置検出器		レゾルバ※2		
分解能		16384 パルス/回転		

※1. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※2. 位置検出器(レゾルバ)は、インクリ仕様、アブソ仕様共通です。
コントローラ側にバックアップ機能がある場合はアブソ仕様となります。

許容オーバーハング量※







水平使用時 (単位：mm)

		A	B	C
リード12	2kg	433	87	180
	4.5kg	223	33	75
リード6	3kg	515	58	135
	6kg	340	26	62
リード2	3kg	1585	58	142
	6kg	755	27	66

壁面取付使用時 (単位：mm)

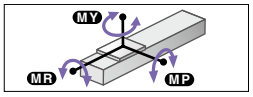
		A	B	C
リード12	2kg	149	54	376
	4.5kg	50	1	148
リード6	3kg	107	24	380
	6kg	31	0	195
リード2	3kg	113	24	1180
	6kg	32	0	440

垂直使用時 (単位：mm)

		A	C
リード12	1.2kg	125	125
リード6	2.4kg	56	57
リード2	3kg	41	42
	7.2kg	0	0

※ ガイド寿命10,000km時のスライダ上面センターより搬送重心までの距離です。
※ 寿命計算時のストロークは300mmです。

静的許容モーメント



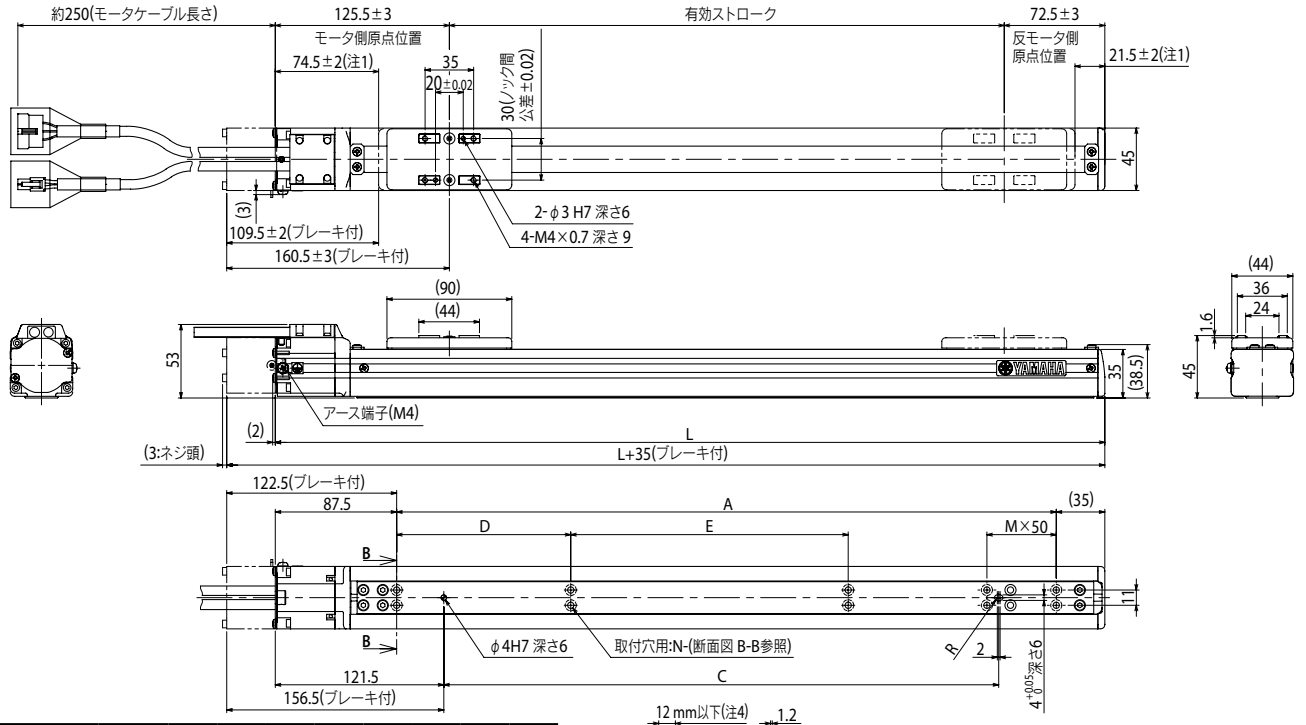
(単位：N・m)

MY	MP	MR
15	19	18

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
ERCD	パルス列/プログラム/ポイントトレース/リモートコマンド/オンライン命令

T4L



有効ストローク	50	100	150	200	250	300	350	400
L	248	298	348	398	448	498	548	598
A	125.5	175.5	225.5	275.5	325.5	375.5	425.5	475.5
C	50	100	150	200	250	300	350	400
D	–	–	–	–	125.5	125.5	125.5	125.5
E	–	–	–	–	–	–	200	200
M	0	1	2	3	0	1	0	1
N	4	6	8	10	6	8	8	10
本体質量(kg)※3	1.1	1.2	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9
ストローク別最高速度(mm/sec) リード12	720							
ストローク別最高速度(mm/sec) リード6	360							
ストローク別最高速度(mm/sec) リード2	120							

注1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
注2. モータケーブルの最小曲げ半径はR30 です。
注3. ブレーキなしの質量です。ブレーキ付きは本体質量表中の値より0.2 kg重くなります。
注4. 取り付けに使用する六角穴付きボルト(M4×0.7)は、首下長さ12 mm以下としてください。
注5. T4LとT4LHの外観図は同一です。

適用コントローラ ERCD ▶ 512

T4LH

● 原点反モータ側選択可能
● 適用コントローラ100V/200V仕様



■注文型式

T4LH - □ - □ - □ - □ - □ - □

ロボット本体	リード指定	ブレーキ	原点位置変更	グリス指定	ストローク	ケーブル長※1
	12：12mm 6：6mm 2：2mm	無記入：ブレーキなし BK：ブレーキ付き	なし：標準 Z：反モータ側	なし：標準 GC：クリーン	50～400 (50mmピッチ)	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m 3K/5K/10K (耐屈曲)

TSX - □ - □ - □ - □

ポジショナ※2	ドライバ：電源電圧/モータ容量	TSモニタ	入出力	バッテリ
TS-X	105：100V/100W以下 205：200V/100W以下	無記入：なし L：LCD付き	NP：NPN PN：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ EP：EtherNet/IP™ PT：PROFINET GW：I/Oボードなし※3	B：有り(アブソ) N：なし(インクリ)

SR1-X - 05 - □ - □ - □

コントローラ	ドライバ：モータ容量	CE対応	入出力	バッテリ
	05：100W以下	無記入：標準 E：CE仕様	N：NPN P：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ PB：PROFIBUS	B：有り(アブソ) N：なし(インクリ)

RDV-X - 2 - 05

ロボットドライバ	電源電圧	ドライバ：モータ容量
	2：AC200V	05：100W以下

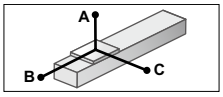
※1. 標準ロボットケーブルは固定用ケーブルです(3L/5L/10L)。耐屈曲ケーブルの選択も可能です。
詳細についてはP.596～のロボットケーブル一覧をご覧ください。
※2. DINレールについてはP.500をご参照ください。
※3. ゲートウェイ機能を使用する場合に選択してください。詳細についてはP.62をご参照ください。

■基本仕様

モーター出力 AC		30 W		
繰り返し位置決め精度※1		±0.02 mm		
減速機構		ボールネジφ8(C10級)		
ボールネジリード		12 mm	6 mm	2 mm
最高速度		720 mm/sec	360 mm/sec	120 mm/sec
最大可搬質量	水平使用時	4.5 kg	6 kg	6 kg
	垂直使用時	1.2 kg	2.4 kg	7.2 kg
定格推力		32 N	64 N	153 N
ストローク		50 mm～400 mm (50 mmピッチ)		
全長	水平使用時	ストローク+198 mm		
	垂直使用時	ストローク+236 mm		
本体断面最大外形		W45 mm × H53 mm		
ケーブル長		標準：3.5 m / オプション：5 m, 10 m		
リニアガイド形式		2列ゴシックアーチ×1レール		
位置検出器		レゾルバ※2		
分解能		16384 パルス/回転		

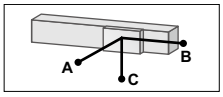
※1. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※2. 位置検出器(レゾルバ)は、インクリ仕様、アブソ仕様共通です。
コントローラ側にバックアップ機能がある場合はアブソ仕様となります。

■許容オーバーハング量※



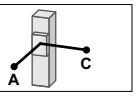
水平使用時 (単位：mm)

		A	B	C
リード12	2kg	341	90	174
	4.5kg	172	37	72
リード6	3kg	355	58	134
	6kg	235	27	62
リード2	3kg	1105	59	142
	6kg	520	27	66



壁面取付使用時 (単位：mm)

		A	B	C
リード12	2kg	140	73	300
	4.5kg	47	22	119
リード6	3kg	105	42	260
	6kg	31	11	135
リード2	3kg	113	42	810
	6kg	32	11	305

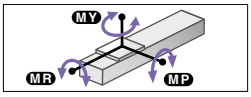


垂直使用時 (単位：mm)

		A	C
リード12	1.2kg	122	121
リード6	2.4kg	56	57
リード2	3kg	41	42
	7.2kg	0	0

※ ガイド寿命10,000km時のスライダ上面センターより搬送重心までの距離です。
※ 寿命計算時のストロークは300mmです。

■静的許容モーメント



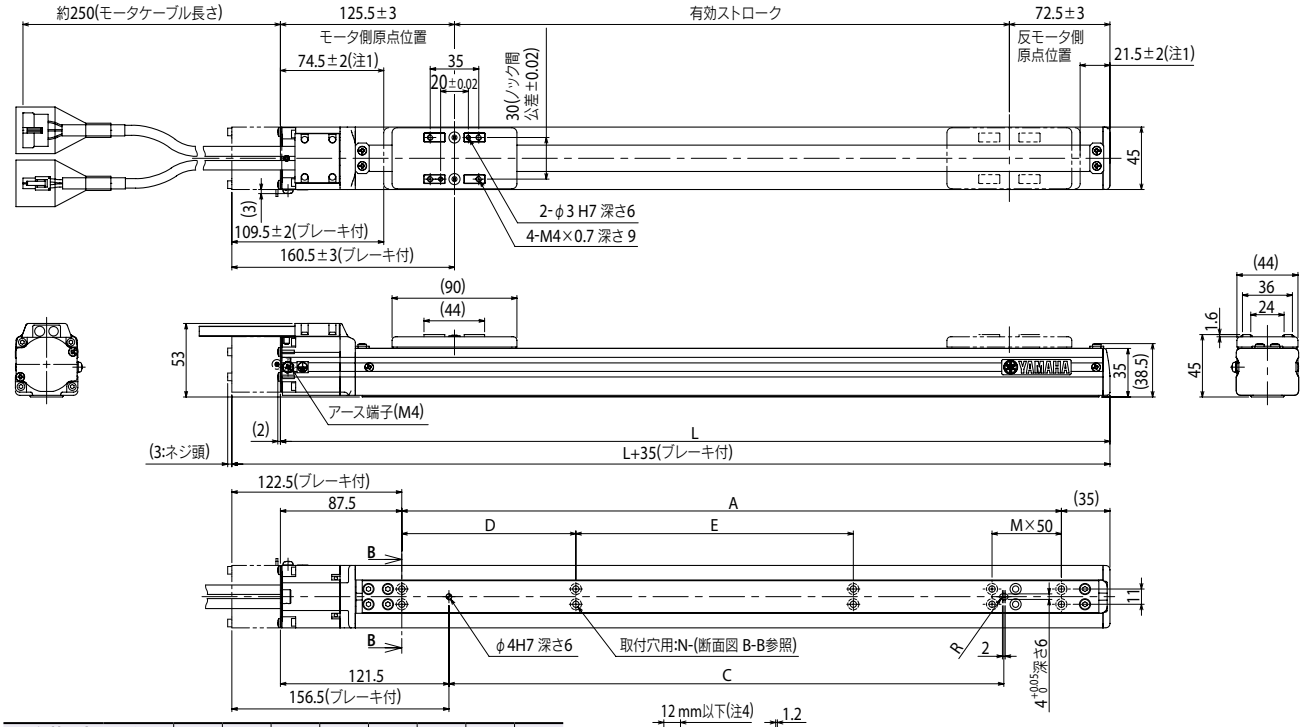
(単位：N・m)

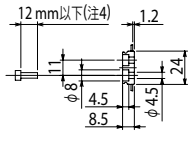
MY	MP	MR
15	19	18

■適用コントローラ

コントローラ	運転方法
SR1-X05 RCX221/222 RCX240/340	プログラム/ ポイントトレース/ リモートコマンド/ オンライン命令
TS-X105	ポイントトレース/ リモートコマンド
TS-X205	
RDV-X205	パルス列

T4LH





断面 B-B

有効ストローク		50	100	150	200	250	300	350	400
L		248	298	348	398	448	498	548	598
A		125.5	175.5	225.5	275.5	325.5	375.5	425.5	475.5
C		50	100	150	200	250	300	350	400
D		–	–	–	–	125.5	125.5	125.5	125.5
E		–	–	–	–	–	–	200	200
M		0	1	2	3	0	1	0	1
N		4	6	8	10	6	8	8	10
本体質量(kg)※3		1.1	1.2	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9
ストローク別最高速度(mm/sec)	リード12	720							
	リード6	360							
	リード2	120							

注1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
注2. モータケーブルの最小曲げ半径はR30 です。
注3. ブレーキなしの質量です。ブレーキ付きは本体質量表中の値より0.2 kg重くなります。
注4. 取り付けに使用する六角穴付きボルト(M4×0.7)は、首下長さ12 mm以下としてください。
注5. T4LとT4LHの外観図は同一です。

適用コントローラ SR1-X ▶ 518 | TS-X ▶ 492 | RDV-X ▶ 506

T5L

● ハイリード：リード20　● 原点反モータ側選択可能
● 適用コントローラ24V仕様



■ 注文型式

T5L - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - ERCD - [ ]

ロボット本体	リード指定	ブレーキ※1	原点位置変更	グリス指定	ストローク	ケーブル長※2	適用コントローラ	I/Oコネクタ仕様
	20：20mm 12：12mm 6：6mm	無記入：ブレーキなし BK：ブレーキ付き	なし：標準 Z：反モータ側	なし：標準 GC：クリーン	50～800 (50mmピッチ)	1L：1m 3L：3.5m 5L：5m 10L：10m 1K/3K/5K/10K (耐屈曲)	ERCD	CN1：I/Oフラットケーブル1m(標準) CN2：ツイストペアケーブル2m(パルス列仕様)

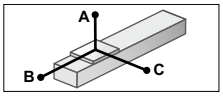
※1. リード20mmの場合はブレーキ付き仕様(垂直仕様)を選択できません。
※2. 標準ロボットケーブルは固定用ケーブルです(1L/3L/5L/10L)。耐屈曲ケーブルの選択も可能です。詳細についてはP.596～のロボットケーブル一覧をご覧ください。

■ 基本仕様

モーター出力 AC		30 W		
繰り返し位置決め精度※1		±0.02 mm		
減速機構		ボールネジφ12 (C10級)		
ボールネジリード		20 mm	12 mm	6 mm
最高速度※2		1200 mm/sec	800 mm/sec	400 mm/sec
最大可搬質量	水平使用時	3 kg	5 kg	9 kg
	垂直使用時	―	1.2 kg	2.4 kg
定格推力		19 N	32 N	64 N
ストローク		50 mm～800 mm (50 mmピッチ)		
全長	水平使用時	ストローク+201.5 mm		
	垂直使用時	ストローク+239.5 mm		
本体断面最大外形		W55 mm × H52 mm		
ケーブル長		標準：3.5 m / オプション：1 m, 5 m, 10 m		
リニアガイド形式		2列ゴシックアーチ×1レール		
位置検出器		レゾルバ※3		
分解能		16384 パルス/回転		

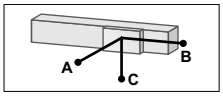
※1. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※2. ストロークが600mmを超えるとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてプログラム上で速度を下げる調整をしてください。
※3. 位置検出器(レゾルバ)は、インクリ仕様、アブソ仕様共通です。コントローラ側にバックアップ機能がある場合はアブソ仕様となります。

■ 許容オーバーハング量※



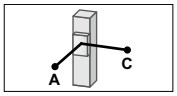
水平使用時　(単位：mm)

		A	B	C
リード20	1kg	600	323	683
	3kg	675	103	247
リード12	2kg	1170	159	406
	5kg	555	59	155
リード6	3kg	1498	104	294
	9kg	628	31	89



壁面取付使用時　(単位：mm)

		A	B	C
リード20	1kg	600	291	600
	3kg	215	73	589
リード12	2kg	368	127	1082
	5kg	127	30	449
リード6	3kg	263	73	970
	9kg	54	0	400

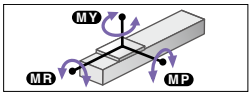


垂直使用時　(単位：mm)

		A	C
リード12	1.2kg	242	240
リード6	2.4kg	113	113

※ ガイド寿命10,000km時のスライダ上面センターより搬送重心までの距離です。
※ 寿命計算時のストロークは600mmです。

■ 静的許容モーメント



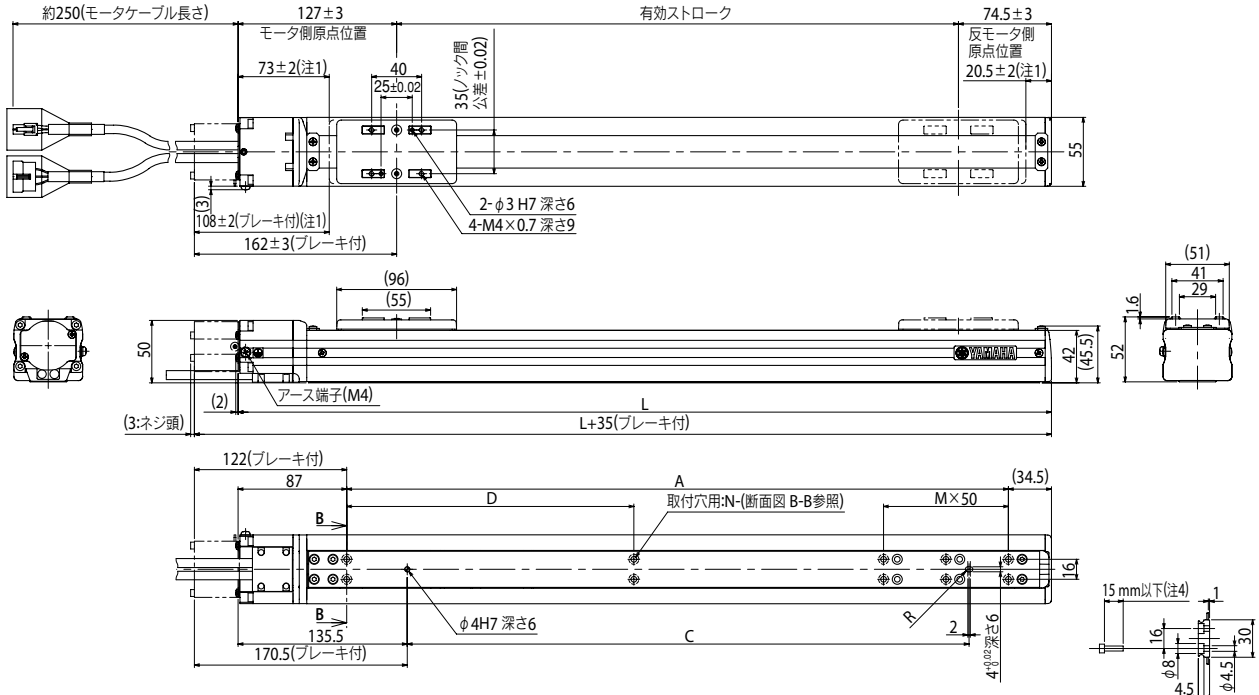
(単位：N・m)

MY	MP	MR
30	34	40

■ 適用コントローラ

コントローラ	運転方法
ERCD	パルス列/プログラム/ポイントトレース/リモートコマンド/オンライン命令

T5L



有効ストローク	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	251.5	301.5	351.5	401.5	451.5	501.5	551.5	601.5	651.5	701.5	751.5	801.5	851.5	901.5	951.5	1001.5
A	130	180	230	280	330	380	430	480	530	580	630	680	730	780	830	880
C	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
D	―	―	―	―	―	―	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230
M	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
N	4	6	8	10	12	14	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
本体質量(kg) 注3	1.7	1.8	2.0	2.2	2.3	2.5	2.7	2.8	3.0	3.2	3.3	3.5	3.7	3.8	4.0	4.2
ストローク別最高速度注5 (mm/sec) リード20	1200												960	840	720	660
リード12	800												640	560	480	440
リード6	400												320	280	240	220
速度設定	―												80%	70%	60%	55%

注1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
注2. モータケーブルの最小曲げ半径はR30です。
注3. ブレーキなしの質量です。ブレーキ付きは本体質量表中の値より0.2kg重くなります。
注4. 取り付けに使用する六角穴付きボルト(M4×0.7)は、首下長さ15mm以下としてください。
注5. ストロークが600mmを超えるとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。その時は左記の表に示す最高速度を目安として動作速度を下げる調整をしてください。
注6. T5LとT5LHの外観図は同一です。

適用コントローラ ERCD ▶ 512

T5LH

● ハイリード：リード20　● 原点反モータ側選択可能

● 適用コントローラ100V/200V仕様



■注文型式

T5LH - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ]

ロボット本体	リード指定	ブレーキ※1	原点位置変更	グリス指定	ストローク	ケーブル長※2
	20：20mm 12：12mm 6：6mm	無記入：ブレーキなし BK：ブレーキ付き	なし：標準 Z：反モータ側	なし：標準 GC：クリーン	50～800 (50mmピッチ)	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m 3K/5K/10K (耐屈曲)

TSX - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ]

ポジショナ※3	ドライバ：電源電圧/モータ容量	TSモニタ	入出力	バッテリ
TS-X	105：100V/100W以下 205：200V/100W以下	無記入：なし L：LCD付き	NP：NPN PN：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ EP：EtherNet/IP™ PT：PROFINET GW：I/Oボードなし※4	B：有り(アブソ) N：なし(インクリ)

SR1-X - **05** - [ ] - [ ] - [ ]

コントローラ	ドライバ：モータ容量	CE対応	入出力	バッテリ
	05：100W以下	無記入：標準 E：CE仕様	N：NPN P：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ PB：PROFIBUS	B：有り(アブソ) N：なし(インクリ)

RDV-X - **2** - **05**

ロボットドライバ	電源電圧	ドライバ：モータ容量
	2：AC200V	05：100W以下

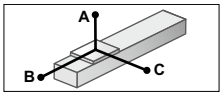
※1. リード20mmの場合はブレーキ付き仕様(垂直仕様)を選択できません。
※2. 標準ロボットケーブルは固定用ケーブルです(3L/5L/10L)。耐屈曲ケーブルの選択も可能です。
詳細についてはP.596～のロボットケーブル一覧をご覧ください。
※3. DINレールについてはP.500をご参照ください。
※4. ゲートウェイ機能を使用する場合に選択してください。詳細についてはP.62をご参照ください。

■基本仕様

モーター出力 AC		30 W		
繰り返し位置決め精度※1		±0.02 mm		
減速機構		ボールネジφ12 (C10級)		
ボールネジリード		20 mm	12 mm	6 mm
最高速度※2		1200 mm/sec	800 mm/sec	400 mm/sec
最大可搬質量	水平使用時	3 kg	5 kg	9 kg
	垂直使用時	―	1.2 kg	2.4 kg
定格推力		19 N	32 N	64 N
ストローク		50 mm～800 mm (50 mmピッチ)		
全長	水平使用時	ストローク+201.5 mm		
	垂直使用時	ストローク+239.5 mm		
本体断面最大外形		W55 mm × H52 mm		
ケーブル長		標準：3.5 m / オプション：5 m, 10 m		
リニアガイド形式		2列ゴシックアーチ×1レール		
位置検出器		レゾルバ※3		
分解能		16384 パルス/回転		

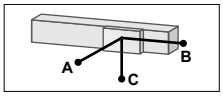
※1. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※2. ストロークが600mmを超えるとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてプログラム上で速度を下げる調整をしてください。
※3. 位置検出器(レゾルバ)は、インクリ仕様、アブソ仕様共通です。コントローラ側にバックアップ機能がある場合はアブソ仕様となります。

■許容オーバーハング量※



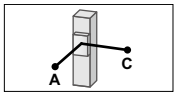
水平使用時　(単位：mm)

		A	B	C
リード20	1kg	967	324	598
	3kg	429	104	226
リード12	2kg	916	159	398
	5kg	436	60	152
リード6	3kg	1194	105	294
	9kg	624	31	89



壁面取付使用時　(単位：mm)

		A	B	C
リード20	1kg	551	304	925
	3kg	185	89	378
リード12	2kg	347	141	800
	5kg	119	44	355
リード6	3kg	259	87	950
	9kg	50	15	385

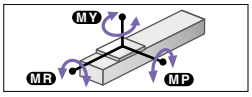


垂直使用時　(単位：mm)

		A	C
リード12 リード6	1.2kg	240	239
	2.4kg	109	110

※ ガイド寿命10,000km時のスライダ上面センターより搬送重心までの距離です。
※ 寿命計算時のストロークは600mmです。

■静的許容モーメント



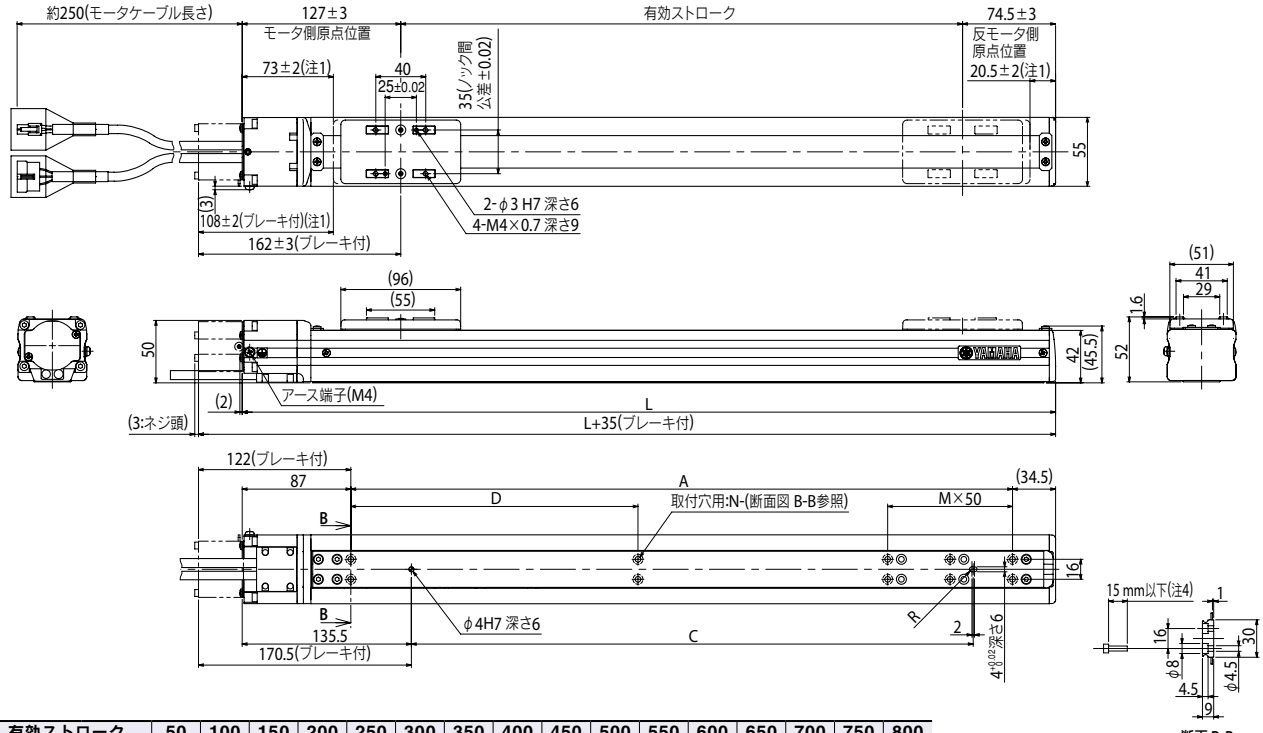
(単位：N・m)

MY	MP	MR
30	34	40

■適用コントローラ

コントローラ	運転方法
SR1-X05 RCX221/222 RCX240/340	プログラム/ ポイントトレース/ リモートコマンド/ オンライン命令
TS-X105 TS-X205	ポイントトレース/ リモートコマンド
RDV-X205	パルス列

T5LH



有効ストローク	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	251.5	301.5	351.5	401.5	451.5	501.5	551.5	601.5	651.5	701.5	751.5	801.5	851.5	901.5	951.5	1001.5
A	130	180	230	280	330	380	430	480	530	580	630	680	730	780	830	880
C	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
D	―	―	―	―	―	―	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230
M	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
N	4	6	8	10	12	14	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
本体質量 (kg) 注3	1.7	1.8	2.0	2.2	2.3	2.5	2.7	2.8	3.0	3.2	3.3	3.5	3.7	3.8	4.0	4.2
ストローク別最高速度注5 (mm/sec) リード20	1200												960	840	720	660
ストローク別最高速度注5 (mm/sec) リード12	800												640	560	480	440
ストローク別最高速度注5 (mm/sec) リード6	400												320	280	240	220
ストローク別最高速度注5 (mm/sec) 速度設定	―												80%	70%	60%	55%

注1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
注2. モータケーブルの最小曲げ半径はR30です。
注3. ブレーキなしの質量です。ブレーキ付きは本体質量表中の値より0.2kg重くなります。
注4. 取り付けに使用する六角穴付きボルト(M4×0.7)は、首下長さ15㎜以下としてください。
注5. ストロークが600mmを超えるとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。その時は左記の表に示す最高速度を目安として動作速度を下げる調整をしてください。
注6. T5LとT5LHの外観図は同一です。

適用コントローラ　SR1-X ▶ 518　TS-X ▶ 492　RDV-X ▶ 506

T6L

● ハイリード：リード20　● 原点反モータ側選択可能

● 適用コントローラ100V/200V仕様



■ 注文型式

T6L - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ]

ロボット本体	リード指定	ブレーキ※1	原点位置変更	グリス指定	ストローク	ケーブル長※2
	20：20mm 12：12mm 6：6mm	無記入：ブレーキなし BK：ブレーキ付き	なし：標準 Z：反モータ側	なし：標準 GC：クリーン	50～800 (50mmピッチ)	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m 3K/5K/10K (耐屈曲)

TSX - [ ] - [ ] - [ ] - [ ]

ポジショナ※3	ドライバ：電源電圧/モータ容量	TSモニタ	入出力	バッテリ
TS-X	105：100V/100W以下 205：200V/100W以下	無記入：なし L：LCD付き	NP：NPN PN：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ EP：EtherNet/IP™ PT：PROFINET GW：I/Oボードなし※4	B：有り(アブソ) N：なし(インクリ)

SR1-X - **05** - [ ] - [ ] - [ ]

コントローラ	ドライバ：モータ容量	CE対応	入出力	バッテリ
	05：100W以下	無記入：標準 E：CE仕様	N：NPN P：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ PB：PROFIBUS	B：有り(アブソ) N：なし(インクリ)

RDV-X - **2** - **05** - **RBR1**

ロボットドライバ	電源電圧	ドライバ：モータ容量	回生装置
	2：AC200V	05：100W以下	

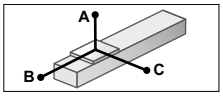
※1. リード20mmの場合はブレーキ付き仕様(垂直仕様)を選択できません。
※2. 標準ロボットケーブルは固定用ケーブルです(3L/5L/10L)。耐屈曲ケーブルの選択も可能です。
詳細についてはP.596～のロボットケーブル一覧をご覧ください。
※3. DINレールについてはP.500をご参照ください。
※4. ゲートウェイ機能を使用する場合に選択してください。詳細についてはP.62をご参照ください。

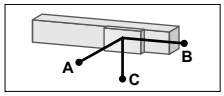
■ 基本仕様

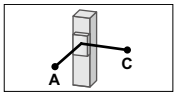
モーター出力 AC		60 W		
繰り返し位置決め精度※1		±0.02 mm		
減速機構		ボールネジφ12 (C10級)		
ボールネジリード		20 mm	12 mm	6 mm
最高速度※2		1333 mm/sec	800 mm/sec	400 mm/sec
最大可搬質量	水平使用時	10 kg	12 kg	30 kg
	垂直使用時	—	4 kg	8 kg
定格推力		51 N	85 N	170 N
ストローク		50 mm～800 mm (50 mmピッチ)		
全長	水平使用時	ストローク+247.5 mm		
	垂直使用時	ストローク+285.5 mm		
本体断面最大外形		W65 mm × H56 mm		
ケーブル長		標準：3.5 m / オプション：5 m, 10 m		
リニアガイド形式		2列ゴシックアーチ×1レール		
位置検出器		レゾルバ※3		
分解能		16384 パルス/回転		

※1. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※2. ストロークが600mmを超えるとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてプログラム上で速度を下げる調整をしてください。
※3. 位置検出器(レゾルバ)は、インクリ仕様、アブソ仕様共通です。コントローラ側にバックアップ機能がある場合はアブソ仕様となります。

■ 許容オーバーハング量※







水平使用時　(単位：mm)

		A	B	C
リード20	2kg	319	184	234
	6kg	98	37	77
	10kg	64	0	55
リード12	3kg	624	125	335
	8kg	273	41	121
	12kg	216	24	77
リード6	5kg	694	73	236
	10kg	374	33	109
	30kg	159	0	25

壁面取付使用時　(単位：mm)

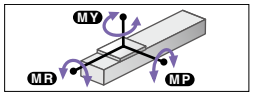
		A	B	C
リード20	2kg	234	152	265
	6kg	61	13	71
	10kg	30	0	42
リード12	3kg	293	96	510
	8kg	89	14	210
	12kg	43	0	130
リード6	5kg	204	45	530
	10kg	72	0	245
	30kg	0	0	0

垂直使用時　(単位：mm)

		A	C
リード12	1kg	355	352
	2kg	165	165
	4kg	70	72
リード6	2kg	171	172
	4kg	73	74
	8kg	23	26

※ ガイド寿命10,000km時のスライダ上面センターより搬送重心までの距離です。
※ 寿命計算時のストロークは600mmです。

■ 静的許容モーメント



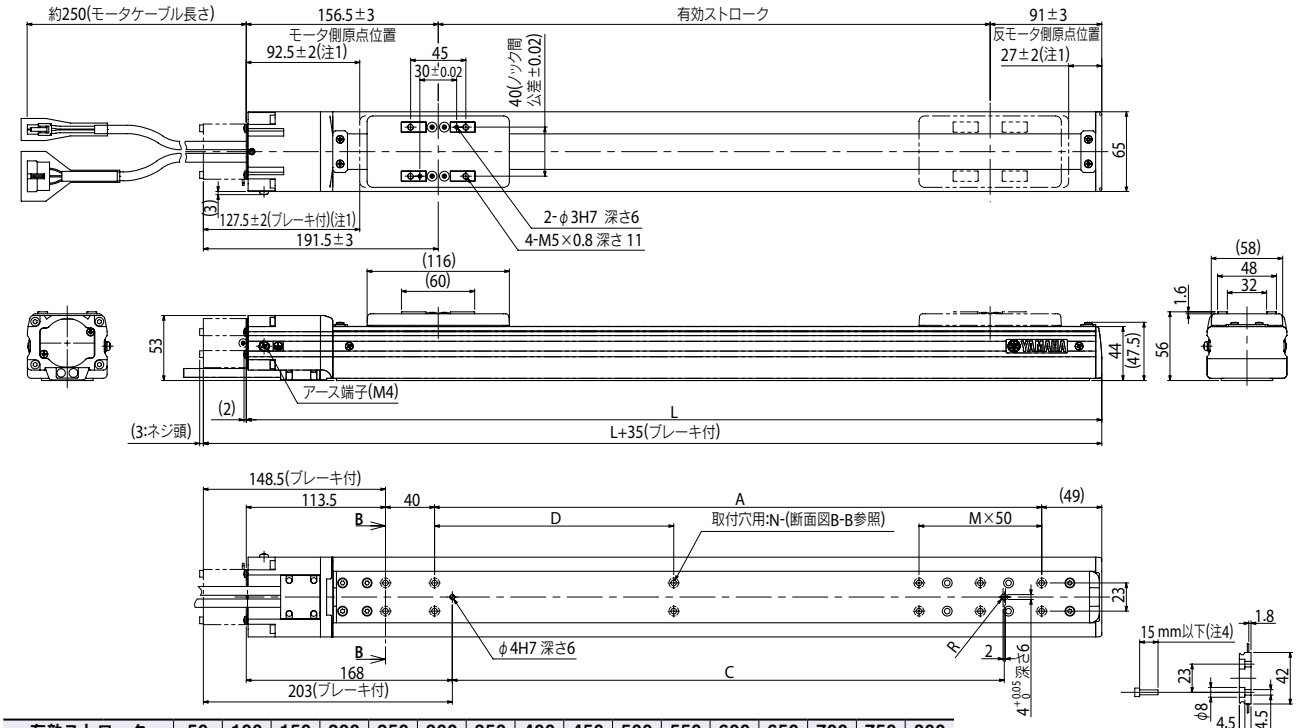
(単位：N・m)

MY	MP	MR
35	40	50

■ 適用コントローラ

コントローラ	運転方法
SR1-X05 RCX221/222 RCX240/340	プログラム/ ポイントトレース/ リモートコマンド/ オンライン命令
TS-X105	ポイントトレース/ リモートコマンド
TS-X205	
RDV-X205-RBR1	パルス列

T6L



有効ストローク	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	297.5	347.5	397.5	447.5	497.5	547.5	597.5	647.5	697.5	747.5	797.5	847.5	897.5	947.5	997.5	1047.5
A	95	145	195	245	295	345	395	445	495	545	595	645	695	745	795	845
C	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
D	–	–	–	–	–	–	195	195	195	195	195	195	195	195	195	195
M	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
N	6	8	10	12	14	16	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26
本体質量 (kg)※3	2.4	2.6	2.8	3.1	3.3	3.5	3.7	4.0	4.2	4.4	4.6	4.8	5.1	5.3	5.5	5.7
ストローク別最高速度※5 (mm/sec) リード20	1333												1133	1000	866	800
リード12	800												680	600	520	480
リード6	400												340	300	260	240
速度設定	—												85%	75%	65%	60%

注1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
注2. モーターケーブルの最小曲げ半径はR30です。
注3. ブレーキなしの質量です。ブレーキ付きは本体質量表中の値より0.2kg重くなります。
注4. 取り付けに使用する六角穴付きボルト(M4×0.7)は、首下長さ15mm以下としてください。
注5. ストロークが600mmを超えるとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。その時は左記の表に示す最高速度を目安として動作速度を下げる調整をしてください。

T9

● ハイリード：リード30
● 原点反モータ側選択可能：リード10・20・30

※ 1050mmを超えるストロークは特注対応となりますので、納期は別途ご相談ください。



■注文型式

T9 - (ロボット本体) - (リード指定) - (ブレーキ※1) - (原点位置変更) - (グリス指定) - (ストローク) - (ケーブル長※3)

ロボット本体	リード指定	ブレーキ※1	原点位置変更	グリス指定	ストローク	ケーブル長※3
	30：30mm 20：20mm 10：10mm 5：5mm	無記入：ブレーキなし BK：ブレーキ付き	なし：標準 Z：反モータ側※2	なし：標準 GC：クリーン	リード20・10・5： 150～1050 (50mmピッチ) リード30： 150～1250 (50mmピッチ)	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m 3K/5K/10K (耐屈曲)

TSX - (ポジショナ※4) - (ドライバ：電源電圧/モータ容量) - (回生装置) - (TSモニタ) - (入出力) - (バッテリ)

ポジショナ※4	ドライバ：電源電圧/モータ容量	回生装置	TSモニタ	入出力	バッテリ
TS-X	105：100V/100W以下 205：200V/100W以下	無記入：なし R：RGT付き	無記入：なし L：LCD付き	NP：NPN PN：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ EP：EtherNet/IP™ PT：PROFINET GW：I/Oボードなし※5	B：有り(アブソ) N：なし(インクリ)

SR1-X - **05** - (CE対応) - (回生装置) - (入出力) - (バッテリ)

コントローラ	ドライバ：モータ容量	CE対応	回生装置	入出力	バッテリ
	05：100W以下	無記入：標準 E：CE仕様	無記入：なし R：RG1付き	N：NPN P：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ PB：PROFIBUS	B：有り(アブソ) N：なし(インクリ)

RDV-X - **2** - **05** - **RBR1**

ロボットドライバ	電源電圧	ドライバ：モータ容量	回生装置
	2：AC200V	05：100W以下	

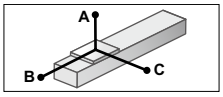
※1. リード30mmの場合はブレーキ付き仕様(垂直仕様)を選択できません。
※2. リード5mm仕様の場合は、原点を反モータ側に変更することはできません。
※3. 標準ロボットケーブルは固定用ケーブルです(3L/5L/10L)。耐屈曲ケーブルの選択も可能です。
詳細についてはP.596～のロボットケーブル一覧をご覧ください。
※4. DINレールについてはP.500をご参照ください。
※5. ゲートウェイ機能を使用する場合に選択してください。詳細についてはP.62をご参照ください。

■基本仕様

モーター出力 AC		100 W			
繰り返し位置決め精度※1		±0.01 mm			
減速機構		ボールネジφ15 (C7級)			
ボールネジリード		30 mm	20 mm	10 mm	5 mm
最高速度※2		1800 mm/sec	1200 mm/sec	600 mm/sec	300 mm/sec
最大可搬質量	水平使用時	15 kg	30 kg	55 kg	80 kg
	垂直使用時	—	4 kg	10 kg	20 kg
定格推力		56 N	84 N	169 N	339 N
ストローク		150 mm～1250 mm※3(50 mmピッチ)			
全長	水平使用時	ストローク+259 mm			
	垂直使用時	ストローク+289 mm			
本体断面最大外形		W94 mm × H98 mm			
ケーブル長		標準：3.5 m / オプション：5 m, 10 m			
リニアガイド形式		4列サーキュラーアーク×1レール			
位置検出器		レゾルバ※4			
分解能		16384 パルス/回転			

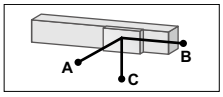
※1. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※2. ストロークが700mmを超えるとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてプログラム上で速度を下げる調整をしてください。
※3. 1050mmを越えるストロークはハイリード(リード30)のみの対応となります。(特注対応)
※4. 位置検出器(レゾルバ)は、インクリ仕様、アブソ仕様共通です。コントローラ側にバックアップ機能がある場合はアブソ仕様となります。

■許容オーバーハング量※



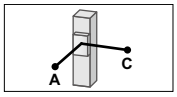
水平使用時 (単位：mm)

		A	B	C
リード30	5kg	864	501	383
	15kg	491	156	140
リード20	5kg	1292	505	462
	15kg	572	158	151
	30kg	455	73	75
リード10	20kg	617	119	127
	40kg	422	53	59
	55kg	420	36	40
リード5	50kg	722	42	47
	60kg	657	33	37
	80kg	577	23	25



壁面取付使用時 (単位：mm)

		A	B	C
リード30	5kg	348	384	776
	15kg	87	40	306
リード20	5kg	416	388	1186
	15kg	92	42	386
	30kg	0	0	61
リード10	10kg	193	132	910
	20kg	53	0	400
	30kg	0	0	109
リード5	10kg	197	133	2360
	20kg	54	0	985
	30kg	0	0	427

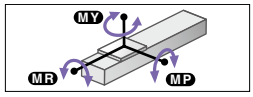


垂直使用時 (単位：mm)

		A	C
リード20	1kg	600	600
	2kg	1098	1098
	4kg	545	545
リード10	4kg	594	594
	8kg	280	280
	10kg	217	217
リード5	10kg	221	221
	15kg	135	135
	20kg	92	92

※ ガイド寿命10,000km時のスライダ上面センターより搬送重心までの距離です。

■静的許容モーメント



(単位：N・m)

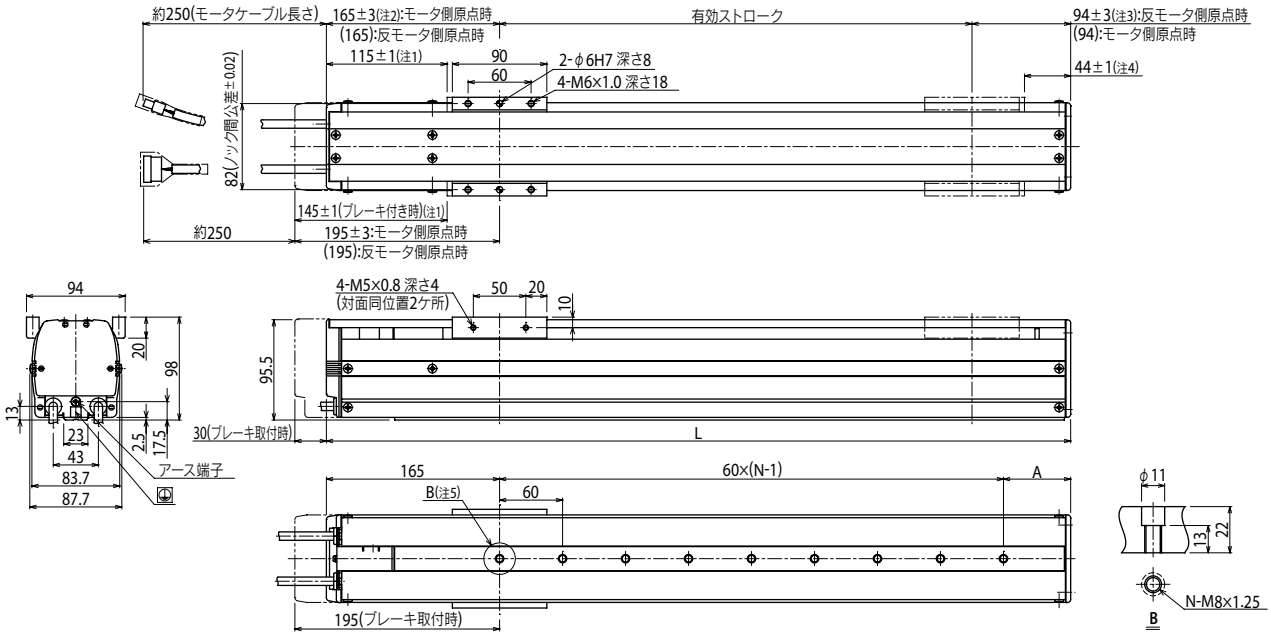
MY	MP	MR
86	133	117

■適用コントローラ

コントローラ	運転方法
SR1-X05※ RCX221/222 RCX240/340	プログラム/ ポイントトレース/ リモートコマンド/ オンライン命令
TS-X105※ TS-X205※	ポイントトレース/ リモートコマンド
RDV-X205-RBR1	パルス列

※ 垂直使用時で移動ストロークが700mm以上の場合は回生装置が必要になります。

T9



注1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
注2. ハイリード(リード30)の場合、167.5±4になります。
注3. ハイリード(リード30)の場合、94±4になります。
注4. ハイリード(リード30)の場合、41.5±1になります。
注5. 本体取付の際、φ11ザグリ穴にワッシャ等のご使用はできません。
注6. モータケーブルの最小曲げ半径はR50です。
注7. ブレーキなしの質量です。ブレーキ付きはブレーキなしの本体質量表中の値より0.5kg重くなります。

有効ストローク		150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100※9	1150※9	1200※9	1250※9
L		409	459	509	559	609	659	709	759	809	859	909	959	1009	1059	1109	1159	1209	1259	1309	1359	1409	1459	1509
A		64	54	44	94	84	74	64	54	44	94	84	74	64	54	44	94	84	74	64	54	44	94	84
N		4	5	6	6	7	8	9	10	11	11	12	13	14	15	16	16	17	18	19	20	21	21	22
本体質量(kg)※7		5.5	5.9	6.2	6.6	6.9	7.3	7.6	8.0	8.3	8.7	9.0	9.4	9.7	10.0	10.3	10.7	11.0	11.4	11.7	12.1	12.5	12.9	13.3
最高速度※8 (mm/sec)	リード30	1800												1440		1170		900		810				
	リード20	1200												960		780		600		540				
	リード10	600												480		390		300		270				
	リード5	300												240		195		150		135				
	速度設定	—												80%		65%		50%		45%				

注8. ストロークが700mmを超えるとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は上記の表に示す最高速度を目安としてプログラム上で速度を下げる調整をしてください。
注9. 1050mmを越えるストロークは特注対応となります。速度設定については弊社までお問い合わせください。

適用コントローラ SR1-X ▶ 518 TS-X ▶ 492 RDV-X ▶ 506

T9H

● ハイリード：リード30
● 原点反モータ側選択可能：リード20・30

※ 1050mmを超えるストロークは特注対応となりますので、納期は別途ご相談ください。



■ 注文型式

T9H - □ - □ - □ - □ - □

ロボット本体	リード指定	ブレーキ※1	原点位置変更	グリス指定	ストローク	ケーブル長※3
	30：30mm 20：20mm 10：10mm 5：5mm	無記入：ブレーキなし BK：ブレーキ付き	なし：標準 Z：反モータ側※2	なし：標準 GC：クリーン	リード20・10・5：150～1050（50mmピッチ） リード30：150～1250（50mmピッチ）	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m 3K/5K/10K（耐屈曲）

TSX - □ - □ - □ - □ - □ - □

ポジショナ※4	ドライバ：電源電圧/モータ容量	回生装置	TSモニタ	入出力	バッテリ
TS-X	110：100V/200W 210：200V/200W	無記入：なし R：RGT付き	無記入：なし L：LCD付き	NP：NPN PN：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ EP：EtherNet/IP™ PT：PROFINET GW：I/Oボードなし※5	B：有り（アブソ） N：なし（インクリ）

SR1-X - **10** - □ - □ - □ - □

コントローラ	ドライバ：モータ容量	CE対応	回生装置	入出力	バッテリ
	10：200W	無記入：標準 E：CE仕様	無記入：なし R：RG1付き	N：NPN P：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ PB：PROFIBUS	B：有り（アブソ） N：なし（インクリ）

RDV-X - **2** - **10** - **RBR1**

ロボットドライバ	電源電圧	ドライバ：モータ容量	回生装置
	2：AC200V	10：200W以下	

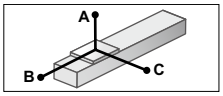
※1. リード30mmの場合はブレーキ付き仕様（垂直仕様）を選択できません。
※2. リード10mm・リード5mm仕様の場合は、原点を反モータ側に変更することはできません。
※3. 標準ロボットケーブルは固定用ケーブルです（3L/5L/10L）。耐屈曲ケーブルの選択も可能です。
詳細についてはP.596～のロボットケーブル一覧をご覧ください。
※4. DINレールについてはP.500をご参照ください。
※5. ゲートウェイ機能を使用する場合に選択してください。詳細についてはP.62をご参照ください。

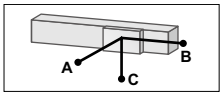
■ 基本仕様

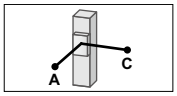
モーター出力 AC		200 W			
繰り返し位置決め精度※1		±0.01 mm			
減速機構		ボールネジφ15（C7級）			
ボールネジリード		30 mm	20 mm	10 mm	5 mm
最高速度※2		1800 mm/sec	1200 mm/sec	600 mm/sec	300 mm/sec
最大可搬質量	水平使用時	25 kg	40 kg	80 kg	100 kg
	垂直使用時	ー	8 kg	20 kg	30 kg
定格推力		113 N	170 N	341 N	683 N
ストローク		150 mm～1250 mm※3（50 mmピッチ）			
全長	水平使用時	ストローク+273 mm			
	垂直使用時	ストローク+303 mm			
本体断面最大外形		W94 mm × H98 mm			
ケーブル長		標準：3.5 m / オプション：5 m, 10 m			
リニアガイド形式		4列サーキュラーアーク×1レール			
位置検出器		レゾルバ※4			
分解能		16384 パルス/回転			

※1. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※2. ストロークが700mmを超えるとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります（危険速度）。その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてプログラム上で速度を下げる調整をしてください。
※3. 1050mmを越えるストロークはハイリード（リード30）のみの対応となります。（特注対応）
※4. 位置検出器（レゾルバ）は、インクリ仕様、アブソ仕様共通です。コントローラ側にバックアップ機能がある場合はアブソ仕様となります。

■ 許容オーバーハング量※







水平使用時 （単位：mm）

		A	B	C
リード30	10kg	415	286	183
	20kg	270	105	93
リード20	10kg	667	244	225
	20kg	330	112	107
リード10	30kg	392	75	81
	50kg	297	40	44
	60kg	265	21	24
リード5	80kg	477	22	37
	100kg	412	22	25
	120kg	362	16	18

壁面取付使用時 （単位：mm）

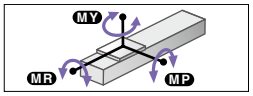
		A	B	C
リード30	10kg	140	120	323
	20kg	41	0	123
リード20	10kg	170	128	549
	20kg	46	0	182
リード10	20kg	0	0	0
	30kg	52	0	335
	25kg	24	0	235
リード5	30kg	0	0	108
	20kg	54	0	710
	25kg	25	0	505
	30kg	0	0	355

垂直使用時 （単位：mm）

		A	C
リード30	4kg	515	515
	6kg	334	334
リード20	8kg	244	244
	10kg	217	217
リード10	15kg	133	133
	20kg	90	90
リード5	15kg	135	135
	20kg	92	92
	30kg	49	49

※ ガイド寿命10,000km時のスライダ上面センターより搬送重心までの距離です。

■ 静的許容モーメント



（単位：N・m）

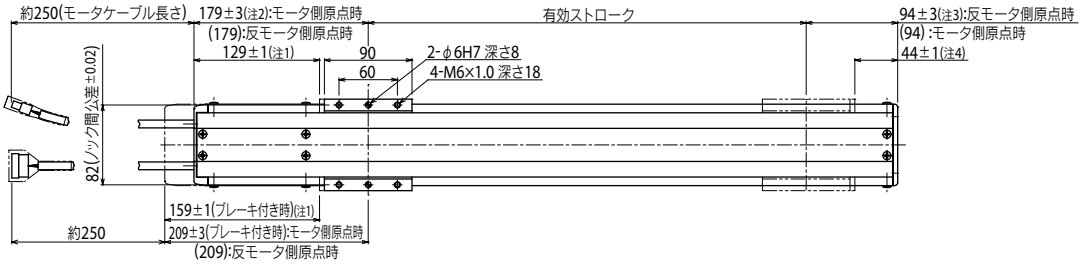
MY	MP	MR
86	133	117

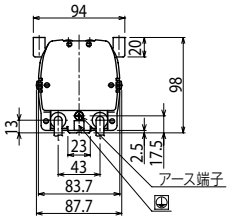
■ 適用コントローラ

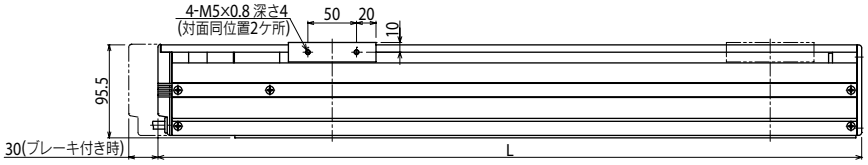
コントローラ	運転方法
SR1-X10※ RCX221/222 RCX240/340	プログラム/ポイントトレース/リモートコマンド/オンライン命令
TS-X110※	ポイントトレース/リモートコマンド
TS-X210※	
RDV-X210-RBR1	パルス列

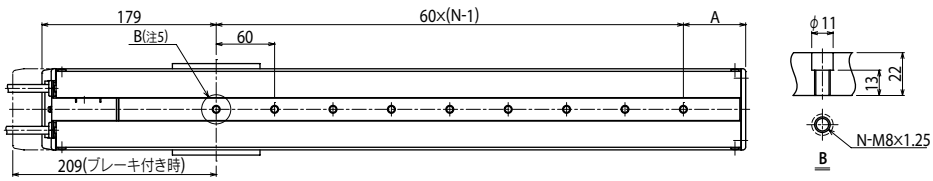
※ 垂直使用時は回生装置が必要になります。

T9H









注1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
注2. ハイリード（リード30）の場合、181.5±4になります。
注3. ハイリード（リード30）の場合、94±4になります。
注4. ハイリード（リード30）の場合、41.5±1になります。
注5. 本体取付の際、φ11ザグリ穴にワッシャ等のご使用はできません。
注6. モータケーブルの最小曲げ半径はR50です。
注7. ブレーキなしの質量です。ブレーキ付きはブレーキなしの本体質量表中の値より0.5kg重くなります。

有効ストローク		150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100※9	1150※9	1200※9	1250※9
L		423	473	523	573	623	673	723	773	823	873	923	973	1023	1073	1123	1173	1223	1273	1323	1373	1423	1473	1523
A		64	54	44	94	84	74	64	54	44	94	84	74	64	54	44	94	84	74	64	54	44	94	84
N		4	5	6	6	7	8	9	10	11	11	12	13	14	15	16	16	17	18	19	20	21	21	22
本体質量（kg）注7		5.8	6.2	6.5	6.9	7.3	7.7	8.0	8.4	8.8	9.1	9.5	9.9	10.2	10.6	11.0	11.4	11.7	12.1	12.5	12.9	13.3	13.7	14.1
最高速度（mm/sec）注8	リード30	1800												1440		1170		900		810				
	リード20	1200												960		780		600		540				
	リード10	600												480		390		300		270				
	リード5	300												240		195		150		135				
	速度設定	ー												80%		65%		50%		45%				

注8. ストロークが700mmを超えるとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります（危険速度）。
その時は上記の表に示す最高速度を目安としてプログラム上で速度を下げる調整をしてください。
注9. 1050mmを越えるストロークは特注対応となります。速度設定については弊社までお問い合わせください。

F8

●ハイリード：リード20
●原点反モータ側選択可能



■注文型式

F8						
ロボット本体	リード指定	ブレーキ※1	原点位置変更	グリス指定	ストローク	ケーブル長※2
	20：20mm 12：12mm 6：6mm	無記入：ブレーキなし BK：ブレーキ付き	なし：標準 Z：反モータ側	なし：標準 GC：グリーン	150～800 (50mmピッチ)	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m 3K/5K/10K (耐屈曲)

TSX					
ポジショナ※3	ドライバ：電源電圧/モータ容量	TSモニタ	入出力	バッテリ
TS-X	105：100V/100W以下 205：200V/100W以下	無記入：なし L：LCD付き	NP：NPN PN：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ EP：EtherNet/IP™ PT：PROFINET GW：I/Oボードなし※4	B：有り(アブソ) N：なし(インクリ)

SR1-X	05			
コントローラ	ドライバ：モータ容量	CE対応	入出力	バッテリ
	05：100W以下	無記入：標準 E：CE仕様	N：NPN P：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ PB：PROFIBUS	B：有り(アブソ) N：なし(インクリ)

RDV-X	2	05	-	RBR1
ロボットドライバ	電源電圧	ドライバ：モータ容量		回生装置
	2：AC200V	05：100W以下		

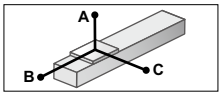
※1. リード20mmの場合はブレーキ付き仕様(垂直仕様)を選択できません。
※2. 標準ロボットケーブルは固定用ケーブルです(3L/5L/10L)。耐屈曲ケーブルの選択も可能です。
詳細についてはP.596～のロボットケーブル一覧をご覧ください。
※3. DINレールについてはP.500をご参照ください。
※4. ゲートウェイ機能を使用する場合に選択してください。詳細についてはP.62をご参照ください。

■基本仕様

モーター出力 AC		100 W		
繰り返し位置決め精度※1		±0.02 mm		
減速機構		ボールネジφ12 (C10級)		
ボールネジリード		20 mm	12 mm	6 mm
最高速度※2		1200 mm/sec	720 mm/sec	360 mm/sec
最大可搬質量	水平使用時	12 kg	20 kg	40 kg
	垂直使用時	—	4 kg	8 kg
定格推力		84 N	141 N	283 N
ストローク		150 mm～800 mm (50 mmピッチ)		
全長	水平使用時	ストローク+286 mm		
	垂直使用時	ストローク+316 mm		
本体断面最大外形		W80 mm × H65 mm		
ケーブル長		標準：3.5 m / オプション：5 m, 10 m		
リニアガイド形式		4列サーキュラーアーク×1レール		
位置検出器		レゾルバ※3		
分解能		16384 パルス/回転		

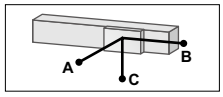
※1. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※2. ストロークが550mmを超えるとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてプログラム上で速度を下げる調整をしてください。
※3. 位置検出器(レゾルバ)は、インクリ仕様、アブソ仕様共通です。コントローラ側にバックアップ機能がある場合はアブソ仕様となります。

■許容オーバーハング量※



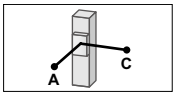
水平使用時 (単位：mm)

		A	B	C
リード20	5kg	197	76	120
	10kg	100	32	54
	12kg	85	25	43
リード12	5kg	364	89	188
	10kg	203	39	87
	15kg	139	22	51
	20kg	103	14	33
リード6	10kg	403	43	113
	20kg	214	16	43
	30kg	140	6	20
	40kg	113	0	8



壁面取付使用時 (単位：mm)

		A	B	C
リード20	5kg	104	67	174
	10kg	37	23	72
	12kg	27	15	55
リード12	5kg	171	81	340
	10kg	69	32	172
	15kg	33	15	100
	20kg	15	6	55
リード6	10kg	94	36	369
	20kg	25	9	157
	30kg	0	0	14
	40kg	0	0	0

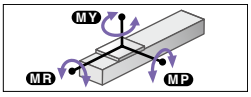


垂直使用時 (単位：mm)

		A	C
リード12	1kg	447	448
	2kg	214	216
	3kg	137	138
	4kg	98	99
リード6	2kg	244	245
	4kg	113	113
	6kg	69	69
	8kg	46	46

※ ガイド寿命10,000km時のスライダ上面センターより搬送重心までの距離です。

■静的許容モーメント



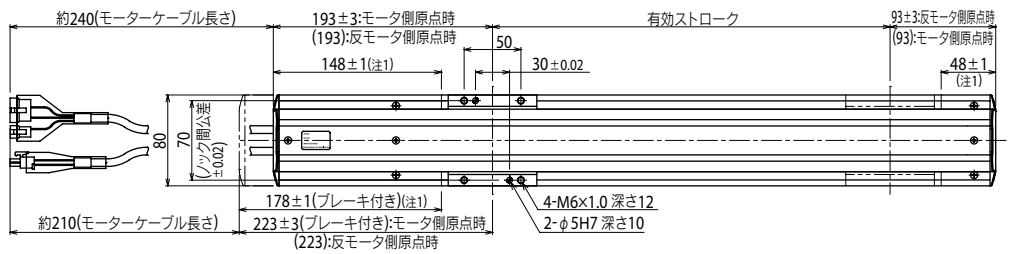
(単位：N・m)

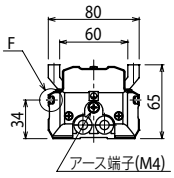
MY	MP	MR
70	95	110

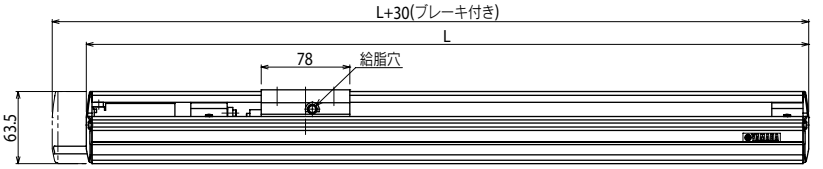
■適用コントローラ

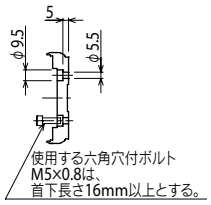
コントローラ	運転方法
SR1-X05 RCX221/222 RCX240/340	プログラム/ ポイントトレース/ リモートコマンド/ オンライン命令
TS-X105 TS-X205	ポイントトレース/ リモートコマンド
RDV-X205-RBR1	パルス列

F8

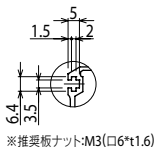






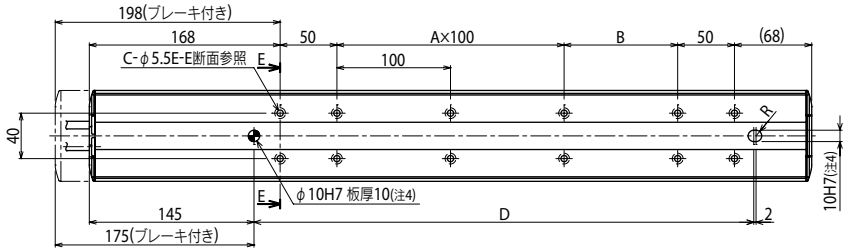


断面 E-E



※推奨板ナット:M3(□6*t1.6)

F部:T溝詳細図



有効ストローク		150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L		436	486	536	586	636	686	736	786	836	886	936	986	1036	1086
A		0	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6
B		100	150	100	150	100	150	100	150	100	150	100	150	100	150
C		8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20
D		240	290	340	390	440	490	540	590	640	690	740	790	840	890
本体質量(kg)※5		3.6	3.9	4.2	4.4	4.7	5.0	5.3	5.6	5.9	6.2	6.4	6.7	7.0	7.3
最高速度(mm/sec)※6	リード20	1200									1080	900	780	720	600
	リード12	720									648	540	468	432	360
	リード6	360									324	270	234	216	180
	速度設定	—									90%	75%	65%	60%	50%

注1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
注2. 取り付けの際、本体内部にワッシャ等のご使用はできません。
注3. モーターケーブルの最小曲げ半径はR50です。
注4. 本体取付時にφ10ノック穴をご使用される場合、ピンが本体内部に10mm以上入らないようにしてください。
注5. ブレーキなしの質量です。ブレーキ付きはブレーキなしの本体質量表中の値より0.3kg重くなります。
注6. ストロークが550mmを超えるとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。その時は上記の表に示す最高速度を目安としてプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

適用コントローラ SR1-X ▶ 518 TS-X ▶ 492 RDV-X ▶ 506

F8L

- ハイリード：リード30
- 原点反モータ側選択可能

注文型式

F8L - □ - □ - □ - □ - □ - □

ロボット本体	リード指定	ブレーキ※1	原点位置変更	グリス指定	ストローク	ケーブル長※2
	30：30mm 20：20mm 10：10mm 5：5mm	無記入：ブレーキなし BK：ブレーキ付き	なし：標準 Z：反モータ側	なし：標準 GC：クリーン	150～1050 (50mmピッチ)	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m 3K/5K/10K (耐屈曲)

TSX - □ - □ - □ - □

ポジショナ※3	ドライバ：電源電圧/モータ容量	TSモニタ	入出力	バッテリ
TS-X	105：100V/100W以下 205：200V/100W以下	無記入：なし L：LCD付き	NP：NPN PN：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ EP：EtherNet/IP™ PT：PROFINET GW：I/Oボードなし※4	B：有り(アブソ) N：なし(インクリ)

SR1-X - 05 - □ - □ - □

コントローラ	ドライバ：モータ容量	CE対応	入出力	バッテリ
	05：100W以下	無記入：標準 E：CE仕様	N：NPN P：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ PB：PROFIBUS	B：有り(アブソ) N：なし(インクリ)

RDV-X - 2 - 05 - RBR1

ロボットドライバ	電源電圧	ドライバ：モータ容量	回生装置
	2：AC200V	05：100W以下	

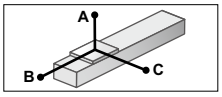
※1. リード30mmの場合はブレーキ付き仕様(垂直仕様)を選択できません。
※2. 標準ロボットケーブルは固定用ケーブルです(3L/5L/10L)。耐屈曲ケーブルの選択も可能です。
詳細についてはP.596～のロボットケーブル一覧をご覧ください。
※3. DINレールについてはP.500をご参照ください。
※4. ゲートウェイ機能を使用する場合に選択してください。詳細についてはP.62をご参照ください。

基本仕様

モーター出力 AC		100 W			
繰り返し位置決め精度※1		±0.01 mm			
減速機構		ボールネジφ15 (C7級)			
ボールネジリード		30 mm	20 mm	10 mm	5 mm
最高速度※2		1800 mm/sec	1200 mm/sec	600 mm/sec	300 mm/sec
最大可搬質量	水平使用時	7 kg	20 kg	40 kg	50 kg
	垂直使用時	―	4 kg	8 kg	16 kg
定格推力		56 N	84 N	169 N	339 N
ストローク		150 mm～1050 mm (50 mmピッチ)			
全長	水平使用時	ストローク+300 mm	ストローク+292 mm		
	垂直使用時	―	ストローク+322 mm		
本体断面最大外形		W80 mm × H65 mm			
ケーブル長		標準：3.5 m / オプション：5 m, 10 m			
リニアガイド形式		4列サーキュラーアーク×1レール			
位置検出器		レゾルバ※3			
分解能		16384 パルス/回転			

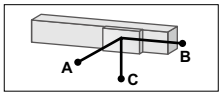
※1. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※2. ストロークが650mmを超えるとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてプログラム上で速度を下げる調整をしてください。
※3. 位置検出器(レゾルバ)は、インクリ仕様、アブソ仕様共通です。コントローラ側にバックアップ機能がある場合はアブソ仕様となります。

許容オーバーハング量※



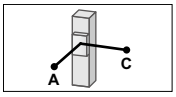
水平使用時 (単位：mm)

		A	B	C
リード30	5kg	112	80	80
	7kg	78	43	49
リード20	5kg	211	108	147
	10kg	116	45	69
	15kg	76	24	39
	20kg	58	14	26
リード10	10kg	251	56	122
	20kg	120	20	46
	30kg	74	8	20
	40kg	35	0	6
リード5	20kg	249	23	62
	30kg	170	10	29
	40kg	138	4	12
	50kg	51	0	0



壁面取付使用時 (単位：mm)

		A	B	C
リード30	5kg	55	57	77
	7kg	21	19	34
リード20	5kg	119	89	176
	10kg	38	26	69
	15kg	7	0	16
	20kg	0	0	0
リード10	10kg	85	39	202
	20kg	7	0	30
	30kg	0	0	0
	40kg	0	0	0
リード5	20kg	19	7	140
	30kg	0	0	0
	40kg	0	0	0
	50kg	0	0	0

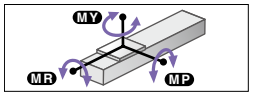


垂直使用時 (単位：mm)

		A	C
リード20	2kg	236	240
	4kg	106	110
リード10	2kg	310	311
	4kg	141	143
	6kg	85	86
	8kg	57	58
リード5	5kg	123	124
	10kg	47	48
	15kg	22	22
	16kg	19	19

※ ガイド寿命10,000km時のスライダ上面センターより搬送重心までの距離です。

静的許容モーメント



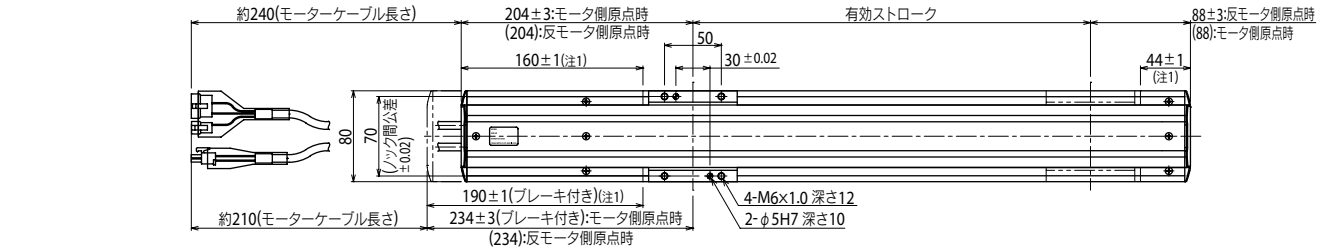
(単位：N・m)

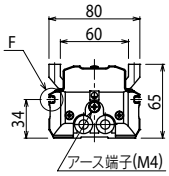
MY	MP	MR
70	95	110

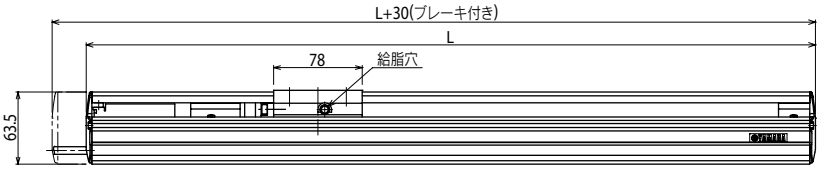
適用コントローラ

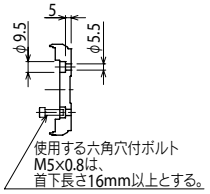
コントローラ	運転方法
SR1-X05 RCX221/222 RCX240/340	プログラム/ ポイントトレース/ リモートコマンド/ オンライン命令
TS-X105 TS-X205	ポイントトレース/ リモートコマンド
RDV-X205-RBR1	パルス列

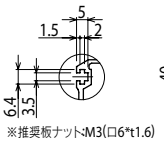
F8L

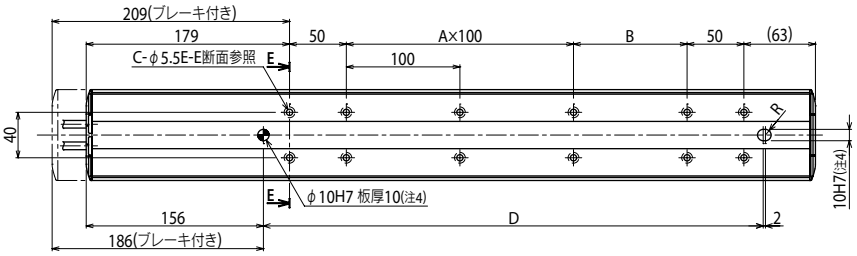












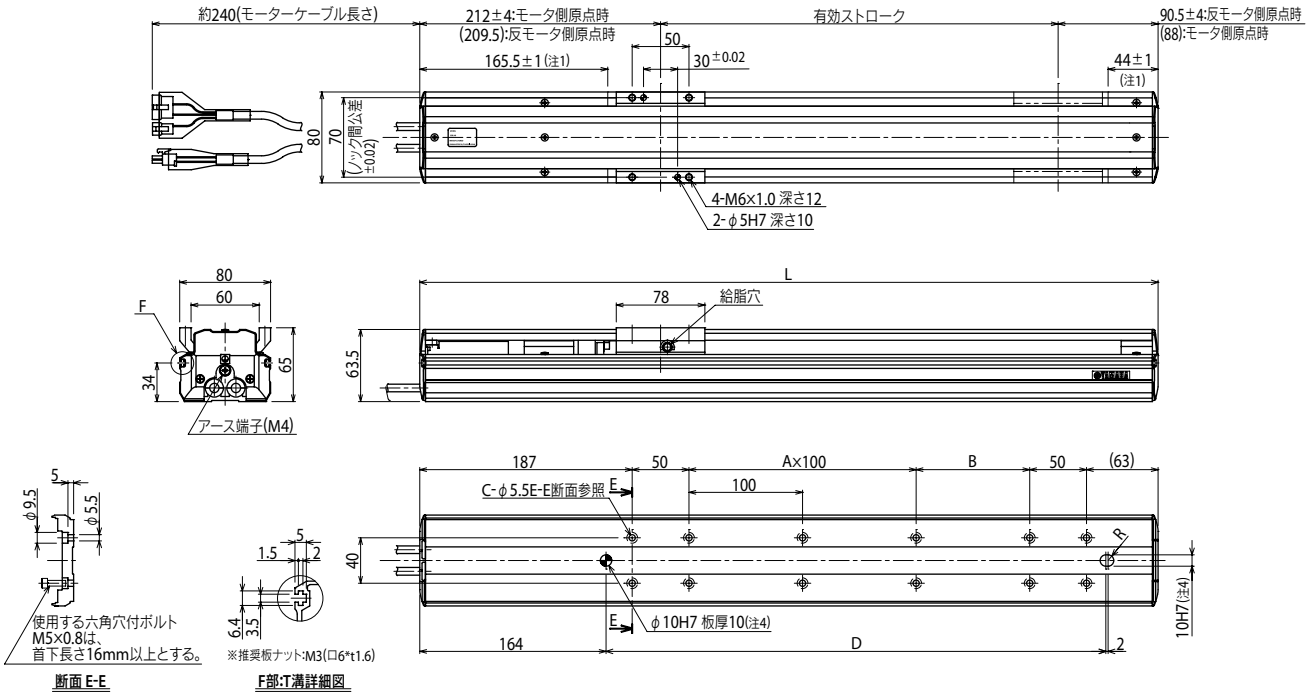
有効ストローク		150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L		442	492	542	592	642	692	742	792	842	892	942	992	1042	1092	1142	1192	1242	1292	1342
A		0	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9
B		100	150	100	150	100	150	100	150	100	150	100	150	100	150	100	150	100	150	100
C		8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26
D		240	290	340	390	440	490	540	590	640	690	740	790	840	890	940	990	1040	1090	1140
本体質量(kg)注5		3.9	4.2	4.5	4.8	5.1	5.4	5.7	6.1	6.4	6.7	7.0	7.3	7.6	7.9	8.2	8.5	8.8	9.2	9.5
最高速度注6 (mm/sec)	リード20	1200											1020	900	780	720	660	600	540	480
	リード10	600											510	450	390	360	330	300	270	240
	リード5	300											255	225	195	180	165	150	135	120
	速度設定	―											85%	75%	65%	60%	55%	50%	45%	40%

注1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
注2. 取り付けの際、本体内部にワッシャ等のご使用はできません。
注3. モーターケーブルの最小曲げ半径はR50です。
注4. 本体取付時にφ10ノック穴をご使用される場合、ピンが本体内部に10mm以上入らないようにしてください。
注5. ブレーキなしの質量です。ブレーキ付きはブレーキなしの本体質量表中の値より0.3kg重くなります。

注6. ストロークが650mmを超えるとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。その時は上記の表に示す最高速度を目安としてプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

適用コントローラ SR1-X ▶ 518 | TS-X ▶ 492 | RDV-X ▶ 506

F8L　ハイリードタイプ: リード30



有効ストローク	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350
A	0	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9
B	100	150	100	150	100	150	100	150	100	150	100	150	100	150	100	150	100	150	100
C	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26
D	240	290	340	390	440	490	540	590	640	690	740	790	840	890	940	990	1040	1090	1140
本体質量(kg)	3.9	4.2	4.5	4.8	5.1	5.4	5.7	6.1	6.4	6.7	7.0	7.3	7.6	7.9	8.2	8.5	8.8	9.2	9.5
最高速度[注5] (mm/sec) リード30	1800											1530	1350	1170	1080	990	900	810	720
最高速度[注5] (mm/sec) 速度設定	—											85%	75%	65%	60%	55%	50%	45%	40%

注1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
注2. 取り付けの際、本体内部にワッシャ等のご使用はできません。
注3. モーターケーブルの最小曲げ半径はR50です。
注4. 本体取付時にφ10ノック穴をご使用される場合、ピンが本体内部に10mm以上入らないようにしてください。

注5. ストロークが650mmを超えるとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。その時は上記の表に示す最高速度を目安としてプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

適用コントローラ　SR1-X ▶ 518　TS-X ▶ 492　RDV-X ▶ 506

F8LH

● 原点反モータ側選択可能

■注文型式

F8LH - □ - □ - □ - □ - □

ロボット本体	リード指定	原点位置変更	グリス指定	ストローク	ケーブル長※1
	20：20mm 10：10mm 5：5mm	なし：標準 Z：反モータ側	なし：標準 GC：クリーン	150～1050 (50mmピッチ)	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m 3K/5K/10K (耐屈曲)

TSX - □ - □ - □ - □

ポジショナ※2	ドライバ：電源電圧/モータ容量	TSモニタ	入出力	バッテリ
TS-X	105：100V/100W以下 205：200V/100W以下	無記入：なし L：LCD付き	NP：NPN PN：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ EP：EtherNet/IP™ PT：PROFINET GW：I/Oボードなし※3	B：有り(アブソ) N：なし(インクリ)

SR1-X - **05** - □ - □ - □

コントローラ	ドライバ：モータ容量	CE対応	入出力	バッテリ
	05：100W以下	無記入：標準 E：CE仕様	N：NPN P：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ PB：PROFIBUS	B：有り(アブソ) N：なし(インクリ)

RDV-X - **2** - **05** - **RBR1**

ロボットドライバ	電源電圧	ドライバ：モータ容量	回生装置
	2：AC200V	05：100W以下	

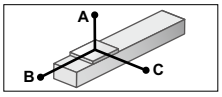
※1. 標準ロボットケーブルは固定用ケーブルです(3L/5L/10L)。耐屈曲ケーブルの選択も可能です。詳細についてはP.596～のロボットケーブル一覧をご覧ください。
※2. DINレールについてはP.500をご参照ください。
※3. ゲートウェイ機能を使用する場合に選択してください。詳細についてはP.62をご参照ください。

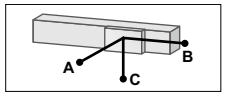
■基本仕様

モーター出力 AC		100 W		
繰り返し位置決め精度※1		±0.01 mm		
減速機構		ボールネジφ15(C7級)		
ボールネジリード		20 mm	10 mm	5 mm
最高速度※2		1200 mm/sec	600 mm/sec	300 mm/sec
最大可搬質量	水平使用時	30 kg	60 kg	80 kg
定格推力		84 N	169 N	339 N
ストローク		150 mm～1050 mm(50 mmピッチ)		
全長	水平使用時	ストローク+368 mm		
本体断面最大外形		W80 mm × H65 mm		
ケーブル長		標準：3.5 m / オプション：5 m, 10 m		
リニアガイド形式		4列サーキュラーアーク×1レール		
位置検出器		レゾルバ※3		
分解能		16384 パルス/回転		

※1. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※2. ストロークが600mmを超えるとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてプログラム上で速度を下げる調整をしてください。
※3. 位置検出器(レゾルバ)は、インクリ仕様、アブソ仕様共通です。コントローラ側にバックアップ機能がある場合はアブソ仕様となります。

■許容オーバーハング量※





水平使用時 (単位：mm)

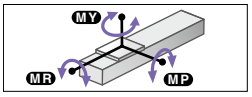
		A	B	C
リード20	10kg	573	256	176
	20kg	334	116	81
	30kg	279	70	50
リード10	20kg	629	137	111
	40kg	479	57	47
	60kg	382	30	25
リード5	20kg	1094	148	127
	40kg	851	63	54
	60kg	714	34	29
	80kg	601	20	17

壁面取付使用時 (単位：mm)

		A	B	C
リード20	10kg	147	215	515
	20kg	53	75	255
	30kg	20	29	160
リード10	20kg	80	99	545
	40kg	15	19	270
	60kg	—	—	—
リード5	20kg	96	112	1005
	40kg	22	26	604
	60kg	—	—	—
	80kg	—	—	—

※ ガイド寿命10,000km時のスライダ上面センターより搬送重心までの距離です。

■静的許容モーメント



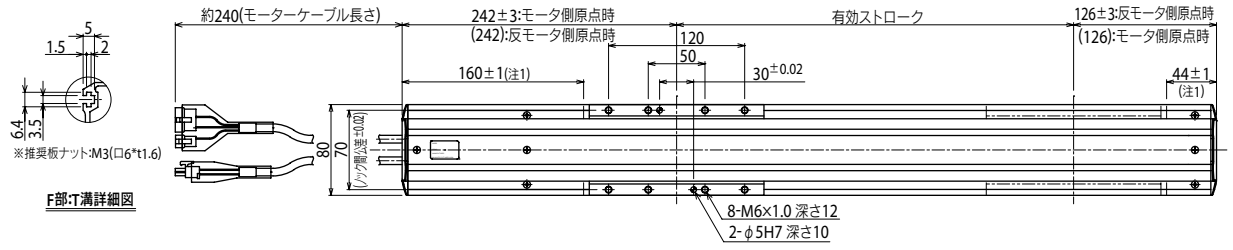
(単位：N・m)

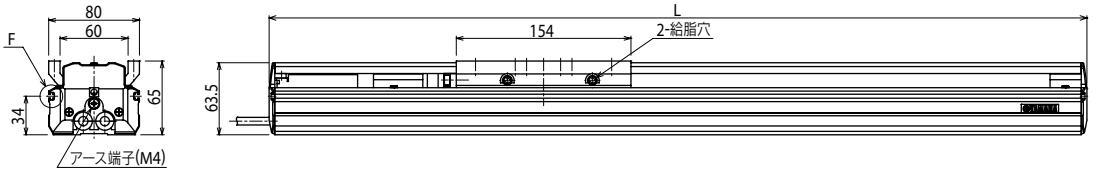
MY	MP	MR
128	163	143

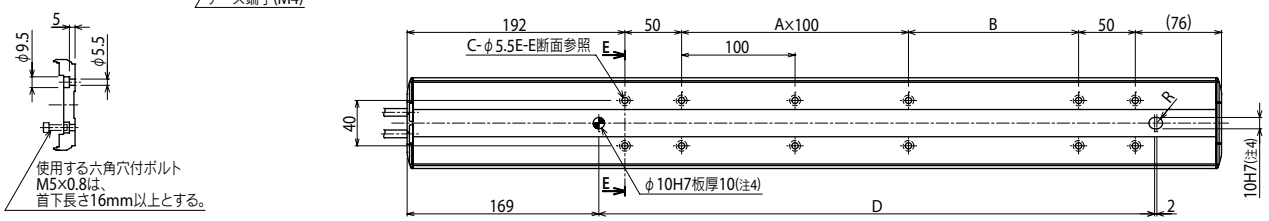
■適用コントローラ

コントローラ	運転方法
SR1-X05 RCX221/222 RCX240/340	プログラム/ ポイントトレース/ リモートコマンド/ オンライン命令
TS-X105	ポイントトレース/ リモートコマンド
TS-X205	
RDV-X205-RBR1	パルス列

F8LH







有効ストローク	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	518	568	618	668	718	768	818	868	918	968	1018	1068	1118	1168	1218	1268	1318	1368	1418
A	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9
B	150	100	150	100	150	100	150	100	150	100	150	100	150	100	150	100	150	100	150
C	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26
D	290	340	390	440	490	540	590	640	690	740	790	840	890	940	990	1040	1090	1140	1190
本体質量(kg)	4.7	5.0	5.3	5.6	5.9	6.2	6.6	6.9	7.2	7.5	7.8	8.1	8.4	8.7	9.0	9.3	9.7	10.0	10.3
最高速度(mm/sec)注5 リード20	1200										1020	900	780	720	660	600	540	480	420
最高速度(mm/sec)注5 リード10	600										510	450	390	360	330	300	270	240	210
最高速度(mm/sec)注5 リード5	300										255	225	195	180	165	150	135	120	105
最高速度(mm/sec)注5 速度設定	—										85%	75%	65%	60%	55%	50%	45%	40%	35%

注1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
注2. 取り付けの際、本体内部にワッシャ等のご使用はできません。
注3. モーターケーブルの最小曲げ半径はR50です。
注4. 本体取付時にφ10ノック穴をご使用される場合、ピンが本体内部に10mm以上入らないようにしてください。

注5. ストロークが600mmを超えるとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。その時は上記の表に示す最高速度を目安としてプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

適用コントローラ SR1-X ▶ 518 | TS-X ▶ 492 | RDV-X ▶ 506

F10

● ハイリード：リード30
● 原点反モータ側選択可能：リード10・20・30

※ 1050mmを超えるストロークは特注対応となりますので、納期は別途ご相談ください。



■注文型式

F10 - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □

ロボット本体	リード指定	ブレーキ※1	ケーブル取出方向	原点位置変更	グリス指定	ストローク	ケーブル長※3
	30：30mm 20：20mm 10：10mm 5：5mm	無記入：ブレーキなし BK：ブレーキ付き	無記入：標準(S) U：上取出	なし：標準 Z：反モータ側※2	なし：標準 GC：グリーン	リード20・10・5： 150～1050 (50mmピッチ) リード30： 150～1250 (50mmピッチ)	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m 3K/5K/10K (耐屈曲)

TSX - □ - □ - □ - □ - □

ポジショナ※4	ドライバ：電源電圧/モータ容量	回生装置	TSモニタ	入出力	バッテリ
TS-X	105：100V/100W以下 205：200V/100W以下	無記入：なし R：RGT付き	無記入：なし L：LCD付き	NP：NPN PN：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ EP：EtherNet/IP™ PT：PROFINET GW：I/Oボードなし※5	B：有り(アブソ) N：なし(インクリ)

SR1-X - **05** - □ - □ - □ - □

コントローラ	ドライバ：モータ容量	CE対応	回生装置	入出力	バッテリ
	05：100W以下	無記入：標準 E：CE仕様	無記入：なし R：RG1付き	N：NPN P：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ PB：PROFIBUS	B：有り(アブソ) N：なし(インクリ)

RDV-X - **2** - **05** - **RBR1**

ロボットドライバ	電源電圧	ドライバ：モータ容量	回生装置
	2：AC200V	05：100W以下	

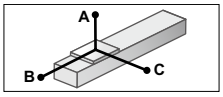
※1. リード30mmの場合はブレーキ付き仕様(垂直仕様)を選択できません。
※2. リード5mm仕様の場合は、原点を反モータ側に変更することはできません。
※3. 標準ロボットケーブルは固定用ケーブルです(3L/5L/10L)。耐屈曲ケーブルの選択も可能です。詳細についてはP.596～のロボットケーブル一覧をご覧ください。
※4. DINレールについてはP.500をご参照ください。
※5. ゲートウェイ機能を使用する場合に選択してください。詳細についてはP.62をご参照ください。

■基本仕様

モーター出力 AC		100 W			
繰り返し位置決め精度※1		±0.01 mm			
減速機構		ボールネジφ15 (C7級)			
ボールネジリード		30 mm	20 mm	10 mm	5 mm
最高速度※2		1800 mm/sec	1200 mm/sec	600 mm/sec	300 mm/sec
最大可搬質量	水平使用時	15 kg	20 kg	40 kg	60 kg
	垂直使用時	—	4 kg	10 kg	20 kg
定格推力		56 N	84 N	169 N	339 N
ストローク		150 mm～1250 mm※3(50 mmピッチ)			
全長	水平使用時	ストローク+260 mm			
	垂直使用時	ストローク+290 mm			
本体断面最大外形		W110 mm × H71 mm			
ケーブル長		標準：3.5 m / オプション：5 m, 10 m			
リニアガイド形式		4列サーキュラーアーク×1レール			
位置検出器		レゾルバ※4			
分解能		16384 パルス/回転			

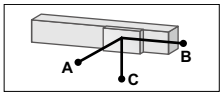
※1. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※2. ストロークが700mmを超えるとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてプログラム上で速度を下げる調整をしてください。
※3. 1050mmを越えるストロークはハイリード(リード30)のみの対応となります。(特注対応)
※4. 位置検出器(レゾルバ)は、インクリ仕様、アブソ仕様共通です。コントローラ側にバックアップ機能がある場合はアブソ仕様となります。

■許容オーバーハング量※



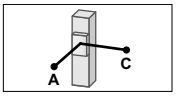
水平使用時 (単位：mm)

		A	B	C
リード30	5kg	491	273	215
	15kg	223	61	63
リード20	5kg	937	282	259
	10kg	487	121	116
	20kg	236	40	44
リード10	15kg	389	71	74
	30kg	179	17	20
リード5	30kg	419	19	20
	50kg	0	0	0
	60kg	0	0	0



壁面取付使用時 (単位：mm)

		A	B	C
リード30	5kg	206	209	480
	15kg	45	0	177
リード20	5kg	250	213	905
	10kg	99	51	438
	20kg	21	0	149
リード10	10kg	105	53	550
	20kg	22	0	230
リード5	30kg	0	0	0
	10kg	107	54	1410
	20kg	22	0	540
	30kg	0	0	0

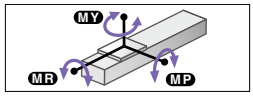


垂直使用時 (単位：mm)

		A	C
リード20	1kg	600	600
	2kg	649	691
	4kg	306	347
リード10	4kg	338	380
	8kg	142	183
	10kg	102	144
リード5	10kg	105	146
	15kg	51	93
	20kg	25	66

※ ガイド寿命10,000km時のスライダ上面センターより搬送重心までの距離です。

■静的許容モーメント



(単位：N・m)

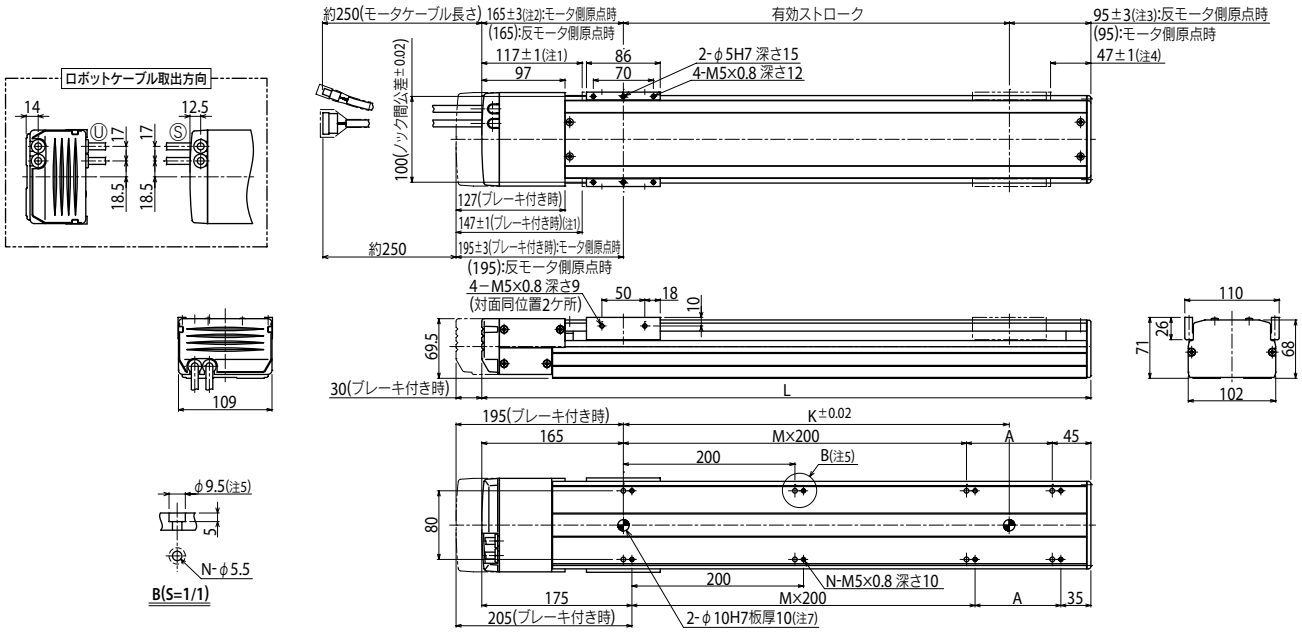
MY	MP	MR
131	131	115

■適用コントローラ

コントローラ	運転方法
SR1-X05※ RCX221/222 RCX240/340	プログラム/ ポイントトレース/ リモートコマンド/ オンライン命令
TS-X105※ TS-X205※	ポイントトレース/ リモートコマンド
RDV-X205-RBR1	パルス列

※ 垂直使用時で移動ストロークが700mm以上の場合は回生装置が必要になります。

F10



注1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
注2. ハイリード(リード30)の場合、167.5±4になります。
注3. ハイリード(リード30)の場合、95±4になります。
注4. ハイリード(リード30)の場合、44.5±1になります。
注5. 本体取付の際、φ9.5ザグリ穴にワッシャ等のご使用はできません。
注6. モータケーブルの最小曲げ半径はR50です。
注7. 本体取付時にφ10ノック穴をご使用される場合、ピンが本体内部に10mm以上入らないようにしてください。
注8. ブレーキなしの質量です。ブレーキ付きはブレーキなしの本体質量表中の値より0.6kg重くなります。

有効ストローク		150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100※10	1150※10	1200※10	1250※10
L		410	460	510	560	610	660	710	760	810	860	910	960	1010	1060	1110	1160	1210	1260	1310	1360	1410	1460	1510
A		200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100
M		0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6
N		4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16	16
K		150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
本体質量(kg)※8		5.5	5.7	5.8	6.2	6.5	6.9	7.3	7.7	8.1	8.5	8.8	9.2	9.6	10.0	10.4	10.8	11.1	11.5	11.9	12.3	12.7	13.1	13.5
最高速度※9 (mm/sec)	リード30	1800												1440		1170		900		810				
	リード20	1200												960		780		600		540				
	リード10	600												480		390		300		270				
	リード5	300												240		195		150		135				
	速度設定	—												80%		65%		50%		45%				

注9. ストロークが700mmを超えるとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。その時は上記の表に示す最高速度を目安としてプログラム上で速度を下げる調整をしてください。
注10. 1050mmを越えるストロークは特注対応となります。速度設定については弊社までお問い合わせください。

適用コントローラ SR1-X ▶ 518 TS-X ▶ 492 RDV-X ▶ 506

F10H

● ハイリード：リード30
● 原点反モータ側選択可能：リード10・20・30

■注文型式

F10H - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ]

ロボット本体	リード指定	ブレーキ※1	ケーブル取出方向	原点位置変更	グリス指定	ストローク	ケーブル長※3
	30：30mm 20：20mm 10：10mm 5：5mm	無記入：ブレーキなし BK：ブレーキ付き	無記入：標準(S) U：上取出	なし：標準 Z：反モータ側※2	なし：標準 GC：クリーン	リード20・10・5： 150～1000 (50mmピッチ) リード30： 150～1000 (50mmピッチ)	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m 3K/5K/10K (耐屈曲)

TSX

ポジショナ※4	ドライバ：電源電圧/モータ容量	回生装置	TSモニタ	入出力	バッテリ
TS-X	110：100V/200W 210：200V/200W	無記入：なし R：RGT付き	無記入：なし L：LCD付き	NP：NPN PN：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ EP：EtherNet/IP™ PT：PROFINET GW：I/Oボードなし※5	B：有り(アブソ) N：なし(インクリ)

SR1-X 10 - [ ] - [ ] - [ ] - [ ]

コントローラ	ドライバ：モータ容量	CE対応	回生装置	入出力	バッテリ
	10：200W	無記入：標準 E：CE仕様	無記入：なし R：RG1付き	N：NPN P：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ PB：PROFIBUS	B：有り(アブソ) N：なし(インクリ)

RDV-X 2 - 10 - RBR1

ロボットドライバ	電源電圧	ドライバ：モータ容量	回生装置
	2：AC200V	10：200W以下	

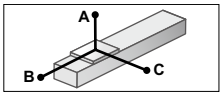
※1. リード30mmの場合はブレーキ付き仕様(垂直仕様)を選択できません。
※2. リード5mm仕様の場合は、原点を反モータ側に変更することはできません。
※3. 標準ロボットケーブルは固定用ケーブルです(3L/5L/10L)。耐屈曲ケーブルの選択も可能です。詳細についてはP.596～のロボットケーブル一覧をご覧ください。
※4. DINレールについてはP.500をご参照ください。
※5. ゲートウェイ機能を使用する場合に選択してください。詳細についてはP.62をご参照ください。

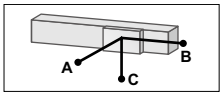
■基本仕様

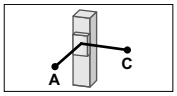
モーター出力 AC		200 W			
繰り返し位置決め精度※1		±0.01 mm			
減速機構		ボールネジφ15(C7級)			
ボールネジリード		30 mm	20 mm	10 mm	5 mm
最高速度※2		1800 mm/sec	1200 mm/sec	600 mm/sec	300 mm/sec
最大可搬質量	水平使用時	25 kg	40 kg	80 kg	100 kg
	垂直使用時	–	8 kg	20 kg	30 kg
定格推力		113 N	170 N	341 N	683 N
ストローク		150 mm～1000 mm			
全長	水平使用時	ストローク+355 mm			
	垂直使用時	ストローク+385 mm			
本体断面最大外形		W110 mm × H71 mm			
ケーブル長		標準：3.5 m / オプション：5 m, 10 m			
リニアガイド形式		4列サーキュラーアーク × 1レール			
位置検出器		レゾルバ※3			
分解能		16384 パルス/回転			

※1. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※2. ストロークが600mmを超えるとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてプログラム上で速度を下げる調整をしてください。移動距離が短い場合、可搬質量によっては最高速度に達しない時があります。
※3. 位置検出器(レゾルバ)は、インクリ仕様、アブソ仕様共通です。コントローラ側にバックアップ機能がある場合はアブソ仕様となります。

■許容オーバーハング量※







水平使用時 (単位：mm)

		A	B	C
リード30	10kg	1181	681	219
	20kg	772	298	99
リード20	10kg	1961	685	232
	20kg	949	301	103
	40kg	432	109	38
リード10	30kg	1615	239	84
	50kg	1131	112	39
	80kg	812	40	14
リード5	60kg	3091	112	39
	80kg	2330	64	23
	100kg	1733	36	12

壁面取付使用時 (単位：mm)

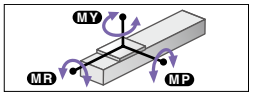
		A	B	C
リード30	10kg	193	570	1062
	20kg	65	187	549
リード20	10kg	198	570	1786
	20kg	65	187	732
	40kg	0	0	0
リード10	20kg	100	283	1981
	25kg	66	187	1546
	30kg	43	123	1223
リード5	20kg	134	379	7629
	25kg	93	264	5987
	30kg	66	187	4841

垂直使用時 (単位：mm)

		A	C
リード20	4kg	1650	1650
	6kg	1104	1104
	8kg	832	832
リード10	10kg	927	927
	15kg	614	614
	20kg	458	458
リード5	15kg	752	752
	20kg	560	560
	30kg	369	369

※ ガイド寿命10,000km時のスライダ上面センターより搬送重心までの距離です。
※ 寿命計算時のストロークは600mmです。

■静的許容モーメント



(単位：N・m)

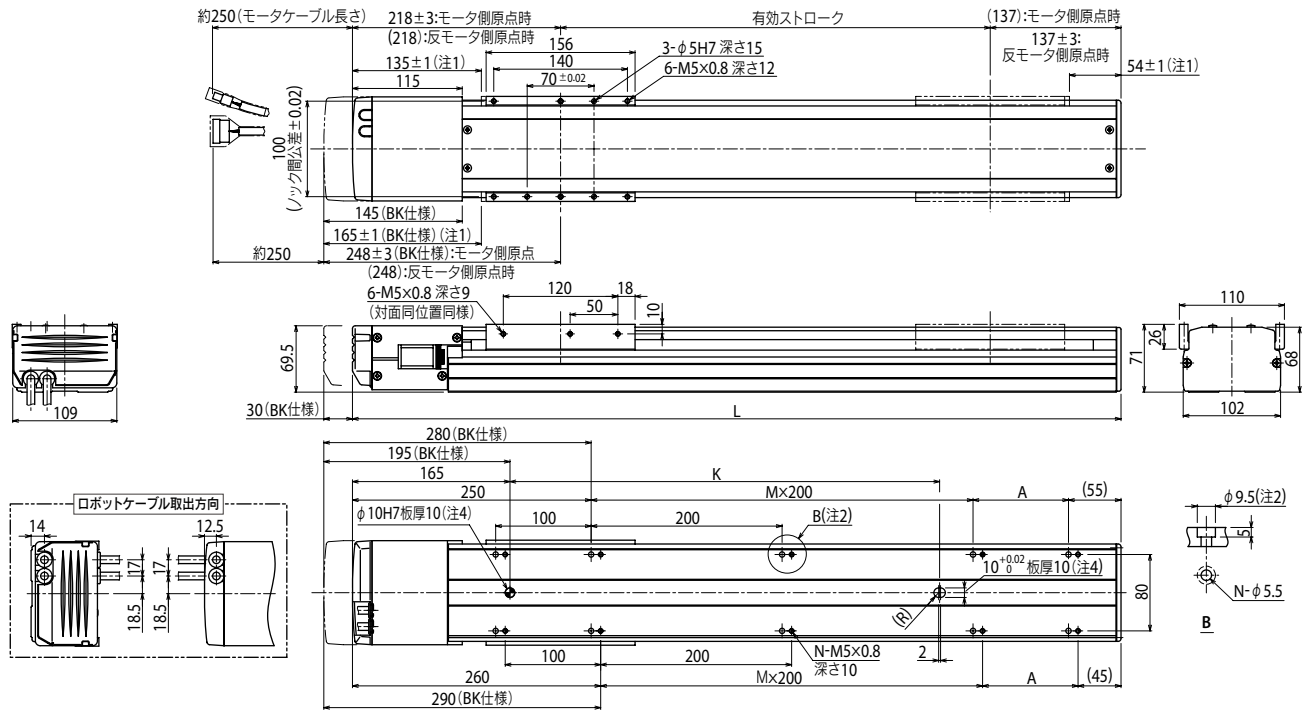
MY	MP	MR
348	348	160

■適用コントローラ

コントローラ	運転方法
SR1-X10※ RCX221/222 RCX240/340	プログラム/ ポイントトレース/ リモートコマンド/ オンライン命令
TS-X110※ TS-X210※	ポイントトレース/ リモートコマンド
RDV-X210-RBR1	パルス列

※ 垂直使用時は回生装置が必要になります。

F10H



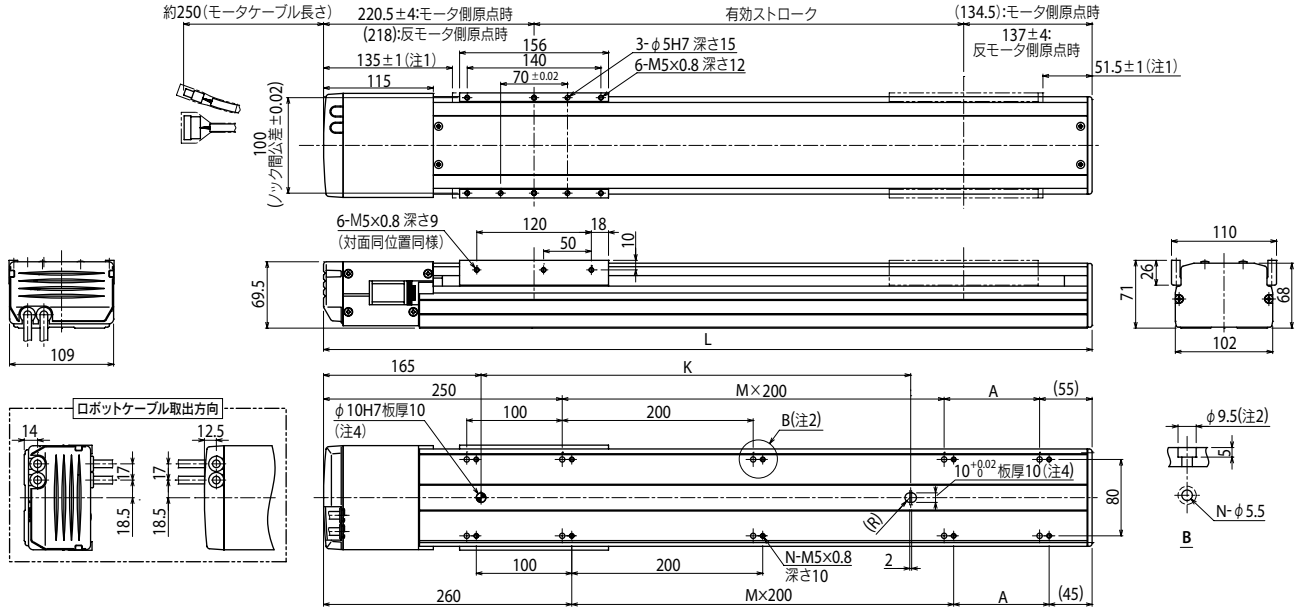
有効ストローク	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
L	505	555	605	655	705	755	805	855	905	955	1005	1055	1105	1155	1205	1255	1305	1355
A	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50
M	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5
N	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16
K	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100
本体質量(kg)注5	6.9	7.3	7.7	8.1	8.4	8.8	9.2	9.6	10.0	10.3	10.7	11.1	11.5	11.9	12.2	12.6	13.0	13.4
最高速度注6(mm/sec) リード30	1800										1440	1260	1080	900		720		630
リード20	1200										960	840	720	600		480		420
リード10	600										480	420	360	300		240		210
リード5	300										240	210	180	150		120		105
速度設定	—										80%	70%	60%	50%		40%		35%

注1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
注2. 本体取付の際、φ9.5ザグリ穴にワッシャ等のご使用はできません。
注3. モータケーブルの最小曲げ半径はR50です。
注4. 本体取付時にφ10ノック穴をご使用される場合、ピンが本体内部に10mm以上入らないようにしてください。
注5. ブレーキなしの質量です。ブレーキ付きはブレーキなしの本体質量表中の値より0.5kg重くなります。

注6. ストロークが600mmを超えるとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。その時は上記の表に示す最高速度を目安としてプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

適用コントローラ SR1-X ▶ 518 | TS-X ▶ 492 | RDV-X ▶ 506

F10H　ハイリードタイプ: リード30



有効ストローク	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
L	505	555	605	655	705	755	805	855	905	955	1005	1055	1105	1155	1205	1255	1305	1355
A	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50
M	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5
N	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16
K	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100
本体質量(kg)	6.9	7.3	7.7	8.1	8.4	8.8	9.2	9.6	10.0	10.3	10.7	11.1	11.5	11.9	12.2	12.6	13.0	13.4
最高速度[注5](mm/sec) リード30	1800										1440	1260	1080	900		720		630
最高速度[注5](mm/sec) リード20	1200										960	840	720	600		480		420
最高速度[注5](mm/sec) リード10	600										480	420	360	300		240		210
最高速度[注5](mm/sec) リード5	300										240	210	180	150		120		105
最高速度[注5](mm/sec) 速度設定	—										80%	70%	60%	50%		40%		35%

注1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
注2. 本体取付の際、φ9.5ザグリ穴にワッシャ等のご使用はできません。
注3. モータケーブルの最小曲げ半径はR50です。
注4. 本体取付時にφ10ノック穴をご使用される場合、ピンが本体内部に10mm以上入らないようにしてください。

注5. ストロークが600mmを超えるとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。その時は上記の表に示す最高速度を目安としてプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

適用コントローラ　SR1-X ▶ 518　TS-X ▶ 492　RDV-X ▶ 506

F14

● ハイリード：リード30
● 原点反モータ側選択可能



※ 1050mmを超えるストロークは特注対応となりますので、納期は別途ご相談ください。

■注文型式

F14 - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □

ロボット本体	リード指定	ブレーキ※1	ケーブル取出方向	原点位置変更	グリス指定	ストローク	ケーブル長※2
	30：30mm 20：20mm 10：10mm 5：5mm	無記入：ブレーキなし BK：ブレーキ付き	無記入：標準(S) U：上取出 R：右取出 L：左取出	なし：標準 Z：反モータ側	なし：標準 GC：クリーン	リード20・10・5： 150～1050 (50mmピッチ) リード30： 150～1250 (50mmピッチ)	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m 3K/5K/10K (耐屈曲)

TSX - □ - □ - □ - □ - □

ポジショナ※3	ドライバ：電源電圧/モータ容量	回生装置	TSモニタ	入出力	バッテリ
TS-X	105：100V/100W以下 205：200V/100W以下	無記入：なし R：RGT付き	無記入：なし L：LCD付き	NP：NPN PN：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ EP：EtherNet/IP™ PT：PROFINET GW：I/Oボードなし※4	B：有り(アブソ) N：なし(インクリ)

SR1-X - **05** - □ - □ - □ - □

コントローラ	ドライバ：モータ容量	CE対応	回生装置	入出力	バッテリ
	05：100W以下	無記入：標準 E：CE仕様	無記入：なし R：RG1付き	N：NPN P：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ PB：PROFIBUS	B：有り(アブソ) N：なし(インクリ)

RDV-X - **2** - **05** - **RBR1**

ロボットドライバ	電源電圧	ドライバ：モータ容量	回生装置
	2：AC200V	05：100W以下	

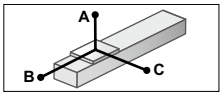
※1. リード30mmの場合はブレーキ付き仕様(垂直仕様)を選択できません。
※2. 標準ロボットケーブルは固定用ケーブルです(3L/5L/10L)。耐屈曲ケーブルの選択も可能です。詳細についてはP.596～のロボットケーブル一覧をご覧ください。
※3. DINレールについてはP.500をご参照ください。
※4. ゲートウェイ機能を使用する場合に選択してください。詳細についてはP.62をご参照ください。

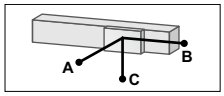
■基本仕様

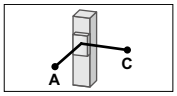
モーター出力 AC		100 W			
繰り返し位置決め精度※1		±0.01 mm			
減速機構		ボールネジφ15 (C7級)			
ボールネジリード		30 mm	20 mm	10 mm	5 mm
最高速度※2		1800 mm/sec	1200 mm/sec	600 mm/sec	300 mm/sec
最大可搬質量	水平使用時	15 kg	30 kg	55 kg	80 kg
	垂直使用時	—	4 kg	10 kg	20 kg
定格推力		56 N	84 N	169 N	339 N
ストローク		150 mm～1250 mm※3(50 mmピッチ)			
全長	水平使用時	ストローク+255 mm			
	垂直使用時	ストローク+285 mm			
本体断面最大外形		W136 mm × H83 mm			
ケーブル長		標準：3.5 m / オプション：5 m, 10 m			
リニアガイド形式		4列サーキュラーアーク×2レール			
位置検出器		レゾルバ※4			
分解能		16384 パルス/回転			

※1. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※2. ストロークが700mmを超えるとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてプログラム上で速度を下げる調整をしてください。
※3. 1050mmを越えるストロークはハイリード(リード30)のみの対応となります。(特注対応)
※4. 位置検出器(レゾルバ)は、インクリ仕様、アブソ仕様共通です。コントローラ側にバックアップ機能がある場合はアブソ仕様となります。

■許容オーバーハング量※







水平使用時 (単位：mm)

		A	B	C
リード30	5kg	1756	1364	863
	15kg	1236	467	438
リード20	5kg	2153	1366	980
	15kg	1193	465	430
	30kg	1266	245	294
リード10	20kg	1132	353	361
	40kg	872	183	218
	55kg	946	140	184
リード5	50kg	1575	158	222
	60kg	1493	135	194
	80kg	1466	107	159

壁面取付使用時 (単位：mm)

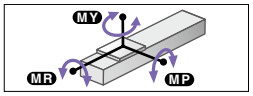
		A	B	C
リード30	5kg	951	969	1286
	15kg	408	277	803
リード20	5kg	1066	974	1578
	15kg	402	276	775
	30kg	219	105	678
リード10	20kg	312	189	690
	40kg	140	57	402
	55kg	92	0	345
リード5	30kg	246	107	1095
	40kg	167	64	798
	60kg	88	20	508

垂直使用時 (単位：mm)

		A	C
リード20	1kg	600	600
	2kg	1200	1200
	4kg	1154	895
リード10	4kg	1232	956
	8kg	634	492
	10kg	499	387
リード5	10kg	587	456
	15kg	383	297
	20kg	281	218

※ ガイド寿命10,000km時のスライダ上面センターより搬送重心までの距離です。

■静的許容モーメント



(単位：N・m)

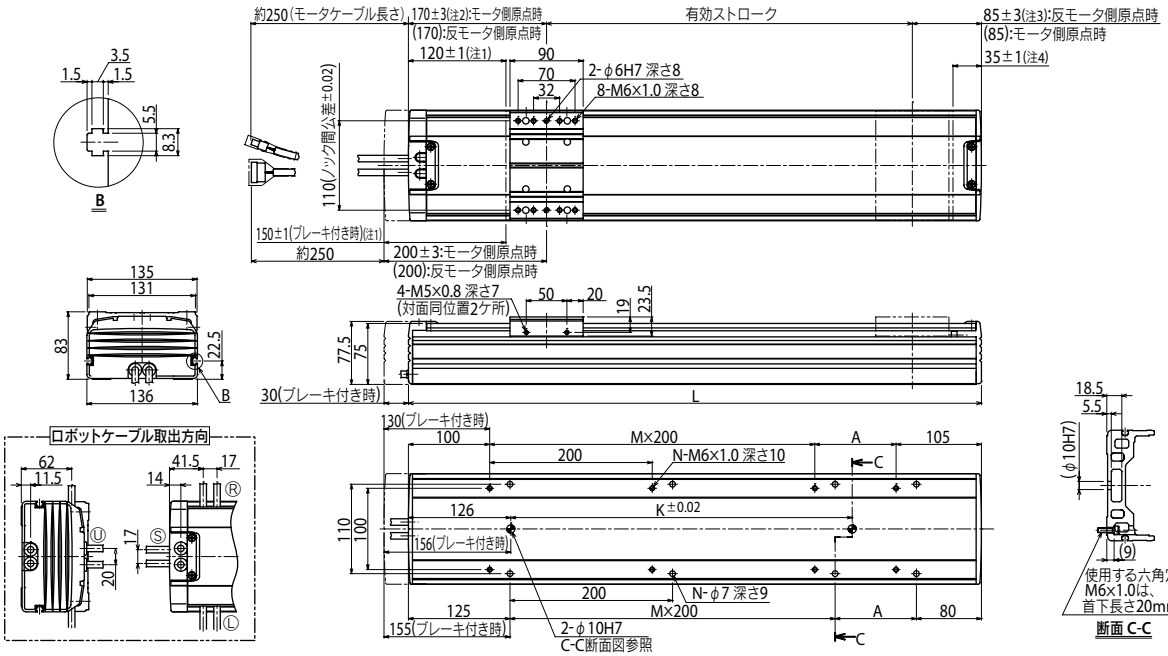
MY	MP	MR
232	233	204

■適用コントローラ

コントローラ	運転方法
SR1-X05※ RCX221/222 RCX240/340	プログラム/ ポイントトレース/ リモートコマンド/ オンライン命令
TS-X105※ TS-X205※	ポイントトレース/ リモートコマンド
RDV-X205-RBR1	パルス列

※ 垂直使用時で移動ストロークが700mm以上の場合は回生装置が必要になります。

F14



注1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
注2. ハイリード(リード30)の場合、172.5±4になります。
注3. ハイリード(リード30)の場合、85±4になります。
注4. ハイリード(リード30)の場合、32.5±1になります。
注5. モータケーブルの最小曲げ半径はR50です。
注6. ブレーキなしの質量です。ブレーキ付きはブレーキなしの本体質量表中の値より0.7kg重くなります。

有効ストローク	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100※8	1150※8	1200※8	1250※8
L	405	455	505	555	605	655	705	755	805	855	905	955	1005	1055	1105	1155	1205	1255	1305	1355	1405	1455	1505
A	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100
M	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6
N	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16	16
K	240	240	240	240	420	420	420	420	600	600	600	600	780	780	780	780	960	960	960	960	1140	1140	1140
本体質量(kg)※6	6.2	6.9	7.5	8.2	8.8	9.5	10.1	10.8	11.4	12.1	12.6	13.4	13.9	14.6	15.2	15.9	16.5	17.2	17.8	18.5	19.1	19.8	20.4
最高速度(mm/sec)※7 リード30	1800												1440		1170		900		810				
最高速度(mm/sec)※7 リード20	1200												960		780		600		540				
最高速度(mm/sec)※7 リード10	600												480		390		300		270				
最高速度(mm/sec)※7 リード5	300												240		195		150		135				
最高速度(mm/sec)※7 速度設定	—												80%		65%		50%		45%				

注7. ストロークが700mmを超えるとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。その時は上記の表に示す最高速度を目安としてプログラム上で速度を下げる調整をしてください。
注8. 1050mmを越えるストロークは特注対応となります。速度設定については弊社までお問い合わせください。

適用コントローラ SR1-X ▶ 518 | TS-X ▶ 492 | RDV-X ▶ 506

F14H

● ハイリード：リード30
● 原点反モータ側選択可能：リード10・20・30



※ 1050mmを超えるストロークは特注対応となりますので、納期は別途ご相談ください。

■注文型式

F14H - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □

ロボット本体	リード指定	ブレーキ※1	ケーブル取出方向	原点位置変更	グリス指定	ストローク	ケーブル長※3
	30：30mm 20：20mm 10：10mm 5：5mm	無記入：ブレーキなし BK：ブレーキ付き	無記入：標準(S) U：上取出 R：右取出 L：左取出	なし：標準 Z：反モータ側※2	なし：標準 GC：クリーン	リード20・10・5： 150～1050 (50mmピッチ) リード30： 150～1250 (50mmピッチ)	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m 3K/5K/10K (耐屈曲)

TSX - □ - □ - □ - □ - □

ポジショナ※4	ドライバ：電源電圧/モータ容量	回生装置	TSモニタ	入出力	バッテリ
TS-X	110：100V/200W 210：200V/200W	無記入：なし R：RGT付き	無記入：なし L：LCD付き	NP：NPN PN：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ EP：EtherNet/IP™ PT：PROFINET GW：I/Oボードなし※5	B：有り(アブソ) N：なし(インクリ)

SR1-X - **10** - □ - □ - □ - □

コントローラ	ドライバ：モータ容量	CE対応	回生装置	入出力	バッテリ
	10：200W	無記入：標準 E：CE仕様	無記入：なし R：RG1付き	N：NPN P：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ PB：PROFIBUS	B：有り(アブソ) N：なし(インクリ)

RDV-X - **2** - **10** - **RBR1**

ロボットドライバ	電源電圧	ドライバ：モータ容量	回生装置
	2：AC200V	10：200W以下	

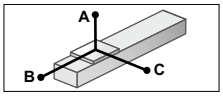
※1. リード30mmの場合はブレーキ付き仕様(垂直仕様)を選択できません。
※2. リード5mm仕様の場合は、原点を反モータ側に変更することはできません。
※3. 標準ロボットケーブルは固定用ケーブルです(3L/5L/10L)。耐屈曲ケーブルの選択も可能です。詳細についてはP.596～のロボットケーブル一覧をご覧ください。
※4. DINレールについてはP.500をご参照ください。
※5. ゲートウェイ機能を使用する場合に選択してください。詳細についてはP.62をご参照ください。

■基本仕様

モーター出力 AC		200 W			
繰り返し位置決め精度※1		±0.01 mm			
減速機構		ボールネジφ15 (C7級)			
ボールネジリード		30 mm	20 mm	10 mm	5 mm
最高速度※2		1800 mm/sec	1200 mm/sec	600 mm/sec	300 mm/sec
最大可搬質量	水平使用時	25 kg	40 kg	80 kg	100 kg
	垂直使用時	—	8 kg	20 kg	30 kg
定格推力		113 N	170 N	341 N	683 N
ストローク		150 mm～1250 mm※3(50 mmピッチ)			
全長	水平使用時	ストローク+320 mm			
	垂直使用時	ストローク+350 mm			
本体断面最大外形		W136 mm × H83 mm			
ケーブル長		標準：3.5 m / オプション：5 m, 10 m			
リニアガイド形式		4列サーキュラーアーク×2レール			
位置検出器		レゾルバ※4			
分解能		16384 パルス/回転			

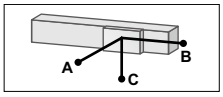
※1. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※2. ストロークが700mmを超えるとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。その時は下記の表に示す最高速度を目安としてプログラム上で速度を下げる調整をしてください。
※3. 1050mmを越えるストロークはハイリード(リード30)のみの対応となります。(特注対応)
※4. 位置検出器(レゾルバ)は、インクリ仕様、アブソ仕様共通です。コントローラ側にバックアップ機能がある場合はアブソ仕様となります。

■許容オーバーハング量※



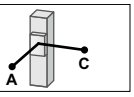
水平使用時 (単位：mm)

		A	B	C
リード30	10kg	2152	1673	934
	25kg	1847	691	533
リード20	10kg	2265	1674	961
	20kg	1402	855	537
	40kg	1047	445	324
リード10	30kg	1953	583	485
	50kg	1655	365	328
	80kg	1720	242	238
リード5	60kg	2443	311	317
	80kg	2193	242	253
	100kg	2000	202	214



壁面取付使用時 (単位：mm)

		A	B	C
リード30	10kg	975	1219	1625
	25kg	482	426	1257
リード20	10kg	999	1220	1711
	20kg	515	558	987
	40kg	263	227	635
リード10	30kg	419	338	1282
	50kg	240	162	934
	80kg	134	62	756
リード5	60kg	209	117	1398
	80kg	135	62	1120
	100kg	90	29	900

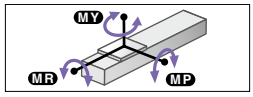


垂直使用時 (単位：mm)

	A	C
リード20 4kg	2400	2016
6kg	1699	1364
8kg	1301	1051
リード10 10kg	1370	1106
15kg	906	732
20kg	678	548
リード5 20kg	767	619
25kg	612	494
30kg	503	407

※ ガイド寿命10,000km時のスライダ上面センターより搬送重心までの距離です。

■静的許容モーメント



(単位：N・m)

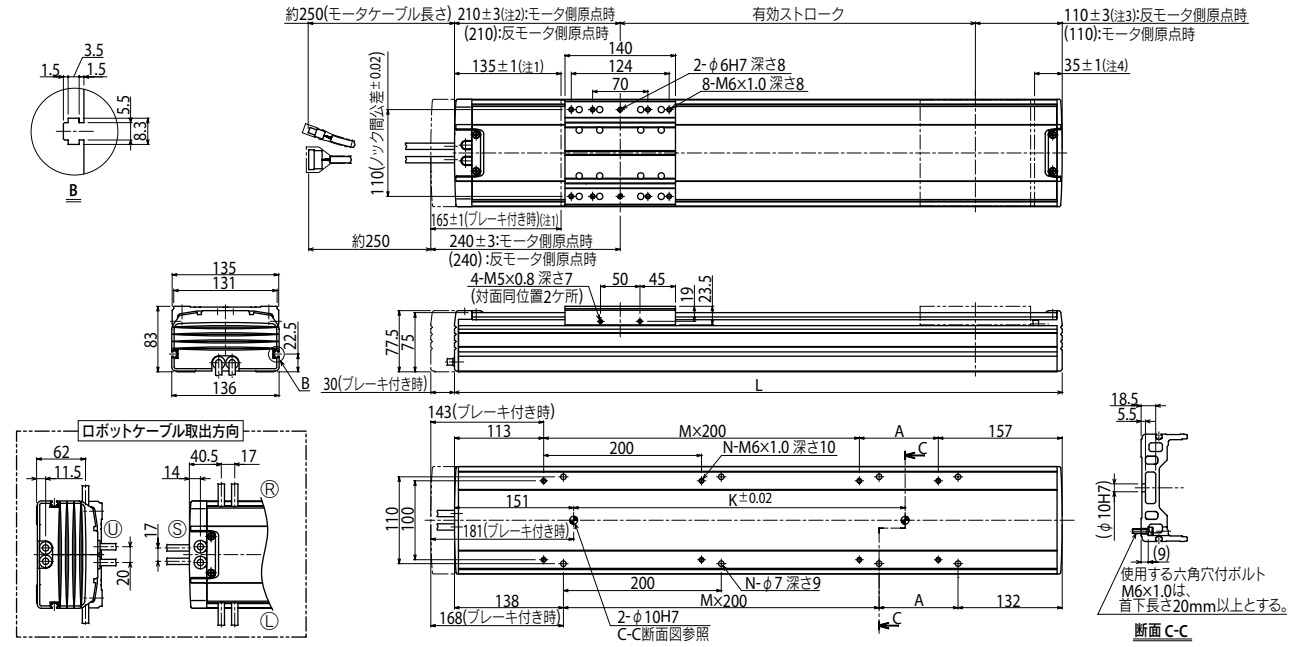
MY	MP	MR
551	552	485

■適用コントローラ

コントローラ	運転方法
SR1-X10※ RCX221/222 RCX240/340	プログラム/ ポイントトレース/ リモートコマンド/ オンライン命令
TS-X110※	ポイントトレース/ リモートコマンド
TS-X210※	
RDV-X210-RBR1	パルス列

※ 垂直使用時は回生装置が必要になります。

F14H



注1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
注2. ハイリード(リード30)の場合、212.5±4になります。
注3. ハイリード(リード30)の場合、110±4になります。
注4. ハイリード(リード30)の場合、32.5±1になります。
注5. モータケーブルの最小曲げ半径はR50です。
注6. ブレーキなしの質量です。ブレーキ付きはブレーキなしの本体質量表中の値より0.7kg重くなります。

有効ストローク	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100※8	1150※8	1200※8	1250※8
L	470	520	570	620	670	720	770	820	870	920	970	1020	1070	1120	1170	1220	1270	1320	1370	1420	1470	1520	1570
A	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100
M	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6
N	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16	16
K	240	240	240	420	420	420	420	600	600	600	600	780	780	780	960	960	960	960	1140	1140	1140	1140	1320
本体質量(kg)※6	7.5	8.2	8.8	9.5	10.1	10.8	11.4	12.1	12.7	13.4	13.9	14.6	15.2	15.9	16.5	17.2	17.8	18.5	19.1	19.8	20.4	21.1	21.7

最高速度※7 (mm/sec)																							
	リード30	1800											1440		1170		900		810				
	リード20	1200											960		780		600		540				
	リード10	600											480		390		300		270				
	リード5	300											240		195		150		135				
	速度設定	—											80%		65%		50%		45%				

注7. ストロークが700mmを超えるとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。その時は上記の表に示す最高速度を目安としてプログラム上で速度を下げる調整をしてください。
注8. 1050mmを越えるストロークは特注対応となります。速度設定については弊社までお問い合わせください。

適用コントローラ SR1-X ▶ 518 TS-X ▶ 492 RDV-X ▶ 506

GF14XL

● 原点反モータ側選択可能



※ 水平以外の取付方向をご希望の場合は弊社までご相談ください。

■注文型式

GF14XL - S H - 20 - □ □ □ □ □ □

ロボット本体	モデル	取付方向	リード指定	ケーブル取出方向	原点位置変更	フレーム	グリス指定	ストローク	ケーブル長※1
GF14XL	S:ストレートモデル	H:水平	20	無記入:標準(S) U:上取出 R:右取出 L:左取出	なし:標準 Z:反モータ側	無記入:標準(座グリ) T:タップ	なし:標準 GC:クリーン	750~2000(50mmピッチ)	3L:3.5m 5L:5m 10L:10m 3K/5K/10K(耐屈曲)

TSX - □ □ □ □

ポジショナ※2	ドライバ:電源電圧/モータ容量	TSモニタ	入出力	バッテリ
TS-X	110:100V/200W 210:200V/200W	無記入:なし L:LCD付き	NP:NPN PN:PNP CC:CC-Link DN:DeviceNet™ EP:EtherNet/IP™ PT:PROFINET GW:I/Oボードなし※3	B:有り(アブソ) N:なし(インクリ)

SR1-X 10 - □ □ □

コントローラ	ドライバ:モータ容量	CE対応	入出力	バッテリ
SR1-X	10:200W	無記入:標準 E:CE仕様	N:NPN P:PNP CC:CC-Link DN:DeviceNet™ PB:PROFIBUS	B:有り(アブソ) N:なし(インクリ)

RDV-X 2 20 - RBR1

ロボットドライバ	電源電圧	ドライバ:モータ容量	回生装置
RDV-X	2:AC200V	20:600W以下	RBR1

※1. 標準ロボットケーブルは固定用ケーブルです(3L/5L/10L)。耐屈曲ケーブルの選択も可能です。
詳細についてはP.596~のロボットケーブル一覧をご覧ください。
※2. DINレールについてはP.500をご参照ください。
※3. ゲートウェイ機能を使用する場合に選択してください。詳細についてはP.62をご参照ください。

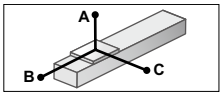
[ご購入後の注意]
・原点位置を変更される場合は、調整が必要なため弊社までご連絡ください。
・ケーブル取出方向を変更される場合は、取出方向により必要な部品が異なりますので弊社までご連絡ください。
・水平取付仕様のロボットを水平方向以外で取り付けないでください。

■基本仕様

モータ出力 AC	200 W
繰り返し位置決め精度※1	±0.01 mm
減速機構	ボールネジφ15(C7級)
ボールネジリード	20 mm
最高速度	1200 mm/sec
最大可搬質量	45 kg
定格推力	170 N
ストローク	750 mm~2000 mm(50 mmピッチ)
全長	ストローク+561 mm
本体断面最大外形	W140 mm × H91.5 mm
ケーブル長	標準:3.5 m / オプション:5 m, 10 m
リニアガイド形式	4列サーキュラーアーク×2レール
位置検出器	レゾルバ※2
分解能	20480 パルス/回転

※1. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※2. 位置検出器(レゾルバ)は、インクリ仕様、アブソ仕様共通です。コントローラ側にバックアップ機能がある場合はアブソ仕様となります。

■許容オーバーハング量※

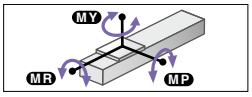


水平使用時 (単位:mm)

リード		A	B	C
20	10kg	3550	1340	1210
	20kg	2075	685	633
	45kg	1280	326	308

※ ガイド寿命10,000 km 時のスライダ上面センターより搬送重心までの距離です。
※ 寿命計算時のストロークは1000 mm です。

■静的許容モーメント



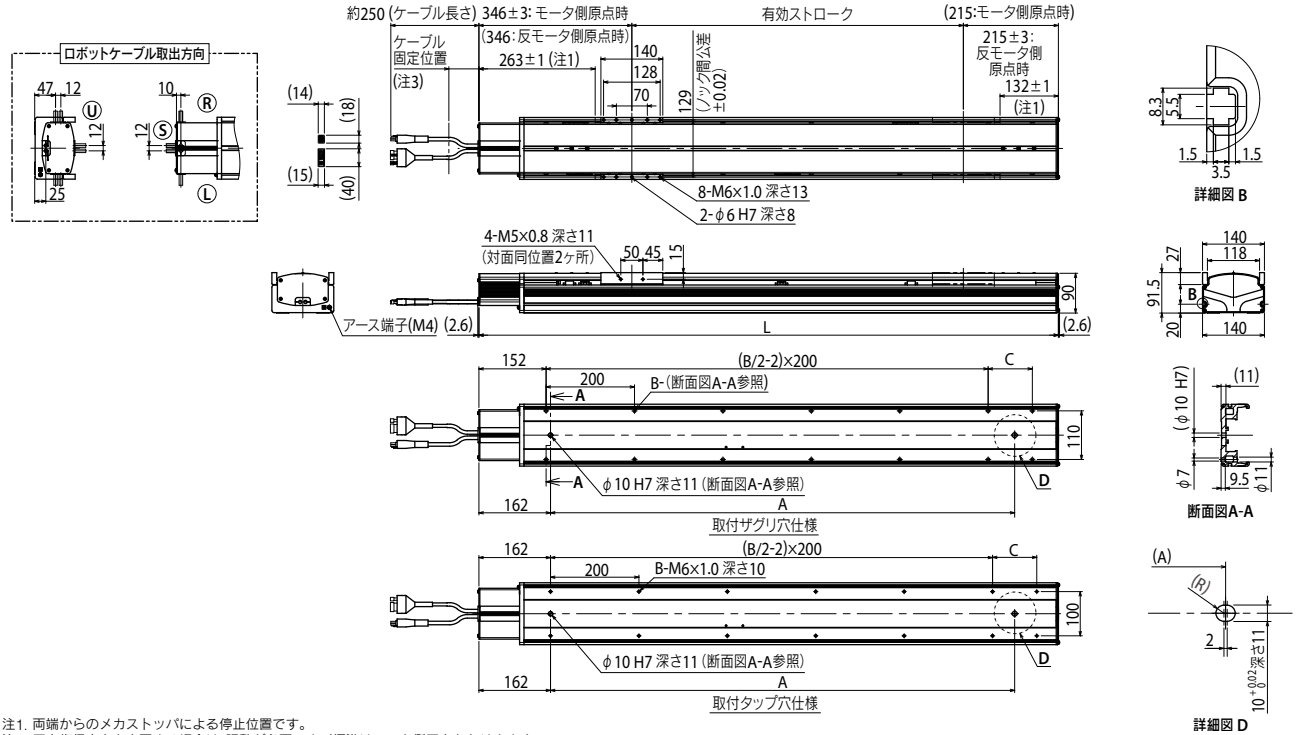
(単位:N・m)

MY	MP	MR
551	552	485

■適用コントローラ

コントローラ	運転方法
SR1-X10 RCX221/222 RCX240/340	プログラム/ポイントトレース/リモートコマンド/オンライン命令
TS-X110	ポイントトレース/リモートコマンド
TS-X210	
RDV-X220-RBR1	パルス列

GF14XL



注1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
注2. 原点復帰方向を変更する場合は、調整が必要です。(標準はモータ側原点となります。)
注3. ケーブルに負荷が掛からないよう、本体端面より100 mm 以内で結束バンド等にて固定してください。
注4. モータケーブルの最小曲げ半径はR 30です。
注5. 取付ザグリ穴仕様で本体取付けに使用する六角穴付きボルト(M6x1.0)は、首下長さ: 20 mm 以上としてください。
取付タップ穴仕様で本体取付けに使用する六角穴付きボルト(M6x1.0)は、首下長さ: 架台の厚さ+10 mm 以下を推奨します。

有効ストローク	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000
L	1311	1361	1411	1461	1511	1561	1611	1661	1711	1761	1811	1861	1911	1961	2011	2061	2111	2161	2211	2261	2311	2361	2411	2461	2511	2561
A	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000	2050	2100	2150	2200	2250	2300
B	14	14	14	16	16	16	16	18	18	18	18	20	20	20	20	22	22	22	22	24	24	24	24	26	26	26
C	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150
本体質量(kg)	22.5	23.2	23.8	24.5	25.2	25.9	26.5	27.2	27.9	28.6	29.2	29.9	30.6	31.3	31.9	32.6	33.3	33.9	34.6	35.3	36.0	36.6	37.3	38.0	38.7	39.3

適用コントローラ SR1-X ▶ 518 TS-X ▶ 492 RDV-X ▶ 506

F17

● ハイリード：リード40
● 原点反モータ側選択可能



※ ブレーキ付き仕様のロボットケーブル上取出(U)については特注になりますので、弊社営業までご相談ください。(外形寸法：全長+20mm)

■注文型式

F17 - [ロボット本体] - [リード指定] - [ブレーキ※1] - [ケーブル取出方向] - [原点位置変更] - [グリス指定] - [ストローク] - [ケーブル長※3]

ロボット本体	リード指定	ブレーキ※1	ケーブル取出方向	原点位置変更	グリス指定	ストローク	ケーブル長※3
	40：40mm 20：20mm 10：10mm	無記入：ブレーキなし BK：ブレーキ付き	無記入：標準(S) U：上取出※2 R：右取出 L：左取出	なし：標準 Z：反モータ側	なし：標準 GC：クリーン	リード20・10：200～1250(50mmピッチ) リード40：200～1450(50mmピッチ)	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m 3K/5K/10K(耐屈曲)

TSX ― [220] ― [ドライバ：電源電圧/モータ容量] ― [回生装置※5] ― [TSモニタ] ― [入出力] ― [バッテリ]

ポジショナ※4	ドライバ：電源電圧/モータ容量	回生装置※5	TSモニタ	入出力	バッテリ
TS-X	220：200V/400～600W	無記入：なし R：RGT付き	無記入：なし L：LCD付き	NP：NPN PN：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ EP：EtherNet/IP™ PT：PROFINET GW：I/Oボードなし※6	B：有り(アブソ) N：なし(インクリ)

SR1-X ― [20] ― [CE対応] ― [回生装置※5] ― [入出力] ― [バッテリ]

コントローラ	ドライバ：モータ容量	CE対応	回生装置※5	入出力	バッテリ
	20：400～600W	無記入：標準 E：CE仕様	無記入：なし R：RG1付き	N：NPN P：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ PB：PROFIBUS	B：有り(アブソ) N：なし(インクリ)

RDV-X ― [2] ― [20] ― [回生装置※5]

ロボットドライバ	電源電圧	ドライバ：モータ容量	回生装置※5
	2：AC200V	20：600W以下	RBR1(水平) RBR2(垂直)

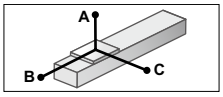
※1. リード40mmの場合はブレーキ付き仕様(垂直仕様)を選択できません。
※2. ブレーキ付き仕様のロボットケーブル上取出(U)は特注となります。
※3. 標準ロボットケーブルは固定用ケーブルです(3L/5L/10L)。耐屈曲ケーブルの選択も可能です。詳細についてはP.596～のロボットケーブル一覧をご覧ください。
※4. DINレールについてはP.500をご参照ください。
※5. ハイリード(リード40)の場合は回生装置が必要です。
※6. ゲートウェイ機能を使用する場合に選択してください。詳細についてはP.62をご参照ください。

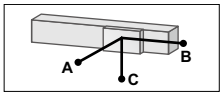
■基本仕様

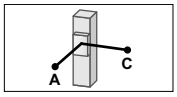
モーター出力 AC		400 W		
繰り返し位置決め精度※1		±0.01 mm		
減速機構		ボールネジφ20 (C7級)		
ボールネジリード		40 mm	20 mm	10 mm
最高速度※2		2400 mm/sec	1000 mm/sec (1200※3)	600 mm/sec
最大可搬質量	水平使用時	40 kg	80 kg	120 kg
	垂直使用時	―	15 kg	35 kg
定格推力		169 N	339 N	678 N
ストローク		200 mm～1450 mm※4(50 mmピッチ)		
全長	水平使用時	ストローク+375 mm	ストローク+365 mm	
	垂直使用時	―	ストローク+395 mm	
本体断面最大外形		W168 mm × H100 mm		
ケーブル長		標準：3.5 m / オプション：5 m, 10 m		
リニアガイド形式		4列サーキュラーアーク×2レール		
位置検出器		レゾルバ※5		
分解能		16384 パルス/回転		

※1. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※2. ストロークが800mmを越えるとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてプログラム上で速度を下げる調整をしてください。
※3. 最高速度1000mm/secを超えた速度で動かす場合は、回生装置RG1が必要となります。
※4. 1250mmを越えるストロークはハイリード(リード40)のみの対応となります。
※5. 位置検出器(レゾルバ)は、インクリ仕様、アブソ仕様共通です。コントローラ側にバックアップ機能がある場合はアブソ仕様となります。

■許容オーバーハング量※







水平使用時 (単位：mm)

		A	B	C
リード40	10kg	3540	2753	1999
	20kg	2541	1357	1181
	40kg	2639	661	736
リード20	30kg	2647	894	989
	50kg	1770	521	588
	80kg	1391	312	362
リード10	60kg	2443	430	572
	100kg	2000	243	326
	120kg	1841	197	264

壁面取付使用時 (単位：mm)

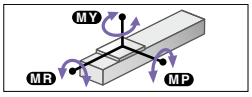
		A	B	C
リード40	10kg	2022	2670	3501
	20kg	1202	1283	2483
	40kg	752	587	2516
リード20	30kg	987	820	2578
	50kg	574	447	1685
	80kg	342	237	1263
リード10	60kg	535	355	2443
	100kg	283	169	2000
	120kg	220	123	1841

垂直使用時 (単位：mm)

		A	C
リード20	5kg	3000	3000
	10kg	2447	2447
	15kg	1650	1650
リード10	15kg	1782	1782
	25kg	1054	1054
	35kg	742	742

※ ガイド寿命10,000km時のスライダ上面センターより搬送重心までの距離です。

■静的許容モーメント



(単位：N・m)

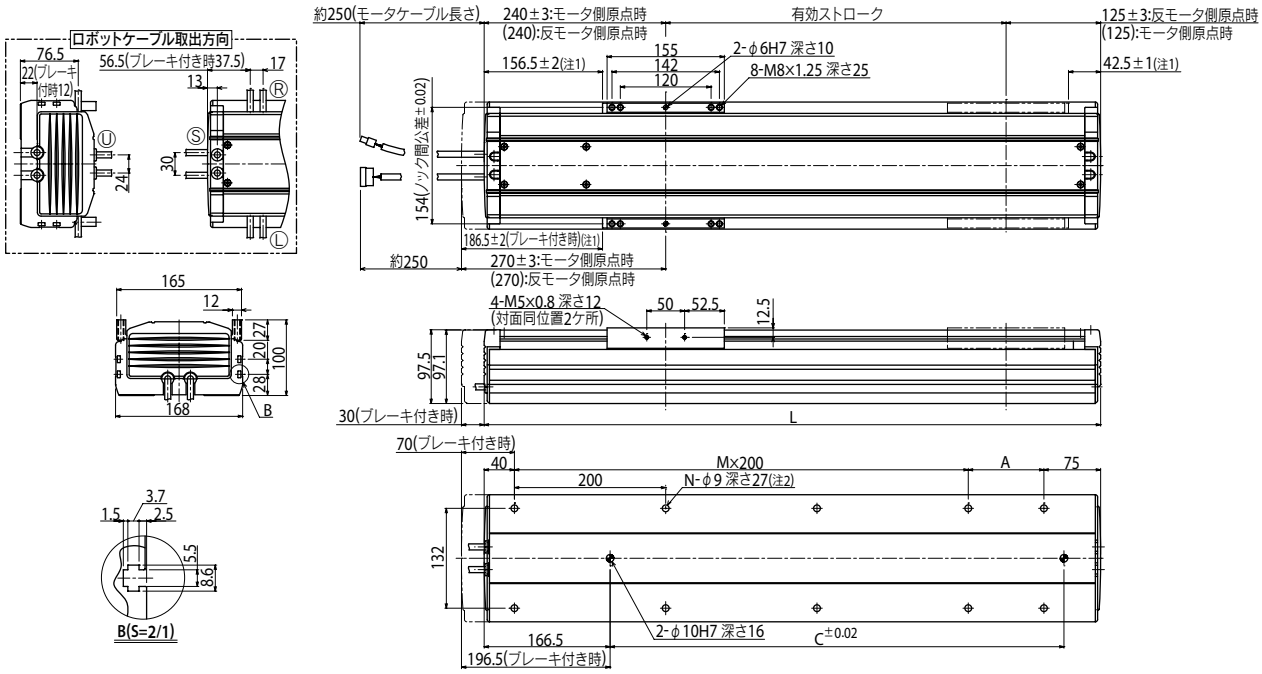
MY	MP	MR
1032	1034	908

■適用コントローラ

コントローラ	運転方法
SR1-X20※ RCX221/222 RCX240/340	プログラム/ ポイントトレース/ リモートコマンド/ オンライン命令
TS-X220※	ポイントトレース/ リモートコマンド
RDV-X220-RBR1(水平) RDV-X220-RBR2(垂直)	パルス列

【以下の場合は回生装置が必要】
1. 1000mm/secを超えた速度で動かす場合
2. 垂直仕様の場合
3. リード40の場合

F17



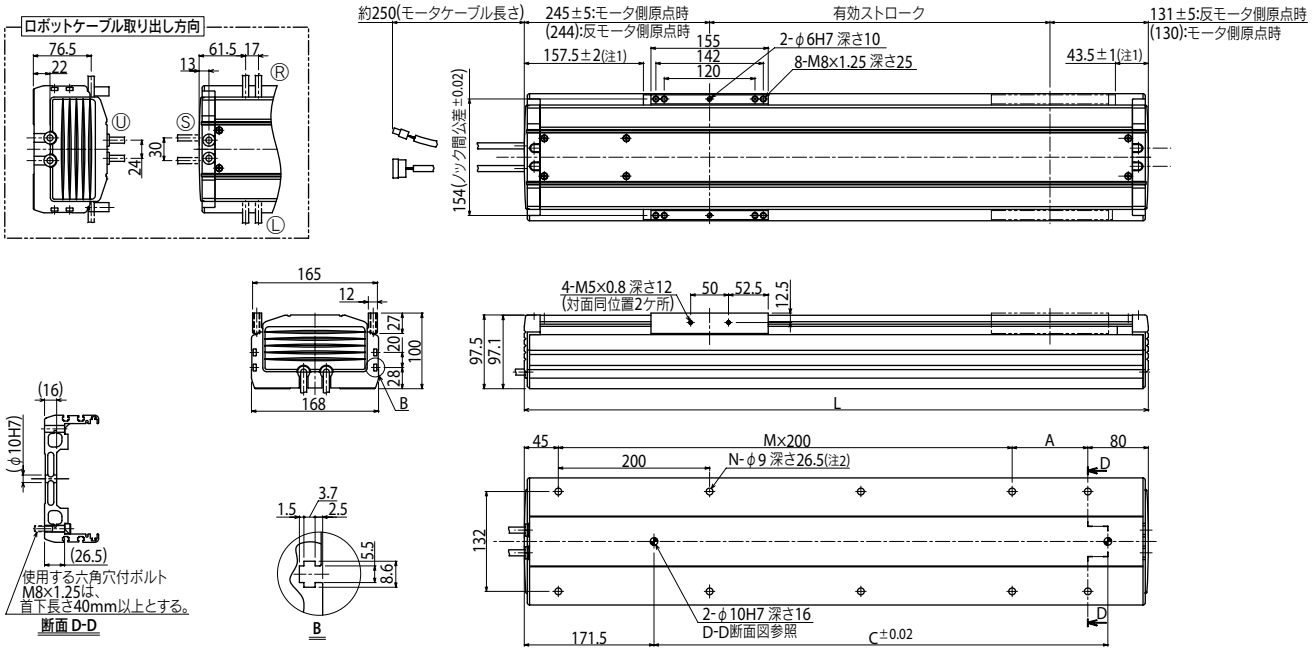
注1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。 注2. 取り付けの際、本体内部にワッシャ、スプリングワッシャ等のご使用はできません。 注3. モータケーブルの最小曲げ半径はR50です。
注4. ブレーキなしの質量です。ブレーキ付きはブレーキなしの本体質量表中の値より1.2kg重くなります。 注5. ブレーキ付き仕様のロボットケーブルU取り出しについては別途お問い合わせください。(外形寸法：全長+20mm)

有効ストローク		200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
L		565	615	665	715	765	815	865	915	965	1015	1065	1115	1165	1215	1265	1315	1365	1415	1465	1515	1565	1615
A		50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100
M		2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7
N		8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16	16	16	16	18	18
C		240	240	420	420	420	600	600	600	600	780	780	780	780	960	960	960	960	1140	1140	1140	1140	1320
本体質量(kg)注4		14.5	15.3	16.2	17.0	17.8	18.6	19.5	20.3	21.1	21.9	22.8	23.6	24.4	25.2	26.1	26.9	27.7	28.5	29.4	30.2	31.0	31.8
最高速度(mm/sec)注6	リード20	1000 (1200注7)													960		840		720		600		480
	リード10	600													480		420		360		300		240
	速度設定	―													80%		70%		60%		50%		40%

注6. ストロークが800mmを越えるとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。その時は上記の表に示す最高速度を目安としてプログラム上で速度を下げる調整をしてください。
注7. 最高速度1000mm/secを超えた速度で動かす場合は、回生装置RG1が必要となります。

適用コントローラ SR1-X ▶ 518 TS-X ▶ 492 RDV-X ▶ 506

F17　ハイリードタイプ: リード40



注1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。 注2. 取り付けの際、本体内部にワッシャ、スプリングワッシャ等のご使用はできません。 注3. モータケーブルの最小曲げ半径はR50です。

有効ストローク	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450
L	575	625	675	725	775	825	875	925	975	1025	1075	1125	1175	1225	1275	1325	1375	1425	1475	1525	1575	1625	1675	1725	1775	1825
A	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100
M	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7	7	8	8
N	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16	16	16	16	18	18	18	18	20	20
C	240	240	420	420	420	600	600	600	600	780	780	780	780	960	960	960	960	1140	1140	1140	1140	1320	1320	1320	1320	1320
本体質量(kg)	14.7	15.5	16.4	17.2	18.0	18.8	19.7	20.5	21.3	22.1	23.0	23.8	24.6	25.4	26.3	27.1	27.9	28.7	29.6	30.4	31.2	32.0	32.8	33.6	34.4	35.2
最高速度[注4] (mm/sec) リード40	2400													1920		1680		1440		1200		960		840		720
速度設定	—													80%		70%		60%		50%		40%		35%		30%

注4. ストロークが800mmを越えるとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。その時は上記の表に示す最高速度を目安としてプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

適用コントローラ SR1-X ▶ 518 TS-X ▶ 492 RDV-X ▶ 506

F17L

● 原点反モータ側選択可能



※ ブレーキ付き仕様のロボットケーブル上取出(U)については特注になりますので、弊社営業までご相談ください。(外形寸法: 全長+20mm)

■注文型式

F17L - 50

ロボット本体	リード指定	ブレーキ	ケーブル取出方向	原点位置変更	グリス指定	ストローク	ケーブル長※2
		無記入:ブレーキなし BK:ブレーキ付き	無記入:標準(S) U:上取出※1 R:右取出 L:左取出	なし:標準 Z:反モータ側	なし:標準 GC:クリーン	1100～2050 (50mmピッチ)	3L:3.5m 5L:5m 10L:10m 3K/5K/10K (耐屈曲)

TSX(ポジショナ※3 TS-X) - **220**(ドライバ:電源電圧/モータ容量※4 220:200V/400～600W) - **R**(回生装置 R:RGT付き) - (TSモニタ 無記入:なし L:LCD付き) - (入出力 NP:NPN PN:PNP CC:CC-Link DN:DeviceNet™ EP:EtherNet/IP™ PT:PROFINET GW:I/Oボードなし※5) - (バッテリ B:有り(アブソ) N:なし(インクリ))

SR1-X(コントローラ) - **20**(ドライバ:モータ容量※4 20:400～600W) - (CE対応 無記入:標準 E:CE仕様) - **R**(回生装置 R:RG1付き) - (入出力 N:NPN P:PNP CC:CC-Link DN:DeviceNet™ PB:PROFIBUS) - (バッテリ B:有り(アブソ) N:なし(インクリ))

RDV-X(ロボットドライバ) - **2**(電源電圧 2:AC200V) - **20**(ドライバ:モータ容量※4 20:600W以下) - (回生装置 RBR1(水平) RBR2(垂直))

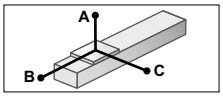
※1. ブレーキ付き仕様のロボットケーブル上取出(U)は特注となります。
※2. 標準ロボットケーブルは固定用ケーブルです(3L/5L/10L)。耐屈曲ケーブルの選択も可能です。詳細についてはP.596～のロボットケーブル一覧をご覧ください。
※3. DINレールについてはP.500をご参照ください。
※4. ポジショナ、コントローラ、ロボットドライバにより加減速が異なります。
※5. ゲートウェイ機能を使用する場合に選択してください。詳細についてはP.62をご参照ください。

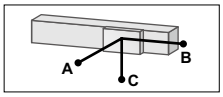
■基本仕様

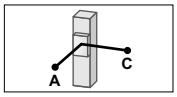
モーター出力 AC		600 W
繰り返し位置決め精度※1		±0.02 mm
減速機構		ボールネジφ25(C10級)
ボールネジリード		50 mm
最高速度※2		2200 mm/sec
最大可搬質量	水平使用時	50 kg
	垂直使用時	10 kg
定格推力		204 N
ストローク		1100 mm～2050 mm(50 mmピッチ)
全長	水平使用時	ストローク+475 mm
	垂直使用時	ストローク+505 mm
本体断面最大外形		W168 mm × H100 mm
ケーブル長		標準:3.5 m / オプション:5 m, 10 m
リニアガイド形式		4列サーキュラーアーク×2レール
位置検出器		レゾルバ※3
分解能		16384 パルス/回転

※1. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※2. ストロークが1200mmを越えるとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてプログラム上で速度を下げる調整をしてください。
※3. 位置検出器(レゾルバ)は、インクリ仕様、アブソ仕様共通です。コントローラ側にバックアップ機能がある場合はアブソ仕様となります。

■許容オーバーハング量※







水平使用時 (単位:mm)

		A	B	C
リード50	10kg	4000	2755	2608
	30kg	3045	895	1175
	50kg	2602	523	715

壁面取付使用時 (単位:mm)

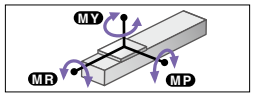
		A	B	C
リード50	10kg	2720	2681	4000
	30kg	1185	821	3045
	50kg	680	449	2602

垂直使用時 (単位:mm)

		A	C
リード50	2kg	1200	1200
	5kg	3000	3000
	10kg	2650	2650

※ ガイド寿命10,000km時のスライダ上面センターより搬送重心までの距離です。

■静的許容モーメント



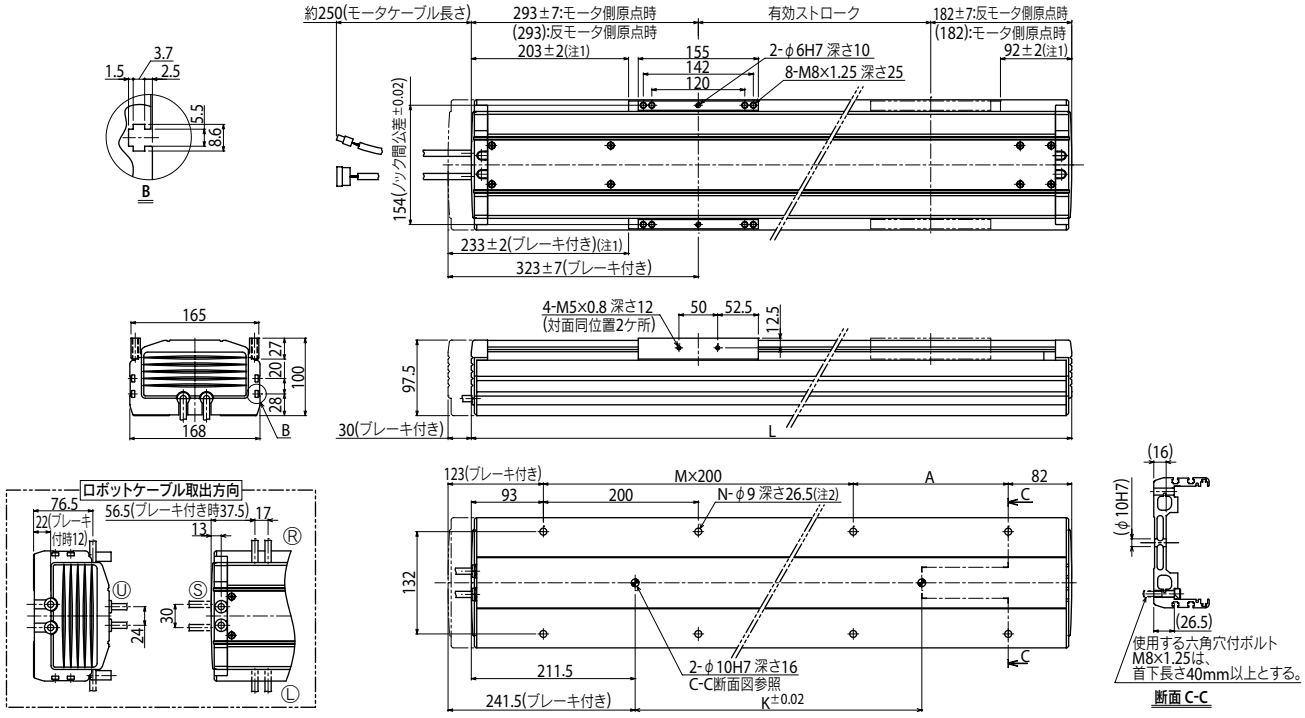
(単位:N・m)

MY	MP	MR
1032	1034	908

■適用コントローラ

コントローラ	運転方法
SR1-X20-R RCX221/222 RCX240/340	プログラム/ ポイントトレース/ リモートコマンド/ オンライン命令
TS-X220-R	ポイントトレース/ リモートコマンド
RDV-X220-RBR1 (水平)	パルス列
RDV-X220-RBR2 (垂直)	

F17L



注1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
注2. 取り付けの際、本体内部にワッシャ、スプリングワッシャ等のご使用はできません。
注3. ブレーキなしの質量です。ブレーキ付きはブレーキなしの本体質量表中の値より1.2kg重くなります。
注4. ブレーキ付き仕様のロボットケーブルU取り出しについては別途お問い合わせください。(外形寸法: 全長+20mm)

有効ストローク		1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000	2050
L		1575	1625	1675	1725	1775	1825	1875	1925	1975	2025	2075	2125	2175	2225	2275	2325	2375	2425	2475	2525
A		200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150
M		6	7	7	7	7	8	8	8	8	9	9	9	9	10	10	10	10	11	11	11
N		16	18	18	18	18	20	20	20	20	22	22	22	22	24	24	24	24	26	26	26
K		1140	1140	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320
本体質量(kg)注3		34.1	34.9	35.8	36.7	37.6	38.4	39.3	40.2	41.1	42	42.9	43.8	44.7	45.6	46.5	47.3	48.2	49.1	50	50.9
最高速度注5 (mm/sec)	リード50	2200			1900				1500				1200				900				800
	速度設定	―			86%				68%				54%				40%				36%

注5. ストロークが1200mmを越えるとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。その時は上記の表に示す最高速度を目安としてプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

適用コントローラ SR1-X ▶ 518 TS-X ▶ 492 RDV-X ▶ 506

GF17XL

● 原点反モータ側選択可能



※ 2300 mm を超えるストロークは 10 day delivery 対象外となります。納期については別途ご相談ください。
※ 水平以外の取付方向をご希望の場合は弊社までご相談ください。

■注文型式

GF17XL - S H - 20 - [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]

ロボット本体	モデル	取付方向	リード指定	ケーブル取出方向	原点位置変更	フレーム	グリス指定	ストローク	ケーブル長※1
GF17XL	S:ストレートモデル	H:水平	20	無記入:標準(S) U:上取出 R:右取出 L:左取出	なし:標準 Z:反モータ側	無記入:標準(座グリ) T:タップ	なし:標準 GC:クリーン	850~2500 (50mmピッチ)	3L:3.5m 5L:5m 10L:10m 3K/5K/10K(耐屈曲)

TSX - 220 - [ ] [ ] [ ] [ ]

ポジショナ※2	ドライバ:電源電圧/モータ容量	回生装置	TSモニタ	入出力	バッテリ
TS-X	220:200V/400~600W	無記入:なし R:RGT付き	無記入:なし L:LCD付き	NP:NPN PN:PNP CC:CC-Link DN:DeviceNet™ EP:EtherNet/IP™ PT:PROFINET GW:I/Oボードなし※3	B:有り(アブソ) N:なし(インクリ)

SR1-X - 20 - [ ] R※4 - [ ] [ ]

コントローラ	ドライバ:モータ容量	CE対応	回生装置	入出力	バッテリ
SR1-X	20:400~600W	無記入:標準 E:CE仕様	無記入:なし R:RG1付き	N:NPN P:PNP CC:CC-Link DN:DeviceNet™ PB:PROFIBUS	B:有り(アブソ) N:なし(インクリ)

RDV-X - 2 - 20 - RBR1

ロボットドライバ	電源電圧	ドライバ:モータ容量	回生装置
RDV-X	2:AC200V	20:600W以下	RBR1

※1. 標準ロボットケーブルは固定用ケーブルです(3L/5L/10L)。耐屈曲ケーブルの選択も可能です。
詳細についてはP.596~のロボットケーブル一覧をご覧ください。
※2. DINレールについてはP.500をご参照ください。
※3. ゲートウェイ機能を使用する場合に選択してください。詳細についてはP.62をご参照ください。
※4. 最高速度750 mm/sec 以下で動かす場合は、回生装置は不要です。

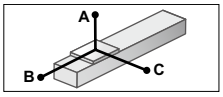
[ご購入後の注意]
・原点位置を変更される場合は、調整が必要なため弊社までご連絡ください。
・ケーブル取出方向を変更される場合は、取出方向により必要な部品が異なりますので弊社までご連絡ください。
・水平取付仕様のロボットを水平方向以外で取り付けないでください。

■基本仕様

モータ出力 AC	400 W
繰り返し位置決め精度※1	±0.01 mm
減速機構	ボールネジφ20 (C7級)
ボールネジリード	20 mm
最高速度	1200 mm/sec※2
最大可搬質量	90 kg
定格推力	339 N
ストローク	850 mm~2500 mm(50 mmピッチ)
全長	ストローク+686 mm
本体断面最大外形	W168 mm × H105.5 mm
ケーブル長	標準:3.5 m / オプション:5 m, 10 m
リニアガイド形式	4列サーキュラーアーク×2レール
位置検出器	レゾルバ※3
分解能	20480 パルス/回転

※1. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※2. 最高速度750 mm/sec を超えた速度で動かす場合は、回生装置が必要となります。
※3. 位置検出器(レゾルバ)は、インクリ仕様、アブソ仕様共通です。コントローラ側にバックアップ機能がある場合はアブソ仕様となります。

■許容オーバーハング量※

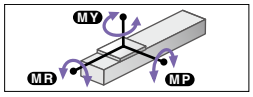


水平使用時 (単位:mm)

リード		A	B	C
20	30kg	4050	1090	1405
	50kg	2755	650	835
	90kg	1610	345	450

※ ガイド寿命10,000 km 時のスライダ上面センターより搬送重心までの距離です。
※ 寿命計算時のストロークは1000 mm です。

■静的許容モーメント



(単位:N・m)

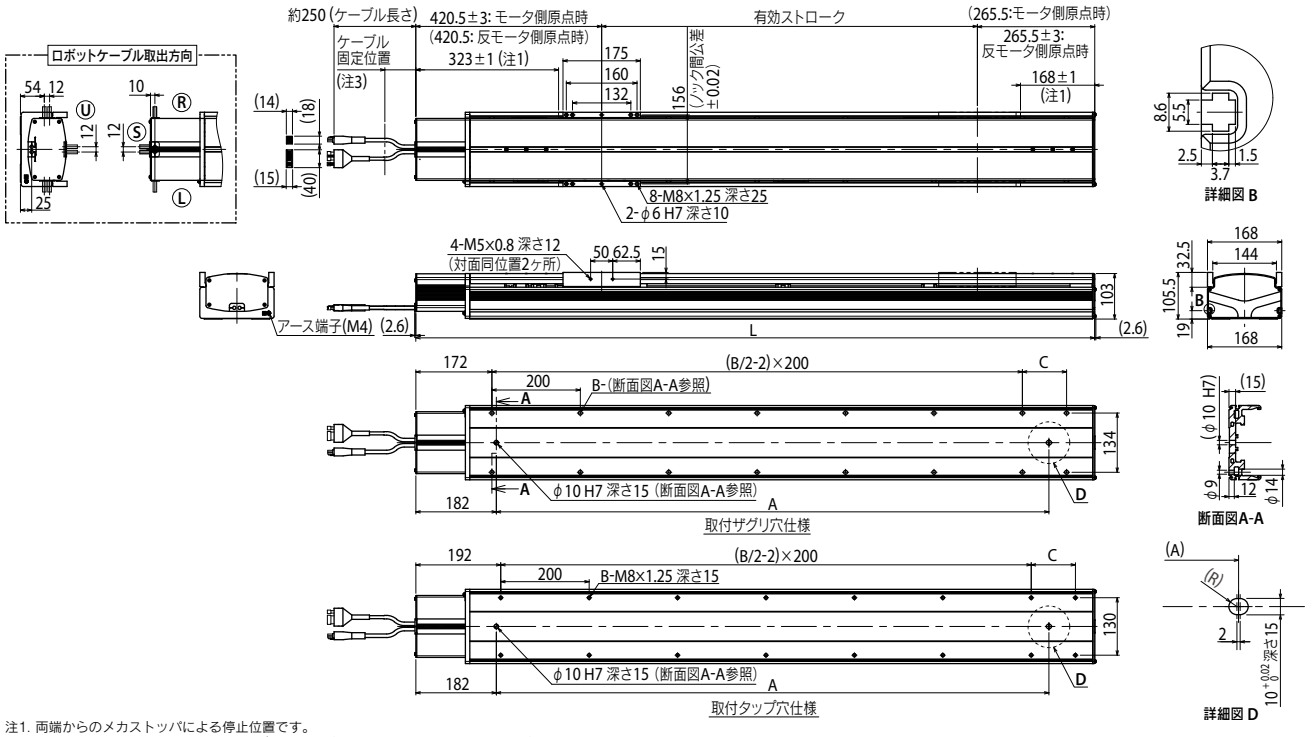
MY	MP	MR
1032	1034	908

■適用コントローラ

コントローラ	運転方法
SR1-X20※ RCX221/222 RCX240/340	プログラム/ポイントトレース/リモートコマンド/オンライン命令
TS-X220	ポイントトレース/リモートコマンド
RDV-X220-RBR1	パルス列

※ 最高速度750 mm/sec を超えた速度で動かす場合は、回生装置が必要となります。

GF17XL



注1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
注2. 原点復帰方向を変更する場合は、調整が必要です。(標準はモータ側原点となります。)
注3. ケーブルに負荷が掛からないよう、本体端面より100 mm 以内で結束バンド等にて固定してください。
注4. モータケーブルの最小曲げ半径はR 30です。
注5. 取付ザグリ穴仕様で本体取付けに使用する六角穴付きボルト(M8x1.25)は、首下長さ: 45 mm以上としてください。
取付タップ穴仕様で本体取付けに使用する六角穴付きボルト(M8x1.25)は、首下長さ: 架台の厚さ+15 mm以下を推奨します。

有効ストローク	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000	2050	2100	2150	2200	2250	2300	2350	2400	2450	2500
L	1536	1586	1636	1686	1736	1786	1836	1886	1936	1986	2036	2086	2136	2186	2236	2286	2336	2386	2436	2486	2536	2586	2636	2686	2736	2786	2836	2886	2936	2986	3036	3086	3136	3186
A	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000	2050	2100	2150	2200	2250	2300	2350	2400	2450	2500	2550	2600	2650	2700	2750	2800	2850	2900
B	16	16	16	18	18	18	18	20	20	20	20	22	22	22	22	24	24	24	24	26	26	26	26	28	28	28	28	30	30	30	30	32	32	32
C	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150
本体質量(kg)	37.4	38.4	39.4	40.3	41.3	42.3	43.2	44.2	45.2	46.1	47.1	48.1	49.0	50.0	51.0	51.9	52.9	53.9	54.8	55.8	56.8	57.7	58.7	59.7	60.6	61.6	62.6	63.5	64.5	65.5	66.4	67.4	68.4	69.3

適用コントローラ SR1-X ▶ 518 TS-X ▶ 492 RDV-X ▶ 506

F20

●ハイリード：リード40
●原点反モータ側選択可能



※ ブレーキ付き仕様のロボットケーブル上取出(U)については特注になりますので、弊社営業までご相談ください。(外形寸法：全長+20mm)

■注文型式

F20 - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □

ロボット本体	リード指定	ブレーキ※1	ケーブル取出方向	原点位置変更	グリス指定	ストローク	ケーブル長※2
	40：40mm 20：20mm 10：10mm	無記入：ブレーキなし BK：ブレーキ付き	無記入：標準(S) U：上取出※2 R：右取出 L：左取出	なし：標準 Z：反モータ側	なし：標準 GC：クリーン	リード20・10：200～1250(50mmピッチ) リード40：200～1450(50mmピッチ)	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m 3K/5K/10K(耐屈曲)

TSX - □ - □ - □ - □ - □ - □

ポジショナ※4	ドライバ：電源電圧/モータ容量※5	回生装置※6	TSモニタ	入出力	バッテリ
TS-X	220：200V/400～600W	無記入：なし R：RGT付き	無記入：なし L：LCD付き	NP：NPN PN：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ EP：EtherNet/IP™ PT：PROFINET GW：I/Oボードなし※7	B：有り(アブソ) N：なし(インクリ)

SR1-X - 20 - □ - □ - □ - □

コントローラ	ドライバ：モータ容量※5	CE対応	回生装置※6	入出力	バッテリ
	20：400～600W	無記入：標準 E：CE仕様	無記入：なし R：RG1付き	N：NPN P：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ PB：PROFIBUS	B：有り(アブソ) N：なし(インクリ)

RDV-X - 2 - 20 - □

ロボットドライバ	電源電圧	ドライバ：モータ容量※5	回生装置※6
	2：AC200V	20：600W以下	RBR1(水平) RBR2(垂直)

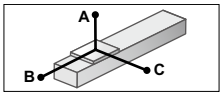
※1. リード40mmの場合はブレーキ付き仕様(垂直仕様)を選択できません。
※2. ブレーキ付き仕様のロボットケーブル上取出(U)は特注となります。
※3. 標準ロボットケーブルは固定用ケーブルです(3L/5L/10L)。耐屈曲ケーブルの選択も可能です。詳細についてはP.596～のロボットケーブル一覧をご覧ください。
※4. DINレールについてはP.500をご参照ください。
※5. ポジショナ、コントローラ、ロボットドライバにより加減速が異なります。
※6. ハイリード(リード40)の場合は回生装置が必要です。
※7. ゲートウェイ機能を使用する場合に選択してください。詳細についてはP.62をご参照ください。

■基本仕様

モーター出力 AC		600 W		
繰り返し位置決め精度※1		±0.01 mm		
減速機構		ボールネジφ20 (C7級)		
ボールネジリード		40 mm	20 mm	10 mm
最高速度※2		2400 mm/sec	1000 mm/sec (1200※3)	600 mm/sec
最大可搬質量	水平使用時	60 kg	120 kg	—
	垂直使用時	—	25 kg	45 kg
定格推力		255 N	510 N	1020 N
ストローク		200 mm～1450 mm※4 (50 mmピッチ)		
全長	水平使用時	ストローク+427 mm	ストローク+417 mm	
	垂直使用時	—	ストローク+447 mm	
本体断面最大外形		W202 mm × H115 mm		
ケーブル長		標準：3.5 m / オプション：5 m, 10 m		
リニアガイド形式		4列サーキュラーアーク×2レール		
位置検出器		レゾルバ※5		
分解能		16384 パルス/回転		

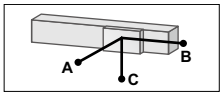
※1. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※2. ストロークが800mmを越えるとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてプログラム上で速度を下げる調整をしてください。
※3. 最高速度1000mm/secを超えた速度で動かす場合は、回生装置RG1が必要となります。
※4. 1250mmを越えるストロークはハイリード(リード40)のみの対応となります。
※5. 位置検出器(レゾルバ)は、インクリ仕様、アブソ仕様共通です。コントローラ側にバックアップ機能がある場合はアブソ仕様となります。

■許容オーバーハング量※



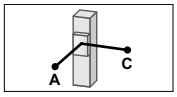
水平使用時 (単位：mm)

		A	B	C
リード40	10kg	4000	4000	3450
	20kg	3397	2235	2073
	60kg	2443	718	977
リード20	50kg	2602	869	1083
	80kg	2193	528	703
	120kg	1841	339	505



壁面取付使用時 (単位：mm)

		A	B	C
リード40	10kg	3571	4000	4000
	20kg	2118	2164	3397
	60kg	1000	648	2443
リード20	50kg	1097	799	2602
	80kg	708	458	2193
	120kg	468	268	1841

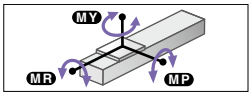


垂直使用時 (単位：mm)

		A	C
リード10	15kg	2635	2635
	20kg	2000	2000
リード20	25kg	1621	1621
	20kg	2188	2188
リード10	30kg	1446	1446
	45kg	951	951

※ ガイド寿命10,000km時のスライダ上面センターより搬送重心までの距離です。

■静的許容モーメント



(単位：N・m)

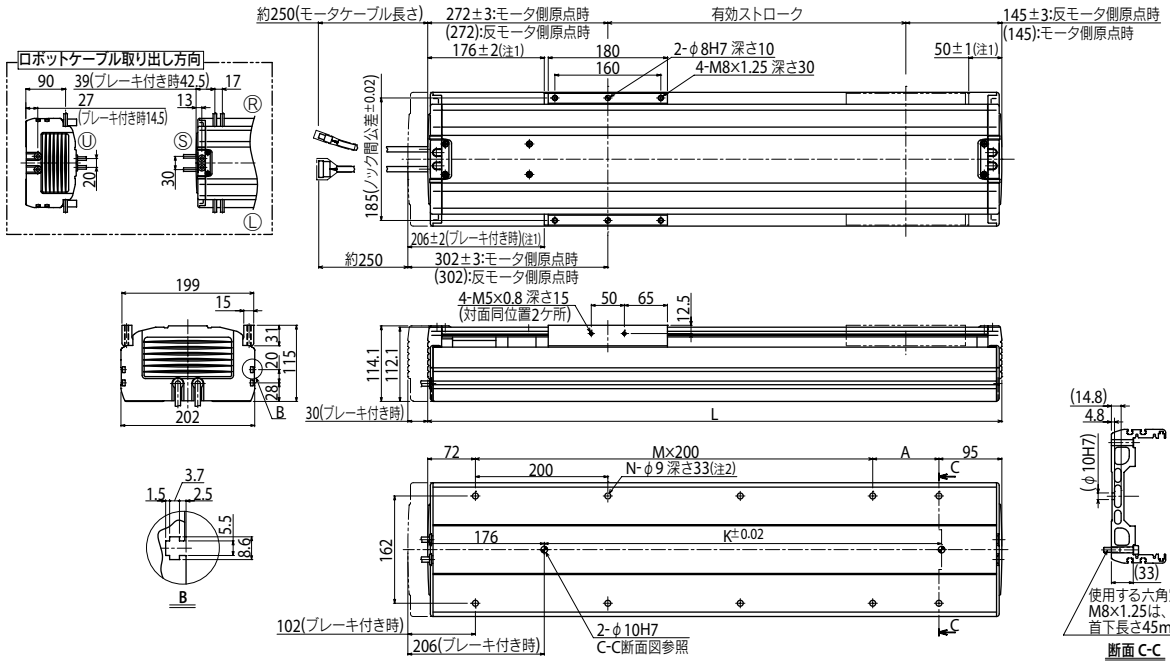
MY	MP	MR
1196	1199	1052

■適用コントローラ

コントローラ	運転方法
SR1-X20※ RCX221/222 RCX240/340	プログラム/ポイントトレース/リモートコマンド/オンライン命令
TS-X220※	ポイントトレース/リモートコマンド
RDV-X220-RBR1 (水平) RDV-X220-RBR2 (垂直)	パルス列

【以下の場合は回生装置が必要】
1. 1000mm/secを超えた速度で動かす場合
2. 垂直仕様の場合
3. リード40の場合

F20



注1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。 注2. 取り付けの際、本体内部にワッシャ、スプリングワッシャ等のご使用はできません。 注3. モータケーブルの最小曲げ半径はR50です。
注4. ブレーキなしの質量です。ブレーキ付きはブレーキなしの本体質量表中の値より1.5kg重くなります。 注5. ブレーキ付き仕様のロボットケーブル(U)取り出しについては別途お問い合わせください。(外形寸法：全長+20mm)

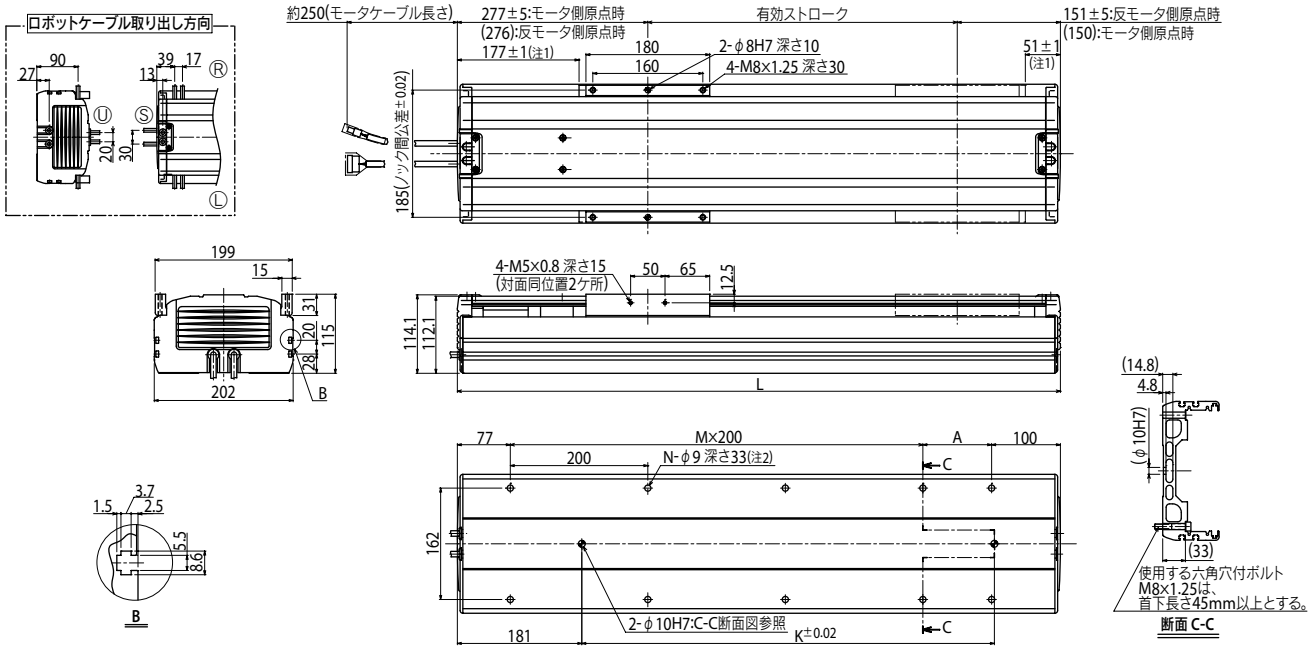
有効ストローク		200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
L		617	667	717	767	817	867	917	967	1017	1067	1117	1167	1217	1267	1317	1367	1417	1467	1517	1567	1617	1667
A		50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100
M		2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7
N		8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16	16	16	16	18	18
K		420	420	420	420	600	600	600	600	780	780	780	780	960	960	960	960	1140	1140	1140	1320	1320	1320
本体質量(kg)※4		21.0	22.0	22.9	23.8	24.8	25.7	26.6	27.5	28.5	29.4	30.3	31.2	32.1	33.0	34.0	34.9	35.8	36.7	37.7	38.6	39.5	40.4
最高速度※6 (mm/sec)	リード20	1000 (1200※7)													960		840		720		600		480
	リード10	600													480		420		360		300		240
	速度設定	—													80%		70%		60%		50%		40%

注6. ストロークが800mmを越えるとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。その時は上記の表に示す最高速度を目安としてプログラム上で速度を下げる調整をしてください。
注7. 最高速度1000mm/secを超えた速度で動かす場合は、回生装置RG1が必要となります。

適用コントローラ SR1-X ▶ 518 TS-X ▶ 492 RDV-X ▶ 506

F20

F20 ハイリードタイプ: リード40



注1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。 注2. 取り付けの際、本体内部にワッシャ、スプリングワッシャ等のご使用はできません。 注3. モータケーブルの最小曲げ半径はR50です。

有効ストローク	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450
L	627	677	727	777	827	877	927	977	1027	1077	1127	1177	1227	1277	1327	1377	1427	1477	1527	1577	1627	1677	1727	1777	1827	1877
A	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100
M	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7	7	8	8
N	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16	16	16	16	18	18	18	18	20	20
K	420	420	420	420	600	600	600	600	780	780	780	780	960	960	960	960	1140	1140	1140	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320
本体質量(kg)	21.2	22.2	23.1	24.0	25.0	25.9	26.8	27.7	28.7	29.6	30.5	31.4	32.3	33.2	34.2	35.1	36.0	36.9	37.9	38.8	39.7	40.6	41.5	42.4	43.3	44.2
最高速度[注4] (mm/sec) リード40	2400													1920		1680		1440		1200		960		840		720
最高速度[注4] (mm/sec) 速度設定	—													80%		70%		60%		50%		40%		35%		30%

注4. ストロークが800mmを越えるとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。その時は上記の表に示す最高速度を目安としてプログラム上で速度を下げる調整をしてください。
注5. 1250mmを越えるストロークはハイリード(リード40)のみの対応となります。

適用コントローラ SR1-X ▶ 518 TS-X ▶ 492 RDV-X ▶ 506

F20N



■注文型式

F20N - 20 - [ ] - [ ] - [ ] - [ ]

ロボット本体	リード指定	原点位置変更	グリス指定	ストローク	ケーブル長※1
		なし:L側(標準) Z:R側	なし:標準 GC:クリーン	1150~2050 (100mmピッチ)	3L:3.5m 5L:5m 10L:10m 3K/5K/10K (耐屈曲)

TSX - 220 - [ ] - [ ] - [ ] - [ ]

ポジショナ※2	ドライバ:電源電圧/モータ容量	回生装置	TSモニタ	入出力	バッテリ
TS-X	220:200V/400~600W	無記入:なし R:RGT付き	無記入:なし L:LCD付き	NP:NPN PN:PNP CC:CC-Link DN:DeviceNet™ EP:EtherNet/IP™ PT:PROFINET GW:I/Oボードなし※3	B:有り(アブソ) N:なし(インクリ)

SR1-X - 20 - [ ] - [ ] - [ ] - [ ]

コントローラ	ドライバ:モータ容量	CE対応	回生装置	入出力	バッテリ
	20:400~600W	無記入:標準 E:CE仕様	無記入:なし R:RG1付き	N:NPN P:PNP CC:CC-Link DN:DeviceNet™ PB:PROFIBUS	B:有り(アブソ) N:なし(インクリ)

RDV-X - 2 - 20 - RBR1

ロボットドライバ	電源電圧	ドライバ:モータ容量	回生装置
	2:AC200V	20:600W以下	

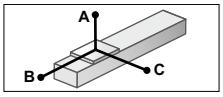
※1. 標準ロボットケーブルは固定用ケーブルです(3L/5L/10L)。耐屈曲ケーブルの選択も可能です。詳細についてはP.596~のロボットケーブル一覧をご覧ください。
※2. DINレールについてはP.500をご参照ください。
※3. ゲートウェイ機能を使用する場合に選択してください。詳細についてはP.62をご参照ください。

■基本仕様

モータ出力 AC	400 W
繰り返し位置決め精度※1	±0.04 mm
減速機構	ボールネジφ20(C10級)
ボールネジリード	20 mm
最高速度	1000 mm/sec(1200 mm/sec※2)
最大可搬質量	80 kg
定格推力	339 N
ストローク	1150 mm~2050 mm(100 mmピッチ)
全長	ストローク+420 mm
本体断面最大外形	W202 mm × H120 mm
ケーブル長	標準:3.5 m / オプション:5 m, 10 m
リニアガイド形式	4列サーキュラーアーク×2レール
位置検出器	レゾルバ※3
分解能	16384 パルス/回転

※1. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※2. SR1-X、TS-X使用で、最高速度1000mm/secを超えた速度で動かす場合は、回生装置が必要となります。RDV-X使用の場合は条件にかかわらず、回生装置RBR1が必要です。
※3. 位置検出器(レゾルバ)は、インクリ仕様、アブソ仕様共通です。コントローラ側にバックアップ機能がある場合はアブソ仕様となります。

■許容オーバーハング量※

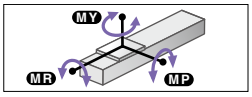


水平使用時 (単位:mm)

リード		A	B	C
20	20kg	3397	2332	2683
	40kg	2795	1144	1361
	60kg	2443	749	914
	80kg	2193	551	695

※ ガイド寿命10,000km時のスライダ上面センターより搬送重心までの距離です。

■静的許容モーメント



(単位:N・m)

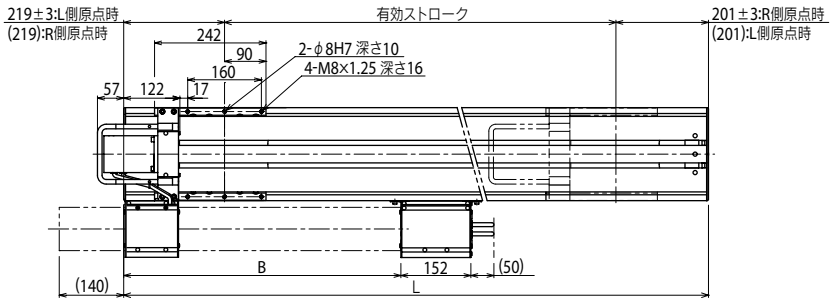
MY	MP	MR
1196	1199	1052

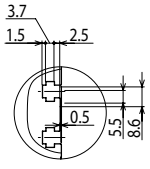
■適用コントローラ

コントローラ	運転方法
SR1-X20※ RCX221/222 RCX240/340	プログラム/ ポイントトレース/ リモートコマンド/ オンライン命令
TS-X220※	ポイントトレース/ リモートコマンド
RDV-X220-RBR1	パルス列

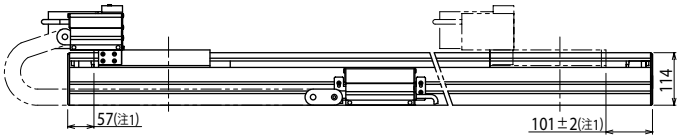
※ 最高速度1000mm/secを超えた速度で動かす場合は、回生装置が必要となります。

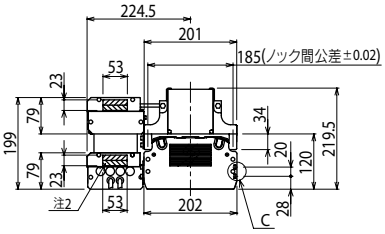
F20N

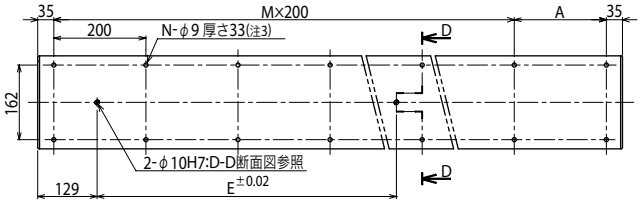


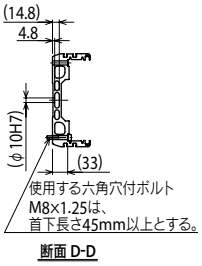


C部詳細図









断面 D-D



ケーブルベア断面図

有効ストローク	1150	1250	1350	1450	1550	1650	1750	1850	1950	2050
L	1570	1670	1770	1870	1970	2070	2170	2270	2370	2470
A	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200
B	602	648	694	740	786	832	878	924	970	1016
E	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320
M	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11
N	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26
本体質量(kg)	54.0	56.2	58.4	60.6	62.9	65.1	67.3	69.6	71.8	74.0

注1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
注2. 斜線部はユーザー用のケーブル取り出し口です。
注3. 取り付けの際、本体内部にワッシャ等のご使用はできません。
注4. 出荷時はL側原点仕様となります。

適用コントローラ SR1-X ▶ 518 TS-X ▶ 492 RDV-X ▶ 506

N15



■注文型式

N15 - 20 - □ - □ - □ - □ - □ - □

ロボット本体	リード指定	ケーブルベア取出方向※1	ケーブルベア仕様	原点位置変更	グリス指定	ストローク	ケーブル長※2
N15	20	RH:水平右取出 LH:水平左取出 RW:壁掛右取出 LW:壁掛左取出	S:標準 ケーブルベア仕様 M:オプション ケーブルベア仕様	水平 なし:R側(標準) Z:L側 壁掛 なし:L側(標準) Z:R側	なし:標準 GC:クリーン	500～2000 (100mmピッチ)	3L:3.5m 5L:5m 10L:10m 3K/5K/10K (耐屈曲)

TSX - 220 - R - □ - □ - □ - □

ポジショナ※3	ドライバ:電源電圧/モータ容量	回生装置	TSモニタ	入出力	バッテリ
TS-X	220:200V/400～600W	R:RGT付き	無記入:なし L:LCD付き	NP:NPN PN:PNP CC:CC-Link DN:DeviceNet™ EP:EtherNet/IP™ PT:PROFINET GW:I/Oボードなし※4	B:有り(アブソ) N:なし(インクリ)

SR1-X - 20 - □ - R - □ - □

コントローラ	ドライバ:モータ容量	CE対応	回生装置	入出力	バッテリ
SR1-X	20:400～600W	無記入:標準 E:CE仕様	R:RG1付き	N:NPN P:PNP CC:CC-Link DN:DeviceNet™ PB:PROFIBUS	B:有り(アブソ) N:なし(インクリ)

RDV-X - 2 - 20 - RBR1

ロボットドライバ	電源電圧	ドライバ:モータ容量	回生装置
RDV-X	2:AC200V	20:600W以下	RBR1

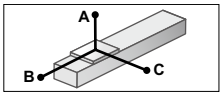
※1. ケーブルベア取出方向についての詳細は、P.175をご覧ください。
※2. 標準ロボットケーブルは固定用ケーブルです(3L/5L/10L)。耐屈曲ケーブルの選択も可能です。詳細についてはP.596～のロボットケーブル一覧をご覧ください。
※3. DINレールについてはP.500をご参照ください。
※4. ゲートウェイ機能を使用する場合に選択してください。詳細についてはP.62をご参照ください。

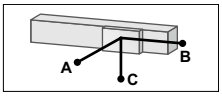
■基本仕様

モータ出力 AC	400 W
繰り返し位置決め精度※1	±0.01 mm
減速機構	ボールネジφ15 (C7級)
ボールネジリード	20 mm
最高速度※2	1200 mm/sec
最大可搬質量	50 kg
定格推力	339 N
ストローク	500 mm～2000 mm(100 mmピッチ)
全長	ストローク+330 mm
本体断面最大外形	W145 mm × H120 mm
ケーブル長	標準:3.5 m / オプション:5 m, 10 m
リニアガイド形式	4列サーキュラーアーク×2レール
位置検出器	レゾルバ※3
分解能	16384 パルス/回転

※1. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※2. 移動距離が短い場合は最高速度に達しない時があります。
※3. 位置検出器(レゾルバ)は、インクリ仕様、アブソ仕様共通です。コントローラ側にバックアップ機能がある場合はアブソ仕様となります。

■許容オーバーハング量※





水平使用時 (単位:mm)

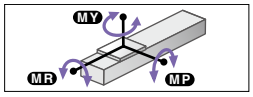
		A	B	C
リード20	10kg	3048	2322	1259
	30kg	1489	841	500
	50kg	1278	544	344

壁面取付使用時 (単位:mm)

		A	B	C
リード20	10kg	1258	1823	2449
	30kg	428	545	1039
	50kg	248	289	749

※ ガイド寿命10,000km時のスライダ上面センターより搬送重心までの距離です。

■静的許容モーメント



(単位:N・m)

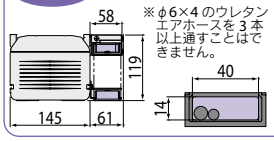
MY	MP	MR
691	692	608

■適用コントローラ

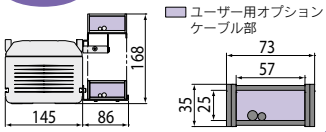
コントローラ	運転方法
SR1-X20-R RCX221/222 RCX240/340	プログラム/ ポイントトレース/ リモートコマンド/ オンライン命令
TS-X220-R	ポイントトレース/ リモートコマンド
RDV-X220-RBR1	パルス列

■ユーザー用ケーブルベア

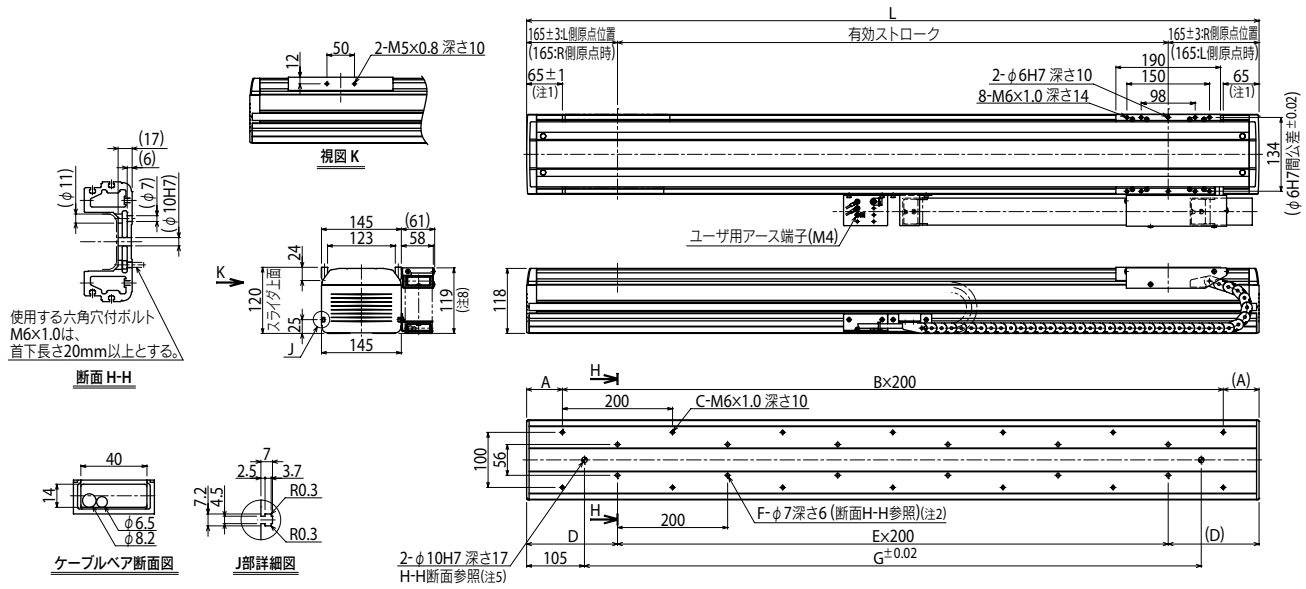
Sタイプ 標準ケーブルベア仕様



Mタイプ オプションケーブルベア仕様



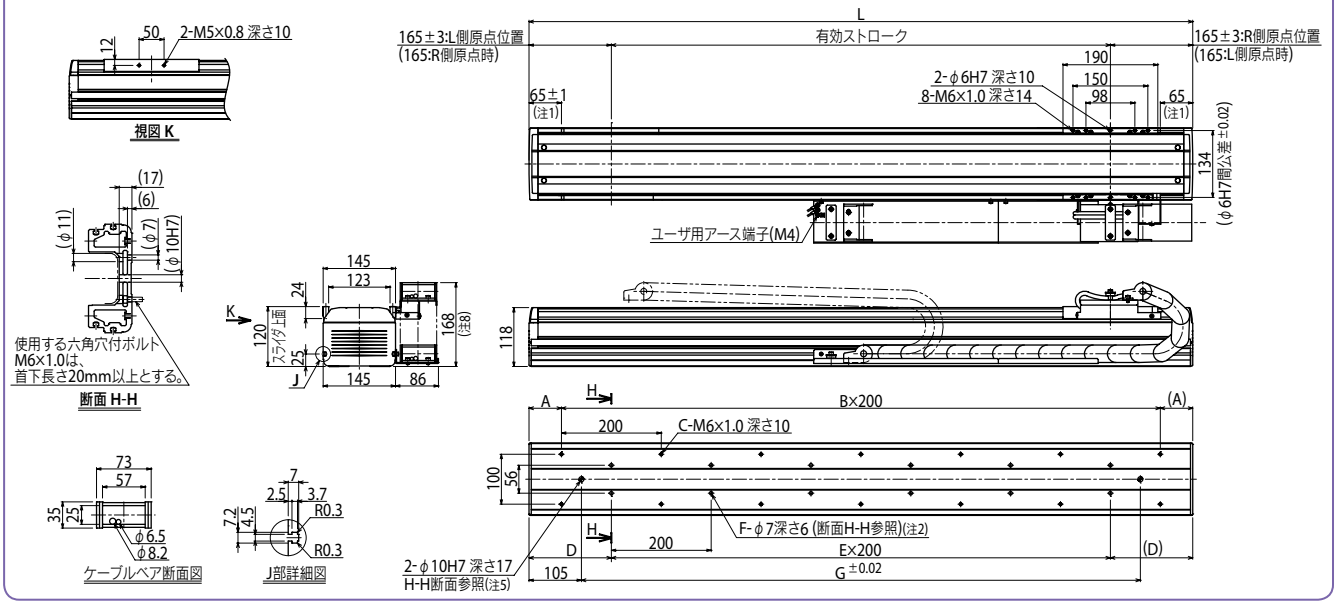
N15 取付方法:水平／標準ケーブルベア仕様 RH



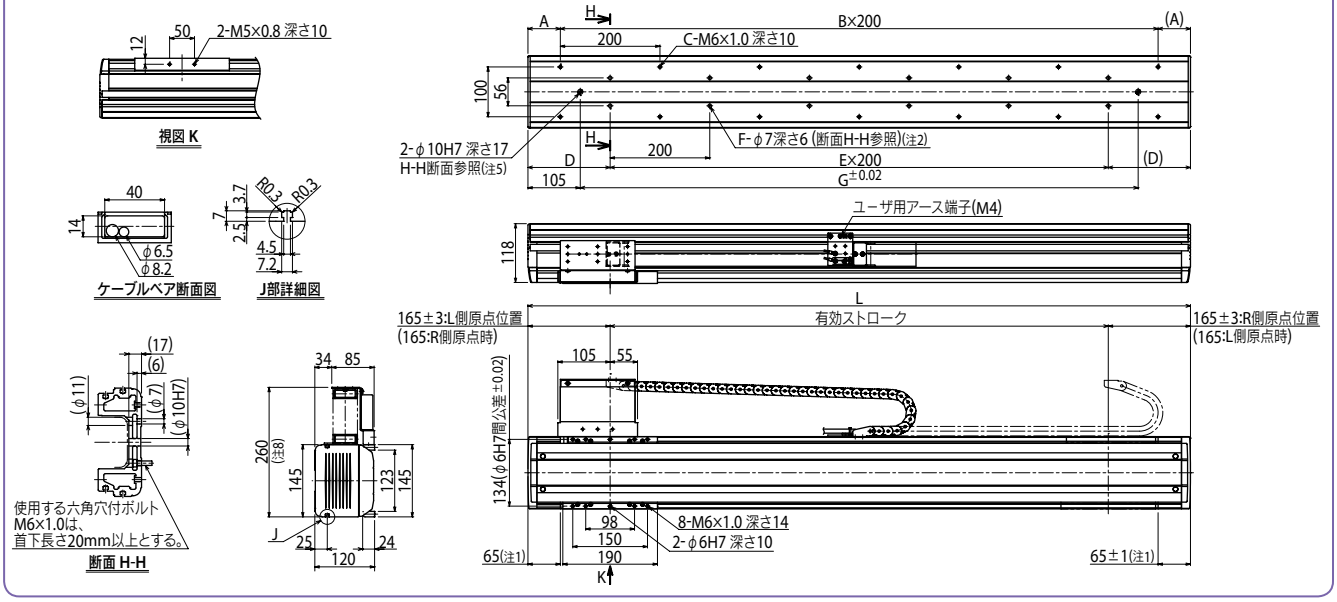
注1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
注2. φ7を使用して取付の際、本体内部にワッシャ・スプリングワッシャ等のご使用はできません。
注3. 出荷時は、水平はR側原点仕様、壁掛けはL側原点仕様となります(本図は、ケーブルベア右取り出し仕様です)。
注4. 標準ケーブルベア仕様において、φ6×4のウレタンエアホースを3本以上通すことはできません。
注5. φ10H7穴をご使用の際は、図面で示した深さ以上にピンが入らないようにしてください。
注6. 垂直・天吊り仕様は別途お問い合わせください。
注7. 標準ケーブルベア仕様の質量です。オプションケーブルベア仕様は下表の本体質量の値より1kg重くなります。
注8. ストロークや動作条件によりケーブルベアの屈曲半径が大きくなり図面に示した寸法より高くなる場合があります。

有効ストローク	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
L	830	930	1030	1130	1230	1330	1430	1530	1630	1730	1830	1930	2030	2130	2230	2330
A	15	65	15	65	15	65	15	65	15	65	15	65	15	65	15	65
B	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11
C	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24
D	115	165	115	165	115	165	115	165	115	165	115	165	115	165	115	165
E	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10
F	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22
G	620	720	820	920	1020	1120	1220	1320	1420	1520	1620	1720	1820	1920	2020	2120
本体質量(kg)注7	19	20	22	23	24	26	27	29	30	32	33	35	36	38	39	40

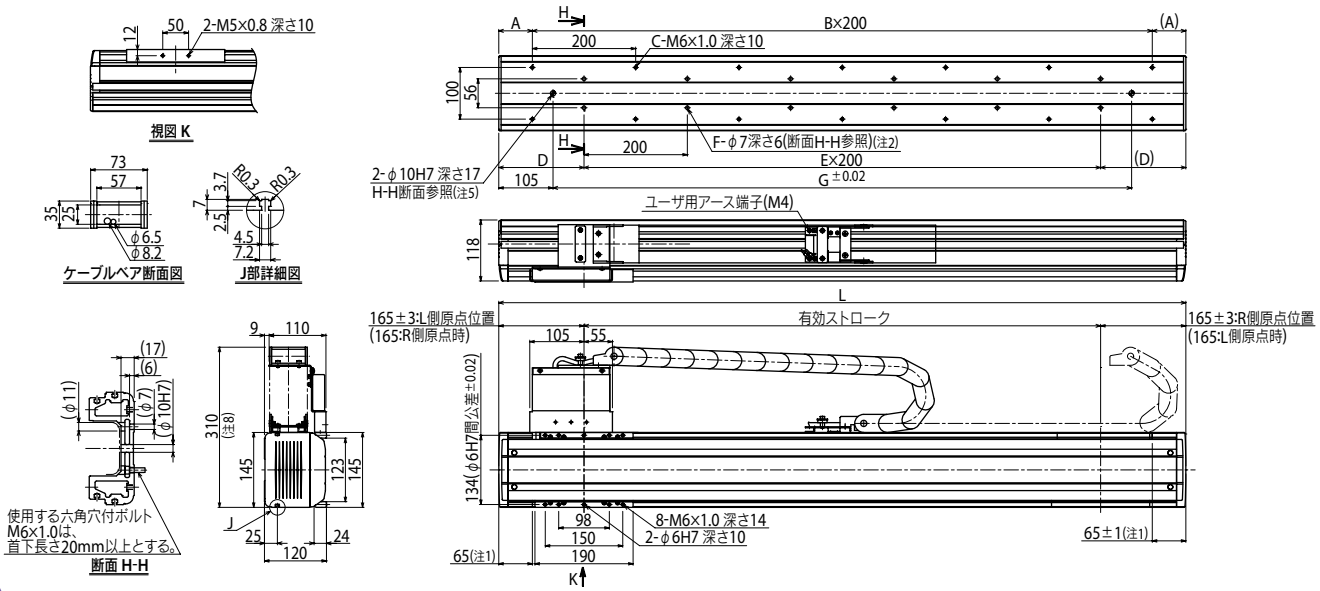
N15 取付方法：水平／オプションケーブルベア仕様 RH



N15 取付方法：壁掛け／標準ケーブルベア仕様 RW



N15 取付方法：壁掛け／オプションケーブルベア仕様 RW



N15D

● ダブルキャリア仕様

■注文型式

N15D - 20 - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - RCX222HP - [ ] - R - [ ] - [ ]

ロボット本体	リード指定	取付方向	ケーブルベア仕様	オプション	ストローク	ケーブル長	適用コントローラ※1	CE対応	回生装置	入出力選択1	入出力選択2
		H:水平取付 W:壁掛取付	S:標準ケーブルベア仕様 M:オプションケーブルベア仕様	グリス指定 なし:標準 GC:クリーン	250～1750 (100mmピッチ)	3L:3.5m 5L:5m 10L:10m 3K/5K/10K(耐屈曲)※5	RCX222HP SR1-X(2台)※2 TS-X(2台)※2 RDV-X(2台)※2	無記入:標準 E:CE仕様	R:RG2	N:NPN※3 P:PNP CC:CC-Link DN:DeviceNet™ PB:PROFIBUS EN:Ethernet※3	無記入:なし N1:OPDIO24/16(NPN)※3 P1:OPDIO24/17(PNP) EN:Ethernet※3※4

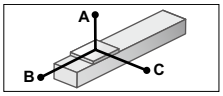
※1. RCX222HP以外のコントローラの選択オプションについては、各コントローラページの注文型式をご参照ください。
※2. SR1-X、TS-X、RDV-Xをご使用の場合は2台必要となります。
※3. CE仕様の場合、NPNとEthernetは選択できません。
※4. 入出力選択1においてCCまたはDNまたはPBを選択した場合のみ、入出力選択2においてENを選択できます。
※5. SR1-X、TS-X、RDV-Xで耐屈曲ケーブルをご希望の場合は、3K/5K/10Kを選択してください。RCX222HPの場合は標準ケーブルが耐屈曲ケーブルですので、3L/5L/10Lと記入してください。

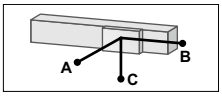
■基本仕様

モータ出力 AC	400 W
繰り返し位置決め精度※1	±0.01 mm
減速機構	ボールネジφ15(C7級)
ボールネジリード	20 mm
最高速度※2	1200 mm/sec
最大可搬質量	50 kg
定格推力	339 N
ストローク	250 mm～1750 mm(100 mmピッチ)
全長	ストローク+330 mm
本体断面最大外形	W145 mm × H120 mm
ケーブル長	標準:3.5 m / オプション:5 m, 10 m
リニアガイド形式	4列サーキュラーアーク×2レール
位置検出器	レゾルバ※3
分解能	16384 パルス/回転

※1. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※2. 移動距離が短い場合は最高速度に達しない時があります。
※3. 位置検出器(レゾルバ)は、インクリ仕様、アブソ仕様共通です。コントローラ側にバックアップ機能がある場合はアブソ仕様となります。

■許容オーバーハング量※





水平使用時 (単位:mm)

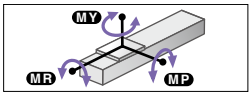
リード20		A	B	C
	10kg	3048	2322	1259
	30kg	1489	841	500
	50kg	1278	544	344

壁面取付使用時 (単位:mm)

リード20		A	B	C
	10kg	1258	1823	2449
	30kg	428	545	1039
	50kg	248	289	749

※ ガイド寿命10,000km時のスライダ上面センターより搬送重心までの距離です。

■静的許容モーメント



(単位:N・m)

MY	MP	MR
691	692	608

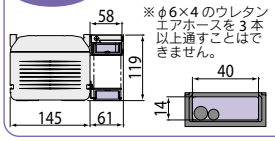
■適用コントローラ

コントローラ	運転方法
RCX222HP-R	プログラム/ポイントトレース/リモートコマンド/オンライン命令
SR1-X20-R※	
TS-X220-R※	ポイントトレース/リモートコマンド
RDV-X20-RBR1※	パルス列

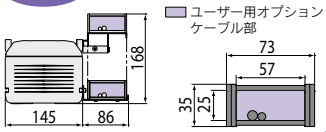
※ SR-1、TS-X、RDV-Xをご使用の場合は2台必要となります。

■ユーザー用ケーブルベア

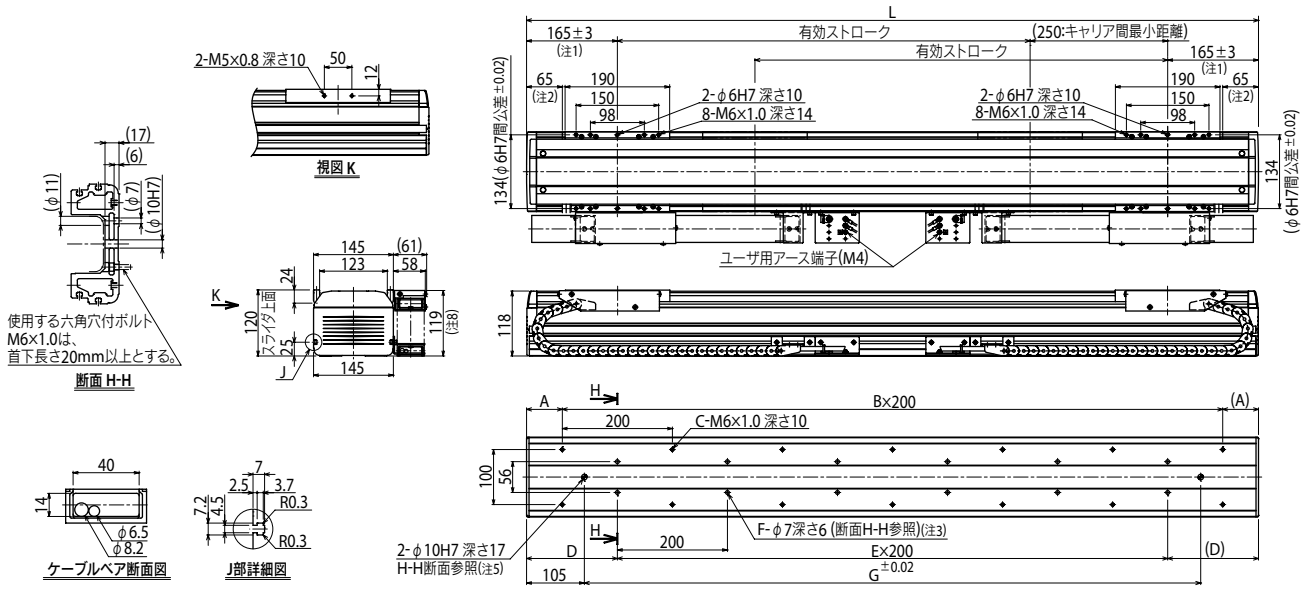
Sタイプ 標準ケーブルベア仕様



Mタイプ オプションケーブルベア仕様



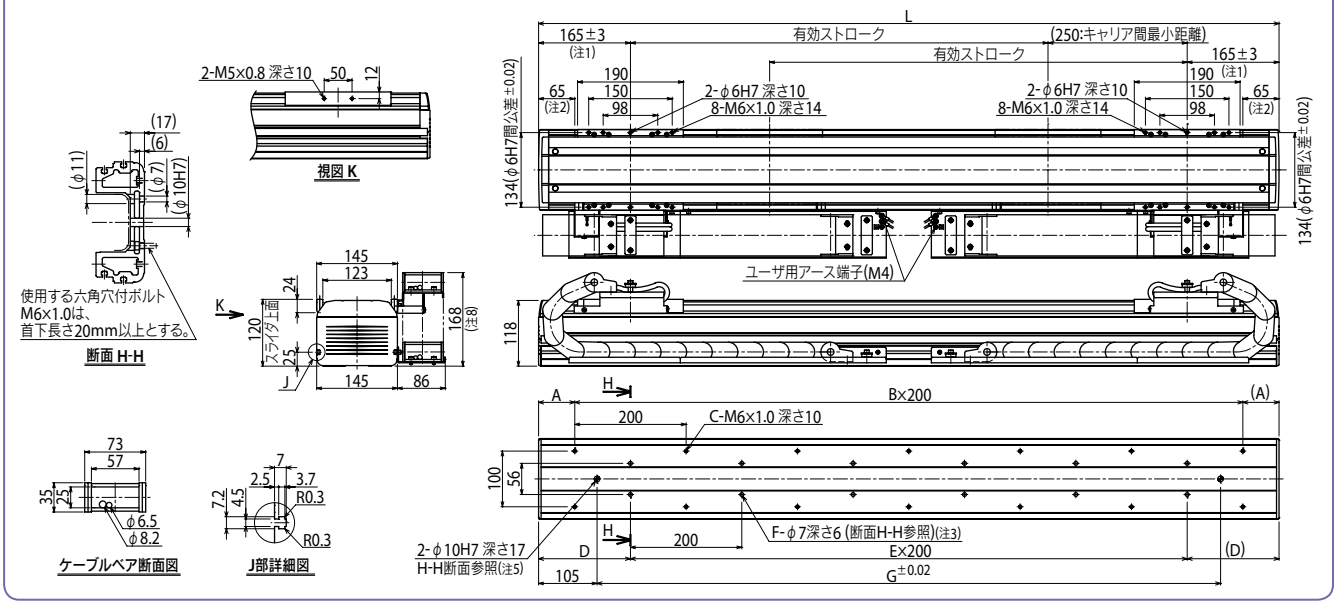
N15D 取付方法:水平／標準ケーブルベア仕様



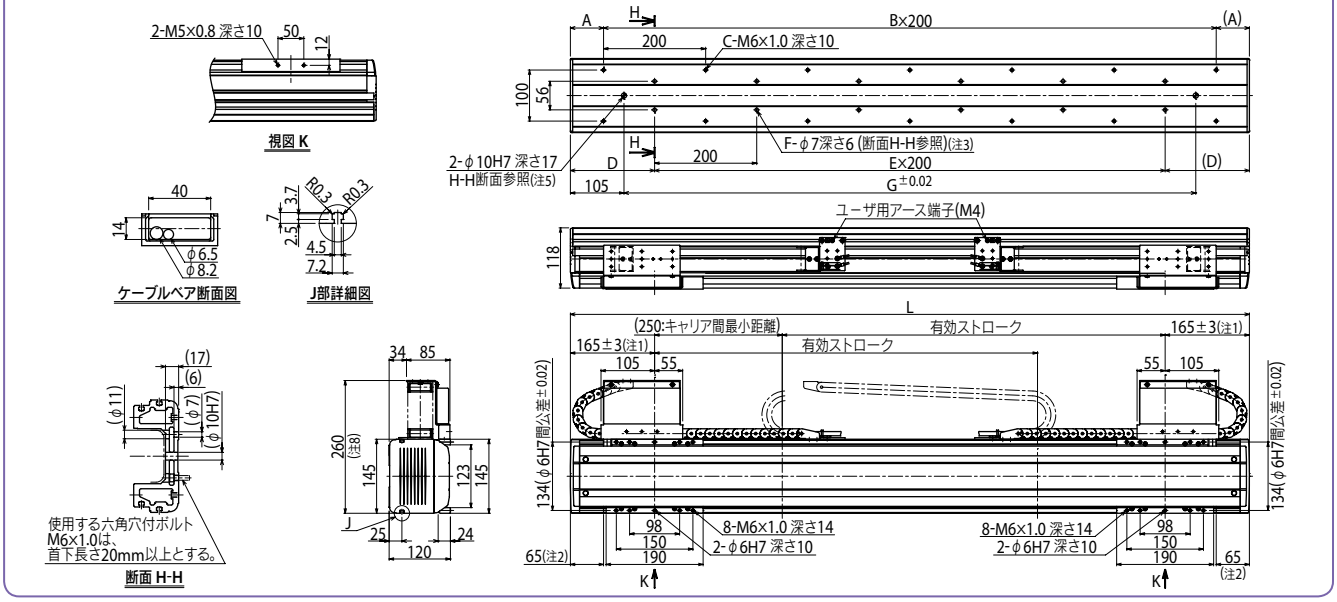
注1. 原点復帰時のテーブルスライドの位置です。
注2. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
注3. φ7を使用して取付の際、本体内部にワッシャ・スプリングワッシャ等のご使用はできません。
注4. 標準ケーブルベア仕様において、φ6×4のウレタンエアホースを3本以上通すことはできません。
注5. φ10H7穴をご使用の際は、図面で示した深さ以上にピンが入らないようにしてください。
注6. 垂直・天吊り仕様は別途お問い合わせください。
注7. 標準ケーブルベア仕様の質量です。オプションケーブルベア仕様は下表の本体質量の値より1kg重くなります。
注8. ストロークや動作条件によりケーブルベアの屈曲半径が大きくなり図面に示した寸法より高くなる場合があります。

有効ストローク	250	350	450	550	650	750	850	950	1050	1150	1250	1350	1450	1550	1650	1750
L	830	930	1030	1130	1230	1330	1430	1530	1630	1730	1830	1930	2030	2130	2230	2330
A	15	65	15	65	15	65	15	65	15	65	15	65	15	65	15	65
B	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11
C	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24
D	115	165	115	165	115	165	115	165	115	165	115	165	115	165	115	165
E	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10
F	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22
G	620	720	820	920	1020	1120	1220	1320	1420	1520	1620	1720	1820	1920	2020	2120
本体質量(kg)注7	24	26	27	29	30	32	33	35	36	38	39	40	42	43	45	46

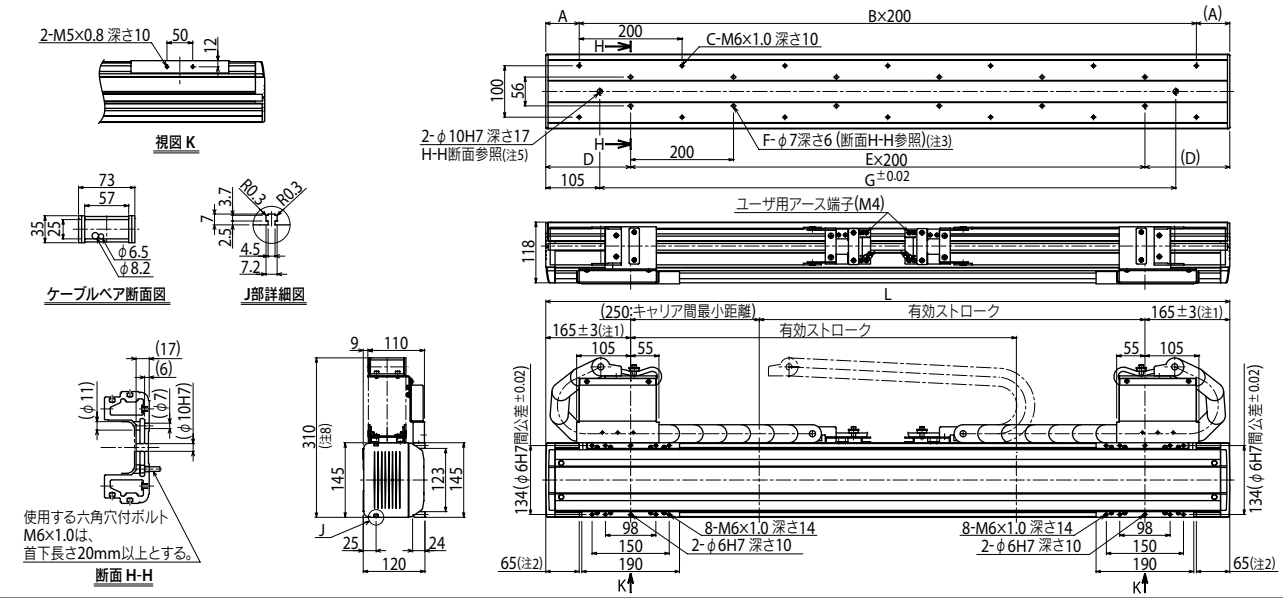
N15D 取付方法：水平／オプションケーブルベア仕様



N15D 取付方法：壁掛け／標準ケーブルベア仕様



N15D 取付方法：壁掛け／オプションケーブルベア仕様



N18



■注文型式

N18 - 20 - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ]

ロボット本体	リード指定	ケーブルベア取出方向※1	ケーブルベア仕様	原点位置変更	グリス指定	ストローク	ケーブル長※2
N18	20	RH：水平右取出 LH：水平左取出 RW：壁掛右取出 LW：壁掛左取出	S：標準ケーブルベア仕様 M：オプションケーブルベア仕様	水平：なし：R側(標準)／Z：L側 壁掛：なし：L側(標準)／Z：R側	なし：標準 GC：クリーン	500～2500(100mmピッチ)	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m 3K/5K/10K(耐屈曲)

TSX - 220 - R - [ ] - [ ] - [ ]

ポジショナ※3	ドライバ：電源電圧/モータ容量	回生装置	TSモニタ	入出力	バッテリ
TS-X	220：200V/400～600W	R：RGT付き	無記入：なし L：LCD付き	NP：NPN PN：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ EP：EtherNet/IP™ PT：PROFINET GW：I/Oボードなし※4	B：有り(アブソ) N：なし(インクリ)

SR1-X - 20 - [ ] - R - [ ] - [ ]

コントローラ	ドライバ：モータ容量	CE対応	回生装置	入出力	バッテリ
SR1-X	20：400～600W	無記入：標準 E：CE仕様	R：RG1付き	N：NPN P：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ PB：PROFIBUS	B：有り(アブソ) N：なし(インクリ)

RDV-X - 2 - 20 - RBR1

ロボットドライバ	電源電圧	ドライバ：モータ容量	回生装置
RDV-X	2：AC200V	20：600W以下	RBR1

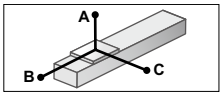
※1. ケーブルベア取出方向についての詳細は、P.175をご覧ください。
※2. 標準ロボットケーブルは固定用ケーブルです(3L/5L/10L)。耐屈曲ケーブルの選択も可能です。詳細についてはP.596～のロボットケーブル一覧をご覧ください。
※3. DINレールについてはP.500をご参照ください。
※4. ゲートウェイ機能を使用する場合に選択してください。詳細についてはP.62をご参照ください。

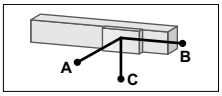
■基本仕様

モータ出力 AC	400 W
繰り返し位置決め精度※1	±0.01 mm
減速機構	ボールネジφ20 (C7級)
ボールネジリード	20 mm
最高速度※2	1200 mm/sec
最大可搬質量	80 kg
定格推力	339 N
ストローク	500 mm～2500 mm(100 mmピッチ)
全長	ストローク+362 mm
本体断面最大外形	W180 mm × H115 mm
ケーブル長	標準：3.5 m / オプション：5 m, 10 m
リニアガイド形式	4列サーキュラーアーク×2レール
位置検出器	レゾルバ※3
分解能	16384 パルス/回転

※1. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※2. 移動距離が短い場合は最高速度に達しない時があります。
※3. 位置検出器(レゾルバ)は、インクリ仕様、アブソ仕様共通です。コントローラ側にバックアップ機能がある場合はアブソ仕様となります。

■許容オーバーハング量※





水平使用時 (単位：mm)

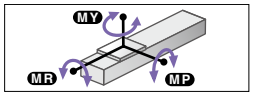
		A	B	C
リード20	30kg	3045	1629	1902
	50kg	2602	961	1150
	80kg	2193	586	716

壁面取付使用時 (単位：mm)

		A	B	C
リード20	30kg	1928	1553	3045
	50kg	1157	885	2602
	80kg	707	509	2193

※ ガイド寿命10,000km時のスライダ上面センターより搬送重心までの距離です。

■静的許容モーメント



(単位：N・m)

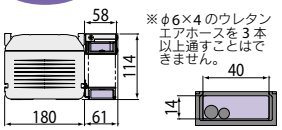
MY	MP	MR
1161	1163	1021

■適用コントローラ

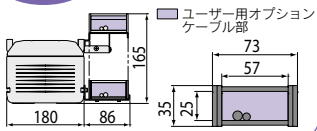
コントローラ	運転方法
SR1-X20-R RCX221/222 RCX240/340	プログラム/ポイントトレース/リモートコマンド/オンライン命令
TS-X220-R	ポイントトレース/リモートコマンド
RDV-X220-RBR1	パルス列

■ユーザー用ケーブルベア

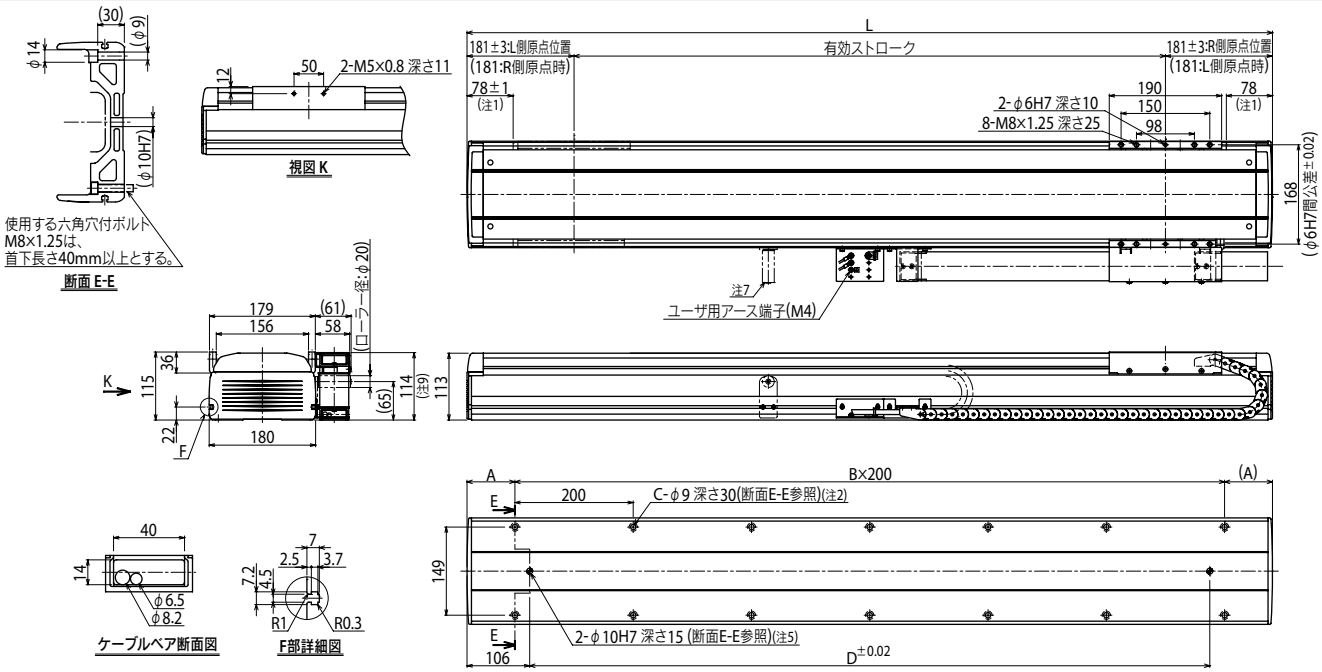
Sタイプ 標準ケーブルベア仕様



Mタイプ オプションケーブルベア仕様



N18 取付方法：水平／標準ケーブルベア仕様 RH



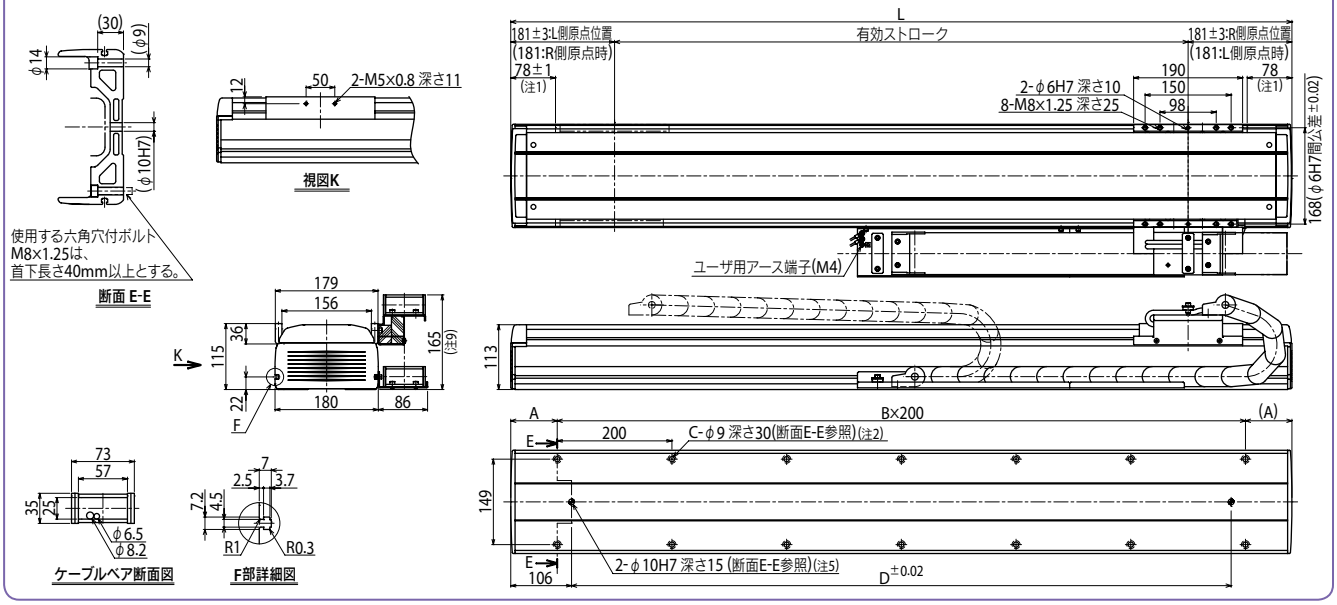
注1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
注2. φ9を使用して取付の際、本体内部にワッシャ・スプリングワッシャ等のご使用はできません。
注3. 出荷時は、水平はR側原点仕様、壁掛けはL側原点仕様となります(本図は、ケーブルベア右取り出し仕様です)。
注4. 本図の標準ケーブルベア仕様において、φ6×4のウレタンエアホースを3本以上通すことはできません。
注5. φ10H7穴をご使用の際は、図面で示した深さ以上にピンが入らないようにしてください。
注6. 垂直・天吊り仕様は別途お問い合わせください。
注7. 2100ストローク以上のロボットには、ケーブルベアの垂れ防止ローラが付きます。
注8. 標準ケーブルベア仕様の質量です。オプションケーブルベア仕様は下表の本体質量の値より1kg重くなります。

有効ストローク	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500
L	862	962	1062	1162	1262	1362	1462	1562	1662	1762	1862	1962	2062	2162	2262	2362	2462	2562	2662	2762	2862
A	131	81	131	81	131	81	131	81	131	81	131	81	131	81	131	81	131	81	131	81	131
B	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13
C	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26	28	28
D	650	750	850	950	1050	1150	1250	1350	1450	1550	1650	1750	1850	1950	2050	2150	2250	2350	2450	2550	2650
本体質量(kg)注8	27	29	31	33	35	37	39	41	43	45	47	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66

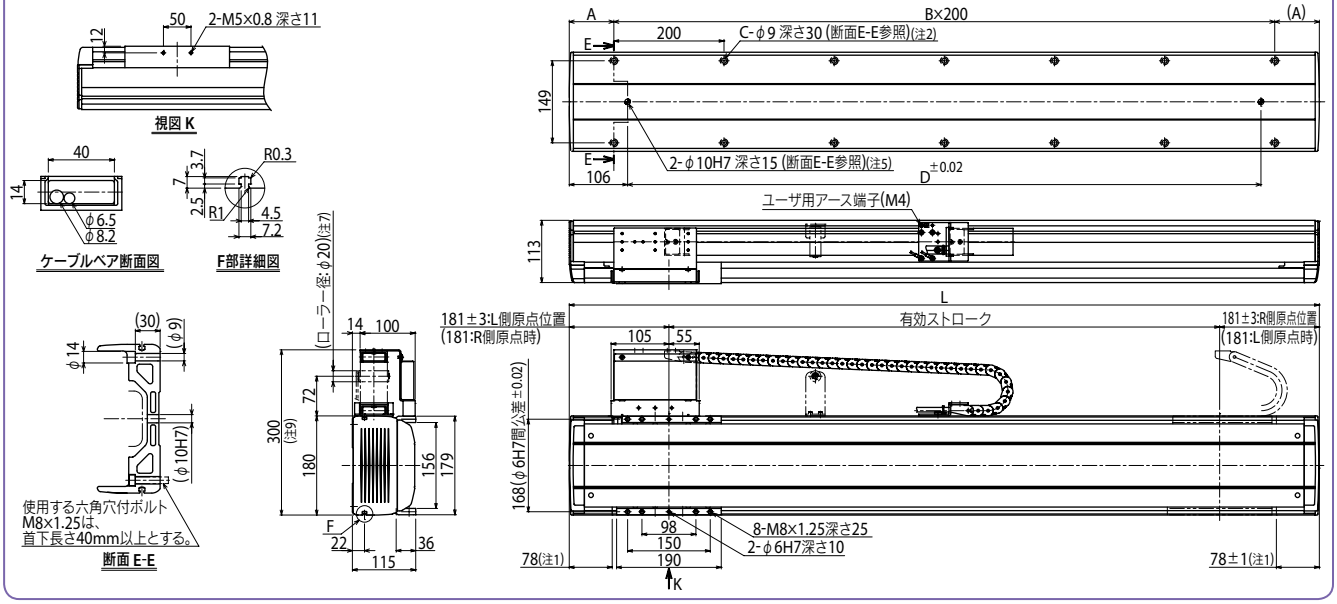
注9. ストロークや動作条件によりケーブルベアの屈曲半径が大きくなり図面に示した寸法より高くなる場合があります。

適用コントローラ SR1-X ▶ 518 | TS-X ▶ 492 | RDV-X ▶ 506

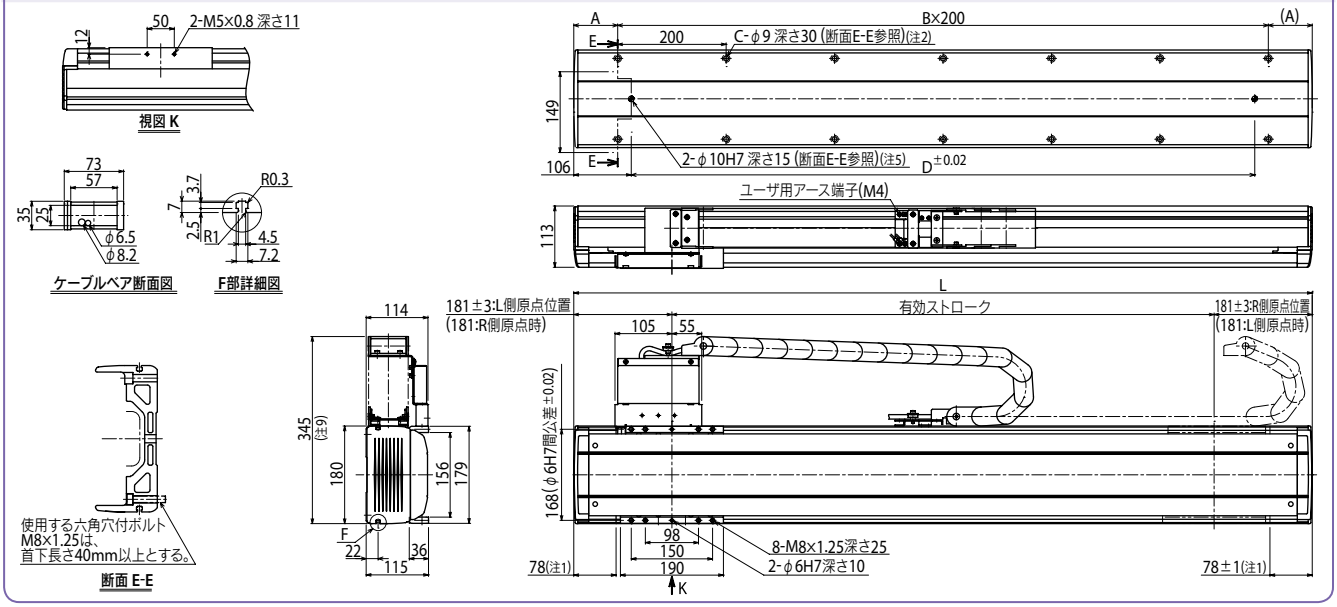
N18　取付方法：水平／オプションケーブルベア仕様　RH



N18　取付方法：壁掛け／標準ケーブルベア仕様　RW



N18　取付方法：壁掛け／オプションケーブルベア仕様　RW



N18D

● ダブルキャリア仕様

■注文型式

N18D - 20 - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - RCX222HP - [ ] - R - [ ] - [ ]

ロボット本体	リード指定	取付方向	ケーブルベア仕様	オプション	ストローク	ケーブル長	適用コントローラ※1	CE対応	回生装置	入出力選択1	入出力選択2
		H:水平取付 W:壁掛取付	S:標準 ケーブルベア仕様 M:オプション ケーブルベア仕様	グリス指定 なし:標準 GC:クリーン	250～2250 (100mmピッチ)	3L:3.5m 5L:5m 10L:10m 3K/5K/10K (耐屈曲)※5	RCX222HP SR1-X (2台)※2 TS-X (2台)※2 RDV-X (2台)※2	無記入:標準 E:CE仕様	R:RG2	N:NPN※3 P:PNP CC:CC-Link DN:DeviceNet™ PB:PROFIBUS EN:Ethernet※3	無記入:なし N1:OPDIO24/16 (NPN)※3 P1:OPDIO24/17 (PNP) EN:Ethernet※3※4

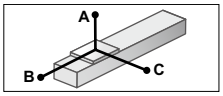
※1. RCX222HP以外のコントローラの選択オプションについては、各コントローラページの注文型式をご参照ください。
※2. SR1-X、TS-X、RDV-Xをご使用の場合は2台必要となります。
※3. CE仕様の場合、NPNとEthernetは選択できません。
※4. 入出力選択1においてCCまたはDNまたはPBを選択した場合のみ、入出力選択2においてENを選択できます。
※5. SR1-X、TS-X、RDV-Xで耐屈曲ケーブルをご希望の場合は、3K/5K/10Kを選択してください。RCX222HPの場合は標準ケーブルが耐屈曲ケーブルですので、3L/5L/10Lと記入してください。

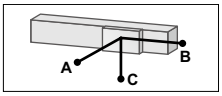
■基本仕様

モータ出力 AC	400 W
繰り返し位置決め精度※1	±0.01 mm
減速機構	ボールネジφ20 (C7級)
ボールネジリード	20 mm
最高速度※2	1200 mm/sec
最大可搬質量	80 kg
定格推力	339 N
ストローク	250 mm～2250 mm(100 mmピッチ)
全長	ストローク+362 mm
本体断面最大外形	W180 mm × H115 mm
ケーブル長	標準:3.5 m / オプション:5 m, 10 m
リニアガイド形式	4列サーキュラーアーク×2レール
位置検出器	レゾルバ※3
分解能	16384 パルス/回転

※1. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※2. 移動距離が短い場合は最高速度に達しない時があります。
※3. 位置検出器(レゾルバ)は、インクリ仕様、アブソ仕様共通です。コントローラ側にバックアップ機能がある場合はアブソ仕様となります。

■許容オーバーハング量※





水平使用時 (単位:mm)

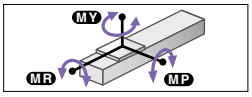
リード20		A	B	C
	30kg	3045	1629	1902
	50kg	2602	961	1150
	80kg	2193	586	716

壁面取付使用時 (単位:mm)

リード20		A	B	C
	30kg	1928	1553	3045
	50kg	1157	885	2602
	80kg	707	509	2193

※ ガイド寿命10,000km時のスライダ上面センターより搬送重心までの距離です。

■静的許容モーメント



(単位:N・m)

MY	MP	MR
1161	1163	1021

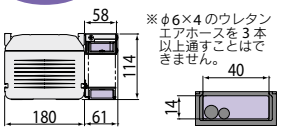
■適用コントローラ

コントローラ	運転方法
RCX222HP-R	プログラム/ポイントトレース/リモートコマンド/オンライン命令
SR1-X20-R※	
TS-X220-R※	ポイントトレース/リモートコマンド
RDV-X20-RBR1※	パルス列

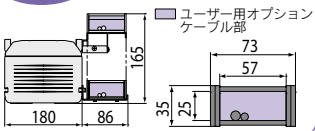
※ SR1-X、TS-X、RDV-Xをご使用の場合は2台必要となります。

■ユーザー用ケーブルベア

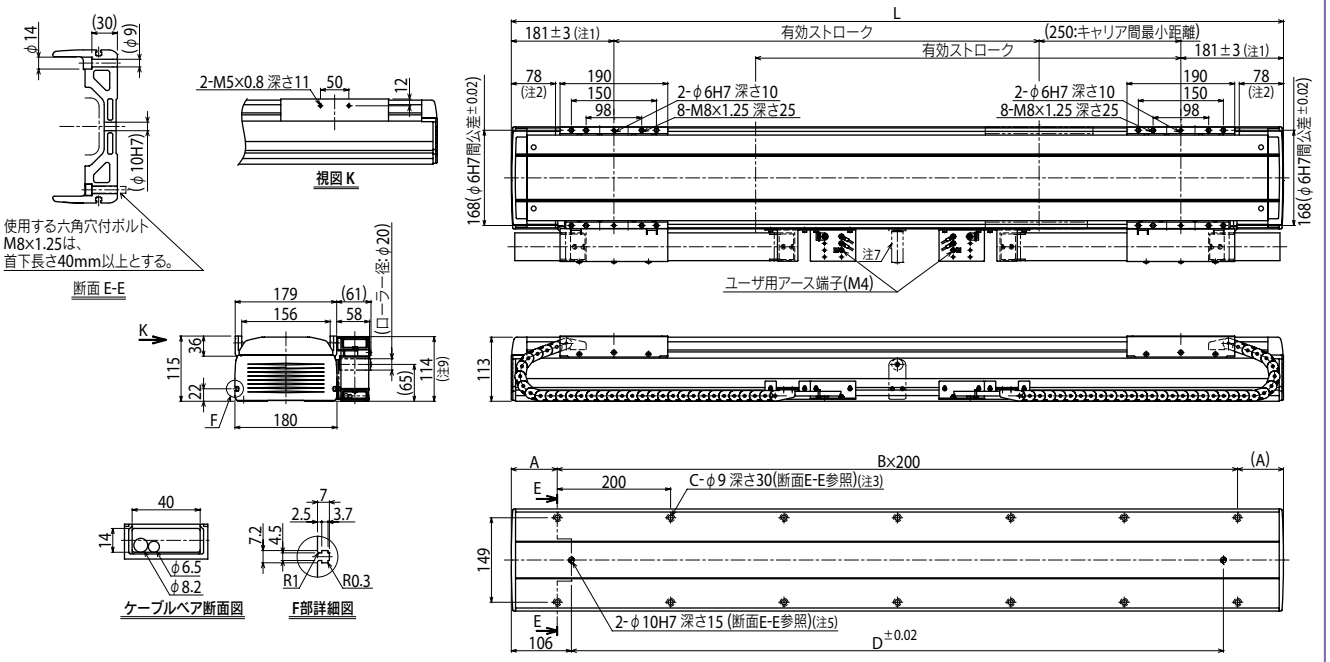
Sタイプ 標準ケーブルベア仕様



Mタイプ オプションケーブルベア仕様



N18D 取付方法:水平／標準ケーブルベア仕様

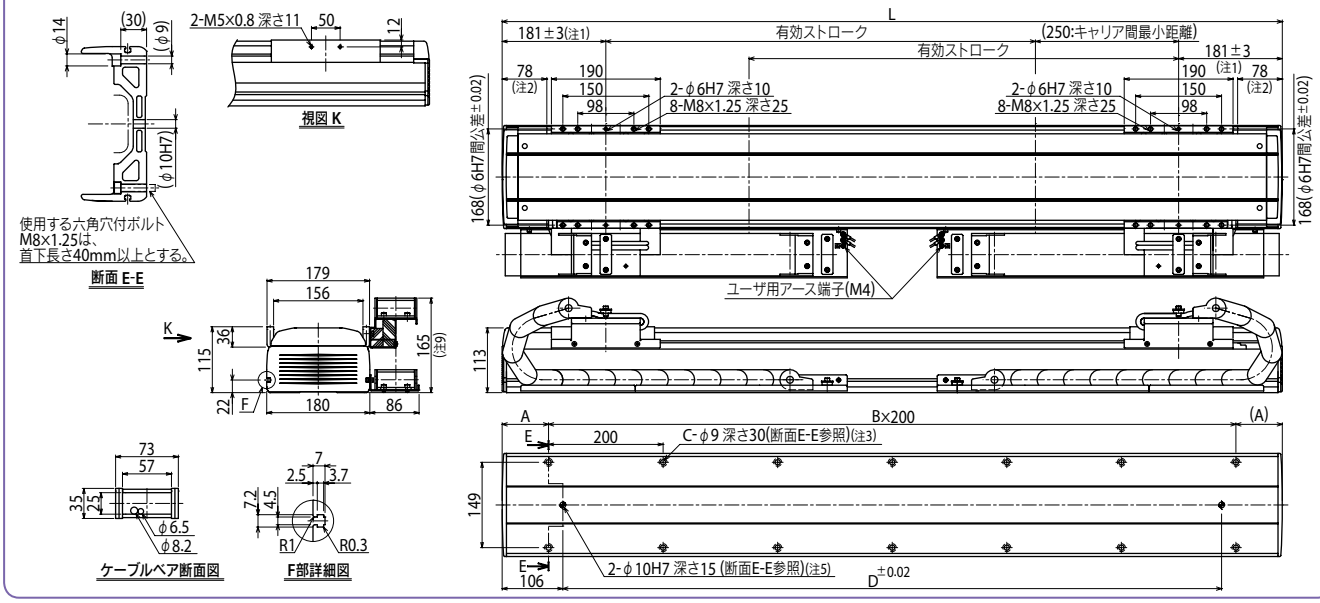


注1. 原点復帰時のテーブルスライドの位置です。
注2. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
注3. φ9を使用して取付の際、本体内部にワッシャ・スプリングワッシャ等のご使用はできません。
注4. 標準ケーブル仕様において、φ6×4のウレタンエアホースを3本以上通すことはできません。
注5. φ10H7穴をご使用の際は、図面で示した深さ以上にピンが入らないようにしてください。
注6. 垂直・天吊り仕様は別途お問い合わせください。
注7. 2050ストローク以上のロボットには、ケーブルベアの垂れ防止ローラが付きます。
注8. 標準ケーブルベア仕様の質量です。オプションケーブルベア仕様は下表の本体質量の値より1kg重くなります。
注9. ストロークや動作条件によりケーブルベアの屈曲半径が大きくなり図面に示した寸法より高くなる場合があります。

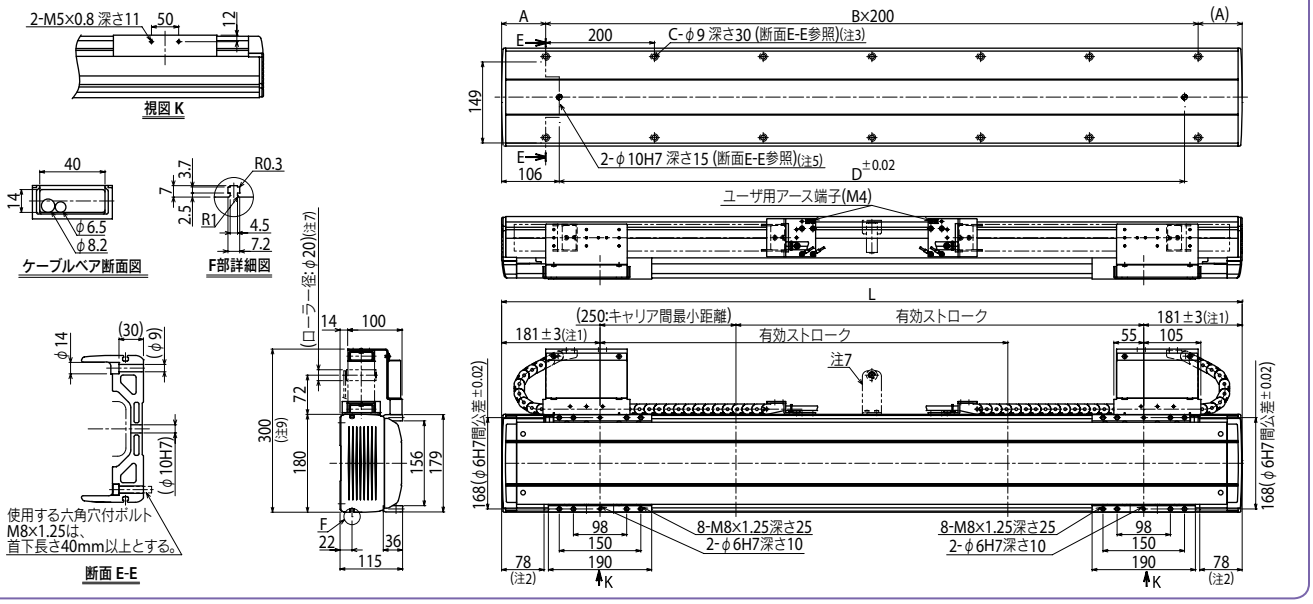
有効ストローク	250	350	450	550	650	750	850	950	1050	1150	1250	1350	1450	1550	1650	1750	1850	1950	2050	2150	2250
L	862	962	1062	1162	1262	1362	1462	1562	1662	1762	1862	1962	2062	2162	2262	2362	2462	2562	2662	2762	2862
A	131	81	131	81	131	81	131	81	131	81	131	81	131	81	131	81	131	81	131	81	131
B	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13
C	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26	28	28
D	650	750	850	950	1050	1150	1250	1350	1450	1550	1650	1750	1850	1950	2050	2150	2250	2350	2450	2550	2650
本体質量(kg)注8	35	37	39	41	43	45	47	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72	74

適用コントローラ RCX222 ▶ 526 SR1-X ▶ 518 TS-X ▶ 492 RDV-X ▶ 506

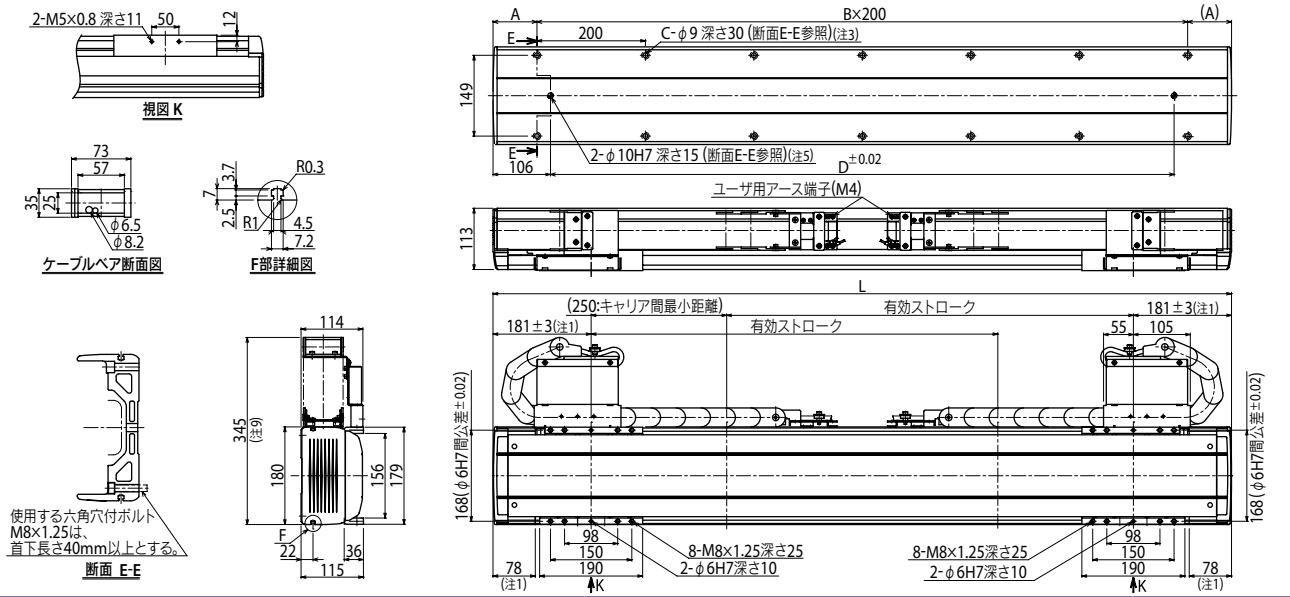
N18D　取付方法：水平／オプションケーブルベア仕様



N18D　取付方法：壁掛け／標準ケーブルベア仕様



N18D　取付方法：壁掛け／オプションケーブルベア仕様



B10



■注文型式

B10 - [ ] - [ ] - [ ] - [ ]

ロボット本体	モータ取付方向	オプション	ストローク	ケーブル長※1
	L：モータ左水平 R：モータ右水平 LU：モータ左上 RU：モータ右上 LD：モータ左下 RD：モータ右下	グリス指定：なし：標準／GC：クリーン	150～2550 (50mmピッチ)	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m 3K/5K/10K (耐屈曲)

TSX - [ ] - [ ] - [ ] - [ ]

ポジショナ※2	ドライバ：電源電圧/モータ容量	TSモニタ	入出力	バッテリ
TS-X	105：100V/100W以下 205：200V/100W以下	無記入：なし L：LCD付き	NP：NPN PN：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ EP：EtherNet/IP™ PT：PROFINET GW：I/Oボードなし※3	B：有り(アブソ) N：なし(インクリ)

SR1-X - **05** - [ ] - [ ] - [ ]

コントローラ	ドライバ：モータ容量	CE対応	入出力	バッテリ
	05：100W以下	無記入：標準 E：CE仕様	N：NPN P：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ PB：PROFIBUS	B：有り(アブソ) N：なし(インクリ)

RDV-X - **2** - **05** - **RBR1**

ロボットドライバ	電源電圧	ドライバ：モータ容量	回生装置
	2：AC200V	05：100W以下	

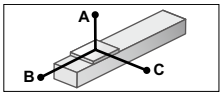
※1. 標準ロボットケーブルは固定用ケーブルです(3L/5L/10L)。耐屈曲ケーブルの選択も可能です。詳細についてはP.596～のロボットケーブル一覧をご覧ください。
※2. DINレールについてはP.500をご参照ください。
※3. ゲートウェイ機能を使用する場合に選択してください。詳細についてはP.62をご参照ください。

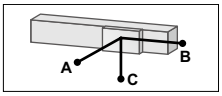
■基本仕様

モータ出力 AC		100 W
繰り返し位置決め精度※1		±0.04 mm
ベルト		リード25 mm相当
最高速度		1875 mm/sec
最大可搬質量		10 kg
ストローク		150 mm～2550 mm(50 mmピッチ)
全長	モータ取付方向 L仕様/R仕様	ストローク+397.5 mm
	モータ取付方向 上記以外仕様	ストローク+310 mm
本体断面最大外形		W100 mm × H81 mm
ケーブル長		標準：3.5 m / オプション：5 m, 10 m
リニアガイド形式		4列サーキュラーアーク×1レール
位置検出器		レゾルバ※2
分解能		16384 パルス/回転

※ 原点位置反モータ側仕様をご希望の際は弊社にご相談ください。
※1. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※2. 位置検出器(レゾルバ)は、インクリ仕様、アブソ仕様共通です。コントローラ側にバックアップ機能がある場合はアブソ仕様となります。

■許容オーバーハング量※





水平使用時 (単位：mm)

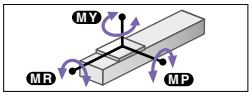
	A	B	C
3kg	1800	1392	1084
5kg	1574	826	696
8kg	1221	509	474
10kg	1171	403	407

壁面取付使用時 (単位：mm)

	A	B	C
3kg	1144	1005	1734
5kg	724	576	1199
8kg	493	333	918
10kg	414	254	869

※ ガイド寿命10,000km時のスライダ上面センターより搬送重心までの距離です。

■静的許容モーメント



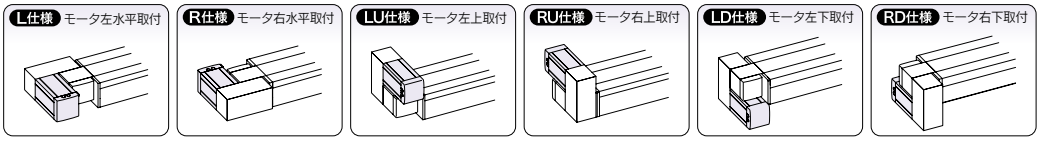
(単位：N・m)

MY	MP	MR
188	188	165

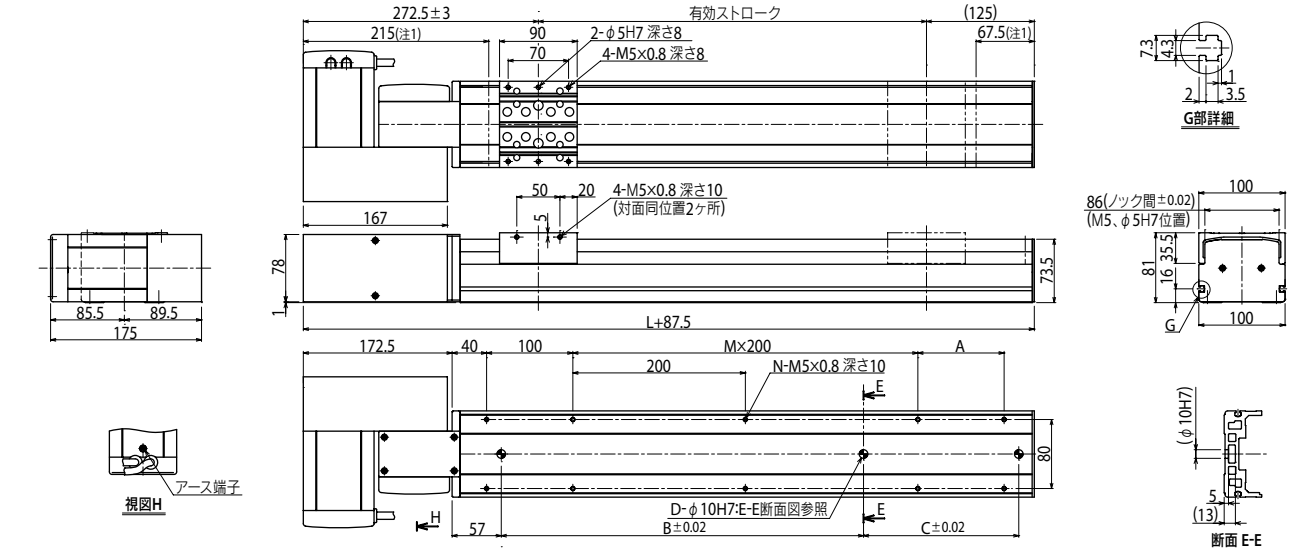
■適用コントローラ

コントローラ	運転方法
SR1-X05 RCX221/222 RCX240/340	プログラム/ ポイントトレース/ リモートコマンド/ オンライン命令
TS-X105 TS-X205	ポイントトレース/ リモートコマンド
RDV-X205-RBR1	パルス列

■モータ取付方向　モータ取付方向が下記のように6種類の中から選択できます。



B10　R仕様(モータ右水平取付け)

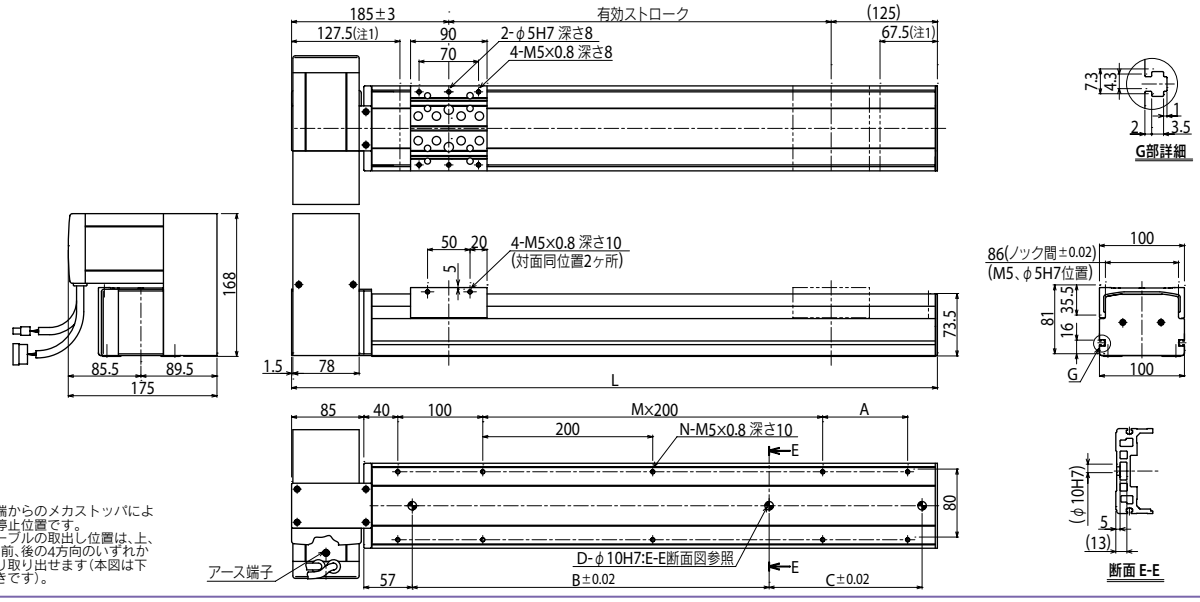


有効ストローク	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350
L	460	510	560	610	660	710	760	810	860	910	960	1010	1060	1110	1160	1210	1260	1310	1360	1410	1460	1510	1560	1610	1660
A	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200
B	240	240	240	420	420	420	600	600	600	600	780	780	780	780	960	960	960	960	1140	1140	1140	1140	1320	1320	1320
C	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
D	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
M	—	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6
N	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16	16	16	16	18	18	18	18
本体質量(kg)	7.4	7.8	8.2	8.6	9.0	9.4	9.8	10.1	10.5	10.9	11.3	11.7	12.1	12.5	12.9	13.3	13.7	14.1	14.5	14.9	15.3	15.7	16.1	16.5	16.9

有効ストローク	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000	2050	2100	2150	2200	2250	2300	2350	2400	2450	2500	2550
L	1710	1760	1810	1860	1910	1960	2010	2060	2110	2160	2210	2260	2310	2360	2410	2460	2510	2560	2610	2660	2710	2760	2810	2860
A	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200
B	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320
C	—	240	240	240	420	420	420	420	600	600	600	780	780	780	780	960	960	960	960	1140	1140	1140	1140	1320
D	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
M	7	7	7	7	8	8	8	8	9	9	9	9	10	10	10	10	11	11	11	11	12	12	12	12
N	20	20	20	20	22	22	22	22	24	24	24	26	26	26	26	28	28	28	28	30	30	30	30	30
本体質量(kg)	17.3	17.7	18.0	18.4	18.8	19.2	19.6	20.0	20.4	20.8	21.2	21.6	22.0	22.4	22.8	23.2	23.6	24.0	24.4	24.8	25.2	25.6	25.9	26.3

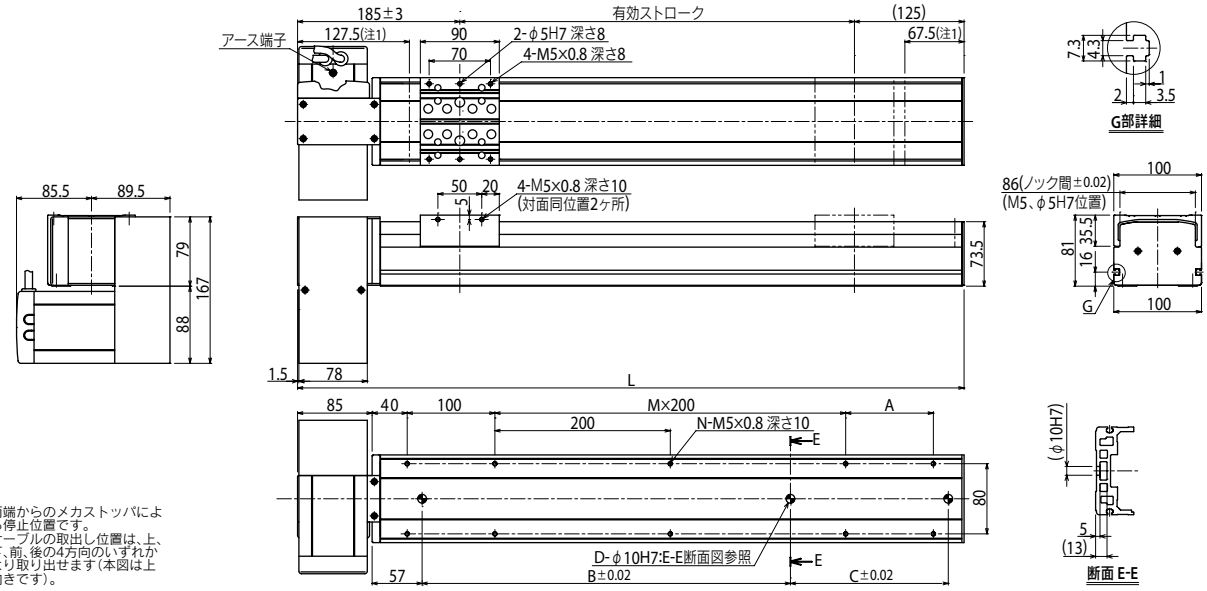
注1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
注2. ケーブルの取出し位置は、上、下、前、後の4方向のいずれかより取り出せます(本図は前向きです)。

B10　RU仕様（モータ右上取付け）



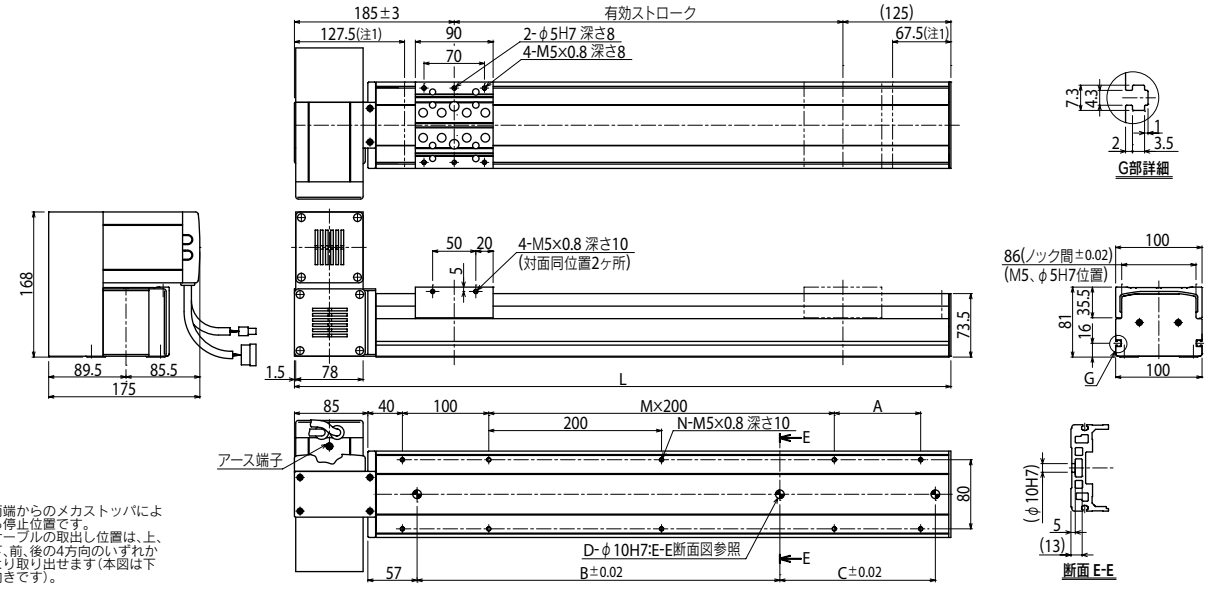
注1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
注2. ケーブルの取出し位置は、上、下、前、後の4方向のいずれかより取り出せます（本図は下向きです）。

B10　RD仕様（モータ右下取付け）



注1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
注2. ケーブルの取出し位置は、上、下、前、後の4方向のいずれかより取り出せます（本図は上向きです）。

B10　LU仕様（モータ左上取付け）



注1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
注2. ケーブルの取出し位置は、上、下、前、後の4方向のいずれかより取り出せます（本図は下向きです）。

適用コントローラ　SR1-X ▶ 518　TS-X ▶ 492　RDV-X ▶ 506

B14



■注文型式

B14 - [ロボット本体] - [モータ取付方向] - [オプション] - [ストローク] - [ケーブル長※1]

モータ取付方向	オプション	ストローク	ケーブル長※1
L:モータ左水平 R:モータ右水平 LU:モータ左上 RU:モータ右上 LD:モータ左下 RD:モータ右下	グリス指定 なし:標準 GC:クリーン	150～3050 (50mmピッチ)	3L:3.5m 5L:5m 10L:10m 3K/5K/10K (耐屈曲)

TSX - [ドライバ:電源電圧/モータ容量] - [TSモニタ] - [入出力] - [バッテリ]

ポジショナ※2	ドライバ:電源電圧/モータ容量	TSモニタ	入出力	バッテリ
TS-X	105:100V/100W以下 205:200V/100W以下	無記入:なし L:LCD付き	NP:NPN PN:PNP CC:CC-Link DN:DeviceNet™ EP:EtherNet/IP™ PT:PROFINET GW:I/Oボードなし※3	B:有り(アブソ) N:なし(インクリ)

SR1-X - **05** - [CE対応] - [入出力] - [バッテリ]

コントローラ	ドライバ:モータ容量	CE対応	入出力	バッテリ
	05:100W以下	無記入:標準 E:CE仕様	N:NPN P:PNP CC:CC-Link DN:DeviceNet™ PB:PROFIBUS	B:有り(アブソ) N:なし(インクリ)

RDV-X - **2** - **05** - **RBR1**

ロボットドライバ	電源電圧	ドライバ:モータ容量	回生装置
	2: AC200V	05:100W以下	

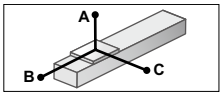
※1. 標準ロボットケーブルは固定用ケーブルです(3L/5L/10L)。耐屈曲ケーブルの選択も可能です。詳細についてはP.596～のロボットケーブル一覧をご覧ください。
※2. DINレールについてはP.500をご参照ください。
※3. ゲートウェイ機能を使用する場合に選択してください。詳細については P.62をご参照ください。

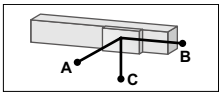
■基本仕様

モータ出力 AC		100 W
繰り返し位置決め精度※1		±0.04 mm
ベルト		リード25 mm相当
最高速度		1875 mm/sec
最大可搬質量		20 kg
ストローク		150 mm～3050 mm(100 mmピッチ)
全長	モータ取付方向 L仕様/R仕様	ストローク+425.5 mm
	モータ取付方向 上記以外仕様	ストローク+338 mm
本体断面最大外形		W146 mm × H94 mm
ケーブル長		標準:3.5 m / オプション:5 m, 10 m
リニアガイド形式		4列サーキュラーアーク×2レール
位置検出器		レゾルバ※2
分解能		16384 パルス/回転

※ 原点位置反モータ側仕様をご希望の際は弊社にご相談ください。
※1. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※2. 位置検出器(レゾルバ)は、インクリ仕様、アブソ仕様共通です。コントローラ側にバックアップ機能がある場合はアブソ仕様となります。

■許容オーバーハング量※





水平使用時 (単位:mm)

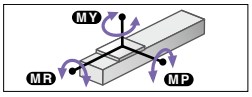
	A	B	C
5kg	2159	1228	943
10kg	1389	623	548
20kg	1102	320	348

壁面取付使用時 (単位:mm)

	A	B	C
5kg	1064	816	1468
10kg	564	377	888
20kg	305	156	615

※ ガイド寿命10,000km時のスライダ上面センターより搬送重心までの距離です。

■静的許容モーメント



(単位:N・m)

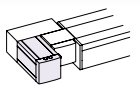
MY	MP	MR
226	227	199

■適用コントローラ

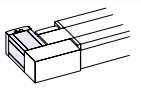
コントローラ	運転方法
SR1-X05 RCX221/222 RCX240/340	プログラム/ ポイントトレース/ リモートコマンド/ オンライン命令
TS-X105 TS-X205	ポイントトレース/ リモートコマンド
RDV-X205-RBR1	パルス列

■モータ取付方向　モータ取付方向が下記のように6種類の中から選択できます。

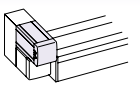
L仕様 モータ左水平取付



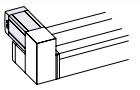
R仕様 モータ右水平取付



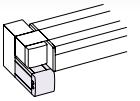
LU仕様 モータ左上取付



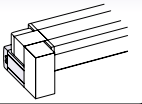
RU仕様 モータ右上取付



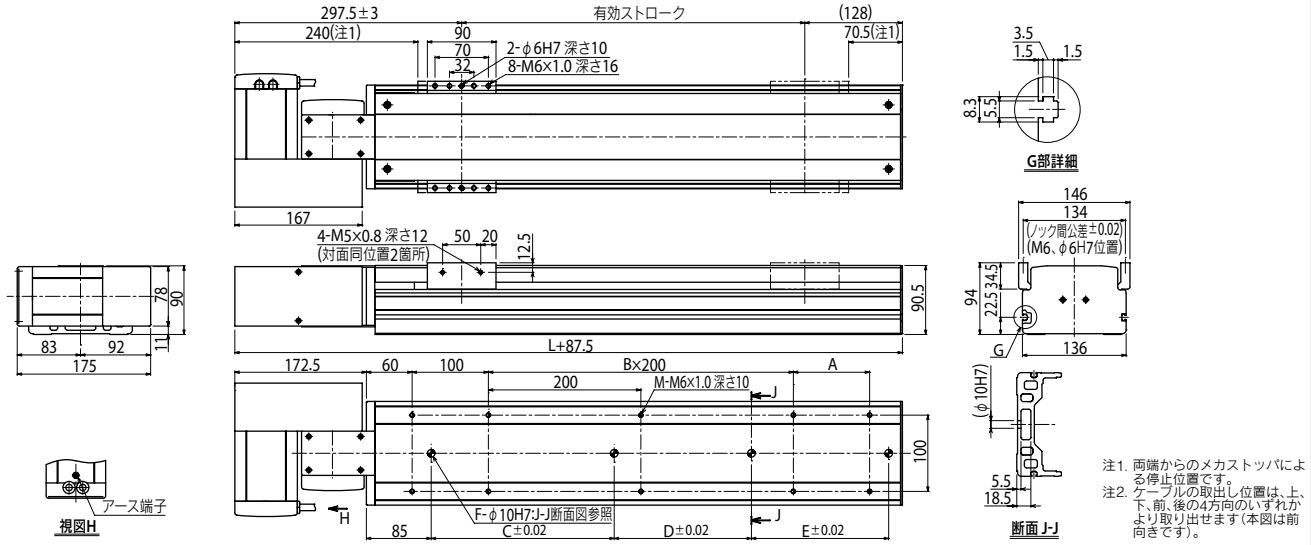
LD仕様 モータ左下取付



RD仕様 モータ右下取付



B14　R仕様(モータ右水平取付け)

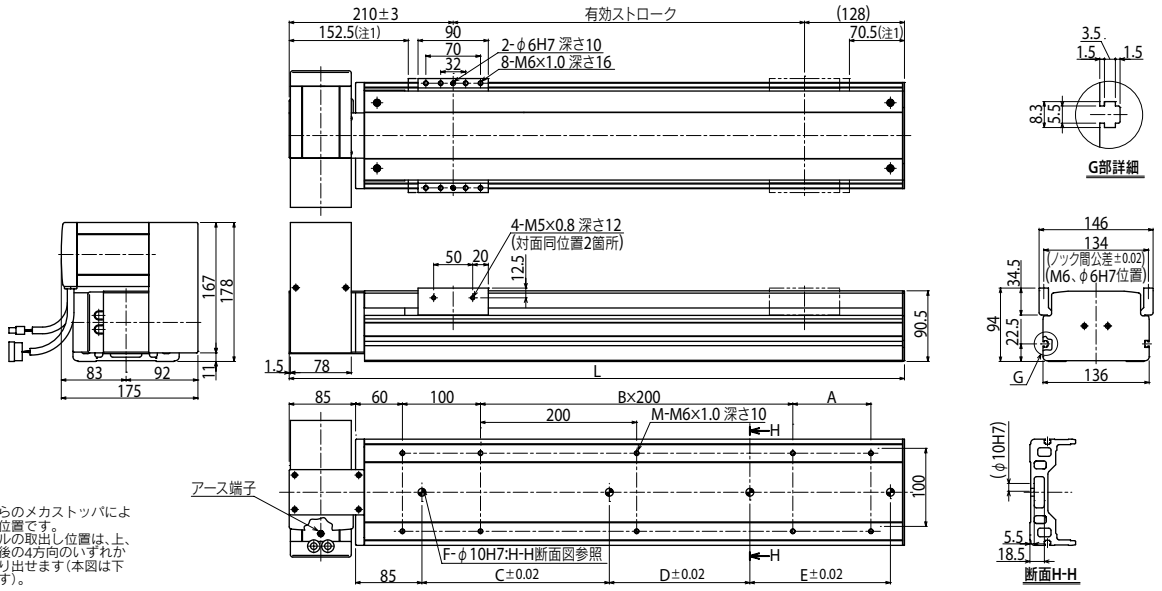


注1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
注2. ケーブルの取出し位置は、上、下、前、後の4方向のいずれかより取り出せます(本図は前向きです)。

有効ストローク	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600
L	488	538	588	638	688	738	788	838	888	938	988	1038	1088	1138	1188	1238	1288	1338	1388	1438	1488	1538	1588	1638	1688	1738	1788	1838	1888	1938
M	6	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	14	16	16	16	16	18	18	18	18	20	20	20	20	22
A	—	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50
B	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7	7	8
C	240	240	240	420	420	420	600	600	600	600	780	780	780	780	960	960	960	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140
D	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	240	240	240	240	420	420	420	600
E	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
F	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3
本体質量(kg)	9.6	10.2	10.8	11.4	12	12.5	13.1	13.7	14.3	14.9	15.5	16.0	16.6	17.2	17.8	18.4	19	19.5	20.2	20.7	21.3	21.9	22.5	23.1	23.7	24.2	24.8	25.4	26	26.6

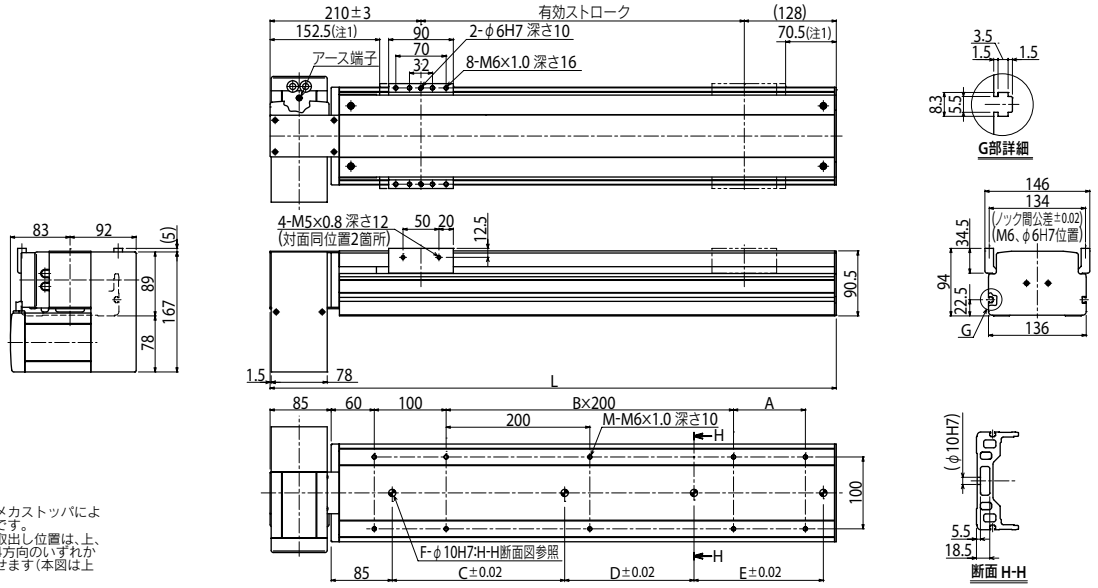
有効ストローク	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000	2050	2100	2150	2200	2250	2300	2350	2400	2450	2500	2550	2600	2650	2700	2750	2800	2850	2900	2950	3000	3050
L	1988	2038	2088	2138	2188	2238	2288	2338	2388	2438	2488	2538	2588	2638	2688	2738	2788	2838	2888	2938	2988	3038	3088	3138	3188	3238	3288	3338	3388
M	22	22	22	24	24	24	24	26	26	26	26	28	28	28	28	30	30	30	30	32	32	32	32	34	34	34	34	36	36
A	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100
B	8	8	8	9	9	9	9	10	10	10	10	11	11	11	11	12	12	12	12	13	13	13	13	14	14	14	14	15	15
C	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140
D	600	600	600	780	780	780	780	960	960	960	960	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140
E	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	240	240	240	240	420	420	420	600	600	600	600	780	780	780
F	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
本体質量(kg)	27.2	27.7	28.3	28.9	29.5	30.1	30.7	31.3	31.9	32.4	33	33.6	34.2	34.8	35.4	35.9	36.5	37.1	37.7	38.3	38.9	39.4	40	40.6	41.2	41.8	42.4	43.0	43.6

B14　RU仕様（モータ右上取付け）



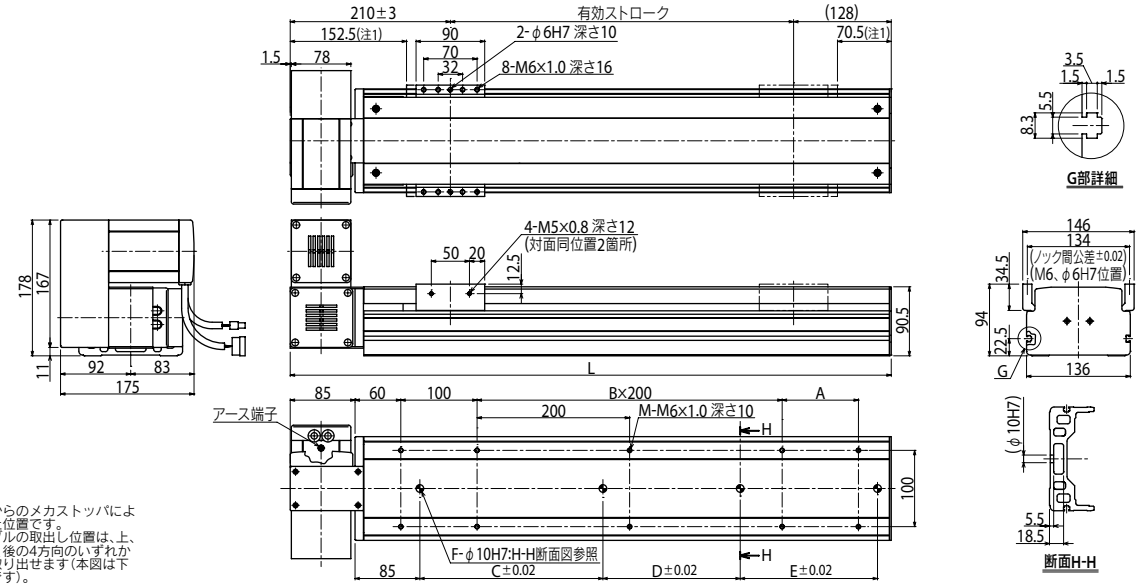
注1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
注2. ケーブルの取出し位置は、上、下、前、後の4方向のいずれかより取り出せます（本図は下向きです）。

B14　RD仕様（モータ右下取付け）



注1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
注2. ケーブルの取出し位置は、上、下、前、後の4方向のいずれかより取り出せます（本図は上向きです）。

B14　LU仕様（モータ左上取付け）



注1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
注2. ケーブルの取出し位置は、上、下、前、後の4方向のいずれかより取り出せます（本図は下向きです）。

適用コントローラ　SR1-X ▶ 518　TS-X ▶ 492　RDV-X ▶ 506

B14H



■注文型式

B14H - [ロボット本体] - [モータ取付方向] - [オプション] - [ストローク] - [ケーブル長※1]

モータ取付方向	オプション	ストローク	ケーブル長※1
L：モータ左水平 R：モータ右水平 LU：モータ左上 RU：モータ右上 LD：モータ左下 RD：モータ右下	グリス指定 なし：標準 GC：グリーン	150～3050（50mmピッチ）	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m 3K/5K/10K（耐屈曲）

TSX - [ポジショナ※2] - [ドライバ：電源電圧/モータ容量] - [回生装置] - [TSモニタ] - [入出力] - [バッテリ]

ポジショナ※2	ドライバ：電源電圧/モータ容量	回生装置	TSモニタ	入出力	バッテリ
TS-X	105：100V/100W以下 205：200V/100W以下	無記入：なし R：RGT付き	無記入：なし L：LCD付き	NP：NPN PN：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ EP：EtherNet/IP™ PT：PROFINET GW：I/Oボードなし※3	B：有り（アブソ） N：なし（インクリ）

SR1-X - **05** - [CE対応] - [回生装置] - [入出力] - [バッテリ]

コントローラ	ドライバ：モータ容量	CE対応	回生装置	入出力	バッテリ
	05：100W以下	無記入：標準 E：CE仕様	無記入：なし R：RG1付き	N：NPN P：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ PB：PROFIBUS	B：有り（アブソ） N：なし（インクリ）

RDV-X - **2** - **10** - **RBR1**

ロボットドライバ	電源電圧	ドライバ：モータ容量	回生装置
	2：AC200V	10：200W以下	

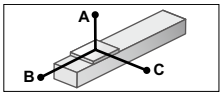
※1. 標準ロボットケーブルは固定用ケーブルです（3L/5L/10L）。耐屈曲ケーブルの選択も可能です。詳細についてはP.596～のロボットケーブル一覧をご覧ください。
※2. DINレールについてはP.500をご参照ください。
※3. ゲートウェイ機能を使用する場合に選択してください。詳細についてはP.62をご参照ください。

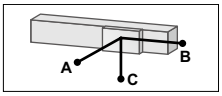
■基本仕様

モータ出力 AC	200 W
繰り返し位置決め精度※1	±0.04 mm
ベルト	リード25 mm相当
最高速度	1250 mm/sec（1875 mm/sec※2）
最大可搬質量	30 kg
ストローク	150 mm～3050 mm（100 mmピッチ）
全長 モータ取付方向 L仕様/R仕様	ストローク+475.5 mm
全長 モータ取付方向 上記以外仕様	ストローク+388 mm
本体断面最大外形	W146 mm × H94 mm
ケーブル長	標準：3.5 m / オプション：5 m, 10 m
リニアガイド形式	4列サーキュラーアーク×2レール
位置検出器	レゾルバ※3
分解能	16384 パルス/回転

※原点位置反モータ側仕様をご希望の際は弊社にご相談ください。
※1. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※2. SR1-X、TS-X使用で最高速度1250mm/secを超えた速度で動かす場合は回生装置が必要となります。RDV-X使用の場合は、条件にかかわらず、回生装置RBR1が必要です。
※3. 位置検出器（レゾルバ）は、インクリ仕様、アブソ仕様共通です。コントローラ側にバックアップ機能がある場合はアブソ仕様となります。

■許容オーバーハング量※





水平使用時 （単位：mm）

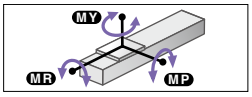
	A	B	C
5kg	3000	3000	1941
10kg	2742	1697	1064
20kg	2158	867	651
30kg	1708	590	466

壁面取付使用時 （単位：mm）

	A	B	C
5kg	2074	2585	3000
10kg	1087	1236	2071
20kg	604	561	1512
30kg	397	336	1106

※ ガイド寿命10,000km時のスライダ上面センターより搬送重心までの距離です。

■静的許容モーメント



（単位：N・m）

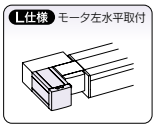
MY	MP	MR
610	555	488

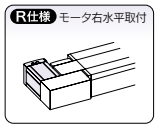
■適用コントローラ

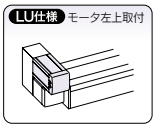
コントローラ	運転方法
SR1-X05※ RCX221/222 RCX240/340	プログラム/ ポイントトレース/ リモートコマンド/ オンライン命令
TS-X105※	ポイントトレース/ リモートコマンド
TS-X205※	
RDV-X210-RBR1	パルス列

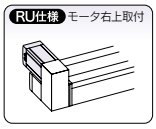
※ 最高速度1250mm/secを超えた速度で動かす場合は回生装置が必要となります。

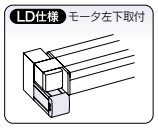
■モータ取付方向　モータ取付方向が下記のように6種類の中から選択できます。

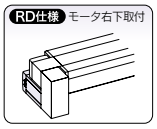




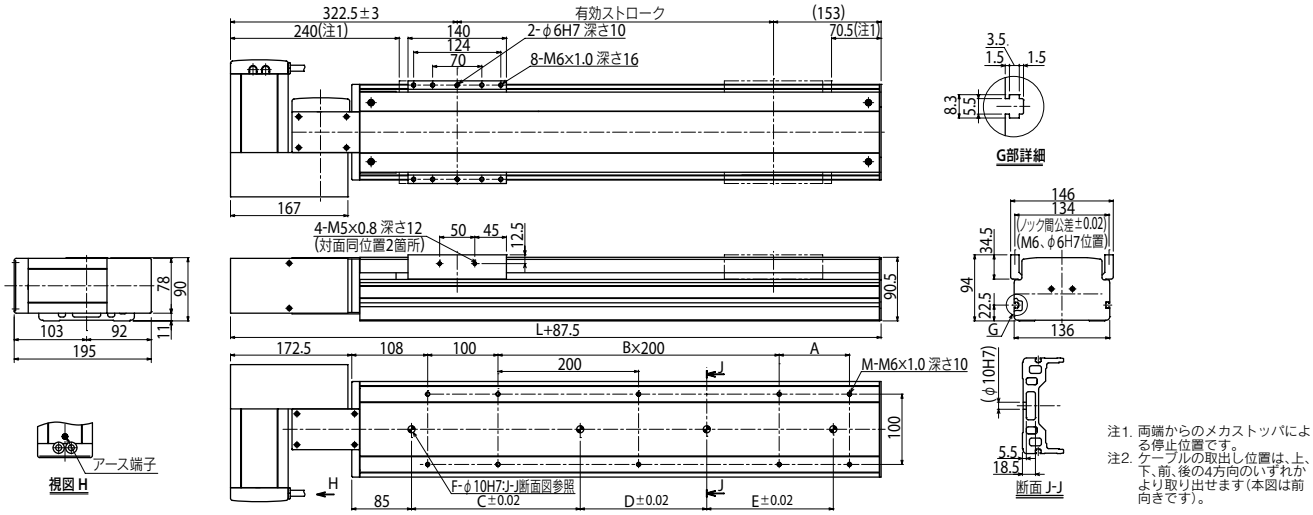








B14H　R仕様（モータ右水平取付け）

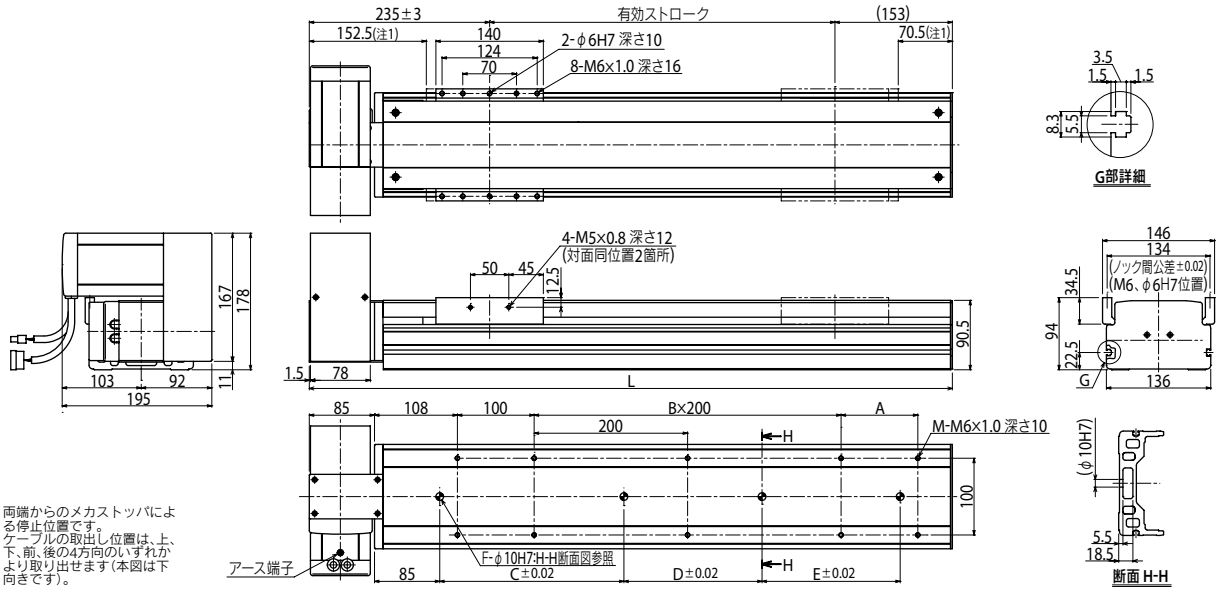


注1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
注2. ケーブルの取出し位置は、上、下、前、後の4方向のいずれかより取り出せます（本図は前向きです）。

有効ストローク	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600
L	538	588	638	688	738	788	838	888	938	988	1038	1088	1138	1188	1238	1288	1338	1388	1438	1488	1538	1588	1638	1688	1738	1788	1838	1888	1938	1988
M	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16	16	16	16	18	18	18	18	20	20	20	20	22
A	—	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50
B	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7	7	8
C	240	240	420	420	420	600	600	600	600	780	780	780	780	960	960	960	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140
D	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	240	240	240	240	420	420	420	600	600
E	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
F	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
本体質量(kg)	10.9	11.5	12.1	12.7	13.2	13.9	14.4	15.0	15.6	16.2	16.7	17.4	17.9	18.5	19.1	19.7	20.2	20.9	22.0	22.1	22.6	23.3	23.8	24.4	24.9	25.6	26.1	26.8	27.3	27.9

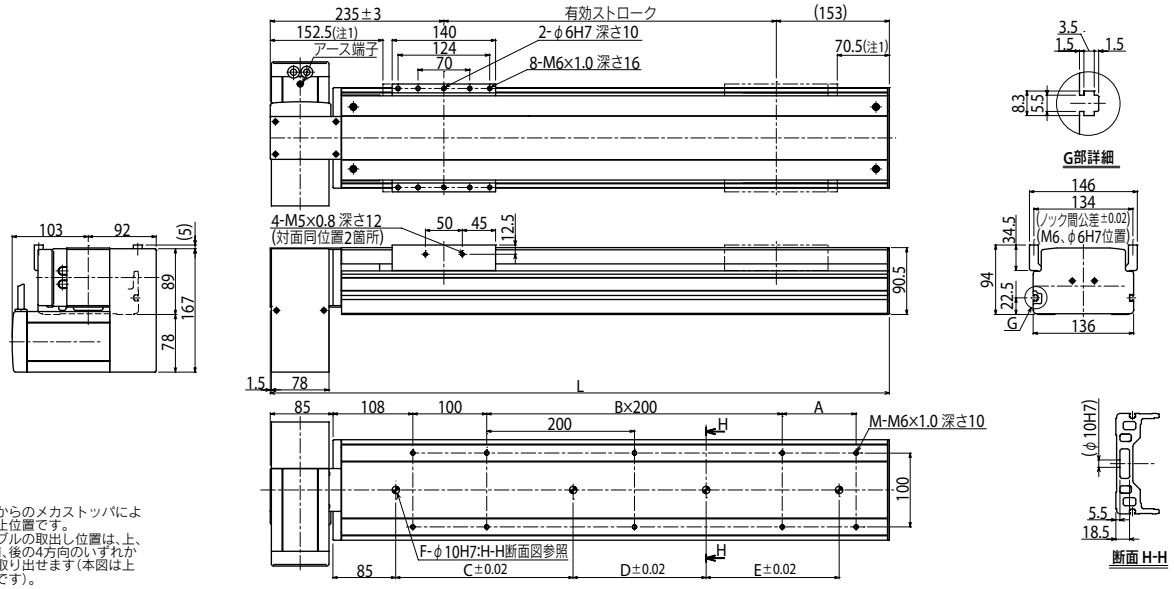
有効ストローク	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000	2050	2100	2150	2200	2250	2300	2350	2400	2450	2500	2550	2600	2650	2700	2750	2800	2850	2900	2950	3000	3050
L	2038	2088	2138	2188	2238	2288	2338	2388	2438	2488	2538	2588	2638	2688	2738	2788	2838	2888	2938	2988	3038	3088	3138	3188	3238	3288	3338	3388	3438
M	22	22	22	24	24	24	24	26	26	26	26	28	28	28	28	30	30	30	30	32	32	32	32	34	34	34	34	36	36
A	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100
B	8	8	8	9	9	9	9	10	10	10	10	11	11	11	11	12	12	12	12	13	13	13	13	14	14	14	14	15	15
C	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140
D	600	600	780	780	780	960	960	960	960	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140
E	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	240	240	240	420	420	420	420	600	600	600	600	780	780	780	960	
F	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
本体質量(kg)	28.4	29.1	29.6	30.3	30.8	31.4	31.9	32.6	33.1	33.8	34.3	35.0	35.5	36.1	36.6	37.3	37.8	38.5	39.0	39.6	40.1	40.8	41.3	42.0	42.5	43.1	43.6	44.3	45.4	

B14H　RU仕様（モータ右上取付け）



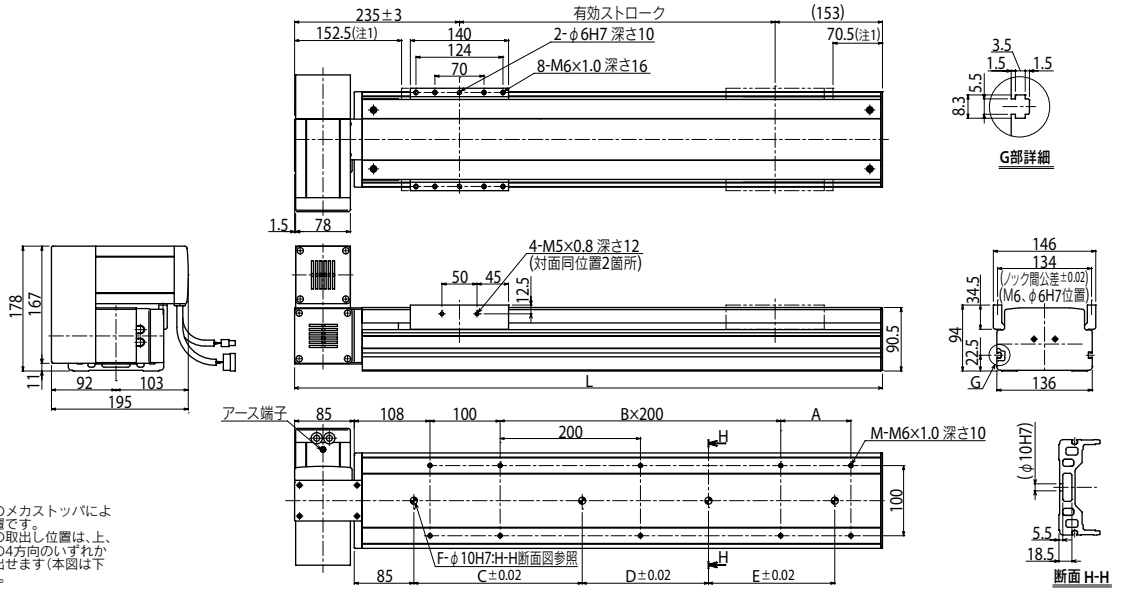
注1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
注2. ケーブルの取出し位置は、上、下、前、後の4方向のいずれかより取り出せます（本図は下向きです）。

B14H　RD仕様（モータ右下取付け）



注1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
注2. ケーブルの取出し位置は、上、下、前、後の4方向のいずれかより取り出せます（本図は上向きです）。

B14H　LU仕様（モータ左上取付け）



注1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
注2. ケーブルの取出し位置は、上、下、前、後の4方向のいずれかより取り出せます（本図は下向きです）。

適用コントローラ　SR1-X ▶ 518　TS-X ▶ 492　RDV-X ▶ 506

R5



注文型式

R5 – [ ] – [ ]

ロボット本体	ケーブル取出方向	ケーブル長※1
	無記入：標準(S)	3L：3.5m
	B：横取出	5L：5m
		10L：10m
		3K/5K/10K (耐屈曲)

TSX – [ ] – [ ] – [ ] – [ ]

ポジショナ※2	ドライバ：電源電圧/モータ容量	TSモニタ	入出力	バッテリ
TS-X	105：100V/100W以下	無記入：なし	NP：NPN	B：有り(アブソ)
	205：200V/100W以下	L：LCD付き	PN：PNP	N：なし(インクリ)
			CC：CC-Link	
			DN：DeviceNet™	
			EP：EtherNet/IP™	
			PT：PROFINET	
			GW：I/Oボードなし※3	

SR1-X – **05** – [ ] – [ ] – [ ]

コントローラ	ドライバ：モータ容量	CE対応	入出力	バッテリ
	05：100W以下	無記入：標準	N：NPN	B：有り(アブソ)
		E：CE仕様	P：PNP	N：なし(インクリ)
			CC：CC-Link	
			DN：DeviceNet™	
			PB：PROFIBUS	

RDV-X – **2** – **05** – **RBR1**

ロボットドライバ	電源電圧	ドライバ：モータ容量	回生装置
	2：AC200V	05：100W以下	

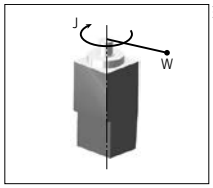
※1. 標準ロボットケーブルは固定用ケーブルです(3L/5L/10L)。耐屈曲ケーブルの選択も可能です。詳細についてはP.596～のロボットケーブル一覧をご覧ください。
※2. DINレールについてはP.500をご参照ください。
※3. ゲートウェイ機能を使用する場合に選択してください。詳細についてはP.62をご参照ください。

基本仕様

モータ出力 AC	50 W
繰り返し位置決め精度	±0.0083 °
最高速度	360 ° /sec
最大許容慣性モーメント	0.12 kgm² [1.2 kgfcms²]
定格トルク	5.29 Nm [0.54 kgfm]
減速比	1/50
回転範囲	360 °
ケーブル長	標準：3.5 m / オプション：5 m, 10 m
減速器形式	ハーモニックドライブ
位置検出器	レゾルバ
分解能	16384 パルス/回転

許容慣性モーメント

質量パラメーターW (kg)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
許容慣性モーメントJ (kgfcms²)	0.12	0.24	0.36	0.48	0.60	0.72	0.84	0.96	1.08	1.20



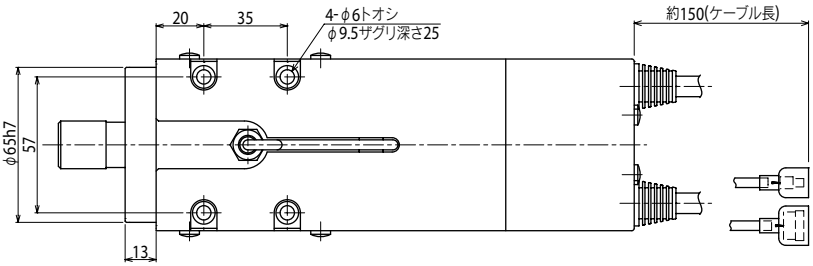
※ R5のシャフトに取り付けるツールやワークの質量がWkgのとき、その慣性モーメントの値Jが上記表の値より小さくなるようにしてください。
大きくなる場合は、上表で相当するWの値を入力してください(例：Wが3kgでJが0.48kgfcms²のとき、入力する値は4kg)。
上記の質量パラメータはコントローラに入力する値であり、この値により自動的に加速度が設定されます。

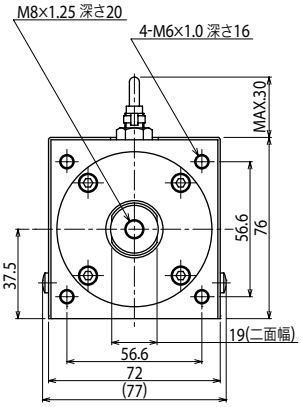
※ 慣性モーメントの求め方(計算式)は、P.613をご参照ください。

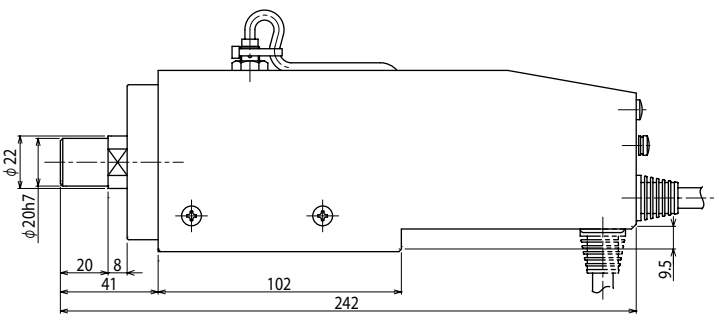
適用コントローラ

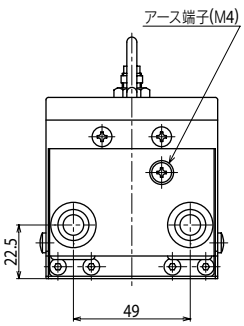
コントローラ	運転方法
SR1-X05 RCX221/222 RCX240/340	プログラム/ ポイントトレース/ リモートコマンド/ オンライン命令
TS-X105	ポイントトレース/ リモートコマンド
TS-X205	
RDV-X205-RBR1	パルス列

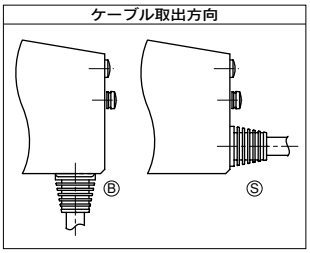
R5

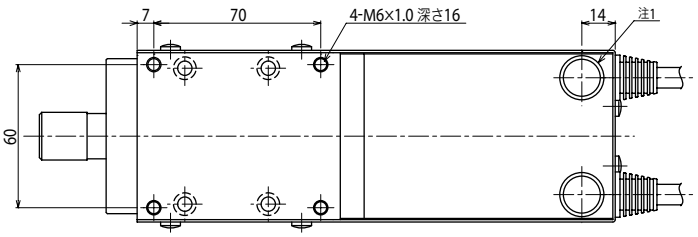












本体質量(kg)	3.0

注1. ケーブル取り出し口を変更できます。

適用コントローラ SR1-X ▶ 518 TS-X ▶ 492 RDV-X ▶ 506

R10



注文型式

R10 – [ ] – [ ]

ロボット本体

ケーブル取出方向
- 無記入：標準(S)
- B：横取出

ケーブル長※1
- 3L：3.5m
- 5L：5m
- 10L：10m
- 3K/5K/10K（耐屈曲）

TSX – [ ] – [ ] – [ ] – [ ]

ポジショナ※2：TS-X

ドライバ：電源電圧/モータ容量
- 105：100V/100W以下
- 205：200V/100W以下

TSモニタ
- 無記入：なし
- L：LCD付き

入出力
- NP：NPN
- PN：PNP
- CC：CC-Link
- DN：DeviceNet™
- EP：EtherNet/IP™
- PT：PROFINET
- GW：I/Oボードなし※3

バッテリ
- B：有り(アブソ)
- N：なし(インクリ)

SR1-X – **05** – [ ] – [ ] – [ ]

コントローラ

ドライバ：モータ容量
- 05：100W以下

CE対応
- 無記入：標準
- E：CE仕様

入出力
- N：NPN
- P：PNP
- CC：CC-Link
- DN：DeviceNet™
- PB：PROFIBUS

バッテリ
- B：有り(アブソ)
- N：なし(インクリ)

RDV-X – **2** – **05** – **RBR1**

ロボットドライバ

電源電圧
- 2：AC200V

ドライバ：モータ容量
- 05：100W以下

回生装置

※1. 標準ロボットケーブルは固定用ケーブルです(3L/5L/10L)。耐屈曲ケーブルの選択も可能です。詳細についてはP.596～のロボットケーブル一覧をご覧ください。
※2. DINレールについてはP.500をご参照ください。
※3. ゲートウェイ機能を使用する場合に選択してください。詳細についてはP.62をご参照ください。

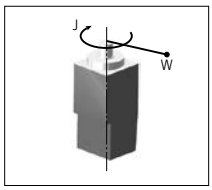
基本仕様

モータ出力 AC	100 W
繰り返し位置決め精度	±0.0083 °
最高速度	360 ° /sec
最大許容慣性モーメント	0.36 kgm² [3.71 kgfcms²]
定格トルク	10.78 Nm [1.10 kgfm]
減速比	1/50
回転範囲	360 °
ケーブル長	標準：3.5 m / オプション：5 m, 10 m
減速器形式	ハーモニックドライブ
位置検出器	レゾルバ
分解能	16384 パルス/回転

許容慣性モーメント

質量パラメーターW (kg)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
許容慣性モーメントJ (kgfcms²)	0.25	0.49	0.74	0.99	1.24	1.48	1.73	1.98	2.23	2.47

質量パラメーターW (kg)	11	12	13	14	15
許容慣性モーメントJ (kgfcms²)	2.72	2.97	3.22	3.46	3.71



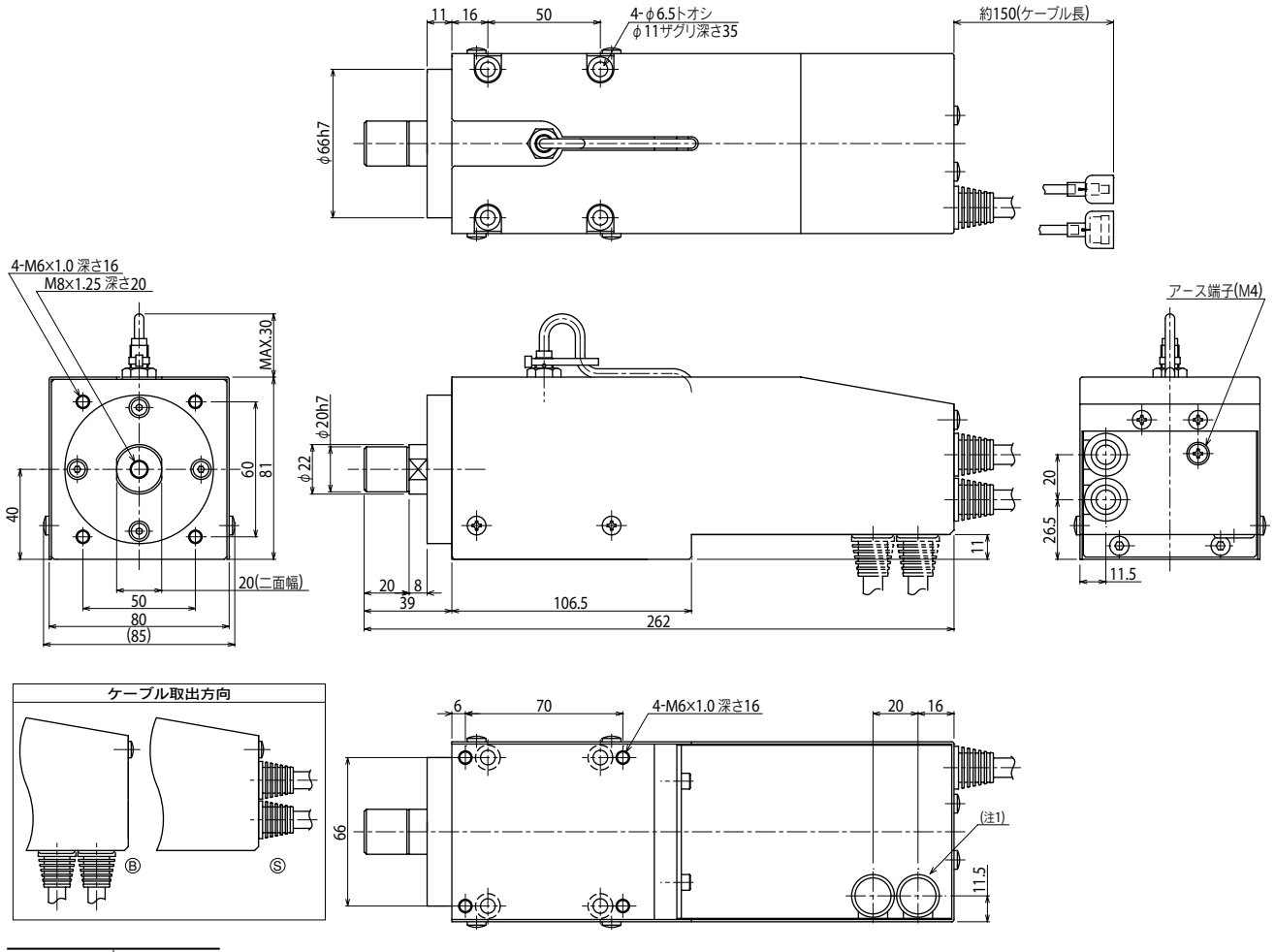
※R10のシャフトに取り付けるツールやワークの質量がWkgのとき、その慣性モーメントの値Jが上記表の値より小さくなるようにしてください。
大きくなる場合は、上表で相当するWの値を入力してください(例：Wが3kgでJが0.99kgfcms²のとき、入力する値は4kg)。

※ 慣性モーメントの求め方(計算式)は、P.613をご参照ください。

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
SR1-X05 RCX221/222 RCX240/340	プログラム/ ポイントトレース/ リモートコマンド/ オンライン命令
TS-X105	ポイントトレース/ リモートコマンド
TS-X205	
RDV-X205-RBR1	パルス列

R10



本体質量(kg)	3.5

注1. ケーブル取り出し口を変更できます。

適用コントローラ SR1-X ▶ 518 TS-X ▶ 492 RDV-X ▶ 506

R20



注文型式

R20 - [ ] - [ ]

ロボット本体	ケーブル取出方向	ケーブル長※1
	無記入：標準(S)	3L：3.5m
	B：横取出	5L：5m
		10L：10m
		3K/5K/10K (耐屈曲)

TSX - [ ] - [ ] - [ ] - [ ]

ポジショナ※2	ドライバ：電源電圧/モータ容量	TSモニタ	入出力	バッテリ
TS-X	110：100V/200W	無記入：なし	NP：NPN	B：有り(アブソ)
	210：200V/200W	L：LCD付き	PN：PNP	N：なし(インクリ)
			CC：CC-Link	
			DN：DeviceNet™	
			EP：EtherNet/IP™	
			PT：PROFINET	
			GW：I/Oボードなし※3	

SR1-X - **10** - [ ] - [ ] - [ ]

コントローラ	ドライバ：モータ容量	CE対応	入出力	バッテリ
	10：200W以下	無記入：標準	N：NPN	B：有り(アブソ)
		E：CE仕様	P：PNP	N：なし(インクリ)
			CC：CC-Link	
			DN：DeviceNet™	
			PB：PROFIBUS	

RDV-X - **2** - **10** - **RBR1**

ロボットドライバ	電源電圧	ドライバ：モータ容量	回生装置
	2：AC200V	10：200W以下	

※1. 標準ロボットケーブルは固定用ケーブルです(3L/5L/10L)。耐屈曲ケーブルの選択も可能です。詳細についてはP.596～のロボットケーブル一覧をご覧ください。
※2. DINレールについてはP.500をご参照ください。
※3. ゲートウェイ機能を使用する場合に選択してください。詳細についてはP.62をご参照ください。

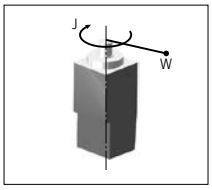
基本仕様

モータ出力 AC	200 W
繰り返し位置決め精度	±0.0083 °
最高速度	360 ° /sec
最大許容慣性モーメント	1.83 kgm² [18.7 kgfcms²]
定格トルク	21.46 Nm [2.19 kgfm]
減速比	1/50
回転範囲	360 °
ケーブル長	標準：3.5 m / オプション：5 m, 10 m
減速器形式	ハーモニックドライブ
位置検出器	レゾルバ
分解能	16384 パルス/回転

許容慣性モーメント

質量パラメーターW (kg)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
許容慣性モーメントJ (kgfcms²)	0.93	1.8	2.8	3.7	4.6	5.6	6.5	7.4	8.4	9.3

質量パラメーターW (kg)	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
許容慣性モーメントJ (kgfcms²)	10.2	11.2	12.1	13.1	14	14.9	15.9	16.8	17.7	18.7



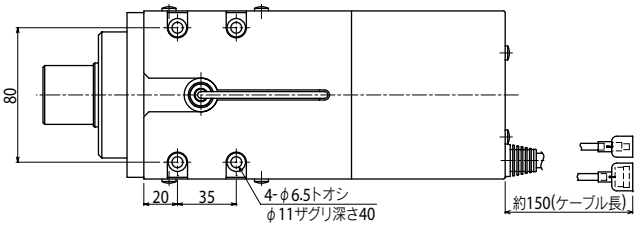
※ R20のシャフトに取り付けるツールやワークの質量がWkgのとき、その慣性モーメントの値Jが上記表の値より小さくなるようにしてください。
大きくなる場合は、上表で相当するWの値を入力してください(例：Wが3kgでJが3.7kgfcms²のとき、入力する値は4kg)。

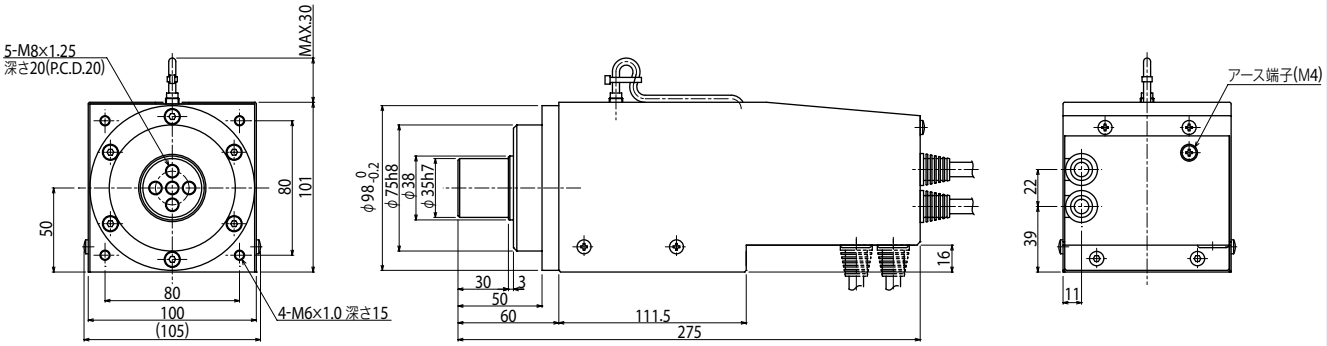
※ 慣性モーメントの求め方(計算式)は、P.613をご参照ください。

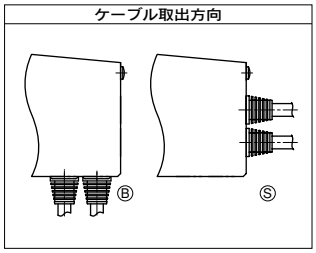
適用コントローラ

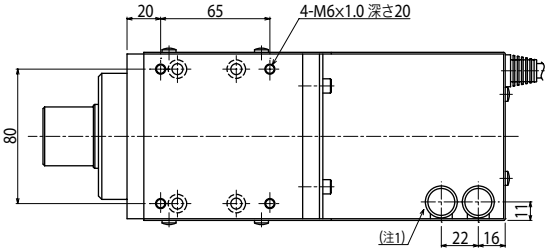
コントローラ	運転方法
SR1-X10 RCX221/222 RCX240/340	プログラム/ ポイントトレース/ リモートコマンド/ オンライン命令
TS-X110	ポイントトレース/ リモートコマンド
TS-X210	
RDV-X210-RBR1	パルス列

R20





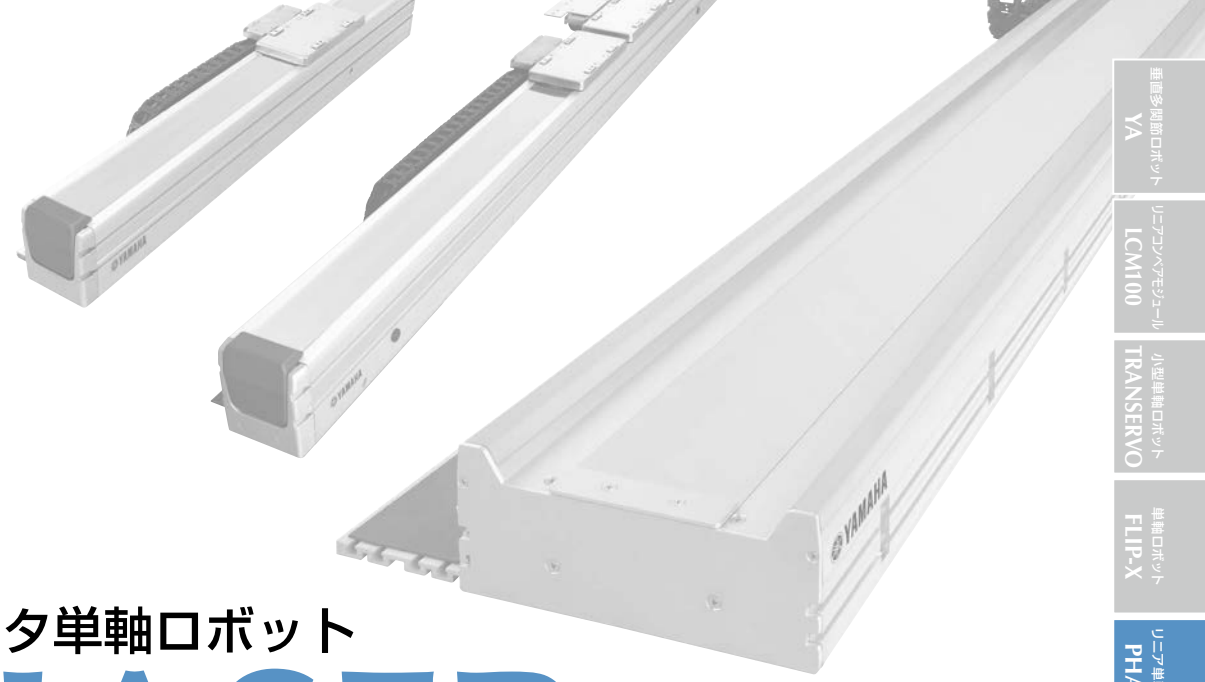




本体質量(kg)	5.5

注1. ケーブル取り出し口を変更できます。

適用コントローラ SR1-X ▶ 518 TS-X ▶ 492 RDV-X ▶ 506



リニアモータ単軸ロボット

PHASER SERIES

CONTENTS

■ PHASER 仕様一覧表……218
■ 注文型式説明……218
■ 注文型式用語説明……219

MFタイプ

MF7/MF7D……220
MF15/MF15D……226
MF20/MF20D……230
MF30/MF30D……233
MF75/MF75D……236

MRタイプ

MR12/MR12D……238

主な特長 ▶ P.32

PHASER 仕様一覧表

タイプ	サイズ(mm) ※1	型式	キャリア	最大可搬質量(kg)	最高速度 (mm/sec)	ストローク(mm)	ページ
MFタイプ フラット型コア付き リニアモータ仕様	W85 × H80	MF7	シングル	10(7)※2	2500	100～4000 (水平) 100～2000 (壁掛)	P.220
		MF7D	ダブル			100～3800 (水平) 100～1800 (壁掛)	P.220
	W100 × H80	MF15	シングル	30(15)※2		100～4000 (水平) 100～2000 (壁掛)	P.226
		MF15D	ダブル			100～3800 (水平) 100～1800 (壁掛)	P.226
	W150 × H80	MF20	シングル	40(20)※2		150～4050	P.230
		MF20D	ダブル			150～3850	P.230
		MF30	シングル	60(30)※2		100～4000	P.233
		MF30D	ダブル			150～3750	P.233
	W210 × H100	MF75	シングル	160(75)※2		1000～4000	P.236
		MF75D	ダブル			680～3680	P.236
MRタイプ シャフト型 リニアモータ仕様	W60 × H90	MR12	シングル	5		50～1050	P.238
		MR12D	ダブル			50～1050	P.238

※1. サイズはおおよその本体断面最大外形です。　※2. 最高速度で使用する場合は( )内の質量となります。

⚠ ご使用上の注意点

■取扱いについて
- ご使用にあたりましては「PHASERシリーズユーザーズマニュアル」をよく読み、内容を十分理解し、取扱上の注意事項は必ず厳守してください。
- 本製品を落下させたり、叩いたりすると破損することがあります。取扱いには十分ご注意ください。
- 本製品は絶対に分解しないでください。異物の混入等による精度劣化の原因となります。
- 本製品には磁気式リニアスケールを採用しています。リニアスケールを破損することがありますので、ロボット本体へは強磁界を発生するものを近付けないようご注意ください。

■設置環境と場所について
下記の場所には設置しないでください。
- 周囲温度が0℃～40℃の範囲外の場所。
- 結露が生じたり、腐食性ガスや可燃性ガスが発生する場所。
- 鉄粉等の誘電性のある粉体、塵埃、水分、塩分、有機溶剤が発生、飛散する場所。
- 直射日光、輻射熱が当たる場所。
- 強電界、強磁界等の発生する場所。
- ノイズ発生源の周辺場所。
- 振動や衝撃が伝わる場所。
- 点検や清掃ができない場所。

■安全上の注意
- 本製品のモータ部には、高性能希土類磁石を使用しています。そのため磁気反応型機器や心臓ペースメーカー等の医療機器をロボット本体に近付けると誤動作する可能性があります。ロボットを取り扱う際は、それらの機器をロボット本体に近付けないようご注意ください。

注文型式説明

ヤマハリニア単軸ロボットPHASERシリーズの注文型式は、メカ部分とコントローラ部分の型式をつなげて表記します。

〈例〉

● メカ ▶ MF20
- 取付方法/ケーブルベア取出方向 ▷ RH
- ユーザー用オプションケーブルベア ▷ Sタイプ
- 原点位置 ▷ 変更(R側)
- グリス ▷ 標準
- ストローク ▷ 550mm
- ケーブル長 ▷ 3.5m

● コントローラ ▶ SR1-P
- 回生装置 ▷ 要
- 入出力選択 ▷ NPN

● 注文型式

MF20-RH-S-Z-550-3L-SR1-P10-R-N

メカ部分　コントローラ部分

本ページでは、メカ部分の注文型式の詳細を説明します。
コントローラ部の注文型式については、各コントローラページでご確認ください。　**SR1-P▶P.518、TS-P▶P.492、RDV-P▶P.506**

メカ部分

● シングルキャリア

①ロボット本体

MF7	MF7A
MF15	MF15A
MF20	MF20A
MF30	MF30A
MF75	MF75A

②取付方法/ケーブルベア取出方向

RH	水平右取出
LH	水平左取出
RW	壁掛右取出
LW	壁掛左取出

④ユーザー用オプションケーブルベア

無記入	なし
S	Sタイプ
M	Mタイプ
L	Lタイプ

⑤原点位置変更

無記入	L側
Z	R側

⑥グリス変更

無記入	標準
GC	クリーン

⑦ストローク

⑧ケーブル長

3L	3.5m
5L	5m
10L	10m
3K	3.5m
5K	5m
10K	10m

● ダブルキャリア

①ロボット本体

MF7D	MF7AD
MF15D	MF15AD
MF20D	MF20AD
MF30D	MF30AD
MF75D	MF75AD

③取付方法

H	水平取付
W	壁掛取付

④ユーザー用オプションケーブルベア

無記入	なし
S	Sタイプ
M	Mタイプ
L	Lタイプ

⑥グリス変更

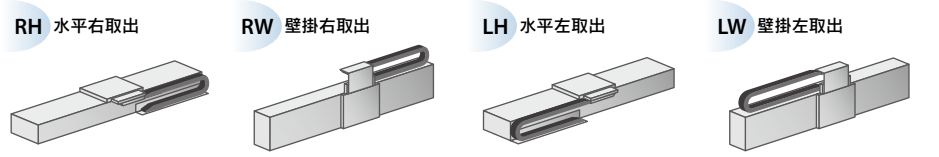
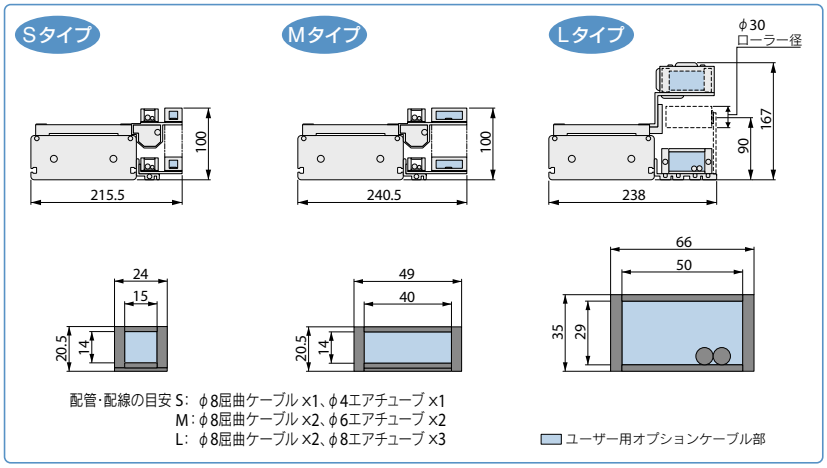
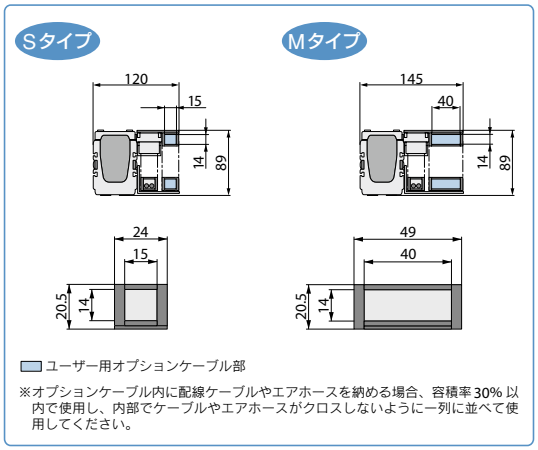
無記入	標準
GC	クリーン

⑦ストローク

⑧ケーブル長

3L	3.5m
5L	5m
10L	10m
3K	3.5m
5K	5m
10K	10m

注文型式用語説明

①ロボット本体	ロボット本体の型式をご記入ください。 インクリメンタル仕様、セミアブソ仕様の2種類から選択できます。
②取付方法/ ケーブルベア取出方向	ロボット本体の取付方法及び、ケーブルベアの取出方向を選択してください。  ※ 設置は必ずケーブルベア取出方向図や各仕様図通りの方向で行ってください。それ以外の取り付けは、不具合の原因になりますので御注意ください。 なお取付方向が上記標準以外のご要求に対しては、特注にて対応させていただいておりますので弊社までお問い合わせください。
③取付方法	ロボットの取り付けの向きを選択してください（水平/壁掛け）。
④ユーザー用オプション ケーブルベア	お客様の配線処理用のケーブルベアが必要な場合は、ご指定ください。 **【MFタイプ】**（MF20の場合）  **【MRタイプ】**  ※オプションケーブル内に配線ケーブルやエアホースを納める場合、容積率 30% 以内で使用し、内部でケーブルやエアホースがクロスしないように一列に並べて使用してください。
⑤原点位置変更	原点の位置を変更できます。
⑥グリス変更	クリーングリスを選択できます。
⑦ストローク	ロボットの動作範囲のストロークを選択してください。
⑧ケーブル長	ロボットとコントローラを接続するロボットケーブルの長さを選択してください。 3L　：3.5m（標準） 5L　：5m 10L：10m 3K　：3.5m（耐屈曲ケーブル） 5K　：5m　（耐屈曲ケーブル） 10K：10m（耐屈曲ケーブル）

MF7/MF7D

● フラットタイプ対応
● 壁掛仕様対応



注文型式

シングルキャリア仕様

MF7

ロボット本体	取付方法/ケーブルベア取出方向	ユーザー用オプションケーブルベア※2	原点位置変更	グリス変更	ストローク※3	ケーブル長※4
MF7:インクリメンタル仕様 MF7A:セミアブソ仕様※1	RH:水平右取出 LH:水平左取出 FRH:水平右取出(フラット) FLH:水平左取出(フラット) RW:壁掛右取出 LW:壁掛左取出	無記入:なし S:Sタイプ M:Mタイプ L:Lタイプ	水平:無記入:L側(標準)/Z:R側 壁掛:無記入:R側(標準)/Z:L側	無記入:標準 GC:クリーン	水平:100～4000(100mmピッチ) 壁掛:100～2000(100mmピッチ)	3L:3.5m 5L:5m 10L:10m 3K/5K/10K(耐屈曲)※5

TSP			
ポジショナ※6	ドライバ:電源電圧/モータ容量	TSモニタ	入出力
TS-P	110:100V/200W 210:200V/200W	無記入:なし L:LCD付き	NP:NPN PN:PNP CC:CC-Link DN:DeviceNet™ EP:EtherNet/IP™ GW:I/Oボードなし※7

SR1-P	10		
コントローラ	ドライバ:モータ容量	CE対応	入出力
	10:200W	無記入:標準 E:CE仕様	N:NPN P:PNP CC:CC-Link DN:DeviceNet™ PB:PROFIBUS

RDV-P	2	10	- RBR1
ロボットドライバ	電源電圧	ドライバ:モータ容量	回生装置
	2:AC200V	10:200W以下	

※1. セミアブソ仕様についてはP.35をご参照ください。RDV-Pはインクリメンタル仕様のみです。
※2. 2100ストローク以上はオプションケーブルベアL仕様のみの対応となります。尚、フラットタイプはL仕様を選択できません。
※3. フラットタイプは2000ストロークまでの対応となります。
※4. 標準ロボットケーブルは固定用ケーブルです(3L/5L/10L)。耐屈曲ケーブルの選択も可能です。詳細については P.596～のロボットケーブル一覧をご覧ください。
※5. SR1-P、TS-P、RDV-Pで耐屈曲ケーブルをご希望の場合は、3K/5K/10Kを選択してください。RCX221の場合は標準ケーブルが耐屈曲ケーブルですので、3L/5L/10Lと記入してください。
※6. DINレールについてはP.500をご参照ください。
※7. ゲートウェイ機能を使用する場合に選択してください。詳細についてはP.62をご参照ください。
※ ケーブルベアの無い仕様も対応可能です。ケーブルベア内の配線(ケーブルターミナル)についてはP.604をご参照ください。

ダブルキャリア仕様

MF7D

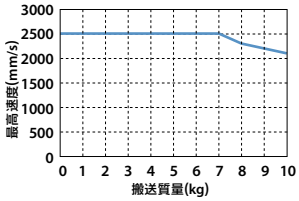
ロボット本体	取付方法	ユーザー用オプションケーブルベア※2	グリス変更	ストローク※3	ケーブル長	RCX221	CE対応	入出力選択1	入出力選択2
MF7D:インクリメンタル仕様 MF7AD:セミアブソ仕様※1	H:水平取付 FH:水平取付(フラット) W:壁掛取付	無記入:なし S:Sタイプ M:Mタイプ L:Lタイプ	無記入:標準 GC:クリーン	水平:100～3800(100mmピッチ) 壁掛:100～1800(100mmピッチ)	3L:3.5m 5L:5m 10L:10m 3K/5K/10K(耐屈曲)※5	RCX221 SR1-P(2台) TS-P(2台) RDV-P(2台)	無記入:標準 E:CE仕様	N:NPN P:PNP CC:CC-Link DN:DeviceNet™ PB:PROFIBUS EN:Ethernet	無記入:なし N1:OP.DIO24/16(NPN) P1:OP.DIO24/17(PNP) EN:Ethernet

基本仕様※

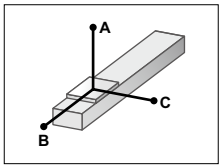
機種		MF7	MF7D
駆動方式		フラット型コア付きリニアモータ	
繰り返し位置決め精度		±5 μm	
スケール		磁気式 / 分解能1 μm	
最高速度※2		2500 mm/sec	
定格推力		37 N	
最大可搬質量	水平	10 kg※1	
	壁掛	7 kg	
ストローク	水平	100 mm～4000 mm (100 mmピッチ)	100 mm～3800 mm (100 mmピッチ)
	壁掛	100 mm～2000 mm (100 mmピッチ)	100 mm～1800 mm (100 mmピッチ)
リニアガイド形式		4列サーキュラーアーク×1レール	
本体断面最大外形		W85 mm × H80 mm (ケーブルベア部を除く)	
全長		ストローク+280 mm	ストローク+480 mm
ケーブル長		標準:3.5 m / オプション:5 m, 10 m	

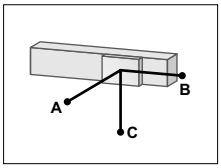
※ PHASERシリーズには垂直仕様(ブレーキ付)はありません。
※ セミアブソ仕様の基本仕様もインクリメンタル仕様と同様です。
※1. 1キャリアあたりの質量になります。質量が7kgを超える場合は、弊社営業担当までご連絡ください。
※2. 最高速度表

搬送質量(kg)	最高速度(mm/s)
7以下	2500
8	2300
9	2200
10	2100



許容オーバーハング量※





水平使用時 (単位:mm)

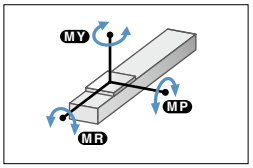
	A	B	C
1kg	3000	3000	680
3kg	3000	1350	215
5kg	2900	830	125
7kg	2400	580	85
9kg	2200	460	60
10kg	2100	410	55

壁面取付使用時 (単位:mm)

	A	B	C
1kg	700	3000	3000
3kg	195	1260	3000
5kg	90	630	2480
7kg	50	360	1680

※ ガイド寿命10,000km時のスライダ上面センターより搬送重心までの距離です。

静的許容モーメント



(単位:N・m)

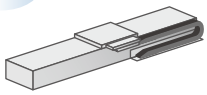
MY	MP	MR
156	156	194

適用コントローラ

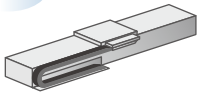
コントローラ	運転方法
SR1-P10	プログラム ポイントトレース リモートコマンド オンライン命令
RCX221 RCX240/340	
TS-P110	ポイントトレース/ リモートコマンド
TS-P210	
RDV-P210-RBR1	パルス列

ケーブルベア取出方向

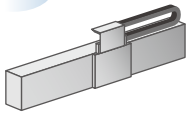
RH 水平右取出



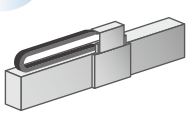
LH 水平左取出



RW 壁掛右取出



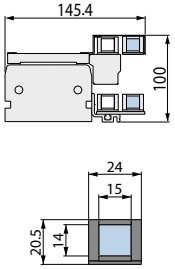
LW 壁掛左取出



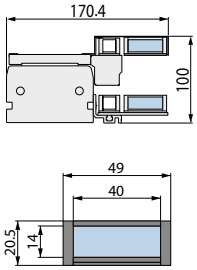
※ 設置は必ずケーブルベア取出方向図や各仕様図通りの方向で行ってください。それ以外の取り付けは、不具合の原因になりますので御注意ください。なお取付方向が上記標準以外のご要求に対しては、特注にて対応させていただいておりますので弊社までお問い合わせください。

ユーザ用オプションケーブルベア

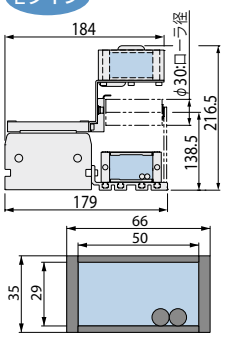
Sタイプ



Mタイプ



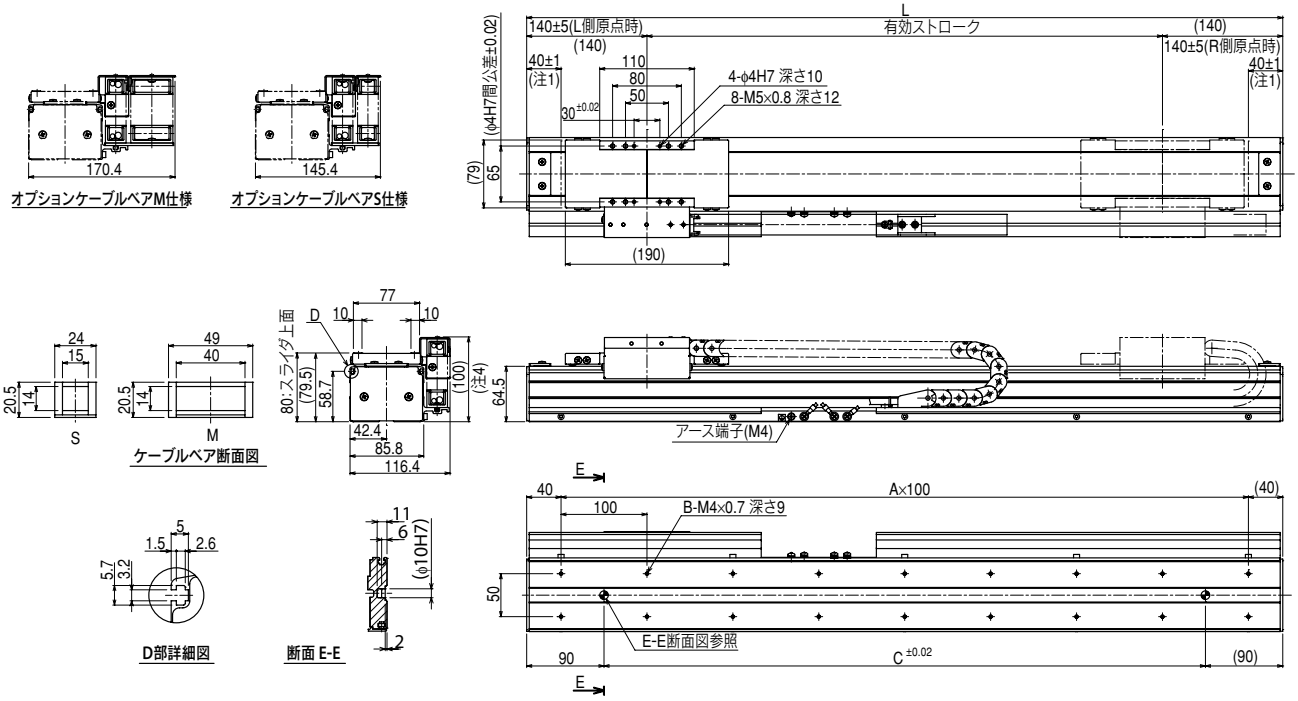
Lタイプ



配管・配線の目安 S: φ8屈曲ケーブル×1、φ4エアチューブ×1
M: φ8屈曲ケーブル×2、φ6エアチューブ×2
L: φ8屈曲ケーブル×2、φ8エアチューブ×3

ユーザー用オプションケーブル部

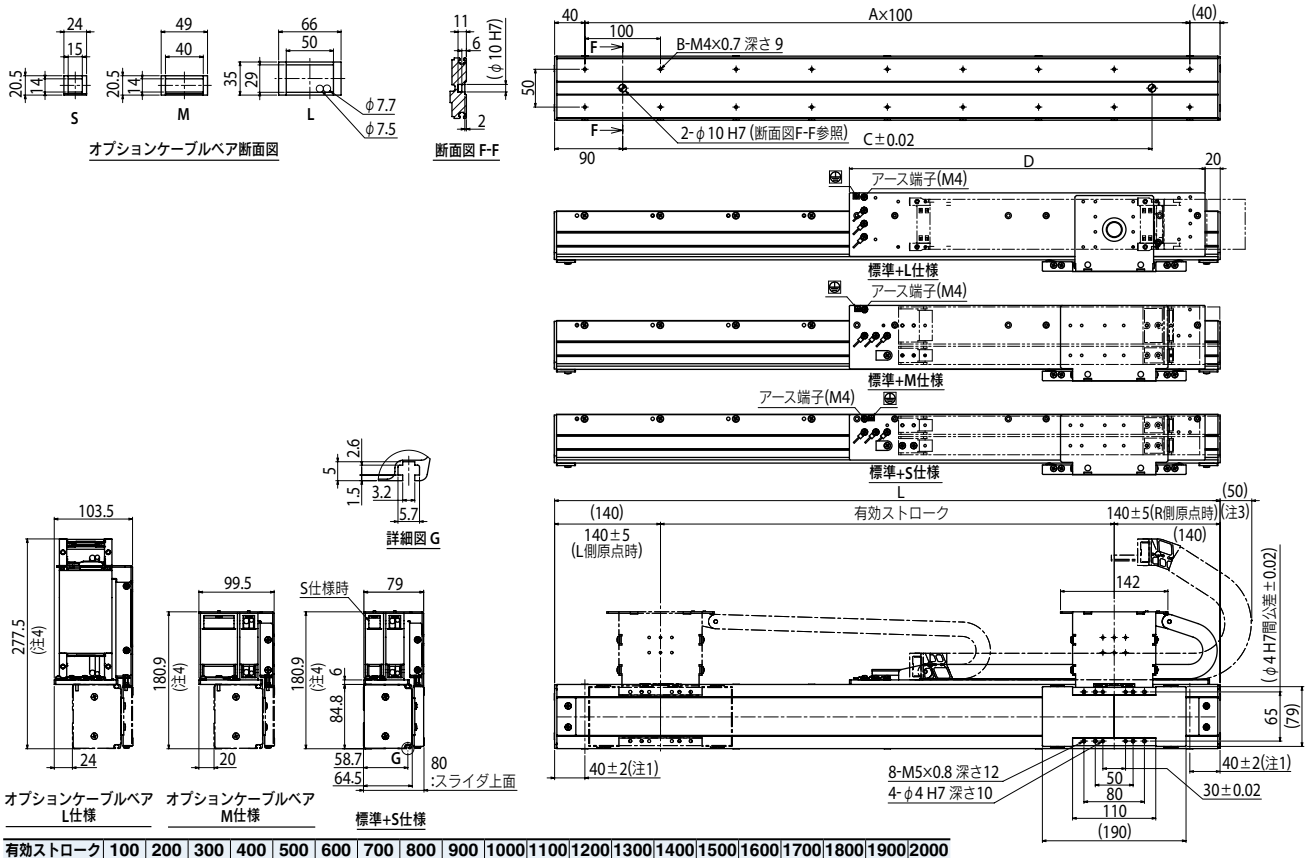
MF7 シングルキャリア水平仕様 RH



有効ストローク	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
L	380	480	580	680	780	880	980	1080	1180	1280	1380	1480	1580	1680	1780	1880	1980	2080	2180	2280
A	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
B	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46
C	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100
本体質量(kg)	5.8	6.5	7.3	8	8.7	9.4	10.1	10.9	11.6	12.3	13	13.7	14.5	15.2	15.9	16.6	17.3	18.1	18.8	19.5

注1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
注2. 出荷時はL側原点(上図)です。パラメータでR側原点への変更も可能です。
注3. 本図はケーブルベア水平右取出仕様(RH)となります。
注4. ストロークや動作条件によりケーブルベアの屈曲半径が大きくなり図面に示した寸法より高くなる場合があります。

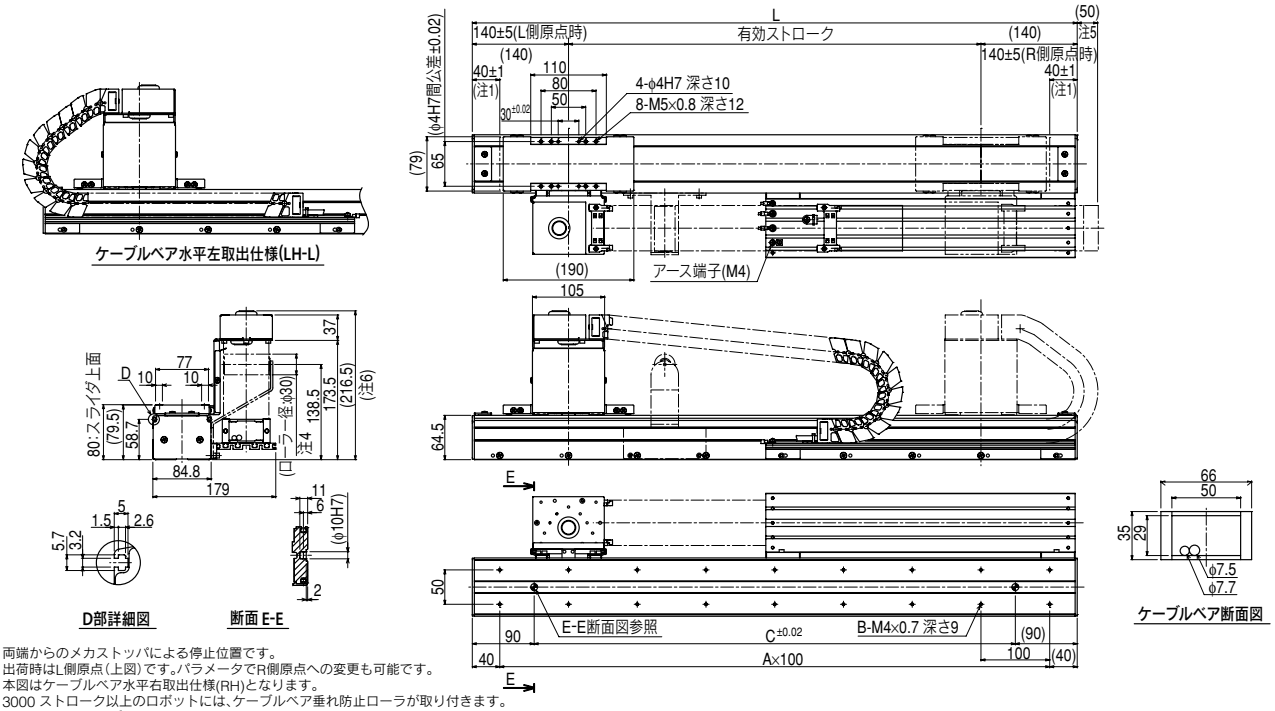
MF7 シングルキャリア壁掛仕様 RW



有効ストローク	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
L	380	480	580	680	780	880	980	1080	1180	1280	1380	1480	1580	1680	1780	1880	1980	2080	2180	2280
A	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
B	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46
C	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100
D	220	270	320	370	420	470	520	570	620	670	720	770	820	870	920	970	1020	1070	1120	1170
本体質量(kg)	5.8	6.5	7.3	8	8.7	9.4	10.1	10.9	11.6	12.3	13	13.7	14.5	15.2	15.9	16.6	17.3	18.1	18.8	19.5

注1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
注2. 出荷時はR 側原点です。パラメータでL 側原点への変更も可能です。
注3. メカ端からのケーブルベアはみ出し量です。(L仕様時)
注4. ストロークや動作条件によりケーブルベアの屈曲半径が大きくなり図面に示した寸法より高くなる場合があります。

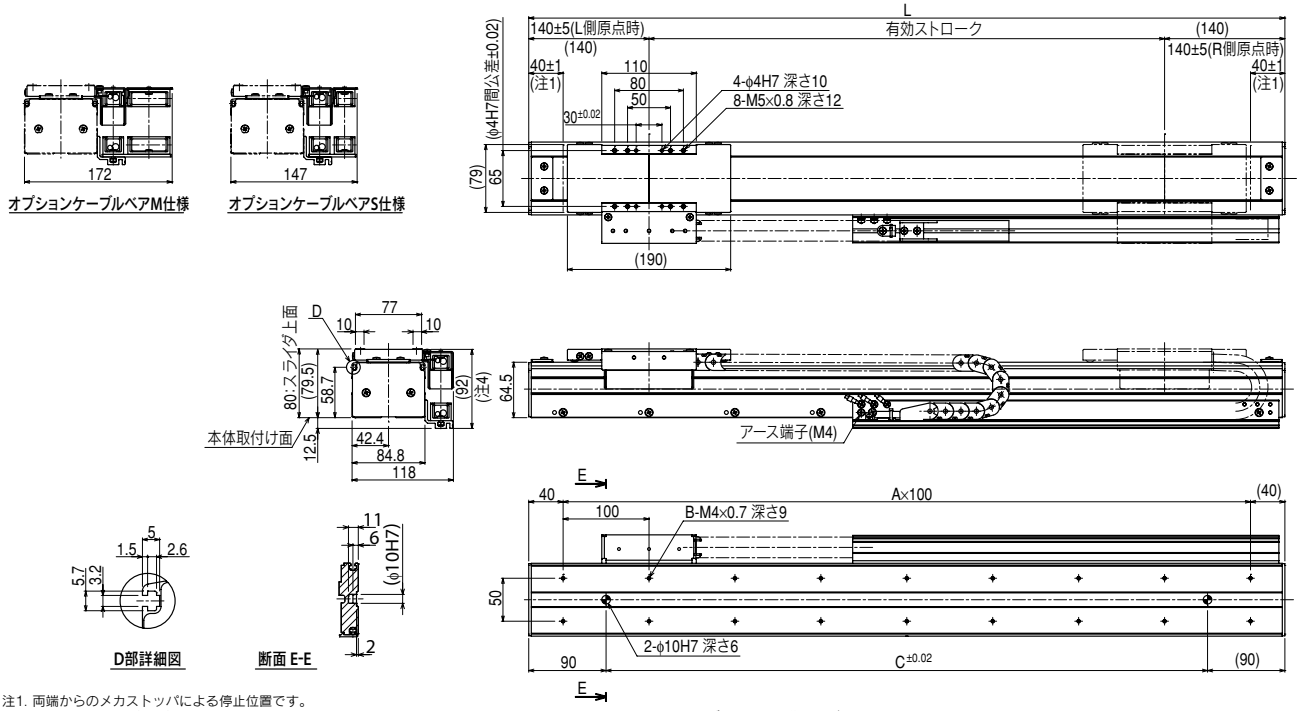
MF7 シングルキャリア水平仕様 RH-L オプションケーブルベアLタイプ



注1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
注2. 出荷時はL側原点(上図)です。パラメータでR側原点への変更も可能です。
注3. 本図はケーブルベア水平右取出仕様(RH)となります。
注4. 3000 ストローク以上のロボットには、ケーブルベア垂れ防止ローラが取り付きます。
注5. メカ端からのケーブルベアはみ出し量です。
注6. ストロークや動作条件によりケーブルベアの屈曲半径が大きくなり図面に示した寸法より高くなる場合があります。

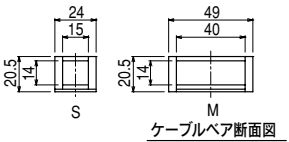
有効ストローク	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600	2700	2800	2900	3000	3100	3200	3300	3400	3500	3600	3700	3800	3900	4000
L	380	480	580	680	780	880	980	1080	1180	1280	1380	1480	1580	1680	1780	1880	1980	2080	2180	2280	2380	2480	2580	2680	2780	2880	2980	3080	3180	3280	3380	3480	3580	3680	3780	3880	3980	4080	4180	4280
A	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
B	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72	74	76	78	80	82	84	86
C	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600	2700	2800	2900	3000	3100	3200	3300	3400	3500	3600	3700	3800	3900	4000	4100
本体質量(kg)	5.8	6.5	7.3	8.0	8.7	9.4	10.1	10.9	11.6	12.3	13.0	13.7	14.5	15.2	15.9	16.6	17.3	18.1	18.8	19.5	20.2	20.9	21.7	22.4	23.1	23.8	24.5	25.3	26.0	26.7	27.4	28.1	28.9	29.6	30.3	31.0	31.7	32.5	33.2	33.9

MF7 シングルキャリア水平仕様 FRH フラットタイプ



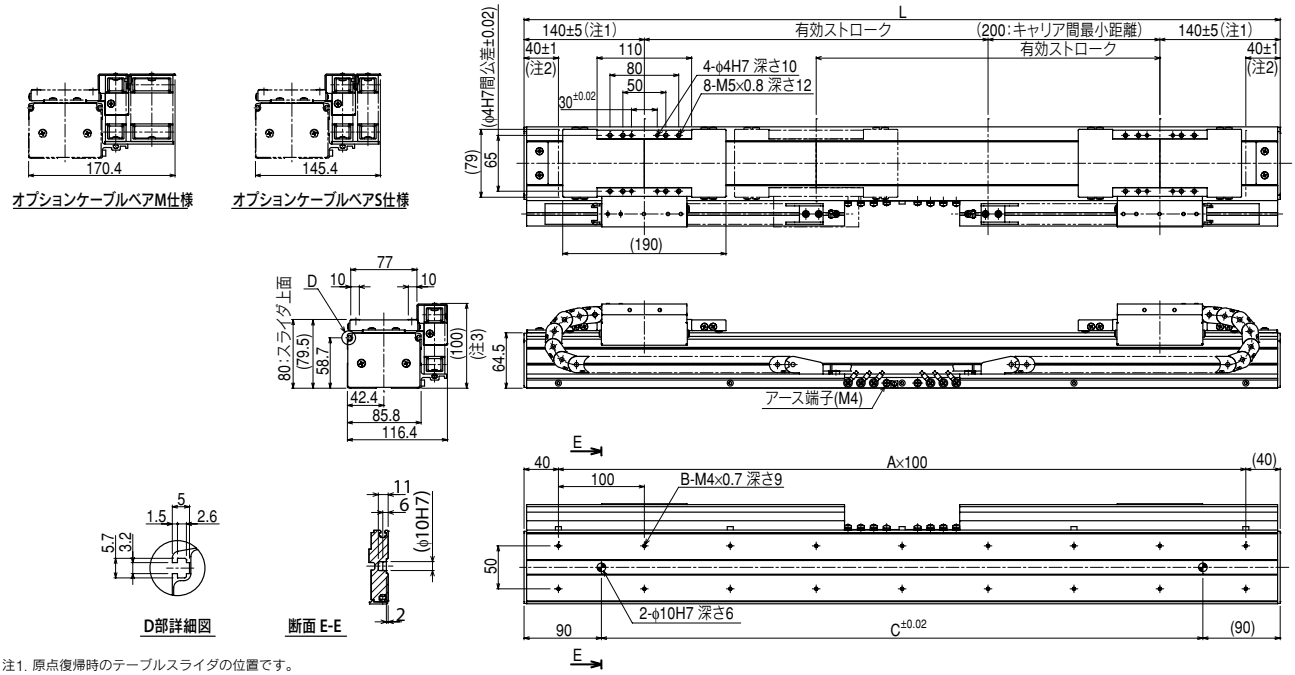
注1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
注2. 出荷時はL側原点(上図)です。パラメータでR側原点への変更も可能です。
注3. 本図はケーブルベア水平右取出仕様(RH)となります。
注4. ストロークや動作条件によりケーブルベアの屈曲半径が大きくなり図面に示した寸法より高くなる場合があります。

有効ストローク	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
L	380	480	580	680	780	880	980	1080	1180	1280	1380	1480	1580	1680	1780	1880	1980	2080	2180	2280
A	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
B	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46
C	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100
本体質量(kg)	5.8	6.5	7.3	8	8.7	9.4	10.1	10.9	11.6	12.3	13	13.7	14.5	15.2	15.9	16.6	17.3	18.1	18.8	19.5



適用コントローラ SR1-P ▶ 518 | RCX221 ▶ 526 | TS-P ▶ 492 | RDV-P ▶ 506

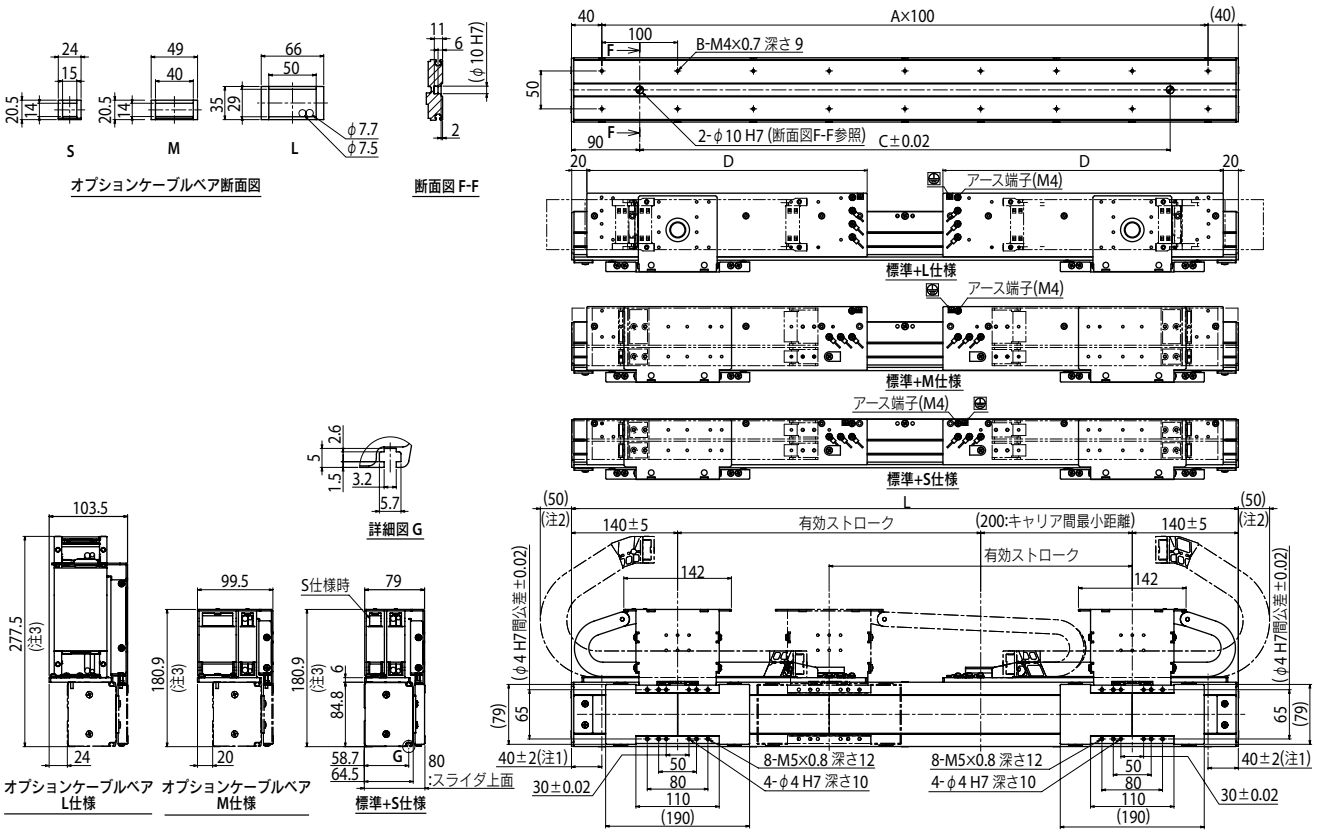
MF7D ダブルキャリア水平仕様 H



注1. 原点復帰時のテーブルスライダの位置です。
注2. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
注3. ストロークや動作条件によりケーブルベアの屈曲半径が大きくなり図面に示した寸法より高くなる場合があります。

有効ストローク	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
L	580	680	780	880	980	1080	1180	1280	1380	1480	1580	1680	1780	1880	1980	2080	2180	2280	2380	2480
A	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
B	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50
C	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300
本体質量(kg)	9.3	10.2	11.1	12.0	12.9	13.9	14.8	15.7	16.6	17.5	18.5	19.4	20.3	21.2	22.1	23.1	24.0	24.9	25.8	26.7

MF7D ダブルキャリア壁掛仕様 W

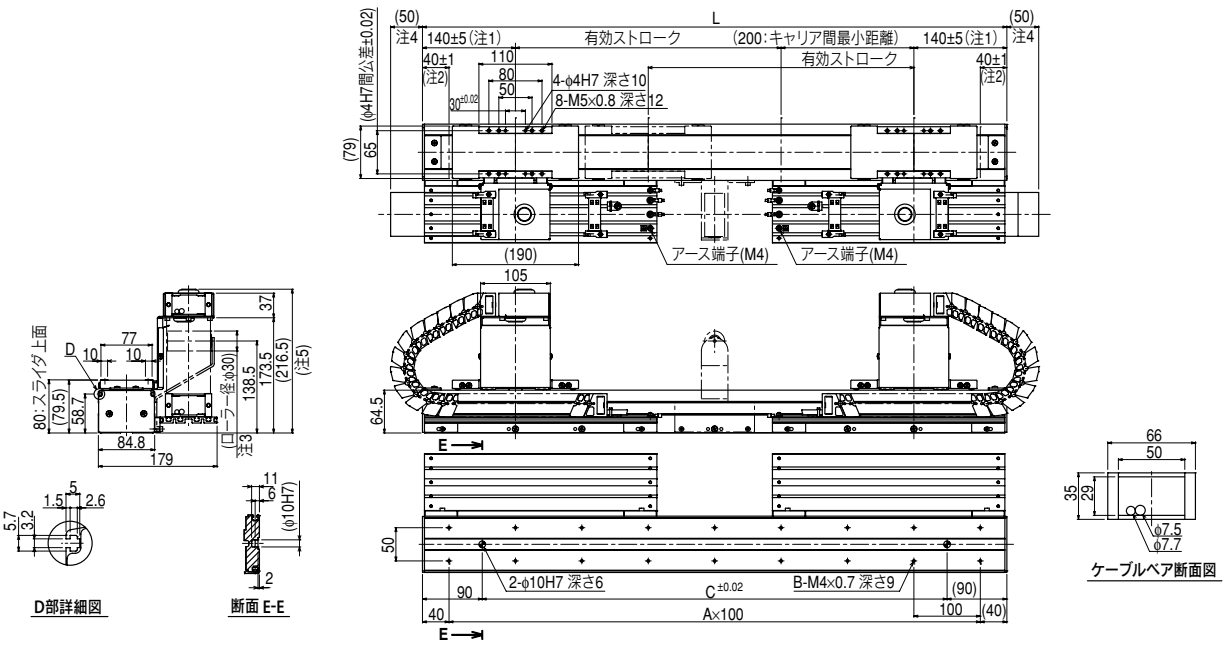


有効ストローク	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800
L	580	680	780	880	980	1080	1180	1280	1380	1480	1580	1680	1780	1880	1980	2080	2180	2280
A	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
B	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46
C	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100
D	220	270	320	370	420	470	520	570	620	670	720	770	820	870	920	970	1020	1070
本体質量(kg)	9.3	10.2	11.1	12.0	12.9	13.9	14.8	15.7	16.6	17.5	18.5	19.4	20.3	21.2	22.1	23.1	24.0	24.9

注1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
注2. メカ端からのケーブルベアはみ出し量です。
注3. ストロークや動作条件によりケーブルベアの屈曲半径が大きくなり図面に示した寸法より高くなる場合があります。

適用コントローラ SR1-P ▶ 518 | RCX221 ▶ 526 | TS-P ▶ 492 | RDV-P ▶ 506

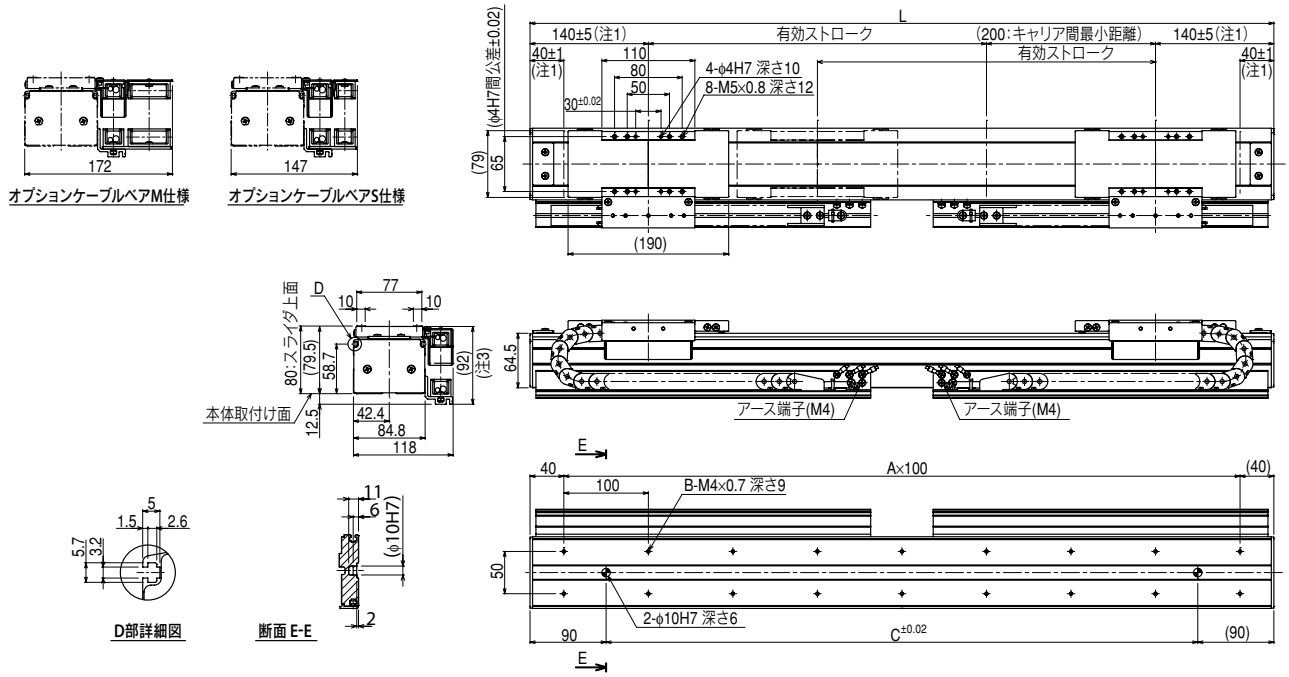
MF7D ダブルキャリア水平仕様 H-L オプションケーブルベアLタイプ



注1. 原点復帰時のテーブルスライダの位置です。
注2. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
注3. 3000 ストローク以上のロボットには、ケーブルベア垂れ防止ローラが取り付きます。
注4. メカ端からのケーブルベアはみ出し量です。
注5. ストロークや動作条件によりケーブルベアの屈曲半径が大きくなり図面に示した寸法より高くなる場合があります。

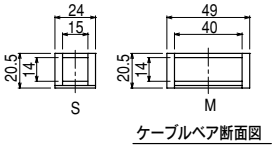
有効ストローク	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600	2700	2800	2900	3000	3100	3200	3300	3400	3500	3600	3700	3800
L	580	680	780	880	980	1080	1180	1280	1380	1480	1580	1680	1780	1880	1980	2080	2180	2280	2380	2480	2580	2680	2780	2880	2980	3080	3180	3280	3380	3480	3580	3680	3780	3880	3980	4080	4180	4280
A	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
B	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72	74	76	78	80	82	84	86
C	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600	2700	2800	2900	3000	3100	3200	3300	3400	3500	3600	3700	3800	3900	4000	4100
本体質量(kg)	9.3	10.2	11.1	12.0	12.9	13.9	14.8	15.7	16.6	17.5	18.5	19.4	20.3	21.2	22.1	23.1	24.0	24.9	25.8	26.7	27.7	28.6	29.5	30.4	31.3	32.3	33.2	34.1	35.0	35.9	36.9	37.8	38.7	39.6	40.5	41.5	42.4	43.3

MF7D ダブルキャリア水平仕様 FH フラットタイプ



注1. 原点復帰時のテーブルスライダの位置です。
注2. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
注3. ストロークや動作条件によりケーブルベアの屈曲半径が大きくなり図面に示した寸法より高くなる場合があります。

有効ストローク	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
L	580	680	780	880	980	1080	1180	1280	1380	1480	1580	1680	1780	1880	1980	2080	2180	2280	2380	2480
A	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
B	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50
C	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300
本体質量(kg)	9.3	10.2	11.1	12.0	12.9	13.9	14.8	15.7	16.6	17.5	18.5	19.4	20.3	21.2	22.1	23.1	24.0	24.9	25.8	26.7



適用コントローラ SR1-P ▶ 518 | RCX221 ▶ 526 | TS-P ▶ 492 | RDV-P ▶ 506

MEMO

MF15/MF15D

壁掛仕様対応



注文型式

シングルキャリア仕様

MF15 – □ – □ – □ – □ – □ – □ – **TSP** – □ – □ – □

ロボット本体	取付方法/ケーブルベア取出方向	ユーザー用オプションケーブルベア※2	原点位置変更	グリス変更	ストローク	ケーブル長※3
MF15：インクリメンタル仕様 MF15A：セミアブソ仕様※1	RH：水平右取出 LH：水平左取出 RW：壁掛右取出 LW：壁掛左取出	無記入：なし S：Sタイプ M：Mタイプ L：Lタイプ	水平：無記入：L側(標準)、Z：R側 壁掛：無記入：R側(標準)、Z：L側	無記入：標準 GC：クリーン	水平：100～4000(100mmピッチ) 壁掛：100～2000(100mmピッチ)	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m 3K/5K/10K(耐屈曲)※4

ポジショナ※5	ドライバ：電源電圧/モータ容量	TSモニタ	入出力
TS-P	110：100V/200W 210：200V/200W	無記入：なし L：LCD付き	NP：NPN PN：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ EP：EtherNet/IP™ GW：I/Oボードなし※6

SR1-P – **10** – □ – □

コントローラ	ドライバ：モータ容量	CE対応	入出力
	10：200W	無記入：標準 E：CE仕様	N：NPN P：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ PB：PROFIBUS

RDV-P – **2** – **10** – **RBR1**

ロボットドライバ	電源電圧	ドライバ：モータ容量	回生装置
	2：AC200V	10：200W以下	

※1. セミアブソ仕様についてはP.35をご参照ください。RDV-Pはインクリメンタル仕様のみです。
※2. 2100ストローク以上はオプションケーブルベアL仕様のみの対応となります。
※3. 標準ロボットケーブルは固定用ケーブルです(3L/5L/10L)。耐屈曲ケーブルの選択も可能です。詳細については P.596～のロボットケーブル一覧をご覧ください。
※4. SR1-P、TS-P、RDV-Pで耐屈曲ケーブルをご希望の場合は、3K/5K/10Kを選択してください。RCX221の場合は標準ケーブルが耐屈曲ケーブルですので、3L/5L/10Lと記入してください。
※5. DINレールについてはP.500をご参照ください。
※6. ゲートウェイ機能を使用する場合に選択してください。詳細についてはP.62をご参照ください。
※ ケーブルベアの無い仕様も対応可能です。ケーブルベア内の配線(ケーブルターミナル)についてはP.604をご参照ください。

ダブルキャリア仕様

MF15D – □ – □ – □ – □ – □ – **RCX221** – □ – □ – □

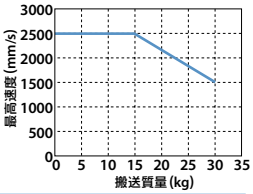
ロボット本体	取付方法	ユーザー用オプションケーブルベア※2	グリス変更	ストローク	ケーブル長	適用コントローラ	CE対応	入出力選択1	入出力選択2
MF15D：インクリメンタル仕様 MF15AD：セミアブソ仕様※1	H：水平取付 W：壁掛取付	無記入：なし S：Sタイプ M：Mタイプ L：Lタイプ	無記入：標準 GC：クリーン	水平：100～3800(100mmピッチ) 壁掛：100～1800(100mmピッチ)	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m 3K/5K/10K(耐屈曲)※4	RCX221 SR1-P(2台) TS-P(2台) RDV-P(2台)	無記入：標準 E：CE仕様	N：NPN P：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ PB：PROFIBUS EN：Ethernet	無記入：なし N1：OP.DIO24/16(NPN) P1：OP.DIO24/17(PNP) EN：Ethernet

基本仕様※

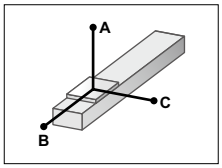
機種		MF15	MF15D
駆動方式		フラット型コア付きリニアモータ	
繰り返し位置決め精度		±5 μm	
スケール		磁気式 / 分解能1 μm	
最高速度※2		2500 mm/sec	
定格推力		54 N	
最大可搬質量※1		30 kg	
ストローク	水平	100 mm～4000 mm (100 mmピッチ)	100 mm～3800 mm (100 mmピッチ)
	壁掛	100 mm～2000 mm (100 mmピッチ)	100 mm～1800 mm (100 mmピッチ)
リニアガイド形式		4列サーキュラーアーク×2レール	
本体断面最大外形		W100 mm × H80 mm (ケーブルベア部を除く)	
全長		ストローク+260 mm	ストローク+460 mm
ケーブル長		標準：3.5 m / オプション：5 m, 10 m	

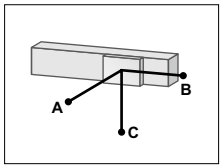
※ PHASERシリーズには垂直仕様(ブレーキ付)はありません。
※ セミアブソ仕様の基本仕様もインクリメンタル仕様と同様です。
※1. 1キャリアあたりの質量になります。質量が15kgを超える場合は、弊社営業担当までご連絡ください。
※2. 最高速度表

搬送質量(kg)	最高速度(mm/s)
15以下	2500
20	2200
25	1800
30	1500



許容オーバーハング量※





水平使用時 (単位：mm)

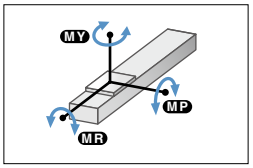
	A	B	C
5kg	3000	3000	915
10kg	2604	1542	481
15kg	2368	1051	340
20kg	1820	600	260
25kg	1470	450	175
30kg	1250	310	145

壁面取付使用時 (単位：mm)

	A	B	C
5kg	865	1880	3060
10kg	410	905	2115
15kg	255	575	1910
20kg	170	410	1780
25kg	120	295	1660
30kg	90	215	1440

※ ガイド寿命10,000km時のスライダ上面センターより搬送重心までの距離です。

静的許容モーメント



(単位：N・m)

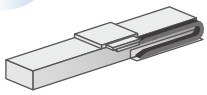
MY	MP	MR
290	291	256

適用コントローラ

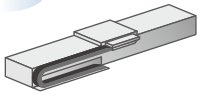
コントローラ	運転方法
SR1-P10	プログラム ポイントトレース リモートコマンド オンライン命令
RCX221 RCX240/340	
TS-P110	ポイントトレース/ リモートコマンド
TS-P210	
RDV-P210-RBR1	パルス列

ケーブルベア取出方向

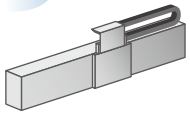
RH 水平右取出



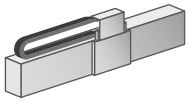
LH 水平左取出



RW 壁掛右取出



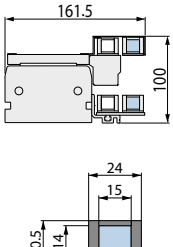
LW 壁掛左取出



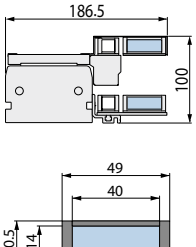
※ 設置は必ずケーブルベア取出方向図や各仕様図通りの方向で行ってください。それ以外の取り付けは、不具合の原因になりますので御注意ください。なお取付方向が上記標準以外のご要求に対しては、特注にて対応させていただいておりますので弊社までお問い合わせください。

ユーザ用オプションケーブルベア

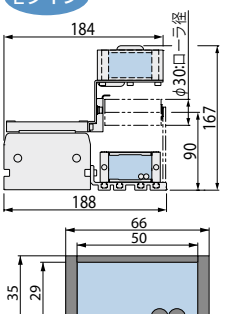
Sタイプ



Mタイプ



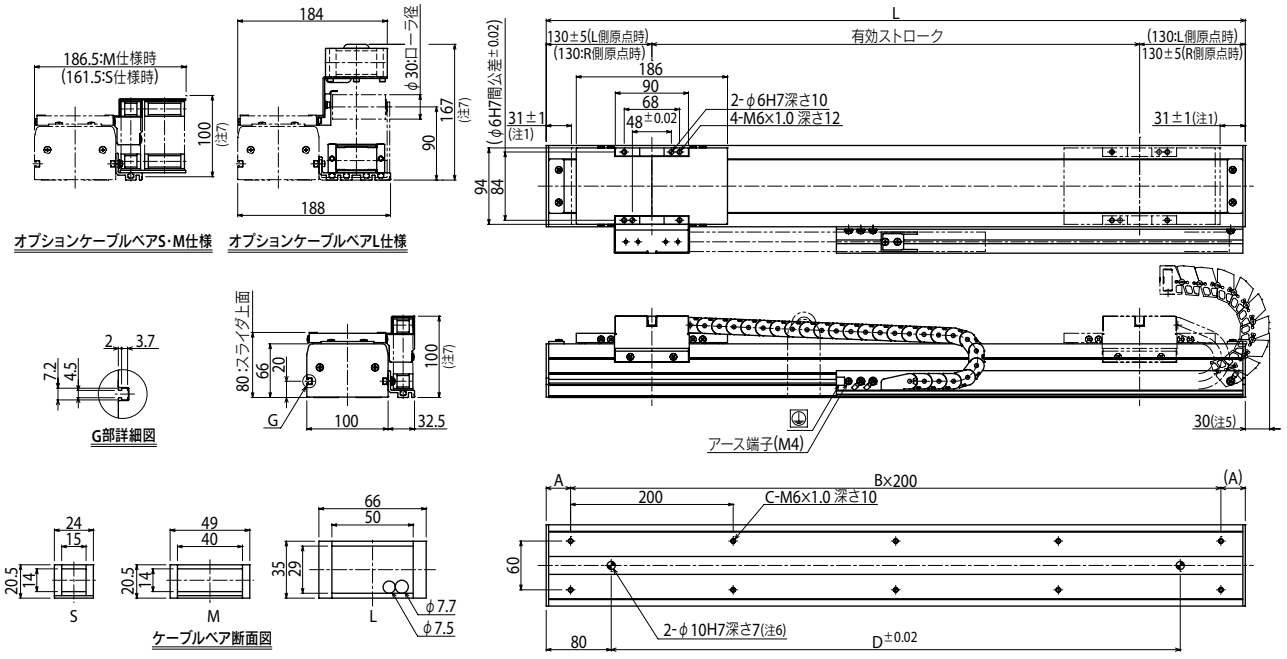
Lタイプ



配管・配線の目安 S： φ8屈曲ケーブル×1、φ4エアチューブ×1
M： φ8屈曲ケーブル×2、φ6エアチューブ×2
L： φ8屈曲ケーブル×2、φ8エアチューブ×3

ユーザー用オプションケーブル部

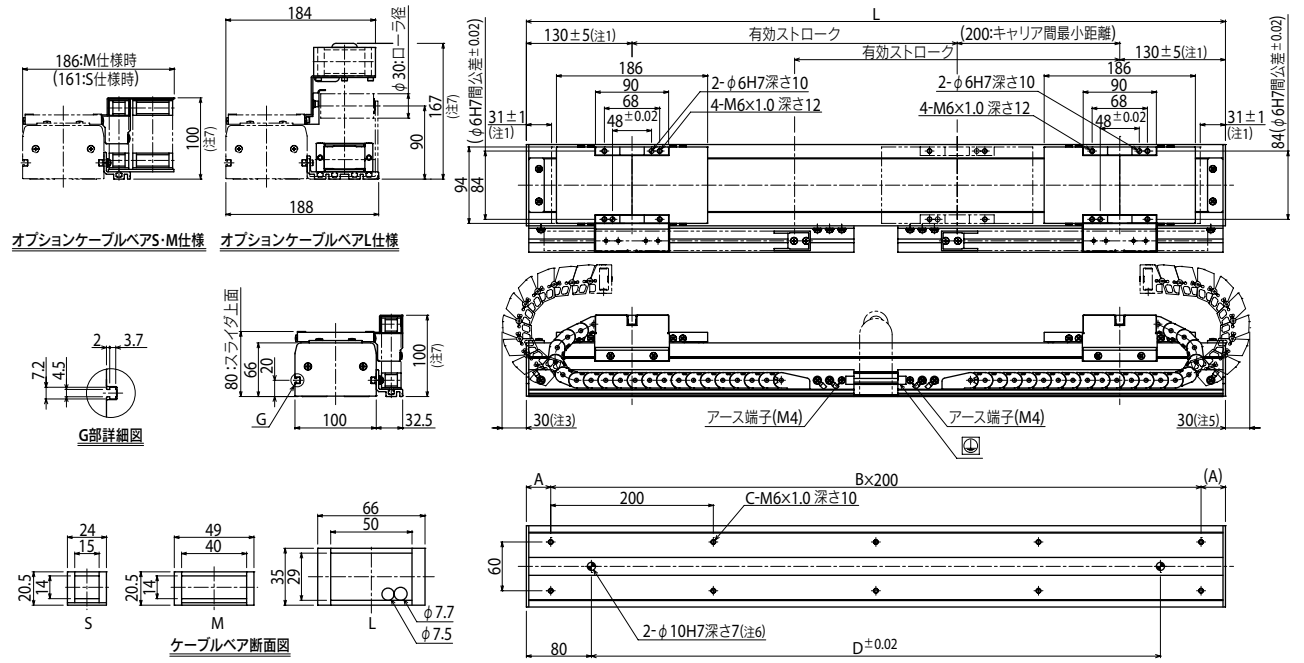
MF15 シングルキャリア水平仕様 RH



注1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
注2. 出荷時は上側原点(上図)です。パラメータでR側原点への変更も可能です。
注3. 2100ストローク以上はオプションケーブルベアL仕様のみの対応となります。
注4. オプションケーブルベアL仕様の3000ストローク以上のロボットには、ケーブルベア垂れ防止ローラが取り付きます。
注5. オプションケーブルベアL仕様時のメカ端からのケーブルベアはみ出し量です。
注6. φ10H7穴をご使用の際は、図面で示した深さ以上にピンが入らないようにしてください。モータが破損します。
注7. ストロークや動作条件によりケーブルベアの屈曲半径が大きくなり図面に示した寸法より高くなる場合があります。

有効ストローク	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600	2700	2800	2900	3000	3100	3200	3300	3400	3500	3600	3700	3800	3900	4000
L	360	460	560	660	760	860	960	1060	1160	1260	1360	1460	1560	1660	1760	1860	1960	2060	2160	2260	2360	2460	2560	2660	2760	2860	2960	3060	3160	3260	3360	3460	3560	3660	3760	3860	3960	4060	4160	4260
A	80	30	80	30	80	30	80	30	80	30	80	30	80	30	80	30	80	30	80	30	80	30	80	30	80	30	80	30	80	30	80	30	80	30	80	30	80	30	80	30
B	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15	16	16	17	17	18	18	19	19	20	20	21
C	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30	30	32	32	34	34	36	36	38	38	40	40	42	42	44
D	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600	2700	2800	2900	3000	3100	3200	3300	3400	3500	3600	3700	3800	3900	4000	4100
本体質量(kg)	6.3	7.3	8.3	9.3	10.3	11.3	12.3	13.3	14.3	15.4	16.4	17.4	18.4	19.4	20.4	21.4	22.4	23.4	24.4	25.4	26.4	27.4	28.4	29.4	30.4	31.4	32.4	33.4	34.4	35.8	36.8	37.8	38.8	39.8	40.8	41.8	42.8	43.8	44.8	45.8

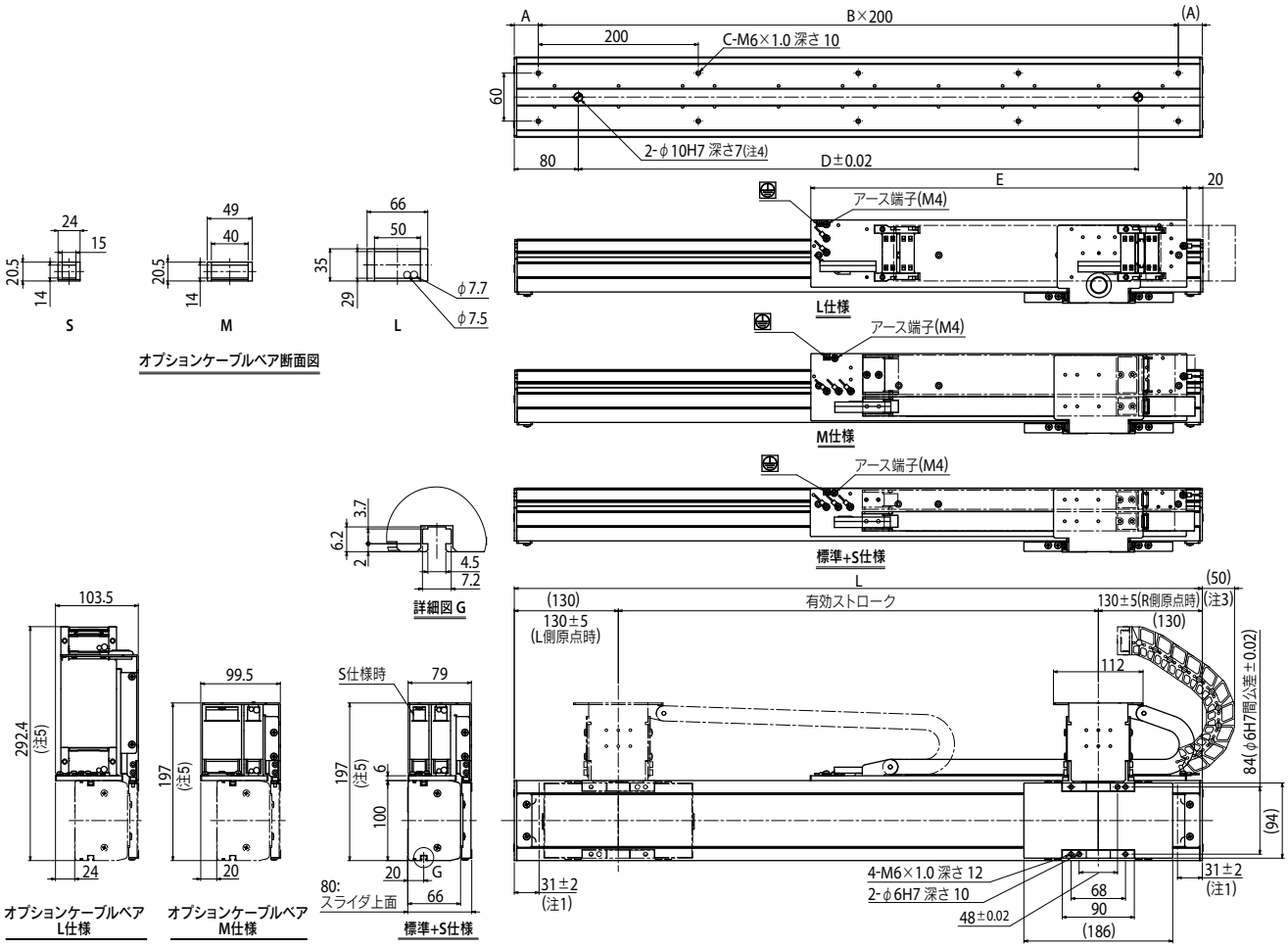
MF15D ダブルキャリア水平仕様 H



注1. 原点復帰時のテーブルスライダの位置です。
注2. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
注3. 2100ストローク以上はオプションケーブルベアL仕様のみの対応となります。
注4. オプションケーブルベアL仕様の3000ストローク以上のロボットには、ケーブルベア垂れ防止ローラが取り付きます。
注5. オプションケーブルベアL仕様時のメカ端からのケーブルベアはみ出し量です。
注6. φ10H7穴をご使用の際は、図面で示した深さ以上にピンが入らないようにしてください。モータが破損します。
注7. ストロークや動作条件によりケーブルベアの屈曲半径が大きくなり図面に示した寸法より高くなる場合があります。

有効ストローク	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600	2700	2800	2900	3000	3100	3200	3300	3400	3500	3600	3700	3800
L	560	660	760	860	960	1060	1160	1260	1360	1460	1560	1660	1760	1860	1960	2060	2160	2260	2360	2460	2560	2660	2760	2860	2960	3060	3160	3260	3360	3460	3560	3660	3760	3860	3960	4060	4160	4260
A	80	30	80	30	80	30	80	30	80	30	80	30	80	30	80	30	80	30	80	30	80	30	80	30	80	30	80	30	80	30	80	30	80	30	80	30	80	30	80	30
B	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15	16	16	17	17	18	18	19	19	20	20	21
C	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30	30	32	32	34	34	36	36	38	38	40	40	42	42	44
D	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600	2700	2800	2900	3000	3100	3200	3300	3400	3500	3600	3700	3800	3900	4000	4100
本体質量(kg)	10.3	11.5	12.6	13.7	14.8	16.0	17.1	18.2	19.3	20.5	21.6	22.7	23.8	25.0	26.1	27.2	28.3	29.5	30.6	31.7	32.8	34.0	35.1	36.2	37.4	38.5	39.6	41.0	42.2	43.3	44.4	45.5	46.7	47.8	48.9	50.0	51.2	52.3

MF15 シングルキャリア壁掛仕様 RW

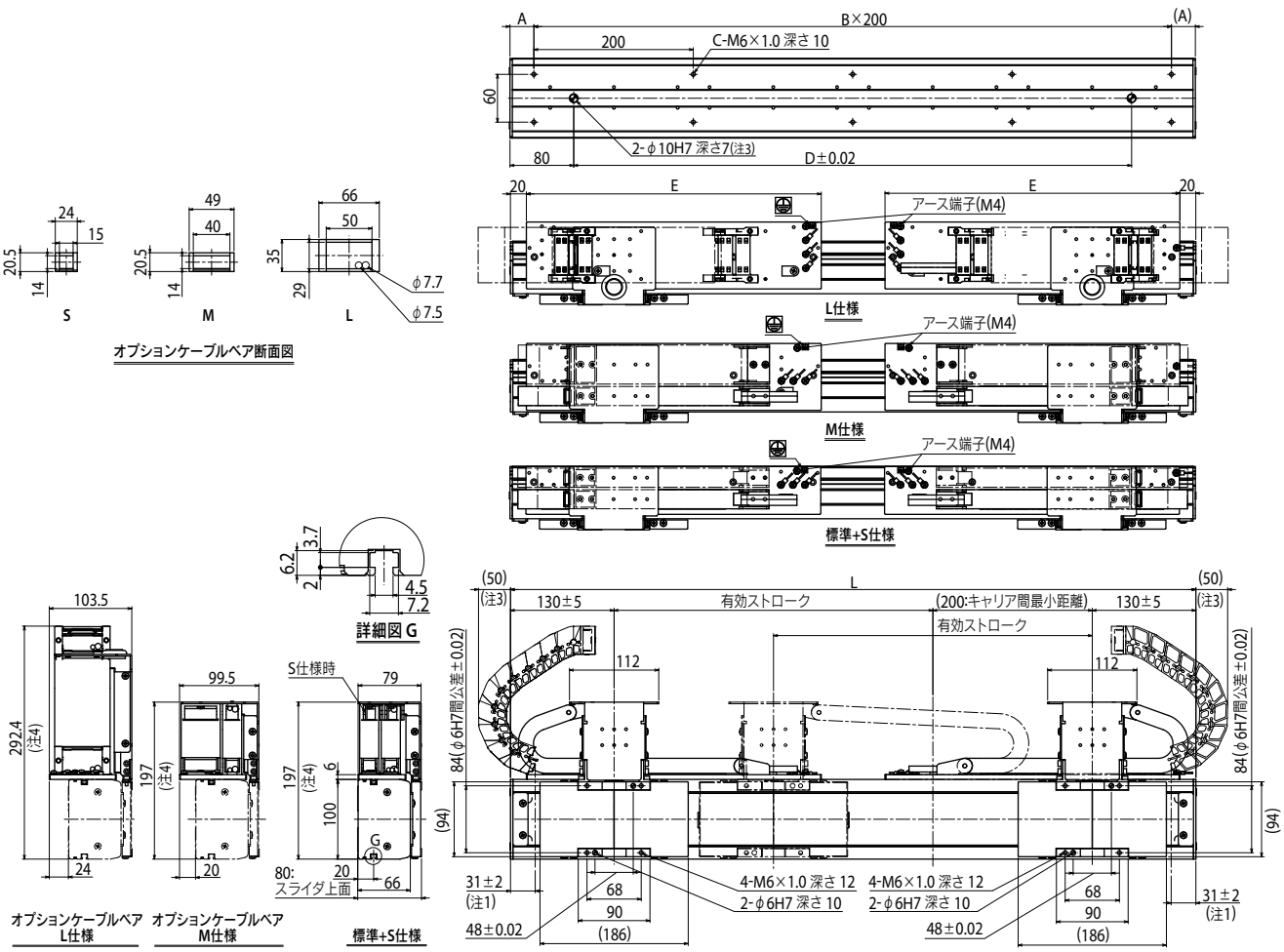


注1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
注2. 出荷時はR 側原点です。パラメータでL 側原点への変更も可能です。
注3. オプションケーブルベアL 仕様時のメカ端からのケーブルベアはみ出し量です。
注4. φ10H7穴をご使用の際は、図面で示した深さ以上にピンが入らないようにしてください。モータが破損します。
注5. ストロークや動作条件によりケーブルベアの屈曲半径が大きくなり図面に示した寸法より高くなる場合があります。

有効ストローク	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
L	360	460	560	660	760	860	960	1060	1160	1260	1360	1460	1560	1660	1760	1860	1960	2060	2160	2260
A	80	30	80	30	80	30	80	30	80	30	80	30	80	30	80	30	80	30	80	30
B	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11
C	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24
D	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100
E	220	270	320	370	420	470	520	570	620	670	720	770	820	870	920	970	1020	1070	1120	1170
本体質量(kg)	6.3	7.3	8.3	9.3	10.3	11.3	12.3	13.3	14.3	15.4	16.4	17.4	18.4	19.4	20.4	21.4	22.4	23.4	24.4	25.4

適用コントローラ SR1-P ▶ 518 | RCX221 ▶ 526 | TS-P ▶ 492 | RDV-P ▶ 506

MF15D ダブルキャリア壁掛仕様 W



注1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
注2. オプションケーブルベアL 仕様時のメカ端からのケーブルベアはみ出し量です。
注3. φ10H7穴をご使用の際は、図面で示した深さ以上にピンが入らないようにしてください。モータが破損します。
注4. ストロークや動作条件によりケーブルベアの屈曲半径が大きくなり図面に示した寸法より高くなる場合があります。

有効ストローク	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800
L	560	660	760	860	960	1060	1160	1260	1360	1460	1560	1660	1760	1860	1960	2060	2160	2260
A	80	30	80	30	80	30	80	30	80	30	80	30	80	30	80	30	80	30
B	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11
C	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24
D	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100
E	220	270	320	370	420	470	520	570	620	670	720	770	820	870	920	970	1020	1070
本体質量(kg)	10.3	11.5	12.6	13.7	14.8	16.0	17.1	18.2	19.3	20.5	21.6	22.7	23.8	25.0	26.1	27.2	28.3	29.5

MF20/MF20D

壁掛仕様対応



注文型式

シングルキャリア仕様

MF20 – □ – □ – □ – □ – □ – □

ロボット本体	取付方法/ケーブルベア取出方向	ユーザー用オプションケーブルベア※2	原点位置変更	グリス変更	ストローク	ケーブル長※3
MF20：インクリメンタル仕様 MF20A：セミアブソ仕様※1	RH：水平右取出 LH：水平左取出 RW：壁掛右取出 LW：壁掛左取出	無記入：なし S：Sタイプ M：Mタイプ L：Lタイプ	水平：無記入：L側(標準)／Z：R側 壁掛：無記入：R側(標準)／Z：L側	無記入：標準 GC：クリーン	150～4050 (100mmピッチ)	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m 3K/5K/10K (耐屈曲)※4

TSP – □ – **R** – □ – □

ポジショナ※5	ドライバ：電源電圧/モータ容量	回生装置	TSモニタ	入出力
TS-P	110：100V/200W 210：200V/200W	R：RGT付き	無記入：なし L：LCD付き	NP：NPN PN：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ EP：EtherNet/IP™ GW：I/Oボードなし※6

SR1-P – **10** – □ – **R** – □

コントローラ	ドライバ：モータ容量	CE対応	回生装置	入出力
	10：200W	無記入：標準 E：CE仕様	R：RG1付き	N：NPN P：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ PB：PROFIBUS

RDV-P – **2** – **10** – **RBR1**

ロボットドライバ	電源電圧	ドライバ：モータ容量	回生装置
	2：AC200V	10：200W以下	

※1. セミアブソ仕様についてはP.35をご参照ください。RDV-Pはインクリメンタル仕様のみです。
※2. 2050ストローク以上はオプションケーブルベアL仕様のみの対応となります。
※3. 標準ロボットケーブルは固定用ケーブルです(3L/5L/10L)。耐屈曲ケーブルの選択も可能です。詳細についてはP.596～のロボットケーブル一覧をご覧ください。
※4. SR1-P、TS-P、RDV-Pで耐屈曲ケーブルをご希望の場合は、3K/5K/10Kを選択してください。RCX221の場合は標準ケーブルが耐屈曲ケーブルですので、3L/5L/10Lと記入してください。
※5. DINレールについてはP.500をご参照ください。
※6. ゲートウェイ機能を使用する場合に選択してください。詳細についてはP.62をご参照ください。
※ ケーブルベアの無い仕様も対応可能です。ケーブルベア内の配線(ケーブルターミナル)についてはP.604をご参照ください。

ダブルキャリア仕様

MF20D – □ – □ – □ – □ – □ – **RCX221** – □ – **R** – □ – □

ロボット本体	取付方法	ユーザー用オプションケーブルベア※2	グリス変更	ストローク	ケーブル長	適用コントローラ	CE対応	回生装置	入出力選択1	入出力選択2
MF20D：インクリメンタル仕様 MF20AD：セミアブソ仕様※1	H：水平取付 W：壁掛取付	無記入：なし S：Sタイプ M：Mタイプ L：Lタイプ	無記入：標準 GC：クリーン	150～3850 (100mmピッチ)	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m 3K/5K/10K (耐屈曲)※4	RCX221 SR1-P (2台) TS-P (2台) RDV-P (2台)	無記入：標準 E：CE仕様	R：RG2 (RCX221)	N：NPN P：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ PB：PROFIBUS EN：Ethernet	無記入：なし N1：OP.DIO24/16 (NPN) P1：OP.DIO24/17 (PNP) EN：Ethernet

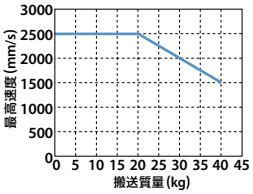
基本仕様※

機種	MF20	MF20D
駆動方式	フラット型コア付リニアモータ	
繰り返し位置決め精度	±5 μm	
スケール	磁気式：分解能1 μm	
最高速度※2	2500 mm/sec	
定格推力	86 N	
最大可搬質量※1	40 kg	
ストローク	150 mm～4050 mm (100 mmピッチ)	150 mm～3850 mm (100 mmピッチ)
リニアガイド形式	4列サーキュラーアーク×2レール	
本体断面最大外形	W150 mm × H80 mm (ケーブルベア部を除く)	
全長	ストローク+260 mm	ストローク+460 mm
ケーブル長	標準：3.5 m / オプション：5 m, 10 m	

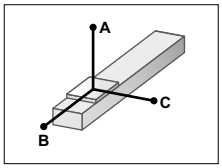
※ PHASERシリーズには垂直仕様(ブレーキ付)はありません。
※ セミアブソ仕様の基本仕様もインクリメンタル仕様と同様です。
※1. 1キャリアあたりの質量になります。質量が20kgを超える場合は、弊社営業担当までご連絡ください。

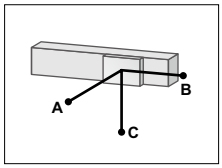
※2. 最高速度表

搬送質量(kg)	最高速度(mm/s)
20以下	2500
25	2300
30	2000
35	1800
40	1500



許容オーバーハング量※





水平使用時 (単位：mm)

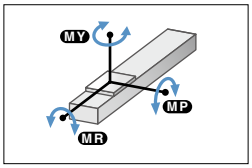
	A	B	C
10kg	3156	1747	1196
15kg	2811	1176	883
20kg	2679	890	717
25kg	2190	720	505
30kg	1830	605	370
35kg	1580	525	275
40kg	1390	465	225

壁面取付使用時 (単位：mm)

	A	B	C
10kg	1220	1320	2540
15kg	870	850	2200
20kg	670	610	2030
25kg	485	400	1280
30kg	350	325	1050
35kg	265	270	890
40kg	235	230	765

※ ガイド寿命10,000km時のスライダ上面センターより搬送重心までの距離です。

静的許容モーメント



(単位：N・m)

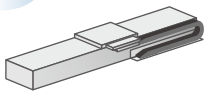
MY	MP	MR
373	373	328

適用コントローラ

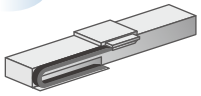
コントローラ	運転方法
SR1-P10-R	プログラム ポイントトレース リモートコマンド オンライン命令
RCX221-R RCX240/340	
TS-P110-R	ポイントトレース/ リモートコマンド
TS-P210-R	
RDV-P210-RBR1	パルス列

ケーブルベア取出方向

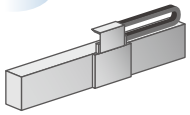
RH 水平右取出



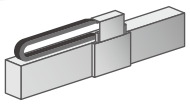
LH 水平左取出



RW 壁掛右取出



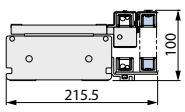
LW 壁掛左取出

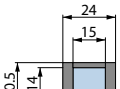


※ 設置は必ずケーブルベア取出方向図や各仕様図通りの方向で行ってください。それ以外の取り付けは、不具合の原因になりますので御注意ください。なお取付方向が上記標準以外のご要求に対しては、特注にて対応させていただいておりますので弊社までお問い合わせください。

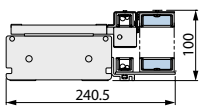
ユーザ用オプションケーブルベア

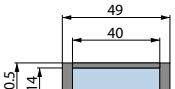
Sタイプ



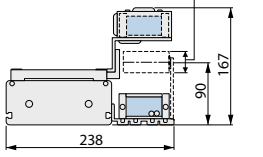


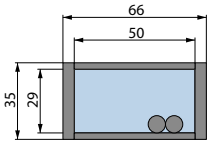
Mタイプ





Lタイプ

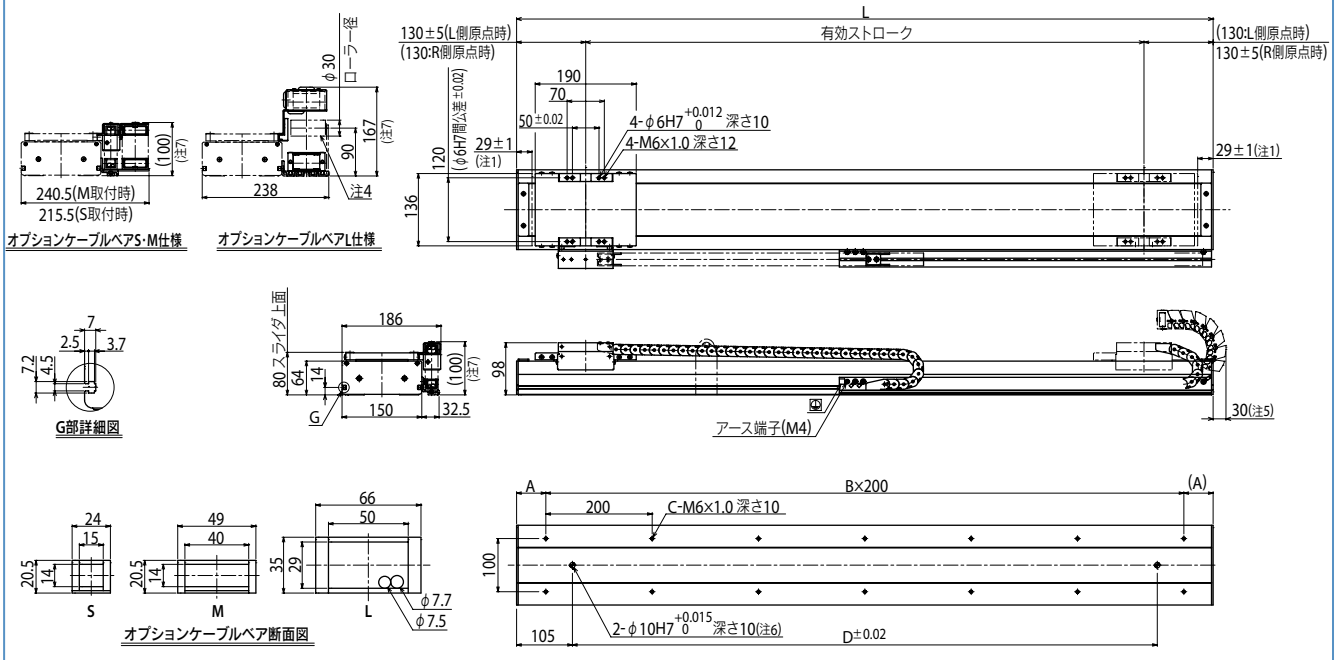




配管・配線の目安 S：ϕ8屈曲ケーブル x1、ϕ4エアチューブ x1
M：ϕ8屈曲ケーブル x2、ϕ6エアチューブ x2
L：ϕ8屈曲ケーブル x2、ϕ8エアチューブ x3

ユーザー用オプションケーブル部

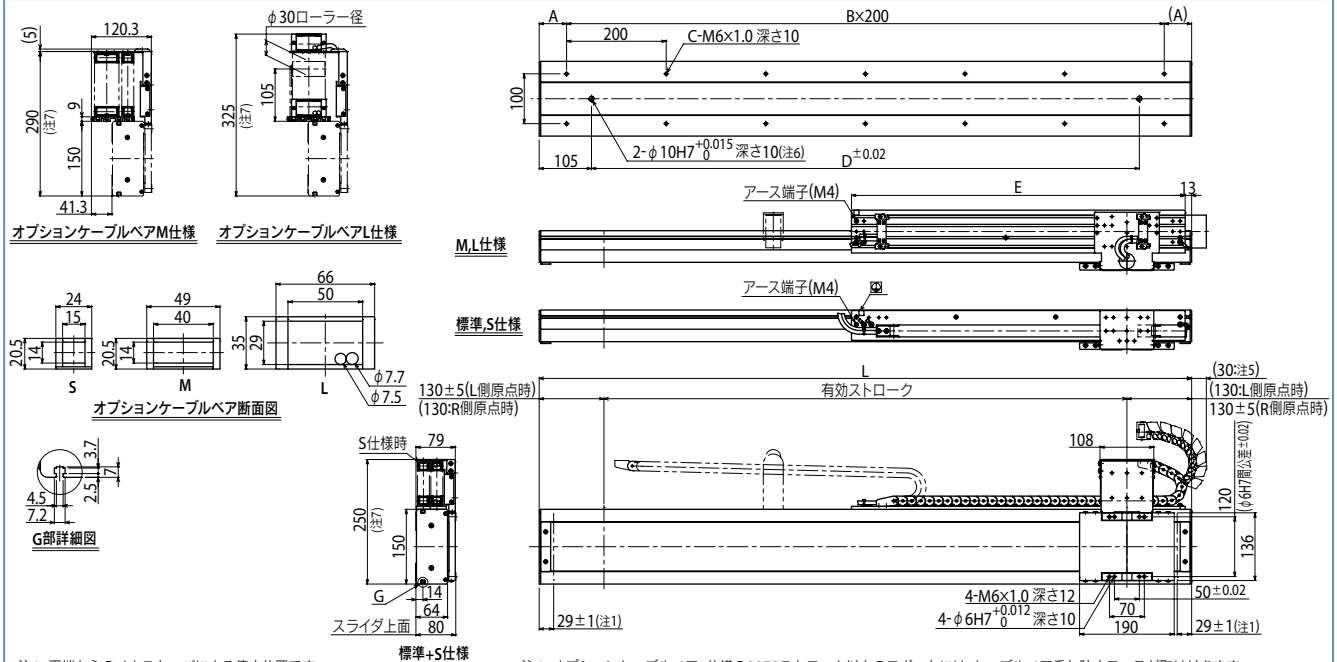
MF20 シングルキャリア水平仕様 RH



注1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
注2. 出荷時はL側原点(上図)です。パラメータでR側原点への変更も可能です。
注3. 2050ストローク以上はオプションケーブルベアL仕様のみの対応となります。
注4. オプションケーブルベアL仕様の3050ストローク以上のロボットには、ケーブルベア垂れ防止ローラが取り付きます。
注5. オプションケーブルベアL仕様時のメカ端からのケーブルベアはみ出し量です。
注6. φ10H7穴をご使用の際は、図面で示した深さ以上にピンが入らないようにしてください。モータが破損します。
注7. ストロークや動作条件によりケーブルベアの屈曲半径が大きくなり図面に示した寸法より高くなる場合があります。

有効ストローク	150	250	350	450	550	650	750	850	950	1050	1150	1250	1350	1450	1550	1650	1750	1850	1950	2050	2150	2250	2350	2450	2550	2650	2750	2850	2950	3050	3150	3250	3350	3450	3550	3650	3750	3850	3950	4050
L	410	510	610	710	810	910	1010	1110	1210	1310	1410	1510	1610	1710	1810	1910	2010	2110	2210	2310	2410	2510	2610	2710	2810	2910	3010	3110	3210	3310	3410	3510	3610	3710	3810	3910	4010	4110	4210	4310
A	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55
B	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15	16	16	17	17	18	18	19	19	20	20	21
C	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30	30	32	32	34	34	36	36	38	38	40	40	42	42	44
D	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600	2700	2800	2900	3000	3100	3200	3300	3400	3500	3600	3700	3800	3900	4000	4100
本体質量(kg)	8.4	10.1	11.7	13.3	15.0	16.6	18.2	19.8	21.5	23.1	24.7	26.4	28.0	29.6	31.3	32.9	34.5	36.1	37.8	39.4	41.0	42.7	44.3	45.9	47.6	49.2	50.8	52.4	54.1	55.7	57.3	59.0	60.6	62.2	63.9	65.5	67.1	68.7	70.4	72.0

MF20 シングルキャリア壁掛仕様 RW

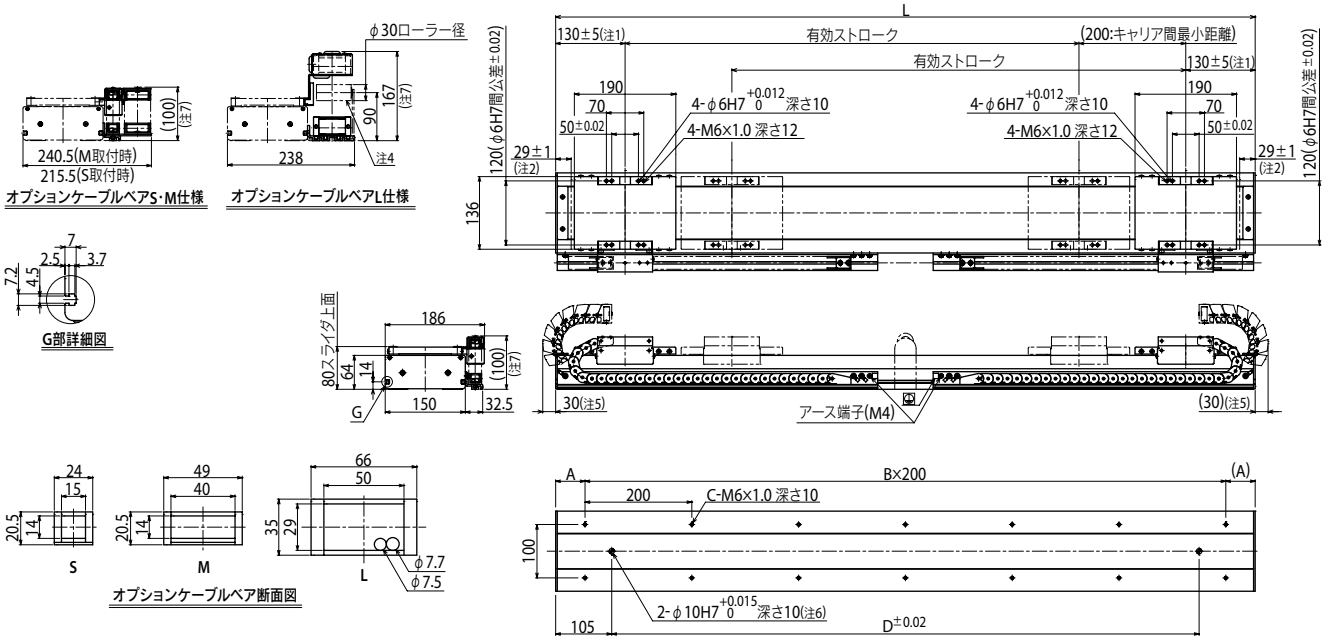


注1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
注2. 出荷時はR側原点です。パラメータでL側原点への変更も可能です。
注3. 2050ストローク以上はオプションケーブルベアL仕様のみの対応となります。
注4. オプションケーブルベアL仕様の3050ストローク以上のロボットには、ケーブルベア垂れ防止ローラが取り付きます。
注5. オプションケーブルベアL仕様時のメカ端からのケーブルベアはみ出し量です。
注6. φ10H7穴をご使用の際は、図面で示した深さ以上にピンが入らないようにしてください。モータが破損します。
注7. ストロークや動作条件によりケーブルベアの屈曲半径が大きくなり図面に示した寸法より高くなる場合があります。

有効ストローク	150	250	350	450	550	650	750	850	950	1050	1150	1250	1350	1450	1550	1650	1750	1850	1950	2050	2150	2250	2350	2450	2550	2650	2750	2850	2950	3050	3150	3250	3350	3450	3550	3650	3750	3850	3950	4050
L	410	510	610	710	810	910	1010	1110	1210	1310	1410	1510	1610	1710	1810	1910	2010	2110	2210	2310	2410	2510	2610	2710	2810	2910	3010	3110	3210	3310	3410	3510	3610	3710	3810	3910	4010	4110	4210	4310
A	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55
B	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15	16	16	17	17	18	18	19	19	20	20	21
C	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30	30	32	32	34	34	36	36	38	38	40	40	42	42	44
D	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600	2700	2800	2900	3000	3100	3200	3300	3400	3500	3600	3700	3800	3900	4000	4100
E	220	270	320	370	420	470	520	570	620	670	720	770	820	870	920	970	1020	1070	1120	1170	1220	1270	1320	1370	1420	1470	1520	1570	1620	1670	1720	1770	1820	1870	1920	1970	2020	2070	2120	2170
本体質量(kg)	8.4	10.1	11.7	13.3	15.0	16.6	18.2	19.8	21.5	23.1	24.7	26.4	28.0	29.6	31.3	32.9	34.5	36.1	37.8	39.4	41.0	42.7	44.3	45.9	47.6	49.2	50.8	52.4	54.1	55.7	57.3	59.0	60.6	62.2	63.9	65.5	67.1	68.7	70.4	72.0

適用コントローラ SR1-P ▶ 518 | RCX221 ▶ 526 | TS-P ▶ 492 | RDV-P ▶ 506

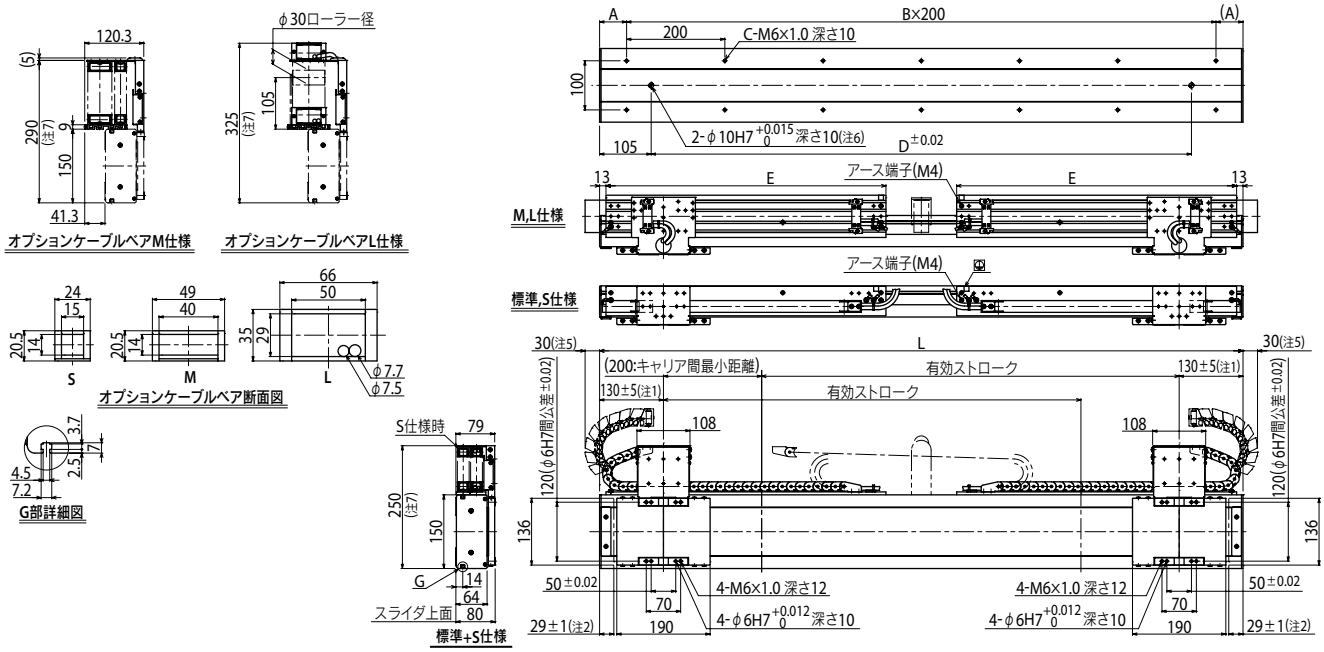
MF20D ダブルキャリア水平仕様 H



注1. 原点復帰時のテーブルスライダの位置です。
注2. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
注3. 2050ストローク以上はオプションケーブルベアL仕様のみの対応となります。
注4. オプションケーブルベアL仕様の3050ストローク以上のロボットには、ケーブルベア垂れ防止ローラが取り付きます。
注5. オプションケーブルベアL仕様時のメカ端からのケーブルベアはみ出し量です。
注6. φ10H7穴をご使用の際は、図面で示した深さ以上にピンが入らないようにしてください。モータが破損します。
注7. ストロークや動作条件によりケーブルベアの屈曲半径が大きくなり図面に示した寸法より高くなる場合があります。

有効ストローク	150	250	350	450	550	650	750	850	950	1050	1150	1250	1350	1450	1550	1650	1750	1850	1950	2050	2150	2250	2350	2450	2550	2650	2750	2850	2950	3050	3150	3250	3350	3450	3550	3650	3750	3850
L	610	710	810	910	1010	1110	1210	1310	1410	1510	1610	1710	1810	1910	2010	2110	2210	2310	2410	2510	2610	2710	2810	2910	3010	3110	3210	3310	3410	3510	3610	3710	3810	3910	4010	4110	4210	4310
A	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55
B	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15	16	16	17	17	18	18	19	19	20	20	21
C	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30	30	32	32	34	34	36	36	38	38	40	40	42	42	44
D	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600	2700	2800	2900	3000	3100	3200	3300	3400	3500	3600	3700	3800	3900	4000	4100
本体質量(kg)	14.9	16.6	18.3	20.0	21.7	23.5	25.2	26.9	28.6	30.3	32.0	33.7	35.4	37.2	38.9	40.6	42.3	44.0	45.7	47.4	49.1	50.8	52.6	54.3	56.0	57.7	59.4	61.1	62.8	64.5	66.3	68.0	69.7	71.4	73.1	74.8	76.5	78.2

MF20D ダブルキャリア壁掛仕様 W



注1. 原点復帰時のテーブルスライダの位置です。
注2. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
注3. 2050ストローク以上はオプションケーブルベアL仕様のみの対応となります。
注4. オプションケーブルベアL仕様の3050ストローク以上のロボットには、ケーブルベア垂れ防止ローラが取り付きます。
注5. オプションケーブルベアL仕様時のメカ端からのケーブルベアはみ出し量です。
注6. φ10H7穴をご使用の際は、図面で示した深さ以上にピンが入らないようにしてください。モータが破損します。
注7. ストロークや動作条件によりケーブルベアの屈曲半径が大きくなり図面に示した寸法より高くなる場合があります。

有効ストローク	150	250	350	450	550	650	750	850	950	1050	1150	1250	1350	1450	1550	1650	1750	1850	1950	2050	2150	2250	2350	2450	2550	2650	2750	2850	2950	3050	3150	3250	3350	3450	3550	3650	3750	3850
L	610	710	810	910	1010	1110	1210	1310	1410	1510	1610	1710	1810	1910	2010	2110	2210	2310	2410	2510	2610	2710	2810	2910	3010	3110	3210	3310	3410	3510	3610	3710	3810	3910	4010	4110	4210	4310
A	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55
B	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15	16	16	17	17	18	18	19	19	20	20	21
C	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30	30	32	32	34	34	36	36	38	38	40	40	42	42	44
D	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600	2700	2800	2900	3000	3100	3200	3300	3400	3500	3600	3700	3800	3900	4000	4100
E	220	270	320	370	420	470	520	570	620	670	720	770	820	870	920	970	1020	1070	1120	1170	1220	1270	1320	1370	1420	1470	1520	1570	1620	1670	1720	1770	1820	1870	1920	1970	2020	2070
本体質量(kg)	14.9	16.6	18.3	20.0	21.7	23.5	25.2	26.9	28.6	30.3	32.0	33.7	35.4	37.2	38.9	40.6	42.3	44.0	45.7	47.4	49.1	50.8	52.6	54.3	56.0	57.7	59.4	61.1	62.8	64.5	66.3	68.0	69.7	71.4	73.1	74.8	76.5	78.2

MF30/MF30D

● 壁掛仕様対応



注文型式

シングルキャリア仕様

MF30 – □ – □ – □ – □ – □ – □ – **TSP** – **220** – **R** – □ – □

ロボット本体	取付方法/ケーブルベア取出方向	ユーザー用オプションケーブルベア※2	原点位置変更	グリス変更	ストローク	ケーブル長※3
MF30：インクリメンタル仕様 MF30A：セミアブソ仕様※1	RH：水平右取出 LH：水平左取出 RW：壁掛右取出 LW：壁掛左取出	無記入：なし S：Sタイプ M：Mタイプ L：Lタイプ	水平：無記入：L側（標準）/Z：R側 壁掛：無記入：R側（標準）/Z：L側	無記入：標準 GC：クリーン	100～4000（100mmピッチ）	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m 3K/5K/10K（耐屈曲）※4

ポジショナ※5	ドライバ：電源電圧/モータ容量	回生装置	TSモニタ	入力出力
TS-P	220：200V/400～600W	R：RGT付き	無記入：なし L：LCD付き	NP：NPN PN：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ EP：EtherNet/IP™ GW：I/Oボードなし※6

SR1-P – **20** – □ – **R** – □

コントローラ	ドライバ：モータ容量	CE対応	回生装置	入力出力
	20：400～600W	無記入：標準 E：CE仕様	R：RG1付き	N：NPN P：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ PB：PROFIBUS

RDV-P – **2** – **20** – **RBR1**

ロボットドライバ	電源電圧	ドライバ：モータ容量	回生装置
	2：AC200V	20：400W以下	

※1. セミアブソ仕様についてはP.35をご参照ください。RDV-Pはインクリメンタル仕様のみです。
※2. 2100ストローク以上（ダブルキャリア仕様は2050ストローク以上）はオプションケーブルベアL仕様のみの対応となります。
※3. 標準ロボットケーブルは固定用ケーブルです（3L/5L/10L）。耐屈曲ケーブルの選択も可能です。詳細についてはP.596～のロボットケーブル一覧をご覧ください。
※4. SR1-P、TS-P、RDV-Pで耐屈曲ケーブルをご希望の場合は、3K/5K/10Kを選択してください。RCX221HPの場合は標準ケーブルが耐屈曲ケーブルですので、3L/5L/10Lと記入してください。
※5. DINレールについてはP.500をご参照ください。
※6. ゲートウェイ機能を使用する場合に選択してください。詳細についてはP.62をご参照ください。
※ ケーブルベアの無い仕様も対応可能です。ケーブルベア内の配線（ケーブルターミナル）についてはP.604をご参照ください。

ダブルキャリア仕様

MF30D – □ – □ – □ – □ – □ – **RCX221HP** – □ – **R** – □ – □

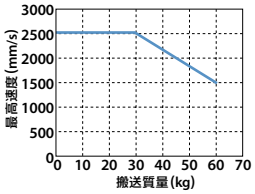
ロボット本体	取付方法	ユーザー用オプションケーブルベア※2	グリス変更	ストローク	ケーブル長	適用コントローラ	CE対応	回生装置	入力出力選択1	入力出力選択2
MF30D：インクリメンタル仕様 MF30AD：セミアブソ仕様※1	H：水平取付 W：壁掛取付	無記入：なし S：Sタイプ M：Mタイプ L：Lタイプ	無記入：標準 GC：クリーン	150～3750（100mmピッチ）	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m 3K/5K/10K（耐屈曲）※4	RCX221HP SR1-P（2台） TS-P（2台） RDV-P（2台）	無記入：標準 E：CE仕様	R：RG2（RCX221HP）	N：NPN P：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ PB：PROFIBUS EN：Ethernet	無記入：なし N1：OPDIO24/16（NPN） P1：OPDIO24/17（PNP） EN：Ethernet

※ PHASERシリーズには垂直仕様（ブレーキ付）はありません。
※ セミアブソ仕様の基本仕様もインクリメンタル仕様と同様です。
※1. 1キャリアあたりの質量になります。質量が30kgを超える場合は、弊社営業担当までご連絡ください。
※2. 最高速度表

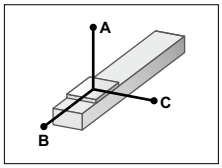
基本仕様※

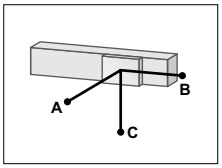
機種	MF30	MF30D
駆動方式	フラット型コア付リニアモータ	
繰り返し位置決め精度	±5 μm	
スケール	磁気式：分解能1 μm	
最高速度※2	2500 mm/sec	
定格推力	125 N	
最大可搬質量※1	60 kg	
ストローク	100 mm～4000 mm（100 mmピッチ）	150 mm～3750 mm（100 mmピッチ）
リニアガイド形式	4列サーキュラーアーク×2レール	
本体断面最大外形	W150 mm × H80 mm（ケーブルベア部を除く）	
全長	ストローク+310 mm	ストローク+560 mm
ケーブル長	標準：3.5 m / オプション：5 m, 10 m	

搬送質量(kg)	最高速度(mm/s)
30以下	2500
40	2200
50	1800
60	1500



許容オーバーハング量※





水平使用時 （単位：mm）

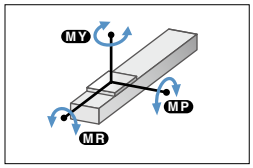
	A	B	C
10kg	3364	2485	1284
20kg	2298	1265	694
30kg	2060	859	507
40kg	1570	600	310
50kg	1265	400	180
60kg	1070	350	135

壁面取付使用時 （単位：mm）

	A	B	C
10kg	1290	1320	2730
20kg	650	610	1750
30kg	430	360	1460
40kg	205	230	610
50kg	145	175	470
60kg	105	140	380

※ ガイド寿命10,000km時のスライダ上面センターより搬送重心までの距離です。

静的許容モーメント



（単位：N・m）

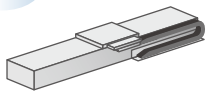
MY	MP	MR
373	373	328

適用コントローラ

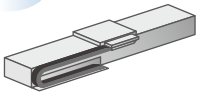
コントローラ	運転方法
SR1-P20-R	プログラム ポイントトレース リモートコマンド オンライン命令
RCX221HP-R RCX240/340	
TS-P220-R	ポイントトレース/ リモートコマンド
RDV-P220-RBR1	パルス列

ケーブルベア取出方向

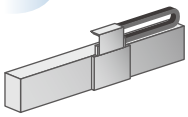
RH 水平右取出



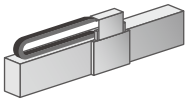
LH 水平左取出



RW 壁掛右取出



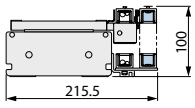
LW 壁掛左取出

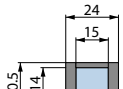


※ 設置は必ずケーブルベア取出方向図や各仕様図通りの方向で行ってください。それ以外の取り付けは、不具合の原因になりますので御注意ください。なお取付方向が上記標準以外のご要求に対しては、特注にて対応させていただいておりますので弊社までお問い合わせください。

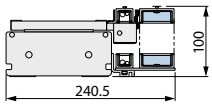
ユーザ用オプションケーブルベア

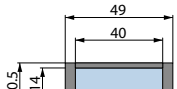
Sタイプ



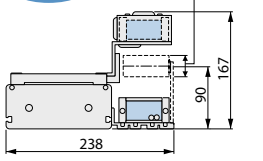


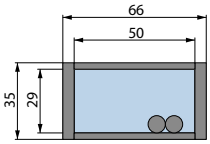
Mタイプ





Lタイプ



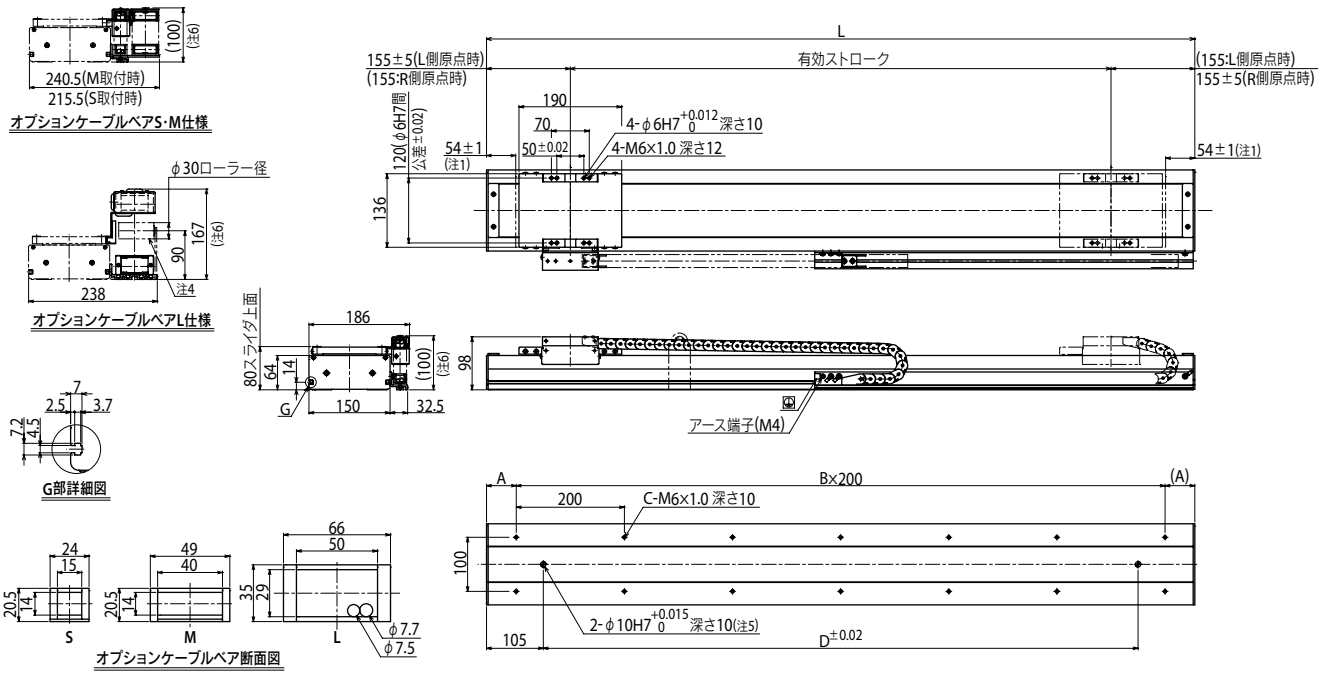


配管・配線の目安 S：ϕ8屈曲ケーブル×1、ϕ4エアチューブ×1
M：ϕ8屈曲ケーブル×2、ϕ6エアチューブ×2
L：ϕ8屈曲ケーブル×2、ϕ8エアチューブ×3

ユーザー用オプションケーブル部

適用コントローラ SR1-P ▶ 518 | RCX221 ▶ 526 | TS-P ▶ 492 | RDV-P ▶ 506

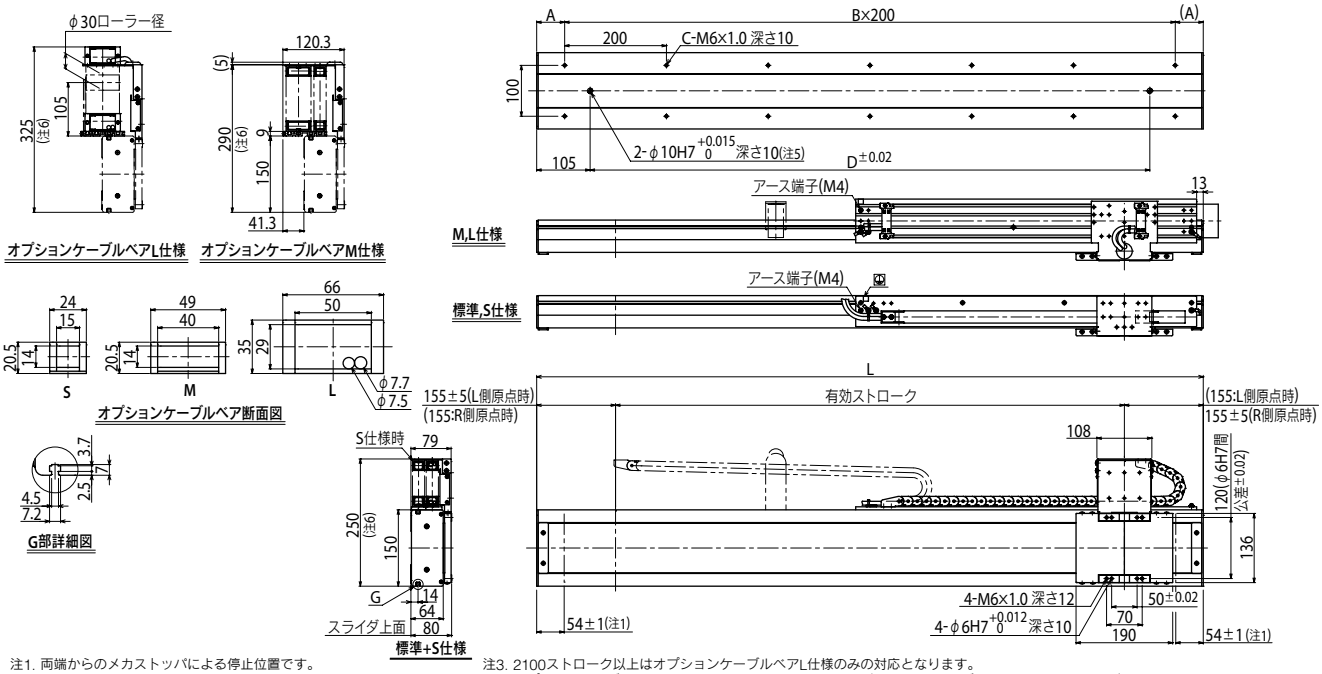
MF30 シングルキャリア水平仕様 RH



注1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
注2. 出荷時はL側原点(上図)です。パラメータでR側原点への変更も可能です。
注3. 2100ストローク以上はオプションケーブルベアL仕様のみの対応となります。
注4. オプションケーブルベアL仕様の3000ストローク以上のロボットには、ケーブルベア垂れ防止ローラが取り付きます。
注5. φ10H7穴をご使用の際は、図面で示した深さ以上にピンが入らないようにしてください。モータが破損します。
注6. ストロークや動作条件によりケーブルベアの屈曲半径が大きくなり図面に示した寸法より高くなる場合があります。

有効ストローク	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600	2700	2800	2900	3000	3100	3200	3300	3400	3500	3600	3700	3800	3900	4000
L	410	510	610	710	810	910	1010	1110	1210	1310	1410	1510	1610	1710	1810	1910	2010	2110	2210	2310	2410	2510	2610	2710	2810	2910	3010	3110	3210	3310	3410	3510	3610	3710	3810	3910	4010	4110	4210	4310
A	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55
B	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15	16	16	17	17	18	18	19	19	20	20	21
C	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30	30	32	32	34	34	36	36	38	38	40	40	42	42	44
D	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600	2700	2800	2900	3000	3100	3200	3300	3400	3500	3600	3700	3800	3900	4000	4100
本体質量(kg)	9.0	10.7	12.3	13.9	15.6	17.2	18.8	20.4	22.1	23.7	25.3	27.0	28.6	30.2	31.9	33.5	35.1	36.7	38.4	40.0	41.6	43.3	44.9	46.5	48.2	49.8	51.4	53.0	54.7	56.3	57.9	59.6	61.2	62.8	64.5	66.1	67.7	69.3	71.0	72.6

MF30 シングルキャリア壁掛仕様 RW

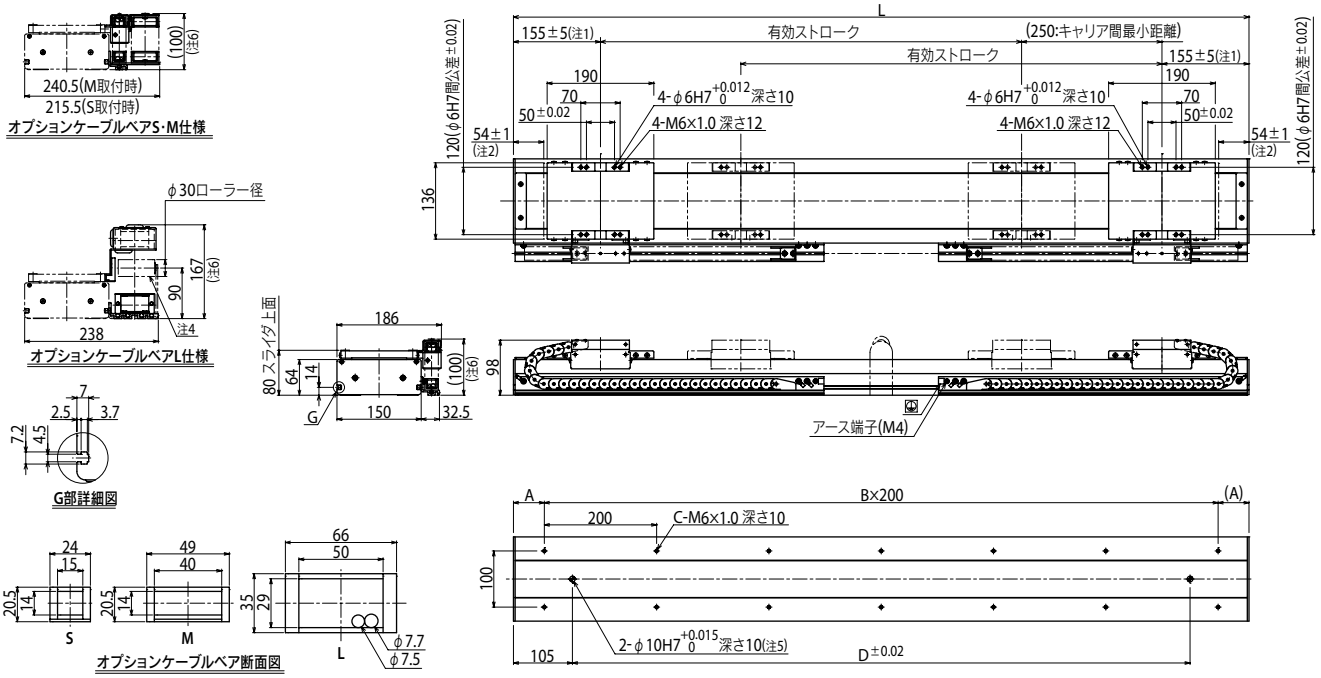


注1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
注2. 出荷時はR側原点です。パラメータでL側原点への変更も可能です。
注3. 2100ストローク以上はオプションケーブルベアL仕様のみの対応となります。
注4. オプションケーブルベアL仕様の3000ストローク以上のロボットには、ケーブルベア垂れ防止ローラが取り付きます。
注5. φ10H7穴をご使用の際は、図面で示した深さ以上にピンが入らないようにしてください。モータが破損します。
注6. ストロークや動作条件によりケーブルベアの屈曲半径が大きくなり図面に示した寸法より高くなる場合があります。

有効ストローク	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600	2700	2800	2900	3000	3100	3200	3300	3400	3500	3600	3700	3800	3900	4000
L	410	510	610	710	810	910	1010	1110	1210	1310	1410	1510	1610	1710	1810	1910	2010	2110	2210	2310	2410	2510	2610	2710	2810	2910	3010	3110	3210	3310	3410	3510	3610	3710	3810	3910	4010	4110	4210	4310
A	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55
B	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15	16	16	17	17	18	18	19	19	20	20	21
C	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30	30	32	32	34	34	36	36	38	38	40	40	42	42	44
D	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600	2700	2800	2900	3000	3100	3200	3300	3400	3500	3600	3700	3800	3900	4000	4100
E	220	270	320	370	420	470	520	570	620	670	720	770	820	870	920	970	1020	1070	1120	1170	1220	1270	1320	1370	1420	1470	1520	1570	1620	1670	1720	1770	1820	1870	1920	1970	2020	2070	2120	2170
本体質量(kg)	9.0	10.7	12.3	13.9	15.6	17.2	18.8	20.4	22.1	23.7	25.3	27.0	28.6	30.2	31.9	33.5	35.1	36.7	38.4	40.0	41.6	43.3	44.9	46.5	48.2	49.8	51.4	53.0	54.7	56.3	57.9	59.6	61.2	62.8	64.5	66.1	67.7	69.3	71.0	72.6

適用コントローラ SR1-P ▶ 518 | RCX221 ▶ 526 | TS-P ▶ 492 | RDV-P ▶ 506

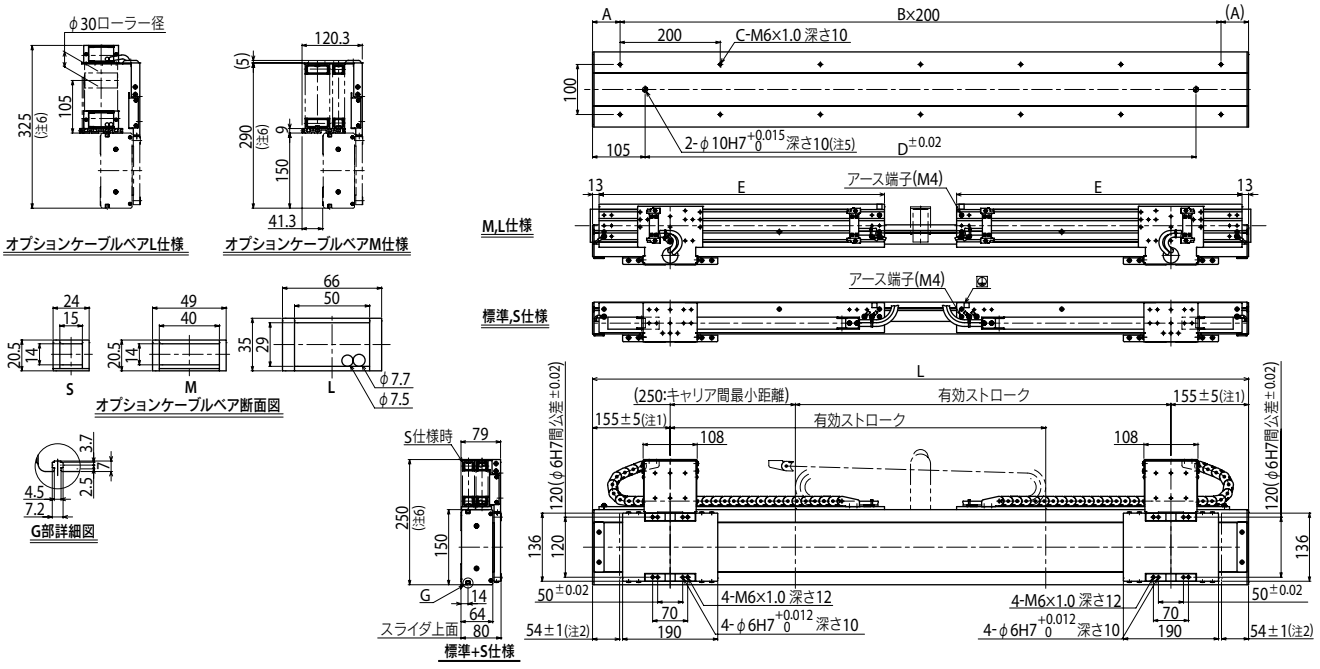
MF30D ダブルキャリア水平仕様 H



注1. 原点復帰時のテーブルスライダの位置です。
注2. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
注3. 2050ストローク以上はオプションケーブルベアL仕様のみの対応となります。
注4. オプションケーブルベアL仕様の3050ストローク以上のロボットには、ケーブルベア垂れ防止ローラが取り付きます。
注5. φ10H7穴をご使用の際は、図面で示した深さ以上にピンが入らないようにしてください。モータが破損します。
注6. ストロークや動作条件によりケーブルベアの屈曲半径が大きくなり図面に示した寸法より高くなる場合があります。

有効ストローク	150	250	350	450	550	650	750	850	950	1050	1150	1250	1350	1450	1550	1650	1750	1850	1950	2050	2150	2250	2350	2450	2550	2650	2750	2850	2950	3050	3150	3250	3350	3450	3550	3650	3750
L	710	810	910	1010	1110	1210	1310	1410	1510	1610	1710	1810	1910	2010	2110	2210	2310	2410	2510	2610	2710	2810	2910	3010	3110	3210	3310	3410	3510	3610	3710	3810	3910	4010	4110	4210	4310
A	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55
B	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15	16	16	17	17	18	18	19	19	20	20	21
C	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30	30	32	32	34	34	36	36	38	38	40	40	42	42	44
D	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600	2700	2800	2900	3000	3100	3200	3300	3400	3500	3600	3700	3800	3900	4000	4100
本体質量(kg)	17.6	19.3	21.0	22.8	24.5	26.2	27.9	29.6	31.3	33.0	34.7	36.5	38.2	39.9	41.6	43.3	45.0	46.7	48.4	50.2	51.9	53.6	55.3	57.0	58.7	60.4	62.1	63.9	65.6	67.3	69.0	70.7	72.4	74.1	75.8	77.5	79.3

MF30D ダブルキャリア壁掛仕様 W



注1. 原点復帰時のテーブルスライダの位置です。
注2. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
注3. 2050ストローク以上はオプションケーブルベアL仕様のみの対応となります。
注4. オプションケーブルベアL仕様の3050ストローク以上のロボットには、ケーブルベア垂れ防止ローラが取り付きます。
注5. φ10H7穴をご使用の際は、図面で示した深さ以上にピンが入らないようにしてください。モータが破損します。
注6. ストロークや動作条件によりケーブルベアの屈曲半径が大きくなり図面に示した寸法より高くなる場合があります。

有効ストローク	150	250	350	450	550	650	750	850	950	1050	1150	1250	1350	1450	1550	1650	1750	1850	1950	2050	2150	2250	2350	2450	2550	2650	2750	2850	2950	3050	3150	3250	3350	3450	3550	3650	3750
L	710	810	910	1010	1110	1210	1310	1410	1510	1610	1710	1810	1910	2010	2110	2210	2310	2410	2510	2610	2710	2810	2910	3010	3110	3210	3310	3410	3510	3610	3710	3810	3910	4010	4110	4210	4310
A	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55
B	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15	16	16	17	17	18	18	19	19	20	20	21
C	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30	30	32	32	34	34	36	36	38	38	40	40	42	42	44
D	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600	2700	2800	2900	3000	3100	3200	3300	3400	3500	3600	3700	3800	3900	4000	4100
E	220	270	320	370	420	470	520	570	620	670	720	770	820	870	920	970	1020	1070	1120	1170	1220	1270	1320	1370	1420	1470	1520	1570	1620	1670	1720	1770	1820	1870	1920	1970	2020
本体質量(kg)	17.6	19.3	21.0	22.8	24.5	26.2	27.9	29.6	31.3	33.0	34.7	36.5	38.2	39.9	41.6	43.3	45.0	46.7	48.4	50.2	51.9	53.6	55.3	57.0	58.7	60.4	62.1	63.9	65.6	67.3	69.0	70.7	72.4	74.1	75.8	77.5	79.3

MF75/MF75D



注文型式

シングルキャリア仕様

MF75 - [ロボット本体] - [取付方法/ケーブルベア取出方向] - [原点位置変更] - [グリス変更] - [ストローク] - [ケーブル長※2] - **TSP** - [ポジショナ※4] - **220** - [ドライバ:電源電圧/モータ容量] - **R** - [回生装置] - [TSモニタ] - [入出力]

ロボット本体	取付方法/ケーブルベア取出方向	原点位置変更	グリス変更	ストローク	ケーブル長※2
MF75:インクリメンタル仕様 MF75A:セミアブソ仕様※1	RH:水平右取出 LH:水平左取出	水平 無記入:L側(標準) Z:R側	無記入:標準 GC:クリーン	1000～4000 (100mmピッチ)	3L:3.5m 5L:5m 10L:10m 3K/5K/10K (耐屈曲)※3

ポジショナ※4	ドライバ:電源電圧/モータ容量	回生装置	TSモニタ	入出力
TS-P	220:200V/400～600W	R:RGU-2付き	無記入:なし L:LCD付き	NP:NPN PN:PNP CC:CC-Link DN:DeviceNet™ EP:EtherNet/IP™ GW:I/Oボードなし※5

SR1-P - **20** - [CE対応] - **R** - [入出力]

コントローラ	ドライバ:モータ容量	CE対応	回生装置	入出力
	20:400～600W	無記入:標準 E:CE仕様	R:RGU-2付き	N:NPN P:PNP CC:CC-Link DN:DeviceNet™ PB:PROFIBUS

RDV-P - **2** - **25** - **RBR2**

ロボットドライバ	電源電圧	ドライバ:モータ容量	回生装置
	2:AC200V	25:750W以下	

※1. セミアブソ仕様についてはP.35をご参照ください。RDV-Pはインクリメンタル仕様のみです。
※2. 標準ロボットケーブルは固定用ケーブルです(3L/5L/10L)。耐屈曲ケーブルの選択も可能です。詳細についてはP.596～のロボットケーブル一覧をご覧ください。
※3. SR1-P、TS-P、RDV-Pで耐屈曲ケーブルをご希望の場合は、3K/5K/10Kを選択してください。RCX221HPの場合は標準ケーブルが耐屈曲ケーブルですので、3L/5L/10Lと記入してください。
※4. DINレールについてはP.500をご参照ください。
※5. ゲートウェイ機能を使用する場合に選択してください。詳細についてはP.62をご参照ください。
※ ケーブルベアの無い仕様も対応可能です。ケーブルベア内の配線(ケーブルターミナル)については P.604をご参照ください。

ダブルキャリア仕様

MF75D - **H** - [グリス変更] - [ストローク] - [ケーブル長] - **RCX221HP** - [CE対応] - **R** - [入出力選択1] - [入出力選択2]

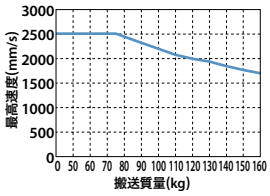
ロボット本体	取付方法	グリス変更	ストローク	ケーブル長	適用コントローラ	CE対応	回生装置	入出力選択1	入出力選択2
MF75D:インクリメンタル仕様 MF75AD:セミアブソ仕様※1	H:水平取付	無記入:標準 GC:クリーン	680～3680 (100mmピッチ)	3L:3.5m 5L:5m 10L:10m 3K/5K/10K (耐屈曲)※3	RCX221HP SR1-P(2台) TS-P(2台) RDV-P(2台)	無記入:標準 E:CE仕様		N:NPN P:PNP CC:CC-Link DN:DeviceNet™ PB:PROFIBUS EN:Ethernet	無記入:なし N1:OP.DIO24/16 (NPN) P1:OP.DIO24/17 (PNP) EN:Ethernet

基本仕様※

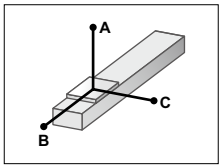
機種	MF75	MF75D
駆動方式	フラット型コア付リニアモータ	
繰り返し位置決め精度	±5 μm	
スケール	磁気式:分解能1 μm	
最高速度※2	2500 mm/sec	
定格推力	260 N	
最大可搬質量※1	160 kg	
ストローク	1000 mm～4000 mm (100 mmピッチ)	680 mm～3680 mm (100 mmピッチ)
リニアガイド形式	4列サーキュラーアーク×2レール	
本体断面最大外形	W210 mm × H100 mm (ケーブルベア部を除く)	
全長	ストローク+360 mm	ストローク+680 mm
ケーブル長	標準:3.5 m / オプション:5 m, 10 m	

※ PHASERシリーズには垂直仕様(ブレーキ付)はありません。
※ セミアブソ仕様の基本仕様もインクリメンタル仕様と同様です。
※1. 1キャリアあたりの質量になります。質量が75kgを超える場合は、弊社営業担当までご連絡ください。
※2. 最高速度表

搬送質量(kg)	最高速度(mm/s)
75以下	2500
90	2310
100	2200
110	2090
120	2000
130	1920
140	1840
150	1770
160	1700



許容オーバーハング量※

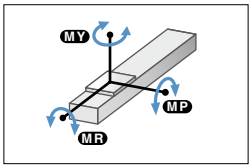


水平使用時 (単位:mm)

	A	B	C
20kg	3397	2841	1840
40kg	2795	1389	964
60kg	2200	530	450
80kg	1800	175	150
100kg	1500	130	110
120kg	1250	100	80
140kg	1100	80	65
160kg	950	60	50

※ ガイド寿命10,000km時のスライダ上面センターより搬送重心までの距離です。

静的許容モーメント



(単位:N・m)

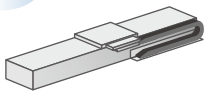
MY	MP	MR
830	831	730

適用コントローラ

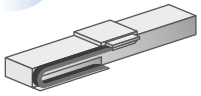
コントローラ	運転方法
SR1-P20-R (RGU-2)	プログラム ポイントトレース リモートコマンド オンライン命令
RCX221HP-R (RG2) RCX240/340	
TS-P220-R (RGU-2)	ポイントトレース/ リモートコマンド
RDV-P225-RBR2	パルス列

ケーブルベア取出方向

RH 水平右取出

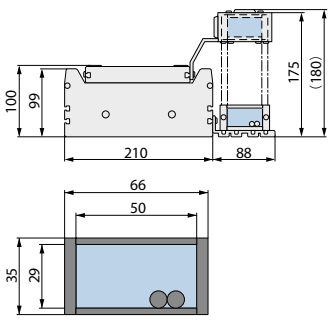


LH 水平左取出



※ 設置は必ずケーブルベア取出方向図や各仕様図通りの方向で行ってください。それ以外の取り付けは、不具合の原因になりますので御注意ください。なお取付方向が上記標準以外のご要求に対しては特注にて対応させていただいておりますので弊社までお問い合わせください。

ケーブルベア

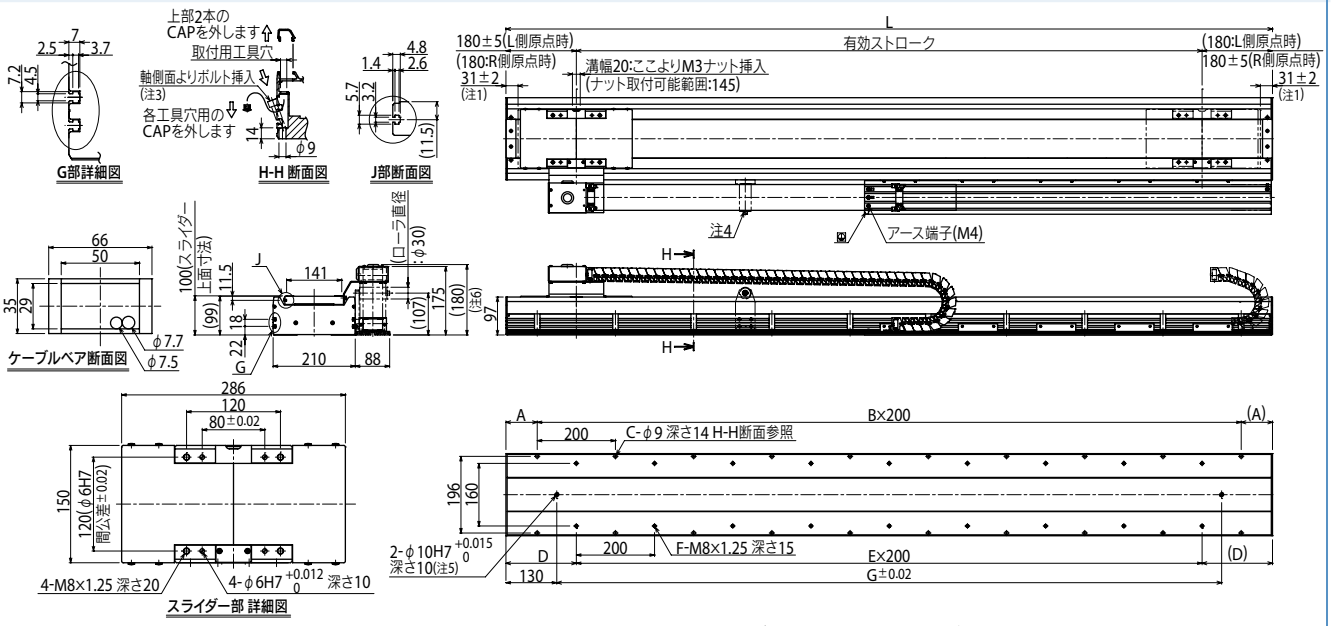


配線・配管の目安 φ8屈曲ケーブル×2、φ6エアチューブ×3

ユーザー用オプションケーブル部

適用コントローラ SR1-P ▶ 518 | RCX221 ▶ 526 | TS-P ▶ 492 | RDV-P ▶ 506

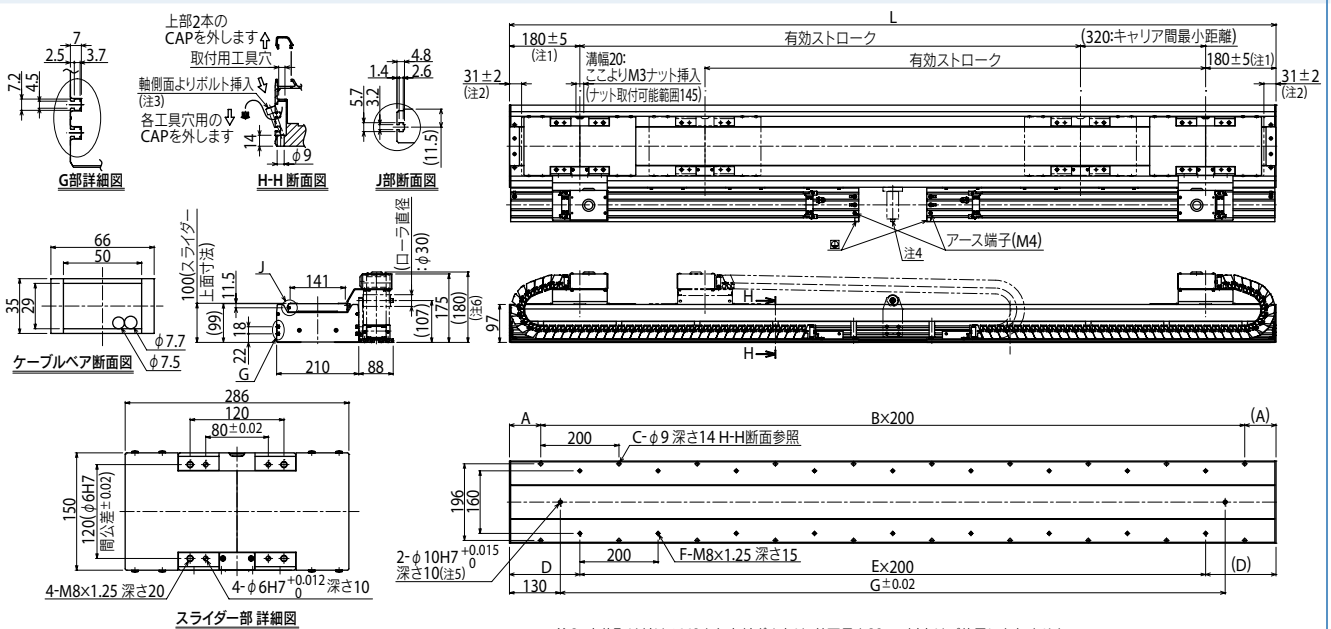
MF75 シングルキャリア水平仕様 RH



注1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
注2. 出荷時はL側原点（本図どおり）です。パラメータでR側原点への変更も可能です。
注3. 本体取り付けのM8六角穴付ボルトは、首下長さ30mm以上はご使用になれません。
注4. 3000ストローク以上のロボットには、ケーブルベアの垂れ防止ローラが付きます。
注5. φ10H7穴をご使用の際は、図面で示した深さ以上にピンが入らないようにしてください。モータが破損します。
注6. ストロークや動作条件によりケーブルベアの屈曲半径が大きくなり図面に示した寸法より高くなる場合があります。

有効ストローク	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600	2700	2800	2900	3000	3100	3200	3300	3400	3500	3600	3700	3800	3900	4000
L	1360	1460	1560	1660	1760	1860	1960	2060	2160	2260	2360	2460	2560	2660	2760	2860	2960	3060	3160	3260	3360	3460	3560	3660	3760	3860	3960	4060	4160	4260	4360
A	180	230	80	130	180	230	80	130	180	230	80	130	180	230	80	130	180	230	80	130	180	230	80	130	180	230	80	130	180	230	80
B	5	5	7	7	7	7	9	9	9	9	11	11	11	11	13	13	13	13	15	15	15	15	17	17	17	17	19	19	19	19	21
C	12	12	16	16	16	16	20	20	20	20	24	24	24	24	28	28	28	28	32	32	32	32	36	36	36	36	40	40	40	40	44
D	80	130	180	230	80	130	180	230	80	130	180	230	80	130	180	230	80	130	180	230	80	130	180	230	80	130	180	230	80	130	180
E	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16	16	16	16	18	18	18	18	20	20	20
F	14	14	14	14	18	18	18	18	22	22	22	22	26	26	26	26	30	30	30	30	34	34	34	34	38	38	38	38	42	42	42
G	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600	2700	2800	2900	3000	3100	3200	3300	3400	3500	3600	3700	3800	3900	4000	4100
本体質量(kg)	46	49	51	54	56	59	61	64	66	69	71	74	76	79	81	84	86	89	91	94	96	99	101	104	106	109	111	114	116	119	121

MF75D ダブルキャリア水平仕様 H



注1. 原点復帰時のテーブルスライダの位置です。
注2. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
注3. 本体取り付けのM8六角穴付ボルトは、首下長さ30mm以上はご使用になれません。
注4. 3080ストローク以上のロボットには、ケーブルベアの垂れ防止ローラが付きます。
注5. φ10H7穴をご使用の際は、図面で示した深さ以上にピンが入らないようにしてください。モータが破損します。
注6. ストロークや動作条件によりケーブルベアの屈曲半径が大きくなり図面に示した寸法より高くなる場合があります。

有効ストローク	680	780	880	980	1080	1180	1280	1380	1480	1580	1680	1780	1880	1980	2080	2180	2280	2380	2480	2580	2680	2780	2880	2980	3080	3180	3280	3380	3480	3580	3680
L	1360	1460	1560	1660	1760	1860	1960	2060	2160	2260	2360	2460	2560	2660	2760	2860	2960	3060	3160	3260	3360	3460	3560	3660	3760	3860	3960	4060	4160	4260	4360
A	180	230	80	130	180	230	80	130	180	230	80	130	180	230	80	130	180	230	80	130	180	230	80	130	180	230	80	130	180	230	80
B	5	5	7	7	7	7	9	9	9	9	11	11	11	11	13	13	13	13	15	15	15	15	17	17	17	17	19	19	19	19	21
C	12	12	16	16	16	16	20	20	20	20	24	24	24	24	28	28	28	28	32	32	32	32	36	36	36	36	40	40	40	40	44
D	80	130	180	230	80	130	180	230	80	130	180	230	80	130	180	230	80	130	180	230	80	130	180	230	80	130	180	230	80	130	180
E	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16	16	16	16	18	18	18	18	20	20	20
F	14	14	14	14	18	18	18	18	22	22	22	22	26	26	26	26	30	30	30	30	34	34	34	34	38	38	38	38	42	42	42
G	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600	2700	2800	2900	3000	3100	3200	3300	3400	3500	3600	3700	3800	3900	4000	4100
本体質量(kg)	57	60	62	65	67	70	73	75	78	81	83	86	88	91	94	96	99	101	104	107	109	112	114	117	120	122	125	127	130	133	135

MR12/MR12D

壁掛仕様対応

注文型式

シングルキャリア仕様

MR12 – [ ] – [ ] – [ ] – [ ] – [ ] – [ ]

ロボット本体	取付方法/ケーブルベア取出方向	ユーザー用オプションケーブルベア	原点位置変更	グリス変更	ストローク	ケーブル長※2
MR12:インクリメンタル仕様 MR12A:セミアブソ仕様※1	RH:水平右取出 LH:水平左取出 RW:壁掛右取出 LW:壁掛左取出	無記入:なし S:Sタイプ M:Mタイプ	水平:無記入:L側(標準)/Z:R側 壁掛:無記入:R側(標準)/Z:L側	無記入:標準 GC:グリーン	50～1050 (100mmピッチ)	3L:3.5m 5L:5m 10L:10m 3K/5K/10K (耐屈曲)※3

TSP – [ ] – [ ] – [ ] – [ ]

ポジショナ※4	ドライバ:電源電圧/モータ容量	TSモニタ	入出力
TS-P	105:100V/100W以下 205:200V/100W以下	無記入:なし L:LCD付き	NP:NPN PN:PNP CC:CC-Link DN:DeviceNet™ EP:EtherNet/IP™ GW:I/Oボードなし※5

SR1-P – **05** – [ ] – [ ]

コントローラ	ドライバ:モータ容量	CE対応	入出力
	05:100W以下	無記入:標準 E:CE仕様	N:NPN P:PNP CC:CC-Link DN:DeviceNet™ PB:PROFIBUS

RDV-P – **2** – **05**

ロボットドライバ	電源電圧	ドライバ:モータ容量
	2:AC200V	05:100W以下

※1. セミアブソ仕様についてはP.35をご参照ください。RDV-Pはインクリメンタル仕様のみです。
※2. 標準ロボットケーブルは固定用ケーブルです(3L/5L/10L)。耐屈曲ケーブルの選択も可能です。詳細についてはP.596～のロボットケーブル一覧をご覧ください。
※3. SR1-P、TS-P、RDV-Pで耐屈曲ケーブルをご希望の場合は、3K/5K/10Kを選択してください。RCX221の場合は標準ケーブルが耐屈曲ケーブルですので、3L/5L/10Lと記入してください。
※4. DINレールについてはP.500をご参照ください。
※5. ゲートウェイ機能を使用する場合に選択してください。詳細についてはP.62をご参照ください。
※ ケーブルベアの無い仕様も対応可能です。ケーブルベア内の配線(ケーブルターミナル)についてはP.604をご参照ください。

ダブルキャリア仕様

MR12D – [ ] – [ ] – [ ] – [ ] – [ ] – [ ] – **RCX221** – [ ] – [ ] – [ ]

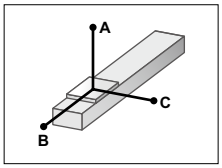
ロボット本体	取付方法	ユーザー用オプションケーブルベア	グリス変更	ストローク	ケーブル長	適用コントローラ	CE対応	入出力選択1	入出力選択2
MR12D:インクリメンタル仕様 MR12AD:セミアブソ仕様※1	H:水平取付 W:壁掛取付	無記入:なし S:Sタイプ M:Mタイプ	無記入:標準 GC:グリーン	50～1050 (100mmピッチ)	3L:3.5m 5L:5m 10L:10m 3K/5K/10K (耐屈曲)※3	RCX221 SR1-P(2台) TS-P(2台) RDV-P(2台)	無記入:標準 E:CE仕様	N:NPN P:PNP CC:CC-Link DN:DeviceNet™ PB:PROFIBUS EN:Ethernet	無記入:なし N1:OP.DIO24/16 (NPN) P1:OP.DIO24/17 (PNP) EN:Ethernet

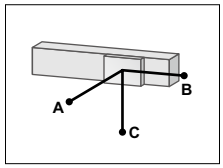
基本仕様※

機種	MR12	MR12D
駆動方式/軸径	シャフトモータ/φ12	
繰り返し位置決め精度	±5以下 μm	
スケール	磁気式:分解能1 μm	
最高速度	2500 mm/sec※1	
定格推力	18 N	
最大可搬質量※2	5 kg	
ストローク	50 mm～1050 mm (100 mmピッチ)	
リニアガイド形式	4列サーキュラーアーク×1レール	
本体断面最大外形	W60 mm × H90 mm (ケーブルベア部を除く)	
全長	ストローク+288 mm	ストローク+488 mm
ケーブル長	標準:3.5 m / オプション:5 m, 10 m	

※ PHASERシリーズには垂直仕様(ブレーキ付)はありません。
※ セミアブソ仕様の基本仕様もインクリメンタル仕様と同様です。
※1. 運転条件によっては最高速度に達しない場合があります。
※2. 1キャリアあたりの質量になります。

許容オーバーハング量※





水平使用時 (単位:mm)

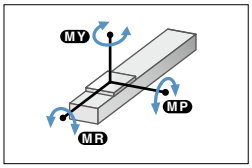
	A	B	C
1kg	600	600	600
2kg	1200	1200	598
3kg	1800	1800	406
5kg	3000	1561	241

壁面取付使用時 (単位:mm)

	A	B	C
1kg	600	600	600
2kg	529	1200	1200
3kg	323	1450	1800
5kg	162	589	3000

※ ガイド寿命10,000km時のスライダ上面センターより搬送重心までの距離です。

静的許容モーメント



(単位:N・m)

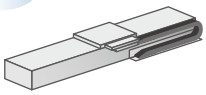
MY	MP	MR
107	107	89

適用コントローラ

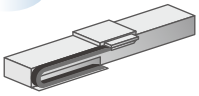
コントローラ	運転方法
SR1-P05	プログラム ポイントトレース リモートコマンド オンライン命令
RCX221 RCX240/340	
TS-P105	ポイントトレース/ リモートコマンド
TS-P205	
RDV-P205	パルス列

取付方法/ケーブルベア取出方向

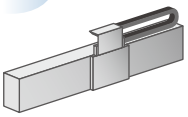
RH 水平右取出



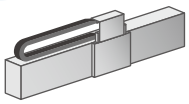
LH 水平左取出



RW 壁掛右取出



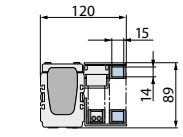
LW 壁掛左取出

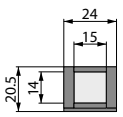


※ 設置は必ずケーブルベア取出方向図や各仕様図通りの方向で行ってください。それ以外の取り付けは、不具合の原因になりますので御注意ください。なお取付方向が上記標準以外のご要求に対しては、特注にて対応させていただいておりますので弊社までお問い合わせください。

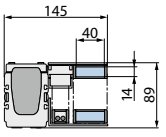
ユーザ用オプションケーブルベア

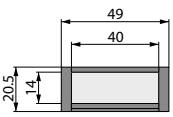
Sタイプ





Mタイプ

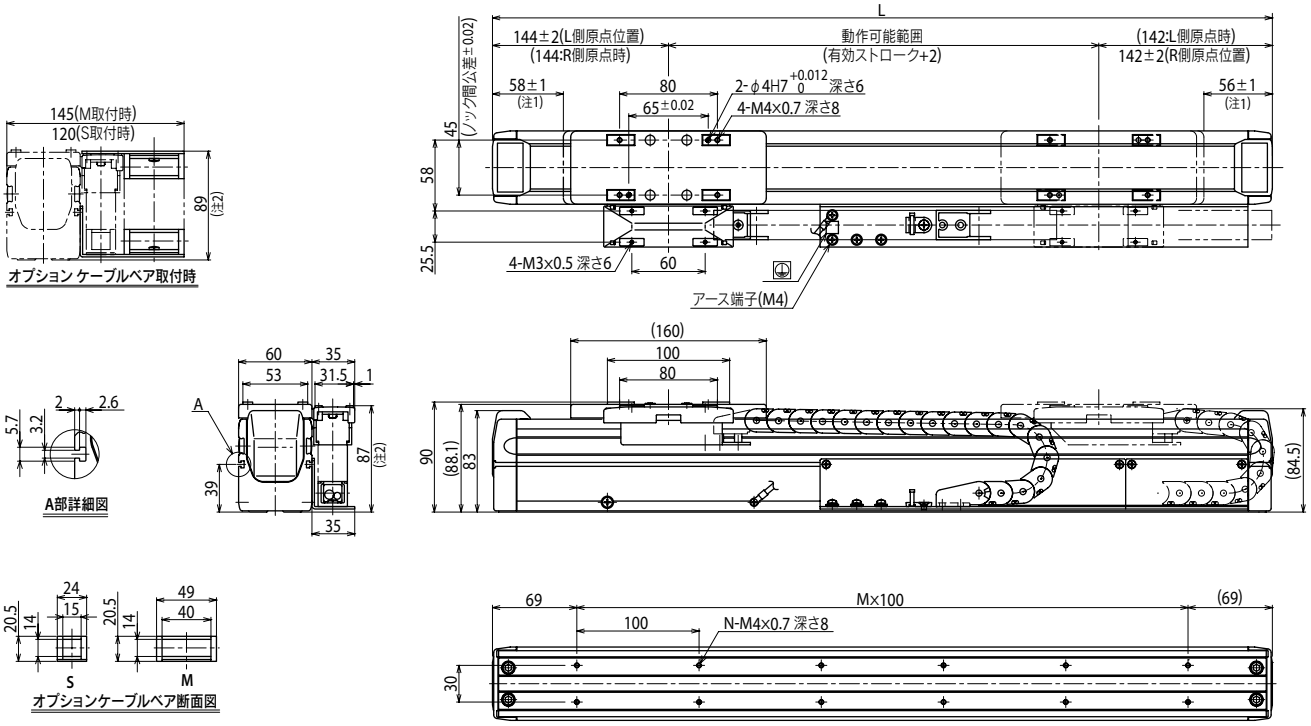




ユーザー用オプションケーブル部

※オプションケーブル内に配線ケーブルやエアホースを納める場合、容積率30%以内で使用し、内部でケーブルやエアホースがクロスしないように一列に並べて使用してください。

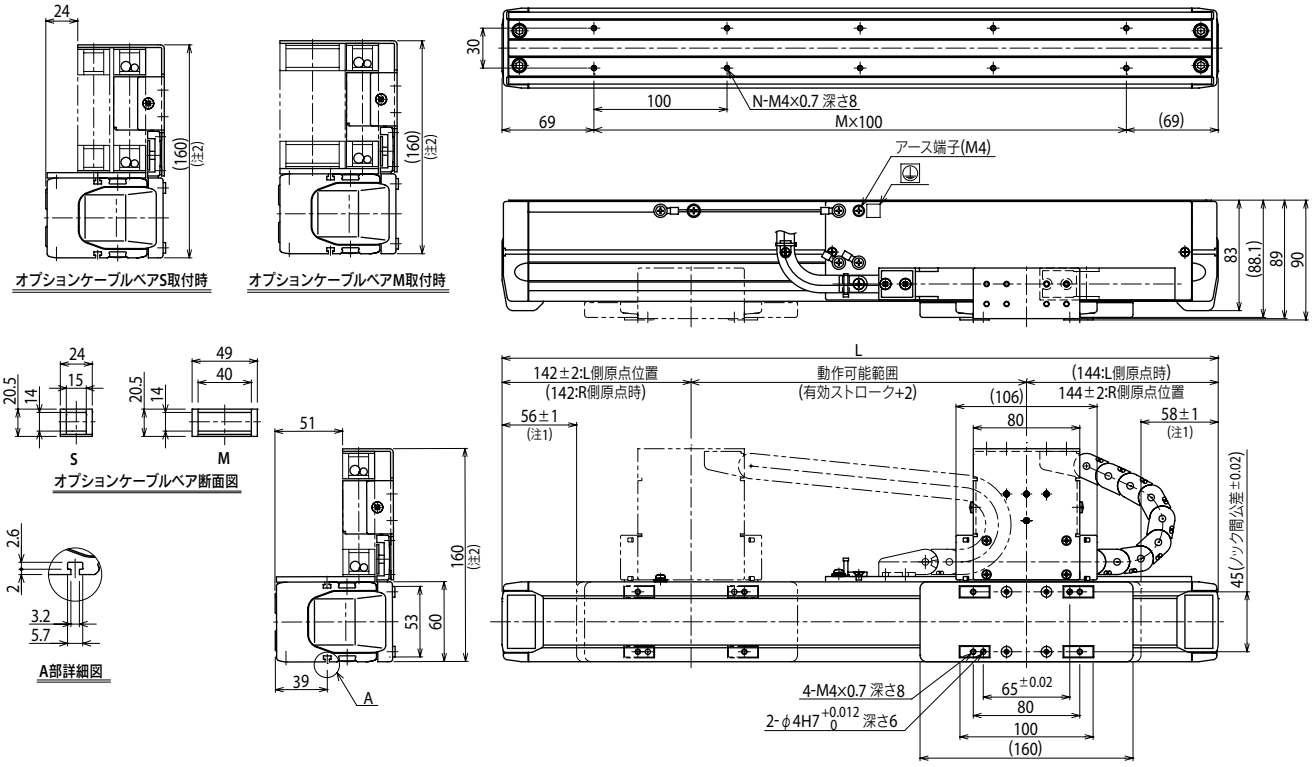
MR12 シングルキャリア水平仕様 RH



有効ストローク	50	150	250	350	450	550	650	750	850	950	1050
L	338	438	538	638	738	838	938	1038	1138	1238	1338
M	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
N	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26
本体質量(kg)	3.9	4.4	5.0	5.6	6.1	6.7	7.3	7.9	8.4	9.0	9.5

注1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
注2. ストロークや動作条件によりケーブルベアの屈曲半径が大きくなり図面に示した寸法より高くなる場合があります。
※出荷時はL側原点(上図)です。パラメータでR側原点への変更も可能です。

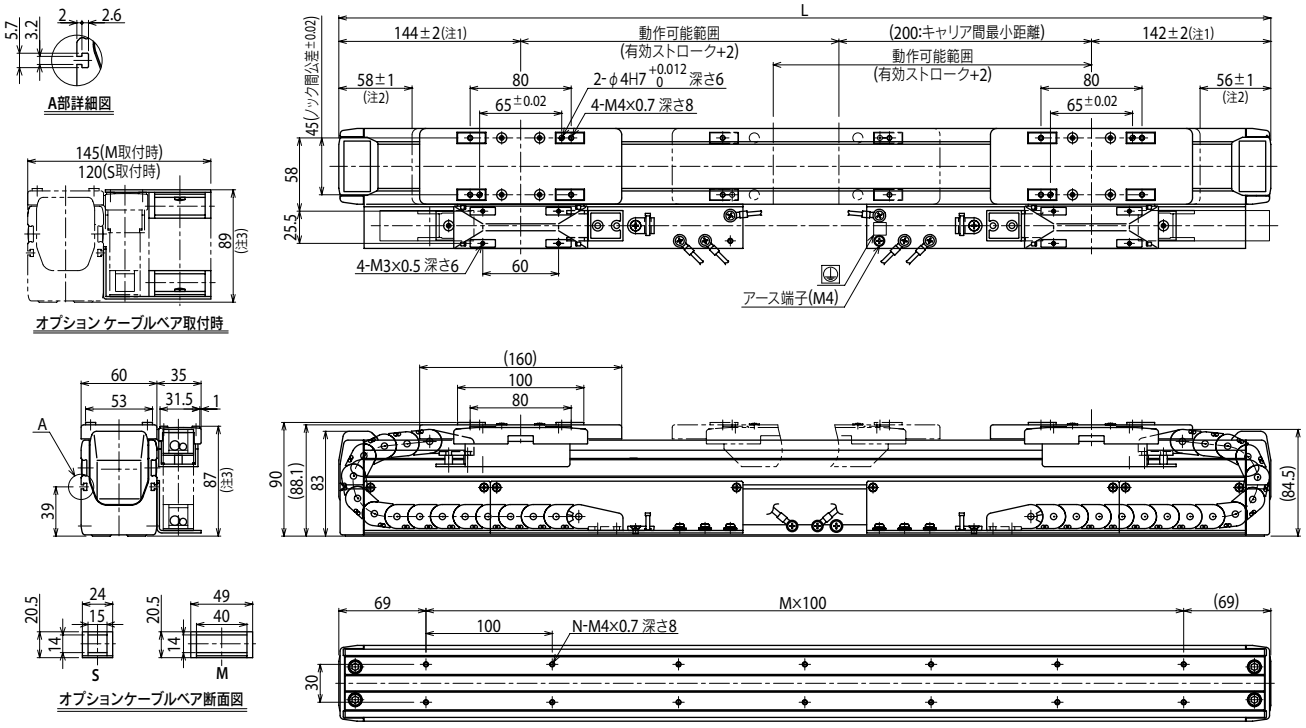
MR12 シングルキャリア壁掛仕様 RW



有効ストローク	50	150	250	350	450	550	650	750	850	950	1050
L	338	438	538	638	738	838	938	1038	1138	1238	1338
M	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
N	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26
本体質量(kg)	3.9	4.4	5.0	5.6	6.1	6.7	7.3	7.9	8.4	9.0	9.5

注1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
注2. ストロークや動作条件によりケーブルベアの屈曲半径が大きくなり図面に示した寸法より高くなる場合があります。
※出荷時はR側原点(上図)です。パラメータでL側原点への変更も可能です。

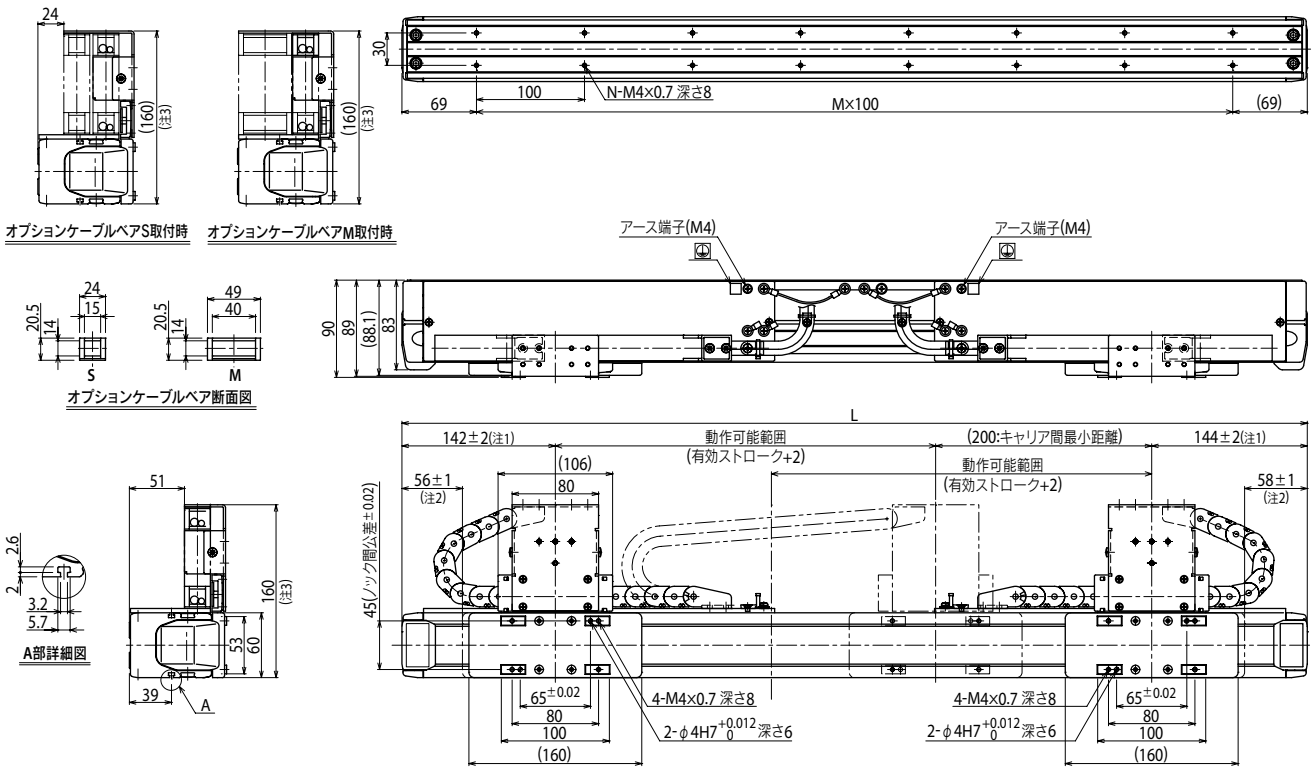
MR12D ダブルキャリア水平仕様 H



有効ストローク	50	150	250	350	450	550	650	750	850	950	1050
L	538	638	738	838	938	1038	1138	1238	1338	1438	1538
M	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
N	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30
本体質量(kg)	5.7	6.3	6.8	7.3	8.0	8.6	9.1	9.7	10.2	10.8	11.3

注1. 原点復帰時のテーブルスライダの位置です。
注2. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
注3. ストロークや動作条件によりケーブルベアの屈曲半径が大きくなり図面に示した寸法より高くなる場合があります。

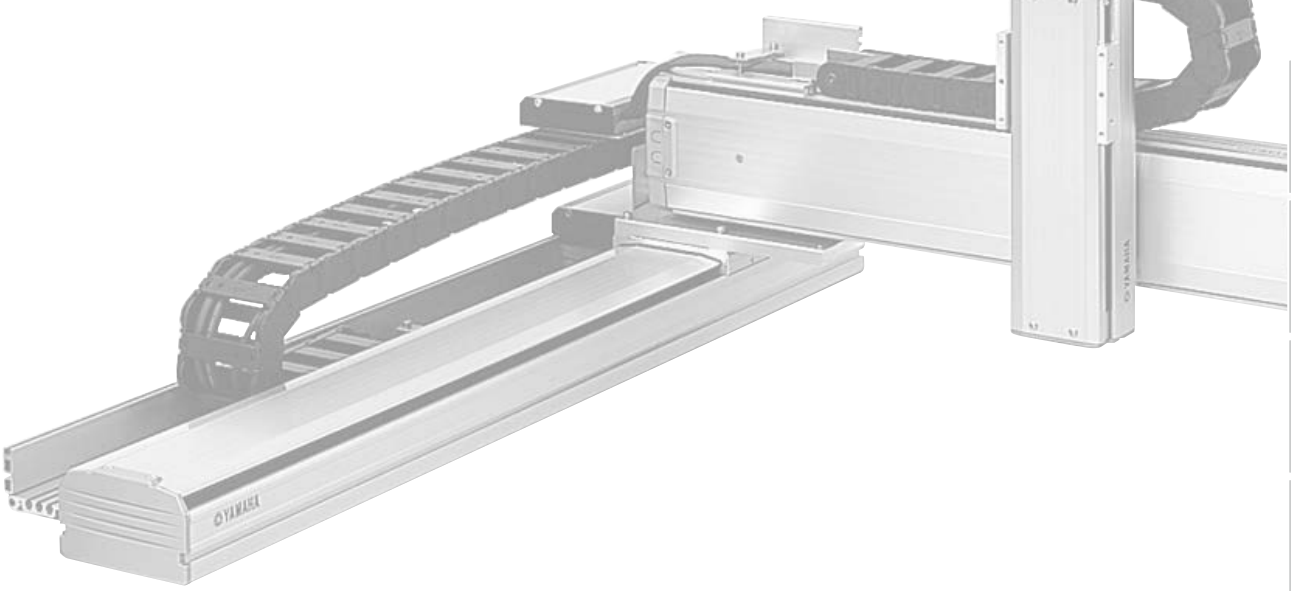
MR12D ダブルキャリア壁掛仕様 W



有効ストローク	50	150	250	350	450	550	650	750	850	950	1050
L	538	638	738	838	938	1038	1138	1238	1338	1438	1538
M	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
N	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30
本体質量(kg)	5.7	6.3	6.8	7.3	8.0	8.6	9.1	9.7	10.2	10.8	11.3

注1. 原点復帰時のテーブルスライダの位置です。
注2. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
注3. ストロークや動作条件によりケーブルベアの屈曲半径が大きくなり図面に示した寸法より高くなる場合があります。

適用コントローラ SR1-P ▶ 518 | RCX221 ▶ 526 | TS-P ▶ 492 | RDV-P ▶ 506



直交ロボット

XY-X SERIES

CONTENTS

■ アーム&ケーブルバリエーション…242
■ 2軸仕様セレクトガイド……244
■ 3軸仕様セレクトガイド……246
■ 注文型式説明……250
■ 注文型式用語説明……251

アームタイプ

PXYx 2軸 C……252
FXYx 2軸 C……254
FXYx 2軸/IO C……256
FXYx 3軸/ZS C……257
FXYx 3軸/ZT C……258
FXYBx 2軸 C……260
FXYBx 2軸 S……262
FXYBx 2軸/IO C……264
SXYx 2軸 C……266
SXYx 2軸 S……268
SXYx 2軸/IO C……270
SXYx 3軸/ZF C……272
SXYx 3軸/ZF S……273
SXYx 3軸 ZFL20……274
SXYx 3軸/ZFH C……275
SXYx 3軸/ZS C……276
SXYx 3軸/ZS S……277
SXYx 4軸/ZRF C……278
SXYx 4軸/ZRF S……279
SXYx 4軸/ZRFL20 C……280
SXYx 4軸/ZRFH C……281
SXYx 4軸/ZRS C……282
SXYx 4軸/ZRS S……283
SXYBx 2軸 C……284
SXYBx 3軸/ZF C……286
SXYBx 3軸/ZFL20 C……287
SXYBx 3軸/ZFH C……288
SXYBx 3軸/ZS C……289
SXYBx 4軸/ZRS C……290
NXY 2軸 C……292
NXY 3軸/ZFL C……294
NXY 3軸/ZFH C……296
NXY-W 4軸 C……298
NXY-W 6軸/ZFL C……299
NXY-W 6軸 ZFH C……300
MXYx 2軸 C……302
MXYx 2軸 S……304
MXYx 2軸/IO C……306
MXYx 3軸/ZFL20/10 C……307
MXYx 3軸ZFH C……308
MXYx 4軸/ZRFL20/10 C……309
MXYx 4軸/ZRFH C……310
HXYx 2軸 C……312
HXYx 3軸/ZL C……314
HXYx 3軸/ZH C……315
HXYx 4軸/ZRL C……316
HXYx 4軸/ZRH C……317
HXYLx 2軸 C……318

ガントリタイプ

MXYx 2軸 C……320
MXYx 2軸/IO C……322
MXYx 3軸/ZFL20/10 C……323
MXYx 3軸/ZFH C……324
MXYx 4軸/ZRFL20/10 C……325
MXYx 4軸/ZRFH C……326
HXYx 2軸 C……328
HXYx 3軸/ZL C……330
HXYx 3軸/ZH C……331
HXYx 4軸/ZRL C……332
HXYx 4軸/ZRH C……333
HXYLx 2軸 C……334

ムービングアームタイプ

SXYx 2軸 S……336
SXYx 3軸/ZF S……338
SXYx 3軸/ZFL20 S……339
SXYx 3軸/ZFH S……340
SXYx 3軸 ZS S……341
MXYx 2軸 C……342
MXYx 3軸/ZFL20/10 C……344
MXYx 3軸/ZFH C……345
HXYx 2軸 C……346
HXYx 3軸/ZH C……348

ポールタイプ

SXYx 2軸 S……350
MXYx 2軸 C……351
MXYx 2軸 S……352
MXYx 3軸/ZPMH C……353
HXYx 2軸 C……354
HXYx 2軸 S……355
HXYx 3軸/ZPH C……356
HXYx 3軸/ZPH S……357

XZタイプ

SXYx 2軸/ZF C……358
SXYx 2軸/ZF S……359
SXYx 2軸/ZFL20 C……360
SXYx 2軸/ZS C……361
SXYBx 2軸/ZF C……362
SXYBx 2軸/ZFL20 C……363
MXYx 2軸/ZFL10 C……364
MXYx 2軸/ZFH C……365
HXYx 2軸/ZL C……366
HXYx 2軸/ZH C……367

主な特長 ▶ P.36

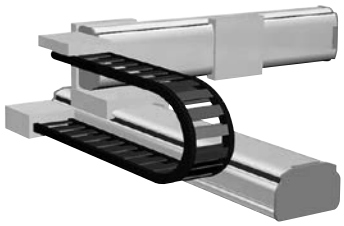
アーム&ケーブルバリエーション

ケーブルバリエーション

ケーブルの仕様はケーブルベア/自立ケーブルの2種類をご用意しています(PXYxは対象外)。
ケーブルベアタイプにはユーザ配線が標準装備されており、ケーブルの増設が簡単に行えます。
自立ケーブルタイプにはユーザ配線とエアー配管が標準でセットされています。
また、クリーンルーム用には専用のケーブルダクトをご用意しています(クリーン直交ロボットの詳細はP.458～P.463をご覧ください)。

ケーブルベア(C)

ケーブルベア内に新たにケーブルを追加するときは、占積率(30%以下)等にご注意ください。



※ユーザ配線:10芯、0.3sq

自立ケーブル(S)

自立ケーブルに負荷を掛けると、垂れや断線が発生しますので、ご注意ください。また、ロングストローク時にも垂れが生じることがあります。



※ユーザ配線:7芯、0.2sq
※ユーザ配管:φ4エアーチューブ2本

アームバリエーション

直交型ロボットの機種選定は、
用途と動作エリアによるバリエーション選びから始まります。
お客様の作業形態やスペースに合わせ、
最適な組合せを選択していただけます。

アームタイプ

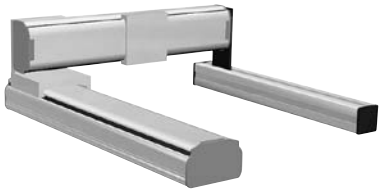
Y軸のスライダが
動作するタイプ



P.252

ガントリタイプ

アームタイプのY軸の
先端にサポートガイドが
ついたタイプ



P.320

ムービングアームタイプ

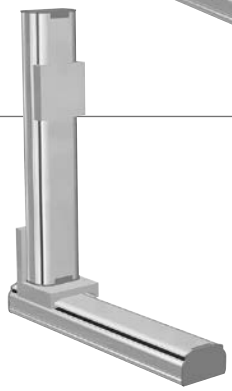
Y軸アーム全体が
動作するタイプ



P.336

ポールタイプ

Y軸のスライダが
垂直に動作するタイプ



P.350

XZタイプ

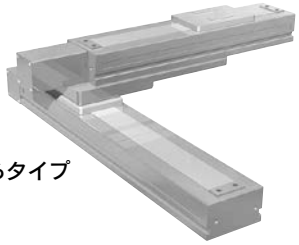
水平移動のX軸に対して
垂直動作のZ軸を
組み合わせたタイプ



P.358

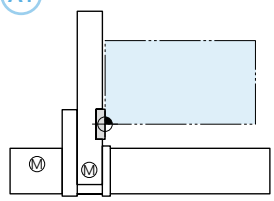
クリーンタイプ

クリーンルーム専用
上向きに設置された
Y軸のスライダが動作するタイプ

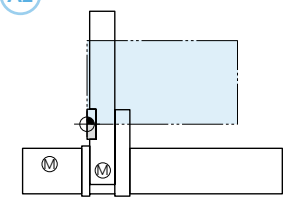


P.458

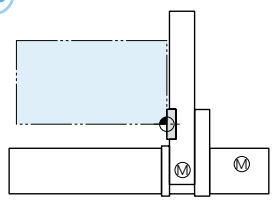
A1



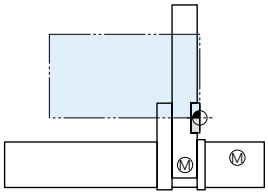
A2



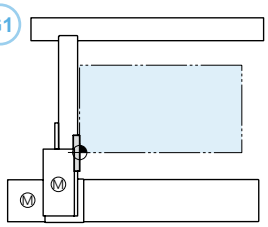
A3



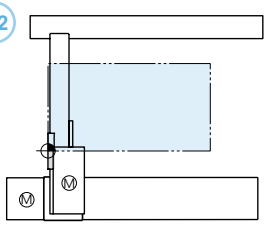
A4



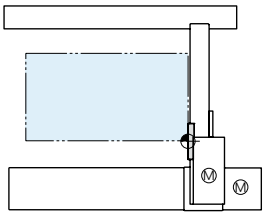
G1



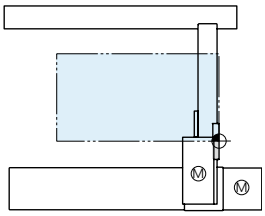
G2



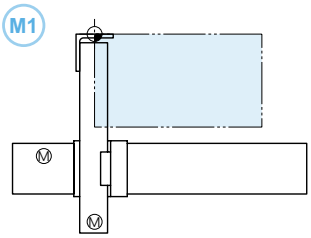
G3



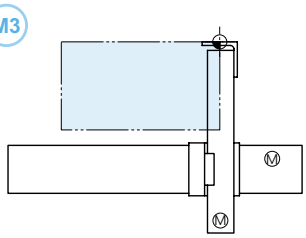
G4



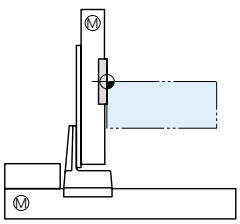
M1



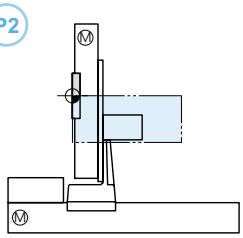
M3



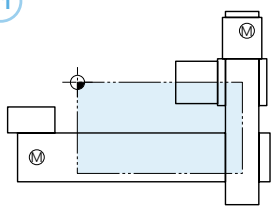
P1



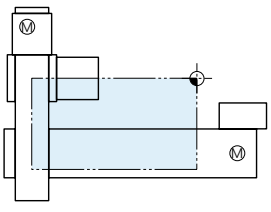
P2



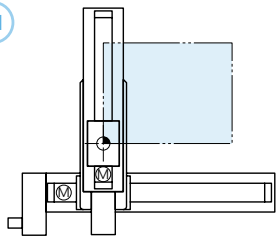
F1



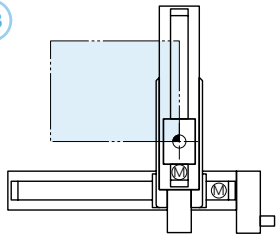
F3



T1



T3



2軸仕様セレクトガイド

選定方法

①から順番に条件を確認しながら右へお進みください。⑥でご希望の機種をお選びいただけます。

① アームバリエーションを選択

アームタイプ
Y軸のスライダが動作するタイプ

ガントリタイプ
アームタイプのY軸の先端にサポートガイドがついたタイプ

ムービングアームタイプ
Y軸アーム全体が動作するタイプ

ポールタイプ
Y軸のスライダが垂直に動作するタイプ

XZタイプ
水平移動のX軸に対して垂直動作のZ軸を組み合わせたタイプ

② Y軸のストロークと可搬質量の両方を満たす行を選び右へ移動

③ ケーブルの種類を確認

④ X軸ストロークを確認

⑤ ご希望の速度を選択

⑥ 機種決定

①	②

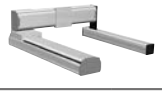
アームタイプ



	Y軸ストローク(mm)									
	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
可搬質量(kg)	4.5	4.5	3.5	2.5	2	1.5				

	Y軸ストローク(mm)									
	150	250	350	450	550	650	750	850	950	1050
可搬質量(kg)	12		11	9	7					
	12		11	9	7					
	7	6	5		3					
	7	6	5		3					
	7	6	5		3					
	20	17	15	13	11	9				
	20	17	15	13	11	9				
	19	16	14	12	10	8				
	14	12	10	8	7					
	25	21	18	16	13	11				
	30		25	20		16				
	30		25	20		16				
	29		24	19		15				
		40		35	30					
		40		35	30					

ガントリタイプ



	Y軸ストローク(mm)									
	150	250	350	450	550	650	750	850	950	1050
可搬質量(kg)	30						25	20		
	29						24	19		
	50									
	50									

ムービングアームタイプ



	Y軸ストローク(mm)									
	150	250	350	450	550	650	750	850	950	1050
可搬質量(kg)	15	14	13							
	20									
	30									

ポールタイプ



	Y軸ストローク(mm)									
	150	250	350	450	550	650	750	850	950	1050
可搬質量(kg)	8									
	20									
	20									
	30									
	30									

XZタイプ



	Z軸ストローク(mm)									
	150	250	350	450	550	650	750	850	950	1050
可搬質量(kg)	10									
	10									
	8									
	3									
	5									
	10									
	8									
	15									
	14	13	12							
	20									
	30									

③	④	⑤	⑥ 機種決定	
ケーブル種類	X軸ストローク（mm）	最高速度（X軸 / Y軸）（mm/sec）	型式(※1)	掲載ページ
ケーブルベア	150～650	720 / 720	PXYx-C-A*	P.252

ケーブル種類	X軸ストローク（mm）	最高速度（X軸 / Y軸）（mm/sec）	型式	掲載ページ
ケーブルベア	150～1050	1200 / 800	FXYx-C-A*	P.254
ケーブルベア	150～1050	1200 / 800	FXYx-C-A*（I/O）	P.256
ケーブルベア	150～2450	1875 / 1875	FXYBx-C-A*	P.260
自立ケーブル	150～950	1875 / 1875	FXYBx-S-A*	P.262
ケーブルベア	150～2450	1875 / 1875	FXYBx-C-A*（I/O）	P.264
ケーブルベア	150～1050	1200 / 1200	SXYx-C-A*	P.266
自立ケーブル	150～850	1200 / 1200	SXYx-S-A*	P.268
ケーブルベア	150～1050	1200 / 1200	SXYx-C-A*（I/O）	P.270
ケーブルベア	150～3050	1875 / 1875	SXYBx-C-A*	P.284
ケーブルベア	500～2000	1200 / 1200	NXY-C-A*	P.292
ケーブルベア	250～1250	1200 / 1200	MXYx-C-A*	P.302
自立ケーブル	250～850	1200 / 1200	MXYx-S-A*	P.304
ケーブルベア	250～1250	1200 / 1200	MXYx-C-A*（I/O）	P.306
ケーブルベア	250～1250	1200 / 1200	HXYx-C-A*	P.312
ケーブルベア	1150～2050	1200 / 1200	HXYLx-C-A*	P.318

ケーブル種類	X軸ストローク（mm）	最高速度（X軸 / Y軸）（mm/sec）	型式	掲載ページ
ケーブルベア	250～1050	1200 / 1200	MXYx-C-G*	P.320
ケーブルベア	250～1050	1200 / 1200	MXYx-C-G*（I/O）	P.322
ケーブルベア	250～1250	1200 / 1200	HXYx-C-G*	P.328
ケーブルベア	1150～2050	1200 / 1200	HXYLx-C-G*	P.334

ケーブル種類	X軸ストローク（mm）	最高速度（X軸 / Y軸）（mm/sec）	型式	掲載ページ
ケーブルベア	150～850	1200 / 1200	SXYx-C-M*	P.336
ケーブルベア	250～1250	1200 / 1200	MXYx-C-M*	P.342
ケーブルベア	250～1250	1200 / 1200	HXYx-C-M*	P.348

ケーブル種類	X軸ストローク（mm）	最高速度（X軸 / Y軸）（mm/sec）	型式	掲載ページ
自立ケーブル	150～850	1200 / 600	SXYx-S-P*	P.350
ケーブルベア	250～1250	1200 / 600	MXYx-C-P*	P.351
自立ケーブル	250～950	1200 / 600	MXYx-S-P*	P.352
ケーブルベア	250～1250	1200 / 600	HXYx-C-P*	P.354
自立ケーブル	250～850	1200 / 600	HXYx-S-P*	P.355

ケーブル種類	X軸ストローク（mm）	最高速度（X軸 / Y軸）（mm/sec）	型式	掲載ページ
ケーブルベア	150～1050	1200 / 600	SXYx-C-F*（ZF）	P.358
自立ケーブル	150～850	1200 / 600	SXYx-S-F*（ZF）	P.359
ケーブルベア	150～1050	1200 / 1200	SXYx-C-F*（ZFL20）	P.360
ケーブルベア	150～1050	1200 / 1000	SXYx-C-F*（ZS12）	P.361
ケーブルベア	150～1050	1200 / 500	SXYx-C-F*（ZS6）	P.361
ケーブルベア	150～3050	1875 / 600	SXYBx-C-F*（ZF）	P.362
ケーブルベア	150～3050	1875 / 1200	SXYBx-C-F*（ZFL20）	P.363
ケーブルベア	150～1050	1200 / 600	MXYx-C-F*（ZFL10）	P.364
ケーブルベア	150～1050	1200 / 600	MXYx-C-F*（ZFH）	P.365
ケーブルベア	250～1250	1200 / 600	HXYx-C-F*（ZL）	P.366
ケーブルベア	250～1250	1200 / 300	HXYx-C-F*（ZH）	P.367

※1. 型式内の＊には数字が入り、アームバリエーションを表します。
詳しくはP.242をご覧ください。

3軸仕様セレクトガイド

選定方法

①から順番に条件を確認しながら右へお進みください。⑥でご希望の機種をお選びいただけます。

① アームバリエーションを選択

アームタイプ
Y軸のスライダが動作するタイプ

ムービングアームタイプ
Y軸アーム全体が動作するタイプ

ガントリタイプ
アームタイプのY軸の先端にサポートガイドがついたタイプ

ポールタイプ
Y軸のスライダが垂直に動作するタイプ

①

アームタイプ

②

Z軸 速度 (mm/sec)	Z軸 ストローク (mm)	Z軸 取付方法
1000	150	シャフト上下タイプ
500	150	
800	50～300	ベース固定・テーブル移動タイプ (60W)
600	150	ベース固定・テーブル移動タイプ (100W)
	250	
	350	
	150	ベース固定・テーブル移動タイプ (100W)
	250	
	350	
1200	150	ベース固定・テーブル移動タイプ (200W)
	250	
	350	
600	150	テーブル固定・ベース移動タイプ (200W)
	250	
	350	
1000	150	シャフト上下タイプ
500	150	
600	150	ベース固定・テーブル移動タイプ (100W)
	250	
	350	
1200	150	ベース固定・テーブル移動タイプ (200W)
	250	
	350	
600	150	テーブル固定・ベース移動タイプ (200W)
	250	
	350	
1000	150	シャフト上下タイプ
500	150	
1200	150	ベース固定・テーブル移動タイプ (200W)
	250	
	350	
600	150	テーブル固定・ベース移動タイプ (200W)
	250	
	350	
600	150	ベース固定・テーブル移動タイプ (200W)
	250	
	350	
1200	150	ベース固定・テーブル移動タイプ (200W)
	250	
	350	
600	150	テーブル固定・ベース移動タイプ (200W)
	250	
	350	
600	250	ベース固定・テーブル移動タイプ (200W)
	350	
	450	
	550	
300	250	テーブル固定・ベース移動タイプ (200W)
	350	
	450	
	550	

③

可搬質量 (kg)	Y軸ストローク (mm) 150	250	350	450	550	650	750	850	950	1050
			3							
			5		3					
			3							
		10	9	7	5	3				
		10	8	6	4	2				
	10	9	7	5	3	1				
		10	9	7	5	3				
	10	10	8	6	4	2				
	10	9	7	5	3	1				
		8		6	4	2				
		8	7	5	3	1				
		8	6	4	2	1				
	13	10	8	6	4	2				
	12	9	7	5	3	1				
	11	8	6	4	2	1				
				3						
				3						
				5						
				5						
	8	6	4	2	1					
	7	5	3	1						
	6	4	2							
	7	5	3	1						
	6	4	2							
	5	3	1							
	7	5	3	1						
	6	4	2							
	5	3	1							
			3							
		5		4	3					
		8			5	3				
		8		7	4	2				
		8		6	3	1				
	13	12	10	8	5	3				
	13	11	9	7	4	2				
	12	10	8	6	3	1				
		15		12	12	8				
		15		11	11	7				
		15		10	10	6				
			8							
			8			7				
			8			6				
		14		12		8				
		13		11		7				
		12		10		6				
		20			18					
		20			17					
		20		19	16					
		20		18	15					
		25		20	18					
		25		20	17					
		24		19	16					
		23		18	15					

② Z軸の速度、ストローク、取付方法を確認 → ③ Y軸のストロークと可搬質量の両方を満たす行を選び右へ移動 → ④ ケーブルの種類を確認 → ⑤ X軸のストロークを確認 → ⑥ X軸 / Y軸の最高速度を確認 → ⑦ 機種決定

④	⑤	⑥	⑦ 機種決定	
ケーブル種類	X軸ストローク（mm）	最高速度（X軸 / Y軸）（mm/sec）	型式(※1)	掲載ページ
ケーブルベア	150～1050	1200 / 800	FXYx-C-A*-ZS12	P.257
			FXYx-C-A*-ZS6	P.257
			FXYx-C-A*-ZT6	P.258
ケーブルベア	150～1050	1200 / 1200	SXYx-C-A*-ZF	P.272
自立ケーブル	150～850	1200 / 1200	SXYx-S-A*-ZF	P.273
ケーブルベア	150～1050	1200 / 1200	SXYx-C-A*-ZFL20	P.274
ケーブルベア	150～1050	1200 / 1200	SXYx-C-A*-ZFH	P.275
ケーブルベア	150～1050	1200 / 1200	SXYx-C-A*-ZS12	P.276
自立ケーブル	150～850		SXYx-S-A*-ZS12	P.276
ケーブルベア	150～1050		SXYx-C-A*-ZS6	P.277
自立ケーブル	150～850		SXYx-S-A*-ZS6	P.277
ケーブルベア	150～3050	1875 / 1875	SXYBx-C-A*-ZF	P.286
ケーブルベア	150～3050	1875 / 1875	SXYBx-C-A*-ZFL20	P.287
ケーブルベア	150～3050	1875 / 1875	SXYBx-C-A*-ZFH	P.288
ケーブルベア	150～3050	1875 / 1875	SXYBx-C-A*-ZS12	P.289
ケーブルベア	150～3050	1875 / 1875	SXYBx-C-A*-ZS6	P.289
ケーブルベア	500～2000	1200 / 1200	NXY-C-A*-ZFL20	P.294
ケーブルベア	500～2000	1200 / 1200	NXY-C-A*-ZFH	P.296
ケーブルベア	250～1250	1200 / 1200	MXYx-C-A*-ZFL10	P.307
ケーブルベア	250～1250	1200 / 1200	MXYx-C-A*-ZFL20	P.307
ケーブルベア	250～1250	1200 / 1200	MXYx-C-A*-ZFH	P.308
ケーブルベア	250～1250	1200 / 1200	HXYx-C-A*-ZL	P.314
ケーブルベア	250～1250	1200 / 1200	HXYx-C-A*-ZH	P.315

※1. 型式内の＊には数字が入り、アームバリエーションを表します。
詳しくはP.242をご覧ください。

①

ガントリタイプ

②

Z軸 速度 (mm/sec)	Z軸 ストローク (mm)	Z軸 取付方法
600	150	ベース固定・テーブル移動タイプ (200W)
	250	
	350	
1200	150	ベース固定・テーブル移動タイプ (200W)
	250	
	350	
600	150	テーブル固定・ベース移動タイプ (200W)
	250	
	350	
600	250	ベース固定・テーブル移動タイプ (200W)
	350	
	450	
	550	
300	250	テーブル固定・ベース移動タイプ (200W)
	350	
	450	
	550	

③

可搬質量 (kg)	Y軸ストローク (mm) 150	250	350	450	550	650	750	850	950	1050
	15							12		
	15							11		
	15							10		
	8									
	8									
	8									
	14							12		
	13							11		
	12							10		
		20								
		20								
		20								
		20								
		30								
		30								
		30								
		30								

ムービングアームタイプ

Z軸 速度 (mm/sec)	Z軸 ストローク (mm)	Z軸 取付方法
600	150	ベース固定・テーブル移動タイプ (100W)
	250	
	350	
1200	150	ベース固定・テーブル移動タイプ (200W)
	250	
	350	
600	150	テーブル固定・ベース移動タイプ (200W)
	250	
	350	
1000	150	シャフト上下タイプ
500	150	
600	150	ベース固定・テーブル移動タイプ (200W)
	250	
	350	
1200	150	ベース固定・テーブル移動タイプ (200W)
	250	
	350	
600	150	テーブル固定・ベース移動タイプ (200W)
	250	
	350	
300	250	テーブル固定・ベース移動タイプ (200W)
	350	
	450	
	550	

可搬質量 (kg)	Y軸ストローク (mm) 150	250	350	450	550	650	750	850	950	1050
	9	8	7							
	8	7	6							
	7	6	5							
	8	8	7							
	8	7	6							
	7	6	5							
	9	8	7							
	8	7	6							
	7	6	5							
	3									
	5									
	12									
	11									
	10									
	8									
	12									
	11									
	10									
		18								
		18		17						
		18		16						
		18		15						

ポールタイプ

Z軸 速度 (mm/sec)	Z軸 ストローク (mm)	Z軸 取付方法
1200	150	テーブル固定・ベース移動タイプ (200W)
	250	
	350	
1200	250	テーブル固定・ベース移動タイプ (200W)
	350	
	450	
	550	
	650	
1200	250	テーブル固定・ベース移動タイプ (200W)
	350	
	450	
	550	
	650	

可搬質量 (kg)	Y軸ストローク (mm) 150	250	350	450	550	650	750	850	950	1050
	10									
	9									
	8									
		15								
		15								
		15								
		15								
		15								
		15								
		15								
		15								
		15								
		15								

④	⑤	⑥	⑦ 機種決定	
ケーブル種類	X軸ストローク（mm）	最高速度（X軸 / Y軸）（mm/sec）	型式(※1)	掲載ページ
ケーブルベア	250～1050	1200 / 1200	MXYx-C-G*-ZFL10	P.323
ケーブルベア	250～1050	1200 / 1200	MXYx-C-G*-ZFL20	P.323
ケーブルベア	250～1050	1200 / 1200	MXYx-C-G*-ZFH	P.324
ケーブルベア	250～1250	1200 / 1200	HXYx-C-G*-ZL	P.330
ケーブルベア	250～1250	1200 / 1200	HXYx-C-G*-ZH	P.331

ケーブル種類	X軸ストローク（mm）	最高速度（X軸 / Y軸）（mm/sec）	型式(※1)	掲載ページ
自立ケーブル	150～850	1200 / 1200	SXYx-S-M*-ZF	P.338
自立ケーブル	150～850	1200 / 1200	SXYx-S-M*-ZFL20	P.339
自立ケーブル	150～850	1200 / 1200	SXYx-S-M*-ZFH	P.340
自立ケーブル	150～850	1200 / 1200	SXYx-S-M*-ZS12	P.341
自立ケーブル	150～850	1200 / 1200	SXYx-S-M*-ZS6	P.341
ケーブルベア	250～1250	1200 / 1200	MXYx-C-M*-ZFL10	P.344
ケーブルベア	250～1250	1200 / 1200	MXYx-C-M*-ZFL20	P.344
ケーブルベア	250～1250	1200 / 1200	MXYx-C-M*-ZFH	P.345
ケーブルベア	250～1250	1200 / 1200	HXYx-C-M*-ZH	P.348

※1. 型式内の＊には数字が入り、アームバリエーションを表します。
詳しくはP.242をご覧ください。

ケーブル種類	X軸ストローク（mm）	最高速度（X軸 / Y軸）（mm/sec）	型式	掲載ページ
ケーブルベア	250～1250	1200 / 600	MXYx-C-P2-ZPMH	P.353
ケーブルベア	250～1250	1200 / 600	HXYx-C-P2-ZPH	P.356
自立ケーブル	250～850	1200 / 600	HXYx-S-P1-ZPH	P.357

注文型式説明

ヤマハ直交ロボットXY-Xシリーズの注文型式は、メカ部分とコントローラ部分をつなげて表記します。

〈例〉

■2軸仕様

● メカ ▶ FXYx（アームタイプ）
・ケーブルバリエーション ▷ ケーブルベア
・組合せ（アームバリエーション）▷ A1
・X軸ストローク ▷ 450mm
・Y軸ストローク ▷ 350mm
・ロボットケーブル長 ▷ 3.5M

● コントローラ ▶ RCX222

● 注文型式

FXYx-C-A1-45-35-3L-RCX222

メカ部分　コントローラ部分

コントローラの詳細は、コントローラページでご確認ください。 RCX222▶P.526

①ロボット本体	②ケーブル	③組合せ※1	④X軸ストローク	⑤Y軸ストローク	⑧ケーブル長	⑨適用コントローラ
						RCX222

①ロボット本体
PXYx
FXYx
FXYBx
SXYx
SXYBx
NXY
MXYx
HXYx
HXYLx

②ケーブル	
C	ケーブルベア
S	自立ケーブル

③組合せ※1	
A1～4	アームタイプ
G1～4	ガントリタイプ
M1/M3	ムービングアームタイプ
P1/P2	ボールタイプ
F1/F3	XZタイプ

⑧ケーブル長	
3L	3.5m
5L	5m
10L	10m

※1. アームバリエーション（組み合わせ）の詳細はP.242をご覧ください。

〈例〉

■3/4軸仕様

● メカ ▶ SXYx（ムービングアームタイプ）
・ケーブルバリエーション ▷ 自立ケーブル
・組合せ（アームバリエーション）▷ M3
・X軸ストローク ▷ 850mm
・Y軸ストローク ▷ 150mm
・Z軸ストローク ▷ 150mm
・ロボットケーブル長 ▷ 5M

● コントローラ ▶ RCX240S

● 注文型式

SXYx-S-M3-85-15-ZFH-15-5L-RCX240S

メカ部分　コントローラ部分

コントローラの詳細は、コントローラページでご確認ください。 RCX240▶P.534、RCX340▶P.544

①ロボット本体	②ケーブル	③組合せ	④X軸ストローク	⑤Y軸ストローク	⑥ZR軸	⑦Z軸ストローク	⑧ケーブル長	⑨適用コントローラ

①ロボット本体
FXYx
SXYx
SXYBx
NXY
MXYx
HXYx

②ケーブル	
C	ケーブルベア
S	自立ケーブル

③組合せ	
A1～4	アームタイプ
G1～4	ガントリタイプ
M1/M3	ムービングアームタイプ
P1/P2	ボールタイプ

⑤Y軸ストローク	
ZS	シャフト上下タイプ
ZT	ベース固定・テーブル移動タイプ(60W)
ZF	ベース固定・テーブル移動タイプ(100W)
ZFL/ZL	ベース固定・テーブル移動タイプ(200W)
ZFH/ZH	テーブル固定・ベース移動タイプ(200W)
ZPMH/ZPH	ボールタイプ用テーブル固定・ベース移動タイプ(200W)
ZRF	ベース固定・テーブル移動タイプ(100W)+R軸
ZRS	シャフト上下タイプZR軸一体型
ZRFL/ZRL	ベース固定・テーブル移動タイプ(200W)+R軸
ZRFH/ZRH	テーブル固定・ベース移動タイプ(200W)+R軸

⑧ケーブル長	
3L	3.5m
5L	5m
10L	10m

⑨適用コントローラ
RCX240
RCX240S
RCX340

注文型式用語説明

①ロボット本体	ロボット本体の型式をご記入ください。
②ケーブル	ケーブルの仕様を選択できます。詳細はP.242をご覧ください。 C：ケーブルベア S：自立ケーブル
③組合せ （アームバリエーション）	アームのバリエーション及び組合せ方を選択できます。 ●アームタイプ Y 軸のスライダが動作するタイプ  ●ガントリタイプ アームタイプの Y 軸の先端にサポートガイドがついたタイプ  ●ムービングアームタイプ Y 軸アーム全体が動作するタイプ  ●ポールタイプ Y 軸のスライダが垂直に動作するタイプ  ●XZタイプ 水平移動の X 軸に対して垂直動作の Z 軸を組み合わせたタイプ  ●クリーンタイプ クリーンルーム専用上向きに設置された Y 軸のスライダが動作するタイプ  組合せについてはP.242をご覧ください。
④X軸ストローク	X軸のストロークを選択してください。 cm単位でご記入ください。(500mmストロークの場合 ▷ 50)
⑤Y軸ストローク	Y軸のストロークを選択してください。 cm単位でご記入ください。(500mmストロークの場合 ▷ 50)
⑥ZR軸	Z軸の取付方法を選択してください。4軸仕様の場合はR軸が付きます。 詳細はP.39をご覧ください。 **【3軸】** ZS　：シャフト上下タイプ ZT　：ベース固定･テーブル移動タイプ(60W) ZF　：ベース固定･テーブル移動タイプ(100W) ZFL/ZL　：ベース固定･テーブル移動タイプ(200W) ZFH/ZH　：テーブル固定･ベース移動タイプ(200W) ZPMH/ZPH：ポールタイプ用テーブル固定･ベース移動タイプ(200W) **【4軸】** ZRF　：ベース固定･テーブル移動タイプ(100W)＋R軸 ZRS　：シャフト上下タイプZR軸一体型 ZRL/ZRFL　：ベース固定･テーブル移動タイプ(200W)＋R軸 ZRH/ZRFH：テーブル固定･ベース移動タイプ(200W)＋R軸
⑦Z軸ストローク	Z軸のストロークを選択してください。 cm単位でご記入ください。(150mmストロークの場合 ▷ 15)
⑧ケーブル長	ロボットとコントローラを接続するロボットケーブルの長さを選択してください。 3L：3.5m　5L：5m　10L：10m
⑨適用コントローラ	**2軸仕様**　：RCX222をお選びください。 **3/4軸仕様**：RCX240 (RCX240S) もしくはRCX340をご選択ください。

PXYx 2軸

アームタイプ　ケーブルベア



注文型式

PXYx - C	□	□	□	□	- RCX222	□	□	□
ロボット本体	ケーブル	組合せ	X軸ストローク	Y軸ストローク	ケーブル長	適用コントローラ	CE対応	入出力選択1	入出力選択2
		A1 A2 A3 A4	15～65cm	5～30cm	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m	RCX222	無記入：標準 E：CE仕様	N：NPN※1 P：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ PB：PROFIBUS EN：Ethernet YC：YC-Link※2	無記入：なし N1：OP.DIO24/16 (NPN)※1 P1：OP.DIO24/17 (PNP) EN：Ethernet※3

※1. CE仕様の場合、NPNは選択できません。
※2. マスターのみで対応可能です。YC-Linkについての詳細はP.68をご覧ください。
※3. 入出力選択1においてCCまたはDNまたはPBを選択した場合のみ、入出力選択2においてENを選択できます。

基本仕様

	X軸	Y軸
軸構成※1	—	T4H
モータ出力 AC	60 W	30 W
繰り返し位置決め精度※2	±0.02 mm	±0.02 mm
駆動方式	ボールネジ(C10級)	ボールネジ(C10級)
ボールネジリード※3(減速比)	12 mm	12 mm
最高速度※4	720 mm/sec	720 mm/sec
動作範囲	150～650 mm	50～300 mm
ロボットケーブル長	標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m	

※1. フレームの加工(取付穴・タップ穴)は単軸ロボットとは異なりますのでご注意ください。
※2. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※3. カタログ未掲載のリードも対応可能です。詳細はお問い合わせください。
※4. X軸ストロークが650mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

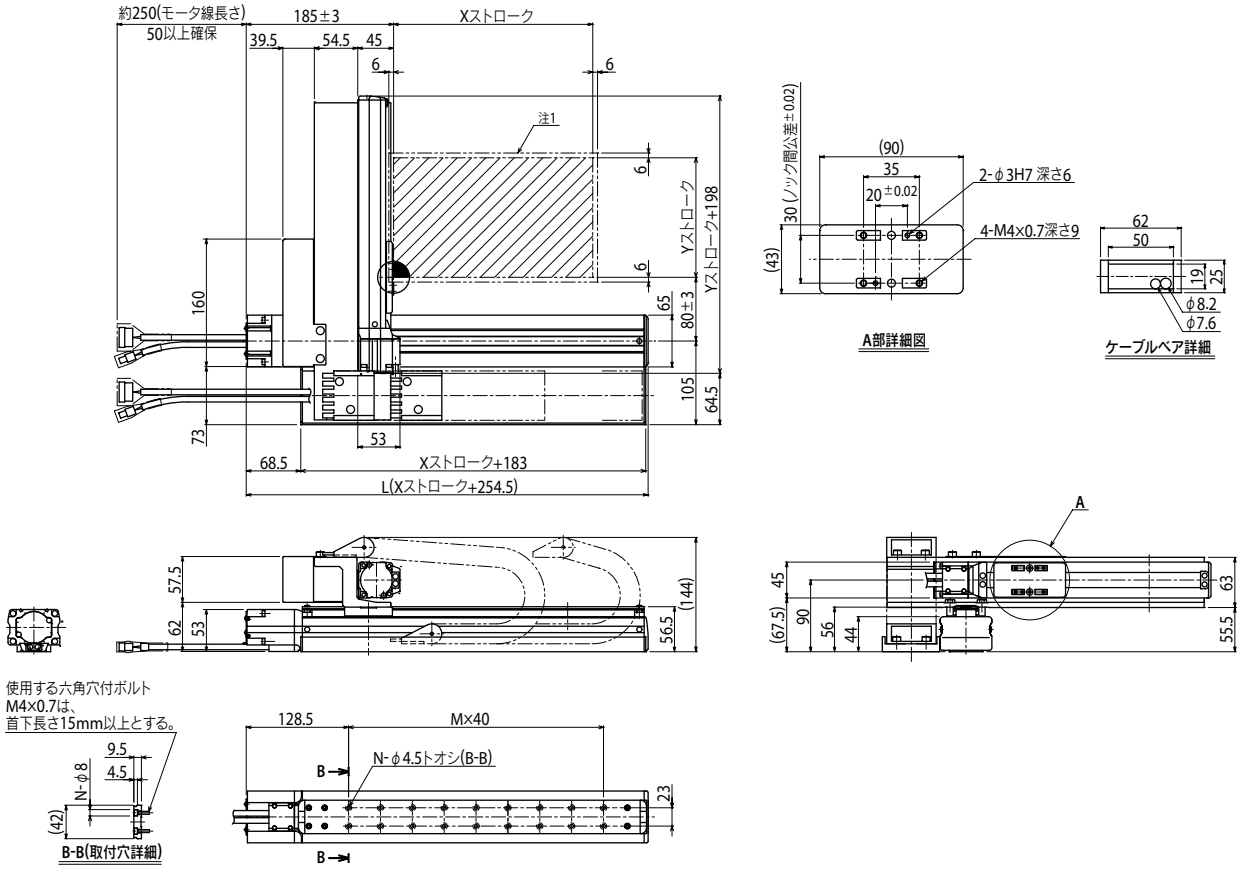
最大可搬質量 (kg)

Yストローク(mm)	XY2軸
50	4.5
100	4.5
150	3.5
200	2.5
250	2
300	1.5

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
RCX222	プログラム/ポイントトレース/リモートコマンド/オンライン命令

PXYx 2軸 A1



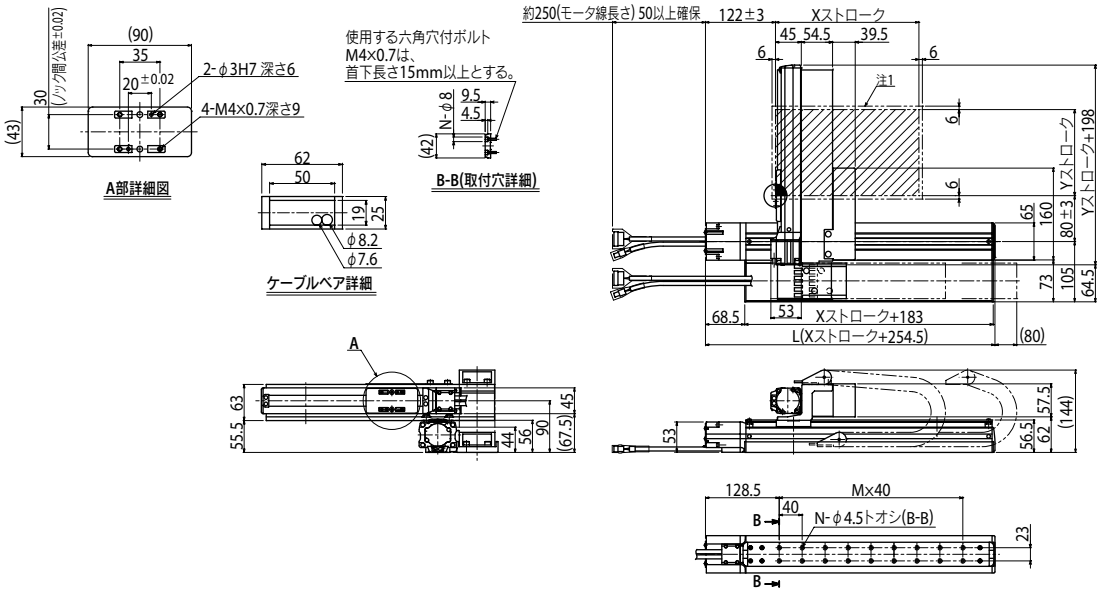
Xストローク	150	250	350	450	550	650
L	404.5	504.5	604.5	704.5	804.5	904.5
M	5	8	10	13	15	18
N	12	18	22	28	32	38

Yストローク	50	100	150	200	250	300
ストローク別最高速度※2 (mm/sec) X軸	720					600
ストローク別最高速度※2 (mm/sec) 速度設定	—					83%

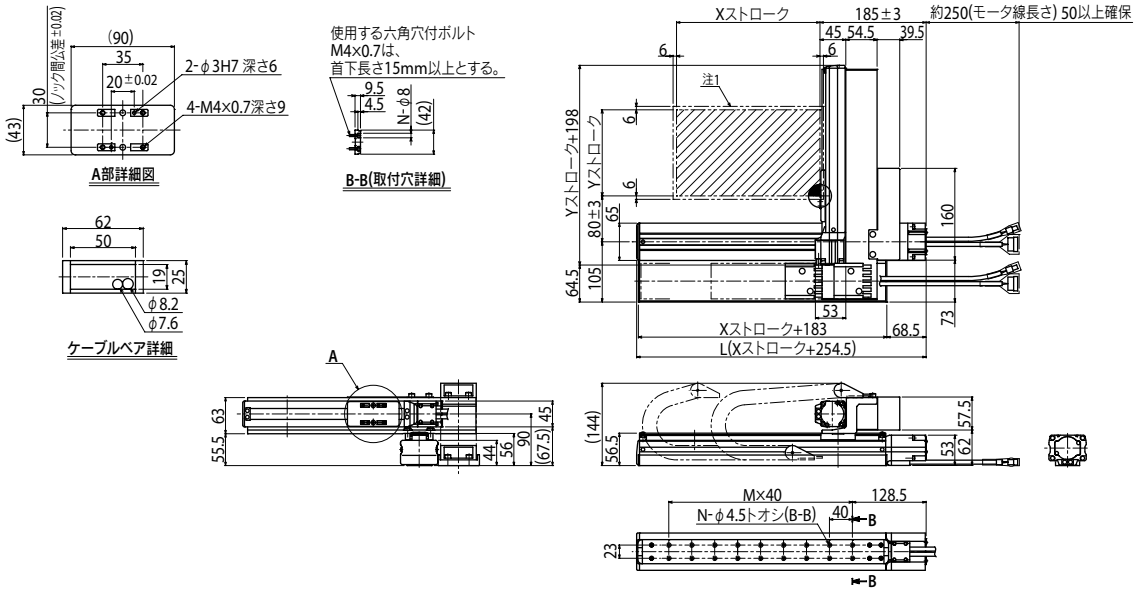
注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。

注2. X軸ストロークが650mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は左記の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

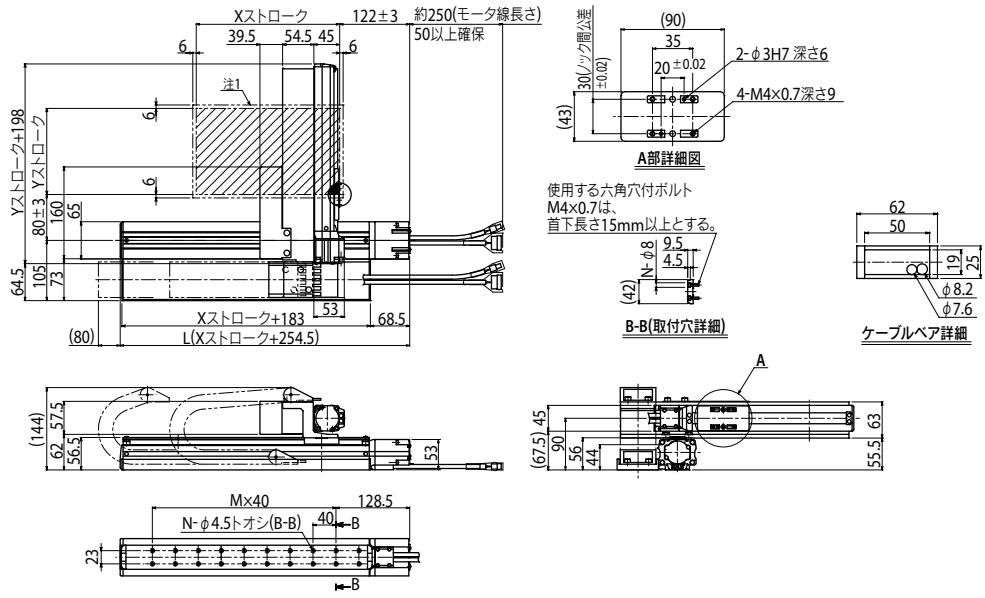
PXYx 2軸 A2



PXYx 2軸 A3



PXYx 2軸 A4



FXYx 2軸

アームタイプ　ケーブルベア



注文型式

FXYx - C	□	□	□	□	RCX222	□	□	□
ロボット本体	ケーブル	組合せ	X軸ストローク	Y軸ストローク	ケーブル長	適用コントローラ	CE対応	入出力選択1	入出力選択2
		A1 A2 A3 A4	15～105cm	15～55cm	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m	RCX222	無記入：標準 E：CE仕様	N：NPN※1 P：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ PB：PROFIBUS EN：Ethernet YC：YC-Link※2	無記入：なし N1：OP.DIO24/16 (NPN)※1 P1：OP.DIO24/17 (PNP) EN：Ethernet※3

※1. CE仕様の場合、NPNは選択できません。
※2. マスターのみで対応可能です。YC-Linkについての詳細はP.68をご覧ください。
※3. 入出力選択1においてCCまたはDNまたはPBを選択した場合のみ、入出力選択2においてENを選択できます。

基本仕様

	X軸	Y軸
軸構成	—	—
モータ出力 AC	100 W	60 W
繰り返し位置決め精度※1	±0.01 mm	±0.02 mm
駆動方式	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C10級)
ボールネジリード※2(減速比)	20 mm	12 mm
最高速度※3	1200 mm/sec	800 mm/sec
動作範囲	150～1050 mm	150～550 mm
ロボットケーブル長	標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m	

※1. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※2. カタログ未掲載のリードも対応可能です。詳細はお問い合わせください。
※3. X軸ストロークが750mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

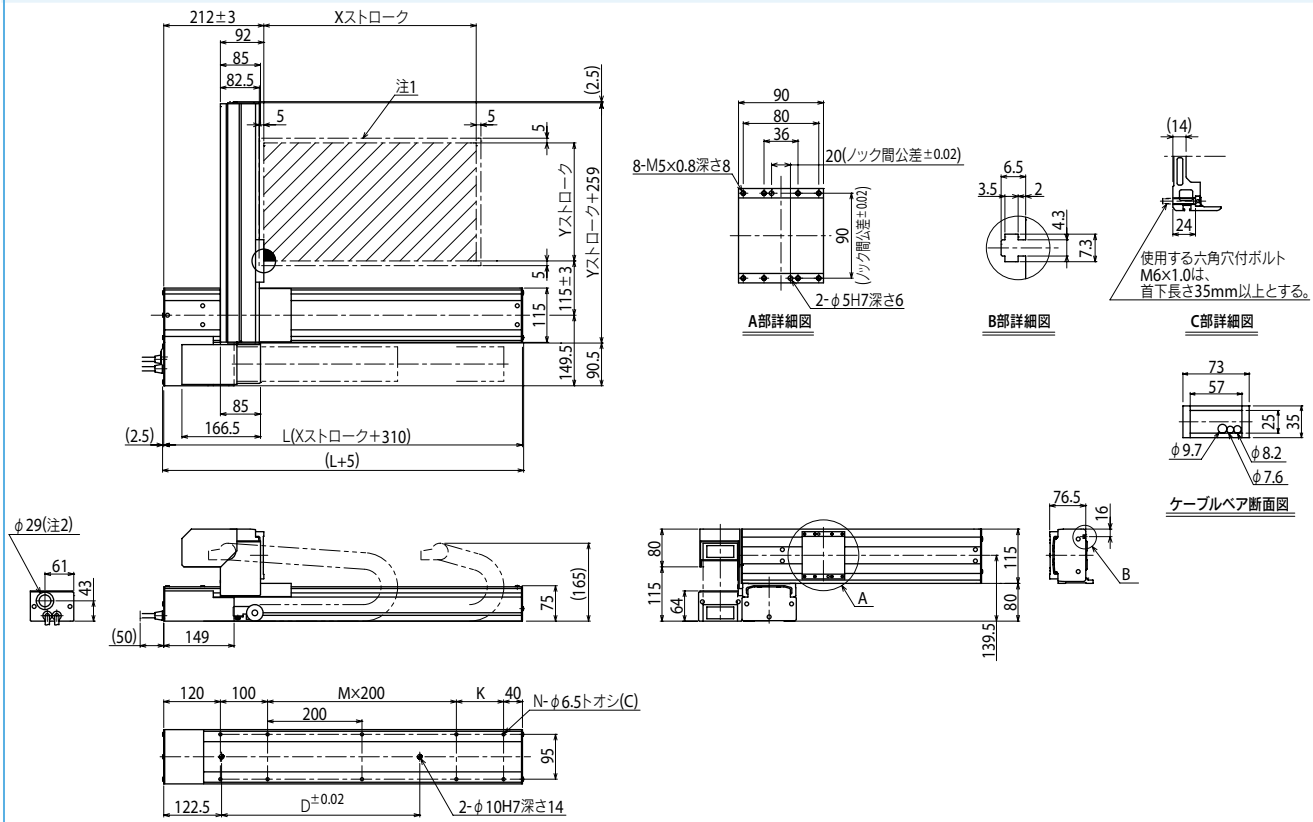
最大可搬質量 (kg)

Yストローク(mm)	XY2軸
150	12
250	12
350	11
450	9
550	7

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
RCX222	プログラム/ポイントトレース/リモートコマンド/オンライン命令

FXYx 2軸 A1



Xストローク	150	250	350	450	550	650	750	850	950	1050
L	460	560	660	760	860	960	1060	1160	1260	1360
K	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100
D	240	240	420	420	600	600	780	960	960	1140
M	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5
N	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16

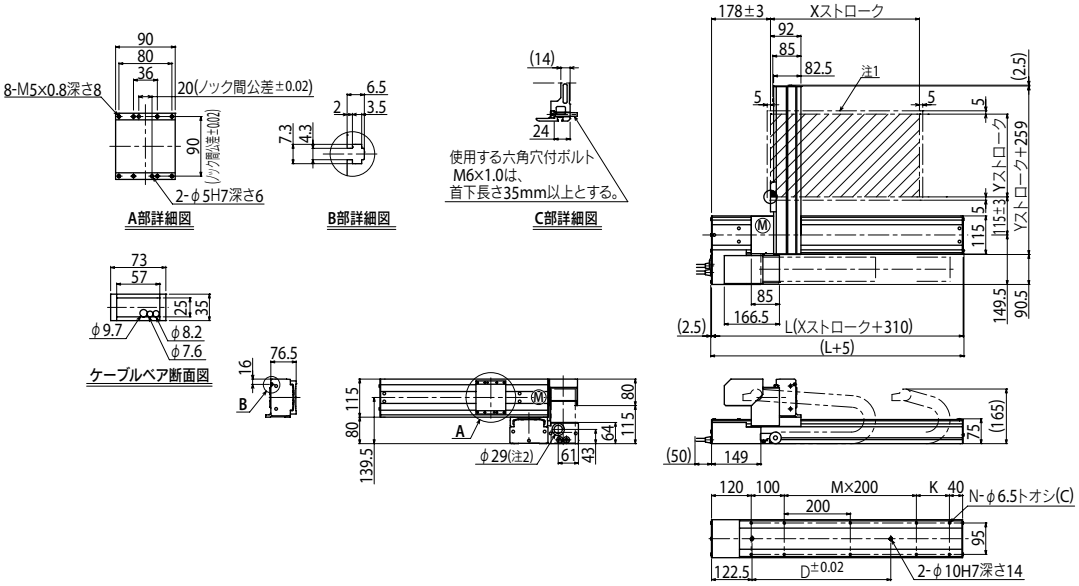
Yストローク	150	250	350	450	550					
ストローク別最高速度※3 (mm/sec) X軸	1200					960	780	600	540	
ストローク別最高速度※3 (mm/sec) 速度設定	—					80%	65%	50%	45%	

注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。
注2. ユーザ用のケーブル取り出し口です。

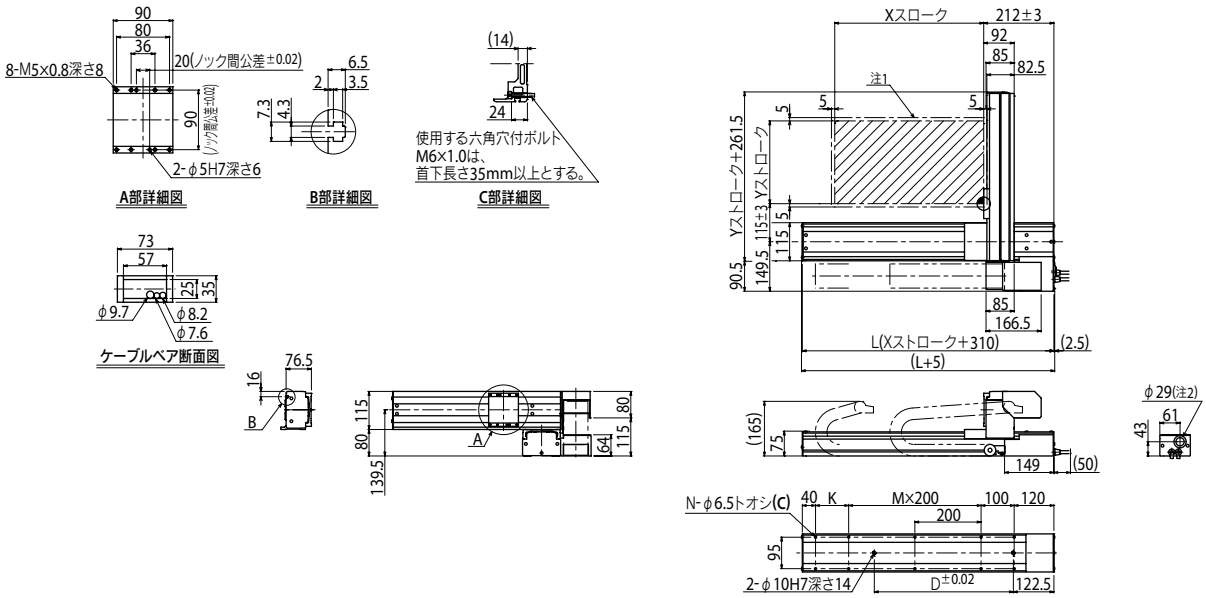
注3. X軸ストロークが750mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は左記の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

適用コントローラ RCX222 ▶ 526

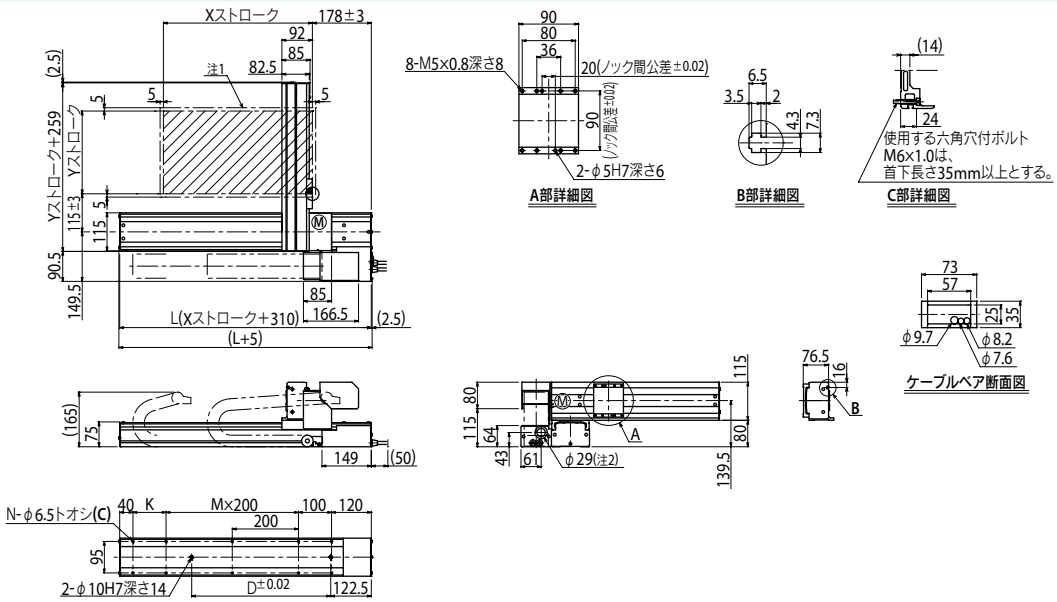
FXYx 2軸 A2



FXYx 2軸 A3

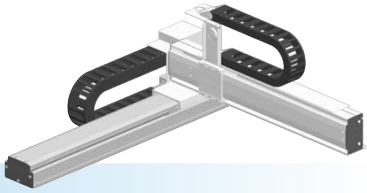


FXYx 2軸 A4



FXYx 2軸/IO

●アームタイプ ●ケーブルベア ●Y軸I/O用ケーブルベア追加タイプ



注文型式

FXYx - C -		-		-		- IO -		- RCX222 -		-		-
ロボット本体	ケーブル	組合せ	X軸ストローク	Y軸ストローク	ZR軸	ケーブル長		適用コントローラ	CE対応	入出力選択1		入出力選択2
		A1 A2 A3 A4	15～105cm	15～55cm		3L：3.5m 5L：5m 10L：10m		RCX222	無記入：標準 E：CE仕様	N：NPN※1 P：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ PB：PROFIBUS EN：Ethernet YC：YC-Link※2		無記入：なし N1：OP.DIO24/16 (NPN)※1 P1：OP.DIO24/17 (PNP) EN：Ethernet※3

※1. CE仕様の場合、NPNは選択できません。
※2. マスターのみで対応可能です。YC-Linkについての詳細はP.68をご覧ください。
※3. 入出力選択1においてCCまたはDNまたはPBを選択した場合のみ、入出力選択2においてENを選択できます。

基本仕様

	X軸	Y軸
軸構成	—	—
モータ出力 AC	100 W	60 W
繰り返し位置決め精度※1	±0.01 mm	±0.02 mm
駆動方式	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C10級)
ボールネジリード※2(減速比)	20 mm	12 mm
最高速度※3	1200 mm/sec	800 mm/sec
動作範囲	150～1050 mm	150～550 mm
ロボットケーブル長	標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m	

※1. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※2. カタログ未掲載のリードも対応可能です。詳細はお問い合わせください。
※3. X軸ストロークが750mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

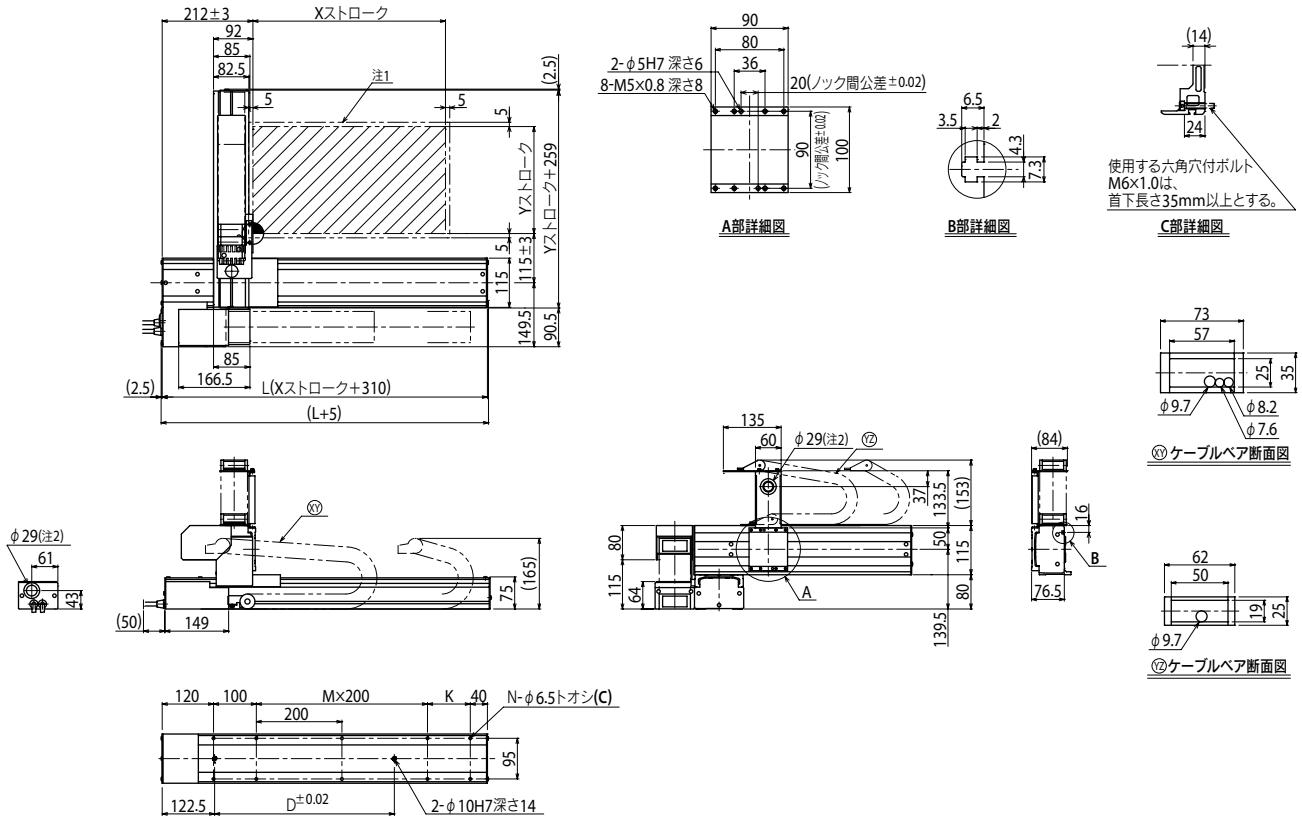
最大可搬質量 (kg)

Yストローク(mm)	XY2軸
150	12
250	12
350	11
450	9
550	7

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
RCX222	プログラム/ポイントトレース/リモートコマンド/オンライン命令

FXYx 2軸/IO A1



Xストローク	150	250	350	450	550	650	750	850	950	1050
L	460	560	660	760	860	960	1060	1160	1260	1360
K	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100
D	240	240	420	420	600	600	780	960	960	1140
M	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5
N	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16

Yストローク	150	250	350	450	550

ストローク別最高速度※3 (mm/sec)										
X軸	1200					960	780	600	540	
速度設定	—					80%	65%	50%	45%	

注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です
注2. ユーザ用のケーブル取り出し口です。

注3. X軸ストロークが750mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は左記の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

適用コントローラ RCX222 ▶ 526

FXYx 3軸/ZS

●アームタイプ ●ケーブルベア ●Z軸シャフト上下タイプ



注文型式

FXYx - C - □ - □ - □ - □ - **15** - □ - **RCX340-3** - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □

ロボット本体	ケーブル	組合せ	X軸	Y軸	ZR軸	Z軸	ケーブル長	適用コントローラ / 制御軸数	安全規格	オプションA (OP.A)	オプションB (OP.B)	オプションC (OP.C)	オプションD (OP.D)	オプションE (OP.E)	アブソバッテリ
		A1 A2 A3 A4	15～105cm	15～55cm	ZS12 ZS6		3L：3.5m 5L：5m 10L：10m								

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340▶ P544

RCX240S - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □

適用コントローラ	CE対応	拡張I/O	ネットワークオプション	iVYシステム	グリッパ	バッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX240/RCX240S▶ P534

基本仕様

	X軸	Y軸	Z軸：ZS12	Z軸：ZS6
軸構成	—	—	—	
モータ出力 AC	100 W	60 W	60 W	
繰り返し位置決め精度※1	±0.01 mm	±0.02 mm	±0.02 mm	
駆動方式	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C10級)	ボールネジ(C10級)	
ボールネジリード※2(減速比)	20 mm	12 mm	12 mm	6 mm
最高速度※3	1200 mm/sec	800 mm/sec	1000 mm/sec	500 mm/sec
動作範囲	150～1050 mm	150～550 mm	150 mm	
ロボットケーブル長	標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m			

※1. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※2. カタログ未掲載のリードも対応可能です。詳細はお問い合わせください。
※3. X軸ストロークが750mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

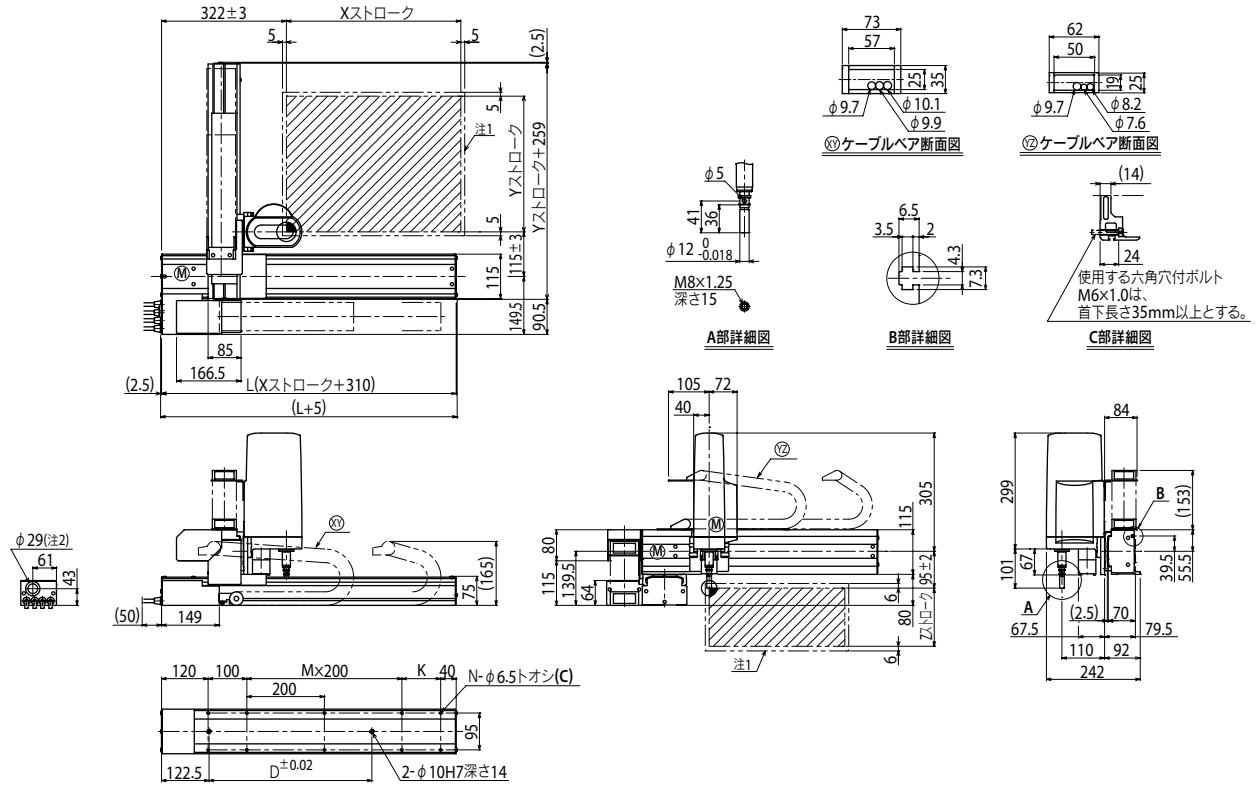
最大可搬質量 (kg)

Yストローク(mm)	ZS12	ZS6
150	3	5
250	3	5
350	3	5
450	3	5
550	3	3

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
RCX340 RCX240S	プログラム/ポイントトレース/ リモートコマンド/オンライン命令

FXYx 3軸/ZS A1



Xストローク	150	250	350	450	550	650	750	850	950	1050
L	460	560	660	760	860	960	1060	1160	1260	1360
K	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100
D	240	240	420	420	600	600	780	960	960	1140
M	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5
N	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16

Yストローク	150	250	350	450	550
Zストローク	150				

ストローク別最高速度注3 (mm/sec)								
X軸	1200				960	780	600	540
速度設定	—				80%	65%	50%	45%

注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。
注2. ユーザ用のケーブル取り出し口です。
注3. X軸ストロークが750mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は左記の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

適用コントローラ RCX340▶ 544 RCX240S▶ 534

FXYx 3軸/ZT



●アームタイプ ●ケーブルベア ●Z軸ベース固定：テーブル移動タイプ(60W)

注文型式

FXYx - C - □ - □ - □ - ZT6 - 12 - □ - □ - RCX340-3 - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □

ロボット本体	ケーブル	組合せ	X軸	Y軸	ZR軸	リード	Z軸	ケーブル長
		A1 A2 A3 A4	15～105cm	15～55cm			5～30cm	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m

適用コントローラ/制御軸数	安全規格	オプションA (OP.A)	オプションB (OP.B)	オプションC (OP.C)	オプションD (OP.D)	オプションE (OP.E)	アブソバッテリ
RCX340-3	□	□	□	□	□	□	□

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340 ▶ P.544

適用コントローラ	CE対応	拡張I/O	ネットワークオプション	iVYシステム	グリッパ	バッテリ
RCX240S	□	□	□	□	□	□

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX240/RCX240S ▶ P.534

基本仕様

	X軸	Y軸	Z軸
軸構成※1	—	—	T6-12-BK
モータ出力 AC(W)	100 W	60 W	60 W
繰り返し位置決め精度※2	±0.01 mm	±0.02 mm	±0.02 mm
駆動方式	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C10級)	ボールネジ(C10級)
ボールネジリード※3(減速比)	20 mm	12 mm	12 mm
最高速度※4	1200 mm/sec	800 mm/sec	800 mm/sec
動作範囲	150～1050 mm	150～550 mm	50～300 mm
ロボットケーブル長	標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m		

※1. フレームの加工(取付穴・タップ穴)は単軸ロボットとは異なりますのでご注意ください。
※2. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※3. カタログ未掲載のリードも対応可能です。詳細はお問い合わせください。
※4. X軸ストロークが750mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

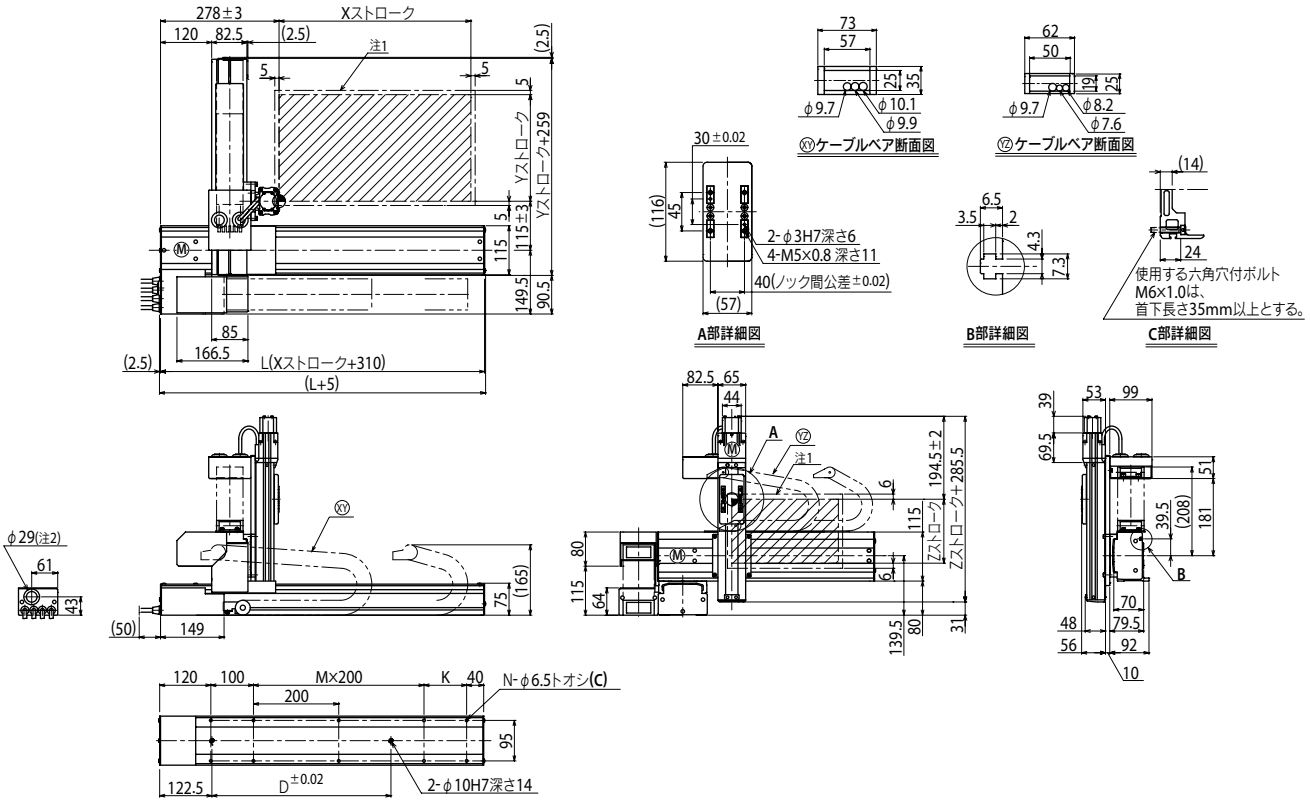
最大可搬質量 (kg)

Yストローク(mm)	ZT
150～550	3

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
RCX340 RCX240S	プログラム/ポイントトレース/ リモートコマンド/オンライン命令

FXYx 3軸/ZT A1



Xストローク	150	250	350	450	550	650	750	850	950	1050
L	460	560	660	760	860	960	1060	1160	1260	1360
K	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100
D	240	240	420	420	600	600	780	960	960	1140
M	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5
N	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16

Yストローク	150	250	350	450	550

Zストローク	50	100	150	200	250	300

ストローク別最高速度※3 (mm/sec)										
	X軸	1200					960	780	600	540
	速度設定	—					80%	65%	50%	45%

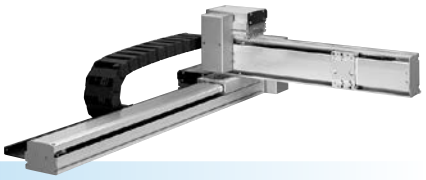
注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。
注2. ユーザ用のケーブル取り出し口です。

注3. X軸ストロークが750mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は左記の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

MEMO

FXYBx 2軸

アームタイプ　ケーブルベア



注文型式

FXYBx - C - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - RCX222 - [ ] - [ ] - [ ]

ロボット本体	ケーブル	組合せ	X軸ストローク	Y軸ストローク	ケーブル長	適用コントローラ	CE対応	入出力選択1	入出力選択2
FXYBx	C	A1 A2 A3 A4	15～245cm	15～55cm	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m	RCX222	無記入：標準 E：CE仕様	N：NPN※1 P：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ PB：PROFIBUS EN：Ethernet YC：YC-Link※2	無記入：なし N1：OP.DIO24/16 (NPN)※1 P1：OP.DIO24/17 (PNP) EN：Ethernet※3

※1. CE仕様の場合、NPNは選択できません。
※2. マスターのみで対応可能です。YC-Linkについての詳細はP.68をご覧ください。
※3. 入出力選択1においてCCまたはDNまたはPBを選択した場合のみ、入出力選択2においてENを選択できます。

基本仕様

	X軸	Y軸
軸構成※1	B10	—
モータ出力 AC	100 W	100 W
繰り返し位置決め精度※2	±0.04 mm	±0.04 mm
駆動方式	タイミングベルト	タイミングベルト
ボールネジリード※3（減速比）	リード25 mm相当	リード25 mm相当
最高速度	1875 mm/sec	1875 mm/sec
動作範囲	150～2450 mm	150～550 mm
ロボットケーブル長	標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m	

※1. フレームの加工（取付穴・タップ穴）は単軸ロボットとは異なりますのでご注意ください。
※2. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※3. カタログ未掲載のリードも対応可能です。詳細はお問い合わせください。

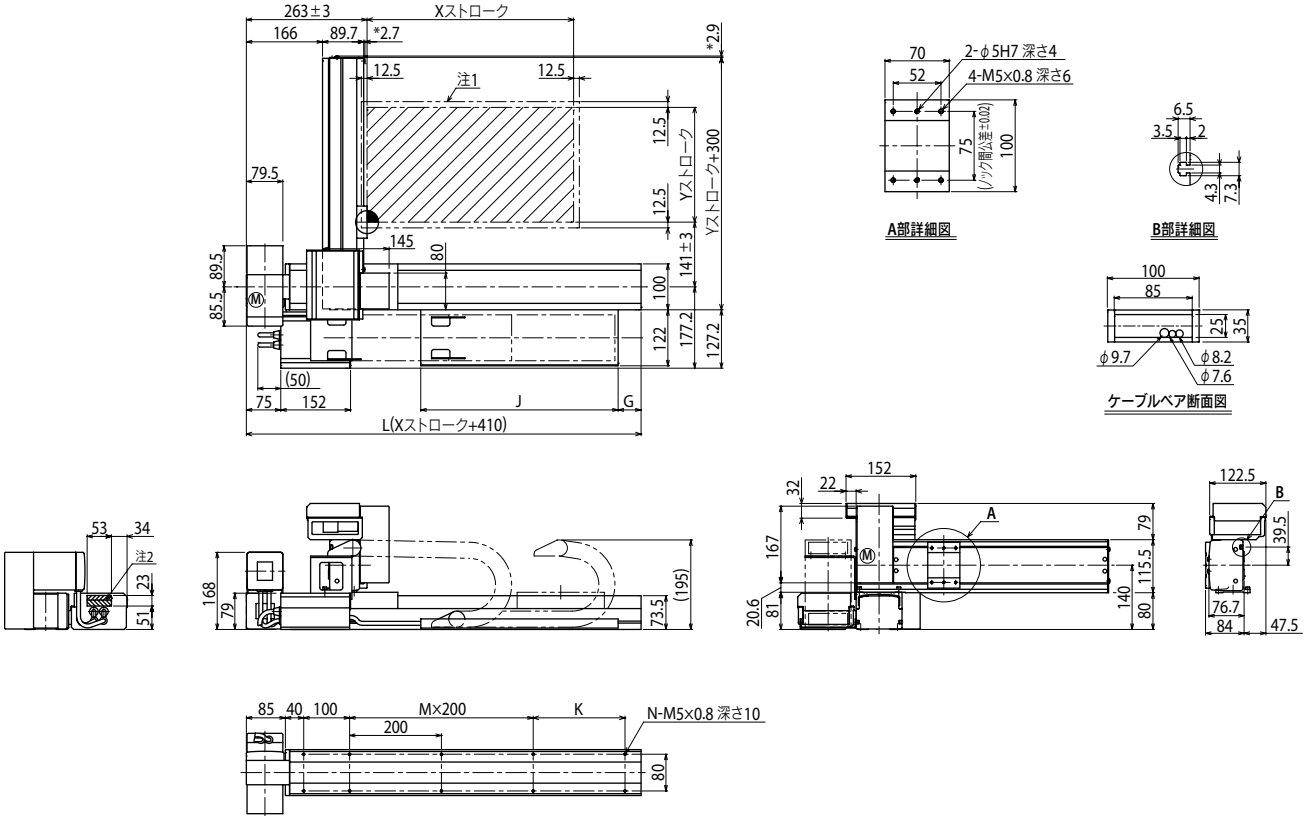
最大可搬質量 (kg)

Yストローク(mm)	XY軸
150	7
250	6
350	5
450	5
550	3

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
RCX222	プログラム/ポイントトレース/リモートコマンド/オンライン命令

FXYBx 2軸 A1



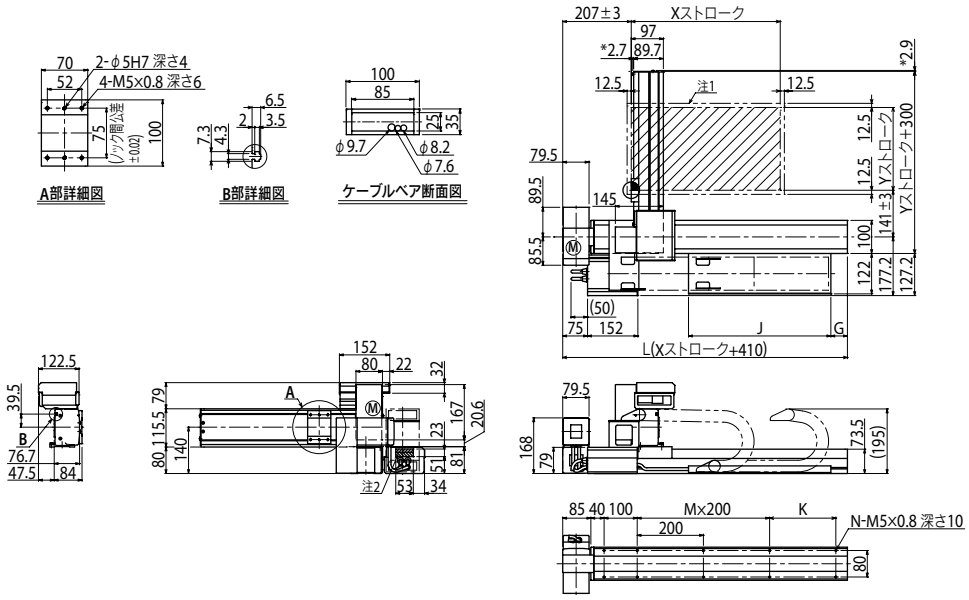
注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。　注2. 斜線部位置は、ユーザ用のケーブル取り出し口を示すものです。　注3. 図中*の寸法はネジ高さです。

Xストローク	150	250	350	450	550	650	750	850	950	1050	1150	1250	1350	1450	1550	1650	1750	1850	1950	2050	2150	2250	2350	2450
L	560	660	760	860	960	1060	1160	1260	1360	1460	1560	1660	1760	1860	1960	2060	2160	2260	2360	2460	2560	2660	2760	2860
K	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200
M	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12
N	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30	30
G	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50
J	330	330	430	430	530	530	630	630	730	730	830	830	930	930	1030	1030	1130	1130	1230	1230	1330	1330	1430	1430

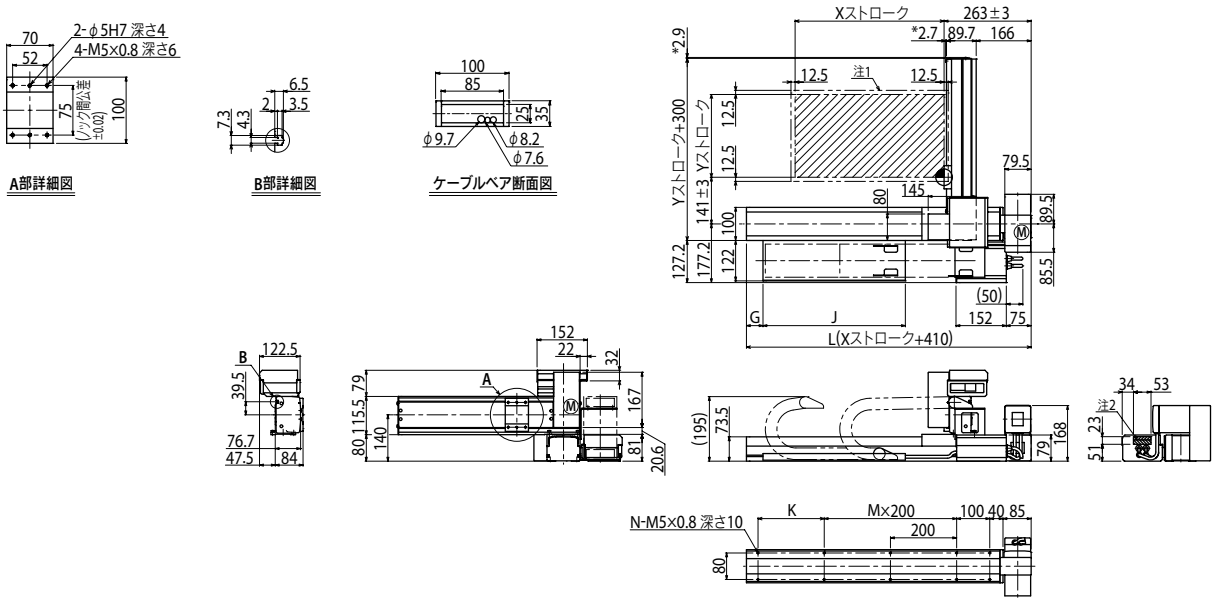
Yストローク	150	250	350	450	550

適用コントローラ　RCX222 ▶ 526

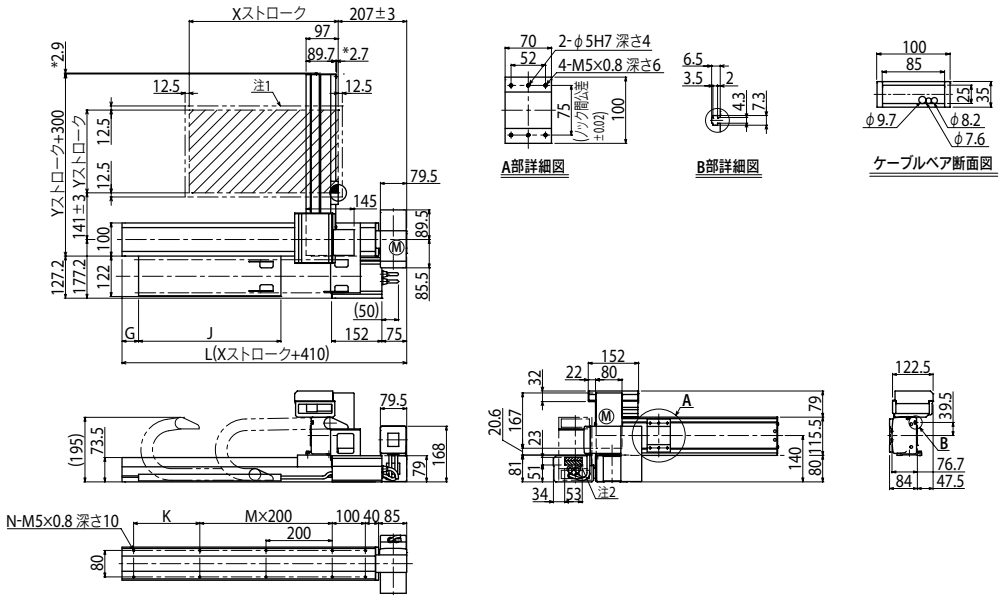
FXYBx 2軸 A2



FXYBx 2軸 A3



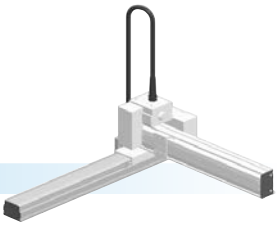
FXYBx 2軸 A4



適用コントローラ RCX222 ▶ 526

FXYBx 2軸

アームタイプ　自立ケーブル



注文型式

FXYBx - S -					RCX222				
ロボット本体	ケーブル	組合せ	X軸ストローク	Y軸ストローク	ケーブル長	適用コントローラ	CE対応	入出力選択1	入出力選択2
		A1 A2 A3 A4	15～95cm	15～55cm	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m	RCX222	無記入：標準 E：CE仕様	N：NPN※1 P：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ PB：PROFIBUS EN：Ethernet YC：YC-Link※2	無記入：なし N1：OP.DIO24/16 (NPN)※1 P1：OP.DIO24/17 (PNP) EN：Ethernet※3

※1. CE仕様の場合、NPNは選択できません。
※2. マスターのみで対応可能です。YC-Linkについての詳細はP.68をご覧ください。
※3. 入出力選択1においてCCまたはDNまたはPBを選択した場合のみ、入出力選択2においてENを選択できます。

基本仕様

	X軸	Y軸
軸構成※1	B10	—
モータ出力 AC	100 W	100 W
繰り返し位置決め精度※2	±0.04 mm	±0.04 mm
駆動方式	タイミングベルト	タイミングベルト
ボールネジリード※3（減速比）	リード25 mm相当	リード25 mm相当
最高速度	1875 mm/sec	1875 mm/sec
動作範囲	150～950 mm	150～550 mm
ロボットケーブル長	標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m	

※1. フレームの加工（取付穴・タップ穴）は単軸ロボットとは異なりますのでご注意ください。
※2. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※3. カタログ未掲載のリードも対応可能です。詳細はお問い合わせください。

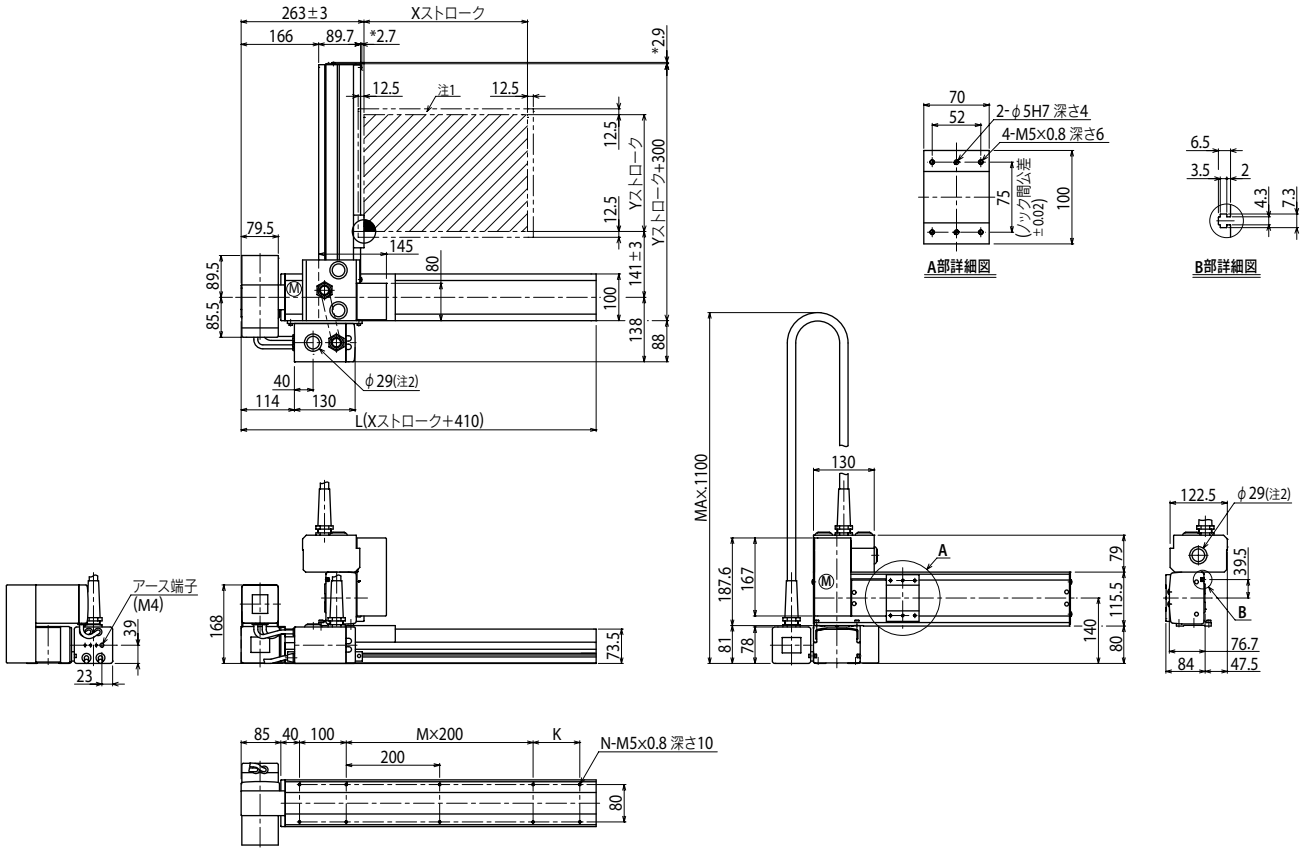
最大可搬質量 (kg)

Yストローク(mm)	XY2軸
150	7
250	6
350	5
450	5
550	3

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
RCX222	プログラム/ポイントトレース/リモートコマンド/オンライン命令

FXYBx 2軸 A1



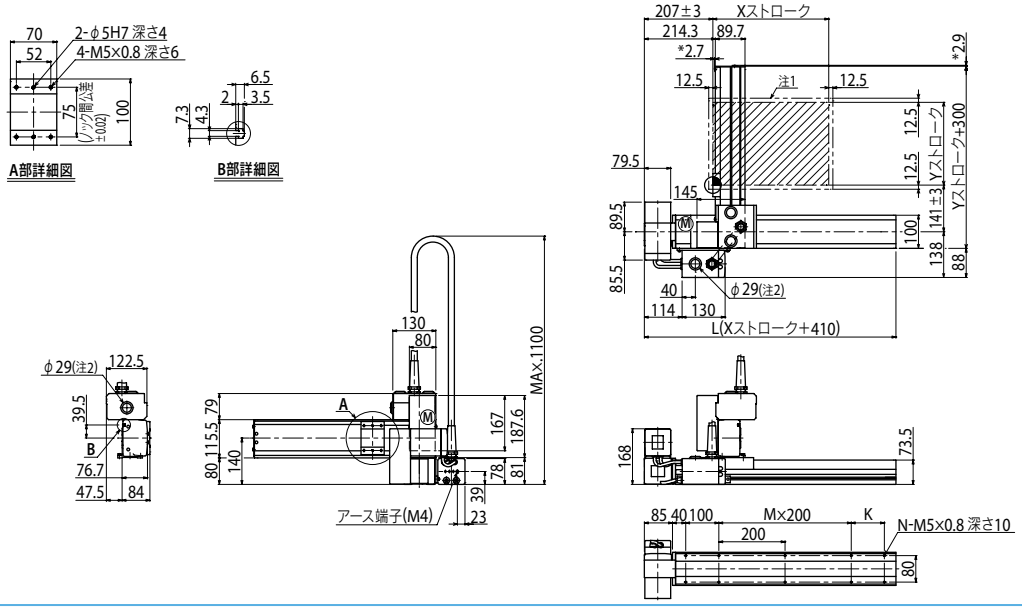
Xストローク	150	250	350	450	550	650	750	850	950
L	560	660	760	860	960	1060	1160	1260	1360
K	100	200	100	200	100	200	100	200	100
M	1	1	2	2	3	3	4	4	5
N	8	8	10	10	12	12	14	14	16

Yストローク	150	250	350	450	550

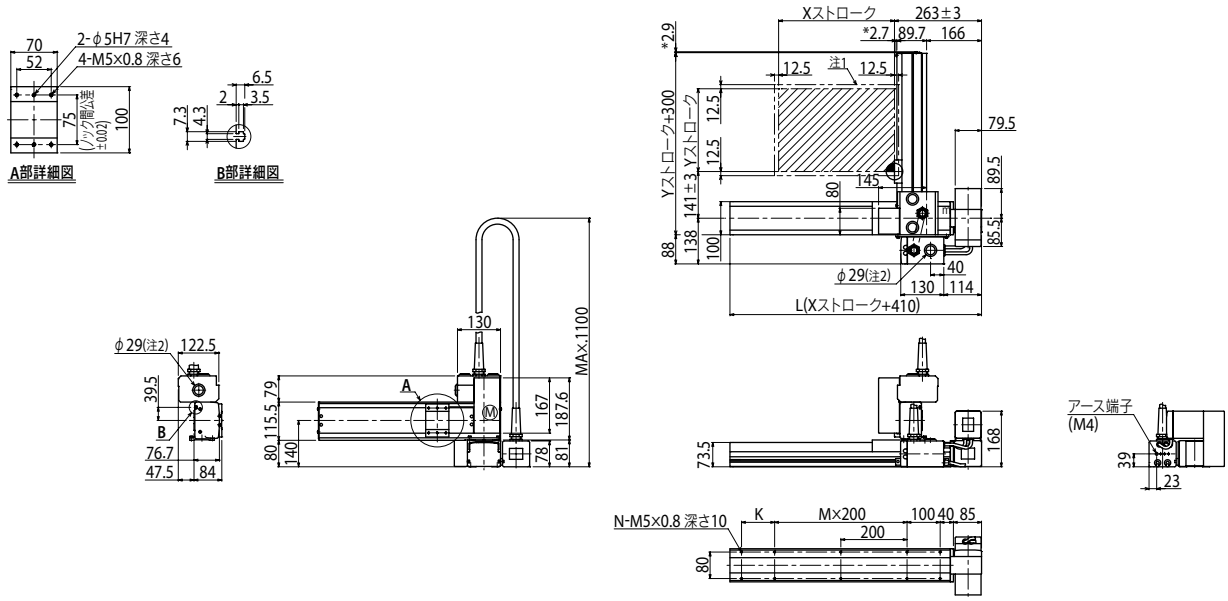
注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。
注2. ユーザ用のケーブル取り出し口を示すものです。
注3. 図中*の寸法はネジ高さを示すものです。

適用コントローラ RCX222 ▶ 526

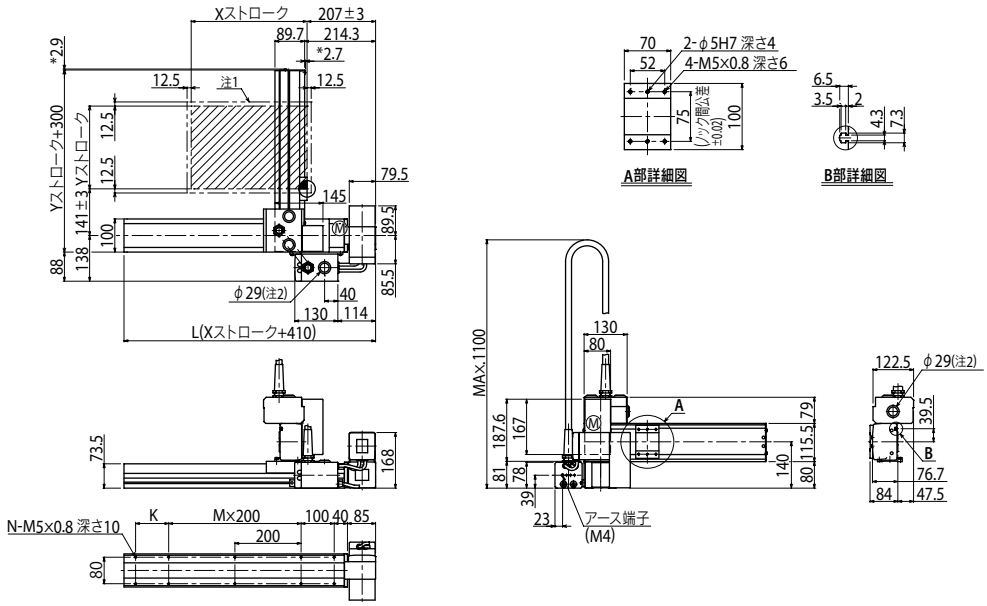
FXYBx 2軸 A2



FXYBx 2軸 A3



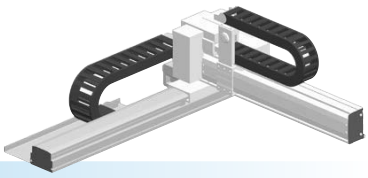
FXYBx 2軸 A4



適用コントローラ RCX222 ▶ 526

FXYBx 2軸/IO

●アームタイプ ●ケーブルベア ●Y軸I/O用ケーブルベア追加タイプ



注文型式

FXYBx	- C	-	-	-	- IO	-	- RCX222	-	-	-
ロボット本体	ケーブル	組合せ	X軸ストローク	Y軸ストローク	ZR軸	ケーブル長	適用コントローラ	CE対応	入出力選択1	入出力選択2
		A1 A2 A3 A4	15～245cm	15～55cm		3L：3.5m 5L：5m 10L：10m	RCX222	無記入：標準 E：CE仕様	N：NPN※1 P：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ PB：PROFIBUS EN：Ethernet YC：YC-Link※2	無記入：なし N1：OP.DIO24/16 (NPN)※1 P1：OP.DIO24/17 (PNP) EN：Ethernet※3

※1. CE仕様の場合、NPNは選択できません。
※2. マスターのみで対応可能です。YC-Linkについての詳細はP.68をご覧ください。
※3. 入出力選択1においてCCまたはDNまたはPBを選択した場合のみ、入出力選択2においてENを選択できます。

基本仕様

	X軸	Y軸
軸構成※1	B10	—
モータ出力 AC	100 W	100 W
繰り返し位置決め精度※2	±0.04 mm	±0.04 mm
駆動方式	タイミングベルト	タイミングベルト
ボールネジリード※3（減速比）	リード25 mm相当	リード25 mm相当
最高速度	1875 mm/sec	1875 mm/sec
動作範囲	150～2450 mm	150～550 mm
ロボットケーブル長	標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m	

※1. フレームの加工（取付穴・タップ穴）は単軸ロボットとは異なりますのでご注意ください。
※2. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※3. カタログ未掲載のリードも対応可能です。詳細はお問い合わせください。

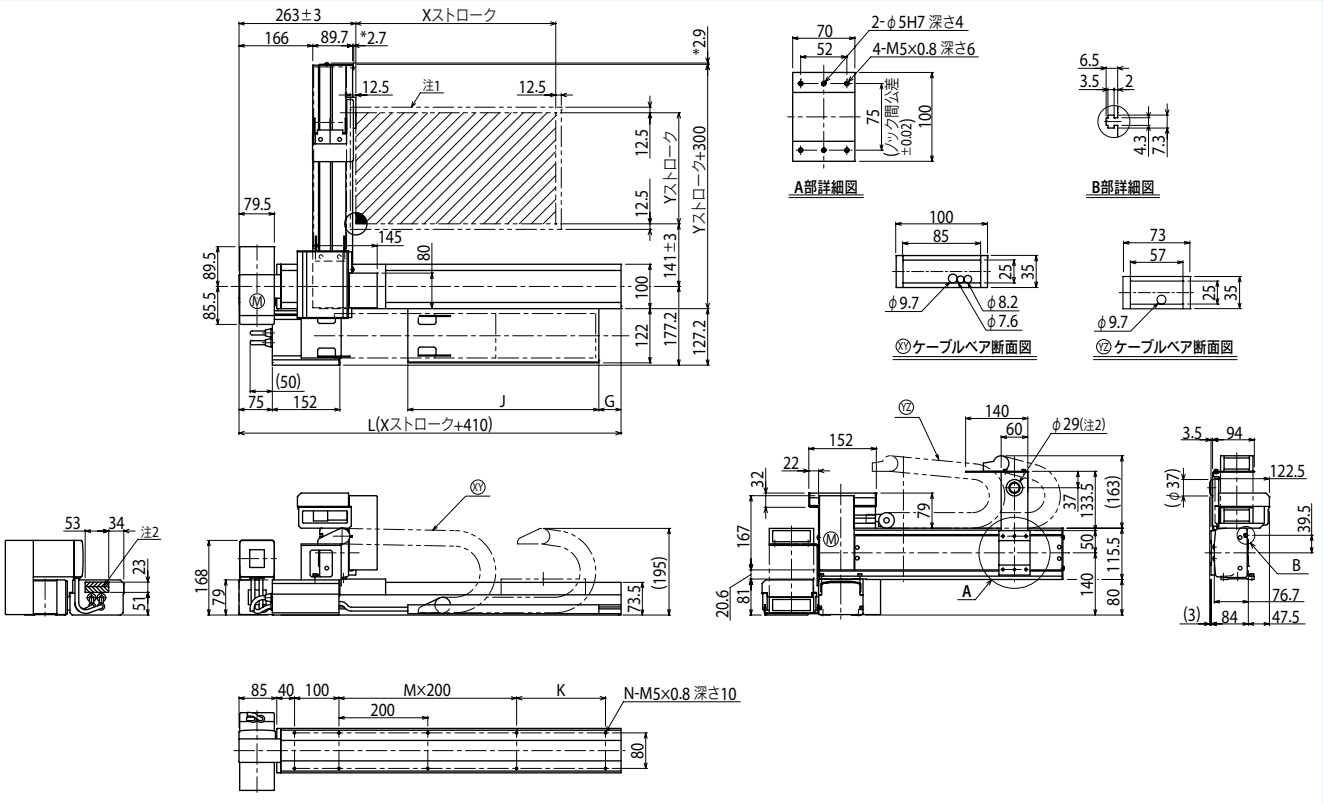
最大可搬質量 (kg)

Yストローク(mm)	XY2軸
150	7
250	6
350	5
450	5
550	3

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
RCX222	プログラム/ポイントトレース/リモートコマンド/オンライン命令

FXYBx 2軸/IO A1



注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。　注2. 斜線部位置は、ユーザ用のケーブル取り出し口を示すものです。　注3. 図中*の寸法はネジ高さです。

Xストローク	150	250	350	450	550	650	750	850	950	1050	1150	1250	1350	1450	1550	1650	1750	1850	1950	2050	2150	2250	2350	2450
L	560	660	760	860	960	1060	1160	1260	1360	1460	1560	1660	1760	1860	1960	2060	2160	2260	2360	2460	2560	2660	2760	2860
K	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200
M	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12
N	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30	30
G	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50
J	330	330	430	430	530	530	630	630	730	730	830	830	930	930	1030	1030	1130	1130	1230	1230	1330	1330	1430	1430

Yストローク	150	250	350	450	550

適用コントローラ RCX222 ▶ 526

MEMO

SXYx 2軸

アームタイプ　ケーブルベア



注文型式

SXYx - C									
ロボット本体	ケーブル	組合せ	X軸ストローク	Y軸ストローク	ケーブル長	適用コントローラ	CE対応	入出力選択1	入出力選択2
		A1 A2 A3 A4	15～105cm	15～65cm	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m	RCX222	無記入：標準 E：CE仕様	N：NPN※1 P：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ PB：PROFIBUS EN：Ethernet YC：YC-Link※2	無記入：なし N1：OP.DIO24/16 (NPN)※1 P1：OP.DIO24/17 (PNP) EN：Ethernet※3

※1. CE仕様の場合、NPNは選択できません。
※2. マスターのみで対応可能です。YC-Linkについての詳細はP.68をご覧ください。
※3. 入出力選択1においてCCまたはDNまたはPBを選択した場合のみ、入出力選択2においてENを選択できます。

基本仕様

	X軸	Y軸
軸構成※1	F14H	F14
モータ出力 AC	200 W	100 W
繰り返し位置決め精度※2	±0.01 mm	±0.01 mm
駆動方式	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)
ボールネジリード※3(減速比)	20 mm	20 mm
最高速度※4	1200 mm/sec	1200 mm/sec
動作範囲	150～1050 mm	150～650 mm
ロボットケーブル長	標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m	

※1. フレームの加工(取付穴・タップ穴)は単軸ロボットとは異なりますのでご注意ください。
※2. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※3. カタログ未掲載のリードも対応可能です。詳細はお問い合わせください。
※4. X軸ストロークが750mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

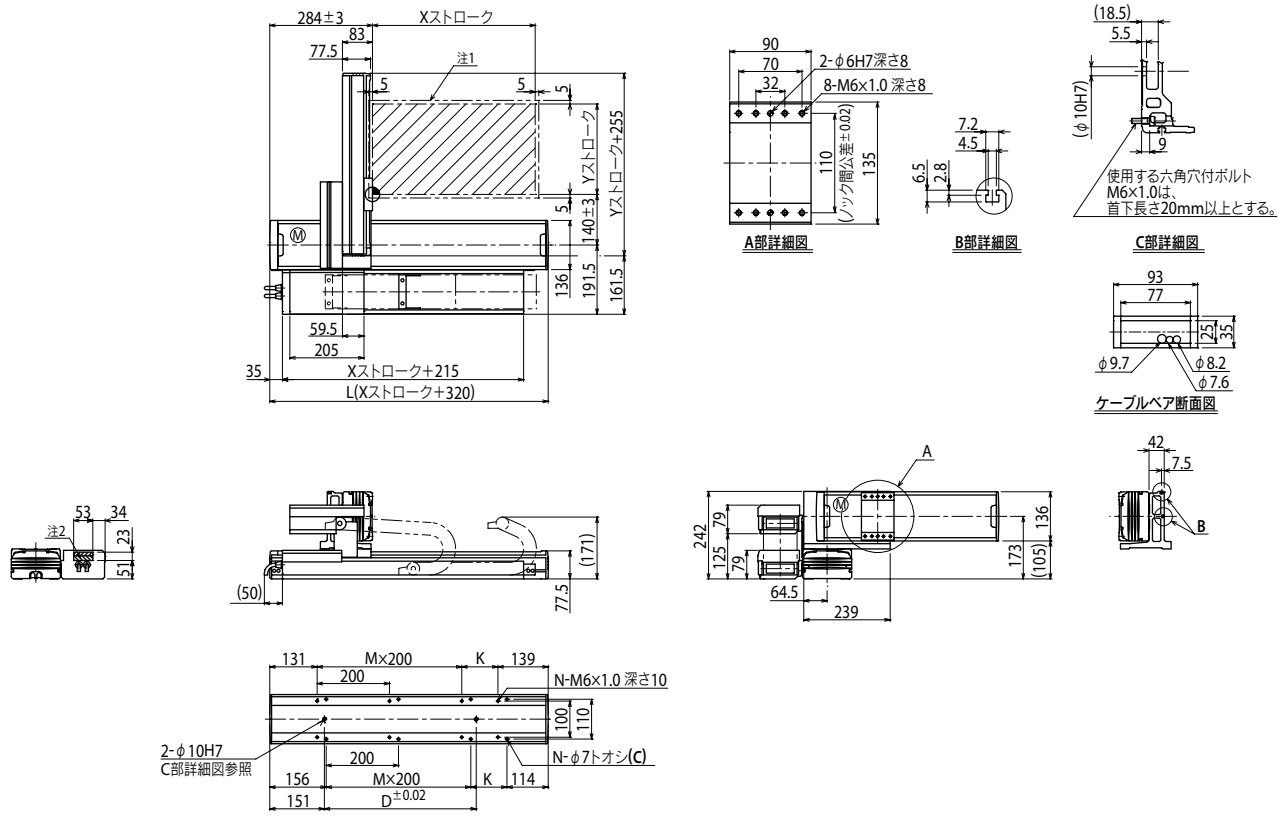
最大可搬質量 (kg)

Yストローク(mm)	XY2軸
150	20
250	17
350	15
450	13
550	11
650	9

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
RCX222	プログラム/ポイントトレース/リモートコマンド/オンライン命令

SXYx 2軸 A1



Xストローク	150	250	350	450	550	650	750	850	950	1050
L	470	570	670	770	870	970	1070	1170	1270	1370
K	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100
D	240	240	420	420	600	600	780	960	960	1140
M	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5
N	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14

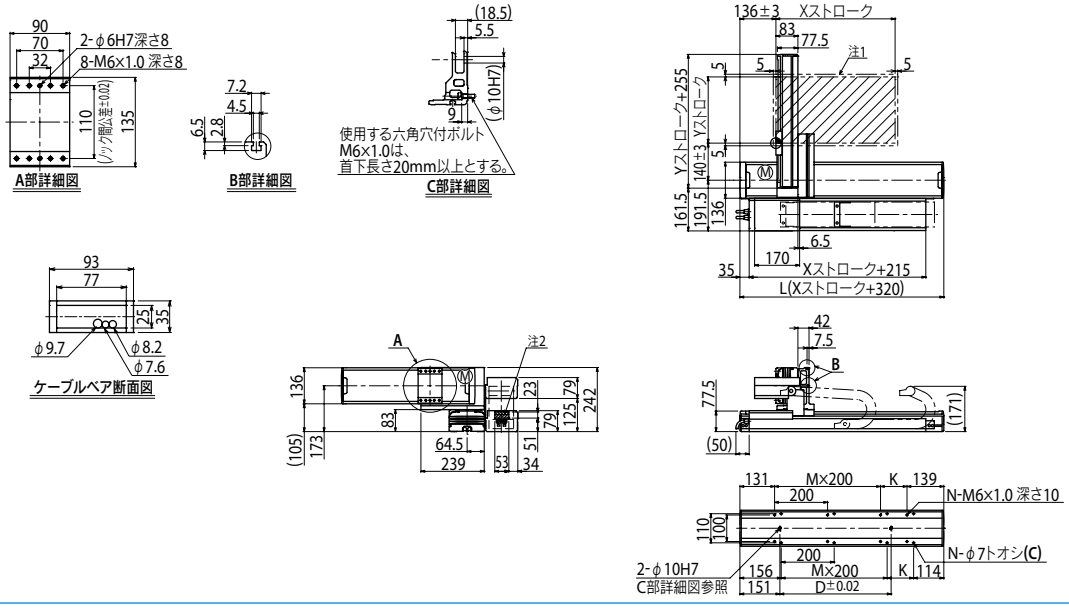
Yストローク	150	250	350	450	550	650				
ストローク別最高速度※3 (mm/sec) X軸	1200						960	780	600	540
ストローク別最高速度※3 (mm/sec) 速度設定	—						80%	65%	50%	45%

注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。
注2. 斜線部位置は、ユーザ用のケーブル取り出し口を示すものです。

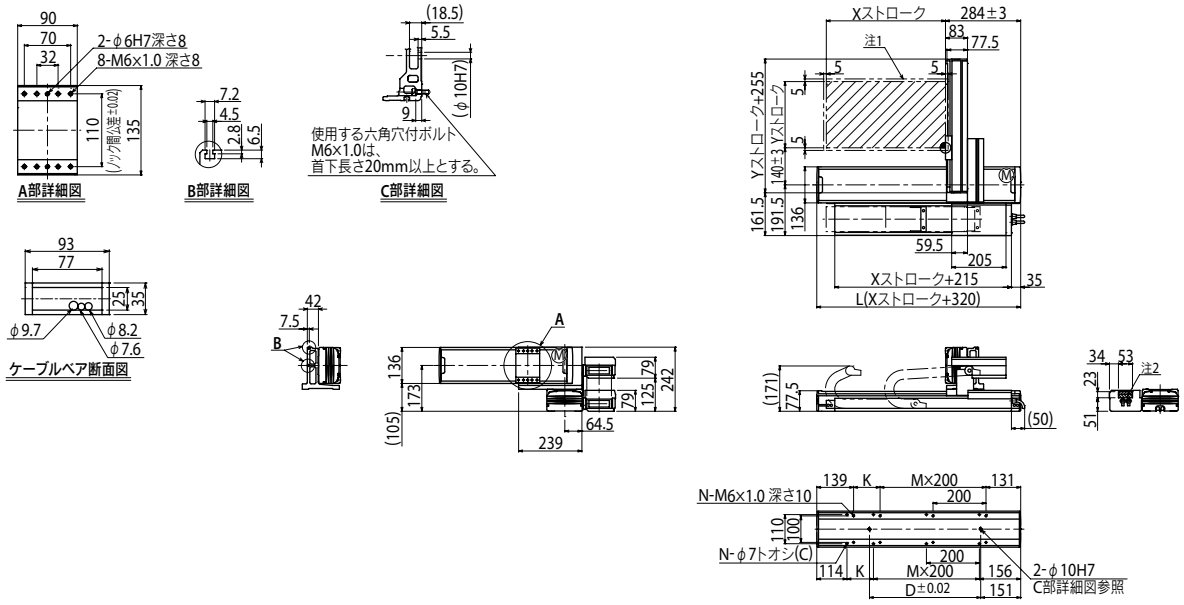
注3. X軸ストロークが750mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が、発生する場合があります(危険速度)。
その時は左記の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

適用コントローラ RCX222 ▶ 526

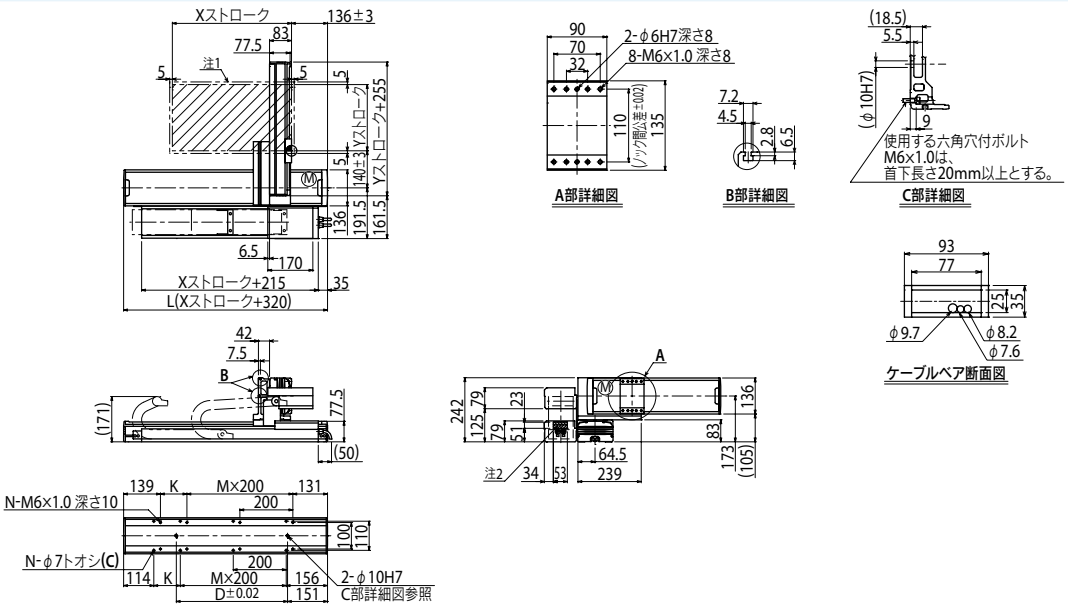
SXYx 2軸 A2



SXYx 2軸 A3



SXYx 2軸 A4



適用コントローラ RCX222 ▶ 526

SXYx 2軸

アームタイプ　自立ケーブル



注文型式

SXYx - S -		-		-		-		-	RCX222	-		-		-	
ロボット本体	ケーブル		組合せ		X軸ストローク		Y軸ストローク		ケーブル長		適用コントローラ		CE対応		入出力選択1		入出力選択2
			A1 A2 A3 A4		15～85cm		15～65cm		3L：3.5m 5L：5m 10L：10m		RCX222		無記入：標準 E：CE仕様		N：NPN※1 P：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ PB：PROFIBUS EN：Ethernet YC：YC-Link※2		無記入：なし N1：OPDIO24/16（NPN）※1 P1：OPDIO24/17（PNP） EN：Ethernet※3

※1. CE仕様の場合、NPNは選択できません。
※2. マスターのみで対応可能です。YC-Linkについての詳細はP.68をご覧ください。
※3. 入出力選択1においてCCまたはDNまたはPBを選択した場合のみ、入出力選択2においてENを選択できます。

基本仕様

	X軸	Y軸
軸構成※1	F14H	F14
モータ出力 AC	200 W	100 W
繰り返し位置決め精度※2	±0.01 mm	±0.01 mm
駆動方式	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)
ボールネジリード※3（減速比）	20 mm	20 mm
最高速度※4	1200 mm/sec	1200 mm/sec
動作範囲	150～850 mm	150～650 mm
ロボットケーブル長	標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m	

※1. フレームの加工（取付穴・タップ穴）は単軸ロボットとは異なりますのでご注意ください。
※2. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※3. カタログ未掲載のリードも対応可能です。詳細はお問い合わせください。
※4. X軸ストロークが750mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります（危険速度）。
その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

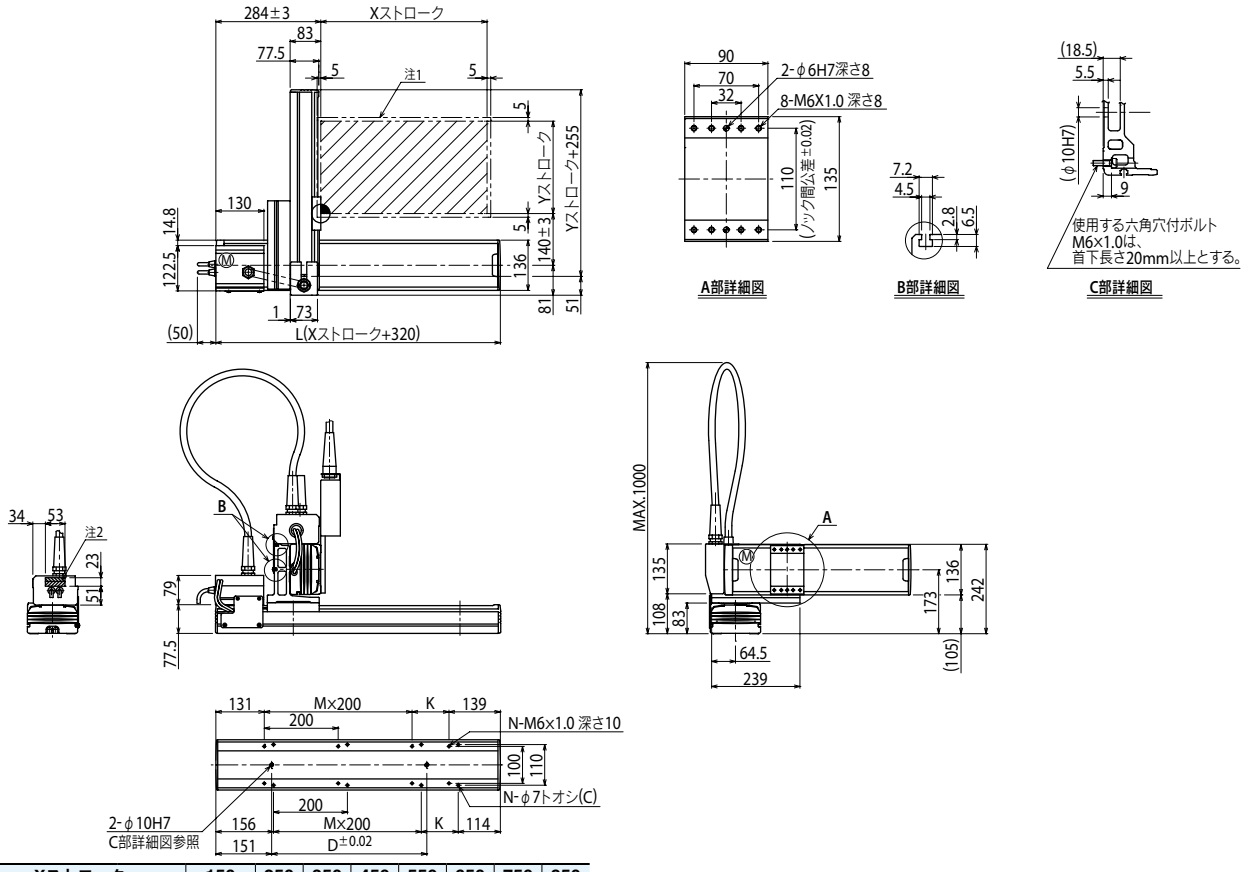
最大可搬質量 (kg)

Yストローク(mm)	XY2軸
150	20
250	17
350	15
450	13
550	11
650	9

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
RCX222	プログラム/ポイントトレース/リモートコマンド/オンライン命令

SXYx 2軸 A1



Xストローク	150	250	350	450	550	650	750	850
L	470	570	670	770	870	970	1070	1170
K	200	100	200	100	200	100	200	100
D	240	240	420	420	600	600	780	960
M	0	1	1	2	2	3	3	4
N	4	6	6	8	8	10	10	12

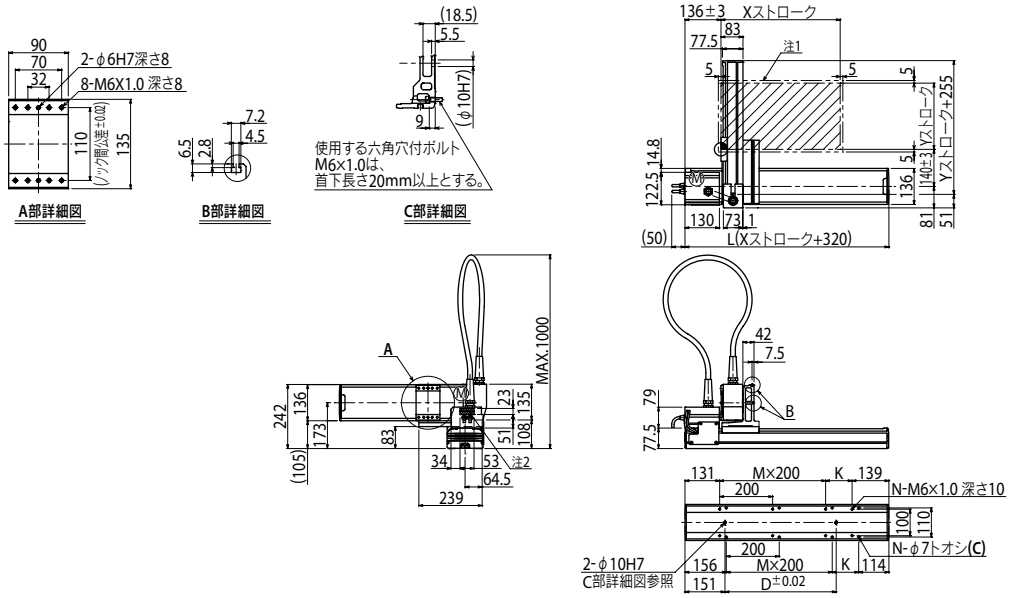
Yストローク	150	250	350	450	550	650		
ストローク別最高速度※3 (mm/sec)	X軸	1200					960	780
	速度設定	—					80%	65%

注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。
注2. 斜線部位置は、ユーザ用のケーブル取り出し口を示すものです。

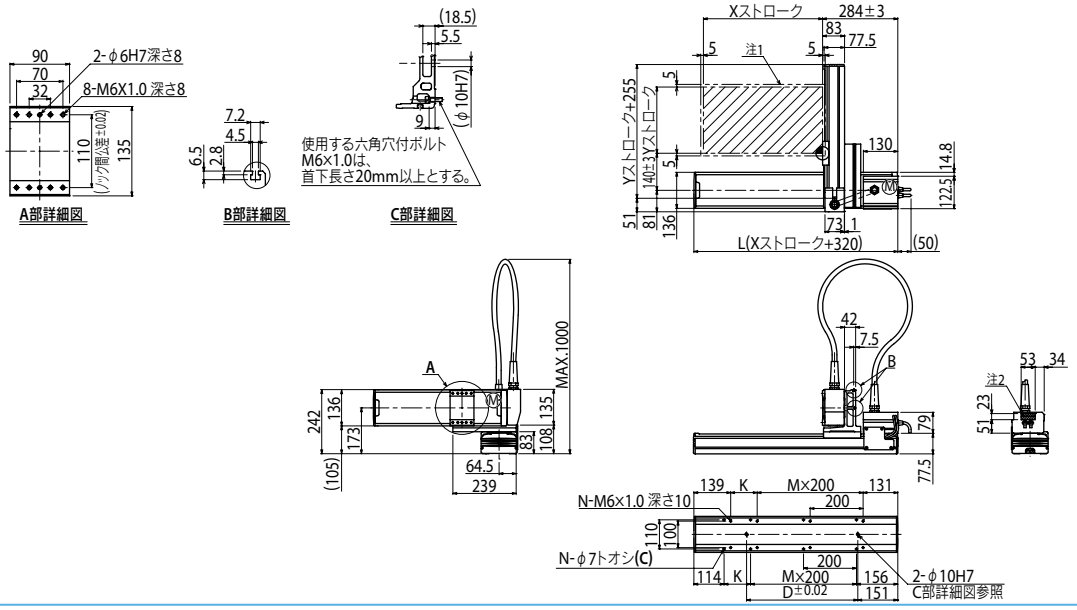
注3. X軸ストロークが750mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が、発生する場合があります（危険速度）。
その時は左記の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

適用コントローラ RCX222 ▶ 526

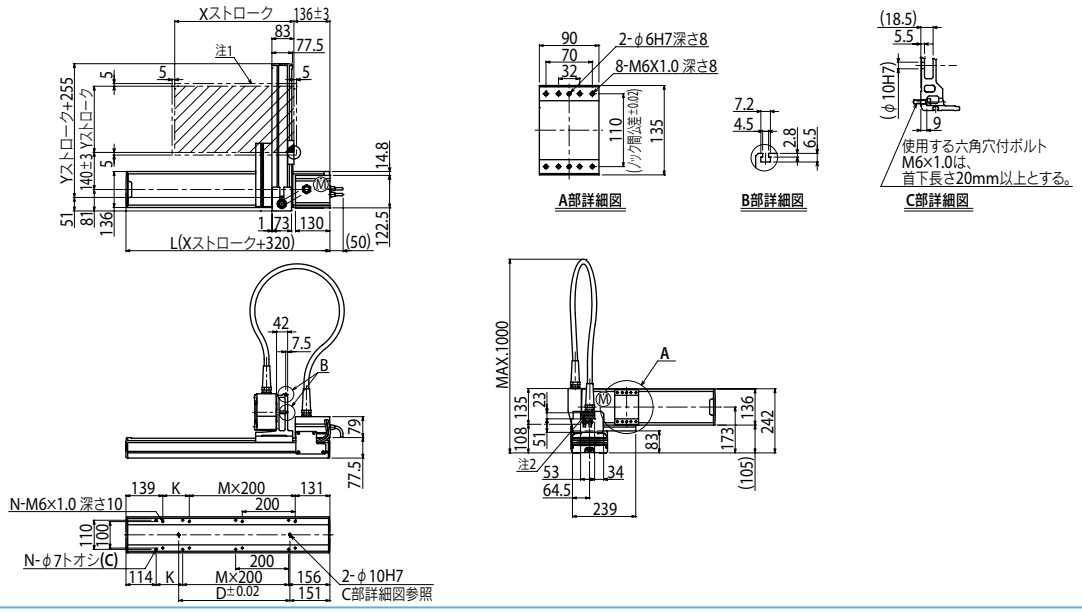
SXYx 2軸 A2



SXYx 2軸 A3

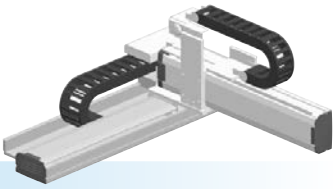


SXYx 2軸 A4



SXYx 2軸/IO

● アームタイプ ● ケーブルベア ● Y軸I/O用ケーブルベア追加タイプ



注文型式

SXYx - C -		-		-		- IO -		- RCX222 -		-		-	
ロボット本体	ケーブル	組合せ		X軸ストローク		Y軸ストローク		ZR軸	ケーブル長		適用コントローラ	CE対応	入出力選択1		入出力選択2
		A1 A2 A3 A4		15～105cm		15～65cm			3L：3.5m 5L：5m 10L：10m		RCX222	無記入：標準 E：CE仕様	N：NPN※1 P：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ PB：PROFIBUS EN：Ethernet YC：YC-Link※2		無記入：なし N1：OP.DIO24/16 (NPN)※1 P1：OP.DIO24/17 (PNP) EN：Ethernet※3

※1. CE仕様の場合、NPNは選択できません。
※2. マスターのみで対応可能です。YC-Linkについての詳細はP.68をご覧ください。
※3. 入出力選択1においてCCまたはDNまたはPBを選択した場合のみ、入出力選択2においてENを選択できます。

基本仕様

	X軸	Y軸
軸構成※1	F14H	F14
モータ出力 AC	200 W	100 W
繰り返し位置決め精度※2	±0.01 mm	±0.01 mm
駆動方式	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)
ボールネジリード※3(減速比)	20 mm	20 mm
最高速度※4	1200 mm/sec	1200 mm/sec
動作範囲	150～1050 mm	150～650 mm
ロボットケーブル長	標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m	

※1. フレームの加工(取付穴・タップ穴)は単軸ロボットとは異なりますのでご注意ください。
※2. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※3. カタログ未掲載のリードも対応可能です。詳細はお問い合わせください。
※4. X軸ストロークが750mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

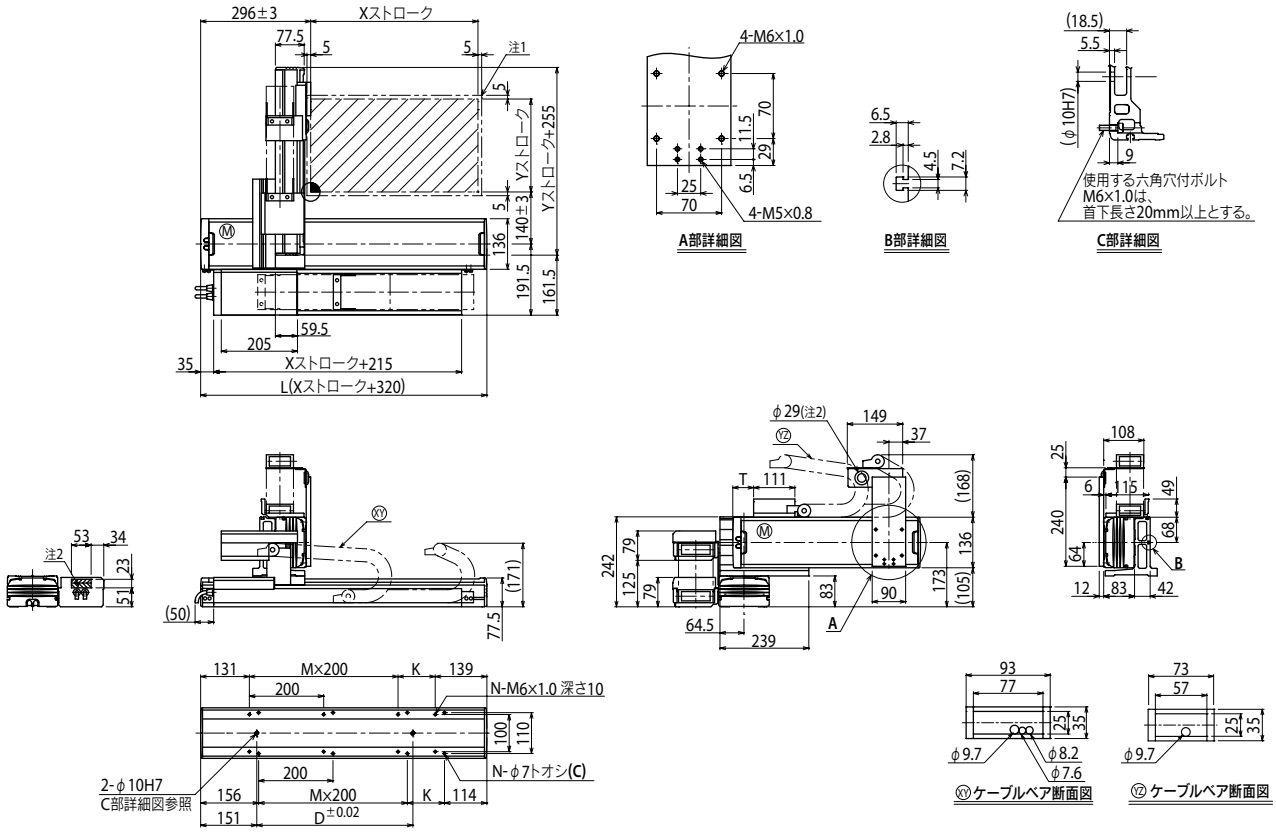
最大可搬質量 (kg)

Yストローク(mm)	XY2軸
150	19
250	16
350	14
450	12
550	10
650	8

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
RCX222	プログラム/ポイントトレース/リモートコマンド/オンライン命令

SXYx 2軸/IO A1



Xストローク	150	250	350	450	550	650	750	850	950	1050
L	470	570	670	770	870	970	1070	1170	1270	1370
K	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100
D	240	240	420	420	600	600	780	960	960	1140
M	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5
N	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14

Yストローク	150	250	350	450	550	650
T	55	110	165	220	275	330

ストローク別最高速度※3 (mm/sec)								
X軸	1200				960	780	600	540
速度設定	—				80%	65%	50%	45%

注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。
注2. 斜線部位置は、ユーザ用のケーブル取り出し口を示すものです。

注3. X軸ストロークが750mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は左記の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

適用コントローラ RCX222 ▶ 526

MEMO

SXYx 3軸/ZF

●アームタイプ ●ケーブルベア ●Z軸ベース固定：テーブル移動タイプ(100W)



注文型式

SXYx - C - □ - □ - □ - ZF - □ - □ - RCX340-3 - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □

ロボット本体	ケーブル	組合せ	X軸	Y軸	ZR軸	Z軸	ケーブル長	適用コントローラ / 制御軸数	安全規格	オプションA (OP.A)	オプションB (OP.B)	オプションC (OP.C)	オプションD (OP.D)	オプションE (OP.E)	アブソバッテリ
		A1 A2 A3 A4	15～105cm	15～65cm		15～35cm	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m								

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340▶ P.544

SXYx - C - □ - □ - □ - ZF - □ - □ - RCX240S - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □

適用コントローラ	CE対応	拡張I/O	ネットワークオプション	iVYシステム	グリッパ	バッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX240/RCX240S▶ P.534

基本仕様

	X軸	Y軸	Z軸
軸構成※1	F14H	F14	F10-BK
モータ出力 AC	200 W	100 W	100 W
繰り返し位置決め精度※2	±0.01 mm	±0.01 mm	±0.01 mm
駆動方式	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)
ボールネジリード※3(減速比)	20 mm	20 mm	10 mm
最高速度※4	1200 mm/sec	1200 mm/sec	600 mm/sec
動作範囲	150～1050 mm	150～650 mm	150～350 mm
ロボットケーブル長	標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m		

※1. フレームの加工(取付穴・タップ穴)は単軸ロボットとは異なりますのでご注意ください。
※2. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※3. カタログ未掲載のリードも対応可能です。詳細はお問い合わせください。
※4. X軸ストロークが750mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

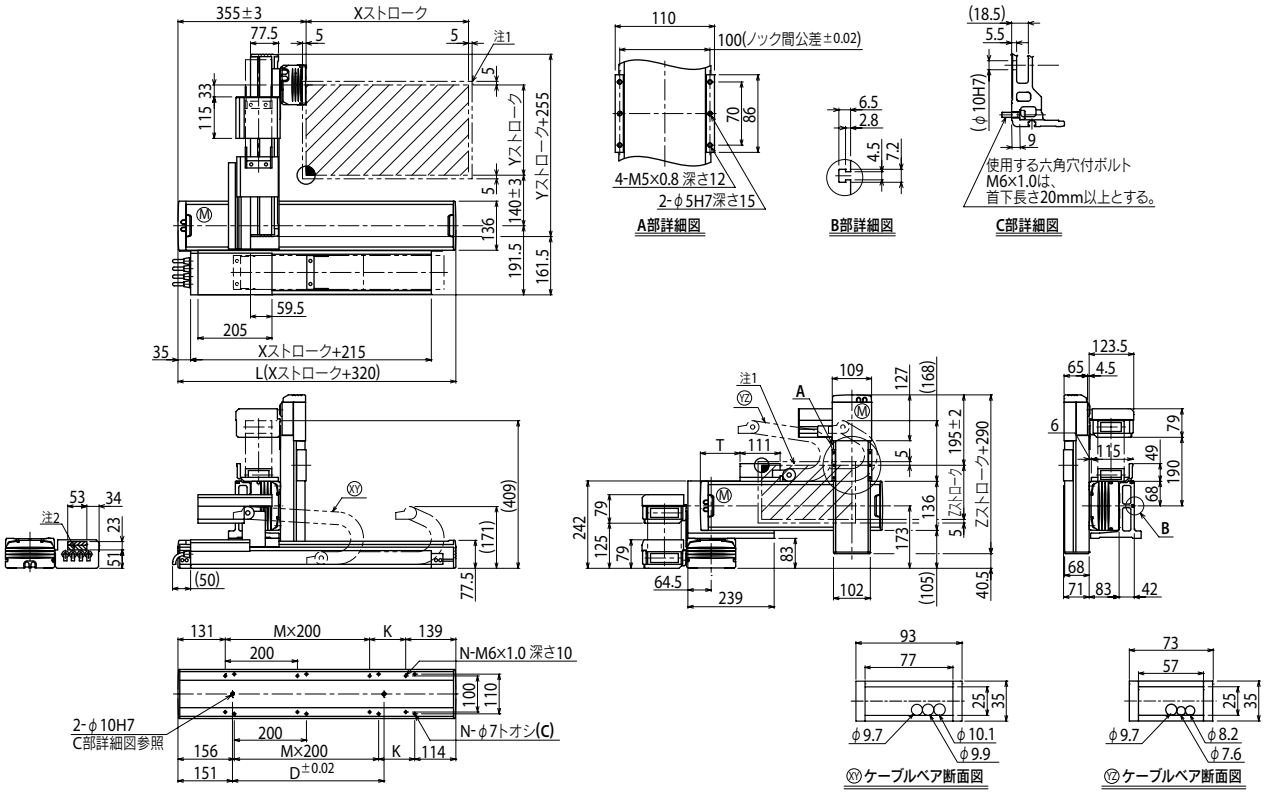
最大可搬質量 (kg)

Yストローク(mm)	Zストローク(mm) 150	250	350
150	10	10	10
250	10	10	9
350	9	8	7
450	7	6	5
550	5	4	3
650	3	2	1

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
RCX340 RCX240S	プログラム/ポイントトレース/ リモートコマンド/オンライン命令

SXYx 3軸/ZF A1



Xストローク	150	250	350	450	550	650	750	850	950	1050
L	470	570	670	770	870	970	1070	1170	1270	1370
K	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100
D	240	240	420	420	600	600	780	960	960	1140
M	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5
N	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14

Yストローク	150	250	350	450	550	650
T	55	110	165	220	275	330

Zストローク	150	250	350

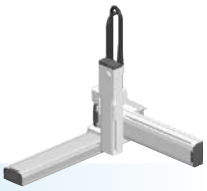
ストローク別最高速度注3 (mm/sec)								
X軸	1200			960	780	600	540	
速度設定	—			80%	65%	50%	45%	

注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。
注2. 斜線部位置は、ユーザ用のケーブル取り出し口を示すものです。

注3. X軸ストロークが750mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は左記の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

SXYx 3軸/ZF

●アームタイプ ●自立ケーブル ●Z軸ベース固定：テーブル移動タイプ(100W)



注文型式

SXYx	- S	-			- ZF	-		- RCX340-3	-	-						-
ロボット本体	ケーブル	組合せ	X軸	Y軸	ZR軸	Z軸	ケーブル長	適用コントローラ / 制御軸数	安全規格	オプションA (OP.A)	オプションB (OP.B)	オプションC (OP.C)	オプションD (OP.D)	オプションE (OP.E)	アブソバッテリ

組合せ：A1 / A2 / A3 / A4
X軸：15～85cm
Y軸：15～65cm
Z軸：15～35cm
ケーブル長：3L：3.5m / 5L：5m / 10L：10m

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340 ▶ P.544

RCX240S	-	-		-		-		-
適用コントローラ	CE対応	拡張I/O	ネットワークオプション	iVYシステム	グリッパ	バッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX240/RCX240S ▶ P.534

基本仕様

	X軸	Y軸	Z軸
軸構成※1	F14H	F14	F10-BK
モータ出力 AC	200 W	100 W	100 W
繰り返し位置決め精度※2	±0.01 mm	±0.01 mm	±0.01 mm
駆動方式	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)
ボールネジリード※3(減速比)	20 mm	20 mm	10 mm
最高速度※4	1200 mm/sec	1200 mm/sec	600 mm/sec
動作範囲	150～850 mm	150～650 mm	150～350 mm
ロボットケーブル長	標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m		

※1. フレームの加工(取付穴・タップ穴)は単軸ロボットとは異なりますのでご注意ください。
※2. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※3. カタログ未掲載のリードも対応可能です。詳細はお問い合わせください。
※4. X軸ストロークが750mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

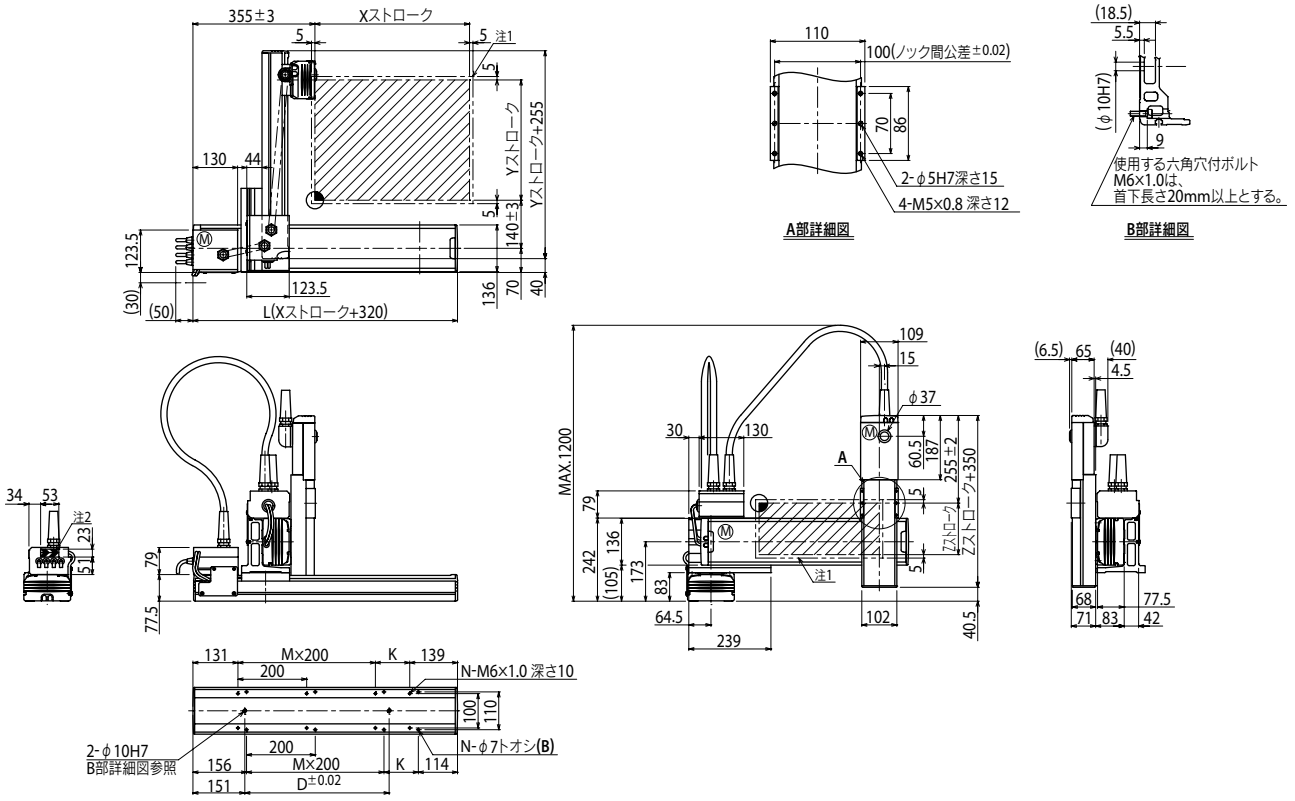
最大可搬質量 (kg)

Yストローク(mm)	Zストローク(mm) 150	250	350
150	10	10	10
250	10	10	9
350	9	8	7
450	7	6	5
550	5	4	3
650	3	2	1

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
RCX340 RCX240S	プログラム/ポイントトレース/ リモートコマンド/オンライン命令

SXYx 3軸/ZF A1



Xストローク	150	250	350	450	550	650	750	850
L	470	570	670	770	870	970	1070	1170
K	200	100	200	100	200	100	200	100
D	240	240	420	420	600	600	780	960
M	0	1	1	2	2	3	3	4
N	4	6	6	8	8	10	10	12

Yストローク	150	250	350	450	550	650	
Zストローク	150	250	350				

ストローク別最高速度※3 (mm/sec)								
	X軸	1200					960	780
	速度設定	—					80%	65%

注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。
注2. 斜線部位置は、ユーザ用のケーブル取り出し口を示すものです。

注3. X軸ストロークが750mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は左記の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

SXYx 3軸/ZFL20



●アームタイプ ●ケーブルベア ●Z軸ベース固定：テーブル移動タイプ(200W)

注文型式

SXYx- C					ZFL20			RCX340-3							
ロボット本体	ケーブル	組合せ	X軸	Y軸	ZR軸	Z軸	ケーブル長	適用コントローラ / 制御軸数	安全規格	オプションA (OP.A)	オプションB (OP.B)	オプションC (OP.C)	オプションD (OP.D)	オプションE (OP.E)	アブソバッテリ
		A1 A2 A3 A4	15～105cm	15～65cm		15～35cm	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m								

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340▶ P.544

RCX240S		R					
適用コントローラ	CE対応	回生装置	拡張I/O	ネットワークオプション	iVYシステム	グリッパ	バッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX240/RCX240S▶ P.534

基本仕様

	X軸	Y軸	Z軸
軸構成※1	F14H	F14	F10H-BK
モータ出力 AC	200 W	100 W	200 W
繰り返し位置決め精度※2	±0.01 mm	±0.01 mm	±0.01 mm
駆動方式	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)
ボールネジリード※3(減速比)	20 mm	20 mm	20 mm
最高速度※4	1200 mm/sec	1200 mm/sec	1200 mm/sec
動作範囲	150～1050 mm	150～650 mm	150～350 mm
ロボットケーブル長	標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m		

※1. フレームの加工(取付穴・タップ穴)は単軸ロボットとは異なりますのでご注意ください。
※2. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※3. カタログ未掲載のリードも対応可能です。詳細はお問い合わせください。
※4. X軸ストロークが750mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

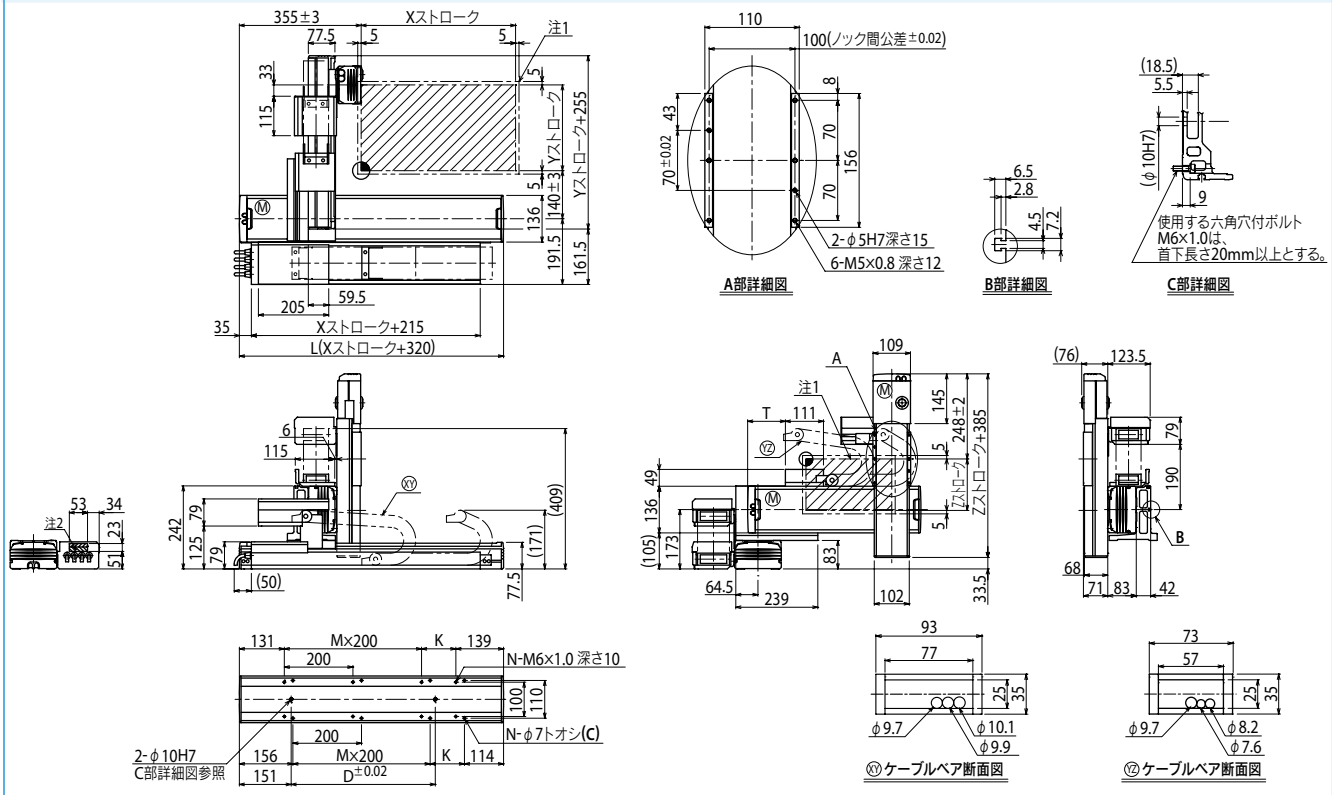
最大可搬質量 (kg)

Yストローク(mm)	Zストローク(mm) 150	250	350
150	8	8	8
250	8	8	8
350	8	7	6
450	6	5	4
550	4	3	2
650	2	1	1

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
RCX340 RCX240S-R	プログラム/ポイントトレース/ リモートコマンド/オンライン命令

SXYx 3軸/ZFL20 A1



Xストローク	150	250	350	450	550	650	750	850	950	1050
L	470	570	670	770	870	970	1070	1170	1270	1370
K	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100
D	240	240	420	420	600	600	780	960	960	1140
M	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5
N	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14

Yストローク	150	250	350	450	550	650
T	55	110	165	220	275	330

Zストローク	150	250	350

ストローク別最高速度※3 (mm/sec)								
X軸	1200			960	780	600	540	
速度設定	—			80%	65%	50%	45%	

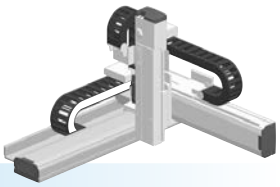
注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。
注2. 斜線部位置は、ユーザ用のケーブル取り出し口を示すものです。

注3. X軸ストロークが750mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は左記の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

適用コントローラ RCX340▶ 544 RCX240S▶ 534

SXYx 3軸/ZFH

●アームタイプ ●ケーブルベア ●Z軸テーブル固定：ベース移動タイプ(200W)



注文型式

SXYx - C				- ZFH -			RCX340-3							
ロボット本体	ケーブル	組合せ	X軸	Y軸	ZR軸	Z軸	ケーブル長	適用コントローラ / 制御軸数	安全規格	オプションA (OP.A)	オプションB (OP.B)	オプションC (OP.C)	オプションD (OP.D)	オプションE (OP.E)	アブソバッテリ
		A1 A2 A3 A4	15～105cm	15～65cm		15～35cm	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m								

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340▶ P.544

RCX240S -		R						
適用コントローラ	CE対応	回生装置	拡張I/O	ネットワークオプション	iVYシステム	グリッパ	バッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX240/RCX240S▶ P.534

基本仕様

	X軸	Y軸	Z軸
軸構成※1	F14H	F14	F10H-BK
モータ出力 AC	200 W	100 W	200 W
繰り返し位置決め精度※2	±0.01 mm	±0.01 mm	±0.01 mm
駆動方式	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)
ボールネジリード※3(減速比)	20 mm	20 mm	10 mm
最高速度※4	1200 mm/sec	1200 mm/sec	600 mm/sec
動作範囲	150～1050 mm	150～650 mm	150～350 mm
ロボットケーブル長	標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m		

※1. フレームの加工(取付穴・タップ穴)は単軸ロボットとは異なりますのでご注意ください。
※2. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※3. カタログ未掲載のリードも対応可能です。詳細はお問い合わせください。
※4. X軸ストロークが750mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

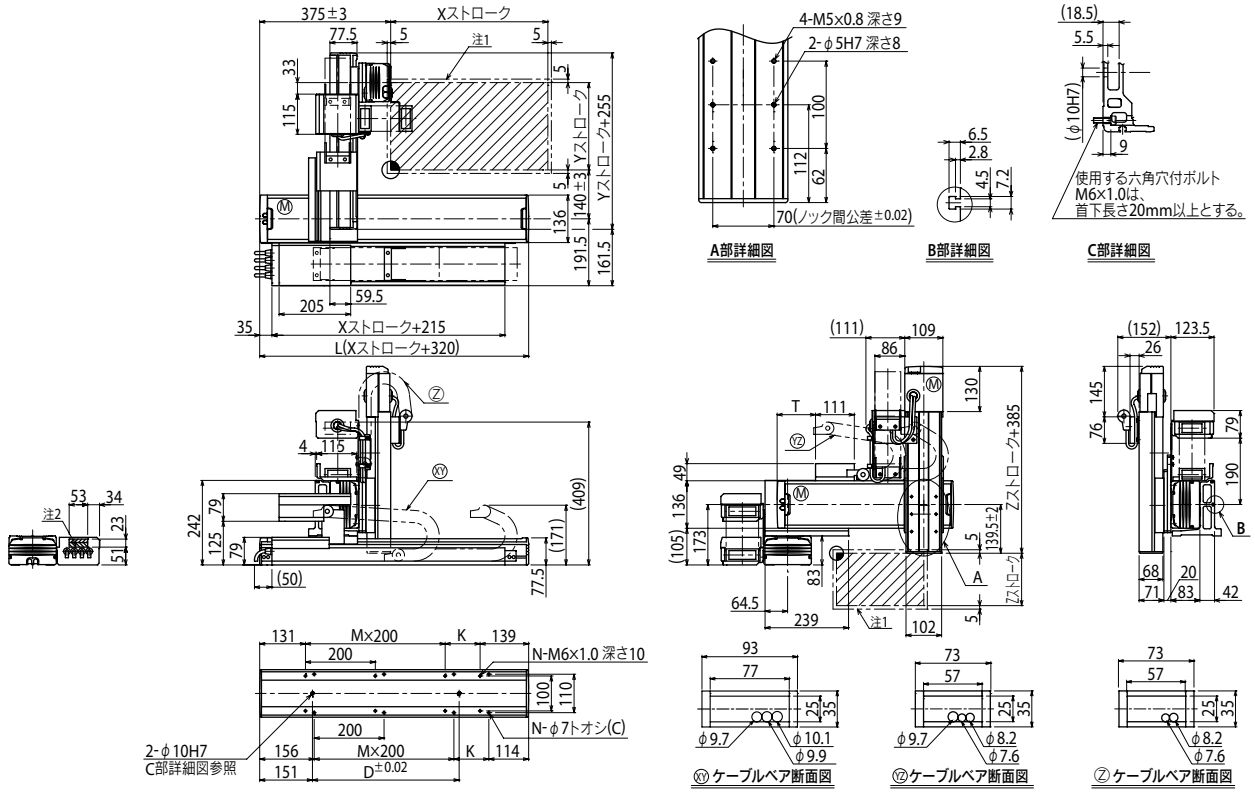
最大可搬質量 (kg)

Yストローク(mm)	Zストローク(mm) 150	250	350
150	13	12	11
250	10	9	8
350	8	7	6
450	6	5	4
550	4	3	2
650	2	1	1

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
RCX340 RCX240S-R	プログラム/ポイントトレース/ リモートコマンド/オンライン命令

SXYx 3軸/ZFH A1



Xストローク	150	250	350	450	550	650	750	850	950	1050
L	470	570	670	770	870	970	1070	1170	1270	1370
K	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100
D	240	240	420	420	600	600	780	960	960	1140
M	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5
N	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14

Yストローク	150	250	350	450	550	650
T	55	110	165	220	275	330

Zストローク	150	250	350

ストローク別最高速度注3 (mm/sec)								
X軸	1200				960	780	600	540
速度設定	—				80%	65%	50%	45%

注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。
注2. 斜線部位置は、ユーザ用のケーブル取り出し口を示すものです。

注3. X軸ストロークが750mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は左記の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

SXYx 3軸/ZS

● アームタイプ ● ケーブルベア ● Z軸シャフト上下タイプ



注文型式

SXYx - C													
ロボット本体	ケーブル	組合せ	X軸	Y軸	ZR軸	Z軸	ケーブル長	RCX340-3					
		A1 A2 A3 A4	15～105cm	15～65cm	ZS12 ZS6	15	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m	適用コントローラ / 制御軸数	安全規格	オプションA (OP.A)	オプションB (OP.B)	オプションC (OP.C)	オプションD (OP.D)	オプションE (OP.E)	アブソバッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340 ▶ P.544

RCX240S						
適用コントローラ	CE対応	拡張I/O	ネットワークオプション	iVYシステム	グリッパ	バッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX240/RCX240S ▶ P.534

基本仕様

	X軸	Y軸	Z軸：ZS12	Z軸：ZS6
軸構成※1	F14H	F14	—	
モータ出力 AC	200 W	100 W	60 W	
繰り返し位置決め精度※2	±0.01 mm	±0.01 mm	±0.02 mm	
駆動方式	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C10級)	
ボールネジリード※3(減速比)	20 mm	20 mm	12 mm	6 mm
最高速度※4	1200 mm/sec	1200 mm/sec	1000 mm/sec	500 mm/sec
動作範囲	150～1050 mm	150～650 mm	150 mm	
ロボットケーブル長	標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m			

※1. フレームの加工(取付穴・タップ穴)は単軸ロボットとは異なりますのでご注意ください。
※2. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※3. カタログ未掲載のリードも対応可能です。詳細はお問い合わせください。
※4. X軸ストロークが750mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

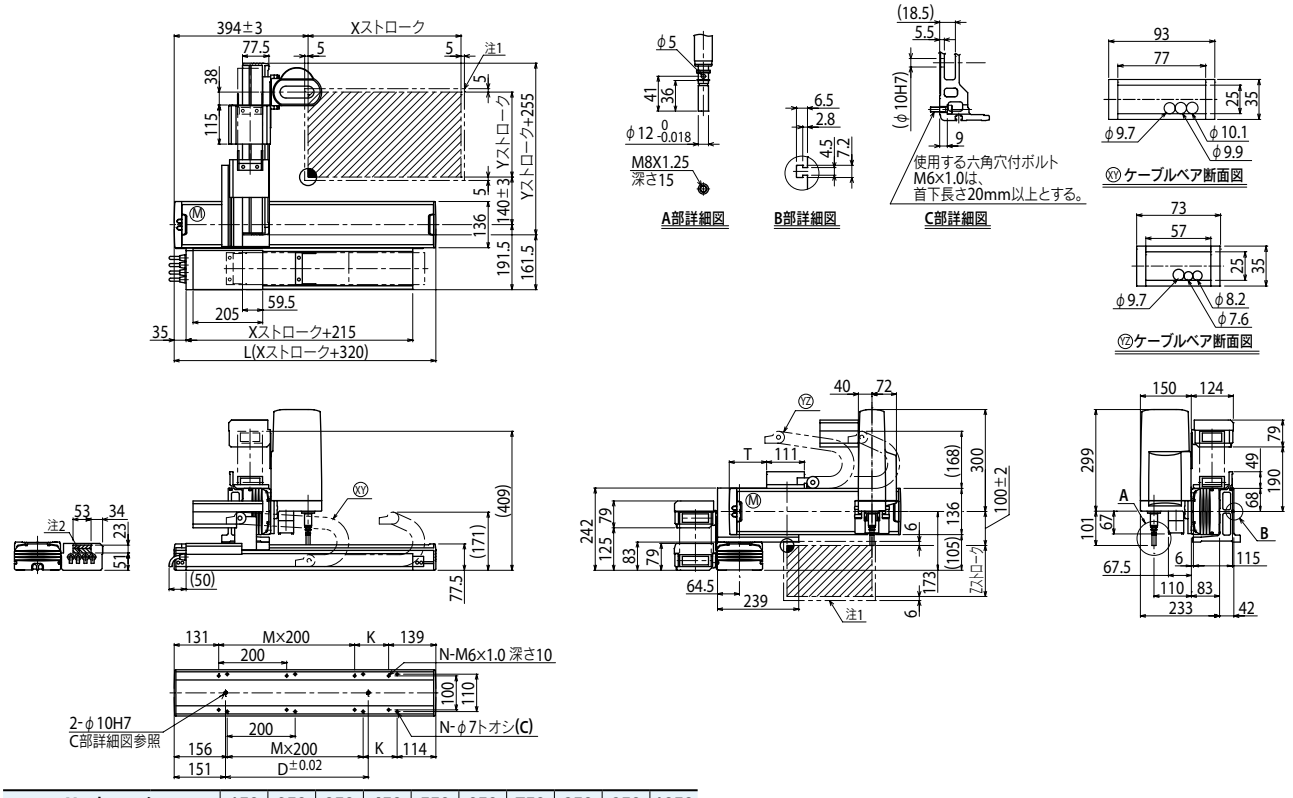
最大可搬質量 (kg)

Yストローク(mm)	ZS12	ZS6
150～650	3	5

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
RCX340 RCX240S	プログラム/ポイントトレース/ リモートコマンド/オンライン命令

SXYx 3軸/ZS A1



Xストローク	150	250	350	450	550	650	750	850	950	1050
L	470	570	670	770	870	970	1070	1170	1270	1370
K	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100
D	240	240	420	420	600	600	780	960	960	1140
M	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5
N	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14

Yストローク	150	250	350	450	550	650
T	55	110	165	215	270	325

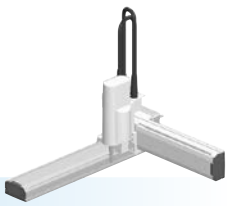
Zストローク	150

ストローク別最高速度注3 (mm/sec)						
X軸	1200	960	780	600	540
速度設定	—	80%	65%	50%	45%

注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。
注2. 斜線部位置は、ユーザ用のケーブル取り出し口を示すものです。
注3. X軸ストロークが750mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は左記の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

SXYx 3軸/ZS

●アームタイプ ●自立ケーブル ●Z軸シャフト上下タイプ



注文型式

SXYx - S - □ - □ - □ - □ - 15 - □ - RCX340-3 - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □

ロボット本体	ケーブル	組合せ	X軸	Y軸	ZR軸	Z軸	ケーブル長
		A1 A2 A3 A4	15～85cm	15～65cm	ZS12 ZS6		3L：3.5m 5L：5m 10L：10m

適用コントローラ/制御軸数	安全規格	オプションA (OP.A)	オプションB (OP.B)	オプションC (OP.C)	オプションD (OP.D)	オプションE (OP.E)	アブソバッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340 ▶ P.544

RCX240S - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □

適用コントローラ	CE対応	拡張I/O	ネットワークオプション	iVYシステム	グリッパ	バッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX240/RCX240S ▶ P.534

基本仕様

	X軸	Y軸	Z軸：ZS12	Z軸：ZS6
軸構成※1	F14H	F14	—	
モータ出力 AC	200 W	100 W	60 W	
繰り返し位置決め精度※2	±0.01 mm	±0.01 mm	±0.02 mm	
駆動方式	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C10級)	
ボールネジリード※3(減速比)	20 mm	20 mm	12 mm	6 mm
最高速度※4	1200 mm/sec	1200 mm/sec	1000 mm/sec	500 mm/sec
動作範囲	150～850 mm	150～650 mm	150 mm	
ロボットケーブル長	標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m			

※1. フレームの加工(取付穴・タップ穴)は単軸ロボットとは異なりますのでご注意ください。
※2. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※3. カタログ未掲載のリードも対応可能です。詳細はお問い合わせください。
※4. X軸ストロークが750mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

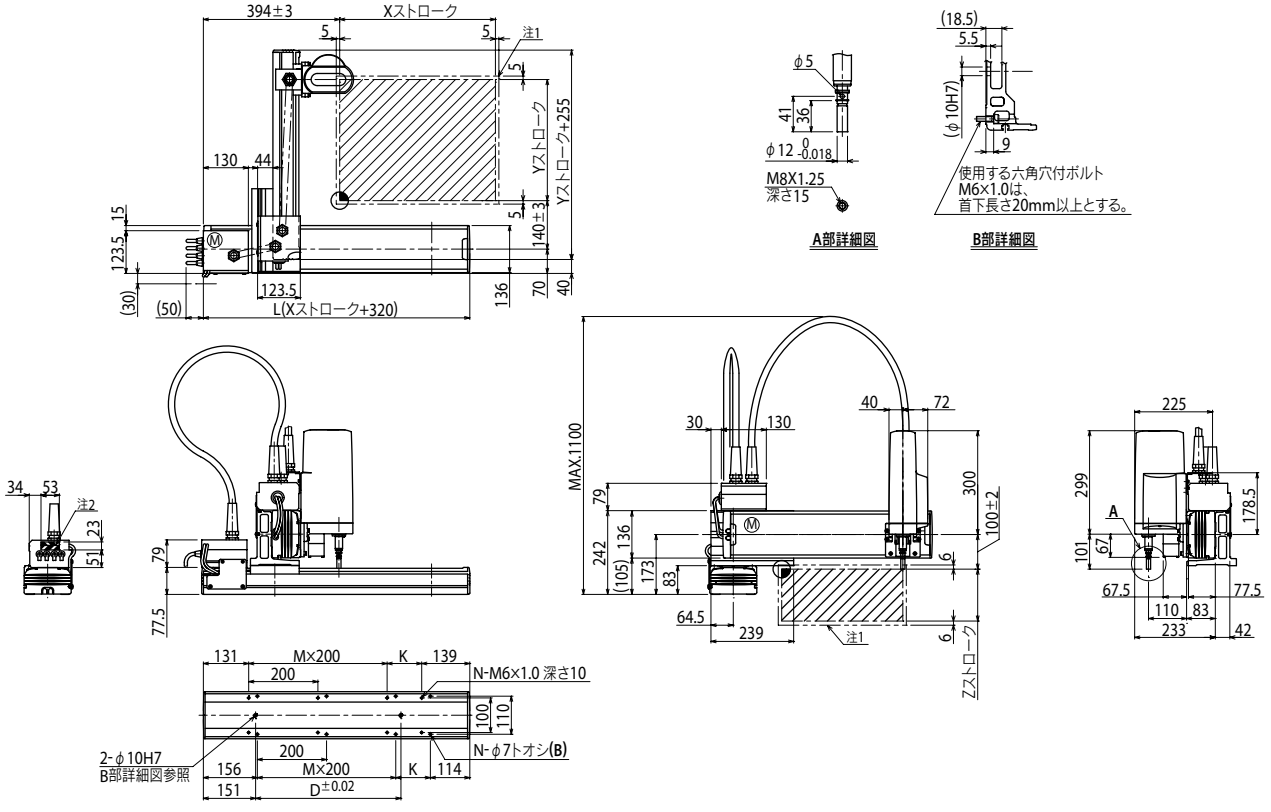
最大可搬質量 (kg)

Yストローク(mm)	ZS12	ZS6
150～650	3	5

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
RCX340 RCX240S	プログラム/ポイントトレース/ リモートコマンド/オンライン命令

SXYx 3軸/ZS A1



Xストローク	150	250	350	450	550	650	750	850
L	470	570	670	770	870	970	1070	1170
K	200	100	200	100	200	100	200	100
D	240	240	420	420	600	600	780	960
M	0	1	1	2	2	3	3	4
N	4	6	6	8	8	10	10	12

Yストローク	150	250	350	450	550	650
Zストローク	150					

ストローク別最高速度注3 (mm/sec)								
	X軸	1200					960	780
	速度設定	—					80%	65%

注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です
注2. 斜線部位置は、ユーザ用のケーブル取り出し口を示すものです。

注3. X軸ストロークが750mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は左記の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

適用コントローラ RCX340 ▶ 544 RCX240S ▶ 534

SXYx 4軸/ZRF



●アームタイプ ●ケーブルベア ●Z軸ベース固定：テーブル移動タイプ(100W)＋R軸

注文型式

SXYx - C - [ ] - [ ] - [ ] - **ZRF** - [ ] - [ ] - **RCX340-4** - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ]

ロボット本体	ケーブル	組合せ	X軸	Y軸	ZR軸	Z軸	ケーブル長
SXYx	C	A1 A2 A3 A4	15～105cm	15～65cm	ZRF	15～35cm	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m

適用コントローラ / 制御軸数	安全規格	オプションA (OP.A)	オプションB (OP.B)	オプションC (OP.C)	オプションD (OP.D)	オプションE (OP.E)	アブソバッテリ
RCX340-4							

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340 ▶ P.544

適用コントローラ	CE対応	拡張I/O	ネットワークオプション	iVYシステム	グリッパ	バッテリ
RCX240S						

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX240/RCX240S ▶ P.534

基本仕様

	X軸	Y軸	Z軸	R軸
軸構成※1	F14H	F14	F10-BK	R5
モータ出力 AC	200 W	100 W	100 W	50 W
繰り返し位置決め精度※2	±0.01 mm	±0.01 mm	±0.01 mm	±0.0083 °
駆動方式	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)	ハーモニックギヤ
ボールネジリード※3(減速比)	20 mm	20 mm	10 mm	(1/50)
最高速度※4	1200 mm/sec	1200 mm/sec	600 mm/sec	360 ° /sec
動作範囲	150～1050 mm	150～650 mm	150～350 mm	360 °
ロボットケーブル長	標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m			

※1. フレームの加工(取付穴・タップ穴)は単軸ロボットとは異なりますのでご注意ください。
※2. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※3. カタログ未掲載のリードも対応可能です。詳細はお問い合わせください。
※4. X軸ストロークが750mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

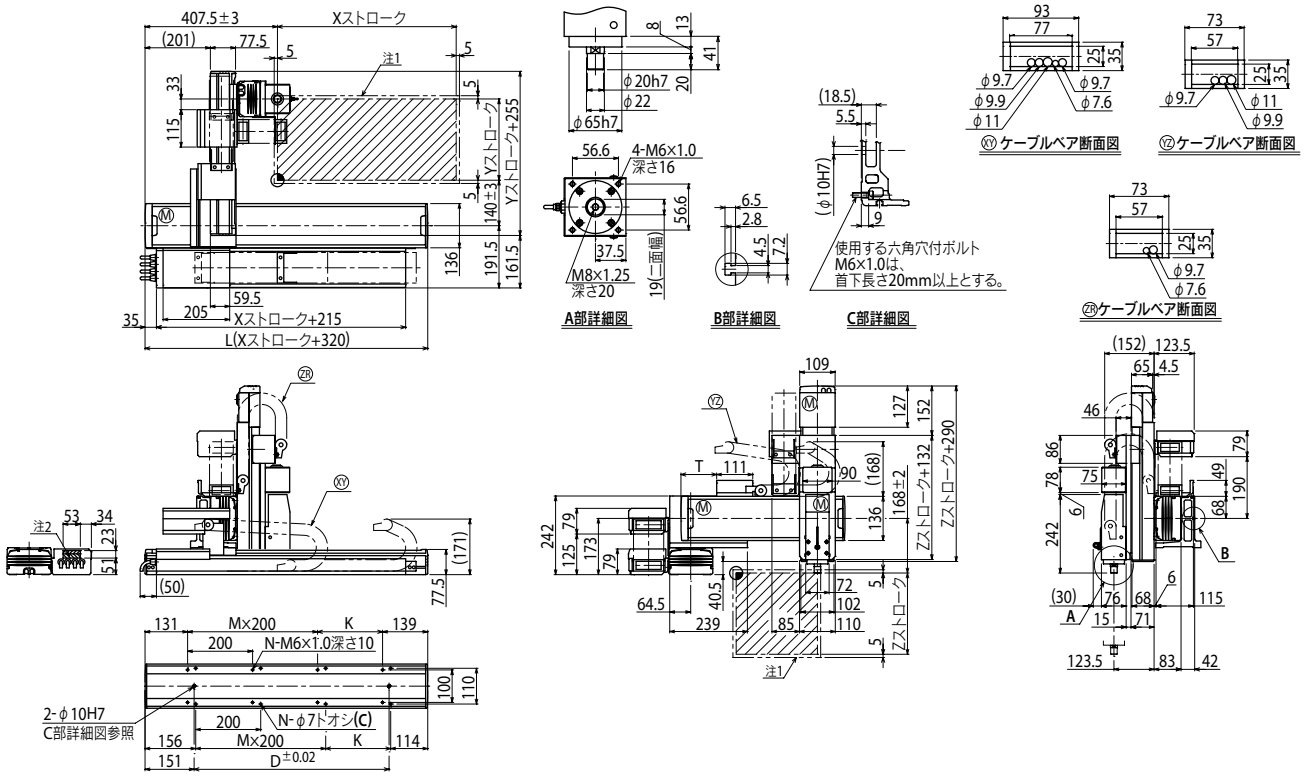
最大可搬質量 (kg)

Yストローク(mm)	Zストローク(mm) 150	250	350
150	6	6	6
250	6	5	4
350	4	3	2
450	3	2	1
550	2	1	—
650	1	—	—

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
RCX340 RCX240S	プログラム/ポイントトレース/ リモートコマンド/オンライン命令

SXYx 4軸/ZRF A1



Xストローク	150	250	350	450	550	650	750	850	950	1050
L	470	570	670	770	870	970	1070	1170	1270	1370
K	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100
D	240	240	420	420	600	600	780	960	960	1140
M	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5
N	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14

Yストローク	150	250	350	450	550	650
T	55	110	165	220	275	330

Zストローク	150	250	350

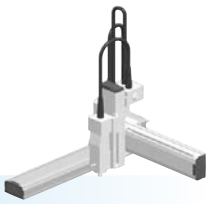
ストローク別最高速度※3 (mm/sec)								
X軸	1200				960	780	600	540
速度設定	—				80%	65%	50%	45%

注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。
注2. 斜線部位置は、ユーザ用のケーブル取り出し口を示すものです。

注3. X軸ストロークが750mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は左記の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

SXYx 4軸/ZRF

●アームタイプ ●自立ケーブル ●Z軸ベース固定：テーブル移動タイプ(100W)＋R軸



注文型式

SXYx - S □ - □ - □ - ZRF - □ - □

ロボット本体	ケーブル	組合せ	X軸	Y軸	ZR軸	Z軸	ケーブル長
		A1 A2 A3 A4	15～85cm	15～65cm		15～35cm	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m

RCX340-4 - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □

適用コントローラ/制御軸数	安全規格	オプションA (OP.A)	オプションB (OP.B)	オプションC (OP.C)	オプションD (OP.D)	オプションE (OP.E)	アブソバッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340 ▶ P.544

RCX240S - □ - □ - □ - □ - □ - □

適用コントローラ	CE対応	拡張I/O	ネットワークオプション	iVYシステム	グリッパ	バッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX240/RCX240S ▶ P.534

基本仕様

	X軸	Y軸	Z軸	R軸
軸構成※1	F14H	F14	F10-BK	R5
モータ出力 AC	200 W	100 W	100 W	50 W
繰り返し位置決め精度※2	±0.01 mm	±0.01 mm	±0.01 mm	±0.0083 °
駆動方式	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)	ハーモニックギヤ
ボールネジリード※3(減速比)	20 mm	20 mm	10 mm	(1/50)
最高速度※4	1200 mm/sec	1200 mm/sec	600 mm/sec	360 ° /sec
動作範囲	150～850 mm	150～650 mm	150～350 mm	360 °
ロボットケーブル長	標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m			

※1. フレームの加工(取付穴・タップ穴)は単軸ロボットとは異なりますのでご注意ください。
※2. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※3. カタログ未掲載のリードも対応可能です。詳細はお問い合わせください。
※4. X軸ストロークが750mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

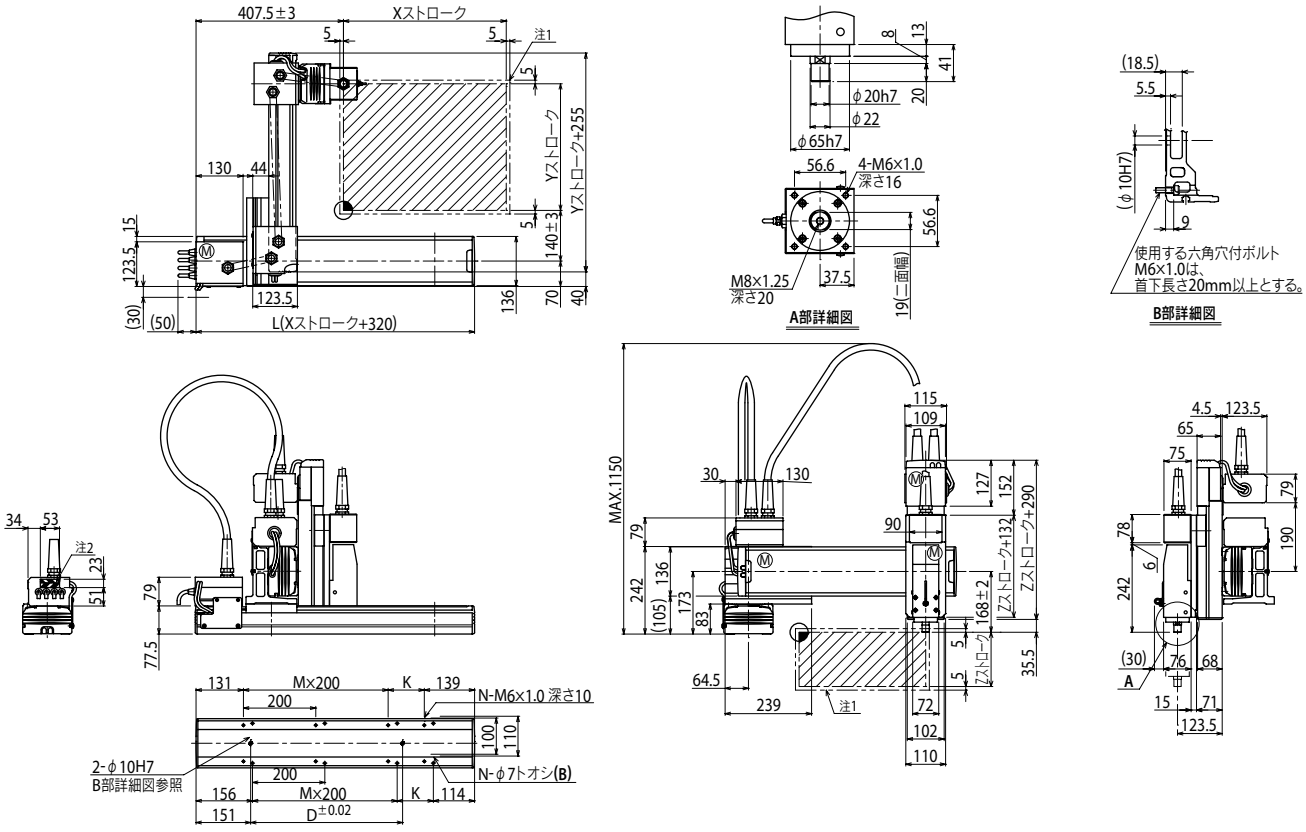
最大可搬質量 (kg)

Yストローク(mm)	Zストローク(mm) 150	250	350
150	6	6	6
250	6	5	4
350	4	3	2
450	3	2	1
550	2	1	—
650	1	—	—

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
RCX340 RCX240S	プログラム/ポイントトレース/ リモートコマンド/オンライン命令

SXYx 4軸/ZRF A1



Xストローク	150	250	350	450	550	650	750	850
L	470	570	670	770	870	970	1070	1170
K	200	100	200	100	200	100	200	100
D	240	240	420	420	600	600	780	960
M	0	1	1	2	2	3	3	4
N	4	6	6	8	8	10	10	12

Yストローク	150	250	350	450	550	650

Zストローク	150	250	350

ストローク別最高速度注3 (mm/sec)									
	X軸	1200						960	780
	速度設定	—						80%	65%

注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です
注2. 斜線部位置は、ユーザ用のケーブル取り出し口を示すものです。

注3. X軸ストロークが750mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は下記の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

適用コントローラ RCX340 ▶ 544 RCX240S ▶ 534

SXYx 4軸/ZRFL20



アームタイプ　ケーブルベア　Z軸ベース固定：テーブル移動タイプ(200W)＋R軸

注文型式

SXYx - C - □ - □ - □ - ZRFL20 - □ - □ - RCX340-4 - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □

ロボット本体	ケーブル	組合せ	X軸	Y軸	ZR軸	Z軸	ケーブル長	適用コントローラ / 制御軸数	安全規格	オプションA (OP.A)	オプションB (OP.B)	オプションC (OP.C)	オプションD (OP.D)	オプションE (OP.E)	アブソバッテリ
		A1 A2 A3 A4	15～105cm	15～55cm		15～35cm	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m								

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340▶ P.544

RCX240S - □ - R - □ - □ - □ - □ - □ - □

適用コントローラ	CE対応	回生装置	拡張I/O	ネットワークオプション	iVYシステム	グリッパ	バッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX240/RCX240S▶ P.534

基本仕様

	X軸	Y軸	Z軸	R軸
軸構成※1	F14H	F14	F10H	R5
モータ出力 AC	200 W	100 W	200 W	50 W
繰り返し位置決め精度※2	±0.01 mm	±0.01 mm	±0.01 mm	±0.0083 °
駆動方式	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)	ハーモニックギヤ
ボールネジリード※3(減速比)	20 mm	20 mm	20 mm	(1/50)
最高速度※4	1200 mm/sec	1200 mm/sec	1200 mm/sec	360 ° /sec
動作範囲	150～1050 mm	150～550 mm	150～350 mm	360 °
ロボットケーブル長	標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m			

※1. フレームの加工(取付穴・タップ穴)は単軸ロボットとは異なりますのでご注意ください。
※2. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※3. カタログ未掲載のリードも対応可能です。詳細はお問い合わせください。
※4. X軸ストロークが750mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

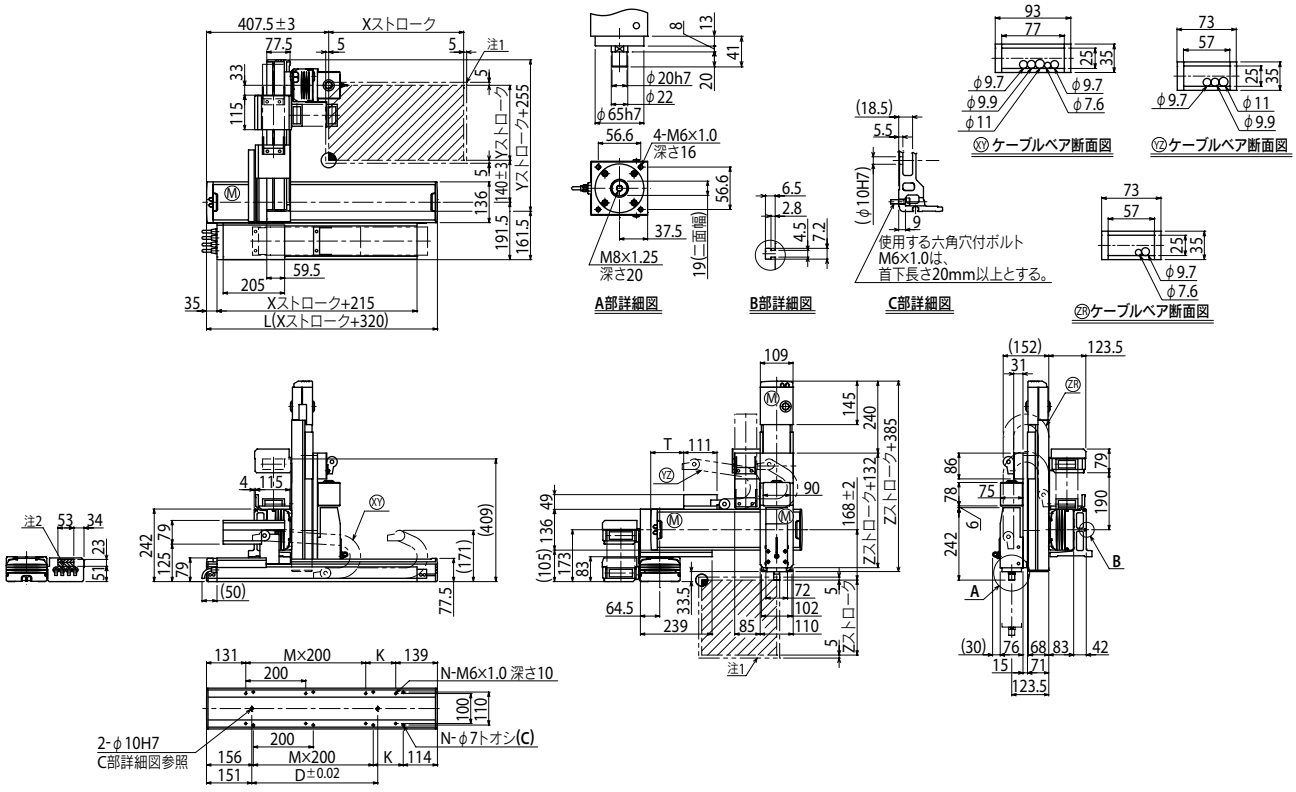
最大可搬質量 (kg)

Yストローク(mm)	Zストローク(mm) 150	250	350
150	4	4	4
250	4	4	3
350	4	3	1
450	2	1	—
550	1	—	—

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
RCX340 RCX240S-R	プログラム/ポイントトレース/ リモートコマンド/オンライン命令

SXYx 4軸/ZRFL20 A1



Xストローク	150	250	350	450	550	650	750	850	950	1050
L	470	570	670	770	870	970	1070	1170	1270	1370
K	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100
D	240	240	420	420	600	600	780	960	960	1140
M	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5
N	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14

Yストローク	150	250	350	450	550
T	55	110	165	220	275

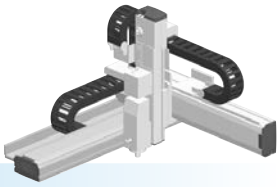
Zストローク		150	250	350				
ストローク別最高速度※3 (mm/sec)	X軸	1200			960	780	600	540
	速度設定	—			80%	65%	50%	45%

注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。
注2. 斜線部位置は、ユーザ用のケーブル取り出し口を示すものです。

注3. X軸ストロークが750mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は左記の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

適用コントローラ　RCX340▶ 544　RCX240S▶ 534

SXYx 4軸/ZRFH



アームタイプ　ケーブルベア　Z軸テーブル固定：ベース移動タイプ(200W)＋R軸

注文型式

SXYx - C - □ - □ - □ - **ZRFH** - □ - □ - **RCX340-4** - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □

ロボット本体 / ケーブル / 組合せ(A1 / A2 / A3 / A4) / X軸(15～105cm) / Y軸(15～55cm) / ZR軸 / Z軸(15～35cm) / ケーブル長(3L：3.5m / 5L：5m / 10L：10m) / 適用コントローラ / 制御軸数 / 安全規格 / オプションA(OP.A) / オプションB(OP.B) / オプションC(OP.C) / オプションD(OP.D) / オプションE(OP.E) / アブソバッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340 ▶ P.544

RCX240S - □ - **R** - □ - □ - □ - □ - □ - □

適用コントローラ / CE対応 / 回生装置 / 拡張I/O / ネットワークオプション / iVYシステム / グリッパ / バッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX240/RCX240S ▶ P.534

基本仕様

	X軸	Y軸	Z軸	R軸
軸構成※1	F14H	F14	F10H	R5
モータ出力 AC	200 W	100 W	200 W	50 W
繰り返し位置決め精度※2	±0.01 mm	±0.01 mm	±0.01 mm	±0.0083 °
駆動方式	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)	ハーモニックギヤ
ボールネジリード※3(減速比)	20 mm	20 mm	10 mm	(1/50)
最高速度※4	1200 mm/sec	1200 mm/sec	600 mm/sec	360 ° /sec
動作範囲	150～1050 mm	150～550 mm	150～350 mm	360 °
ロボットケーブル長	標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m			

※1. フレームの加工(取付穴・タップ穴)は単軸ロボットとは異なりますのでご注意ください。
※2. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※3. カタログ未掲載のリードも対応可能です。詳細はお問い合わせください。
※4. X軸ストロークが750mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

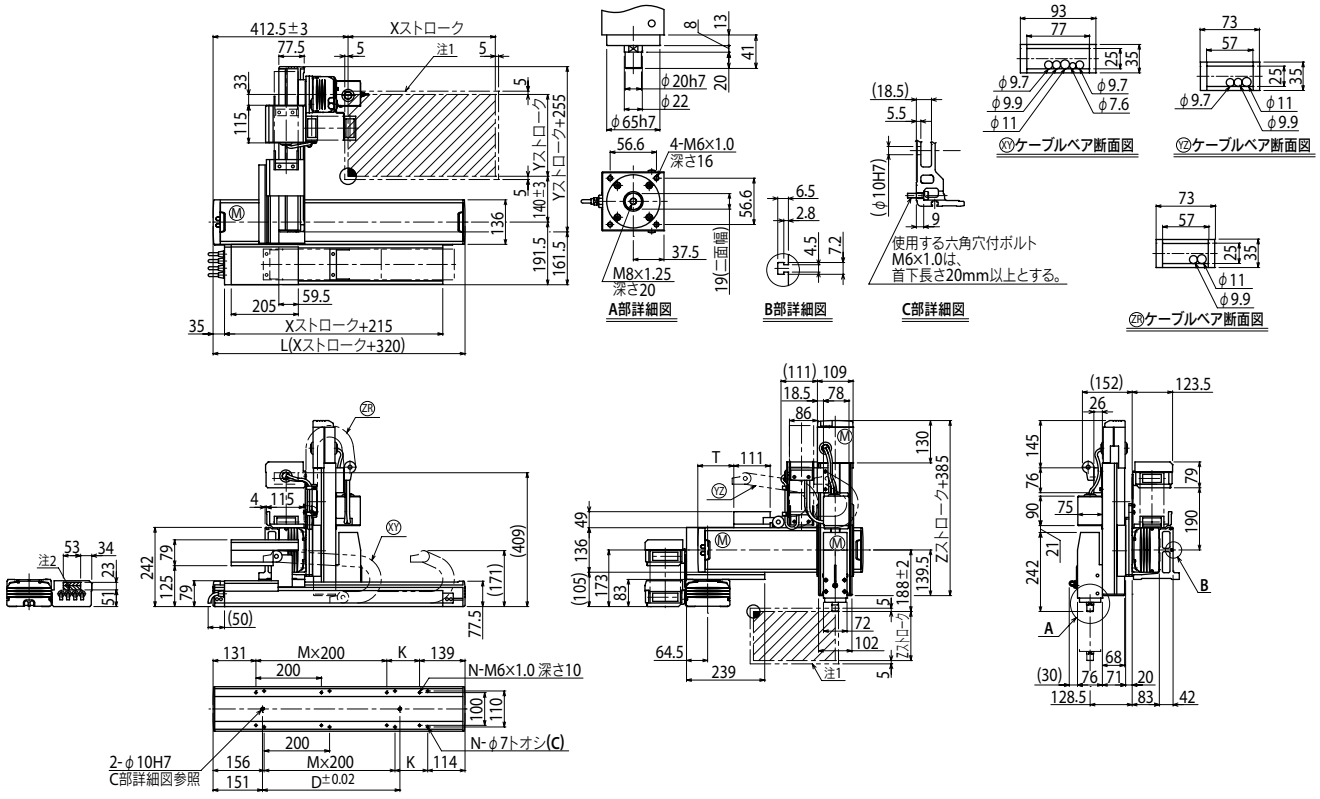
最大可搬質量 (kg)

Yストローク(mm)	Zストローク(mm) 150	250	350
150	9	8	7
250	6	5	4
350	4	3	1
450	2	1	—
550	1	—	—

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
RCX340 RCX240S-R	プログラム/ポイントトレース/ リモートコマンド/オンライン命令

SXYx 4軸/ZRFH A1



Xストローク	150	250	350	450	550	650	750	850	950	1050
L	470	570	670	770	870	970	1070	1170	1270	1370
K	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100
D	240	240	420	420	600	600	780	960	960	1140
M	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5
N	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14

Yストローク	150	250	350	450	550
T	55	110	165	220	275

Zストローク	150	250	350

ストローク別最高速度注3 (mm/sec)										
	X軸	1200				960	780	600	540	
	速度設定	—				80%	65%	50%	45%	

注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。
注2. 斜線部位置は、ユーザ用のケーブル取り出し口を示すものです。

注3. X軸ストロークが750mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は左記の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

適用コントローラ　RCX340 ▶ 544　RCX240S ▶ 534

SXYx 4軸/ZRS

●アームタイプ ●ケーブルベア ●シャフト上下タイプZR軸一体型



注文型式

SXYx - C - [ロボット本体] - [ケーブル] - [組合せ: A1 / A2 / A3 / A4] - [X軸: 15～105cm] - [Y軸: 15～65cm] - [ZR軸: ZRS12 / ZRS6] - 15 - [Z軸] - [ケーブル長: 3L:3.5m / 5L:5m / 10L:10m]

RCX340-4 - [適用コントローラ/制御軸数] - [安全規格] - [オプションA (OP.A)] - [オプションB (OP.B)] - [オプションC (OP.C)] - [オプションD (OP.D)] - [オプションE (OP.E)] - [アブソバッテリ]

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340 ▶ P.544

RCX240S - [適用コントローラ] - [CE対応] - [拡張I/O] - [ネットワークオプション] - [iVYシステム] - [グリッパ] - [バッテリ]

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX240/RCX240S ▶ P.534

基本仕様

	X軸	Y軸	Z軸:ZRS12	Z軸:ZRS6	R軸
軸構成※1	F14H	F14	—		—
モータ出力 AC	200 W	100 W	60 W		100 W
繰り返し位置決め精度※2	±0.01 mm	±0.01 mm	±0.02 mm		±0.005 °
駆動方式	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C10級)		ハーモニックギヤ
ボールネジリード※3(減速比)	20 mm	20 mm	12 mm	6 mm	(1/50)
最高速度※4	1200 mm/sec	1200 mm/sec	1000 mm/sec	500 mm/sec	1020 ° /sec
動作範囲	150～1050 mm	150～650 mm	150 mm		360 °
ロボットケーブル長	標準:3.5 m オプション:5 m, 10 m				

※1. フレームの加工(取付穴・タップ穴)は単軸ロボットとは異なりますのでご注意ください。
※2. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※3. カタログ未掲載のリードも対応可能です。詳細はお問い合わせください。
※4. X軸ストロークが750mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

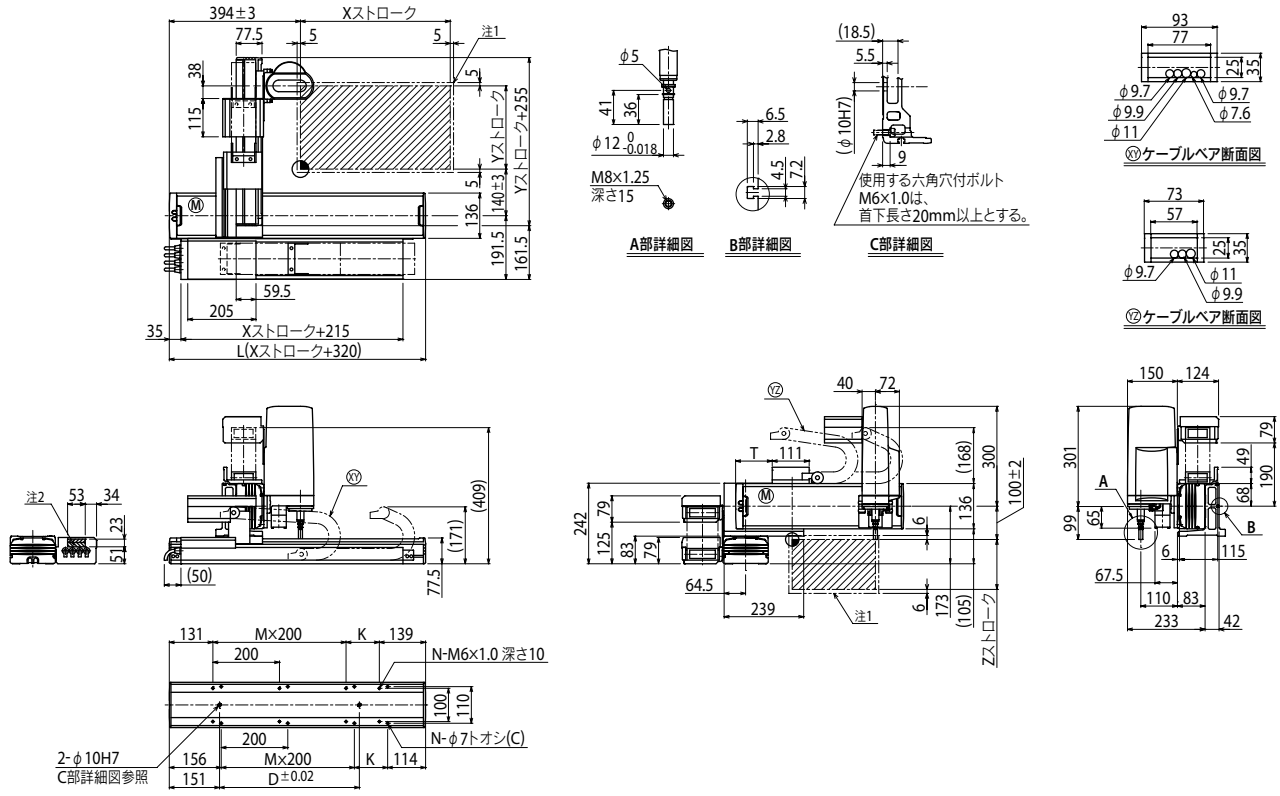
最大可搬質量 (kg)

Yストローク(mm)	ZRS12	ZRS6
150	3	5
250	3	5
350	3	5
450	3	5
550	3	5
650	3	4

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
RCX340 RCX240S	プログラム/ポイントトレース/ リモートコマンド/オンライン命令

SXYx 4軸/ZRS A1



Xストローク	150	250	350	450	550	650	750	850	950	1050
L	470	570	670	770	870	970	1070	1170	1270	1370
K	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100
D	240	240	420	420	600	600	780	960	960	1140
M	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5
N	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14

Yストローク	150	250	350	450	550	650
T	55	110	165	220	275	330

Zストローク	150

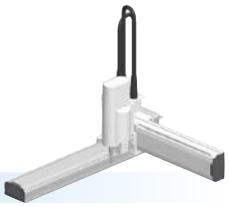
ストローク別最高速度※3 (mm/sec)							
X軸	1200			960	780	600	540
速度設定	—			80%	65%	50%	45%

注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。
注2. 斜線部位置は、ユーザ用のケーブル取り出し口を示すものです。

注3. X軸ストロークが750mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は左記の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

SXYx 4軸/ZRS

●アームタイプ ●自立ケーブル ●シャフト上下タイプZR軸一体型



注文型式

SXYx - S - □ - □ - □ - □ - 15 - □ - RCX340-4 - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □

ロボット本体	ケーブル	組合せ	X軸	Y軸	ZR軸	Z軸	ケーブル長	適用コントローラ / 制御軸数	安全規格	オプションA (OP.A)	オプションB (OP.B)	オプションC (OP.C)	オプションD (OP.D)	オプションE (OP.E)	アブソバッテリ
		A1 A2 A3 A4	15～85cm	15～65cm	ZRS12 ZRS6		3L：3.5m 5L：5m 10L：10m								

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340 ▶ P.544

RCX240S - □ - □ - □ - □ - □ - □

適用コントローラ	CE対応	拡張I/O	ネットワークオプション	iVYシステム	グリッパ	バッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX240/RCX240S ▶ P.534

基本仕様

	X軸	Y軸	Z軸：ZRS12	Z軸：ZRS6	R軸
軸構成※1	F14H	F14	—		—
モータ出力 AC	200 W	100 W	60 W		100 W
繰り返し位置決め精度※2	±0.01 mm	±0.01 mm	±0.02 mm		±0.005 °
駆動方式	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C10級)		ハーモニックギヤ
ボールネジリード※3（減速比）	20 mm	20 mm	12 mm	6 mm	(1/50)
最高速度※4	1200 mm/sec	1200 mm/sec	1000 mm/sec	500 mm/sec	1020 ° /sec
動作範囲	150～850 mm	150～650 mm	150 mm		360 °
ロボットケーブル長	標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m				

※1. フレームの加工（取付穴・タップ穴）は単軸ロボットとは異なりますのでご注意ください。
※2. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※3. カタログ未掲載のリードも対応可能です。詳細はお問い合わせください。
※4. X軸ストロークが750mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります（危険速度）。
その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

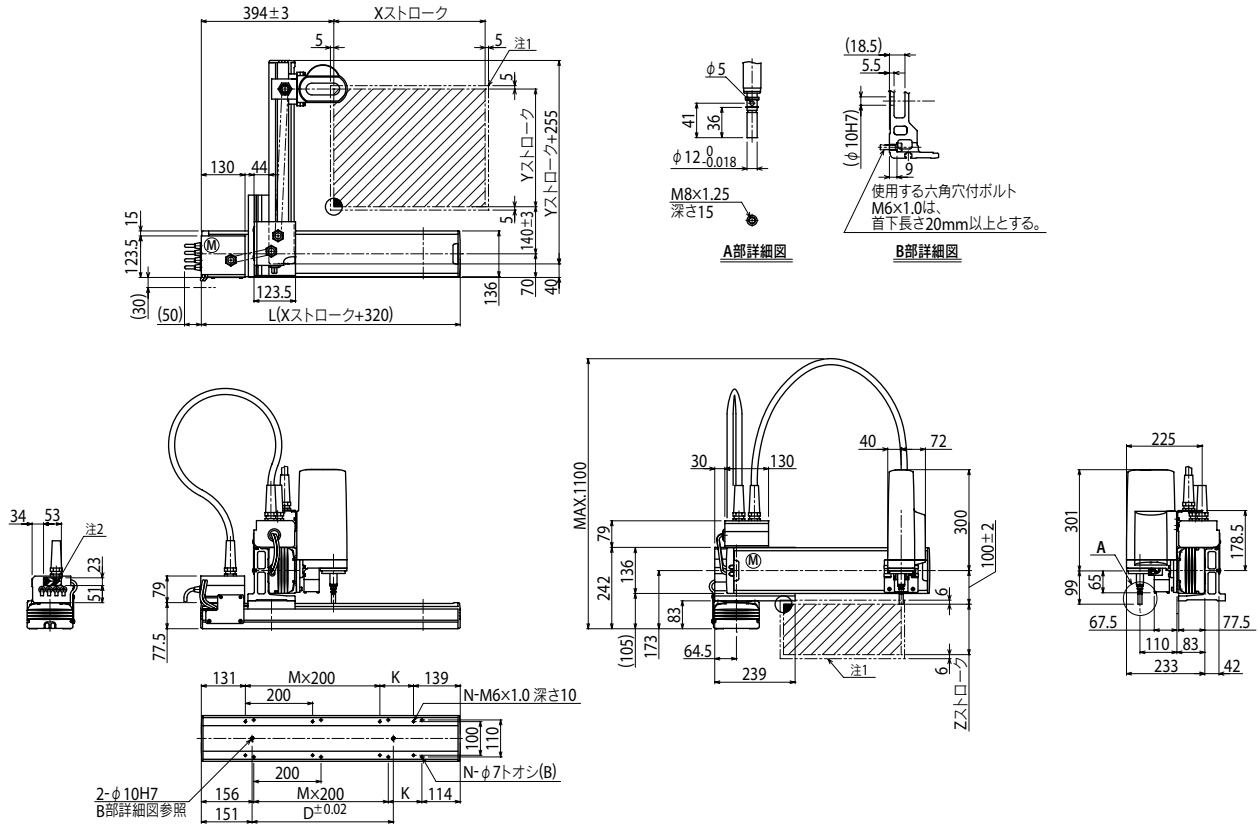
最大可搬質量 (kg)

Yストローク(mm)	ZRS12	ZRS6
150	3	5
250	3	5
350	3	5
450	3	5
550	3	5
650	3	4

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
RCX340 RCX240S	プログラム/ポイントトレース/ リモートコマンド/オンライン命令

SXYx 4軸/ZRS A1



Xストローク	150	250	350	450	550	650	750	850
L	470	570	670	770	870	970	1070	1170
K	200	100	200	100	200	100	200	100
D	240	240	420	420	600	600	780	960
M	0	1	1	2	2	3	3	4
N	4	6	6	8	8	10	10	12

Yストローク	150	250	350	450	550	650

Zストローク	150

ストローク別最高速度注3 (mm/sec)								
X軸	1200						960	780
速度設定	—						80%	65%

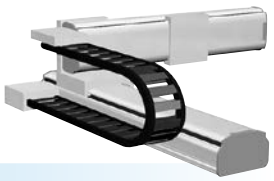
注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。
注2. 斜線部位置は、ユーザ用のケーブル取り出し口を示すものです。

注3. X軸ストロークが750mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります（危険速度）。
その時は左記の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

適用コントローラ RCX340 ▶ 544 RCX240S ▶ 534

SXYBx 2軸

アームタイプ　ケーブルベア



注文型式

SXYBx - C	-	□	□	□	□	- RCX222	-	-	-	-
ロボット本体	ケーブル	組合せ	X軸ストローク	Y軸ストローク	ケーブル長	適用コントローラ	CE対応	回生装置※1	入出力選択1	入出力選択2
		A1 A2 A3 A4	15～305cm	15～55cm	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m	RCX222	無記入：標準 E：CE仕様	無記入：なし R：RG2	N：NPN※1 P：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ PB：PROFIBUS EN：Ethernet YC：YC-Link※3	無記入：なし N1：OP.DIO24/16(NPN)※2 P1：OP.DIO24/17(PNP) EN：Ethernet※4

※1. 最高速度1250mm/sec以上の場合は、回生装置RG2が必要です。
※2. CE仕様の場合、NPNは選択できません。
※3. マスターのみで対応可能です。YC-Linkについての詳細はP.68をご覧ください。
※4. 入出力選択1においてCCまたはDNまたはPBを選択した場合のみ、入出力選択2においてENを選択できます。

基本仕様

	X軸	Y軸
軸構成※1	B14H	B14
モータ出力 AC	200 W	100 W
繰り返し位置決め精度※2	±0.04 mm	±0.04 mm
駆動方式	タイミングベルト	タイミングベルト
ボールネジリード※3（減速比）	リード25 mm相当	リード25 mm相当
最高速度	1875 mm/sec	1875 mm/sec
動作範囲	150～3050 mm	150～550 mm
ロボットケーブル長	標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m	

※1. フレームの加工（取付穴・タップ穴）は単軸ロボットとは異なりますのでご注意ください。
※2. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※3. カタログ未掲載のリードも対応可能です。詳細はお問い合わせください。

最大可搬質量 (kg)

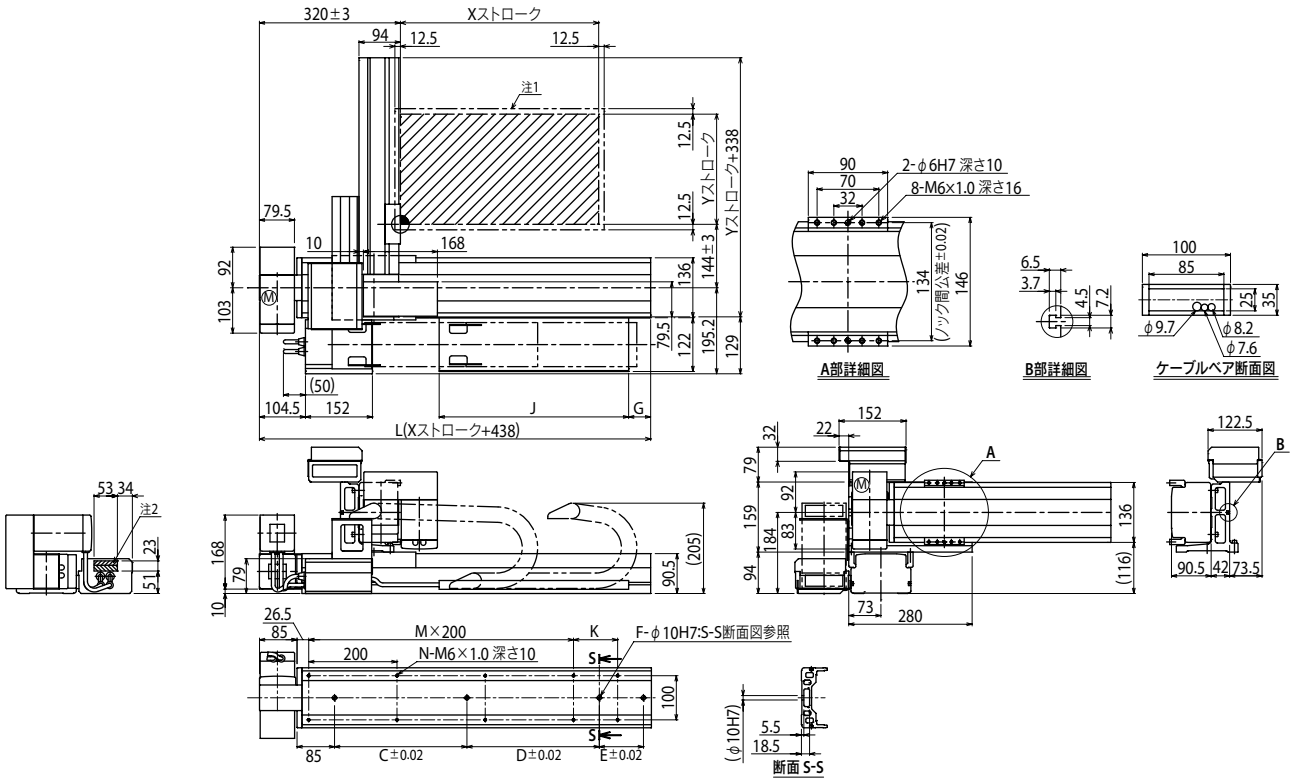
Yストローク(mm)	XY2軸
150	14
250	12
350	10
450	8
550	7

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
RCX222	プログラム/ポイントトレース/リモートコマンド/オンライン命令

※ 最高速度1250mm/sec以上の場合は、回生装置RG2が必要です。

SXYBx 2軸 A1



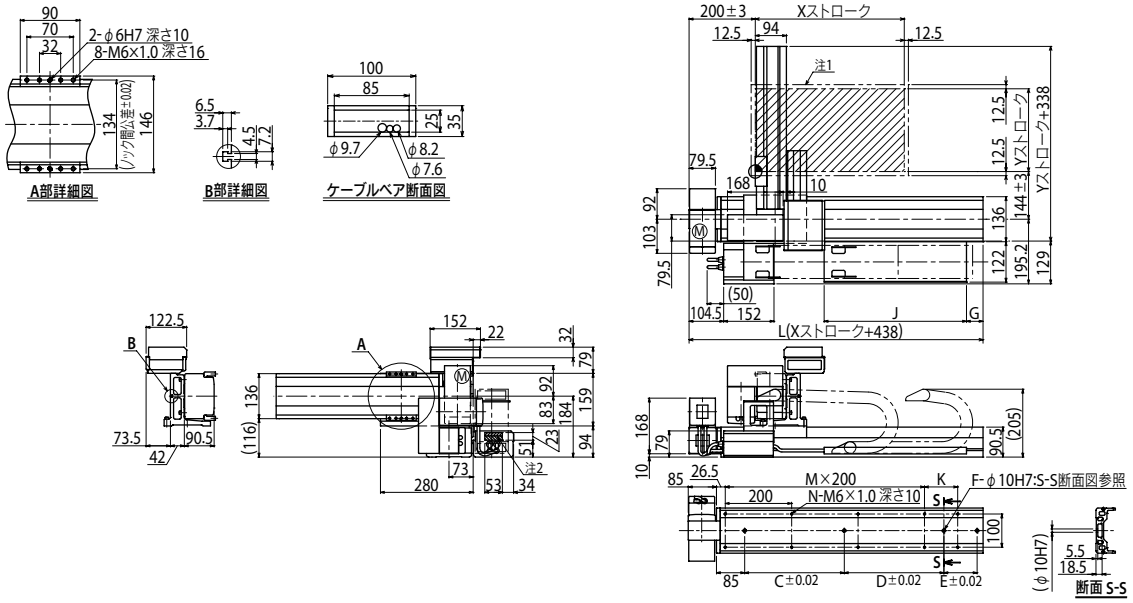
注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。　　注2. 斜線部位置は、ユーザ用のケーブル取り出し口を示すものです。

Xストローク	150	250	350	450	550	650	750	850	950	1050	1150	1250	1350	1450	1550	1650	1750	1850	1950	2050	2150	2250	2350	2450	2550	2650	2750	2850	2950	3050
L	588	688	788	888	988	1088	1188	1288	1388	1488	1588	1688	1788	1888	1988	2088	2188	2288	2388	2488	2588	2688	2788	2888	2988	3088	3188	3288	3388	3488
K	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100
C	240	420	600	600	780	780	960	960	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140
D	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	240	240	240	420	600	600	780	780	960	960	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140
E	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	240	240	420	420	600	600	780	960
F	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4
M	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15	16
N	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30	30	32	32	34	34	36
G	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50
J	330	330	430	430	530	530	630	630	730	730	830	830	930	930	1030	1030	1130	1130	1230	1230	1330	1330	1430	1430	1530	1530	1630	1630	1730	1730

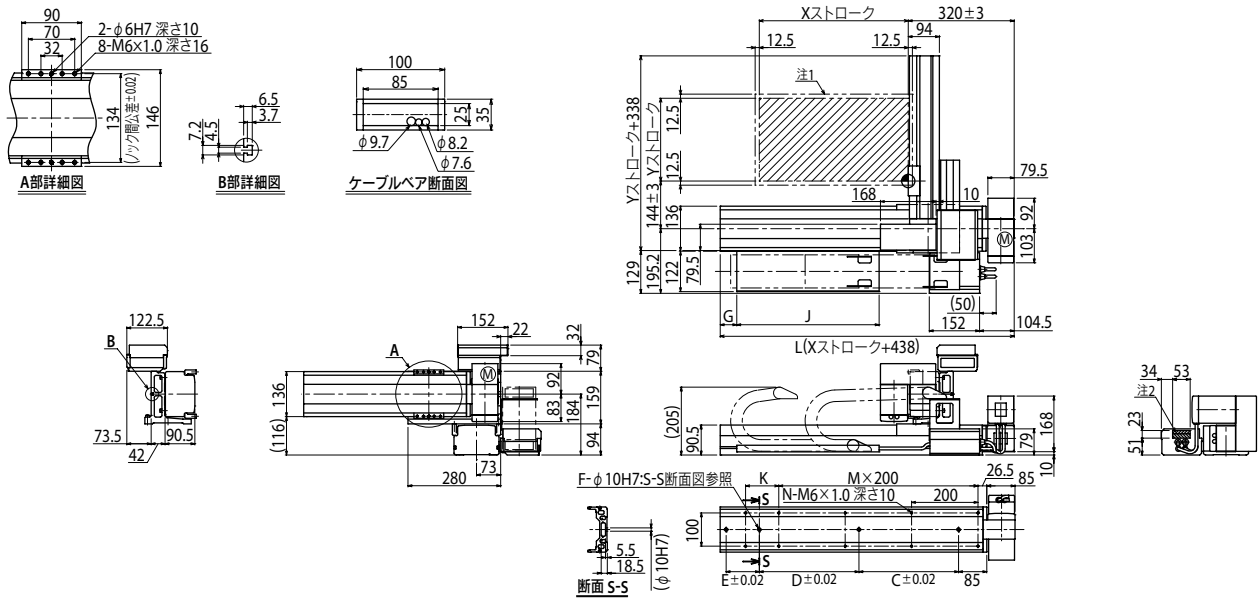
Yストローク	150	250	350	450	550

適用コントローラ　RCX222 ▶ 526

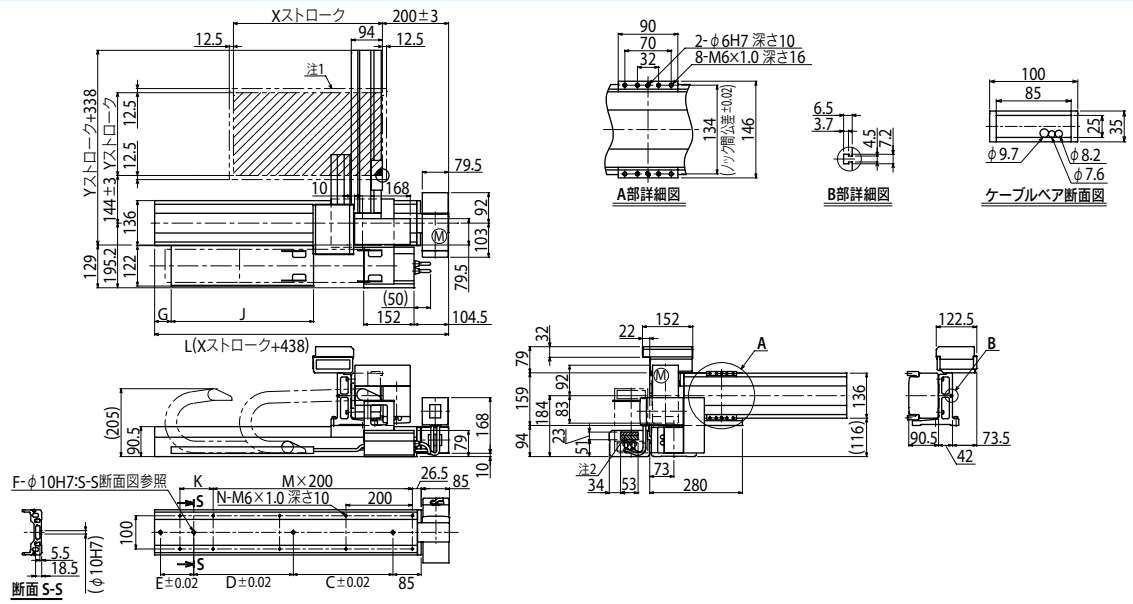
SXYBx 2軸 A2



SXYBx 2軸 A3

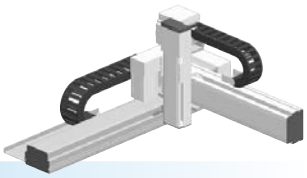


SXYBx 2軸 A4



SXYBx 3軸/ZF

●アームタイプ ●ケーブルベア ●Z軸ベース固定：テーブル移動タイプ(100W)



注文型式

SXYBx - C - □ - □ - □ - ZF - □ - □ - RCX340-3 - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □

ロボット本体	ケーブル	組合せ	X軸	Y軸	ZR軸	Z軸	ケーブル長	適用コントローラ/制御軸数	安全規格	オプションA (OP.A)	オプションB (OP.B)	オプションC (OP.C)	オプションD (OP.D)	オプションE (OP.E)	アブソバッテリ
		A1 A2 A3 A4	15～305cm	15～55cm		15～35cm	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m								

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340▶ P.544

RCX240S - □ - R - □ - □ - □ - □ - □ - □

適用コントローラ	CE対応	回生装置	拡張I/O	ネットワークオプション	iVYシステム	グリッパ	バッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX240/RCX240S▶ P.534

基本仕様

	X軸	Y軸	Z軸
軸構成※1	B14H	B14	F10-BK
モータ出力 AC	200 W	100 W	100 W
繰り返し位置決め精度※2	±0.04 mm	±0.04 mm	±0.01 mm
駆動方式	タイミングベルト	タイミングベルト	ボールネジ(C7級)
ボールネジリード※3(減速比)	リード25 mm相当	リード25 mm相当	10 mm
最高速度	1875 mm/sec	1875 mm/sec	600 mm/sec
動作範囲	150～3050 mm	150～550 mm	150～350 mm
ロボットケーブル長	標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m		

※1. フレームの加工(取付穴・タップ穴)は単軸ロボットとは異なりますのでご注意ください。
※2. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※3. カタログ未掲載のリードも対応可能です。詳細はお問い合わせください。

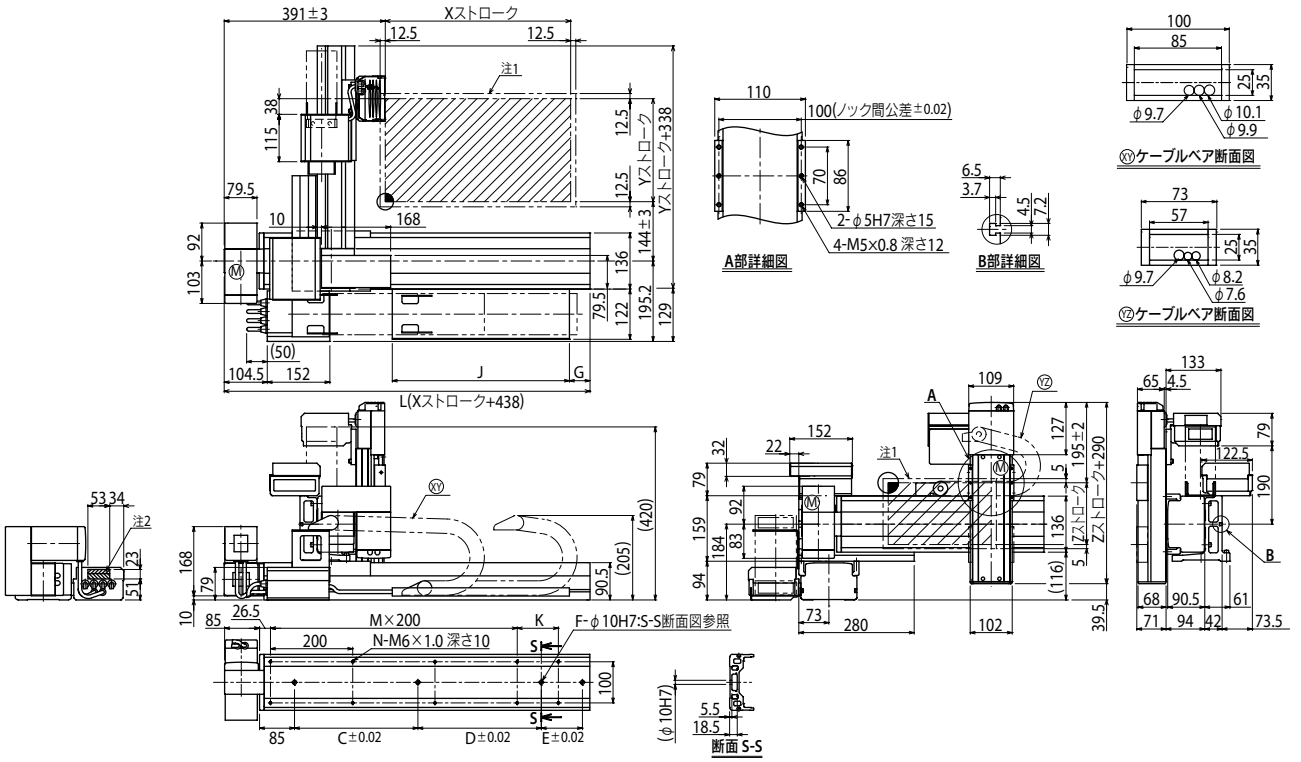
最大可搬質量 (kg)

Yストローク(mm)	Zストローク(mm) 150	250	350
150	8	7	6
250	6	5	4
350	4	3	2
450	2	1	—
550	1	—	—

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
RCX340 RCX240S-R	プログラム/ポイントトレース/ リモートコマンド/オンライン命令

SXYBx 3軸/ZF A1



注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。　注2. 斜線部位置は、ユーザ用のケーブル取り出し口を示すものです。

Xストローク	150	250	350	450	550	650	750	850	950	1050	1150	1250	1350	1450	1550	1650	1750	1850	1950	2050	2150	2250	2350	2450	2550	2650	2750	2850	2950	3050
L	588	688	788	888	988	1088	1188	1288	1388	1488	1588	1688	1788	1888	1988	2088	2188	2288	2388	2488	2588	2688	2788	2888	2988	3088	3188	3288	3388	3488
K	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100
C	240	420	600	600	780	780	960	960	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140
D	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	240	240	240	420	600	600	780	780	960	960	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140
E	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	240	240	420	420	600	600	780	960
F	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4
M	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15	16
N	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30	30	32	32	34	34	36
G	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50
J	330	330	430	430	530	530	630	630	730	730	830	830	930	930	1030	1030	1130	1130	1230	1230	1330	1330	1430	1430	1530	1530	1630	1630	1730	1730

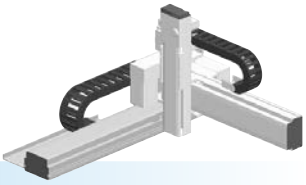
Yストローク	150	250	350	450	550

Zストローク	150	250	350

適用コントローラ RCX340▶ 544 RCX240S▶ 534

SXYBx 3軸/ZFL20

●アームタイプ ●ケーブルベア ●Z軸ベース固定：テーブル移動タイプ(200W)



注文型式

SXYBx - C - [ロボット本体] - [ケーブル] - [組合せ] - [X軸] - [Y軸] - [ZR軸] - [Z軸] - [ケーブル長] - RCX340-3 - [適用コントローラ/制御軸数] - [安全規格] - [オプションA (OP.A)] - [オプションB (OP.B)] - [オプションC (OP.C)] - [オプションD (OP.D)] - [オプションE (OP.E)] - [アブソバッテリ]

組合せ	X軸	Y軸	ZR軸	Z軸	ケーブル長
A1	15～305cm	15～45cm		15～35cm	3L：3.5m
A2					5L：5m
A3					10L：10m
A4					

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340▶ P.544

RCX240S - [適用コントローラ] - [CE対応] - R - [回生装置] - [拡張I/O] - [ネットワークオプション] - [iVYシステム] - [グリッパ] - [バッテリ]

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX240/RCX240S▶ P.534

基本仕様

	X軸	Y軸	Z軸
軸構成※1	B14H	B14	F10H-BK
モータ出力 AC	200 W	100 W	200 W
繰り返し位置決め精度※2	±0.04 mm	±0.04 mm	±0.01 mm
駆動方式	タイミングベルト	タイミングベルト	ボールネジ(C7級)
ボールネジリード※3(減速比)	リード25 mm相当	リード25 mm相当	20 mm
最高速度	1875 mm/sec	1875 mm/sec	1200 mm/sec
動作範囲	150～3050 mm	150～450 mm	150～350 mm
ロボットケーブル長	標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m		

※1. フレームの加工(取付穴・タップ穴)は単軸ロボットとは異なりますのでご注意ください。
※2. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※3. カタログ未掲載のリードも対応可能です。詳細はお問い合わせください。

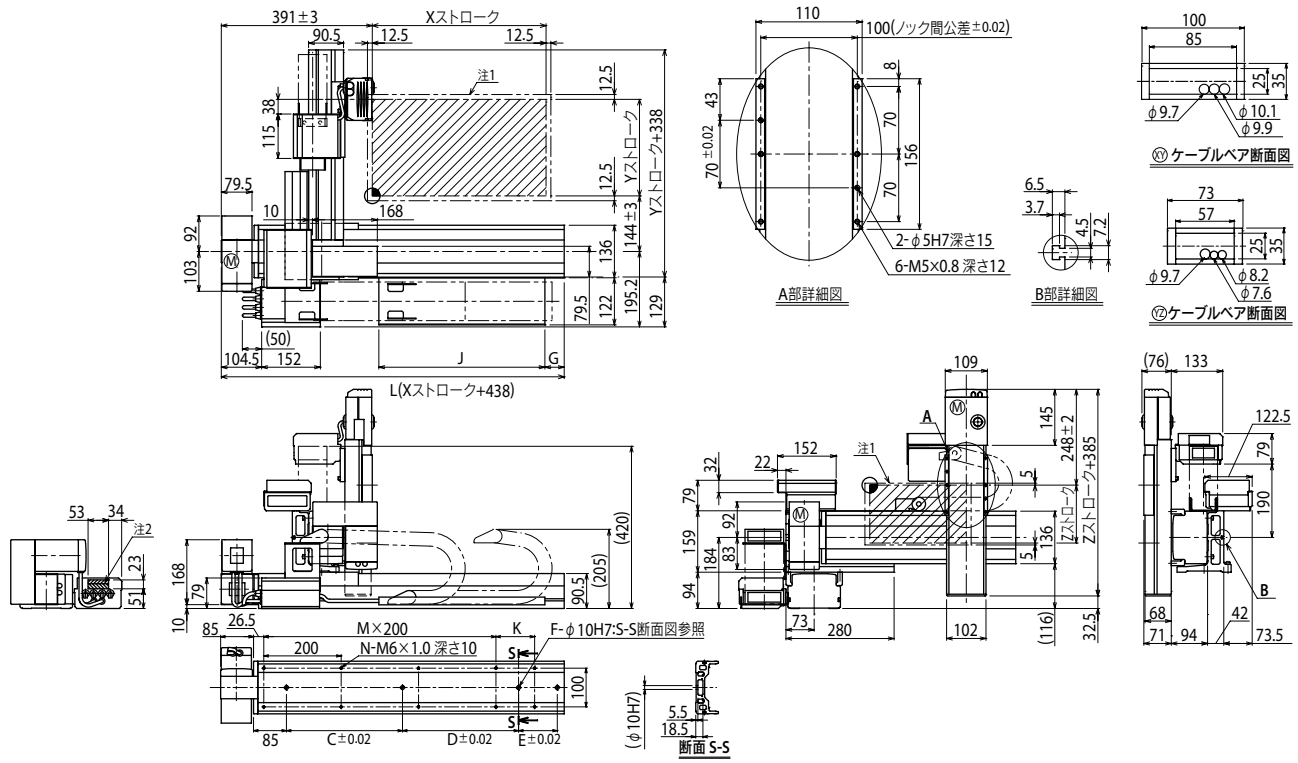
最大可搬質量 (kg)

Yストローク(mm)	Zストローク(mm) 150	250	350
150	7	6	5
250	5	4	3
350	3	2	1
450	1	—	—

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
RCX340 RCX240S-R	プログラム/ポイントトレース/ リモートコマンド/オンライン命令

SXYBx 3軸/ZFL20 A1



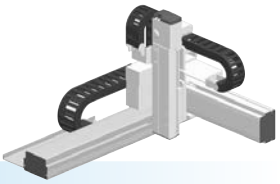
注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。　注2. 斜線部位置は、ユーザ用のケーブル取り出し口を示すものです。

Xストローク	150	250	350	450	550	650	750	850	950	1050	1150	1250	1350	1450	1550	1650	1750	1850	1950	2050	2150	2250	2350	2450	2550	2650	2750	2850	2950	3050
L	588	688	788	888	988	1088	1188	1288	1388	1488	1588	1688	1788	1888	1988	2088	2188	2288	2388	2488	2588	2688	2788	2888	2988	3088	3188	3288	3388	3488
K	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100
C	240	420	600	600	780	780	960	960	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140
D	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	240	240	240	420	600	600	780	780	960	960	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140
E	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	240	240	420	420	600	600	780	960
F	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4
M	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15	16
N	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30	30	32	32	34	34	36
G	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50
J	330	330	430	430	530	530	630	630	730	730	830	830	930	930	1030	1030	1130	1130	1230	1230	1330	1330	1430	1430	1530	1530	1630	1630	1730	1730

Yストローク	150	250	350	450
Zストローク	150	250	350	

SXYBx 3軸/ZFH

●アームタイプ ●ケーブルベア ●Z軸テーブル固定：ベース移動タイプ(200W)



注文型式

SXYBx - C - [組合せ] - [X軸] - [Y軸] - ZFH - [ZR軸] - [Z軸] - [ケーブル長] - RCX340-3 - [適用コントローラ/制御軸数] - [安全規格] - [オプションA(OP.A)] - [オプションB(OP.B)] - [オプションC(OP.C)] - [オプションD(OP.D)] - [オプションE(OP.E)] - [アブソバッテリ]

ロボット本体	ケーブル	組合せ	X軸	Y軸	ZR軸	Z軸	ケーブル長
		A1 A2 A3 A4	15～305cm	15～45cm		15～35cm	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340▶ P.544

RCX240S - [CE対応] - R - [拡張I/O] - [ネットワークオプション] - [iVYシステム] - [グリッパ] - [バッテリ]

適用コントローラ	CE対応	回生装置	拡張I/O	ネットワークオプション	iVYシステム	グリッパ	バッテリ
RCX240S		R					

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX240/RCX240S▶ P.534

基本仕様

	X軸	Y軸	Z軸
軸構成※1	B14H	B14	F10H-BK
モータ出力 AC	200 W	100 W	200 W
繰り返し位置決め精度※2	±0.04 mm	±0.04 mm	±0.01 mm
駆動方式	タイミングベルト	タイミングベルト	ボールネジ(C7級)
ボールネジリード※3(減速比)	リード25 mm相当	リード25 mm相当	10 mm
最高速度	1875 mm/sec	1875 mm/sec	600 mm/sec
動作範囲	150～3050 mm	150～450 mm	150～350 mm
ロボットケーブル長	標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m		

※1. フレームの加工(取付穴・タップ穴)は単軸ロボットとは異なりますのでご注意ください。
※2. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※3. カタログ未掲載のリードも対応可能です。詳細はお問い合わせください。

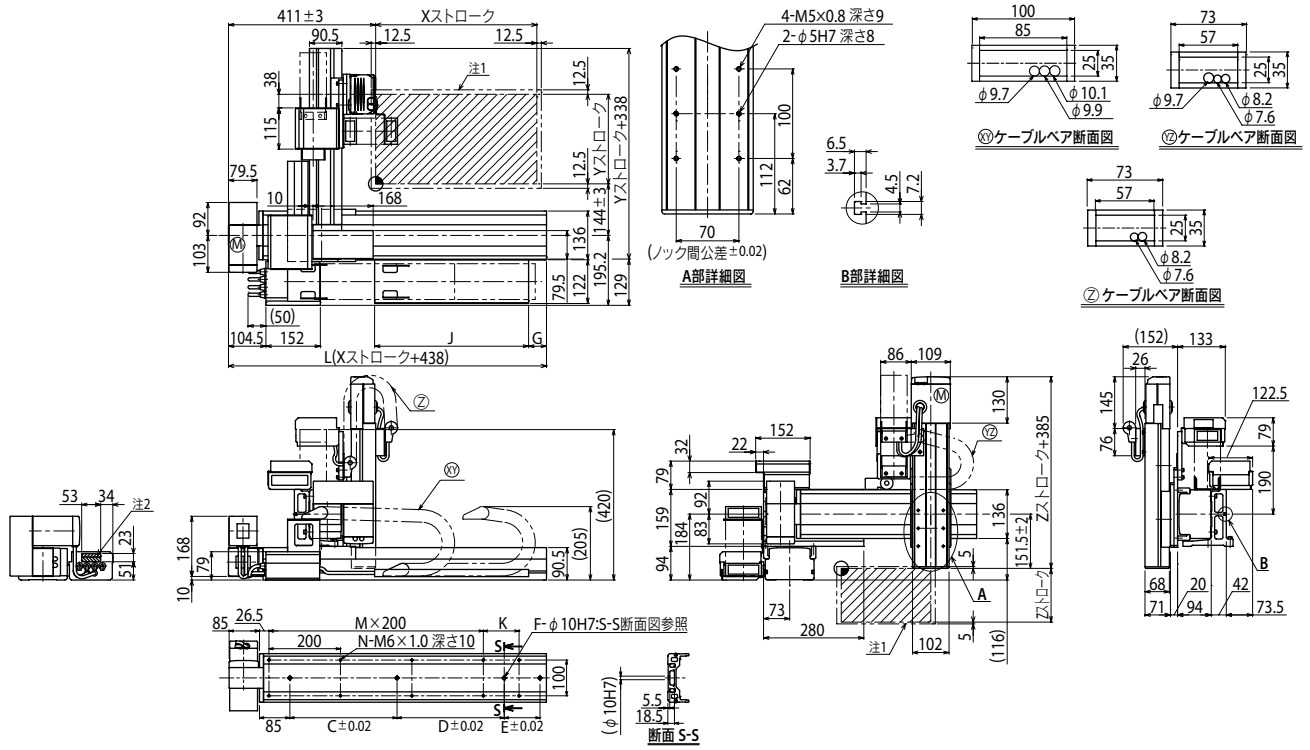
最大可搬質量 (kg)

Yストローク(mm)	Zストローク(mm) 150	250	350
150	7	6	5
250	5	4	3
350	3	2	1
450	1	—	—

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
RCX340 RCX240S-R	プログラム/ポイントトレース/ リモートコマンド/オンライン命令

SXYBx 3軸/ZFH A1



注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。　注2. 斜線部位置は、ユーザ用のケーブル取り出し口を示すものです。

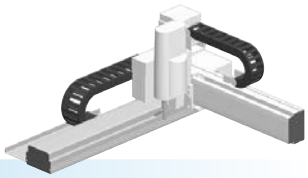
Xストローク	150	250	350	450	550	650	750	850	950	1050	1150	1250	1350	1450	1550	1650	1750	1850	1950	2050	2150	2250	2350	2450	2550	2650	2750	2850	2950	3050
L	588	688	788	888	988	1088	1188	1288	1388	1488	1588	1688	1788	1888	1988	2088	2188	2288	2388	2488	2588	2688	2788	2888	2988	3088	3188	3288	3388	3488
K	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100
C	240	420	600	600	780	780	960	960	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140
D	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	240	240	240	420	600	600	780	780	960	960	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140
E	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	240	240	420	420	600	600	780	960
F	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4
M	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15	16
N	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30	30	32	32	34	34	36
G	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50
J	330	330	430	430	530	530	630	630	730	730	830	830	930	930	1030	1030	1130	1130	1230	1230	1330	1330	1430	1430	1530	1530	1630	1630	1730	1730

Yストローク	150	250	350	450
Zストローク	150	250	350	

適用コントローラ RCX340▶ 544 RCX240S▶ 534

SXYBx 3軸/ZS

●アームタイプ ●ケーブルベア ●Z軸シャフト上下タイプ



注文型式

SXYBx - C - □ - □ - □ - ZS - 15 - □ - RCX340-3 - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □

ロボット本体	ケーブル	組合せ	X軸	Y軸	ZR軸	Z軸	ケーブル長	適用コントローラ / 制御軸数	安全規格	オプションA (OP.A)	オプションB (OP.B)	オプションC (OP.C)	オプションD (OP.D)	オプションE (OP.E)	アブソバッテリ
SXYBx	C	A1 A2 A3 A4	15～305cm	15～55cm	ZS12 ZS6	ZS	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m	RCX340-3							

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340 ▶ P.544

RCX240S - □ - R - □ - □ - □ - □ - □ - □

適用コントローラ	CE対応	回生装置	拡張I/O	ネットワークオプション	iVYシステム	グリッパ	バッテリ
RCX240S		R					

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX240/RCX240S ▶ P.534

基本仕様

	X軸	Y軸	Z軸：ZS12	Z軸：ZS6
軸構成※1	B14H	B14	—	
モータ出力 AC	200 W	100 W	60 W	
繰り返し位置決め精度※2	±0.04 mm	±0.04 mm	±0.02 mm	
駆動方式	タイミングベルト	タイミングベルト	ボールネジ(C10級)	
ボールネジリード※3(減速比)	リード25 mm相当	リード25 mm相当	12 mm	6 mm
最高速度	1875 mm/sec	1875 mm/sec	1000 mm/sec	500 mm/sec
動作範囲	150～3050 mm	150～550 mm	150 mm	
ロボットケーブル長	標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m			

※1. フレームの加工(取付穴・タップ穴)は単軸ロボットとは異なりますのでご注意ください。
※2. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※3. カタログ未掲載のリードも対応可能です。詳細はお問い合わせください。

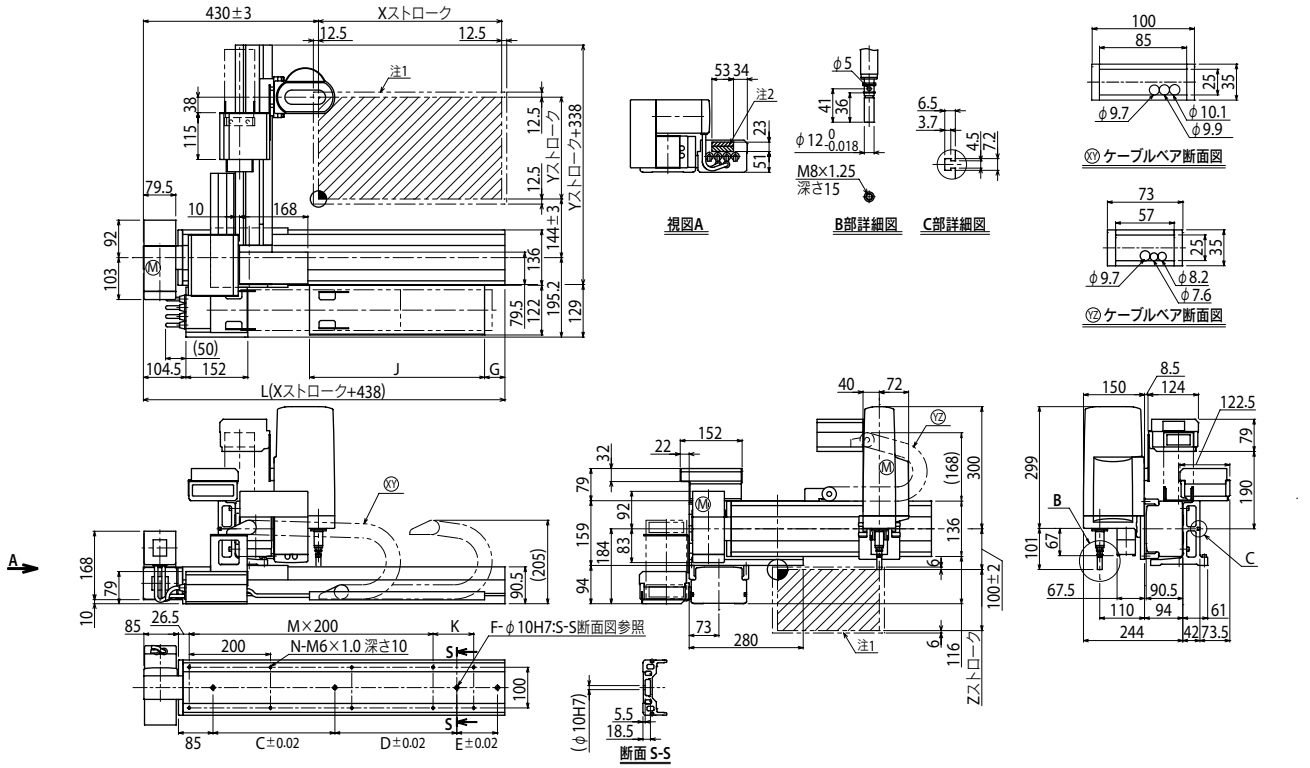
最大可搬質量 (kg)

Yストローク(mm)	ZS12	ZS6
150	3	5
250	3	5
350	3	5
450	3	4
550	3	3

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
RCX340 RCX240S-R	プログラム/ポイントトレース/ リモートコマンド/オンライン命令

SXYBx 3軸/ZS A1

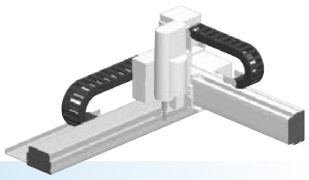


注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。　注2. 斜線部位置は、ユーザ用のケーブル取り出し口を示すものです。

Xストローク	150	250	350	450	550	650	750	850	950	1050	1150	1250	1350	1450	1550	1650	1750	1850	1950	2050	2150	2250	2350	2450	2550	2650	2750	2850	2950	3050
L	588	688	788	888	988	1088	1188	1288	1388	1488	1588	1688	1788	1888	1988	2088	2188	2288	2388	2488	2588	2688	2788	2888	2988	3088	3188	3288	3388	3488
K	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100
C	240	420	600	600	780	780	960	960	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140
D	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	240	240	240	420	600	600	780	780	960	960	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140
E	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	240	240	420	420	600	600	780	960
F	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4
M	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15	16
N	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30	30	32	32	34	34	36
G	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50
J	330	330	430	430	530	530	630	630	730	730	830	830	930	930	1030	1030	1130	1130	1230	1230	1330	1330	1430	1430	1530	1530	1630	1630	1730	1730

Yストローク	150	250	350	450	550
Zストローク	150				

SXYBx 4軸/ZRS



●アームタイプ ●ケーブルベア ●シャフト上下タイプZR軸一体型

注文型式

SXYBx	C					15		RCX340-4								
ロボット本体	ケーブル	組合せ	X軸	Y軸	ZR軸	Z軸	ケーブル長	適用コントローラ / 制御軸数	安全規格	オプションA (OP.A)	オプションB (OP.B)	オプションC (OP.C)	オプションD (OP.D)	オプションE (OP.E)	アブソバッテリ
		A1 A2 A3 A4	15～305cm	15～55cm	ZRS12 ZRS6		3L：3.5m 5L：5m 10L：10m								

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340 ▶ P.544

RCX240S		R						
適用コントローラ	CE対応	回生装置	拡張I/O	ネットワークオプション	iVYシステム	グリッパ	バッテリ	

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX240/RCX240S ▶ P.534

基本仕様

	X軸	Y軸	Z軸：ZRS12	Z軸：ZRS6	R軸
軸構成※1	B14H	B14	—		—
モータ出力 AC	200 W	100 W	60 W		100 W
繰り返し位置決め精度※2	±0.04 mm	±0.04 mm	±0.02 mm		±0.005 °
駆動方式	タイミングベルト	タイミングベルト	ボールネジ(C10級)		ハーモニックギヤ
ボールネジリード※3(減速比)	リード25 mm相当	リード25 mm相当	12 mm	6 mm	(1/50)
最高速度	1875 mm/sec	1875 mm/sec	1000 mm/sec	500 mm/sec	1020 ° /sec
動作範囲	150～3050 mm	150～550 mm	150 mm		360 °
ロボットケーブル長	標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m				

※1. フレームの加工(取付穴・タップ穴)は単軸ロボットとは異なりますのでご注意ください。
※2. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※3. カタログ未掲載のリードも対応可能です。詳細はお問い合わせください。

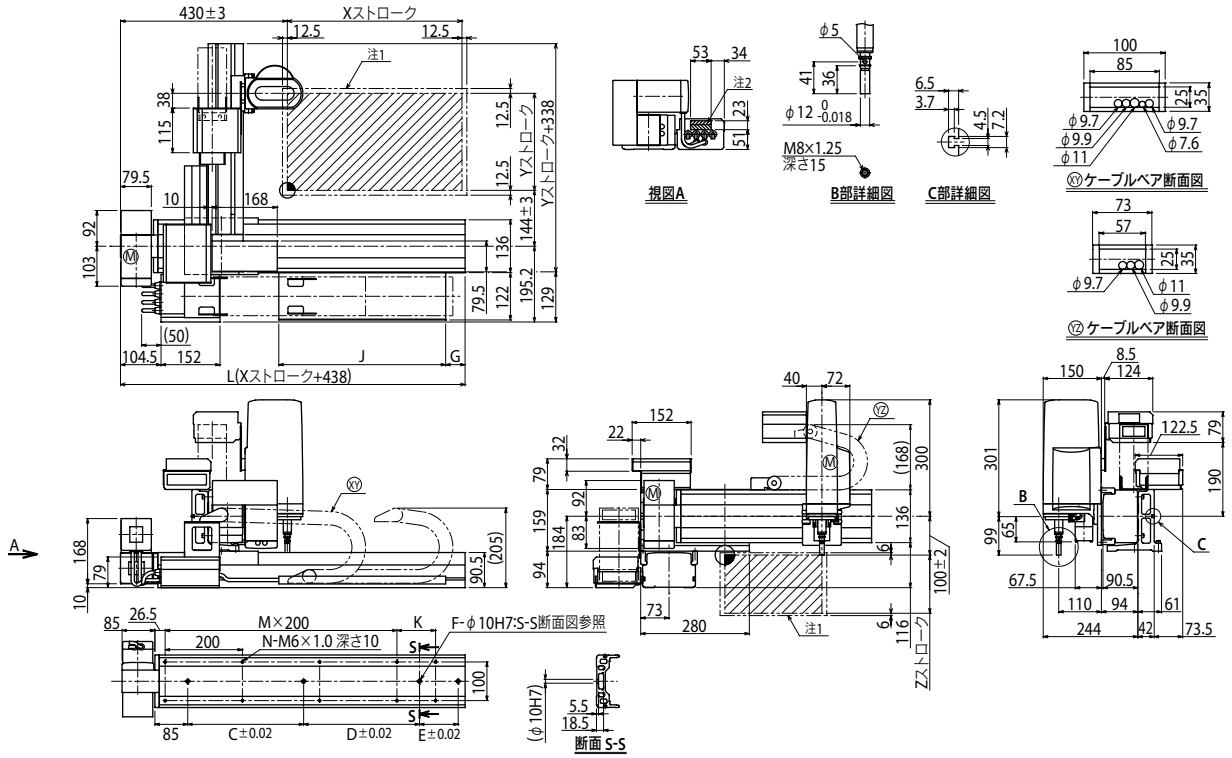
最大可搬質量 (kg)

Yストローク(mm)	ZRS12	ZRS6
150	3	5
250	3	5
350	3	5
450	3	3
550	2	2

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
RCX340 RCX240S-R	プログラム/ポイントトレース/ リモートコマンド/オンライン命令

SXYBx 4軸/ZRS A1



※1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。 ※2. 斜線部位置は、ユーザ用のケーブル取り出し口を示すものです。

Xストローク	150	250	350	450	550	650	750	850	950	1050	1150	1250	1350	1450	1550	1650	1750	1850	1950	2050	2150	2250	2350	2450	2550	2650	2750	2850	2950	3050
L	588	688	788	888	988	1088	1188	1288	1388	1488	1588	1688	1788	1888	1988	2088	2188	2288	2388	2488	2588	2688	2788	2888	2988	3088	3188	3288	3388	3488
K	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100
C	240	420	600	600	780	780	960	960	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140
D	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	240	240	240	420	600	600	780	780	960	960	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140
E	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	240	240	420	420	600	600	780	960
F	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4
M	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15	16
N	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30	30	32	32	34	34	36
G	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50
J	330	330	430	430	530	530	630	630	730	730	830	830	930	930	1030	1030	1130	1130	1230	1230	1330	1330	1430	1430	1530	1530	1630	1630	1730	1730

Yストローク	150	250	350	450	550
Zストローク	150				

適用コントローラ RCX340 ▶ 544 RCX240S ▶ 534

MEMO

NXY 2軸

アームタイプ　ケーブルベア



注文型式

NXY - C										
ロボット本体	ケーブル	組合せ	X軸ストローク	Y軸ストローク	ケーブル長	適用コントローラ	CE対応	回生装置	入出力選択1	入出力選択2
		A1 A3	50～200cm	15～65cm	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m	RCX222	無記入：標準 E：CE仕様	R：RG2	N：NPN※1 P：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ PB：PROFIBUS EN：Ethernet YC：YC-Link※2	無記入：なし N1：OPDIO24/16 (NPN)※1 P1：OPDIO24/17 (PNP) EN：Ethernet※3

※1. CE仕様の場合、NPNは選択できません。
※2. マスターのみで対応可能です。YC-Linkについての詳細はP.68をご覧ください。
※3. 入出力選択1においてCCまたはDNまたはPBを選択した場合のみ、入出力選択2においてENを選択できます。

基本仕様

	X軸	Y軸
軸構成※1	N15	F14
モータ出力 AC	400 W	100 W
繰り返し位置決め精度※2	±0.01 mm	±0.01 mm
駆動方式	ボールネジ(C7級) φ15	ボールネジ(C7級) φ15
ボールネジリード※3(減速比)	20 mm	20 mm
最高速度	1200 mm/sec	1200 mm/sec
動作範囲	500～2000 mm	150～650 mm
ロボットケーブル長	標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m	

※1. フレームの加工(取付穴・タップ穴)は単軸ロボットとは異なりますのでご注意ください。
※2. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※3. カタログ未掲載のリードも対応可能です。詳細はお問い合わせください。

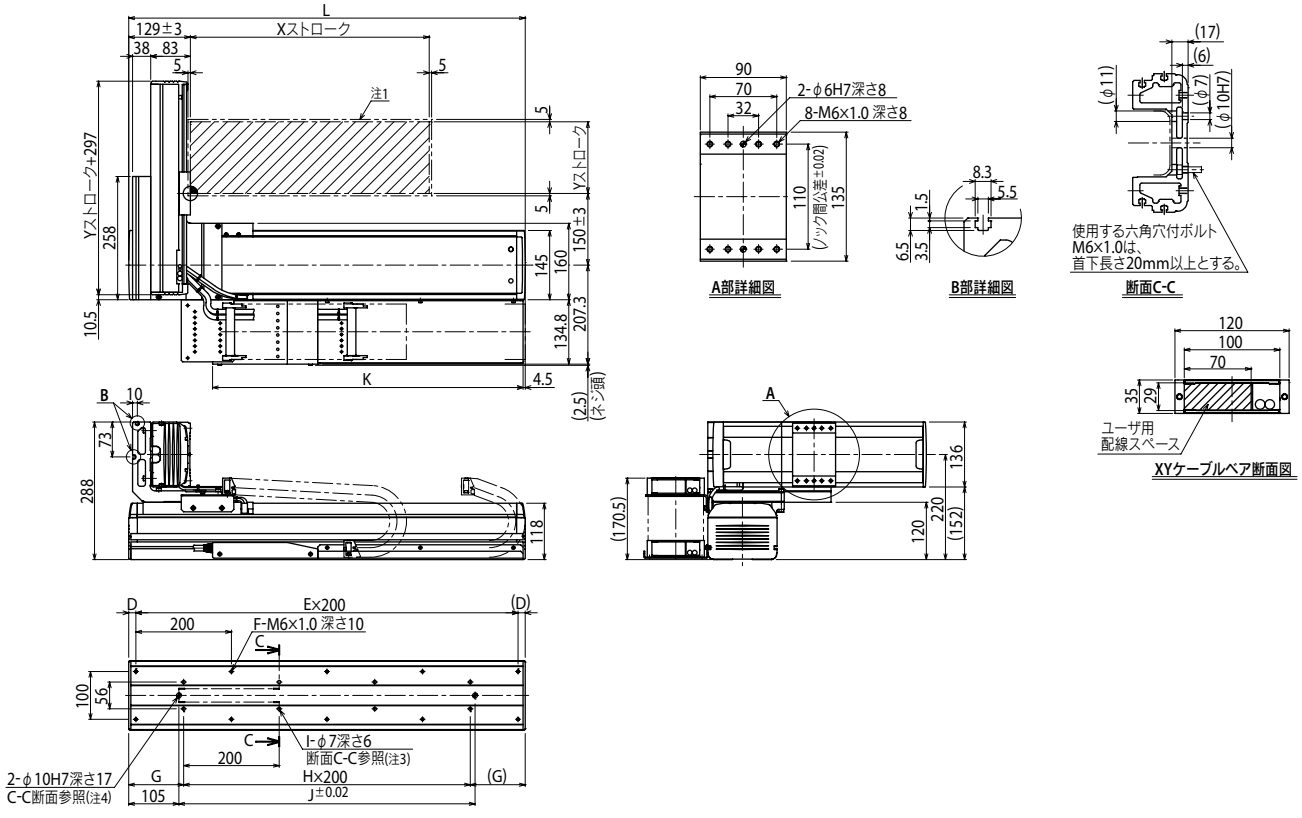
最大可搬質量 (kg)

Yストローク(mm)	XY2軸
150	25
250	21
350	18
450	16
550	13
650	11

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
RCX222-R	プログラム/ポイントトレース/リモートコマンド/オンライン命令

NXY 2軸 A1



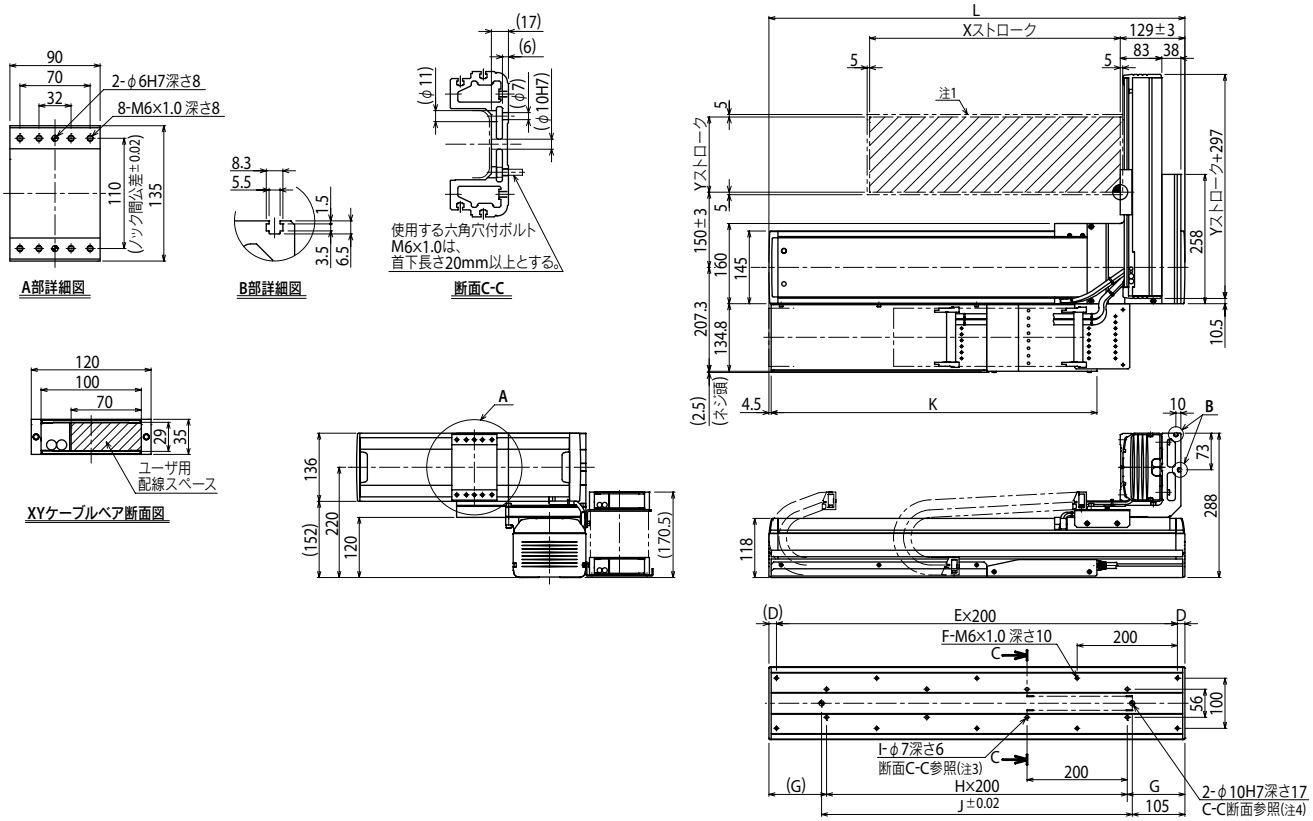
Xストローク	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
L	830	930	1030	1130	1230	1330	1430	1530	1630	1730	1830	1930	2030	2130	2230	2330
D	15	65	15	65	15	65	15	65	15	65	15	65	15	65	15	65
E	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11
F	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24
G	115	165	115	165	115	165	115	165	115	165	115	165	115	165	115	165
H	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10
I	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22
J	620	720	820	920	1020	1120	1220	1320	1420	1520	1620	1720	1820	1920	2020	2120
K	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400

Yストローク	150	250	350	450	550	650

注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。
注2. 出荷時のX軸原点位置は本図どおりとし、パラメータの変更でR側原点への変更も可能です。
注3. φ7を使用して取付の際、本体内部にワッシャ・スプリングワッシャ等のご使用はできません。
注4. φ10H7穴をご使用の際は、図面で示した深さ以上にピンが入らないようにしてください。
注5. ユーザ用のアース端子は、X軸横のBOXのM4タップをご使用ください。
注6. ケーブルベア両端部にあるM4タップは配線固定用にご使用になれます。

適用コントローラ RCX222 ▶ 526

NXY 2軸 A3



Xストローク	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
L	830	930	1030	1130	1230	1330	1430	1530	1630	1730	1830	1930	2030	2130	2230	2330
D	15	65	15	65	15	65	15	65	15	65	15	65	15	65	15	65
E	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11
F	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24
G	115	165	115	165	115	165	115	165	115	165	115	165	115	165	115	165
H	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10
I	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22
J	620	720	820	920	1020	1120	1220	1320	1420	1520	1620	1720	1820	1920	2020	2120
K	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400

Yストローク	150	250	350	450	550	650

注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。
注2. 出荷時のX軸原点位置は本図どおりとし、パラメータの変更でR側原点への変更も可能です。
注3. φ7を使用して取付の際、本体内部にワッシャ・スプリングワッシャ等のご使用はできません。
注4. φ10H7穴をご使用の際は、図面で示した深さ以上にピンが入らないようにしてください。
注5. ユーザ用のアース端子は、X軸横のBOXのM4タップをご使用ください。
注6. ケーブルベア両端部にあるM4タップは配線固定用にご使用になれます。

適用コントローラ RCX222 ▶ 526

NXY 3軸/ZFL20

●アームタイプ ●ケーブルベア ●Z軸ベース固定：テーブル移動タイプ(200W)



注文型式

NXY - C - □ - □ - □ - **ZFL20** - □ - □ - **RCX340-3** - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □

ロボット本体 / ケーブル / 組合せ (A1, A3) / X軸 (50～200cm) / Y軸 (15～65cm) / ZR軸 / Z軸 (15～35cm) / ケーブル長 (3L：3.5m, 5L：5m, 10L：10m) / 適用コントローラ / 制御軸数 / 安全規格 / オプションA (OP.A) / オプションB (OP.B) / オプションC (OP.C) / オプションD (OP.D) / オプションE (OP.E) / アブソバッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340 ▶ P.544

RCX240 - □ - **R** - □ - □ - □ - □ - □ - □

適用コントローラ※1 / CE対応 / 回生装置 / 拡張I/O / ネットワークオプション / iVYシステム / グリッパ / バッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX240/RCX240S ▶ P.534

※1. 特注の参考：RCX222+SR1-X

基本仕様

	X軸	Y軸	Z軸
軸構成※1	N15	F14	F10H-BK
モータ出力 AC	400 W	100 W	200 W
繰り返し位置決め精度※2	±0.01 mm	±0.01 mm	±0.01 mm
駆動方式	ボールネジ(C7級) φ15	ボールネジ(C7級) φ15	ボールネジ(C7級) φ15
ボールネジリード※3(減速比)	20 mm	20 mm	20 mm
最高速度	1200 mm/sec	1200 mm/sec	1200 mm/sec
動作範囲	500～2000 mm	150～650 mm	150～350 mm
ロボットケーブル長	標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m		

※1. フレームの加工(取付穴・タップ穴)は単軸ロボットとは異なりますのでご注意ください。
※2. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※3. カタログ未掲載のリードも対応可能です。詳細はお問い合わせください。

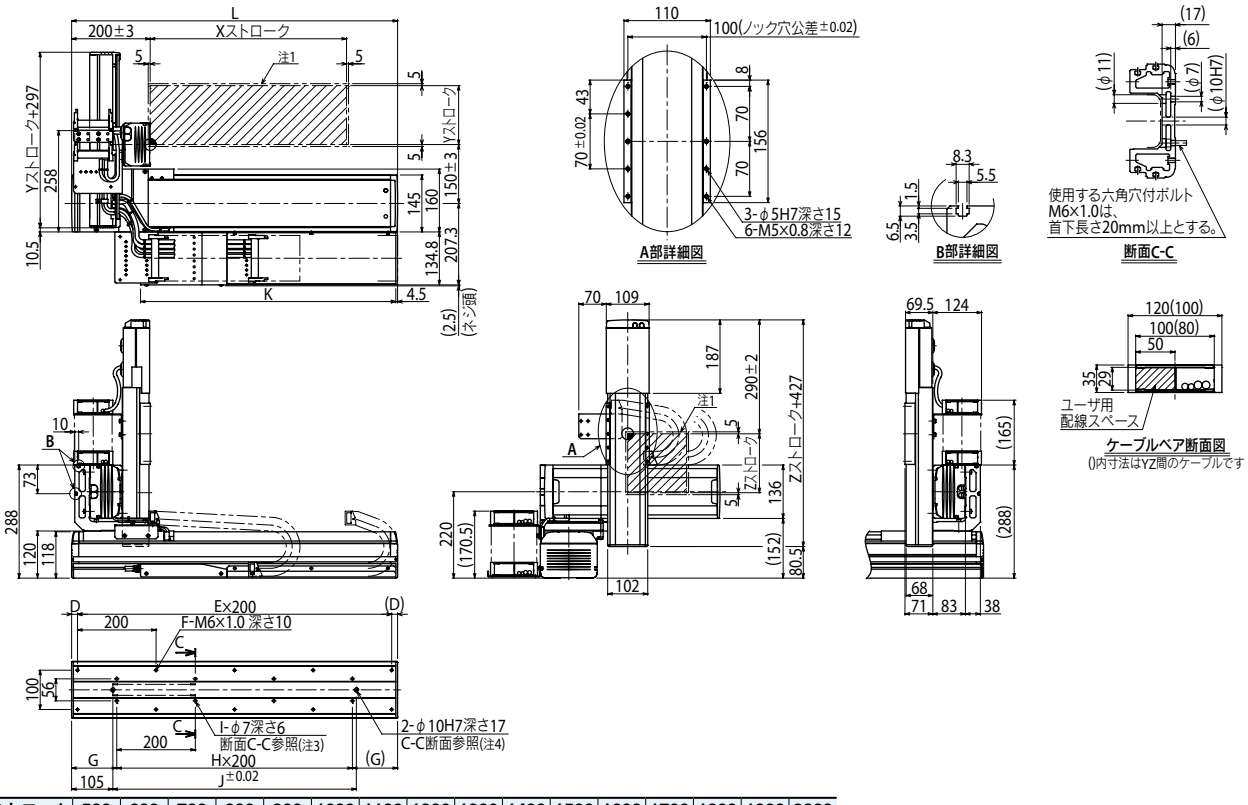
最大可搬質量 (kg)

Yストローク(mm)	Zストローク(mm) 150	250	350
150	8	8	8
250	8	8	8
350	8	8	8
450	8	7	6
550	5	4	3
650	3	2	1

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
RCX340 RCX240-R	プログラム/ポイントトレース/ リモートコマンド/オンライン命令

NXY 3軸/ZFL20 A1



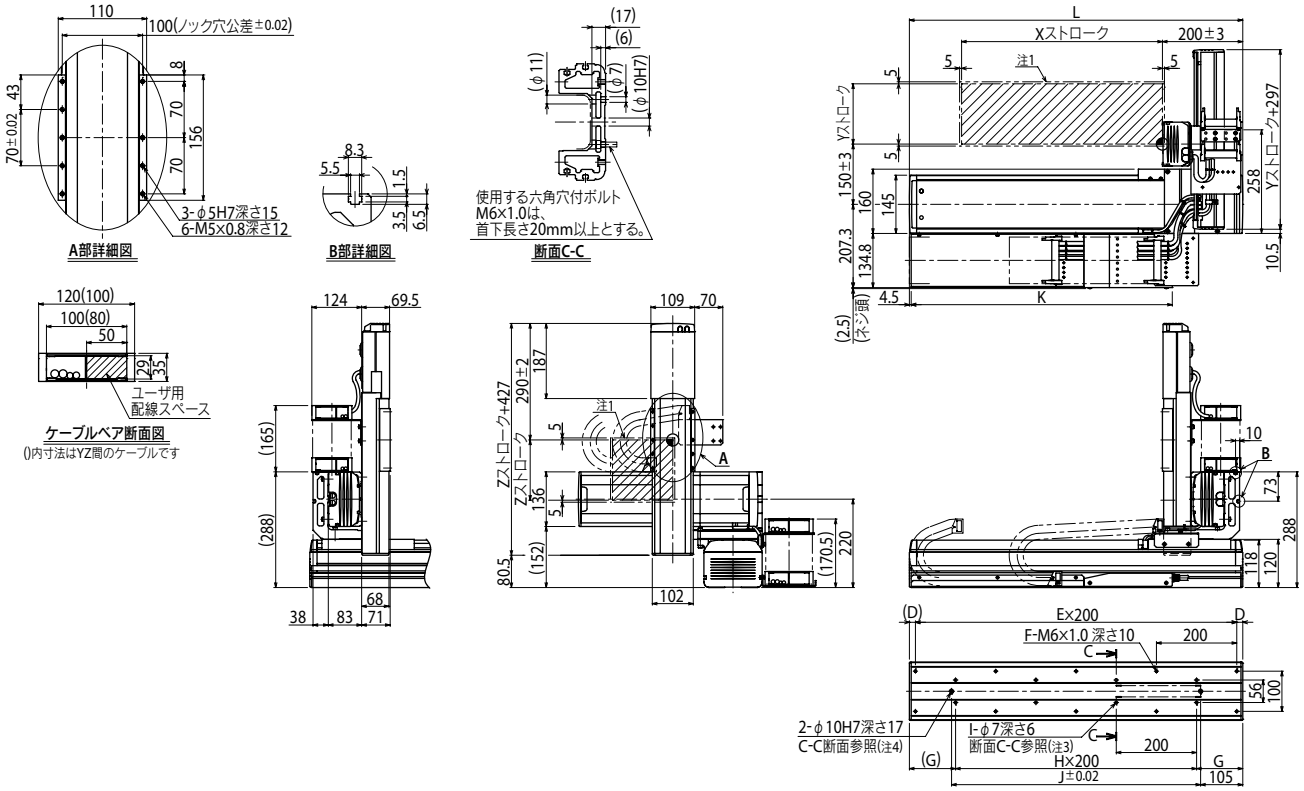
Xストローク	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
L	830	930	1030	1130	1230	1330	1430	1530	1630	1730	1830	1930	2030	2130	2230	2330
D	15	65	15	65	15	65	15	65	15	65	15	65	15	65	15	65
E	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11
F	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24
G	115	165	115	165	115	165	115	165	115	165	115	165	115	165	115	165
H	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10
I	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22
J	620	720	820	920	1020	1120	1220	1320	1420	1520	1620	1720	1820	1920	2020	2120
K	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400

Yストローク	150	250	350	450	550	650
Zストローク	150	250	350			

注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。
注2. 出荷時のX軸原点位置は本図どおりとし、パラメータの変更でR側原点への変更も可能です。
注3. φ7を使用して取付の際、本体内部にワッシャ・スプリングワッシャ等のご使用はできません。
注4. φ10H7穴をご使用の際は、図面で示した深さ以上にピンが入らないようにしてください。
注5. ユーザ用のアース端子は、X軸横のBOXのM4タップをご使用ください。
注6. ケーブルベア両端部にあるM4タップは配線固定用にご使用になれます。

適用コントローラ RCX340 ▶ 544 RCX240 ▶ 534

NXY 3軸/ZFL20 A3



Xストローク	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
L	830	930	1030	1130	1230	1330	1430	1530	1630	1730	1830	1930	2030	2130	2230	2330
D	15	65	15	65	15	65	15	65	15	65	15	65	15	65	15	65
E	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11
F	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24
G	115	165	115	165	115	165	115	165	115	165	115	165	115	165	115	165
H	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10
I	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22
J	620	720	820	920	1020	1120	1220	1320	1420	1520	1620	1720	1820	1920	2020	2120
K	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400

Yストローク	150	250	350	450	550	650

Zストローク	150	250	350

注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。
注2. 出荷時のX軸原点位置は本図どおりとし、パラメータの変更でR側原点への変更も可能です。
注3. φ7を使用して取付の際、本体内部にワッシャ・スプリングワッシャ等のご使用はできません。
注4. φ10H7穴をご使用の際は、図面で示した深さ以上にピンが入らないようにしてください。
注5. ユーザ用のアース端子は、X軸横のBOXのM4タップをご使用ください。
注6. ケーブルベア両端部にあるM4タップは配線固定用にご使用になれます。

適用コントローラ RCX340▶544 RCX240▶534

NXY 3軸/ZFH

●アームタイプ ●ケーブルベア ●Z軸テーブル固定：ベース移動タイプ(200W)



注文型式

NXY	- C	-	-	-	ZFH	-	-	-	RCX340-3	-	-	-	-	-	-	-	-
ロボット本体	ケーブル	組合せ (A1 / A3)	X軸 (50～200cm)	Y軸 (15～65cm)	ZR軸	Z軸 (15～35cm)	ケーブル長 (3L：3.5m / 5L：5m / 10L：10m)		適用コントローラ / 制御軸数	安全規格	オプションA (OP.A)	オプションB (OP.B)	オプションC (OP.C)	オプションD (OP.D)	オプションE (OP.E)	アブソバッテリ	

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340▶ P.544

RCX240	-	-	R	-	-	-	-	-	-
適用コントローラ※1	CE対応	回生装置	拡張I/O	ネットワークオプション	IVYシステム	グリッパ	バッテリ		

※1. 特注の参考：RCX222+SR1-X

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX240/RCX240S▶ P.534

基本仕様

	X軸	Y軸	Z軸
軸構成※1	N15	F14	F10H-BK
モータ出力 AC	400 W	100 W	200 W
繰り返し位置決め精度※2	±0.01 mm	±0.01 mm	±0.01 mm
駆動方式	ボールネジ(C7級) φ15	ボールネジ(C7級) φ15	ボールネジ(C7級) φ15
ボールネジリード※3(減速比)	20 mm	20 mm	10 mm
最高速度	1200 mm/sec	1200 mm/sec	600 mm/sec
動作範囲	500～2000 mm	150～650 mm	150～350 mm
ロボットケーブル長	標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m		

※1. フレームの加工(取付穴・タップ穴)は単軸ロボットとは異なりますのでご注意ください。
※2. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※3. カタログ未掲載のリードも対応可能です。詳細はお問い合わせください。

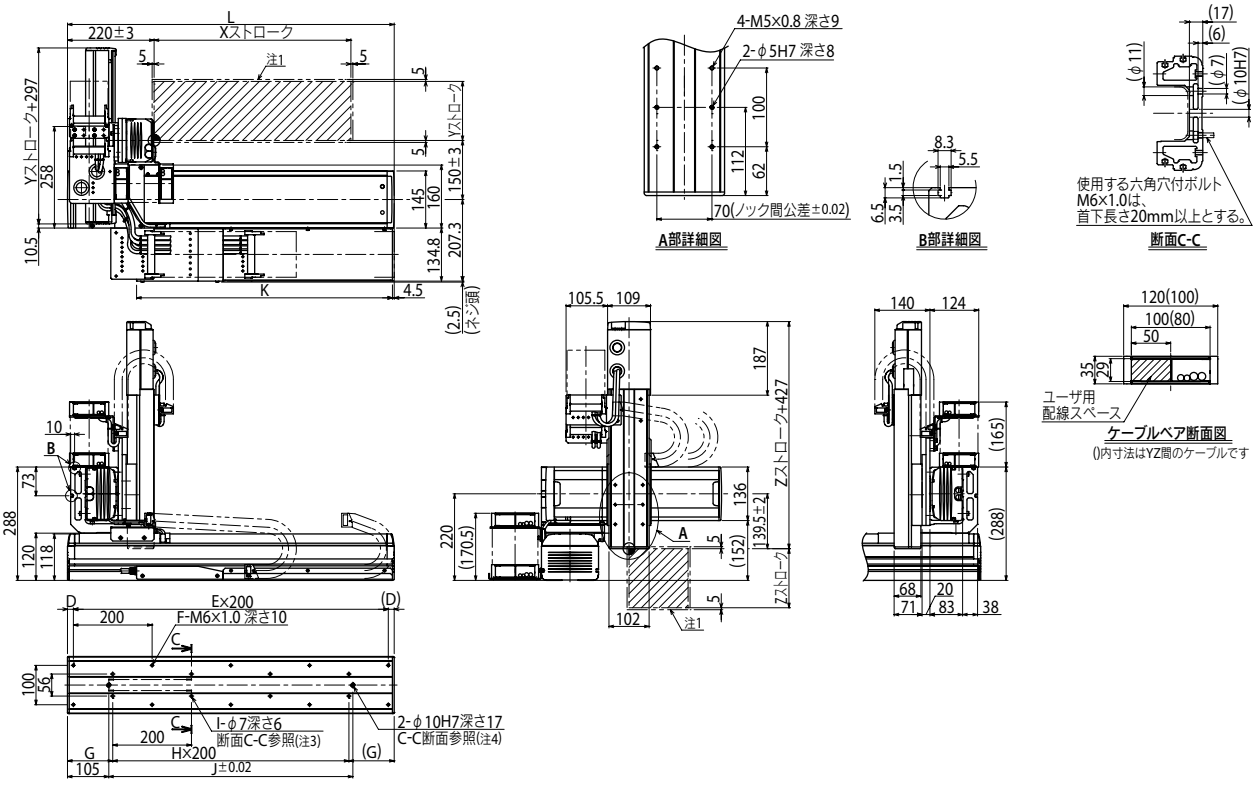
最大可搬質量 (kg)

	Zストローク(mm)		
Yストローク(mm)	150	250	350
150	13	13	12
250	12	11	10
350	10	9	8
450	8	7	6
550	5	4	3
650	3	2	1

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
RCX340 RCX240-R	プログラム/ポイントトレース/ リモートコマンド/オンライン命令

NXY 3軸/ZFH A1



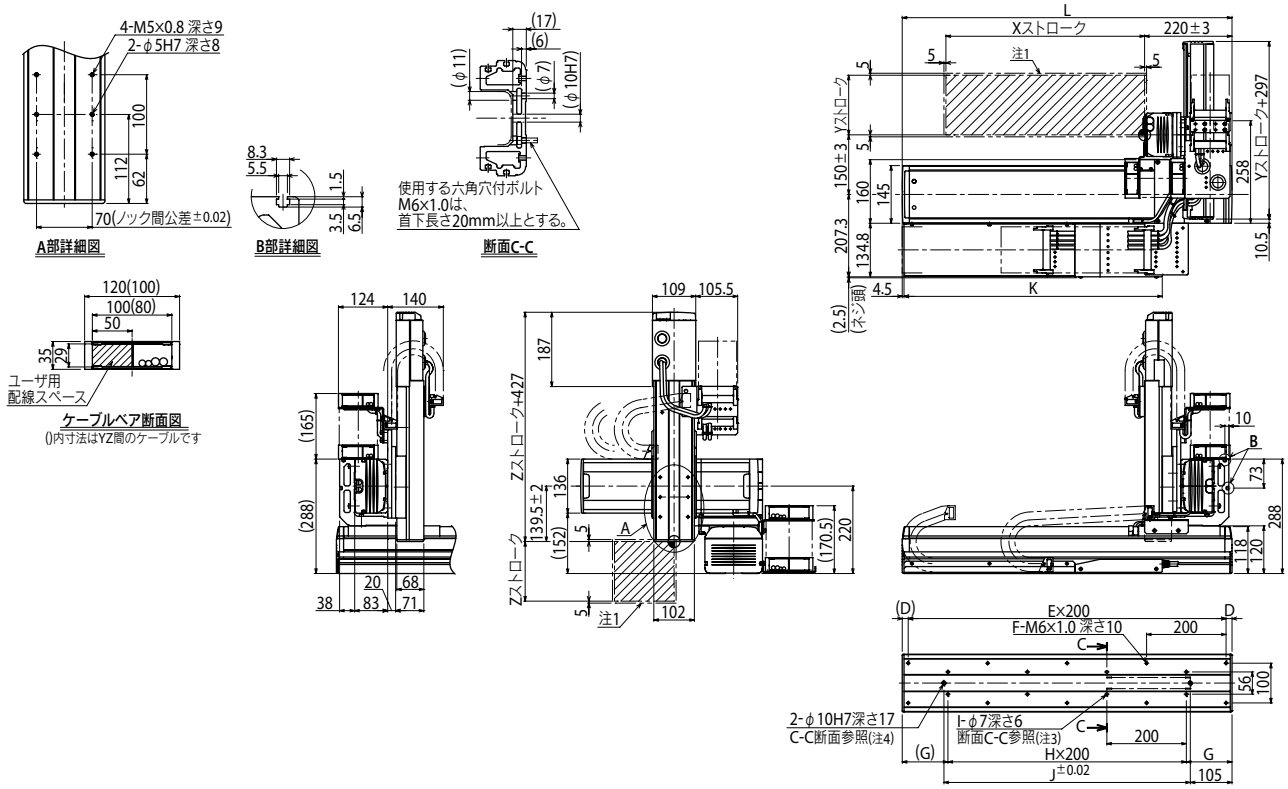
Xストローク	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
L	830	930	1030	1130	1230	1330	1430	1530	1630	1730	1830	1930	2030	2130	2230	2330
D	15	65	15	65	15	65	15	65	15	65	15	65	15	65	15	65
E	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11
F	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24
G	115	165	115	165	115	165	115	165	115	165	115	165	115	165	115	165
H	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10
I	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22
J	620	720	820	920	1020	1120	1220	1320	1420	1520	1620	1720	1820	1920	2020	2120
K	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400

Yストローク	150	250	350	450	550	650
Zストローク	150	250	350			

注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。
注2. 出荷時のX軸原点位置は本図どおりとし、パラメータの変更でR原点への変更も可能です。
注3. φ7を使用して取付の際、本体内部にワッシャ・スプリングワッシャ等のご使用はできません。
注4. φ10H7穴をご使用の際は、図面で示した深さ以上にピンが入らないようにしてください。
注5. ユーザ用のアース端子は、X軸横のBOXのM4タップをご使用ください。
注6. ケーブルベア両端部にあるM4タップは配線固定用にご使用になれます。

適用コントローラ RCX340▶ 544 RCX240▶ 534

NXY 3軸/ZFH A3



Xストローク	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
L	830	930	1030	1130	1230	1330	1430	1530	1630	1730	1830	1930	2030	2130	2230	2330
D	15	65	15	65	15	65	15	65	15	65	15	65	15	65	15	65
E	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11
F	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24
G	115	165	115	165	115	165	115	165	115	165	115	165	115	165	115	165
H	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10
I	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22
J	620	720	820	920	1020	1120	1220	1320	1420	1520	1620	1720	1820	1920	2020	2120
K	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400

Yストローク	150	250	350	450	550	650

Zストローク	150	250	350

注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。
注2. 出荷時のX軸原点位置は本図どおりとし、パラメータの変更でR原点への変更も可能です。
注3. φ7を使用して取付の際、本体内部にワッシャ・スプリングワッシャ等のご使用はできません。
注4. φ10H7穴をご使用の際は、図面で示した深さ以上にピンが入らないようにしてください。
注5. ユーザ用のアース端子は、X軸横のBOXのM4タップをご使用ください。
注6. ケーブルベア両端部にあるM4タップは配線固定用にご使用になれます。

NXY-W 4軸

アームタイプ　ケーブルベア　ダブルY軸仕様



注文型式

NXY - C - WA1 - [ ] - [ ] - [ ] - RCX340-4 - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ]

ロボット本体	ケーブル	組合せ	X軸	Y軸	ケーブル長	適用コントローラ / 制御軸数	安全規格	オプションA (OP.A)	オプションB (OP.B)	オプションC (OP.C)	オプションD (OP.D)	オプションE (OP.E)	アブソバッテリ
			25～175cm	15～65cm※1	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m								

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340▶ P.544

RCX240 - [ ] - R - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ]

適用コントローラ※2	CE対応	回生装置	拡張I/O	ネットワークオプション	IVYシステム	グリッパ	バッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX240/RCX240S▶ P.534

※1. Y軸ストロークが左右違う場合は特注になります。
※2. 特注の参考：RCX222が2台

基本仕様

	X軸	Y軸※1
軸構成※2	N15D	F14
モータ出力 AC	400 W	100 W
繰り返し位置決め精度※3	±0.01 mm	±0.01 mm
駆動方式	ボールネジ(C7級) φ15	ボールネジ(C7級) φ15
ボールネジリード※4(減速比)	20 mm	20 mm
最高速度	1200 mm/sec	1200 mm/sec
動作範囲	250～1750 mm	150～650 mm
ロボットケーブル長	標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m	

※1. Y軸には同じものが2本設置されていますので、スペックは同様です。また、個別にストロークの違うものをご希望の場合は特注対応となりますので、お問い合わせください。
※2. フレームの加工(取付穴・タップ穴)は単軸ロボットとは異なりますのでご注意ください。
※3. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※4. カタログ未掲載のリードも対応可能です。詳細はお問い合わせください。

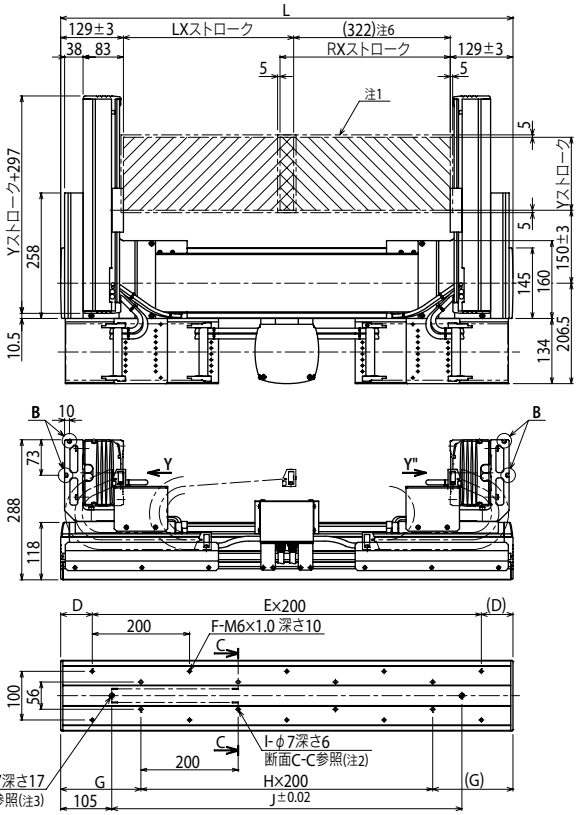
最大可搬質量 (kg)

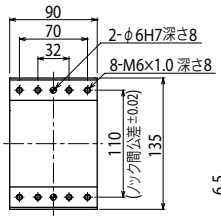
Yストローク(mm)	XY2軸
150	25
250	21
350	18
450	16
550	13
650	11

適用コントローラ

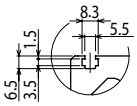
コントローラ	運転方法
RCX340 RCX240-R	プログラム/ポイントトレース/ リモートコマンド/オンライン命令

NXY-W 4軸 WA1

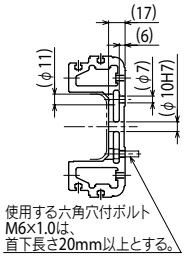




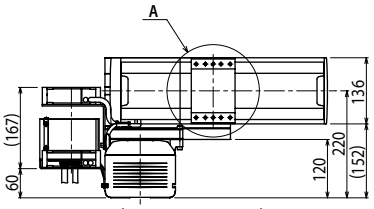
A部詳細図



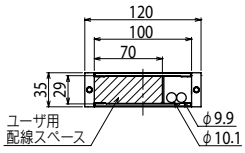
B部詳細図



断面C-C



視図Y(Y"は本図と対称である)



XYケーブルベア断面図

Xストローク	250	350	450	550	650	750	850	950	1050	1150	1250	1350	1450	1550	1650	1750
L	830	930	1030	1130	1230	1330	1430	1530	1630	1730	1830	1930	2030	2130	2230	2330
D	15	65	15	65	15	65	15	65	15	65	15	65	15	65	15	65
E	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11
F	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24
G	115	165	115	165	115	165	115	165	115	165	115	165	115	165	115	165
H	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10
I	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22
J	620	720	820	920	1020	1120	1220	1320	1420	1520	1620	1720	1820	1920	2020	2120

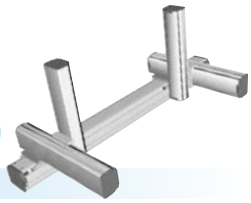
Yストローク	150	250	350	450	550	650

注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。
注2. φ7を使用して取付の際、本体内部にワッシャ・スプリングワッシャ等のご使用はできません。
注3. φ10H7穴をご使用の際は、図面で示した深さ以上にピンが入らないようにしてください。
注4. ユーザ用のアース端子は、X軸横のBOXのM4タップをご使用ください。
注5. ケーブルベア両端部にあるM4タップは配線固定用にご使用になれます。
注6. LXとRXスライダ間の最小寸法です。

適用コントローラ　RCX340▶ 544　RCX240▶ 534

NXY-W 6軸/ZFL

●アームタイプ ●ケーブルベア ●ダブルY軸仕様 ●Z軸ベース固定：テーブル移動タイプ(200W)



注文型式

NXY	C	WA1			ZFL20		
ロボット本体	ケーブル	組合せ	X軸 25～175cm	Y軸 15～65cm※1	ZR軸	Z軸 15～35cm	ケーブル長 3L：3.5m 5L：5m 10L：10m

RCX340-4							
適用コントローラ/制御軸数	安全規格	オプションA (OP.A)	オプションB (OP.B)	オプションC (OP.C)	オプションD (OP.D)	オプションE (OP.E)	アブソバッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340▶ P.544

RCX240		R						
適用コントローラ※2	CE対応	回生装置	拡張I/O	ネットワークオプション	iVYシステム	グリッパ	バッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX240/RCX240S▶ P.534

※1. Y軸・Z軸の片方又は両方のストロークが違う場合は特注になります。
※2. RCX240と記入されると自動的に2台出荷されます。
特注の参考：RCX222+SR1-Xが2セット

基本仕様

	X軸	Y軸※1	Z軸
軸構成※2	N15D	F14	F10H-BK
モータ出力 AC	400 W	100 W	200 W
繰り返し位置決め精度※3	±0.01 mm	±0.01 mm	±0.01 mm
駆動方式	ボールネジ(C7級) φ15	ボールネジ(C7級) φ15	ボールネジ(C7級) φ15
ボールネジリード※4(減速比)	20 mm	20 mm	20 mm
最高速度	1200 mm/sec	1200 mm/sec	1200 mm/sec
動作範囲	250～1750 mm	150～650 mm	150～350 mm
ロボットケーブル長	標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m		

※1. Y軸には同じものが2本設置されていますので、スペックは同様です。また、個別にストロークの違うものをご希望の場合は特注対応となりますので、お問い合わせください。
※2. フレームの加工(取付穴・タップ穴)は単軸ロボットとは異なりますのでご注意ください。
※3. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※4. カタログ未掲載のリードも対応可能です。詳細はお問い合わせください。

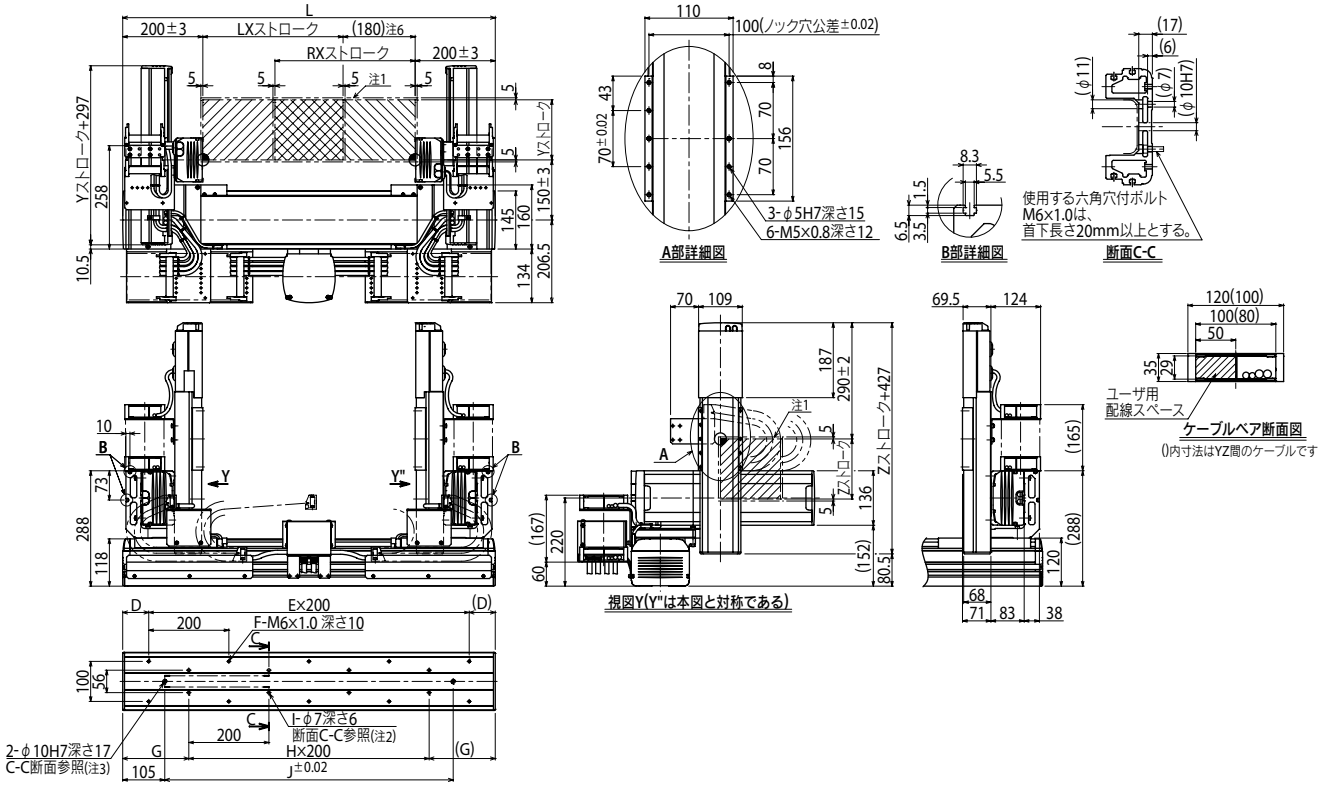
最大可搬質量 (kg)

Yストローク(mm)	Zストローク(mm) 150	250	350
150	8	8	8
250	8	8	8
350	8	8	8
450	8	7	6
550	5	4	3
650	3	2	1

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
RCX340 RCX240-R	プログラム/ポイントトレース/ リモートコマンド/オンライン命令

NXY-W 6軸/ZFL WA1

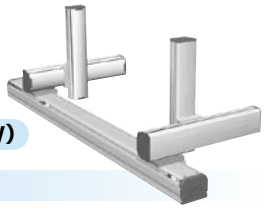


Xストローク	250	350	450	550	650	750	850	950	1050	1150	1250	1350	1450	1550	1650	1750
L	830	930	1030	1130	1230	1330	1430	1530	1630	1730	1830	1930	2030	2130	2230	2330
D	15	65	15	65	15	65	15	65	15	65	15	65	15	65	15	65
E	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11
F	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24
G	115	165	115	165	115	165	115	165	115	165	115	165	115	165	115	165
H	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10
I	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22
J	620	720	820	920	1020	1120	1220	1320	1420	1520	1620	1720	1820	1920	2020	2120

Yストローク	150	250	350	450	550	650
Zストローク	150	250	350			

注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。
注2. φ7を使用して取付の際、本体内部にワッシャ・スプリングワッシャ等のご使用はできません。
注3. φ10H7穴をご使用の際は、図面で示した深さ以上にピンが入らないようにしてください。
注4. ユーザ用のアース端子は、X軸横のBOXのM4タップをご使用ください。
注5. ケーブルベア両端部にあるM4タップは配線固定用にご使用になれます。
注6. LXとRXスライダ間の最小寸法です。

NXY-W 6軸/ZFH



● アームタイプ ● ケーブルベア ● ダブルY軸仕様 ● Z軸テーブル固定：ベース移動タイプ(200W)

注文型式

NXY	C	WA1			ZFH			RCX340-4								
ロボット本体	ケーブル	組合せ	X軸 25～175cm	Y軸 15～65cm※1	ZR軸	Z軸 15～35cm	ケーブル長 3L：3.5m 5L：5m 10L：10m	適用コントローラ/制御軸数	安全規格	オプションA (OP.A)	オプションB (OP.B)	オプションC (OP.C)	オプションD (OP.D)	オプションE (OP.E)	アブソバッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340▶ P.544

RCX240		R						
適用コントローラ※2	CE対応	回生装置	拡張I/O	ネットワークオプション	iVYシステム	グリッパ	バッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX240/RCX240S▶ P.534

※1. Y軸・Z軸の片方又は両方のストロークが違う場合は特注になります。
※2. RCX240と記入されると自動的に2台出荷されます。
特注の参考：RCX222+SR1-Xが2セット

基本仕様

	X軸	Y軸※1	Z軸
軸構成※2	N15D	F14	F10H-BK
モータ出力 AC	400 W	100 W	200 W
繰り返し位置決め精度※3	±0.01 mm	±0.01 mm	±0.01 mm
駆動方式	ボールネジ(C7級) φ15	ボールネジ(C7級) φ15	ボールネジ(C7級) φ15
ボールネジリード※4(減速比)	20 mm	20 mm	10 mm
最高速度	1200 mm/sec	1200 mm/sec	600 mm/sec
動作範囲	250～1750 mm	150～650 mm	150～350 mm
ロボットケーブル長	標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m		

※1. Y軸には同じものが2本設置されていますので、スペックは同様です。また、個別にストロークの違うものをご希望の場合は特注対応となりますので、お問い合わせください。
※2. フレームの加工(取付穴・タップ穴)は単軸ロボットとは異なりますのでご注意ください。
※3. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※4. カタログ未掲載のリードも対応可能です。詳細はお問い合わせください。

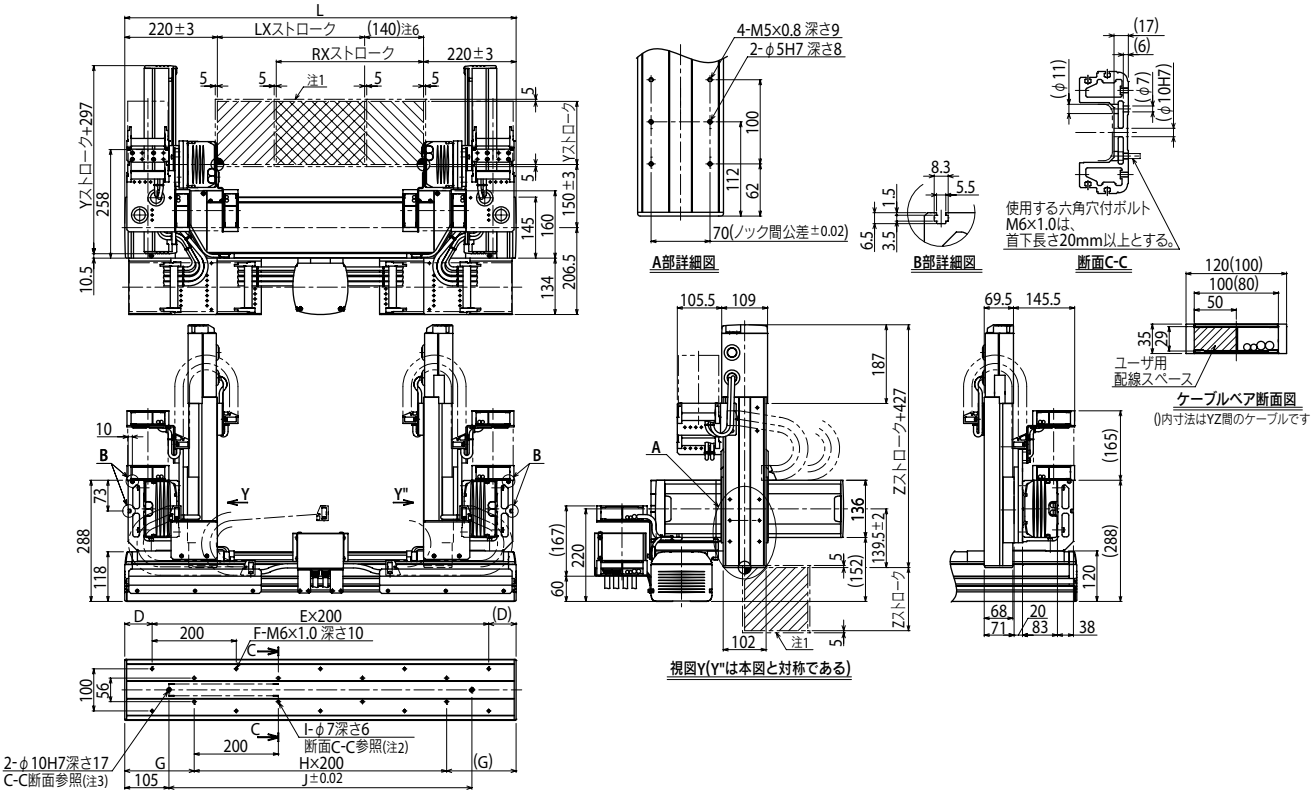
最大可搬質量 (kg)

	Zストローク(mm)		
Yストローク(mm)	150	250	350
150	13	13	12
250	12	11	10
350	10	9	8
450	8	7	6
550	5	4	3
650	3	2	1

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
RCX340 RCX240-R	プログラム/ポイントトレース/ リモートコマンド/オンライン命令

NXY-W 6軸/ZFH WA1



Xストローク	250	350	450	550	650	750	850	950	1050	1150	1250	1350	1450	1550	1650	1750
L	830	930	1030	1130	1230	1330	1430	1530	1630	1730	1830	1930	2030	2130	2230	2330
D	15	65	15	65	15	65	15	65	15	65	15	65	15	65	15	65
E	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11
F	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24
G	115	165	115	165	115	165	115	165	115	165	115	165	115	165	115	165
H	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10
I	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22
J	620	720	820	920	1020	1120	1220	1320	1420	1520	1620	1720	1820	1920	2020	2120

Yストローク	150	250	350	450	550	650
Zストローク	150	250	350			

注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。
注2. φ7を使用して取付の際、本体内部にワッシャ・スプリングワッシャ等のご使用はできません。
注3. φ10H7穴をご使用の際は、図面で示した深さ以上にピンが入らないようにしてください。
注4. ユーザ用のアース端子は、X軸横のBOXのM4タップをご使用ください。
注5. ケーブルベア両端部にあるM4タップは配線固定用にご使用になれます。
注6. LXとRXスライダ間の最小寸法です。

適用コントローラ RCX340▶ 544 RCX240▶ 534

MEMO

MXYx 2軸

アームタイプ　ケーブルベア



注文型式

MXYx - C										
ロボット本体	ケーブル	組合せ	X軸ストローク	Y軸ストローク	ケーブル長	適用コントローラ	CE対応	回生装置	入出力選択1	入出力選択2
		A1 A2 A3 A4	25～125cm	15～65cm	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m	RCX222	無記入：標準 E：CE仕様	R：RG2	N：NPN※1 P：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ PB：PROFIBUS EN：Ethernet YC：YC-Link※2	無記入：なし N1：OP.DIO24/16 (NPN)※1 P1：OP.DIO24/17 (PNP) EN：Ethernet※3

※1. CE仕様の場合、NPNは選択できません。
※2. マスターのみで対応可能です。YC-Linkについての詳細はP.68をご覧ください。
※3. 入出力選択1においてCCまたはDNまたはPBを選択した場合のみ、入出力選択2においてENを選択できます。

基本仕様

	X軸	Y軸
軸構成※1	F17	F14H
モータ出力 AC	400 W	200 W
繰り返し位置決め精度※2	±0.01 mm	±0.01 mm
駆動方式	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)
ボールネジリード※3(減速比)	20 mm	20 mm
最高速度※4	1200 mm/sec	1200 mm/sec
動作範囲	250～1250 mm	150～650 mm
ロボットケーブル長	標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m	

※1. フレームの加工(取付穴・タップ穴)は単軸ロボットとは異なりますのでご注意ください。
※2. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※3. カタログ未掲載のリードも対応可能です。詳細はお問い合わせください。
※4. X軸ストロークが850mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

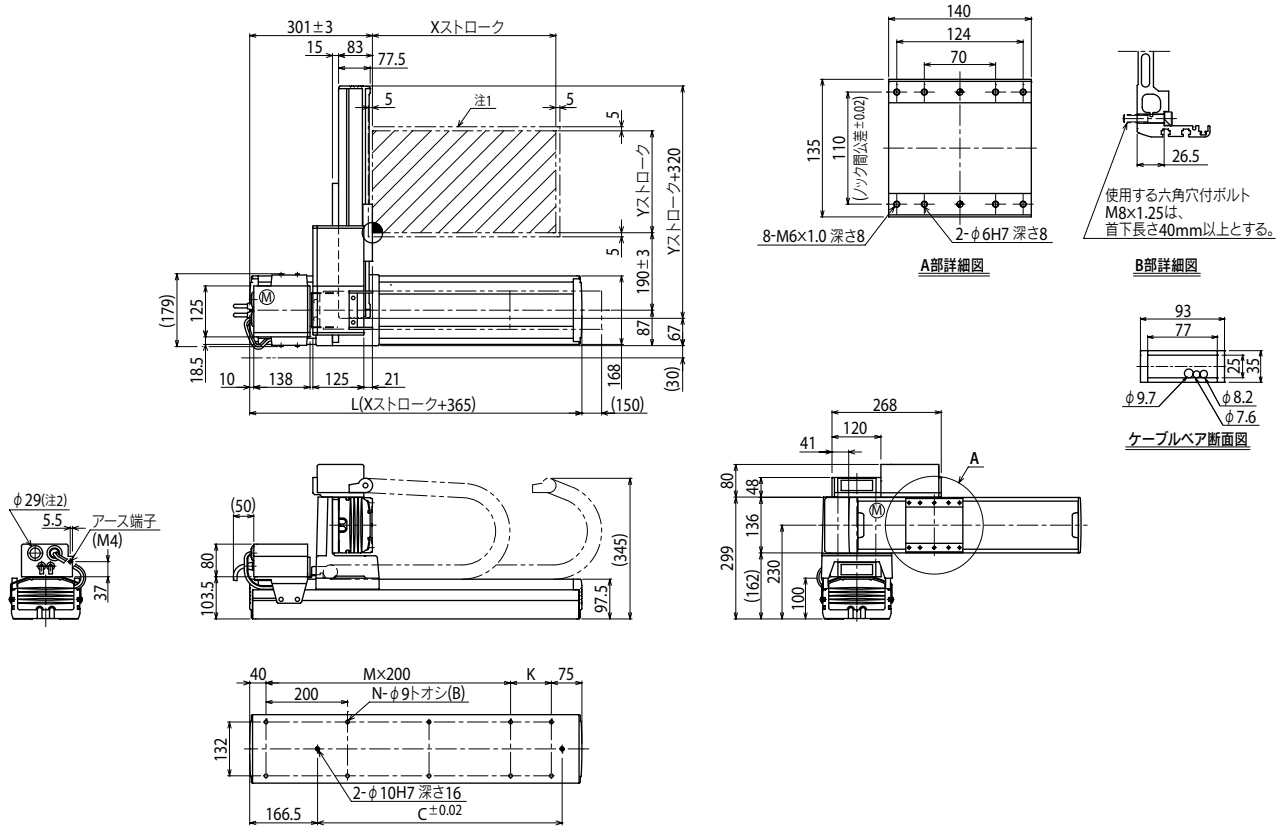
最大可搬質量 (kg)

Yストローク(mm)	XY2軸
150	30
250	30
350	25
450	20
550	20
650	16

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
RCX222-R	プログラム/ポイントトレース/リモートコマンド/オンライン命令

MXYx 2軸 A1



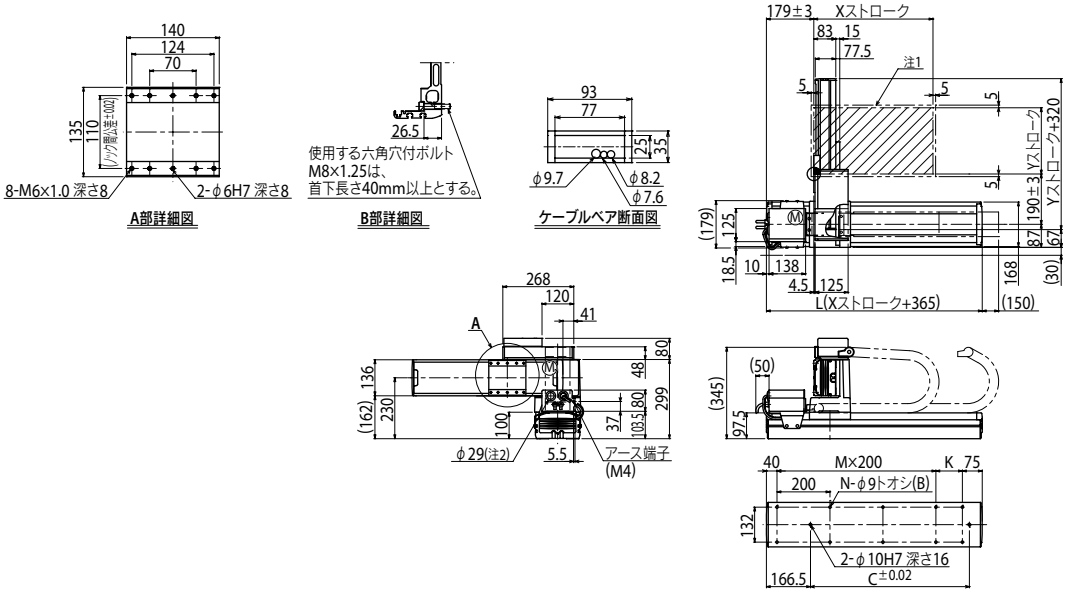
Xストローク	250	350	450	550	650	750	850	950	1050	1150	1250
L	615	715	815	915	1015	1115	1215	1315	1415	1515	1615
K	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100
C	240	420	600	600	780	780	960	960	1140	1140	1320
M	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7
N	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18

Yストローク	150	250	350	450	550	650
ストローク別最高速度※3 (mm/sec) X軸	1200			960	840	720	600	480
ストローク別最高速度※3 (mm/sec) 速度設定	—			80%	70%	60%	50%	40%

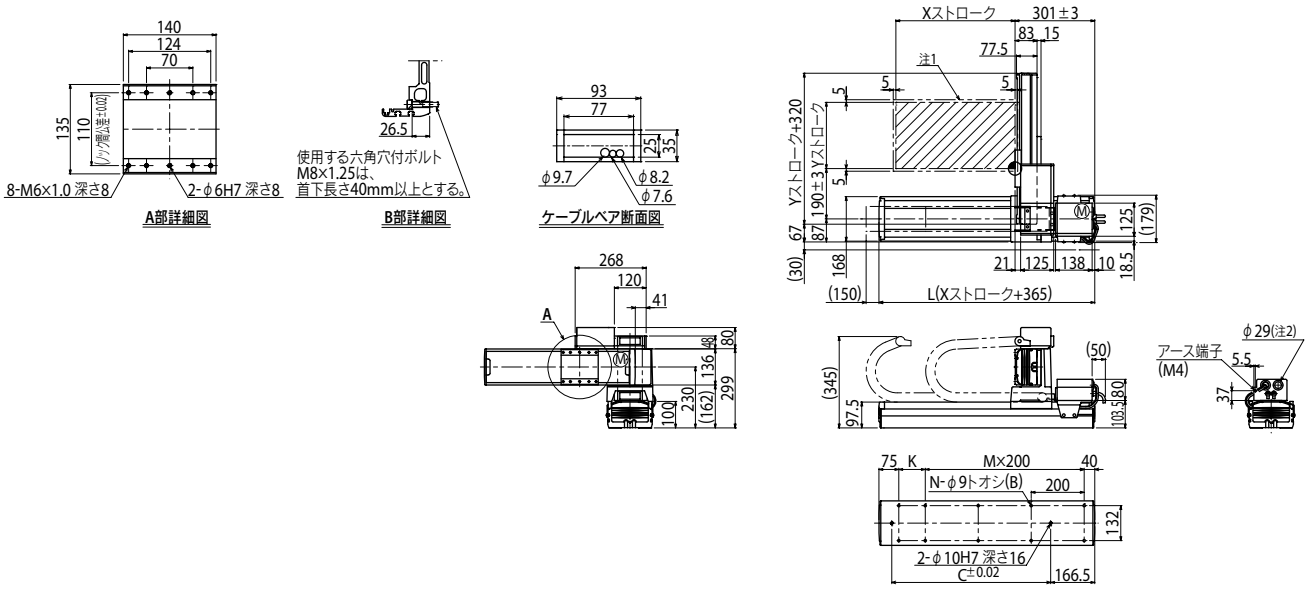
注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。
注2. ユーザ用のケーブル取り出し口です。
注3. X軸ストロークが850mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は左記の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

適用コントローラ RCX222 ▶ 526

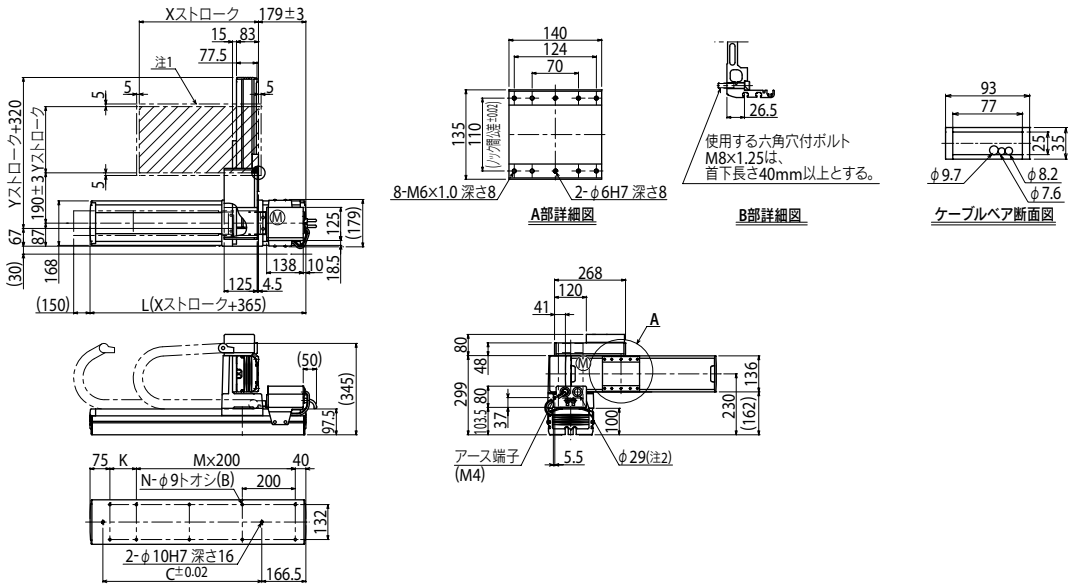
MXYx 2軸 A2



MXYx 2軸 A3



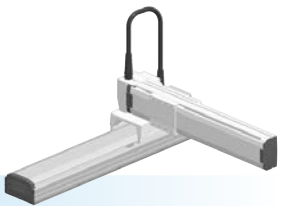
MXYx 2軸 A4



適用コントローラ RCX222 ▶ 526

MXYx 2軸

アームタイプ　自立ケーブル



注文型式

MXYx - S -										
ロボット本体	ケーブル	組合せ	X軸ストローク	Y軸ストローク	ケーブル長	適用コントローラ	CE対応	回生装置	入出力選択1	入出力選択2
		A1 A2 A3 A4	25～85cm	15～65cm	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m	RCX222	無記入：標準 E：CE仕様	R：RG2	N：NPN※1 P：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ PB：PROFIBUS EN：Ethernet YC：YC-Link※2	無記入：なし N1：OP.DIO24/16 (NPN)※1 P1：OP.DIO24/17 (PNP) EN：Ethernet※3

※1. CE仕様の場合、NPNは選択できません。
※2. マスターのみで対応可能です。YC-Linkについての詳細はP.68をご覧ください。
※3. 入出力選択1においてCCまたはDNまたはPBを選択した場合のみ、入出力選択2においてENを選択できます。

基本仕様

	X軸	Y軸
軸構成※1	F17	F14H
モータ出力 AC	400 W	200 W
繰り返し位置決め精度※2	±0.01 mm	±0.01 mm
駆動方式	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)
ボールネジリード※3(減速比)	20 mm	20 mm
最高速度※4	1200 mm/sec	1200 mm/sec
動作範囲	250～850 mm	150～650 mm
ロボットケーブル長	標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m	

※1. フレームの加工(取付穴・タップ穴)は単軸ロボットとは異なりますのでご注意ください。
※2. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※3. カタログ未掲載のリードも対応可能です。詳細はお問い合わせください。
※4. X軸ストロークが850mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

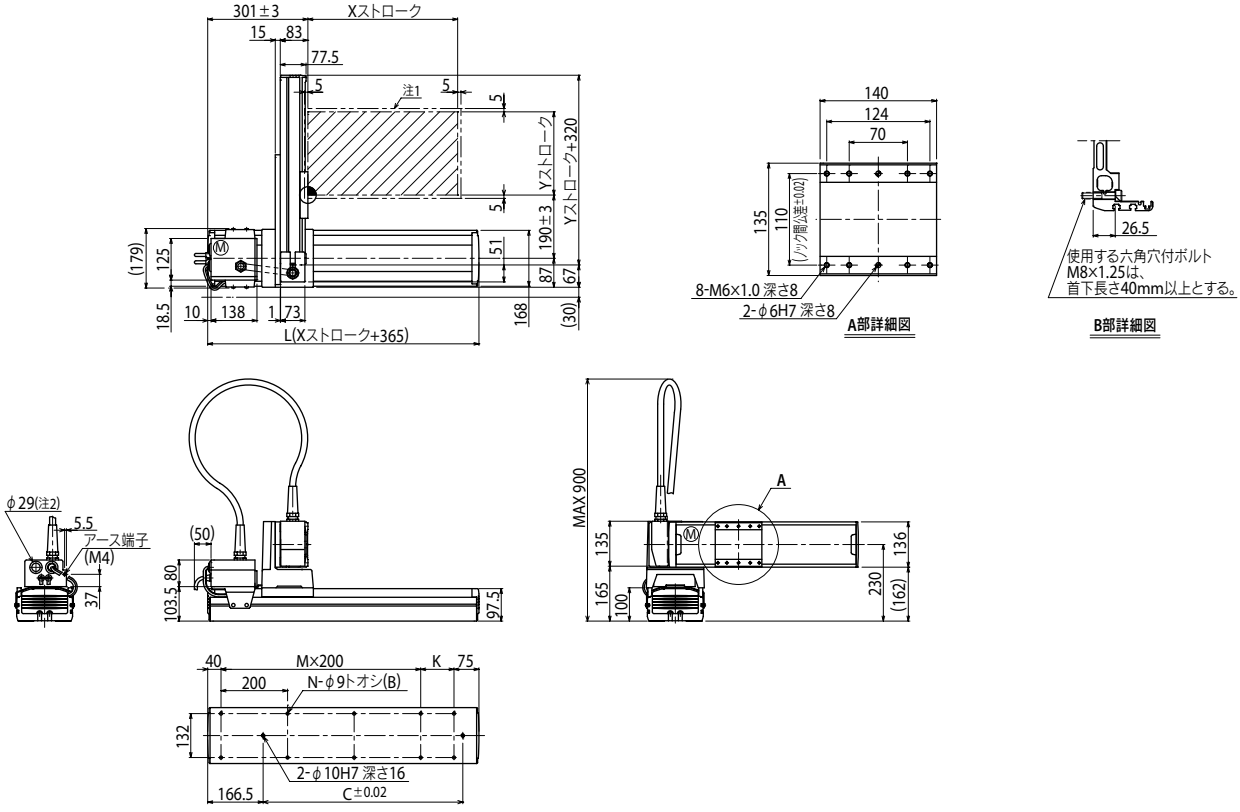
最大可搬質量 (kg)

Yストローク(mm)	XY2軸
150	30
250	30
350	25
450	20
550	20
650	16

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
RCX222-R	プログラム/ポイントトレース/リモートコマンド/オンライン命令

MXYx 2軸 A1



Xストローク	250	350	450	550	650	750	850
L	615	715	815	915	1015	1115	1215
K	100	200	100	200	100	200	100
C	240	420	600	600	780	780	960
M	2	2	3	3	4	4	5
N	8	8	10	10	12	12	14

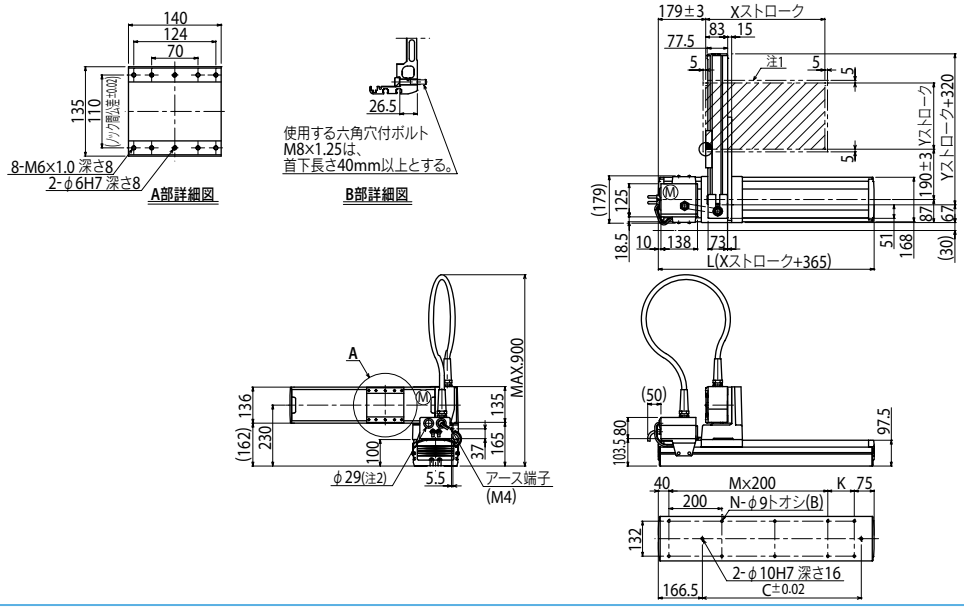
Yストローク	150	250	350	450	550	650	
ストローク別最高速度※3 (mm/sec) X軸	1200						960
ストローク別最高速度※3 (mm/sec) 速度設定	—						80%

注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。
注2. ユーザ用のケーブル取り出し口です。

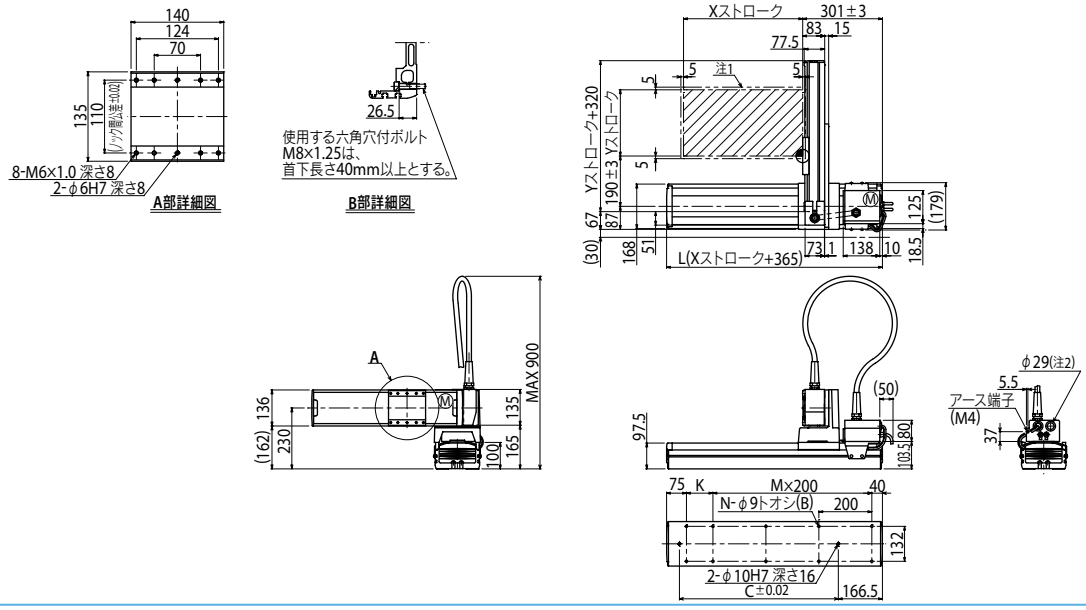
注3. X軸ストロークが850mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は左記の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

適用コントローラ RCX222 ▶ 526

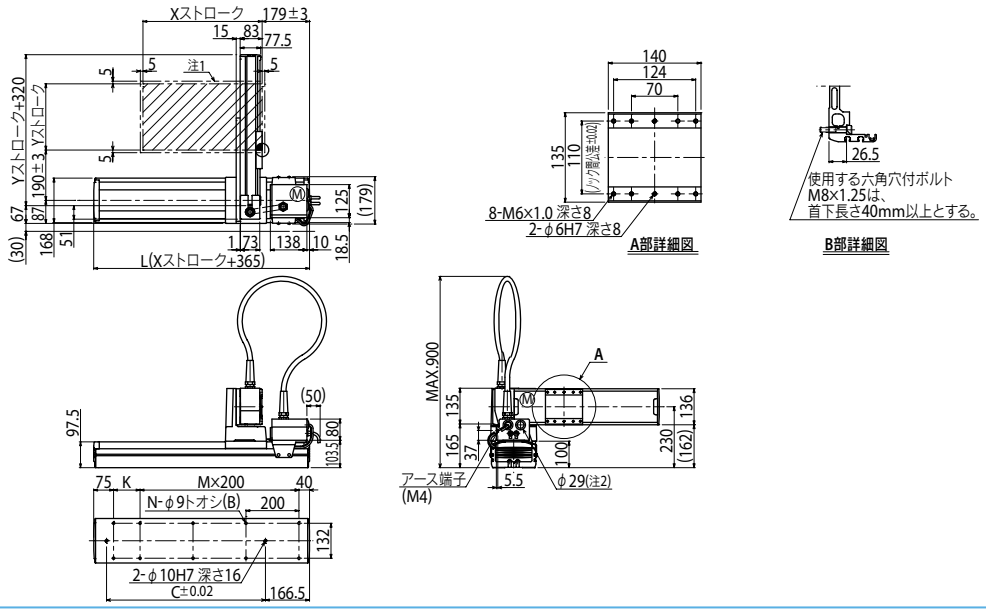
MXYx 2軸 A2



MXYx 2軸 A3



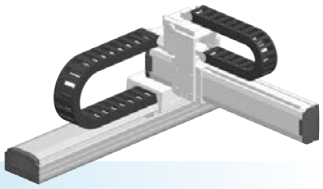
MXYx 2軸 A4



適用コントローラ RCX222 ▶ 526

MXYx 2軸/IO

●アームタイプ ●ケーブルベア ●Y軸I/O用ケーブルベア追加タイプ



注文型式

MXYx	- C	-		-		- IO	-	- RCX222	-	- R	-	-
ロボット本体	ケーブル	組合せ	X軸ストローク	Y軸ストローク		ZR軸	ケーブル長	適用コントローラ	CE対応	回生装置	入出力選択1	入出力選択2
		A1 A2 A3 A4	25～125cm	15～65cm			3L：3.5m 5L：5m 10L：10m	RCX222	無記入：標準 E：CE仕様	R：RG2	N：NPN※1 P：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ PB：PROFIBUS EN：Ethernet YC：YC-Link※2	無記入：なし N1：OP.DIO24/16 (NPN)※1 P1：OP.DIO24/17 (PNP) EN：Ethernet※3

※1. CE仕様の場合、NPNは選択できません。
※2. マスターのみで対応可能です。YC-Linkについての詳細はP.68をご覧ください。
※3. 入出力選択1においてCCまたはDNまたはPBを選択した場合のみ、入出力選択2においてENを選択できます。

基本仕様

	X軸	Y軸
軸構成※1	F17	F14H
モータ出力 AC	400 W	200 W
繰り返し位置決め精度※2	±0.01 mm	±0.01 mm
駆動方式	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)
ボールネジリード※3(減速比)	20 mm	20 mm
最高速度※4	1200 mm/sec	1200 mm/sec
動作範囲	250～1250 mm	150～650 mm
ロボットケーブル長	標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m	

※1. フレームの加工(取付穴・タップ穴)は単軸ロボットとは異なりますのでご注意ください。
※2. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※3. カタログ未掲載のリードも対応可能です。詳細はお問い合わせください。
※4. X軸ストロークが850mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

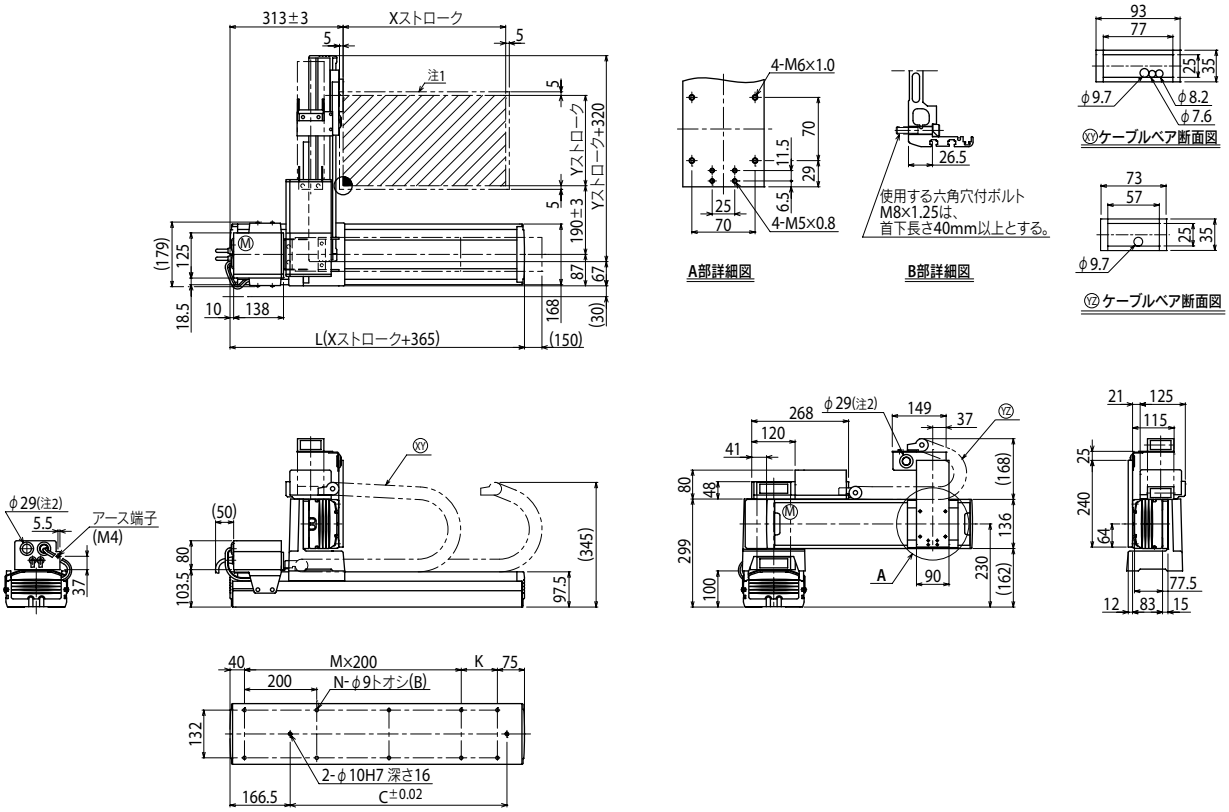
最大可搬質量 (kg)

Yストローク(mm)	XY2軸
150	29
250	29
350	24
450	19
550	19
650	15

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
RCX222-R	プログラム/ポイントトレース/リモートコマンド/オンライン命令

MXYx 2軸/IO A1



Xストローク	250	350	450	550	650	750	850	950	1050	1150	1250
L	615	715	815	915	1015	1115	1215	1315	1415	1515	1615
K	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100
C	240	420	600	600	780	780	960	960	1140	1140	1320
M	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7
N	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18

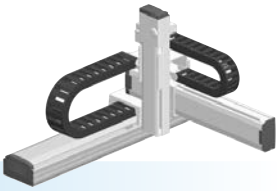
注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。
注2. ユーザ用のケーブル取り出し口です。

Yストローク	150	250	350	450	550	650					
ストローク別最高速度※3 (mm/sec)	X軸	1200						960	840	720	600	480
	速度設定	—						80%	70%	60%	50%	40%

注3. X軸ストロークが850mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は左記の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

適用コントローラ RCX222 ▶ 526

MXYx 3軸/ZFL20/10



●アームタイプ ●ケーブルベア ●Z軸ベース固定：テーブル移動タイプ(200W)

注文型式

MXYx - C - [組合せ] - [X軸] - [Y軸] - [ZR軸] - [Z軸] - [ケーブル長] - RCX340-3 - [適用コントローラ / 制御軸数] - [安全規格] - [オプションA (OP.A)] - [オプションB (OP.B)] - [オプションC (OP.C)] - [オプションD (OP.D)] - [オプションE (OP.E)] - [アブソバッテリ]

ロボット本体	ケーブル	組合せ	X軸	Y軸	ZR軸	Z軸	ケーブル長
		A1 A2 A3 A4	25～125cm	15～65cm	ZFL20 ZFL10	15～35cm	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340▶ P.544

RCX240 - [適用コントローラ] - [CE対応] - R - [回生装置] - [拡張I/O] - [ネットワークオプション] - [iVYシステム] - [グリッパ] - [バッテリ]

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX240/RCX240S▶ P.534

基本仕様

	X軸	Y軸	Z軸：ZFL20	Z軸：ZFL10
軸構成※1	F17	F14H	F10H-BK	
モータ出力 AC	400 W	200 W	200 W	
繰り返し位置決め精度※2	±0.01 mm	±0.01 mm	±0.01 mm	
駆動方式	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)	
ボールネジリード※3(減速比)	20 mm	20 mm	20 mm	10 mm
最高速度※4	1200 mm/sec	1200 mm/sec	1200 mm/sec	600 mm/sec
動作範囲	250～1250 mm	150～650 mm	150～350 mm	
ロボットケーブル長	標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m			

※ 標準品を従来のZFから、より剛性を高めたZFLに変更しました。ZFをご希望の際は、弊社までご相談ください。
※1. フレームの加工(取付穴・タップ穴)は単軸ロボットとは異なりますのでご注意ください。
※2. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※3. カタログ未掲載のリードも対応可能です。詳細はお問い合わせください。
※4. X軸ストロークが850mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

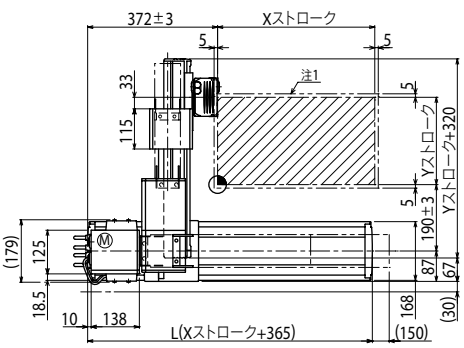
最大可搬質量 (kg)

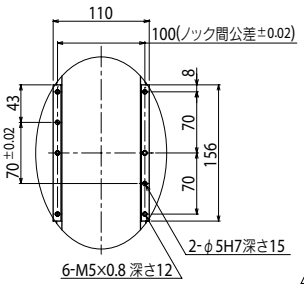
Yストローク(mm)	Zストローク(mm) ZFL20 150	250	350	ZFL10 150	250	350
150	8	8	8	15	15	15
250	8	8	8	15	15	15
350	8	8	8	15	15	15
450	8	8	8	12	11	10
550	8	8	8	12	11	10
650	8	7	6	8	7	6

適用コントローラ

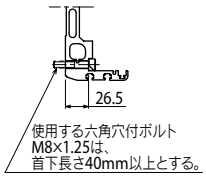
コントローラ	運転方法
RCX340 RCX240-R	プログラム/ポイントトレース/ リモートコマンド/オンライン命令

MXYx 3軸/ZFL20/10 A1

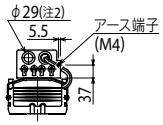


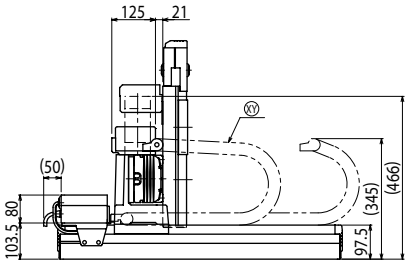


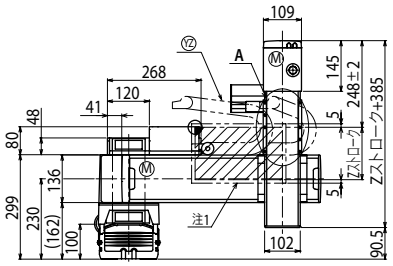
A部詳細図

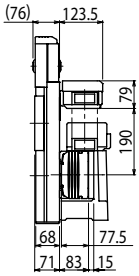


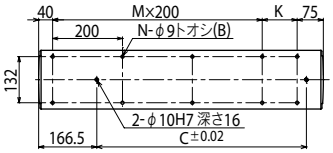
B部詳細図

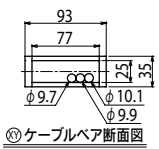




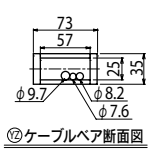








(XY)ケーブルベア断面図



(YZ)ケーブルベア断面図

Xストローク	250	350	450	550	650	750	850	950	1050	1150	1250
L	615	715	815	915	1015	1115	1215	1315	1415	1515	1615
K	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100
C	240	420	600	600	780	780	960	960	1140	1140	1320
M	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7
N	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18

Yストローク	150	250	350	450	550	650
Zストローク	150	250	350			

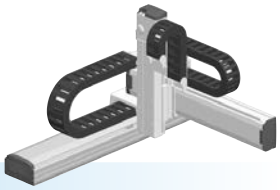
ストローク別最高速度注3 (mm/sec)											
X軸	1200						960	840	720	600	480
速度設定	—						80%	70%	60%	50%	40%

注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。
注2. ユーザ用のケーブル取り出し口です。

注3. X軸ストロークが850mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は左記の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

適用コントローラ RCX340▶ 544 RCX240▶ 534

MXYx 3軸/ZFH



●アームタイプ ●ケーブルベア ●Z軸テーブル固定：ベース移動タイプ(200W)

注文型式

MXYx-	C				-ZFH		
ロボット本体	ケーブル	組合せ	X軸	Y軸	ZR軸	Z軸	ケーブル長
		A1 A2 A3 A4	25～125cm	15～65cm		15～35cm	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m

RCX340-3							
適用コントローラ / 制御軸数	安全規格	オプションA (OP.A)	オプションB (OP.B)	オプションC (OP.C)	オプションD (OP.D)	オプションE (OP.E)	アブソバッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340▶ P.544

RCX240		R						
適用コントローラ	CE対応	回生装置	拡張I/O	ネットワークオプション	iVYシステム	グリッパ	バッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX240/RCX240S▶ P.534

基本仕様

	X軸	Y軸	Z軸
軸構成※1	F17	F14H	F10H-BK
モータ出力 AC	400 W	200 W	200 W
繰り返し位置決め精度※2	±0.01 mm	±0.01 mm	±0.01 mm
駆動方式	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)
ボールネジリード※3(減速比)	20 mm	20 mm	10 mm
最高速度※4	1200 mm/sec	1200 mm/sec	600 mm/sec
動作範囲	250～1250 mm	150～650 mm	150～350 mm
ロボットケーブル長	標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m		

※ 標準品を従来のZFから、より剛性を高めたZFHに変更しました。ZFをご希望の際は、弊社までご相談ください。
※1. フレームの加工(取付穴・タップ穴)は単軸ロボットとは異なりますのでご注意ください。
※2. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※3. カタログ未掲載のリードも対応可能です。詳細はお問い合わせください。
※4. X軸ストロークが850mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

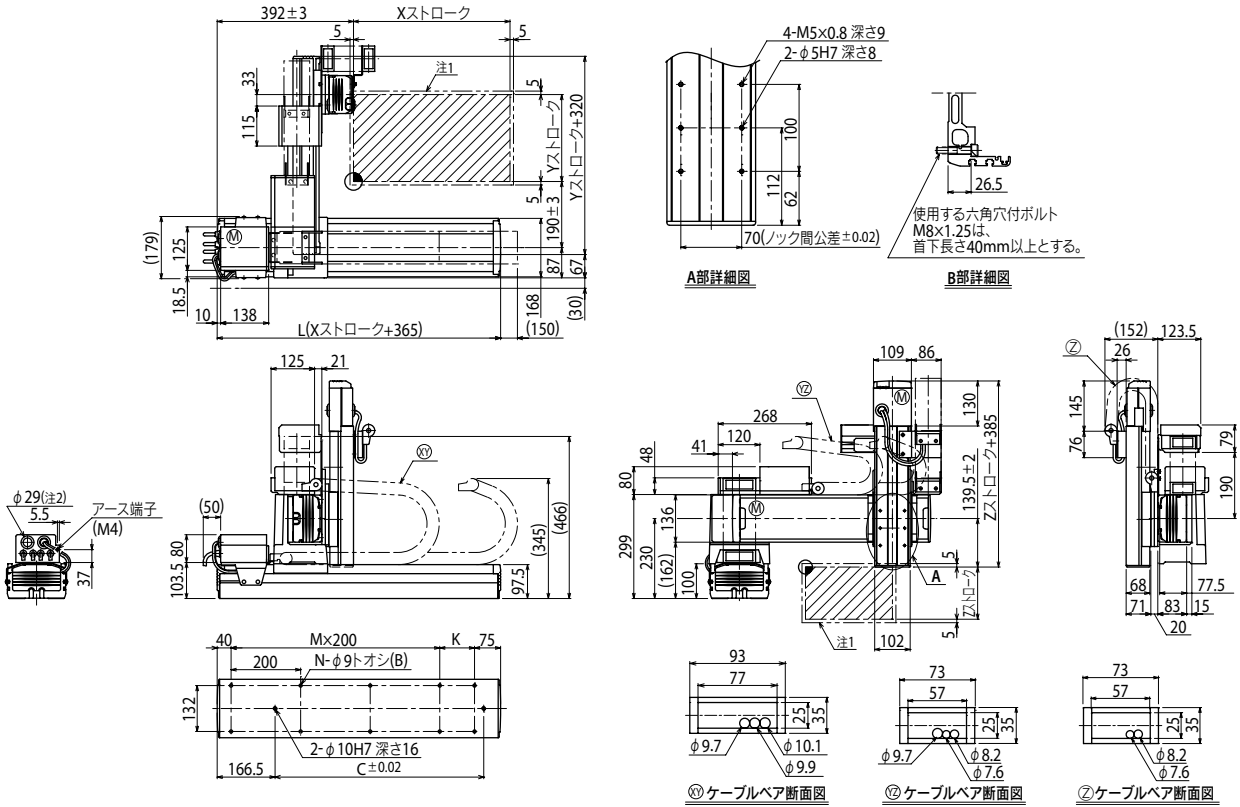
最大可搬質量 (kg)

Yストローク(mm)	Zストローク(mm) 150	250	350
150	14	13	12
250	14	13	12
350	14	13	12
450	12	11	10
550	12	11	10
650	8	7	6

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
RCX340 RCX240-R	プログラム/ポイントトレース/ リモートコマンド/オンライン命令

MXYx 3軸/ZFH A1



Xストローク	250	350	450	550	650	750	850	950	1050	1150	1250
L	615	715	815	915	1015	1115	1215	1315	1415	1515	1615
K	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100
C	240	420	600	600	780	780	960	960	1140	1140	1320
M	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7
N	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18

Yストローク	150	250	350	450	550	650
Zストローク	150	250	350			

ストローク別最高速度※3 (mm/sec)									
X軸	1200					960	840	720	600	480
速度設定	—					80%	70%	60%	50%	40%

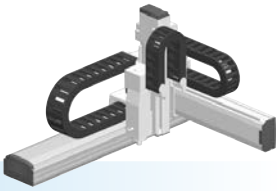
注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。
注2. ユーザ用のケーブル取り出し口です。

注3. X軸ストロークが850mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は左記の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

適用コントローラ RCX340▶ 544 RCX240▶ 534

MXYx 4軸/ZRFL20/10

●アームタイプ ●ケーブルベア ●Z軸ベース固定：テーブル移動タイプ(200W)＋R軸



注文型式

MXYx - C

ロボット本体	ケーブル	組合せ	X軸	Y軸	ZR軸	Z軸	ケーブル長
		A1 A2 A3 A4	25～125cm	15～65cm	ZRFL20 ZRFL10	15～35cm	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m

RCX340-4

適用コントローラ / 制御軸数	安全規格	オプションA (OP.A)	オプションB (OP.B)	オプションC (OP.C)	オプションD (OP.D)	オプションE (OP.E)	アブソバッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340▶ P.544

RCX240 - R -

適用コントローラ	CE対応	回生装置	拡張I/O	ネットワークオプション	iVYシステム	グリッパ	バッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX240/RCX240S▶ P.534

基本仕様

	X軸	Y軸	Z軸：ZRFL20	Z軸：ZRFL10	R軸
軸構成※1	F17	F14H	F10H-BK		R5
モータ出力 AC	400 W	200 W	200 W		50 W
繰り返し位置決め制度※2	±0.01 mm	±0.01 mm	±0.01 mm		±0.0083 °
駆動方式	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)		ハーモニックギヤ
ボールネジリード※3(減速比)	20 mm	20 mm	20 mm	10 mm	(1/50)
最高速度※4	1200 mm/sec	1200 mm/sec	1200 mm/sec	600 mm/sec	360 ° /sec
動作範囲	250～1250 mm	150～650 mm	150～350 mm		360 °
ロボットケーブル長	標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m				

※ 標準品を従来のZRFから、より剛性を高めたZRFLに変更しました。ZRFをご希望の際は、弊社までご相談ください。
※1. フレームの加工(取付穴・タップ穴)は単軸ロボットとは異なりますのでご注意ください。
※2. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※3. カタログ未掲載のリードも対応可能です。詳細はお問い合わせください。
※4. X軸ストロークが850mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

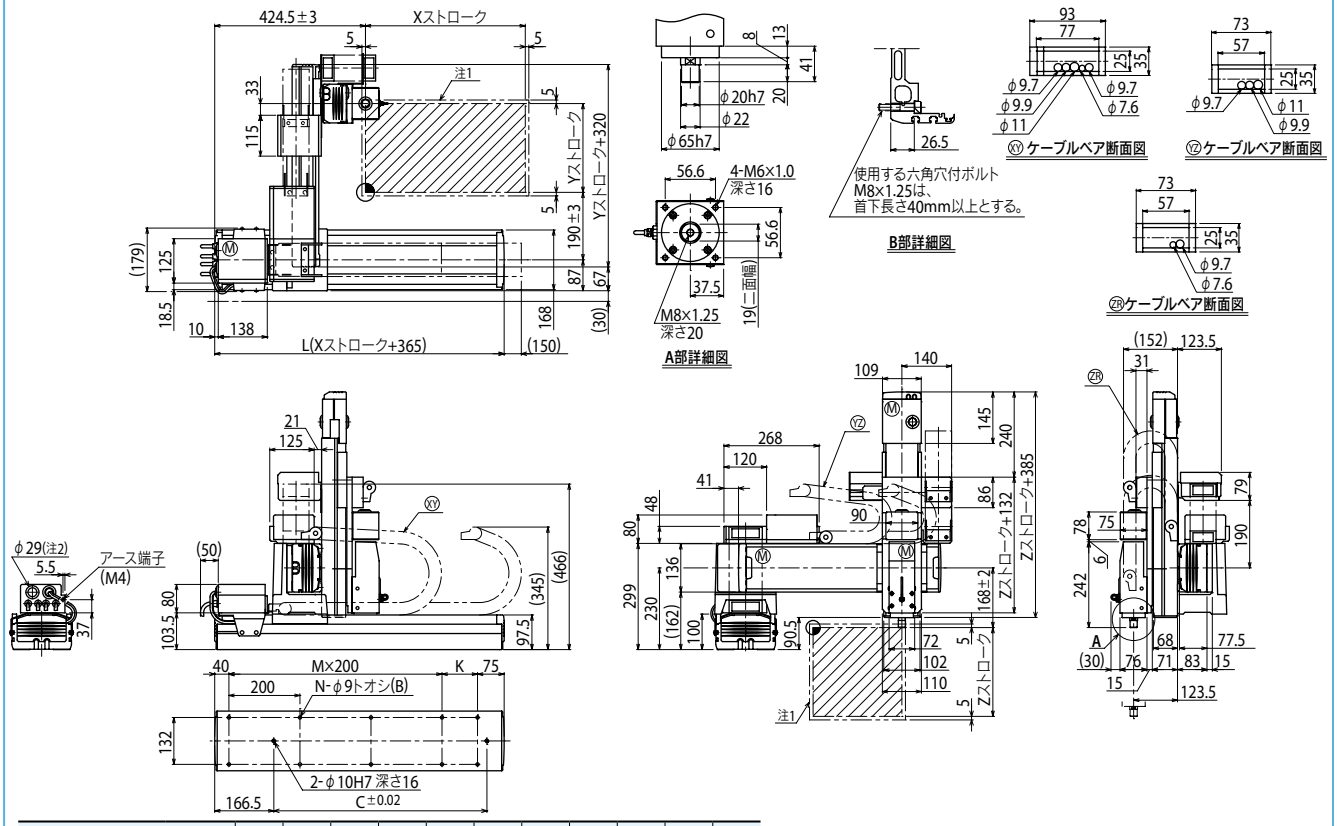
最大可搬質量 (kg)

Yストローク (mm)	Zストローク(mm) ZRFL20 150	250	350	ZRFL10 150	250	350
150	4	4	4	11	11	11
250	4	4	4	11	11	11
350	4	4	4	11	11	11
450	4	4	4	8	7	6
550	4	4	4	8	7	6
650	4	4	4	4	3	2

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
RCX340 RCX240-R	プログラム/ポイントトレース/ リモートコマンド/オンライン命令

MXYx 4軸/ZRFL20/10 A1



Xストローク	250	350	450	550	650	750	850	950	1050	1150	1250
L	615	715	815	915	1015	1115	1215	1315	1415	1515	1615
K	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100
C	240	420	600	600	780	780	960	960	1140	1140	1320
M	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7
N	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18

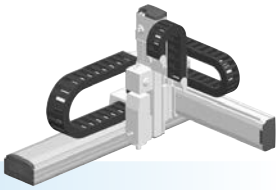
Yストローク	150	250	350	450	550	650
Zストローク	150	250	350			

ストローク別最高速度注3 (mm/sec)											
X軸	1200						960	840	720	600	480
速度設定	—						80%	70%	60%	50%	40%

注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。
注2. ユーザ用のケーブル取り出し口です。

注3. X軸ストロークが850mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は左記の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

MXYx 4軸/ZRFH



アームタイプ　ケーブルベア　Z軸テーブル固定：ベース移動タイプ(200W)＋R軸

注文型式

MXYx - C - □ - □ - □ - ZRFH - □ - □ - RCX340-4 - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □

ロボット本体	ケーブル	組合せ	X軸	Y軸	ZR軸	Z軸	ケーブル長	適用コントローラ/制御軸数	安全規格	オプションA (OP.A)	オプションB (OP.B)	オプションC (OP.C)	オプションD (OP.D)	オプションE (OP.E)	アブソバッテリ
		A1 A2 A3 A4	25～125cm	15～65cm		15～35cm	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m								

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340▶ P.544

RCX240 - □ - R - □ - □ - □ - □ - □ - □

適用コントローラ	CE対応	回生装置	拡張I/O	ネットワークオプション	iVYシステム	グリッパ	バッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX240/RCX240S▶ P.534

基本仕様

	X軸	Y軸	Z軸	R軸
軸構成※1	F17	F14H	F10H-BK	R5
モータ出力 AC	400 W	200 W	200 W	50 W
繰り返し位置決め精度※2	±0.01 mm	±0.01 mm	±0.01 mm	±0.0083 °
駆動方式	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)	ハーモニックギヤ
ボールネジリード※3(減速比)	20 mm	20 mm	10 mm	(1/50)
最高速度※4	1200 mm/sec	1200 mm/sec	600 mm/sec	360 ° /sec
動作範囲	250～1250 mm	150～650 mm	150～350 mm	360 °
ロボットケーブル長	標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m			

※ 標準品を従来のZRFから、より剛性を高めたZRFHに変更しました。ZRFをご希望の際は、弊社までご相談ください。
※1. フレームの加工(取付穴・タップ穴)は単軸ロボットとは異なりますのでご注意ください。
※2. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※3. カタログ未掲載のリードも対応可能です。詳細はお問い合わせください。
※4. X軸ストロークが850mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

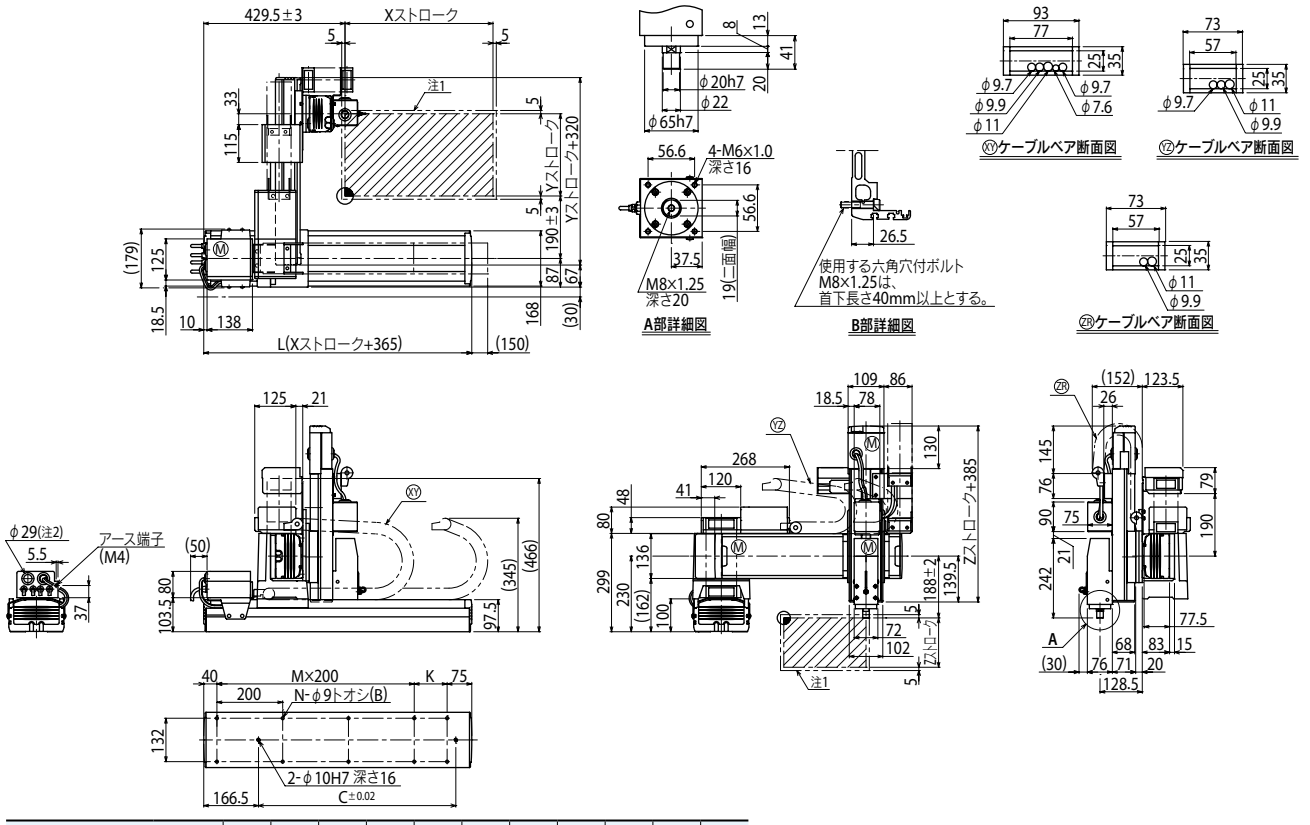
最大可搬質量 (kg)

Yストローク(mm)	Zストローク(mm) 150	250	350
150	11	9	8
250	11	9	8
350	11	9	8
450	8	7	6
550	8	7	6
650	4	3	2

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
RCX340 RCX240-R	プログラム/ポイントトレース/ リモートコマンド/オンライン命令

MXYx 4軸/ZRFH A1



Xストローク	250	350	450	550	650	750	850	950	1050	1150	1250
L	615	715	815	915	1015	1115	1215	1315	1415	1515	1615
K	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100
C	240	420	600	600	780	780	960	960	1140	1140	1320
M	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7
N	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18

Yストローク	150	250	350	450	550	650
Zストローク	150	250	350			

ストローク別最高速度※3 (mm/sec)									
X軸	1200					960	840	720	600	480
速度設定	—					80%	70%	60%	50%	40%

注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。
注2. ユーザ用のケーブル取り出し口です。
注3. X軸ストロークが850mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は左記の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

適用コントローラ RCX340▶ 544 RCX240▶ 534

MEMO

HXYx 2軸

アームタイプ　ケーブルベア



注文型式

HXYx- C						RCX222HP		R		
ロボット本体	ケーブル	組合せ	X軸ストローク	Y軸ストローク	ケーブル長	適用コントローラ	CE対応	回生装置	入出力選択1	入出力選択2
		A1 A2 A3 A4	25～125cm	25～65cm	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m	RCX222HP	無記入：標準 E：CE仕様	R：RG2	N：NPN※1 P：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ PB：PROFIBUS EN：Ethernet YC：YC-Link※2	無記入：なし N1：OPDIO24/16 (NPN)※1 P1：OPDIO24/17 (PNP) EN：Ethernet※3

※1. CE仕様の場合、NPNは選択できません。
※2. マスターのみで対応可能です。YC-Linkについての詳細はP.68をご覧ください。
※3. 入出力選択1においてCCまたはDNまたはPBを選択した場合のみ、入出力選択2においてENを選択できます。

基本仕様

	X軸	Y軸
軸構成※1	F20	F17
モータ出力 AC	600 W	400 W
繰り返し位置決め精度※2	±0.01 mm	±0.01 mm
駆動方式	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)
ボールネジリード※3(減速比)	20 mm	20 mm
最高速度※4	1200 mm/sec	1200 mm/sec
動作範囲	250～1250 mm	250～650 mm
ロボットケーブル長	標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m	

※1. フレームの加工(取付穴・タップ穴)は単軸ロボットとは異なりますのでご注意ください。
※2. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※3. カタログ未掲載のリードも対応可能です。詳細はお問い合わせください。
※4. X軸ストロークが850mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

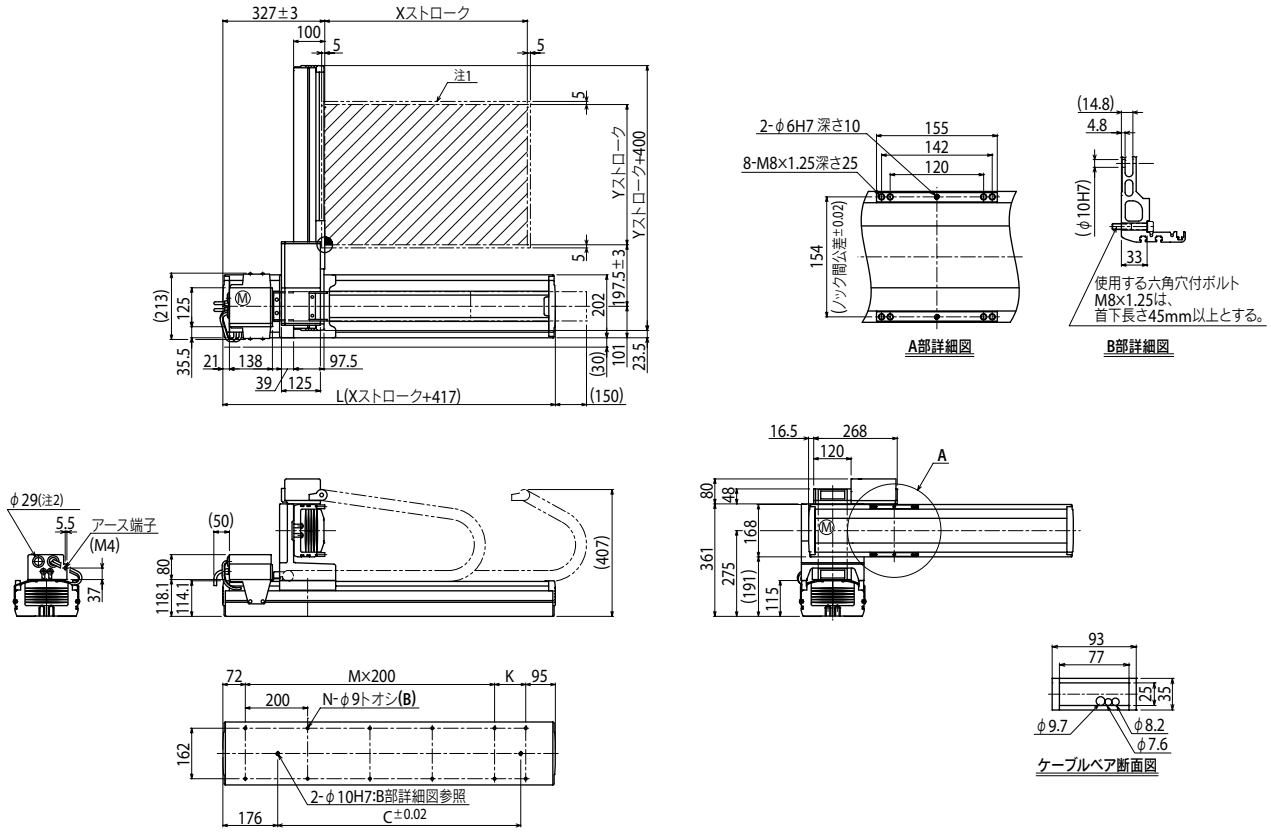
最大可搬質量 (kg)

Yストローク(mm)	XY2軸
250	40
350	40
450	35
550	30
650	30

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
RCX222HP-R	プログラム/ポイントトレース/リモートコマンド/オンライン命令

HXYx 2軸 A1



Xストローク	250	350	450	550	650	750	850	950	1050	1150	1250
L	667	767	867	967	1067	1167	1267	1367	1467	1567	1667
K	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100
C	420	420	600	600	780	780	960	960	1140	1320	1320
M	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7
N	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18

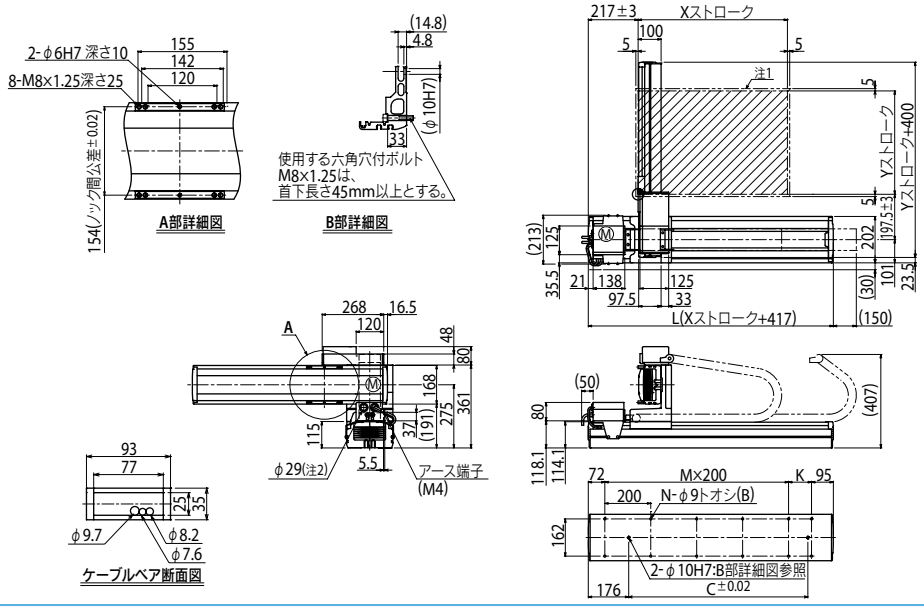
Yストローク	250	350	450	550	650
ストローク別最高速度※3 (mm/sec) X軸	1200				
ストローク別最高速度※3 (mm/sec) 速度設定	—				

Xストローク	850	950	1050	1150	1250
ストローク別最高速度※3 (mm/sec) X軸	960	840	720	600	480
ストローク別最高速度※3 (mm/sec) 速度設定	80%	70%	60%	50%	40%

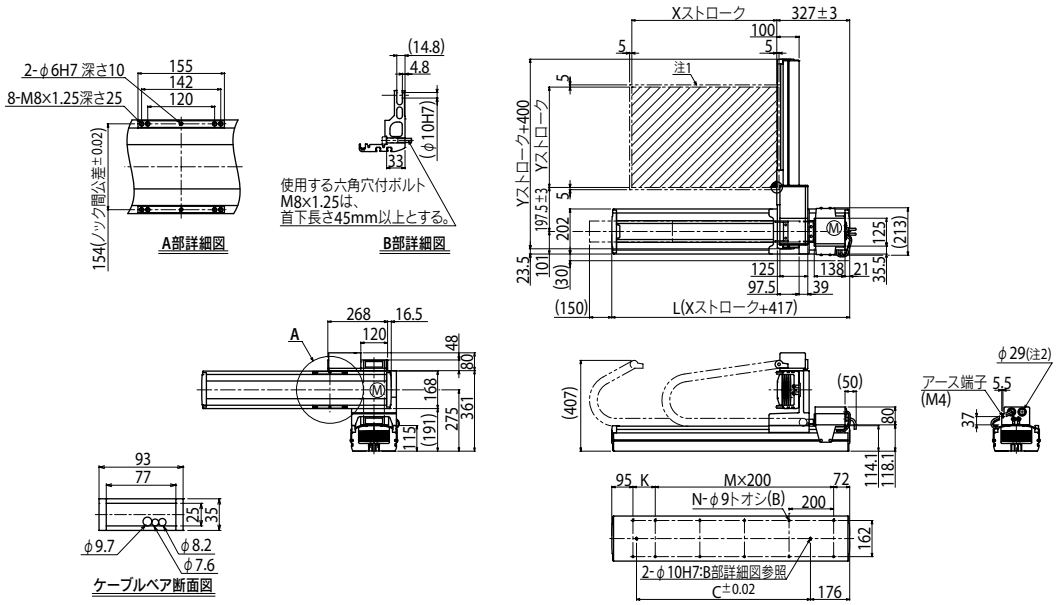
注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。
注2. ユーザ用のケーブル取り出し口です。

注3. X軸ストロークが850mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は左記の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

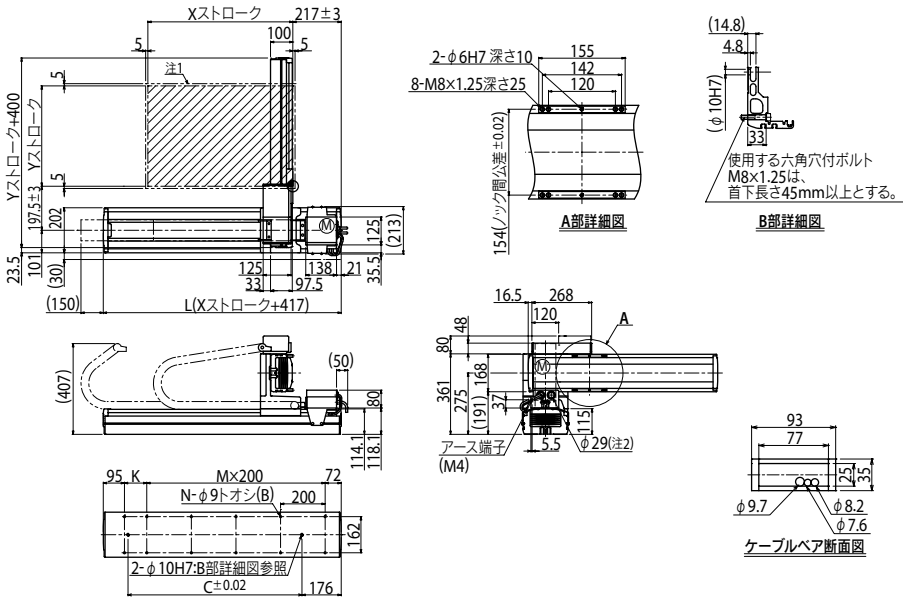
HXYx 2軸 A2



HXYx 2軸 A3



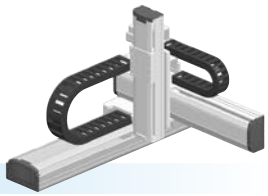
HXYx 2軸 A4



適用コントローラ RCX222 ▶ 526

HXYx 3軸/ZL

●アームタイプ ●ケーブルベア ●Z軸ベース固定：テーブル移動タイプ(200W)



注文型式

HXYx - C - □ - □ - □ - ZL - □ - □

ロボット本体	ケーブル	組合せ	X軸	Y軸	ZR軸	Z軸	ケーブル長
HXYx	C	A1 A2 A3 A4	25～125cm	25～65cm		25～55cm	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m

RCX340-3 - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □

適用コントローラ/制御軸数	安全規格	オプションA (OP.A)	オプションB (OP.B)	オプションC (OP.C)	オプションD (OP.D)	オプションE (OP.E)	アブソバッテリ
RCX340-3							

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340▶ P.544

RCX240 - □ - R - □ - □ - □ - □ - □

適用コントローラ	CE対応	回生装置	拡張I/O	ネットワークオプション	iVYシステム	グリッパ	バッテリ
RCX240		R					

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX240/RCX240S▶ P.534

基本仕様

	X軸	Y軸	Z軸
軸構成※1	F20	F17	F14H-BK
モータ出力 AC	600 W	400 W	200 W
繰り返し位置決め精度※2	±0.01 mm	±0.01 mm	±0.01 mm
駆動方式	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)
ボールネジリード※3(減速比)	20 mm	20 mm	10 mm
最高速度※4	1200 mm/sec	1200 mm/sec	600 mm/sec
動作範囲	250～1250 mm	250～650 mm	250～550 mm
ロボットケーブル長	標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m		

※1. フレームの加工(取付穴・タップ穴)は単軸ロボットとは異なりますのでご注意ください。
※2. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※3. カタログ未掲載のリードも対応可能です。詳細はお問い合わせください。
※4. X軸ストロークが850mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

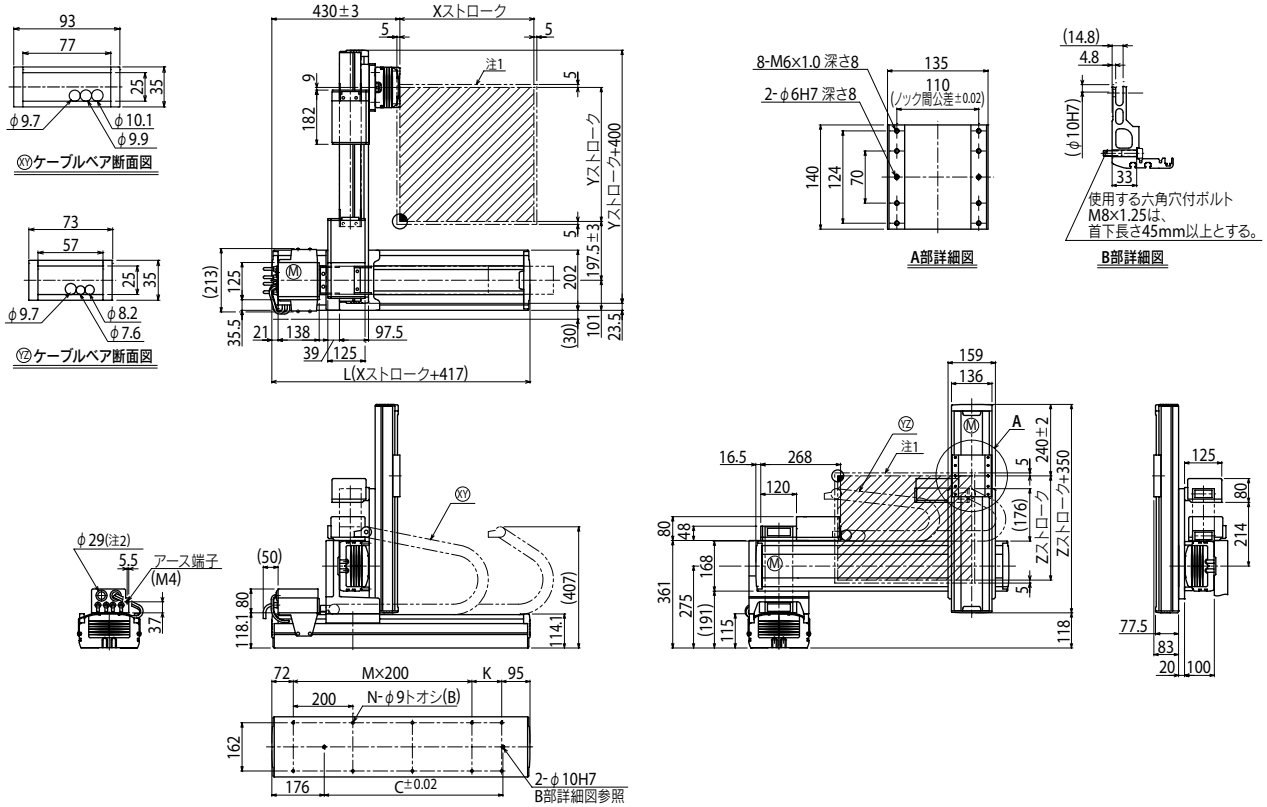
最大可搬質量 (kg)

Yストローク(mm)	Zストローク(mm) 250	350	450	550
250	20	20	20	20
350	20	20	20	20
450	20	20	19	18
550	18	17	16	15
650	18	17	16	15

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
RCX340 RCX240-R	プログラム/ポイントトレース/ リモートコマンド/オンライン命令

HXYx 3軸/ZL A1



Xストローク	250	350	450	550	650	750	850	950	1050	1150	1250
L	667	767	867	967	1067	1167	1267	1367	1467	1567	1667
K	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100
C	420	420	600	600	780	780	960	960	1140	1320	1320
M	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7
N	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18

Yストローク	250	350	450	550	650
Zストローク	250	350	450	550	

ストローク別最高速度※3 (mm/sec)											
	X軸	1200				960	840	720	600	480	
	速度設定	—				80%	70%	60%	50%	40%	

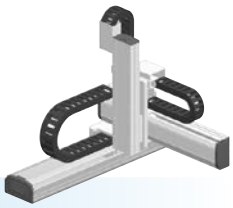
注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。
注2. ユーザ用のケーブル取り出し口です。

注3. X軸ストロークが850mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は左記の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

適用コントローラ RCX340▶ 544 RCX240▶ 534

HXYx 3軸/ZH

●アームタイプ ●ケーブルベア ●Z軸テーブル固定：ベース移動タイプ(200W)



注文型式

HXYx - C - □ - □ - □ - ZH - □ - □

ロボット本体	ケーブル	組合せ	X軸	Y軸	ZR軸	Z軸	ケーブル長
		A1 A2 A3 A4	25～125cm	25～65cm		25～55cm	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m

RCX340-3 - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □

適用コントローラ/制御軸数	安全規格	オプションA (OP.A)	オプションB (OP.B)	オプションC (OP.C)	オプションD (OP.D)	オプションE (OP.E)	アブソバッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340▶ P.544

RCX240 - □ - R - □ - □ - □ - □ - □

適用コントローラ	CE対応	回生装置	拡張I/O	ネットワークオプション	iVYシステム	グリッパ	バッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX240/RCX240S▶ P.534

基本仕様

	X軸	Y軸	Z軸
軸構成※1	F20	F17	F14H-BK
モータ出力 AC	600 W	400 W	200 W
繰り返し位置決め精度※2	±0.01 mm	±0.01 mm	±0.01 mm
駆動方式	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)
ボールネジリード※3(減速比)	20 mm	20 mm	5 mm
最高速度※4	1200 mm/sec	1200 mm/sec	300 mm/sec
動作範囲	250～1250 mm	250～650 mm	250～550 mm
ロボットケーブル長	標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m		

※1. フレームの加工(取付穴・タップ穴)は単軸ロボットとは異なりますのでご注意ください。
※2. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※3. カタログ未掲載のリードも対応可能です。詳細はお問い合わせください。
※4. X軸ストロークが850mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

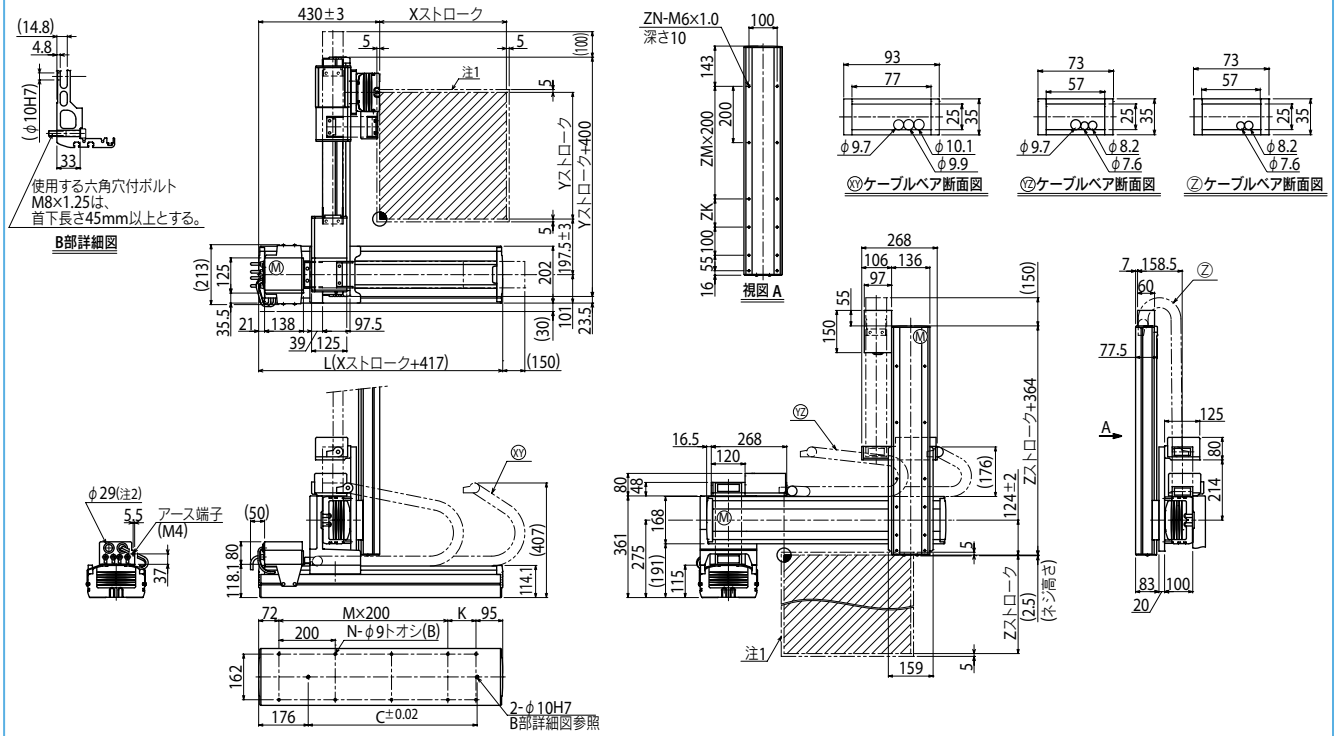
最大可搬質量 (kg)

Yストローク(mm)	Zストローク(mm) 250	350	450	550
250	25	25	24	23
350	25	25	24	23
450	20	20	19	18
550	18	17	16	15
650	18	17	16	15

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
RCX340 RCX240-R	プログラム/ポイントトレース/ リモートコマンド/オンライン命令

HXYx 3軸/ZH A1



Xストローク	250	350	450	550	650	750	850	950	1050	1150	1250
L	667	767	867	967	1067	1167	1267	1367	1467	1567	1667
K	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100
C	420	420	600	600	780	780	960	960	1140	1320	1320
M	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7
N	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18

Yストローク	250	350	450	550	650

Zストローク	250	350	450	550
ZK	100	200	100	200
ZM	1	1	2	2
ZN	10	10	12	12

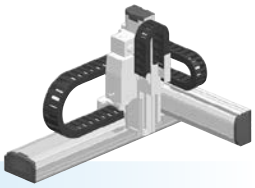
ストローク別最高速度注3 (mm/sec)										
X軸	1200					960	840	720	600	480
速度設定	—					80%	70%	60%	50%	40%

注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。
注2. ユーザ用のケーブル取り出し口です。

注3. X軸ストロークが850mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は左記の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

適用コントローラ RCX340▶ 544 RCX240▶ 534

HXYx 4軸/ZRL



●アームタイプ ●ケーブルベア ●Z軸ベース固定：テーブル移動タイプ(200W)＋R軸

注文型式

HXYx - C - □ - □ - □ - ZRL - □ - □ - RCX340-4 - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □

ロボット本体	ケーブル	組合せ	X軸	Y軸	ZR軸	Z軸	ケーブル長
		A1 A2 A3 A4	25～125cm	25～65cm		25～55cm	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m

適用コントローラ / 制御軸数	安全規格	オプションA (OP.A)	オプションB (OP.B)	オプションC (OP.C)	オプションD (OP.D)	オプションE (OP.E)	アブソバッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340▶ P.544

RCX240 - □ - R - □ - □ - □ - □ - □ - □

適用コントローラ	CE対応	回生装置	拡張I/O	ネットワークオプション	IVYシステム	グリッパ	バッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX240/RCX240S▶ P.534

基本仕様

	X軸	Y軸	Z軸	R軸
軸構成※1	F20	F17	F14H-BK	R20
モータ出力 AC	600 W	400 W	200 W	200 W
繰り返し位置決め精度※2	±0.01 mm	±0.01 mm	±0.01 mm	±0.0083 °
駆動方式	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)	ハーモニックギヤ
ボールネジリード※3(減速比)	20 mm	20 mm	10 mm	(1/50)
最高速度※4	1200 mm/sec	1200 mm/sec	600 mm/sec	360 ° /sec
動作範囲	250～1250 mm	250～650 mm	250～550 mm	360 °
ロボットケーブル長	標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m			

※1. フレームの加工(取付穴・タップ穴)は単軸ロボットとは異なりますのでご注意ください。
※2. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※3. カタログ未掲載のリードも対応可能です。詳細はお問い合わせください。
※4. X軸ストロークが850mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

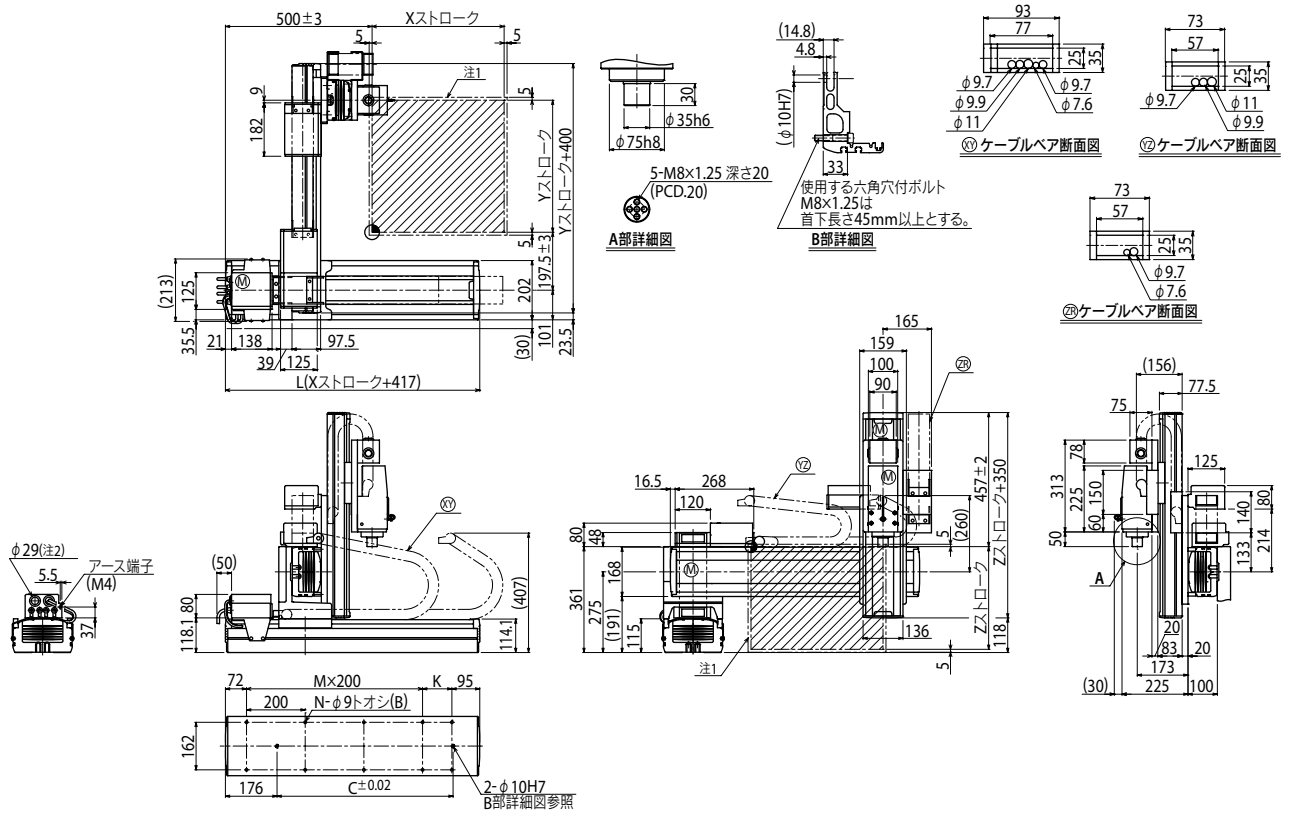
最大可搬質量 (kg)

Yストローク(mm)	Zストローク(mm) 250	350	450	550
250	12	12	12	12
350	12	12	12	12
450	12	12	12	11
550	10	9	8	7
650	10	9	8	7

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
RCX340 RCX240-R	プログラム/ポイントトレース/ リモートコマンド/オンライン命令

HXYx 4軸/ZRL A1



Xストローク	250	350	450	550	650	750	850	950	1050	1150	1250
L	667	767	867	967	1067	1167	1267	1367	1467	1567	1667
K	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100
C	420	420	600	600	780	780	960	960	1140	1320	1320
M	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7
N	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18

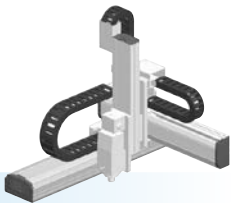
Yストローク	250	350	450	550	650
Zストローク	250	350	450	550	

ストローク別最高速度※3 (mm/sec)											
	X軸	1200				960	840	720	600	480	
	速度設定	—				80%	70%	60%	50%	40%	

注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。
注2. ユーザ用のケーブル取り出し口です。
注3. X軸ストロークが850mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は左記の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

HXYx 4軸/ZRH

アームタイプ　ケーブルベア　Z軸テーブル固定：ベース移動タイプ(200W)＋R軸



注文型式

HXYx - C - □ - □ - □ - ZRH - □ - □ - RCX340-4 - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □

ロボット本体	ケーブル	組合せ	X軸	Y軸	ZR軸	Z軸	ケーブル長	適用コントローラ / 制御軸数	安全規格	オプションA (OP.A)	オプションB (OP.B)	オプションC (OP.C)	オプションD (OP.D)	オプションE (OP.E)	アブソバッテリ
		A1 A2 A3 A4	25～125cm	25～65cm		25～55cm	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m								

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340▶ P.544

RCX240 - □ - R - □ - □ - □ - □ - □ - □

適用コントローラ	CE対応	回生装置	拡張I/O	ネットワークオプション	iVYシステム	グリッパ	バッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX240/RCX240S▶ P.534

基本仕様

	X軸	Y軸	Z軸	R軸
軸構成※1	F20	F17	F14H-BK	R20
モータ出力 AC	600 W	400 W	200 W	200 W
繰り返し位置決め精度※2	±0.01 mm	±0.01 mm	±0.01 mm	±0.0083 °
駆動方式	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)	ハーモニックギヤ
ボールネジリード※3(減速比)	20 mm	20 mm	5 mm	(1/50)
最高速度※4	1200 mm/sec	1200 mm/sec	300 mm/sec	360 ° /sec
動作範囲	250～1250 mm	250～650 mm	250～550 mm	360 °
ロボットケーブル長	標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m			

※1. フレームの加工(取付穴・タップ穴)は単軸ロボットとは異なりますのでご注意ください。
※2. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※3. カタログ未掲載のリードも対応可能です。詳細はお問い合わせください。
※4. X軸ストロークが850mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

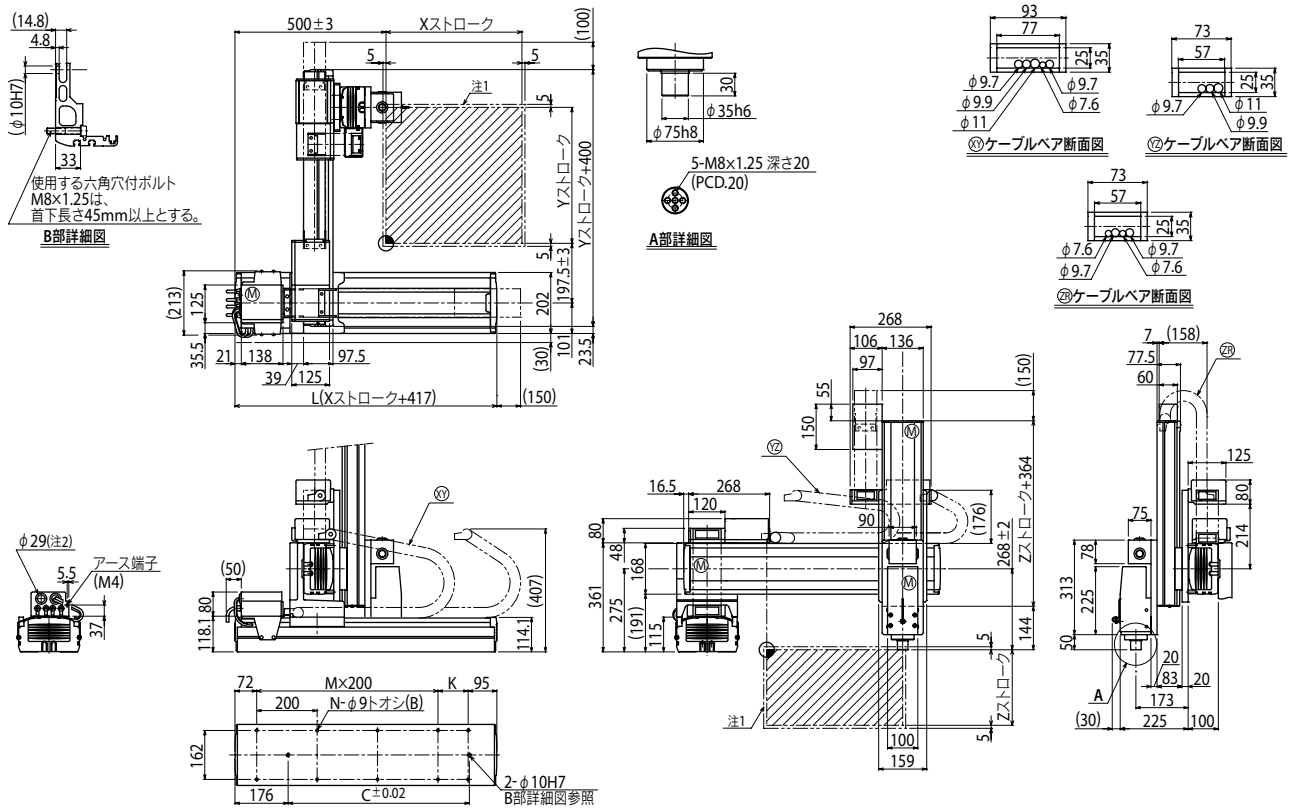
最大可搬質量 (kg)

Yストローク(mm)	Zストローク(mm) 250	350	450	550
250	12	12	12	12
350	12	12	12	12
450	12	12	12	11
550	11	10	9	8
650	11	10	9	8

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
RCX340 RCX240-R	プログラム/ポイントトレース/ リモートコマンド/オンライン命令

HXYx 4軸/ZRH A1



Xストローク	250	350	450	550	650	750	850	950	1050	1150	1250
L	667	767	867	967	1067	1167	1267	1367	1467	1567	1667
K	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100
C	420	420	600	600	780	780	960	960	1140	1320	1320
M	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7
N	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18

Yストローク	250	350	450	550	650
Zストローク	250	350	450	550	

ストローク別最高速度※3 (mm/sec)											
X軸	1200					960	840	720	600	480	
速度設定	—					80%	70%	60%	50%	40%	

注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。
注2. ユーザ用のケーブル取り出し口です。

注3. X軸ストロークが850mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は左記の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

適用コントローラ　RCX340▶ 544　RCX240▶ 534

HXYLx 2軸

アームタイプ　ケーブルベア



注文型式

HXYLx - C										
ロボット本体	ケーブル	組合せ	X軸ストローク	Y軸ストローク	ケーブル長	適用コントローラ	CE対応	回生装置	入出力選択1	入出力選択2
		A1 A2 A3 A4	115～205cm	25～65cm	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m	RCX222HP	無記入：標準 E：CE仕様	R：RG2	N：NPN※1 P：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ PB：PROFIBUS EN：Ethernet YC：YC-Link※2	無記入：なし N1：OPDIO24/16 (NPN)※1 P1：OPDIO24/17 (PNP) EN：Ethernet※3

※1. CE仕様の場合、NPNは選択できません。
※2. マスターのみで対応可能です。YC-Linkについての詳細はP.68をご覧ください。
※3. 入出力選択1においてCCまたはDNまたはPBを選択した場合のみ、入出力選択2においてENを選択できます。

基本仕様

	X軸	Y軸
軸構成※1	F20N	F17
モータ出力 AC	400 W	400 W
繰り返し位置決め精度※2	±0.04 mm	±0.01 mm
駆動方式	ボールネジ(C10級)	ボールネジ(C7級)
ボールネジリード※3(減速比)	20 mm	20 mm
最高速度	1200 mm/sec	1200 mm/sec
動作範囲	1150～2050 mm	250～650 mm
ロボットケーブル長	標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m	

※1. フレームの加工(取付穴・タップ穴)は単軸ロボットとは異なりますのでご注意ください。
※2. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※3. カタログ未掲載のリードも対応可能です。詳細はお問い合わせください。

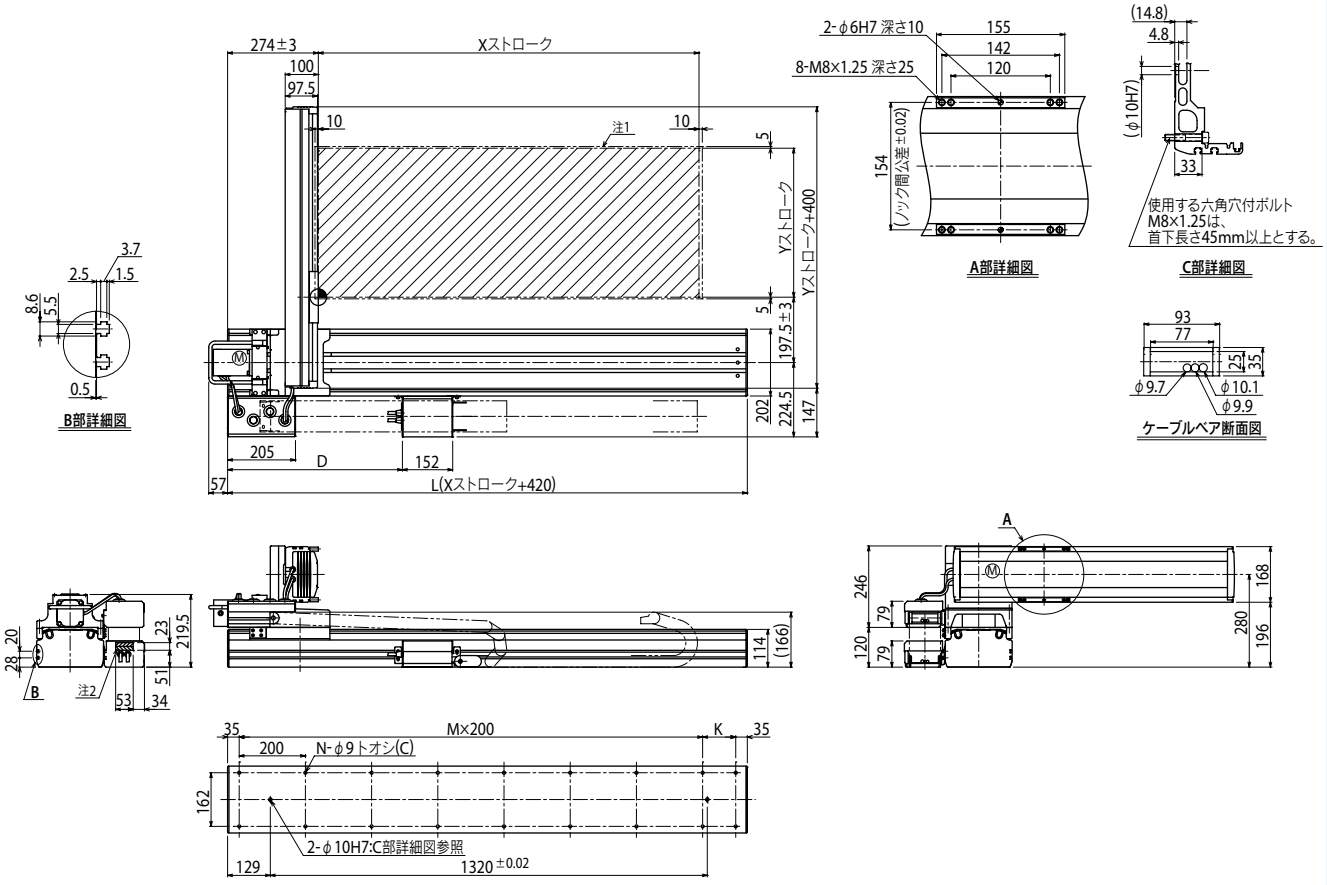
最大可搬質量 (kg)

Yストローク(mm)	XY2軸
250	40
350	40
450	35
550	30
650	30

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
RCX222HP-R	プログラム/ポイントトレース/リモートコマンド/オンライン命令

HXYLx 2軸 A1



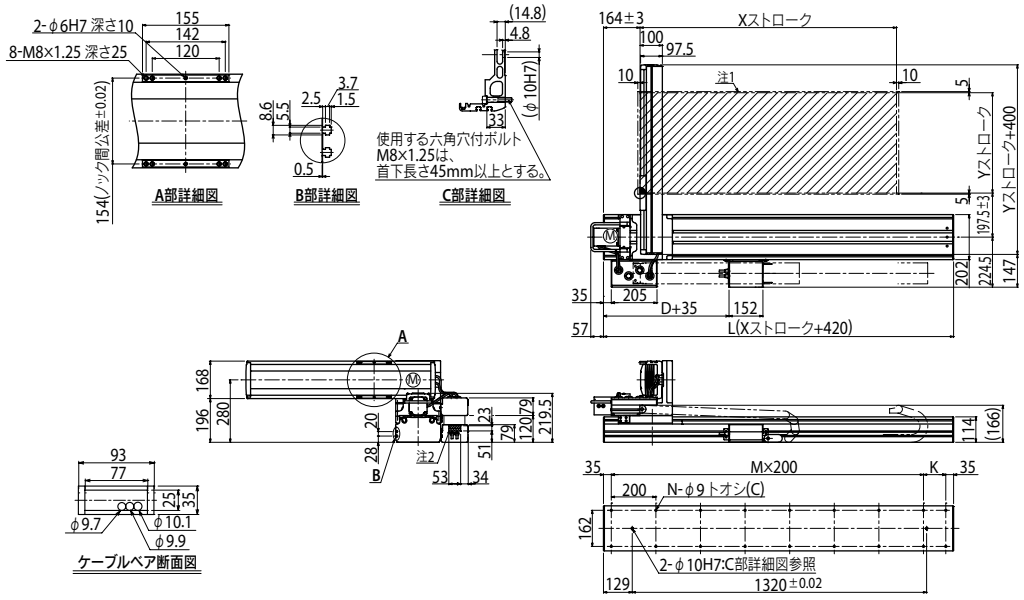
Xストローク	1150	1250	1350	1450	1550	1650	1750	1850	1950	2050
L	1570	1670	1770	1870	1970	2070	2170	2270	2370	2470
D	528	574	620	666	712	758	804	850	896	942
K	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200
M	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11
N	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26

Yストローク	250	350	450	550	650

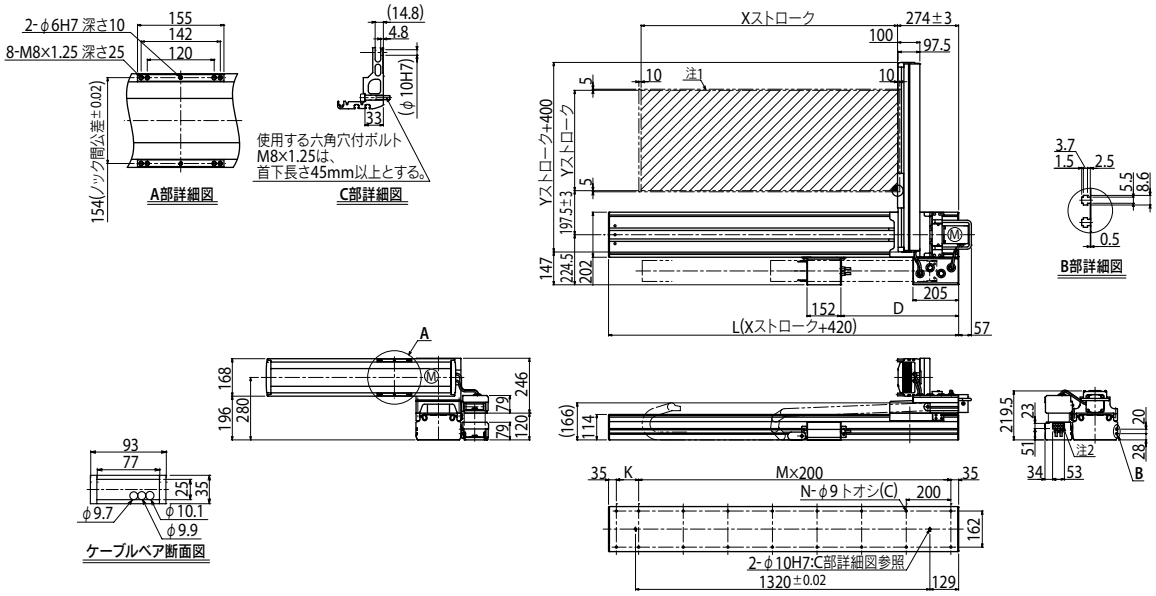
注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。
注2. 斜線部及び未使用のグロメットはユーザ用のケーブル取り出し口として御使用頂けます。

適用コントローラ RCX222 ▶ 526

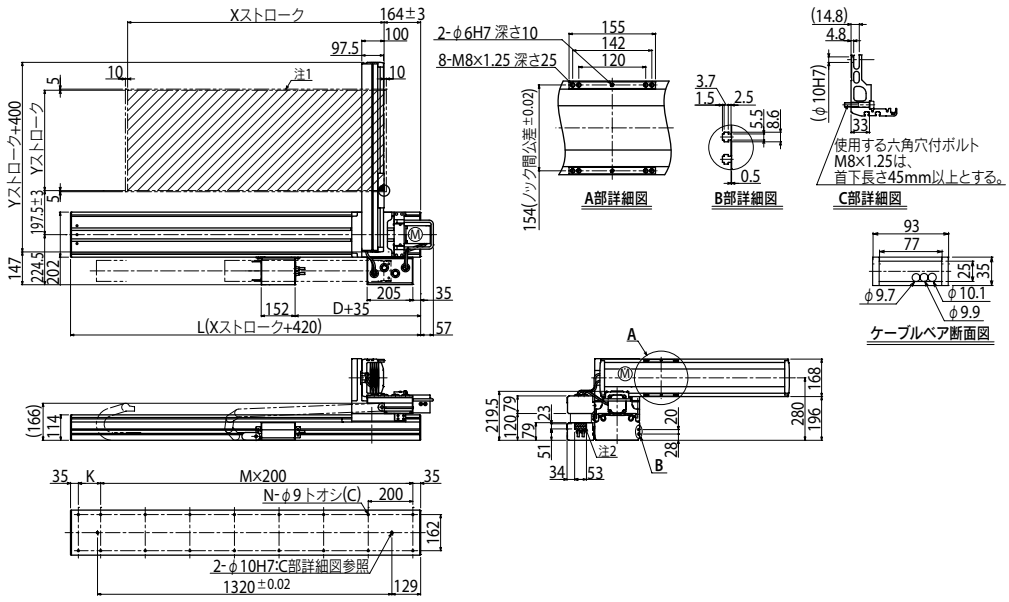
HXYLx 2軸 A2



HXYLx 2軸 A3



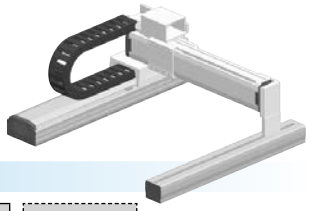
HXYLx 2軸 A4



適用コントローラ RCX222 ▶ 526

MXYx 2軸

ガントリタイプ　ケーブルベア



注文型式

MXYx - C										
ロボット本体	ケーブル	組合せ	X軸ストローク	Y軸ストローク	ケーブル長	適用コントローラ	CE対応	回生装置	入出力選択1	入出力選択2
		G1 G2 G3 G4	25～125cm	15～85cm	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m	RCX222	無記入：標準 E：CE仕様	R：RG2	N：NPN※1 P：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ PB：PROFIBUS EN：Ethernet YC：YC-Link※2	無記入：なし N1：OP.DIO24/16 (NPN)※1 P1：OP.DIO24/17 (PNP) EN：Ethernet※3

※1. CE仕様の場合、NPNは選択できません。
※2. マスターのみで対応可能です。YC-Linkについての詳細はP.68をご覧ください。
※3. 入出力選択1においてCCまたはDNまたはPBを選択した場合のみ、入出力選択2においてENを選択できます。

基本仕様

	X軸	Y軸
軸構成※1	F17	F14H
モータ出力 AC	400 W	200 W
繰り返し位置決め精度※2	±0.01 mm	±0.01 mm
駆動方式	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)
ボールネジリード※3(減速比)	20 mm	20 mm
最高速度※4	1200 mm/sec	1200 mm/sec
動作範囲	250～1250 mm	150～850 mm
ロボットケーブル長	標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m	

※1. フレームの加工(取付穴・タップ穴)は単軸ロボットとは異なりますのでご注意ください。
※2. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※3. カタログ未掲載のリードも対応可能です。詳細はお問い合わせください。
※4. X軸ストロークが850mm以上(Y軸は750mm以上)のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

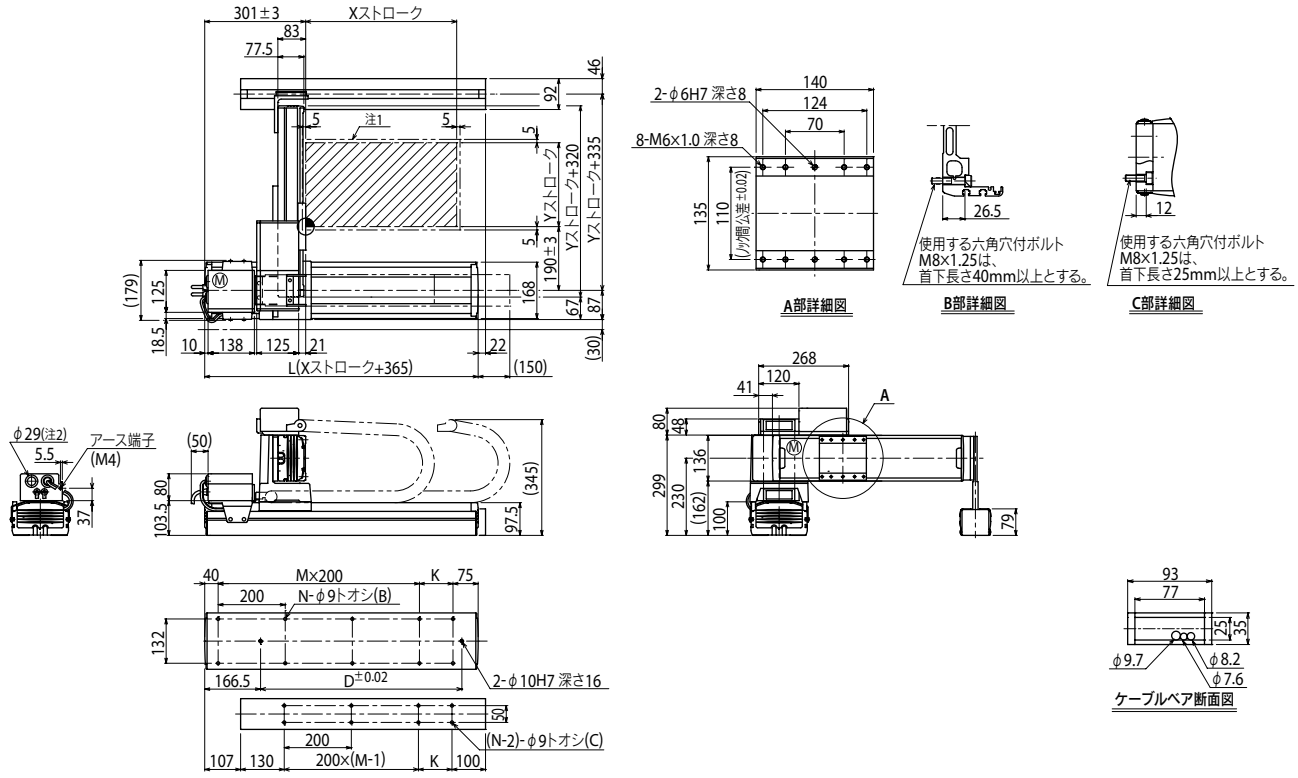
最大可搬質量 (kg)

Yストローク(mm)	XY2軸
150	30
250	30
350	30
450	30
550	30
650	30
750	25
850	20

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
RCX222-R	プログラム/ポイントトレース/リモートコマンド/オンライン命令

MXYx 2軸 G1



Xストローク	250	350	450	550	650	750	850	950	1050	1150	1250
L	615	715	815	915	1015	1115	1215	1315	1415	1515	1615
K	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100
D	240	420	600	600	780	780	960	960	1140	1140	1320
M	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7
N	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18

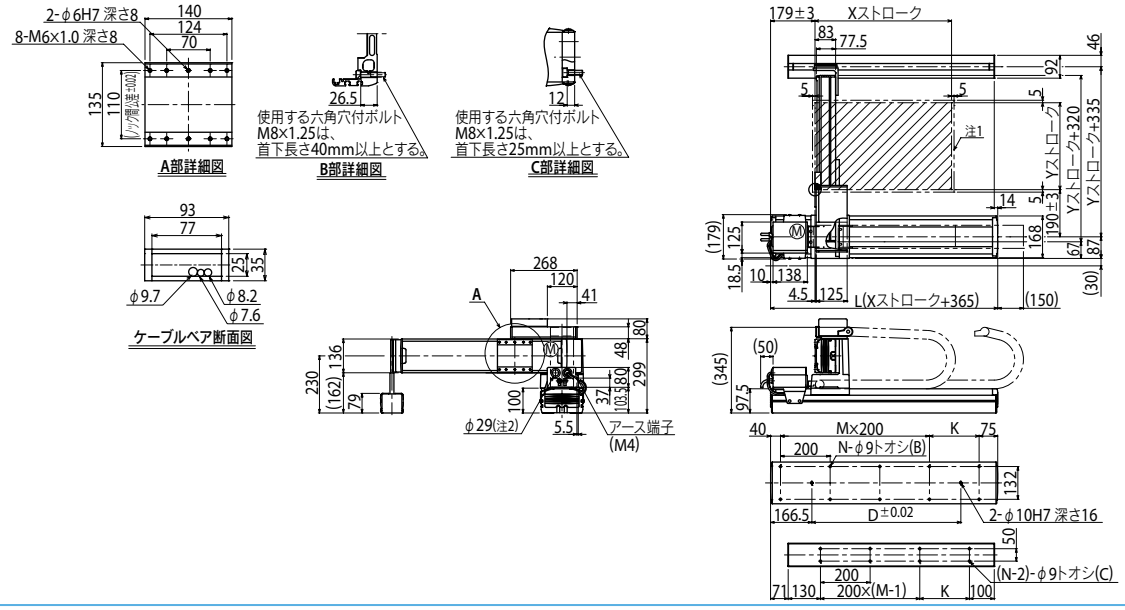
Yストローク	150	250	350	450	550	650	750	850
ストローク別最高速度※3 (mm/sec) X軸	1200						960	840	720	600	480
ストローク別最高速度※3 (mm/sec) 速度設定	―						80%	70%	60%	50%	40%
ストローク別最高速度※3 (mm/sec) Y軸	1200						960	780			
ストローク別最高速度※3 (mm/sec) 速度設定	―						80%	65%			

注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。
注2. ユーザ用のケーブル取り出し口です。

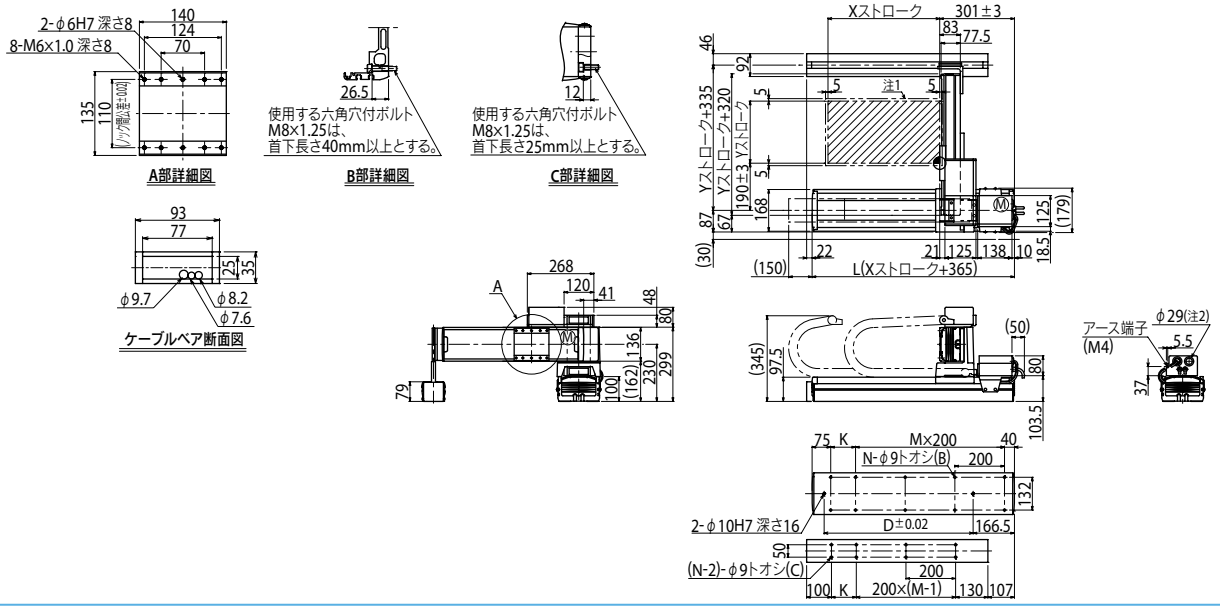
注3. X軸ストロークが850mm以上(Y軸は750mm以上)のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は左記の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

適用コントローラ RCX222 ▶ 526

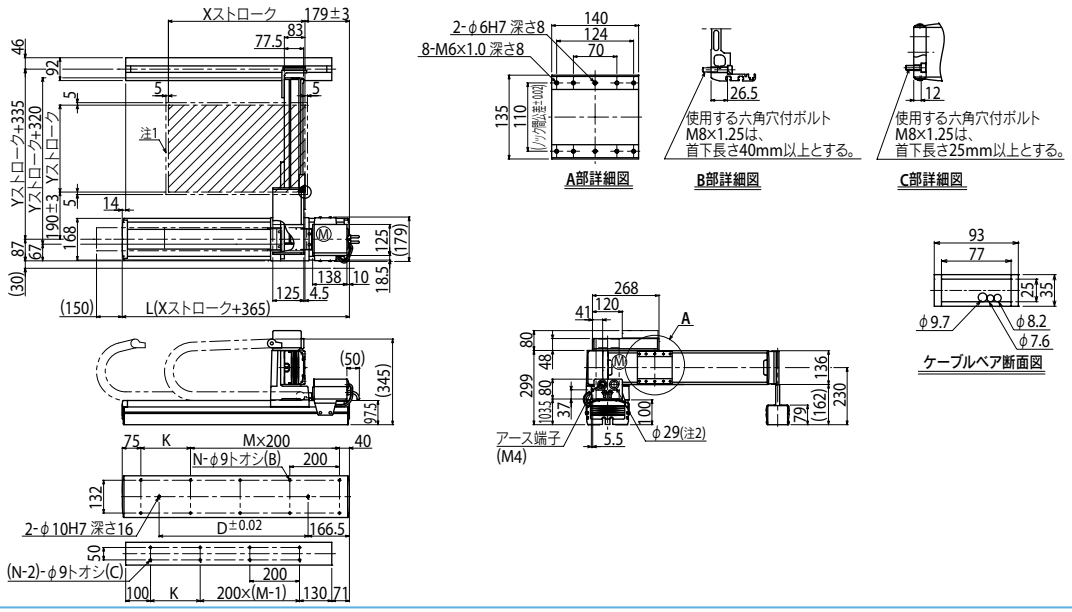
MXYx 2軸 G2



MXYx 2軸 G3



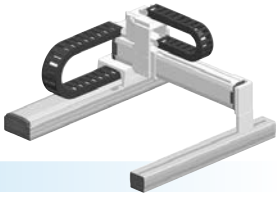
MXYx 2軸 G4



適用コントローラ RCX222 ▶ 526

MXYx 2軸/IO

● ガントリタイプ ● ケーブルベア ● Y軸I/O用ケーブルベア追加タイプ



注文型式

MXYx - C -		-		-		IO -		RCX222 -		- R -		-	
ロボット本体	ケーブル	組合せ	X軸ストローク	Y軸ストローク		ZR軸	ケーブル長	適用コントローラ	CE対応	回生装置		入出力選択1	入出力選択2
		G1 G2 G3 G4	25～125cm	15～85cm			3L：3.5m 5L：5m 10L：10m	RCX222	無記入：標準 E：CE仕様	R：RG2		N：NPN※1 P：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ PB：PROFIBUS EN：Ethernet YC：YC-Link※2	無記入：なし N1：OP.DIO24/16 (NPN)※1 P1：OP.DIO24/17 (PNP) EN：Ethernet※3

※1. CE仕様の場合、NPNは選択できません。
※2. マスターのみで対応可能です。YC-Linkについての詳細はP.68をご覧ください。
※3. 入出力選択1においてCCまたはDNまたはPBを選択した場合のみ、入出力選択2においてENを選択できます。

基本仕様

	X軸	Y軸
軸構成※1	F17	F14H
モータ出力 AC	400 W	200 W
繰り返し位置決め精度※2	±0.01 mm	±0.01 mm
駆動方式	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)
ボールネジリード※3(減速比)	20 mm	20 mm
最高速度※4	1200 mm/sec	1200 mm/sec
動作範囲	250～1250 mm	150～850 mm
ロボットケーブル長	標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m	

※1. フレームの加工(取付穴・タップ穴)は単軸ロボットとは異なりますのでご注意ください。
※2. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※3. カタログ未掲載のリードも対応可能です。詳細はお問い合わせください。
※4. X軸ストロークが850mm以上(Y軸は750mm以上)のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

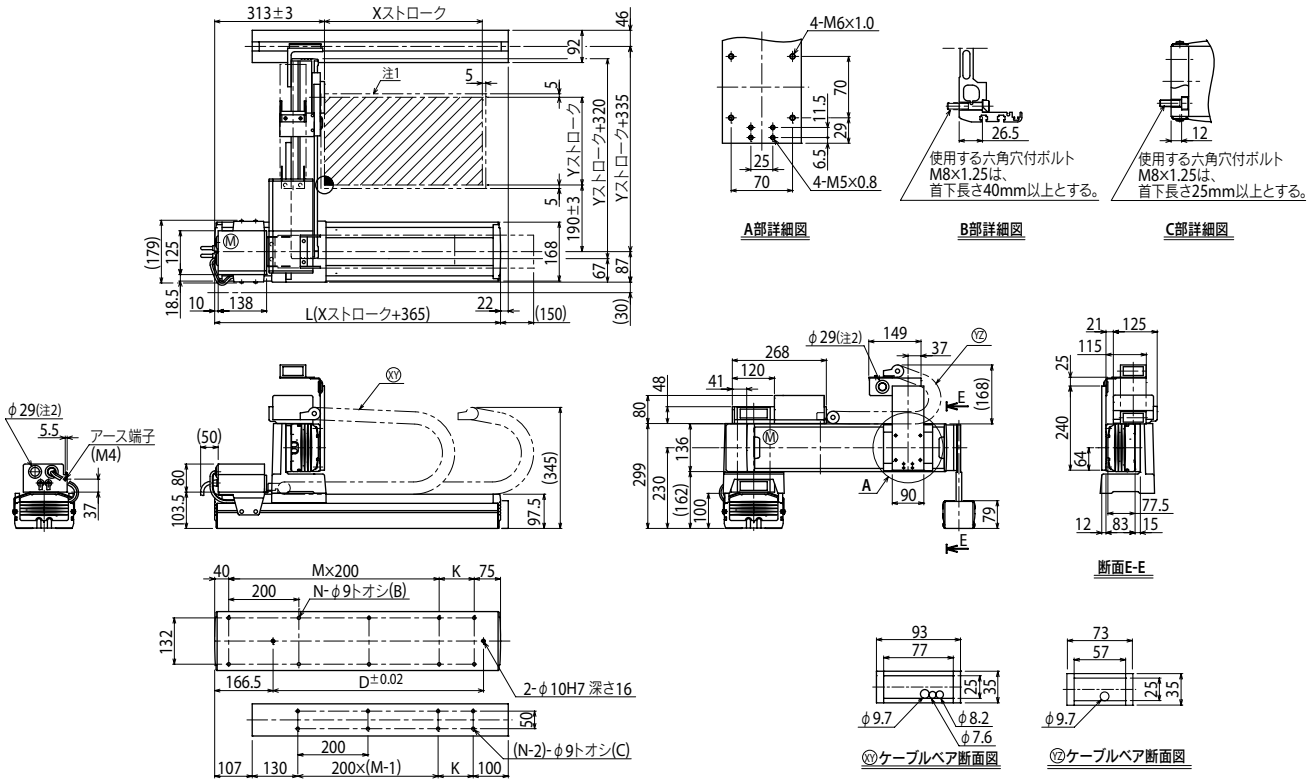
最大可搬質量 (kg)

Yストローク(mm)	XY2軸
150	29
250	29
350	29
450	29
550	29
650	29
750	24
850	19

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
RCX222-R	プログラム/ポイントトレース/リモートコマンド/オンライン命令

MXYx 2軸/IO G1



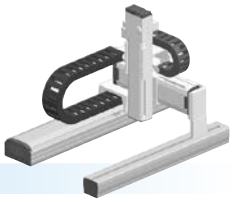
Xストローク	250	350	450	550	650	750	850	950	1050	1150	1250
L	615	715	815	915	1015	1115	1215	1315	1415	1515	1615
K	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100
D	240	420	600	600	780	780	960	960	1140	1140	1320
M	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7
N	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18

Yストローク	150	250	350	450	550	650	750	850			
ストローク別最高速度※3 (mm/sec) X軸	1200						960	840	720	600	480
ストローク別最高速度※3 (mm/sec) 速度設定	―						80%	70%	60%	50%	40%
ストローク別最高速度※3 (mm/sec) Y軸	1200						960	780			
ストローク別最高速度※3 (mm/sec) 速度設定	―						80%	65%			

注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。
注2. ユーザ用のケーブル取り出し口です。
注3. X軸ストロークが850mm以上(Y軸は750mm以上)のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は左記の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

適用コントローラ RCX222 ▶ 526

MXYx 3軸/ZFL20/10



● ガントリタイプ ● ケーブルベア ● Z軸ベース固定：テーブル移動タイプ(200W)

■注文型式

MXYx - C

ロボット本体	ケーブル	組合せ	X軸	Y軸	ZR軸	Z軸	ケーブル長
		G1 G2 G3 G4	25～125cm	15～85cm	ZFL20 ZFL10	15～35cm	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m

RCX340-3

適用コントローラ / 制御軸数	安全規格	オプションA (OP.A)	オプションB (OP.B)	オプションC (OP.C)	オプションD (OP.D)	オプションE (OP.E)	アブソバッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340▶ P.544

RCX240

適用コントローラ	CE対応	回生装置	拡張I/O	ネットワークオプション	iVYシステム	グリッパ	バッテリ
		R					

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX240/RCX240S▶ P.534

■基本仕様

	X軸	Y軸	Z軸：ZFL20	Z軸：ZFL10
軸構成※1	F17	F14H	F10H	
モータ出力 AC	400 W	200 W	200 W	
繰り返し位置決め精度※2	±0.01 mm	±0.01 mm	±0.01 mm	
駆動方式	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)	
ボールネジリード※3(減速比)	20 mm	20 mm	20 mm	10 mm
最高速度※4	1200 mm/sec	1200 mm/sec	1200 mm/sec	600 mm/sec
動作範囲	250～1250 mm	150～850 mm	150～350 mm	
ロボットケーブル長	標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m			

※ 標準品を従来のZFから、より剛性を高めたZFLに変更しました。ZFをご希望の際は、弊社までご相談ください。
※1. フレームの加工(取付穴・タップ穴)は単軸ロボットとは異なりますのでご注意ください。
※2. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※3. カタログ未掲載のリードも対応可能です。詳細はお問い合わせください。
※4. X軸ストロークが850mm以上(Y軸は750mm以上)のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

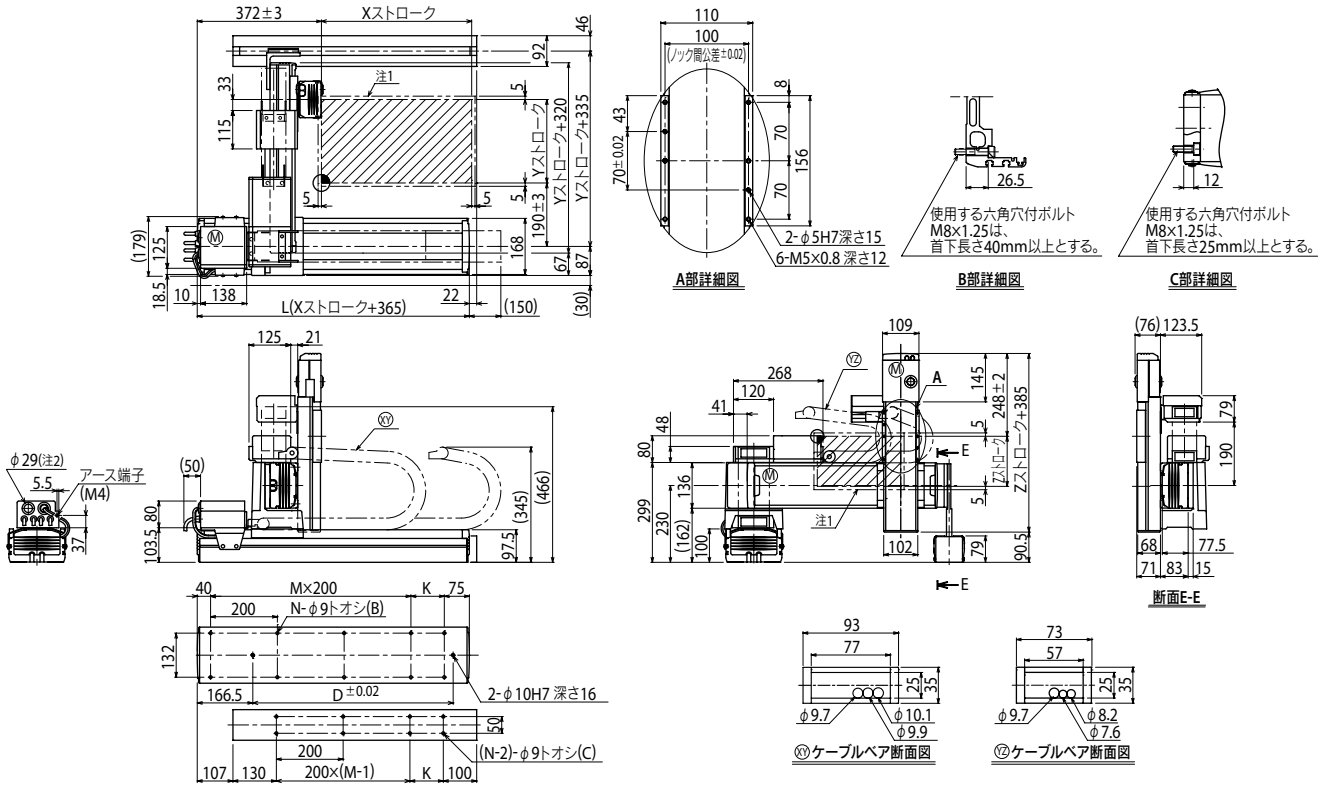
■最大可搬質量 (kg)

	Zストローク(mm)					
	ZFL20			ZFL10		
Yストローク(mm)	150	250	350	150	250	350
150	8	8	8	15	15	15
250	8	8	8	15	15	15
350	8	8	8	15	15	15
450	8	8	8	15	15	15
550	8	8	8	15	15	15
650	8	8	8	15	15	15
750	8	8	8	15	15	15
850	8	8	8	12	11	10

■適用コントローラ

コントローラ	運転方法
RCX340 RCX240-R	プログラム/ポイントトレース/ リモートコマンド/オンライン命令

MXYx 3軸/ZFL20/10 G1



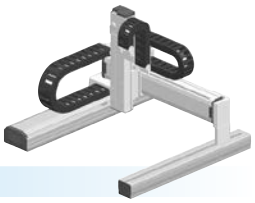
Xストローク	250	350	450	550	650	750	850	950	1050	1150	1250
L	615	715	815	915	1015	1115	1215	1315	1415	1515	1615
K	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100
D	240	420	600	600	780	780	960	960	1140	1140	1320
M	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7
N	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18

Yストローク	150	250	350	450	550	650	750	850
Zストローク	150	250	350					

ストローク別最高速度※3 (mm/sec)									
X軸	1200					960	840	720	600	480
速度設定	—					80%	70%	60%	50%	40%
Y軸	1200					960	780			
速度設定	—					80%	65%			

注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。
注2. ユーザ用のケーブル取り出し口です。
注3. X軸ストロークが850mm以上(Y軸は750mm以上)のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は左記の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

MXYx 3軸/ZFH



● ガントリタイプ ● ケーブルベア ● Z軸テーブル固定：ベース移動タイプ(200W)

注文型式

MXYx - C - □ - □ - □ - **ZFH** - □ - □ - **RCX340-3** - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □

ロボット本体	ケーブル	組合せ	X軸	Y軸	ZR軸	Z軸	ケーブル長	適用コントローラ / 制御軸数	安全規格	オプションA (OP.A)	オプションB (OP.B)	オプションC (OP.C)	オプションD (OP.D)	オプションE (OP.E)	アブソバッテリ
		G1 G2 G3 G4	25～125cm	15～85cm		15～35cm	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m								

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340 ▶ P.544

RCX240 - □ - **R** - □ - □ - □ - □ - □ - □

適用コントローラ	CE対応	回生装置	拡張I/O	ネットワークオプション	iVYシステム	グリッパ	バッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX240/RCX240S ▶ P.534

基本仕様

	X軸	Y軸	Z軸
軸構成※1	F17	F14H	F10H-BK
モータ出力 AC	400 W	200 W	200 W
繰り返し位置決め精度※2	±0.01 mm	±0.01 mm	±0.01 mm
駆動方式	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)
ボールネジリード※3(減速比)	20 mm	20 mm	10 mm
最高速度※4	1200 mm/sec	1200 mm/sec	600 mm/sec
動作範囲	250～1250 mm	150～850 mm	150～350 mm
ロボットケーブル長	標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m		

※ 標準品を従来のZFから、より剛性を高めたZFHに変更しました。ZFをご希望の際は、弊社までご相談ください。
※1. フレームの加工(取付穴・タップ穴)は単軸ロボットとは異なりますのでご注意ください。
※2. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※3. カタログ未掲載のリードも対応可能です。詳細はお問い合わせください。
※4. X軸ストロークが850mm以上(Y軸は750mm以上)のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

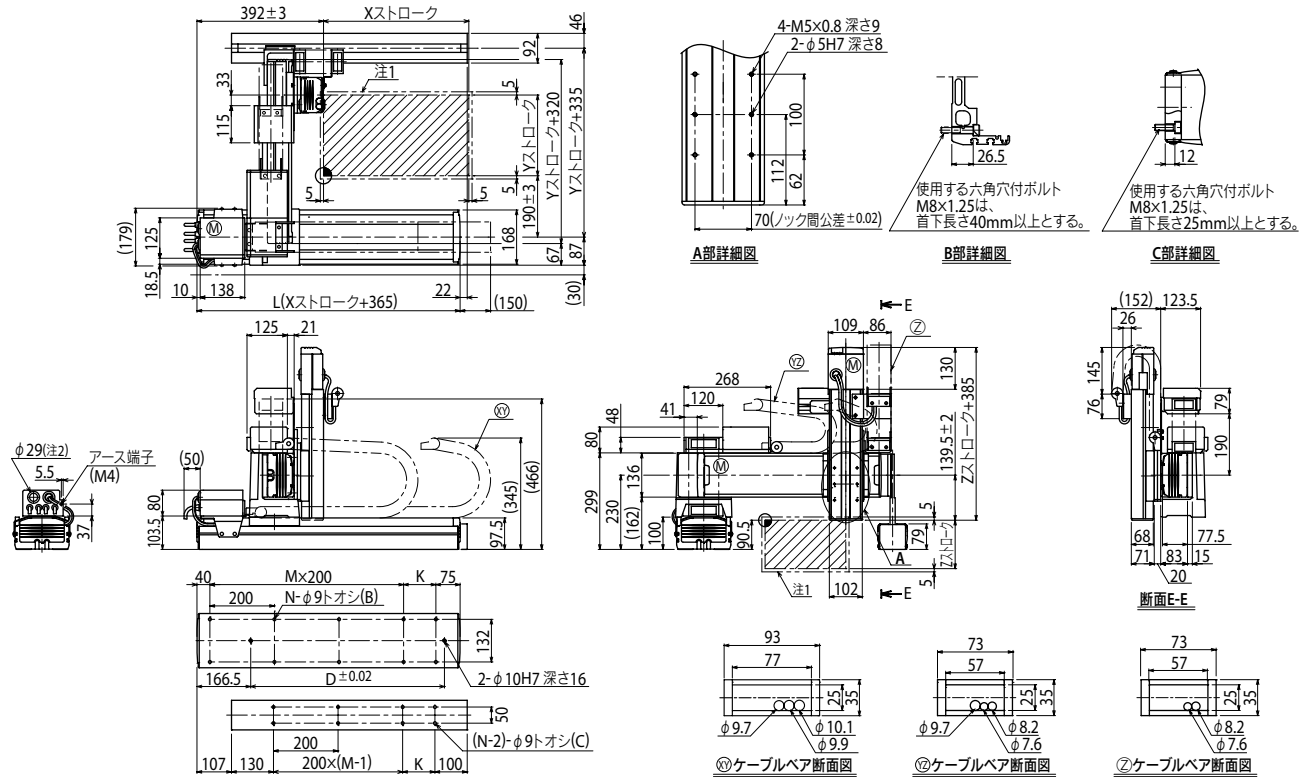
最大可搬質量 (kg)

Yストローク(mm)	Zストローク(mm) 150	250	350
150	14	13	12
250	14	13	12
350	14	13	12
450	14	13	12
550	14	13	12
650	14	13	12
750	14	13	12
850	12	11	10

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
RCX340 RCX240-R	プログラム/ポイントトレース/ リモートコマンド/オンライン命令

MXYx 3軸/ZFH G1



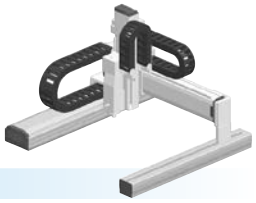
Xストローク	250	350	450	550	650	750	850	950	1050	1150	1250
L	615	715	815	915	1015	1115	1215	1315	1415	1515	1615
K	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100
D	240	420	600	600	780	780	960	960	1140	1140	1320
M	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7
N	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18

Yストローク	150	250	350	450	550	650	750	850
Zストローク	150	250	350					

ストローク別最高速度※3 (mm/sec)								
X軸	1200			960	840	720	600	480
速度設定	—			80%	70%	60%	50%	40%
Y軸	1200			960	780			
速度設定	—			80%	65%			

注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。
注2. ユーザ用のケーブル取り出し口です。
注3. X軸ストロークが850mm以上(Y軸は750mm以上)のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は左記の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

MXYx 4軸/ZRFL20/10



● ガントリタイプ ● ケーブルベア ● Z軸ベース固定：テーブル移動タイプ(200W)＋R軸

■注文型式

MXYx - C - □ - □ - □ - □ - □ - □ - **RCX340-4** - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □

ロボット本体	ケーブル	組合せ	X軸	Y軸	ZR軸	Z軸	ケーブル長
		G1 G2 G3 G4	25～125cm	15～85cm	ZRFL20 ZRFL10	15～35cm	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m

適用コントローラ / 制御軸数	安全規格	オプションA (OP.A)	オプションB (OP.B)	オプションC (OP.C)	オプションD (OP.D)	オプションE (OP.E)	アブソバッテリ
RCX340-4							

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340▶ P.544

RCX240 - □ - **R** - □ - □ - □ - □ - □

適用コントローラ	CE対応	回生装置	拡張I/O	ネットワークオプション	iVYシステム	グリッパ	バッテリ
RCX240		R					

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX240/RCX240S▶ P.534

■基本仕様

	X軸	Y軸	Z軸：ZRFL20	Z軸：ZRFL10	R軸
軸構成※1	F17	F14H	F10H-BK		R5
モータ出力 AC	400 W	200 W	200 W		50 W
繰り返し位置決め精度※2	±0.01 mm	±0.01 mm	±0.01 mm		±0.0083 °
駆動方式	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)		ハーモニックギヤ
ボールネジリード※3(減速比)	20 mm	20 mm	20 mm	10 mm	(1/50)
最高速度※4	1200 mm/sec	1200 mm/sec	1200 mm/sec	600 mm/sec	360 ° /sec
動作範囲	250～1250 mm	150～850 mm	150～350 mm		360 °
ロボットケーブル長	標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m				

※ 標準品を従来のZRFから、より剛性を高めたZRFLに変更しました。ZRFをご希望の際は、弊社までご相談ください。
※1. フレームの加工(取付穴・タップ穴)は単軸ロボットとは異なりますのでご注意ください。
※2. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※3. カタログ未掲載のリードも対応可能です。詳細はお問い合わせください。
※4. Xストロークが850mm以上(Yは750mm以上)のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

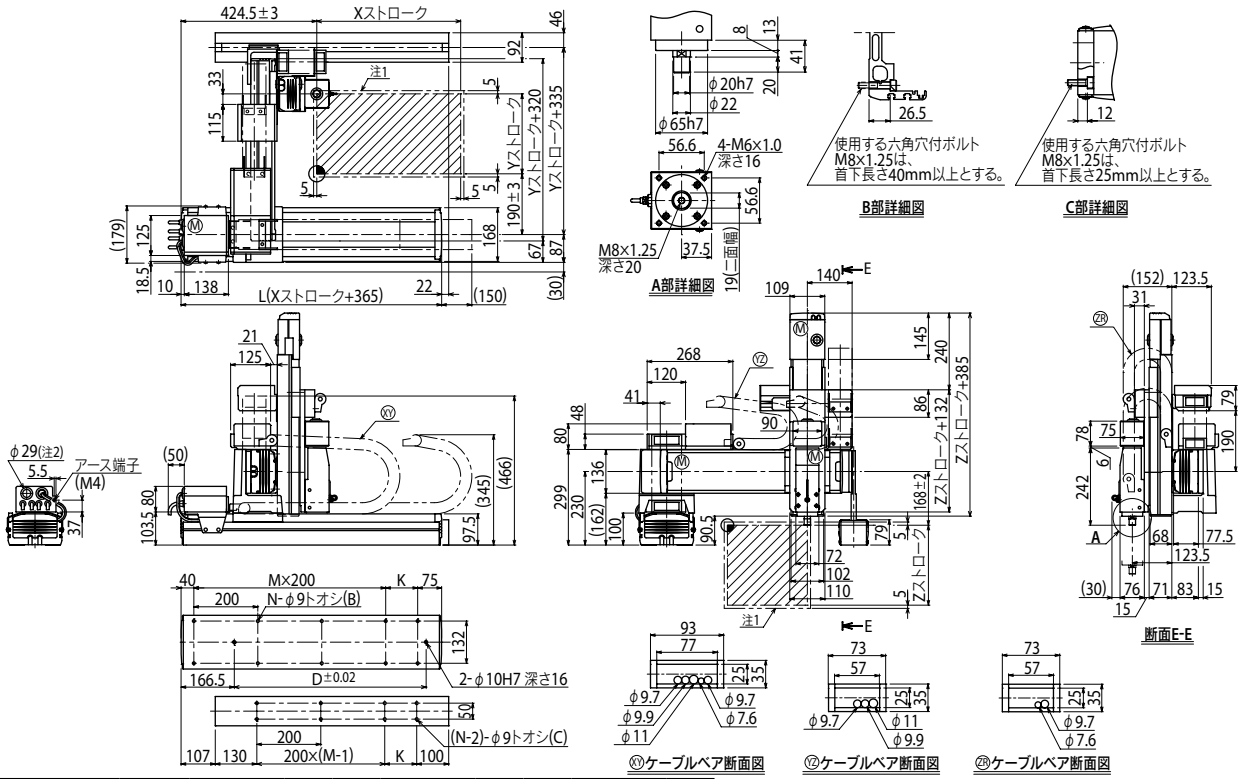
■最大可搬質量 (kg)

	Zストローク(mm)					
	ZRFL20			ZRFL10		
Yストローク(mm)	150	250	350	150	250	350
150	4	4	4	11	11	11
250	4	4	4	11	11	11
350	4	4	4	11	11	11
450	4	4	4	11	11	11
550	4	4	4	11	11	11
650	4	4	4	11	11	11
750	4	4	4	11	11	11
850	4	4	4	8	7	6

■適用コントローラ

コントローラ	運転方法
RCX340 RCX240-R	プログラム/ポイントトレース/ リモートコマンド/オンライン命令

MXYx 4軸/ZRFL20/10 G1



Xストローク	250	350	450	550	650	750	850	950	1050	1150	1250
L	615	715	815	915	1015	1115	1215	1315	1415	1515	1615
K	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100
D	240	420	600	600	780	780	960	960	1140	1140	1320
M	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7
N	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18

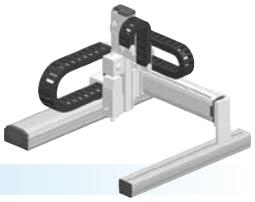
Yストローク	150	250	350	450	550	650	750	850
Zストローク	150	250	350					

ストローク別最高速度※3 (mm/sec)									
X軸	1200					960	840	720	600	480
速度設定	—					80%	70%	60%	50%	40%
Y軸	1200					960	780			
速度設定	—					80%	65%			

注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。
注2. ユーザ用のケーブル取り出し口です。
注3. Xストロークが850mm以上(Yは750mm以上)のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は左記の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

適用コントローラ RCX340▶ 544 RCX240▶ 534

MXYx 4軸/ZRFH



● ガントリタイプ ● ケーブルベア ● Z軸テーブル固定：ベース移動タイプ(200W)＋R軸

注文型式

MXYx - C - □ - □ - □ - **ZRFH** - □ - □ - **RCX340-4** - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □

ロボット本体	ケーブル	組合せ	X軸	Y軸	ZR軸	Z軸	ケーブル長	適用コントローラ / 制御軸数	安全規格	オプションA (OP.A)	オプションB (OP.B)	オプションC (OP.C)	オプションD (OP.D)	オプションE (OP.E)	アブソバッテリ
		G1 G2 G3 G4	25～125cm	15～85cm		15～35cm	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m								

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340▶ P.544

RCX240 - □ - **R** - □ - □ - □ - □ - □ - □

適用コントローラ	CE対応	回生装置	拡張I/O	ネットワークオプション	iVYシステム	グリッパ	バッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX240/RCX240S▶ P.534

基本仕様

	X軸	Y軸	Z軸	R軸
軸構成※1	F17	F14H	F10H	R5
モータ出力 AC	400 W	200 W	200 W	50 W
繰り返し位置決め制度※2	±0.01 mm	±0.01 mm	±0.01 mm	±0.0083 °
駆動方式	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)	ハーモニックギヤ
ボールネジリード※3(減速比)	20 mm	20 mm	10 mm	(1/50)
最高速度※4	1200 mm/sec	1200 mm/sec	600 mm/sec	360 ° /sec
動作範囲	250～1250 mm	150～850 mm	150～350 mm	360 °
ロボットケーブル長	標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m			

※ 標準品を従来のZRFから、より剛性を高めたZRFHに変更しました。ZRFをご希望の際は、弊社までご相談ください。
※1. フレームの加工(取付穴・タップ穴)は単軸ロボットとは異なりますのでご注意ください。
※2. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※3. カタログ未掲載のリードも対応可能です。詳細はお問い合わせください。
※4. X軸ストロークが850mm以上(Y軸は750mm以上)のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

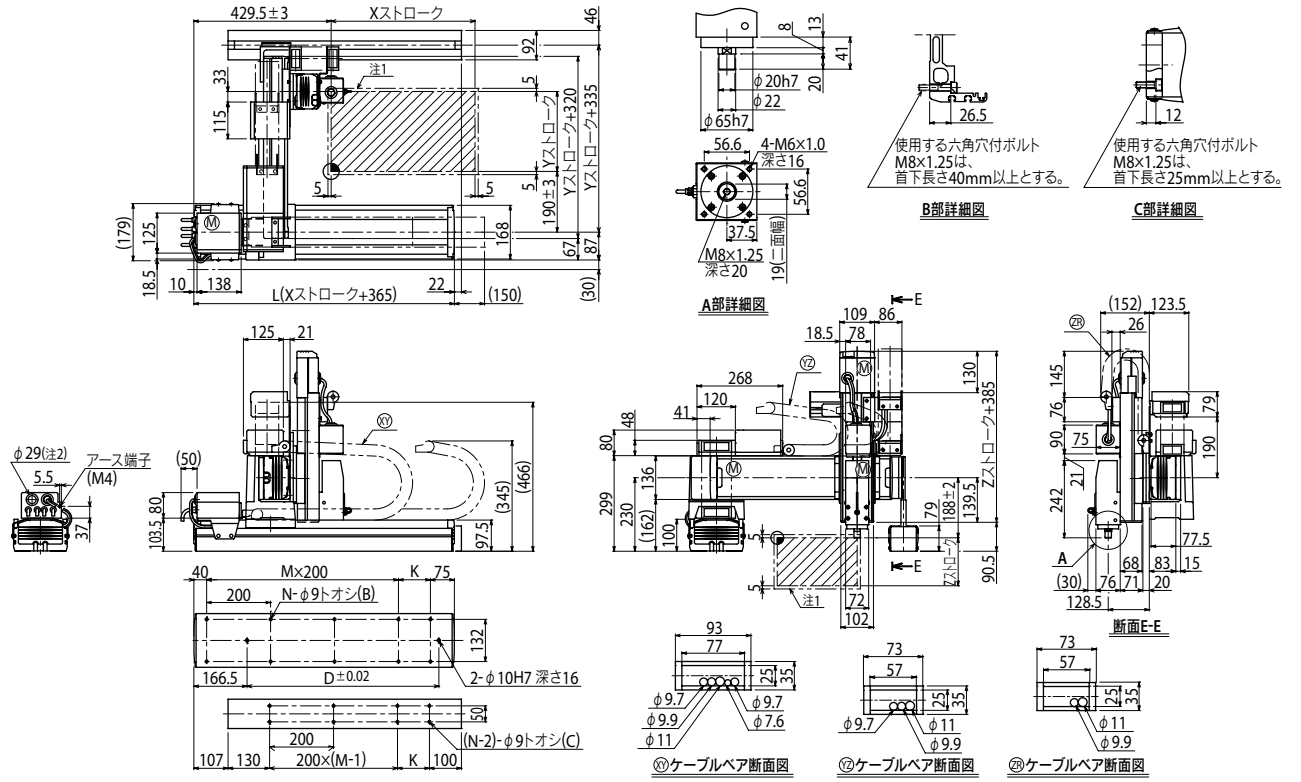
最大可搬質量 (kg)

Yストローク(mm)	Zストローク(mm) 150	250	350
150	10	9	8
250	10	9	8
350	10	9	8
450	10	9	8
550	10	9	8
650	10	9	8
750	10	9	8
850	8	7	6

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
RCX340 RCX240-R	プログラム/ポイントトレース/ リモートコマンド/オンライン命令

MXYx 4軸/ZRFH G1



Xストローク	250	350	450	550	650	750	850	950	1050	1150	1250
L	615	715	815	915	1015	1115	1215	1315	1415	1515	1615
K	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100
D	240	420	600	600	780	780	960	960	1140	1140	1320
M	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7
N	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18

Yストローク	150	250	350	450	550	650	750	850
Zストローク	150	250	350					

ストローク別最高速度※3 (mm/sec)								
X軸	1200			960	840	720	600	480
速度設定	—			80%	70%	60%	50%	40%
Y軸	1200			960	780			
速度設定	—			80%	65%			

注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。
注2. ユーザ用のケーブル取り出し口です。

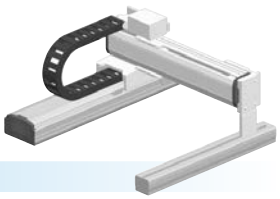
注3. X軸ストロークが850mm以上(Y軸は750mm以上)のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は左図の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

適用コントローラ RCX340▶ 544 RCX240▶ 534

MEMO

HXYx 2軸

ガントリタイプ　ケーブルベア



注文型式

HXYx - C										
ロボット本体	ケーブル	組合せ	X軸ストローク	Y軸ストローク	ケーブル長	適用コントローラ	CE対応	回生装置	入出力選択1	入出力選択2
		G1 G2 G3 G4	25～125cm	25～105cm	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m	RCX222HP	無記入：標準 E：CE仕様	R：RG2	N：NPN※1 P：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ PB：PROFIBUS EN：Ethernet YC：YC-Link※2	無記入：なし N1：OP.DIO24/16 (NPN)※1 P1：OP.DIO24/17 (PNP) EN：Ethernet※3

※1. CE仕様の場合、NPNは選択できません。
※2. マスターのみで対応可能です。YC-Linkについての詳細はP.68をご覧ください。
※3. 入出力選択1においてCCまたはDNまたはPBを選択した場合のみ、入出力選択2においてENを選択できます。

基本仕様

	X軸	Y軸
軸構成※1	F20	F17
モータ出力 AC	600 W	400 W
繰り返し位置決め精度※2	±0.01 mm	±0.01 mm
駆動方式	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)
ボールネジリード※3(減速比)	20 mm	20 mm
最高速度※4	1200 mm/sec	1200 mm/sec
動作範囲	250～1250 mm	250～1050 mm
ロボットケーブル長	標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m	

※1. フレームの加工(取付穴・タップ穴)は単軸ロボットとは異なりますのでご注意ください。
※2. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※3. カタログ未掲載のリードも対応可能です。詳細はお問い合わせください。
※4. X軸、Y軸のストロークが850mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

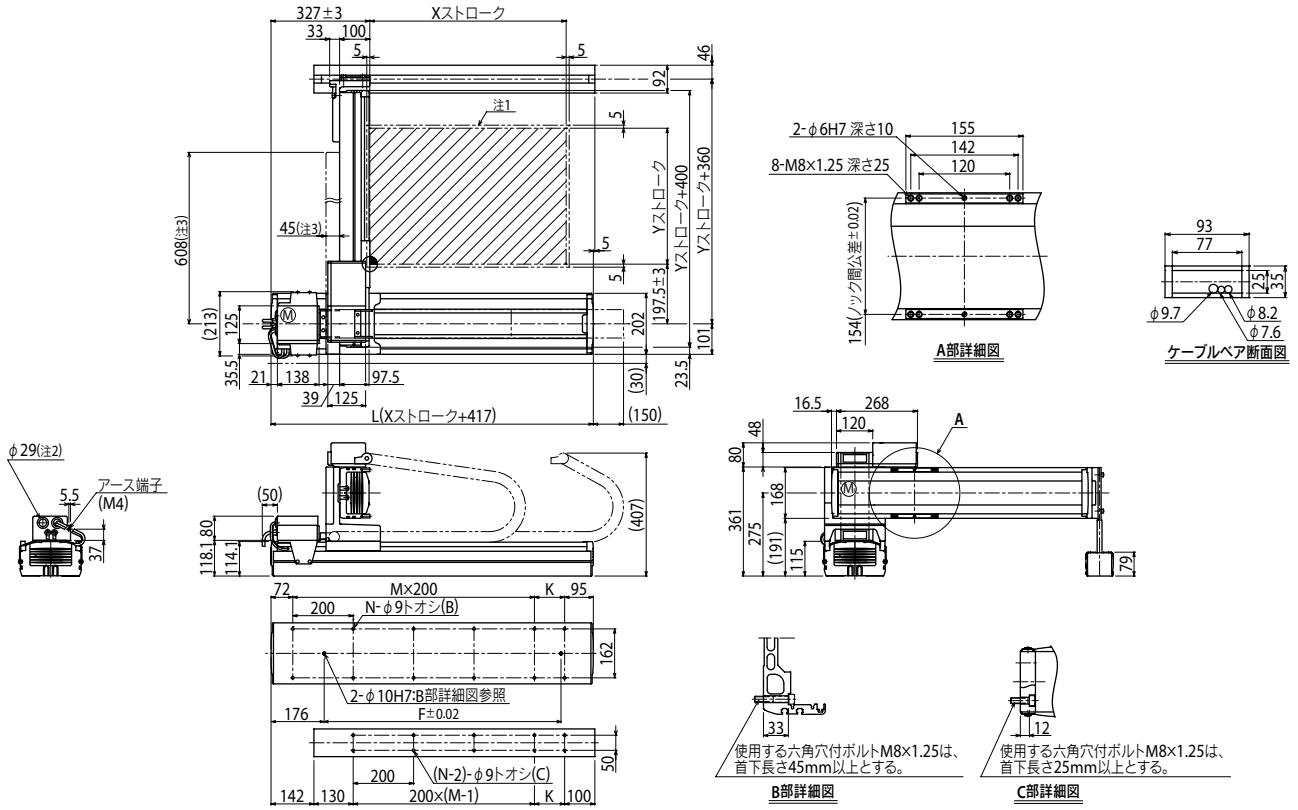
最大可搬質量 (kg)

Yストローク(mm)	XY2軸
250～1050	50

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
RCX222HP-R	プログラム/ポイントトレース/リモートコマンド/オンライン命令

HXYx 2軸 G1



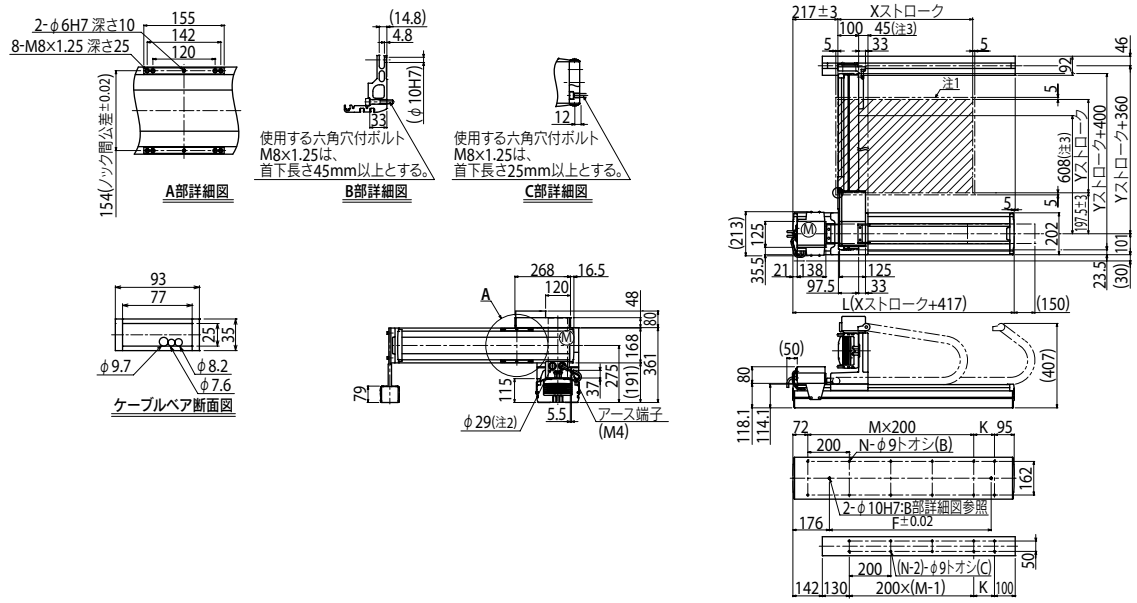
Xストローク	250	350	450	550	650	750	850	950	1050	1150	1250
L	667	767	867	967	1067	1167	1267	1367	1467	1567	1667
K	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100
F	420	420	600	600	780	780	960	960	1140	1320	1320
M	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7
N	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18

Yストローク	250	350	450	550	650	750	850	950	1050
ストローク別最高速度注4 (mm/sec) X軸	1200						960	840	720	600	480
ストローク別最高速度注4 (mm/sec) Y軸	1200						960	840	720		
ストローク別最高速度注4 (mm/sec) 速度設定	—						80%	70%	60%	50%	40%

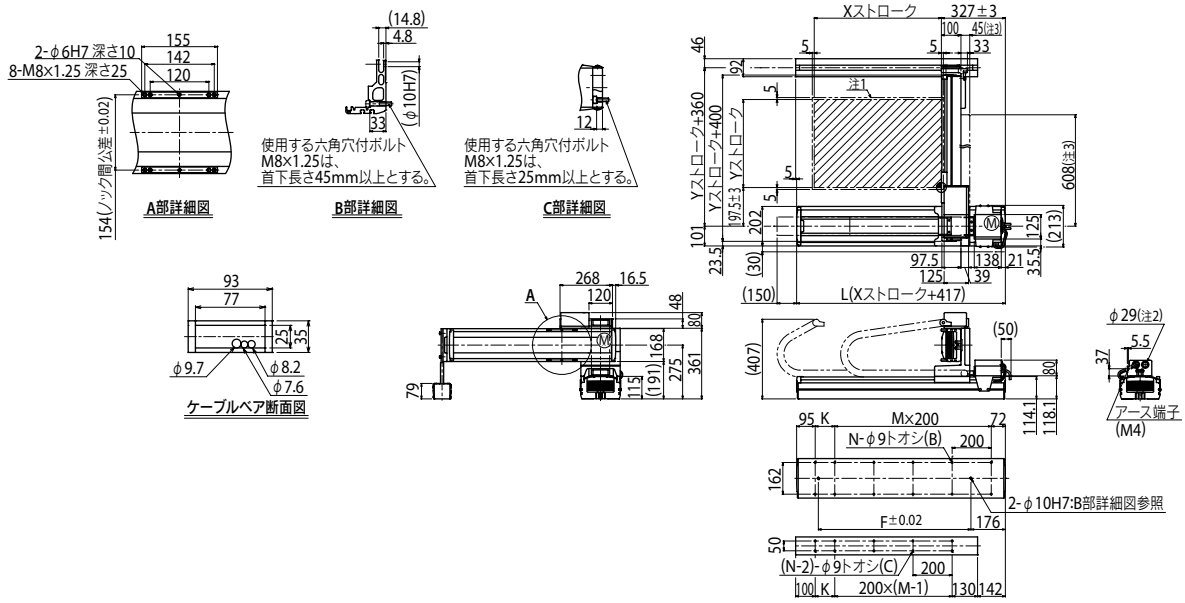
注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。
注2. ユーザ用のケーブル取り出し口です。
注3. 強化ブラケットの寸法です。(Yストローク750以上での取付けとなります。)

注4. X軸、Y軸のストロークが850mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は左記の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

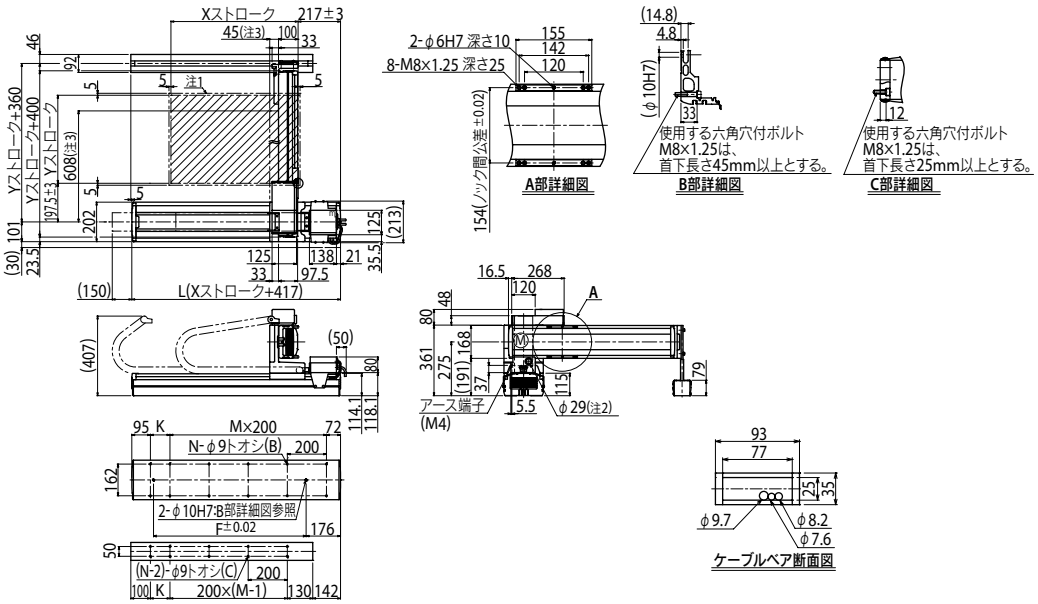
HXYx 2軸 G2



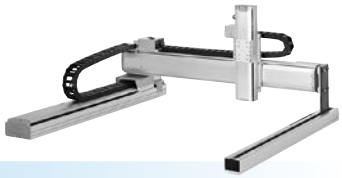
HXYx 2軸 G3



HXYx 2軸 G4



HXYx 3軸/ZL



● ガントリタイプ ● ケーブルベア ● Z軸ベース固定：テーブル移動タイプ(200W)

注文型式

HXYx - C - □ - □ - □ - ZL - □ - □ - RCX340-3 - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □

ロボット本体	ケーブル	組合せ	X軸	Y軸	ZR軸	Z軸	ケーブル長
		G1 G2 G3 G4	25～125cm	25～105cm		25～55cm	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m

適用コントローラ / 制御軸数	安全規格	オプションA (OP.A)	オプションB (OP.B)	オプションC (OP.C)	オプションD (OP.D)	オプションE (OP.E)	アブソバッテリ
RCX340-3	□	□	□	□	□	□	□

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340▶ P.544

適用コントローラ	CE対応	回生装置	拡張I/O	ネットワークオプション	iVYシステム	グリッパ	バッテリ
RCX240	□	R	□	□	□	□	□

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX240/RCX240S▶ P.534

基本仕様

	X軸	Y軸	Z軸
軸構成※1	F20	F17	F14H-BK
モータ出力 AC	600 W	400 W	200 W
繰り返し位置決め精度※2	±0.01 mm	±0.01 mm	±0.01 mm
駆動方式	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)
ボールネジリード※3(減速比)	20 mm	20 mm	10 mm
最高速度※4	1200 mm/sec	1200 mm/sec	600 mm/sec
動作範囲	250～1250 mm	250～1050 mm	250～550 mm
ロボットケーブル長	標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m		

※1. フレームの加工(取付穴・タップ穴)は単軸ロボットとは異なりますのでご注意ください。
※2. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※3. カタログ未掲載のリードも対応可能です。詳細はお問い合わせください。
※4. X軸、Y軸のストロークが850mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

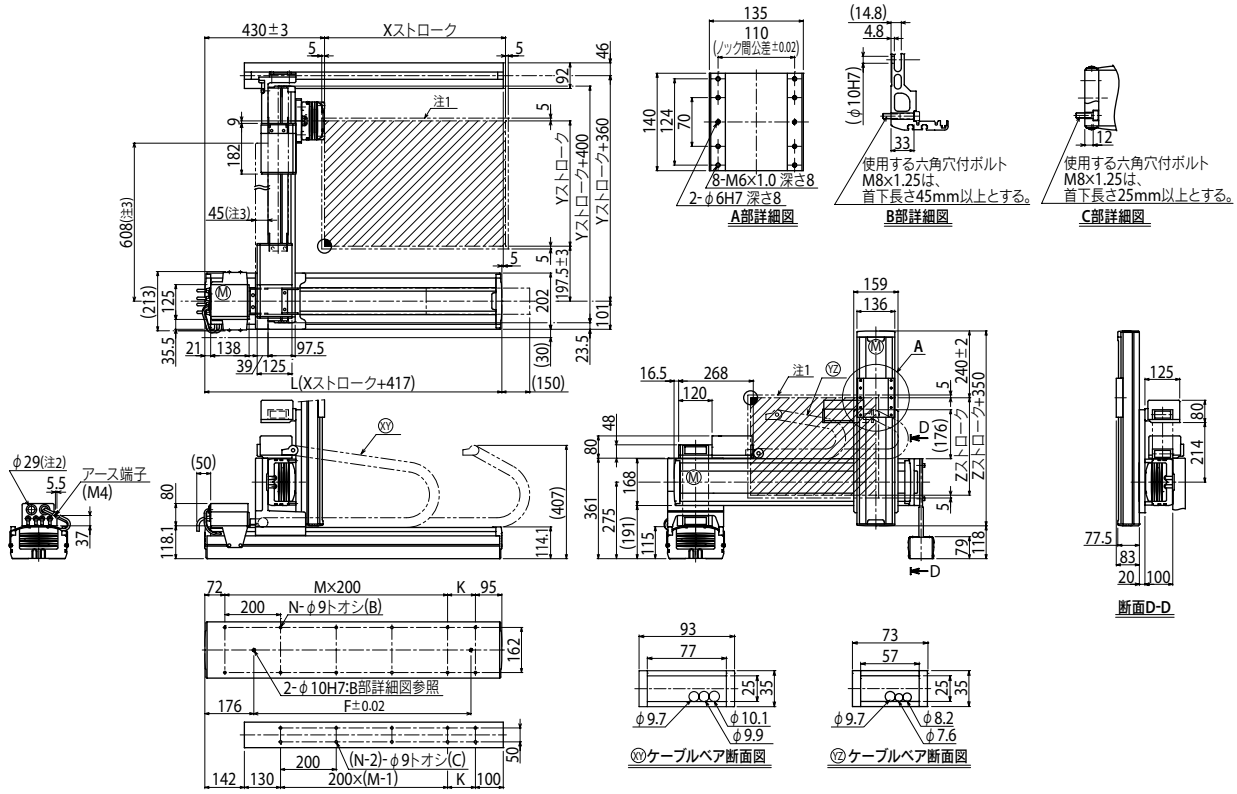
最大可搬質量 (kg)

Yストローク(mm)	Zストローク(mm) 250～550
250～1050	20

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
RCX340 RCX240-R	プログラム/ポイントトレース/ リモートコマンド/オンライン命令

HXYx 3軸/ZL G1



Xストローク	250	350	450	550	650	750	850	950	1050	1150	1250
L	667	767	867	967	1067	1167	1267	1367	1467	1567	1667
K	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100
F	420	420	600	600	780	780	960	960	1140	1320	1320
M	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7
N	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18

Yストローク	250	350	450	550	650	750	850	950	1050
Zストローク	250	350	450	550					

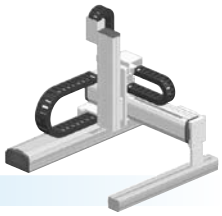
ストローク別最高速度注4 (mm/sec)									
	X軸	1200				960	840	720	600	480
	Y軸	1200				960	840	720		
	速度設定	—				80%	70%	60%	50%	40%

注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。
注2. ユーザ用のケーブル取り出し口です。
注3. 強化ブラケットの寸法です。(Yストローク750以上での取付けとなります。)

注4. X軸、Y軸のストロークが850mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は左記の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

適用コントローラ RCX340▶ 544 RCX240▶ 534

HXYx 3軸/ZH



●ガントリタイプ　●ケーブルベア　●Z軸テーブル固定：ベース移動タイプ(200W)

注文型式

HXYx - C - □ - □ - □ - **ZH** - □ - □

ロボット本体	ケーブル	組合せ	X軸	Y軸	ZR軸	Z軸	ケーブル長
		G1 G2 G3 G4	25～125cm	25～105cm		25～55cm	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m

RCX340-3 - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □

適用コントローラ / 制御軸数	安全規格	オプションA (OP.A)	オプションB (OP.B)	オプションC (OP.C)	オプションD (OP.D)	オプションE (OP.E)	アブソバッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340▶ P.544

RCX240 - □ - **R** - □ - □ - □ - □ - □

適用コントローラ	CE対応	回生装置	拡張I/O	ネットワークオプション	iVYシステム	グリッパ	バッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX240/RCX240S▶ P.534

基本仕様

	X軸	Y軸	Z軸
軸構成※1	F20	F17	F14H-BK
モータ出力 AC	600 W	400 W	200 W
繰り返し位置決め精度※2	±0.01 mm	±0.01 mm	±0.01 mm
駆動方式	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)
ボールネジリード※3(減速比)	20 mm	20 mm	5 mm
最高速度※4	1200 mm/sec	1200 mm/sec	300 mm/sec
動作範囲	250～1250 mm	250～1050 mm	250～550 mm
ロボットケーブル長	標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m		

※1. フレームの加工(取付穴・タップ穴)は単軸ロボットとは異なりますのでご注意ください。
※2. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※3. カタログ未掲載のリードも対応可能です。詳細はお問い合わせください。
※4. X軸、Y軸のストロークが850mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

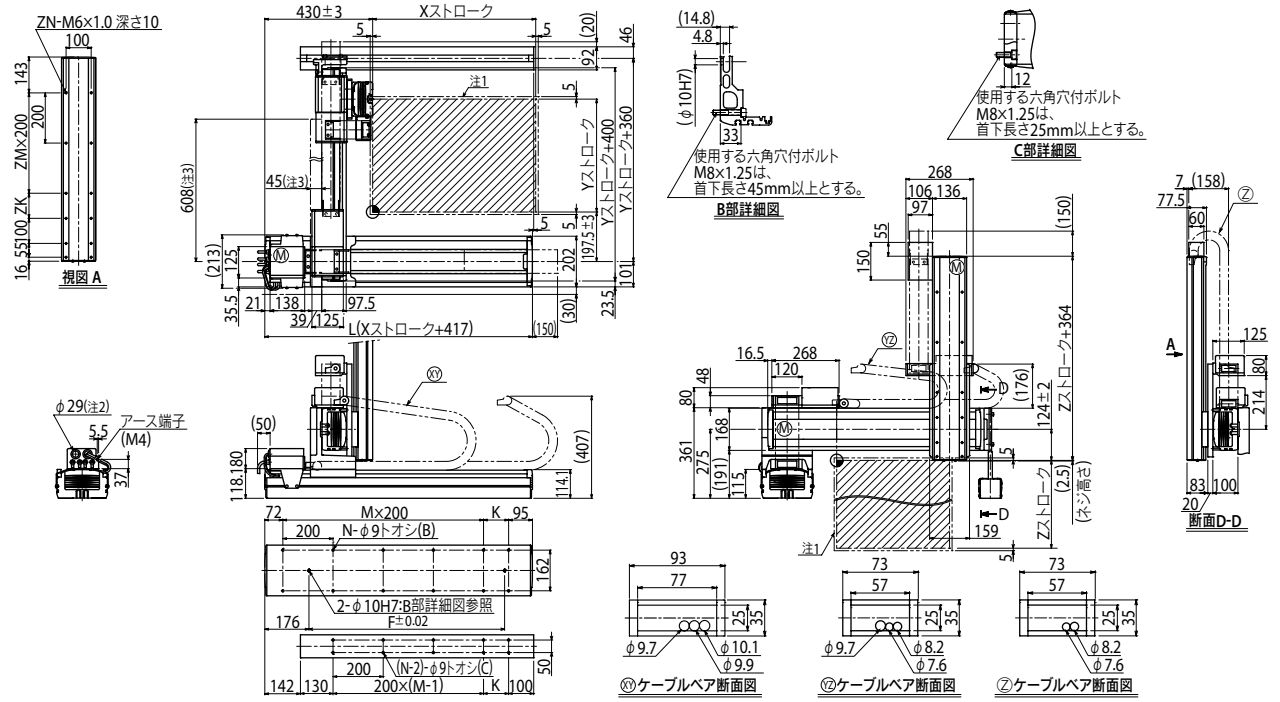
最大可搬質量 (kg)

	Zストローク(mm)
Yストローク(mm)	250～550
250～1050	30

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
RCX340 RCX240-R	プログラム/ポイントトレース/ リモートコマンド/オンライン命令

HXYx 3軸/ZH G1



Xストローク	250	350	450	550	650	750	850	950	1050	1150	1250
L	667	767	867	967	1067	1167	1267	1367	1467	1567	1667
K	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100
F	420	420	600	600	780	780	960	960	1140	1320	1320
M	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7
N	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18

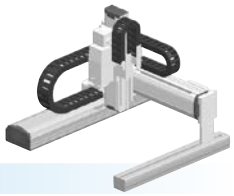
Yストローク	250	350	450	550	650	750	850	950	1050
Zストローク	250	350	450	550					
ZK	100	200	100	200					
ZM	1	1	2	2					
ZN	10	10	12	12					

ストローク別最高速度注4 (mm/sec)									
X軸	1200				960	840	720	600	480
Y軸	1200				960	840	720		
速度設定	—				80%	70%	60%	50%	40%

注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。
注2. ユーザ用のケーブル取り出し口です。
注3. 強化ブラケットの寸法です。(Yストローク750以上での取付けとなります。)
注4. X軸、Y軸のストロークが850mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は左記の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

適用コントローラ　RCX340▶ 544　RCX240▶ 534

HXYx 4軸/ZRL



● ガントリタイプ ● ケーブルベア ● Z軸ベース固定：テーブル移動タイプ(200W)＋R軸

注文型式

HXYx- C					ZRL		
ロボット本体	ケーブル	組合せ	X軸	Y軸	ZR軸	Z軸	ケーブル長
		G1 G2 G3 G4	25～125cm	25～105cm		25～55cm	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m

RCX340-4							
適用コントローラ / 制御軸数	安全規格	オプションA (OP.A)	オプションB (OP.B)	オプションC (OP.C)	オプションD (OP.D)	オプションE (OP.E)	アブソバッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340▶ P.544

RCX240		R						
適用コントローラ	CE対応	回生装置	拡張I/O	ネットワークオプション	iVYシステム	グリッパ	バッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX240/RCX240S▶ P.534

基本仕様

	X軸	Y軸	Z軸	R軸
軸構成※1	F20	F17	F14H-BK	R20
モータ出力 AC	600 W	400 W	200 W	200 W
繰り返し位置決め精度※2	±0.01 mm	±0.01 mm	±0.01 mm	±0.0083 °
駆動方式	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)	ハーモニックギヤ
ボールネジリード※3(減速比)	20 mm	20 mm	10 mm	(1/50)
最高速度※4	1200 mm/sec	1200 mm/sec	600 mm/sec	360 ° /sec
動作範囲	250～1250 mm	250～1050 mm	250～550 mm	360 °
ロボットケーブル長	標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m			

※1. フレームの加工(取付穴・タップ穴)は単軸ロボットとは異なりますのでご注意ください。
※2. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※3. カタログ未掲載のリードも対応可能です。詳細はお問い合わせください。
※4. X軸、Y軸のストロークが850mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

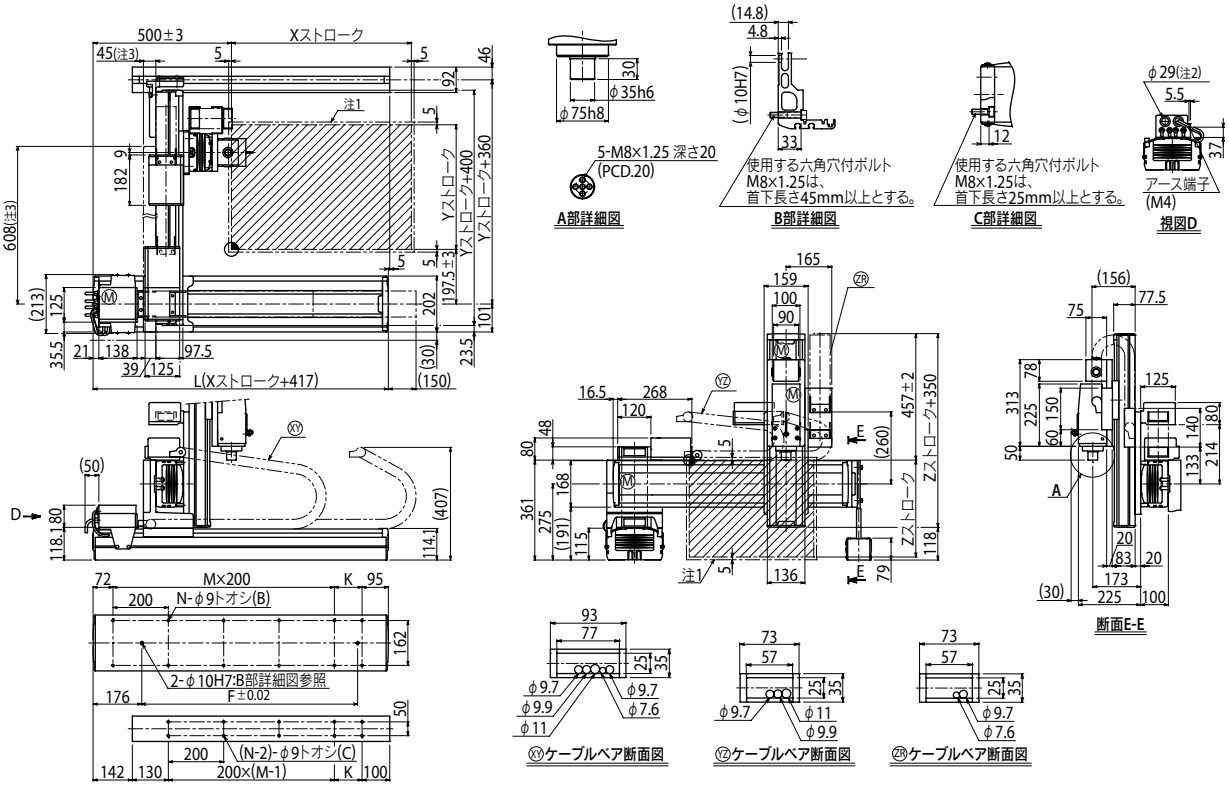
最大可搬質量 (kg)

	Zストローク(mm)
Yストローク(mm)	250～550
250～1050	12

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
RCX340 RCX240-R	プログラム/ポイントトレース/ リモートコマンド/オンライン命令

HXYx 4軸/ZRL G1



Xストローク	250	350	450	550	650	750	850	950	1050	1150	1250
L	667	767	867	967	1067	1167	1267	1367	1467	1567	1667
K	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100
F	420	420	600	600	780	780	960	960	1140	1320	1320
M	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7
N	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18

Yストローク	250	350	450	550	650	750	850	950	1050
Zストローク	250	350	450	550					

ストローク別最高速度※4 (mm/sec)								
X軸	1200				960	840	720	600	480
Y軸	1200				960	840	720		
速度設定	—				80%	70%	60%	50%	40%

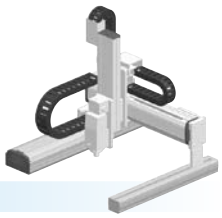
注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。
注2. ユーザ用のケーブル取り出し口です。
注3. 強化ブラケットの寸法です。(Yストローク750以上での取付けとなります。)

注4. X軸、Y軸のストロークが850mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は左記の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

適用コントローラ RCX340▶ 544 RCX240▶ 534

HXYx 4軸/ZRH

●ガントリタイプ ●ケーブルベア ●Z軸テーブル固定：ベース移動タイプ(200W)＋R軸



■注文型式

HXYx - C - □ - □ - □ - ZRH - □ - □ - RCX340-4 - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □

ロボット本体	ケーブル	組合せ	X軸	Y軸	ZR軸	Z軸	ケーブル長
		G1 G2 G3 G4	25～125cm	25～105cm		25～55cm	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m

適用コントローラ / 制御軸数	安全規格	オプションA (OP.A)	オプションB (OP.B)	オプションC (OP.C)	オプションD (OP.D)	オプションE (OP.E)	アブソバッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340▶ P.544

RCX240 - □ - R - □ - □ - □ - □ - □

適用コントローラ	CE対応	回生装置	拡張I/O	ネットワークオプション	iVYシステム	グリッパ	バッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX240/RCX240S▶ P.534

■基本仕様

	X軸	Y軸	Z軸	R軸
軸構成※1	F20	F17	F14H-BK	R20
モータ出力 AC	600 W	400 W	200 W	200 W
繰り返し位置決め精度※2	±0.01 mm	±0.01 mm	±0.01 mm	±0.0083 °
駆動方式	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)	ハーモニックギヤ
ボールネジリード※3(減速比)	20 mm	20 mm	5 mm	(1/50)
最高速度※4	1200 mm/sec	1200 mm/sec	300 mm/sec	360 ° /sec
動作範囲	250～1250 mm	250～1050 mm	250～550 mm	360 °
ロボットケーブル長	標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m			

※1. フレームの加工(取付穴・タップ穴)は単軸ロボットとは異なりますのでご注意ください。
※2. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※3. カタログ未掲載のリードも対応可能です。詳細はお問い合わせください。
※4. X軸、Y軸のストロークが850mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

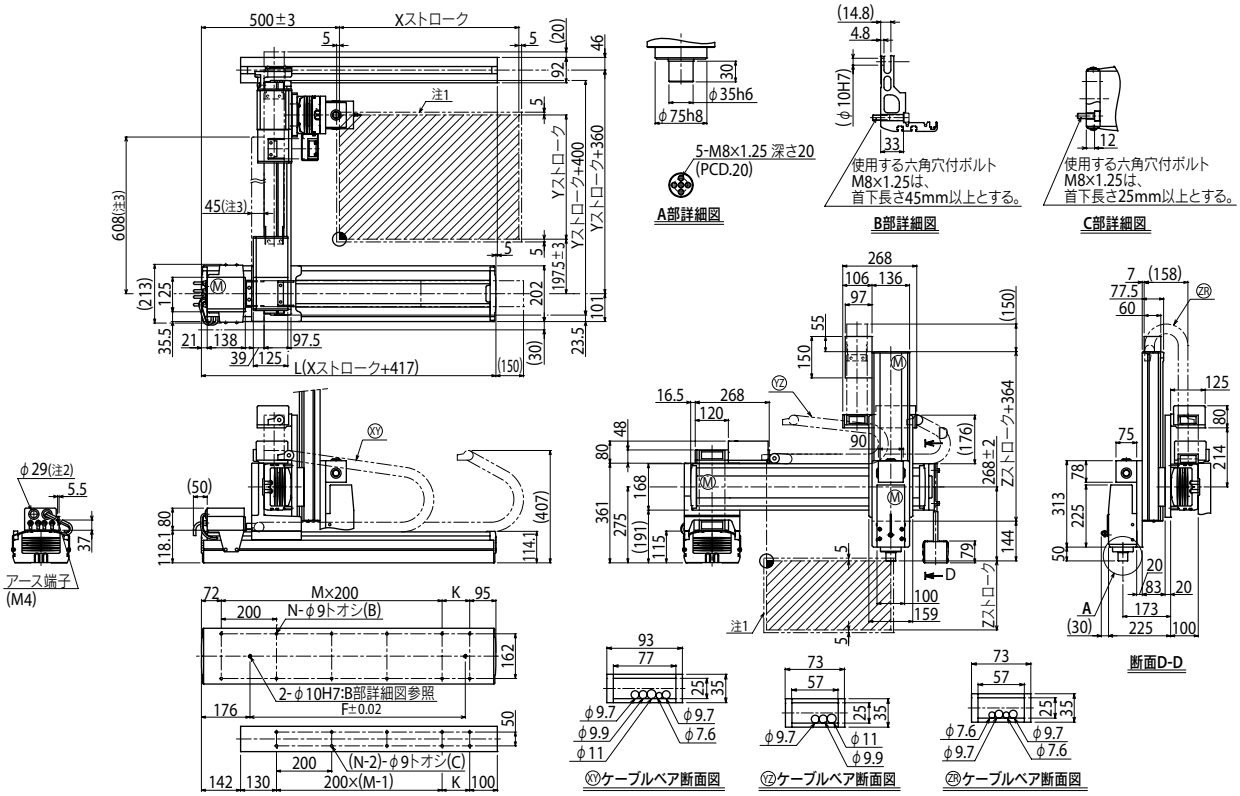
■最大可搬質量 (kg)

	Zストローク(mm)
Yストローク(mm)	250～550
250～1050	20

■適用コントローラ

コントローラ	運転方法
RCX340 RCX240-R	プログラム/ポイントトレース/ リモートコマンド/オンライン命令

HXYx 4軸/ZRH G1



Xストローク	250	350	450	550	650	750	850	950	1050	1150	1250
L	667	767	867	967	1067	1167	1267	1367	1467	1567	1667
K	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100
F	420	420	600	600	780	780	960	960	1140	1320	1320
M	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7
N	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18

Yストローク	250	350	450	550	650	750	850	950	1050
Zストローク	250	350	450	550					

ストローク別最高速度注4 (mm/sec)										
	X軸	1200					960	840	720	600	480
	Y軸	1200					960	840	720		
	速度設定	—					80%	70%	60%	50%	40%

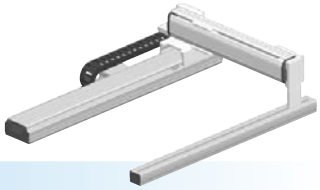
※1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。
※2. ユーザ用のケーブル取り出し口です。
※3. 強化ブラケットの寸法です。(Yストローク750以上での取付けとなります。)

注4. X軸、Y軸のストロークが850mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は左記の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

適用コントローラ RCX340▶ 544 RCX240▶ 534

HXYLx 2軸

ガントリタイプ　ケーブルベア



注文型式

HXYLx - C										
ロボット本体	ケーブル	組合せ	X軸ストローク	Y軸ストローク	ケーブル長	適用コントローラ	CE対応	回生装置	入出力選択1	入出力選択2
		G1 G2 G3 G4	115～205cm	25～105cm	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m	RCX222HP	無記入：標準 E：CE仕様	R：RG2	N：NPN※1 P：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ PB：PROFIBUS EN：Ethernet YC：YC-Link※2	無記入：なし N1：OP.DIO24/16 (NPN)※1 P1：OP.DIO24/17 (PNP) EN：Ethernet※3

※1. CE仕様の場合、NPNは選択できません。
※2. マスターのみで対応可能です。YC-Linkについての詳細はP.68をご覧ください。
※3. 入出力選択1においてCCまたはDNまたはPBを選択した場合のみ、入出力選択2においてENを選択できます。

基本仕様

	X軸	Y軸
軸構成※1	F20N	F17
モータ出力 AC	400 W	400 W
繰り返し位置決め精度※2	±0.04 mm	±0.01 mm
駆動方式	ボールネジ(C10級)	ボールネジ(C7級)
ボールネジリード※3(減速比)	20 mm	20 mm
最高速度※4	1200 mm/sec	1200 mm/sec
動作範囲	1150～2050 mm	250～1050 mm
ロボットケーブル長	標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m	

※1. フレームの加工(取付穴・タップ穴)は単軸ロボットとは異なりますのでご注意ください。
※2. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※3. カタログ未掲載のリードも対応可能です。詳細はお問い合わせください。
※4. Y軸のストロークが850mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

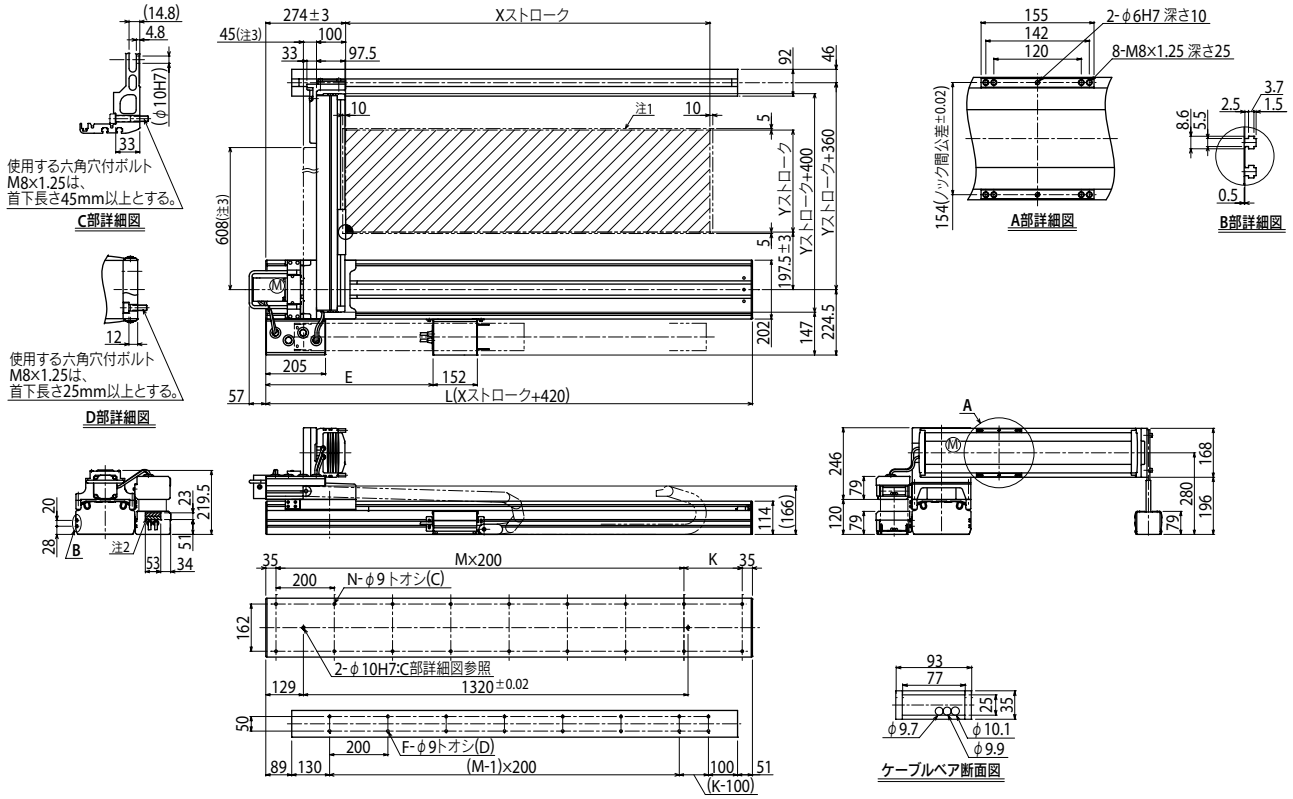
最大可搬質量 (kg)

Yストローク(mm)	XY2軸
250～1050	50

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
RCX222HP-R	プログラム/ポイントトレース/リモートコマンド/オンライン命令

HXYLx 2軸 G1



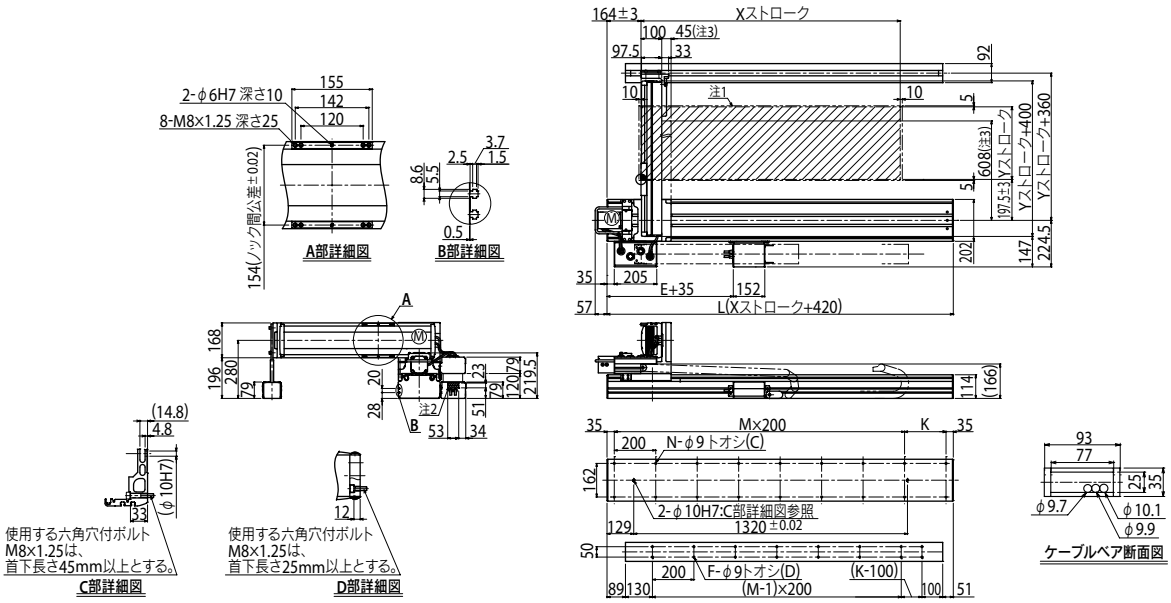
Xストローク	1150	1250	1350	1450	1550	1650	1750	1850	1950	2050
L	1570	1670	1770	1870	1970	2070	2170	2270	2370	2470
E	528	574	620	666	712	758	804	850	896	942
K	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200
M	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11
N	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26
F	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24

Yストローク	250	350	450	550	650	750	850	950	1050
ストローク別最高速度※4 (mm/sec) Y軸	1200						960	840	720
ストローク別最高速度※4 (mm/sec) 速度設定	—						80%	70%	60%

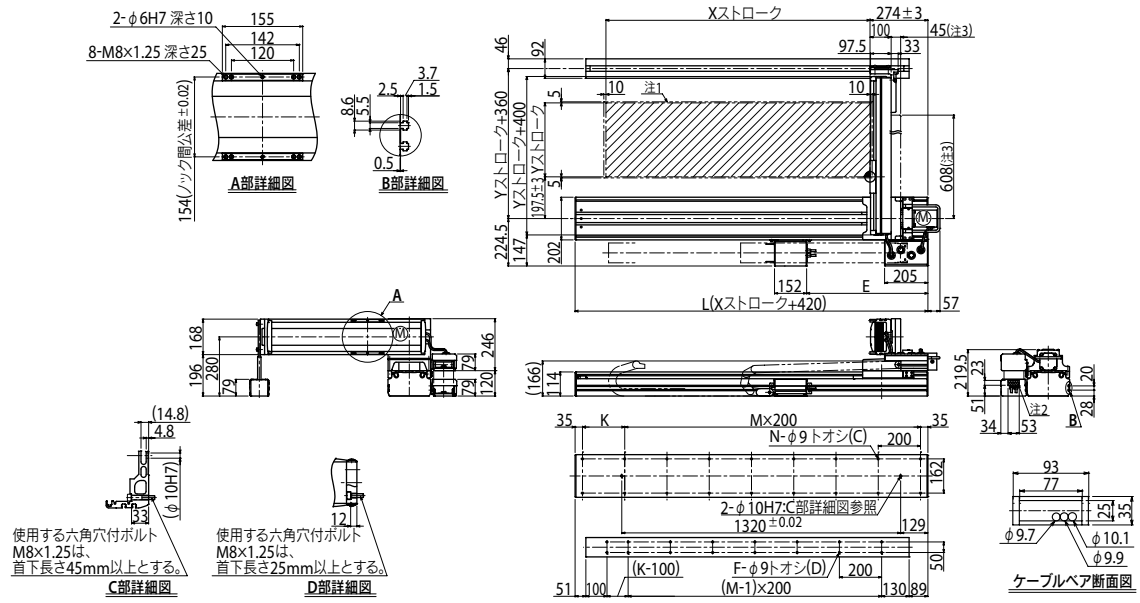
注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。
注2. ユーザ用のケーブル取り出し口です。
注3. 強化ブラケットの寸法です。(Yストローク750以上での取付けとなります。)

注4. Y軸のストロークが850mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は左記の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

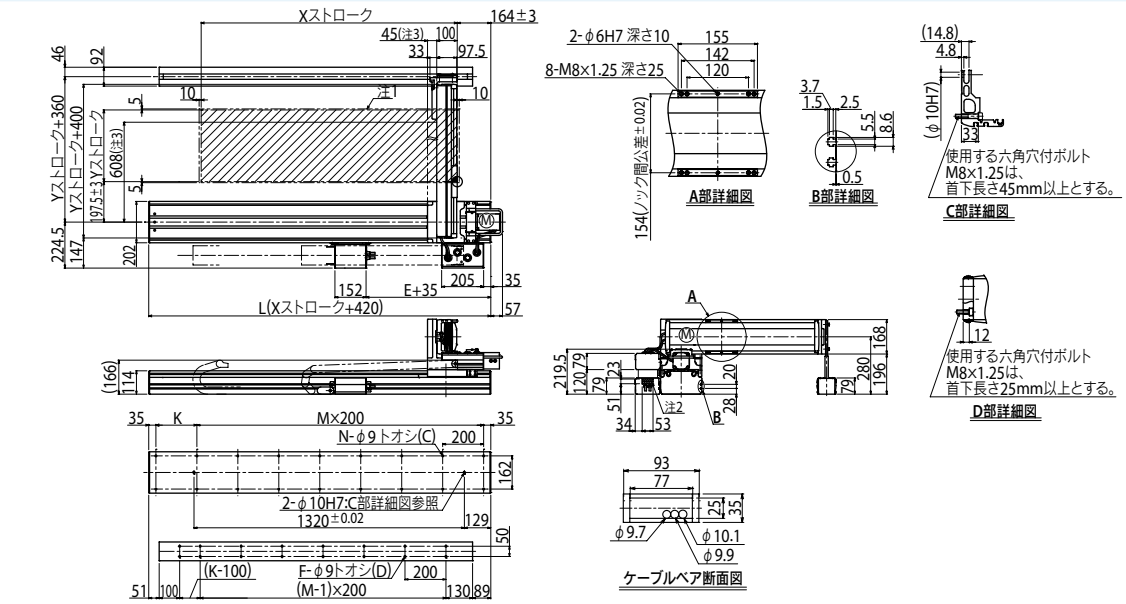
HXYLx 2軸 G2



HXYLx 2軸 G3



HXYLx 2軸 G4



SXYx 2軸

ムービングアームタイプ　自立ケーブル



注文型式

SXYx - S -					RCX222			
ロボット本体	ケーブル	組合せ	X軸ストローク※1	Y軸ストローク※1	ケーブル長	適用コントローラ	CE対応	入出力選択1	入出力選択2
		M1 M3	15～85cm	15～35cm	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m	RCX222	無記入：標準 E：CE仕様	N：NPN※2 P：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ PB：PROFIBUS EN：Ethernet YC：YC-Link※3	無記入：なし N1：OP.DIO24/16 (NPN)※2 P1：OP.DIO24/17 (PNP) EN：Ethernet※4

※1. XストロークとYストロークの合計は1000mm以下にしてください。
※2.CE仕様の場合、NPNは選択できません。
※3.マスターのみで対応可能です。YC-Linkについての詳細はP.68をご覧ください。
※4.入出力選択1においてCCまたはDNまたはPBを選択した場合のみ、入出力選択2においてENを選択できます。

基本仕様

	X軸	Y軸
軸構成※1	F14H	F14
モータ出力 AC	200 W	100 W
繰り返し位置決め精度※2	±0.01 mm	±0.01 mm
駆動方式	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)
ボールネジリード※3(減速比)	20 mm	20 mm
最高速度※4	1200 mm/sec	1200 mm/sec
動作範囲	150～850 mm	150～350 mm
ロボットケーブル長	標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m	

※1. フレームの加工(取付穴・タップ穴)は単軸ロボットとは異なりますのでご注意ください。
※2. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※3. カタログ未掲載のリードも対応可能です。詳細はお問い合わせください。
※4. X軸ストロークが750mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

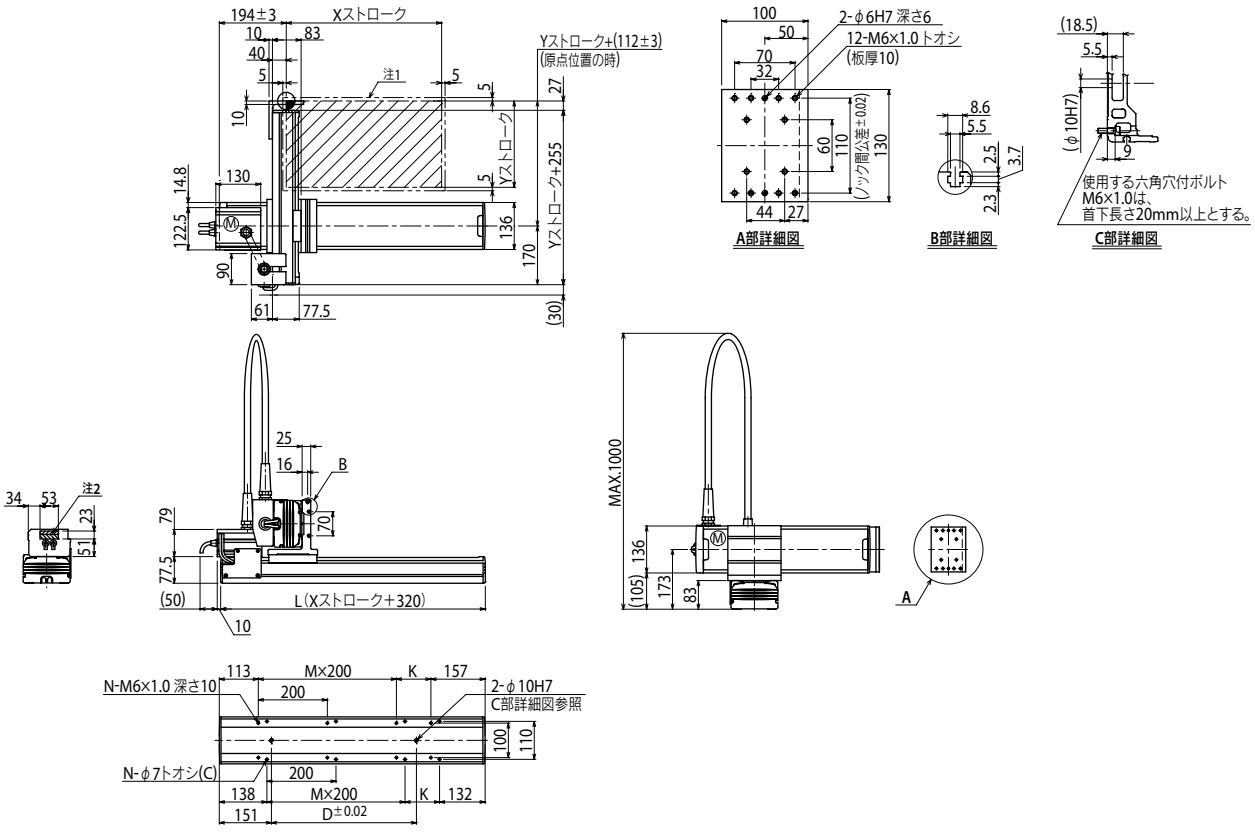
最大可搬質量 (kg)

Yストローク(mm)	XY2軸
150	15
250	14
350	13

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
RCX222	プログラム/ポイントトレース/リモートコマンド/オンライン命令

SXYx 2軸 M1



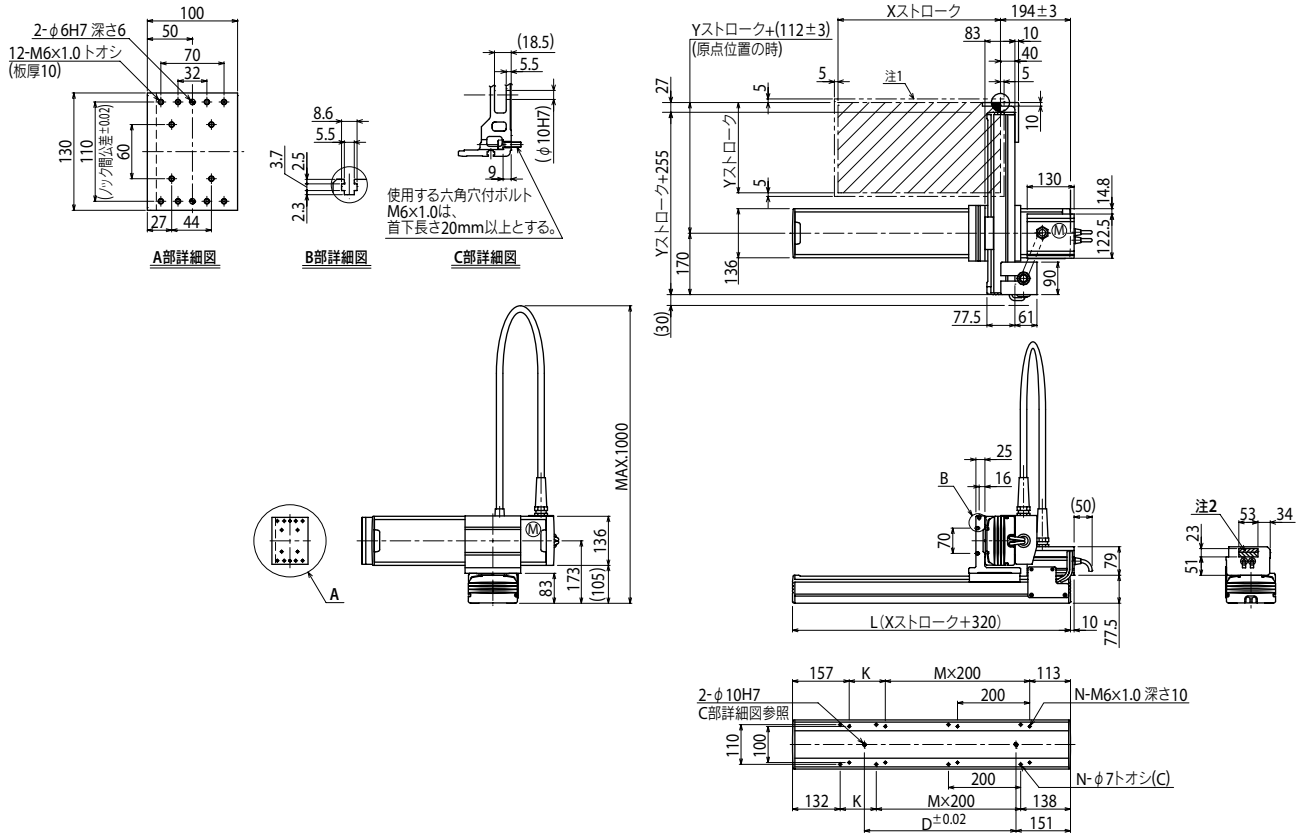
Xストローク注3	150	250	350	450	550	650	750	850
L	470	570	670	770	870	970	1070	1170
K	200	100	200	100	200	100	200	100
D	240	240	420	420	600	600	780	960
M	0	1	1	2	2	3	3	4
N	4	6	6	8	8	10	10	12

Yストローク注3	150	250	350					
ストローク別最高速度注4 (mm/sec)	X軸	1200					960	780
	速度設定	—					80%	65%

注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。
注2. 斜線部位置は、ユーザ用のケーブル取り出し口を示すものです。
注3. XストロークとYストロークの合計は1000mm以下にしてください。
注4. X軸ストロークが750mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は左記の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

適用コントローラ RCX222 ▶ 526

SXYx 2軸 M3



Xストローク[注3]	150	250	350	450	550	650	750	850
L	470	570	670	770	870	970	1070	1170
K	200	100	200	100	200	100	200	100
D	240	240	420	420	600	600	780	960
M	0	1	1	2	2	3	3	4
N	4	6	6	8	8	10	10	12

Yストローク[注3]	150	250	350

ストローク別最高速度[注4] (mm/sec)						
	X軸	1200			960	780
	速度設定	—			80%	65%

注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。
注2. 斜線部位置は、ユーザ用のケーブル取り出し口を示すものです。

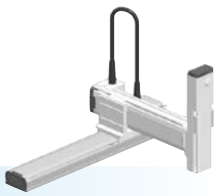
注3. Xストロークと Yストロークの合計は1000mm以下にしてください。

注4. X軸ストロークが750mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります（危険速度）。
その時は左記の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

適用コントローラ RCX222 ▶ 526

SXYx 3軸/ZF

● ムービングアームタイプ ● 自立ケーブル ● Z軸ベース固定：テーブル移動タイプ(100W)



注文型式

SXYx - S - □ - □ - □ - ZF - □ - □ - RCX340-3 - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □

ロボット本体	ケーブル	組合せ	X軸※1	Y軸※1	ZR軸	Z軸	ケーブル長
SXYx	S	M1 M3	15～85cm	15～35cm	ZF	15～35cm	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m

適用コントローラ/制御軸数	安全規格	オプションA (OP.A)	オプションB (OP.B)	オプションC (OP.C)	オプションD (OP.D)	オプションE (OP.E)	アブソバッテリ
RCX340-3							

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340 ▶ P.544

適用コントローラ	CE対応	拡張I/O	ネットワークオプション	iVYシステム	グリッパ	バッテリ
RCX240S						

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX240/RCX240S ▶ P.534

※1. XストロークとYストロークの合計は1000mm以下にしてください。

基本仕様

	X軸	Y軸	Z軸
軸構成※1	F14H	F14	F10-BK
モータ出力 AC	200 W	100 W	100 W
繰り返し位置決め精度※2	±0.01 mm	±0.01 mm	±0.01 mm
駆動方式	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)
ボールネジリード※3(減速比)	20 mm	20 mm	10 mm
最高速度※4	1200 mm/sec	1200 mm/sec	600 mm/sec
動作範囲	150～850 mm	150～350 mm	150～350 mm
ロボットケーブル長	標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m		

※1. フレームの加工(取付穴・タップ穴)は単軸ロボットとは異なりますのでご注意ください。
※2. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※3. カタログ未掲載のリードも対応可能です。詳細はお問い合わせください。
※4. X軸ストロークが750mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

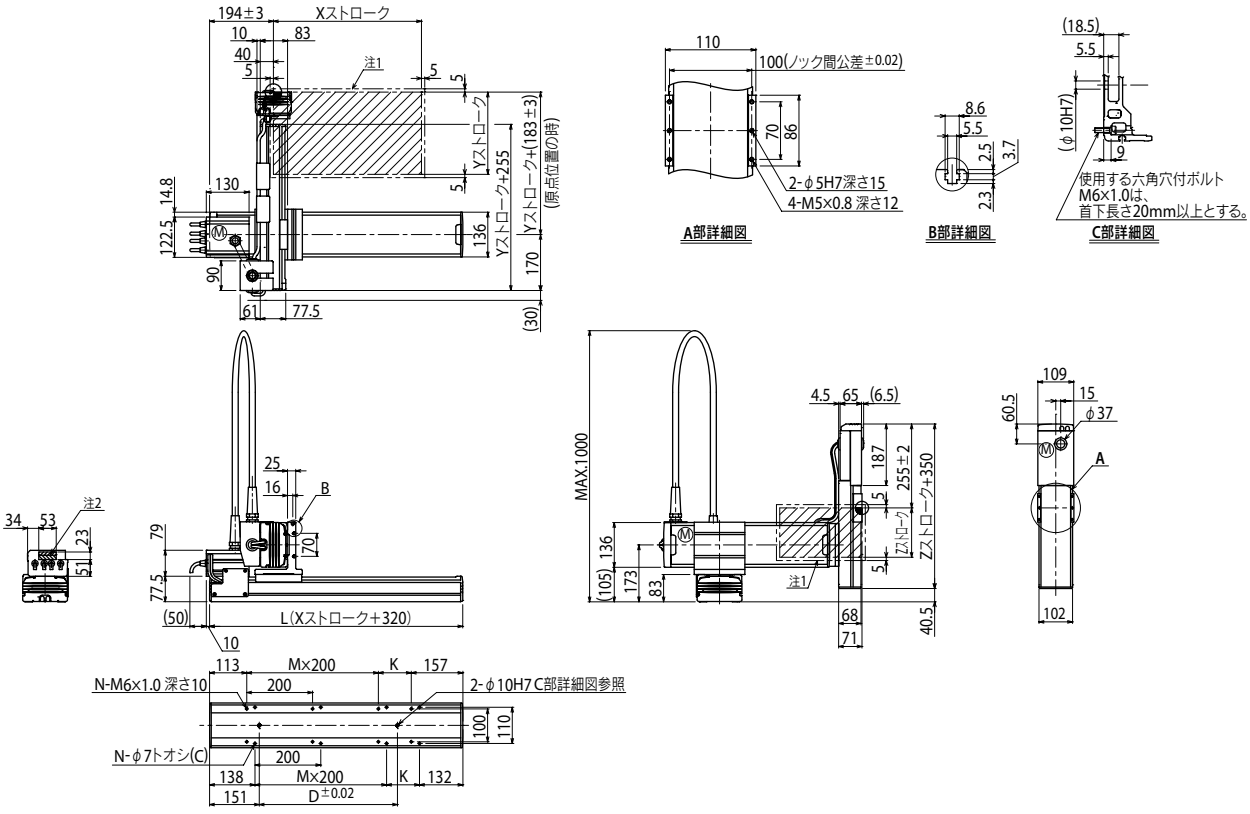
最大可搬質量 (kg)

Yストローク(mm)	Zストローク(mm) 150	250	350
150	9	8	7
250	8	7	6
350	7	6	5

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
RCX340 RCX240S	プログラム/ポイントトレース/ リモートコマンド/オンライン命令

SXYx 3軸/ZF M1



Xストローク注3	150	250	350	450	550	650	750	850
L	470	570	670	770	870	970	1070	1170
K	200	100	200	100	200	100	200	100
D	240	240	420	420	600	600	780	960
M	0	1	1	2	2	3	3	4
N	4	6	6	8	8	10	10	12

Yストローク注3	150	250	350
Zストローク	150	250	350

ストローク別最高速度注4 (mm/sec)								750	850
	X軸	1200						960	780
	速度設定	—						80%	65%

注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。
注2. 斜線部位置は、ユーザ用のケーブル取り出し口を示すものです。

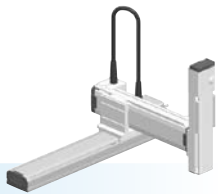
注3. XストロークとYストロークの合計は1000mm以下にしてください。

注4. X軸ストロークが750mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は左記の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

適用コントローラ RCX340 ▶ 544 RCX240S ▶ 534

SXYx 3軸/ZFL20

● ムービングアームタイプ ● 自立ケーブル ● Z軸ベース固定：テーブル移動タイプ(200W)



注文型式

SXYx - S - □ - □ - □ - ZFL20 - □ - □ - RCX340-3 - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □

ロボット本体	ケーブル	組合せ	X軸※1	Y軸※1	ZR軸	Z軸	ケーブル長
		M1 M3	15～85cm	15～35cm		15～35cm	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m

適用コントローラ/制御軸数	安全規格	オプションA (OP.A)	オプションB (OP.B)	オプションC (OP.C)	オプションD (OP.D)	オプションE (OP.E)	アブソバッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340▶ P.544

SXYx - S - □ - □ - □ - ZFL20 - □ - □ - RCX240S - □ - R - □ - □ - □ - □ - □ - □

適用コントローラ	CE対応	回生装置	拡張I/O	ネットワークオプション	iVYシステム	グリッパ	バッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX240/RCX240S▶ P.534

※1. XストロークとYストロークの合計は1000mm以下にしてください。

基本仕様

	X軸	Y軸	Z軸
軸構成※1	F14H	F14	F10H-BK
モータ出力 AC	200 W	100 W	200 W
繰り返し位置決め精度※2	±0.01 mm	±0.01 mm	±0.01 mm
駆動方式	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)
ボールネジリード※3(減速比)	20 mm	20 mm	20 mm
最高速度※4	1200 mm/sec	1200 mm/sec	1200 mm/sec
動作範囲	150～850 mm	150～350 mm	150～350 mm
ロボットケーブル長	標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m		

※1. フレームの加工(取付穴・タップ穴)は単軸ロボットとは異なりますのでご注意ください。
※2. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※3. カタログ未掲載のリードも対応可能です。詳細はお問い合わせください。
※4. X軸ストロークが750mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

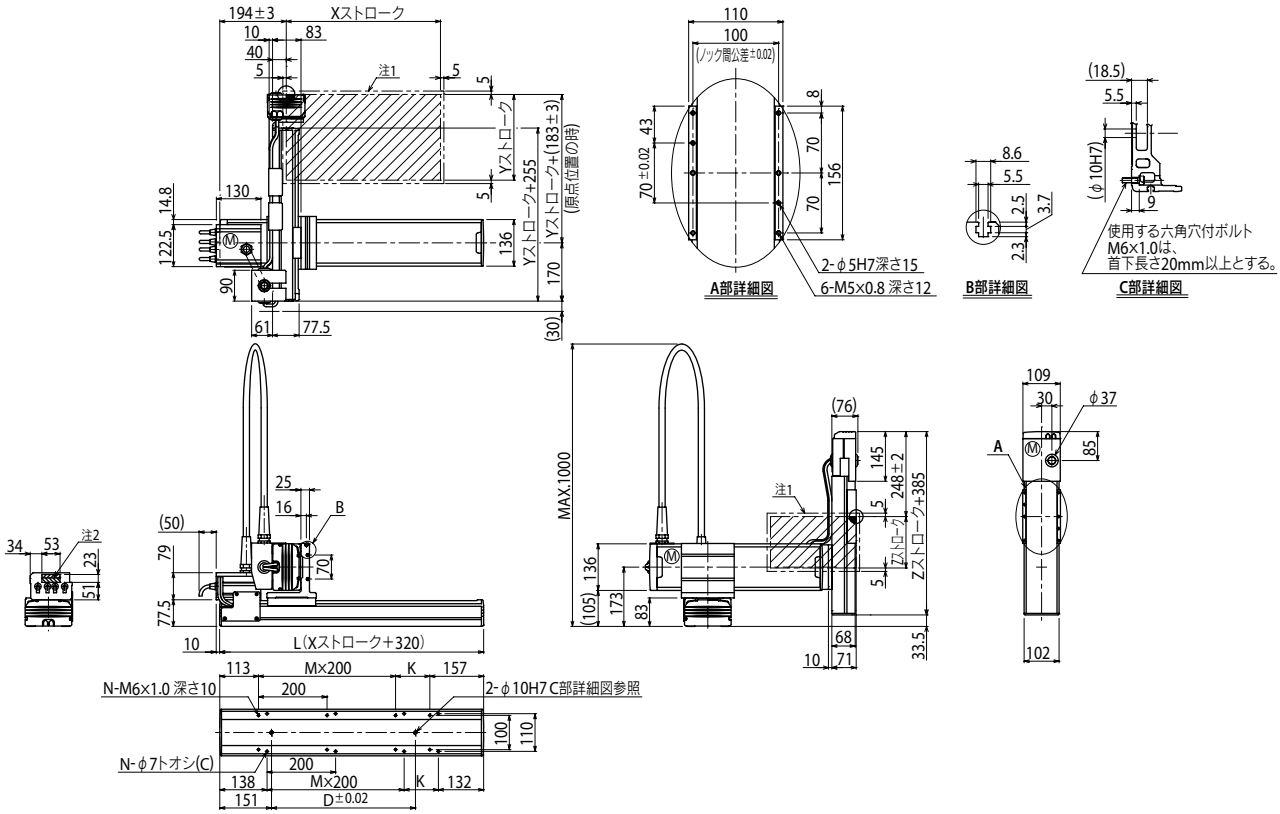
最大可搬質量 (kg)

Yストローク(mm)	Zストローク(mm) 150	250	350
150	8	8	7
250	8	7	6
350	7	6	5

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
RCX340 RCX240S-R	プログラム/ポイントトレース/ リモートコマンド/オンライン命令

SXYx 3軸/ZFL20 M1



Xストローク注3	150	250	350	450	550	650	750	850
L	470	570	670	770	870	970	1070	1170
A	200	100	200	100	200	100	200	100
D	240	240	420	420	600	600	780	960
M	0	1	1	2	2	3	3	4
N	4	6	6	8	8	10	10	12

Yストローク注3	150	250	350
Zストローク	150	250	350

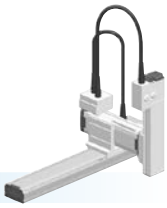
ストローク別最高速度注4 (mm/sec)									
X軸	1200						960	780
速度設定	—						80%	65%

注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。
注2. 斜線部位置は、ユーザ用のケーブル取り出し口を示すものです。
注3. XストロークとYストロークの合計は1000mm以下にしてください。
注4. X軸ストロークが750mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は左記の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

適用コントローラ RCX340▶ 544 RCX240S▶ 534

SXYx 3軸/ZFH

● ムービングアームタイプ ● 自立ケーブル ● Z軸テーブル固定：ベース移動タイプ(200W)



注文型式

SXYx - S - □ - □ - □ - ZFH - □ - □ - RCX340-3 - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □

ロボット本体	ケーブル	組合せ	X軸※1	Y軸※1	ZR軸	Z軸	ケーブル長	適用コントローラ / 制御軸数	安全規格	オプションA (OP.A)	オプションB (OP.B)	オプションC (OP.C)	オプションD (OP.D)	オプションE (OP.E)	アブソバッテリ
		M1 M3	15～85cm	15～35cm		15～35cm	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m								

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340▶ P.544

SXYx - S - □ - □ - □ - ZFH - □ - □ - RCX240S - □ - R - □ - □ - □ - □ - □ - □

適用コントローラ	CE対応	回生装置	拡張I/O	ネットワークオプション	IVYシステム	グリッパ	バッテリ
		R					

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX240/RCX240S▶ P.534

※1. XストロークとYストロークの合計は1000mm以下にしてください。

基本仕様

	X軸	Y軸	Z軸
軸構成※1	F14H	F14	F10H-BK
モータ出力 AC	200 W	100 W	200 W
繰り返し位置決め精度※2	±0.01 mm	±0.01 mm	±0.01 mm
駆動方式	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)
ボールネジリード※3(減速比)	20 mm	20 mm	10 mm
最高速度※4	1200 mm/sec	1200 mm/sec	600 mm/sec
動作範囲	150～850 mm	150～350 mm	150～350 mm
ロボットケーブル長	標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m		

※1. フレームの加工(取付穴・タップ穴)は単軸ロボットとは異なりますのでご注意ください。
※2. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※3. カタログ未掲載のリードも対応可能です。詳細はお問い合わせください。
※4. X軸ストロークが750mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

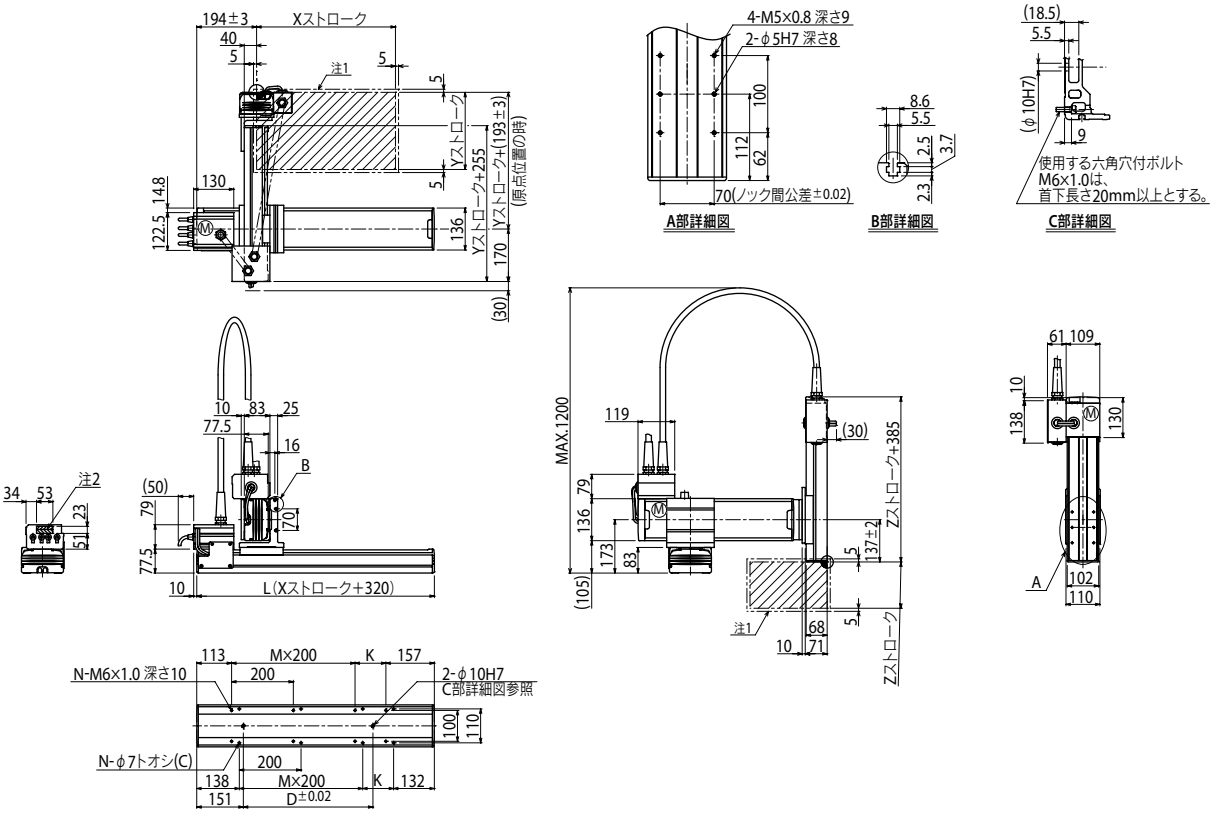
最大可搬質量 (kg)

Yストローク(mm)	Zストローク(mm) 150	250	350
150	9	8	7
250	8	7	6
350	7	6	5

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
RCX340 RCX240S-R	プログラム/ポイントトレース/ リモートコマンド/オンライン命令

SXYx 3軸/ZFH M1



Xストローク注3	150	250	350	450	550	650	750	850
L	470	570	670	770	870	970	1070	1170
K	200	100	200	100	200	100	200	100
D	240	240	420	420	600	600	780	960
M	0	1	1	2	2	3	3	4
N	4	6	6	8	8	10	10	12

Yストローク注3	150	250	350
Zストローク	150	250	350

ストローク別最高速度注4 (mm/sec)								960	780
	X軸	1200							
	速度設定	—						80%	65%

注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。
注2. 斜線部位置は、ユーザ用のケーブル取り出し口を示すものです。

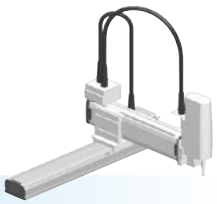
注3. XストロークとYストロークの合計は1000mm以下にしてください。

注4. X軸ストロークが750mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は左記の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

適用コントローラ RCX340▶ 544 RCX240S▶ 534

SXYx 3軸/ZS

● ムービングアームタイプ　● 自立ケーブル　● Z軸シャフト上下タイプ



注文型式

SXYx - S - □ - □ - □ - □ - 15 - □ - RCX340-3 - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □

ロボット本体	ケーブル	組合せ	X軸※1	Y軸※1	ZR軸	Z軸	ケーブル長	適用コントローラ / 制御軸数	安全規格	オプションA (OP.A)	オプションB (OP.B)	オプションC (OP.C)	オプションD (OP.D)	オプションE (OP.E)	アブソバッテリ
		M1 M3	15～85cm	15～35cm	ZS12 ZS6		3L：3.5m 5L：5m 10L：10m								

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340▶ P.544

RCX240S - □ - □ - □ - □ - □ - □

適用コントローラ	CE対応	拡張I/O	ネットワークオプション	iVYシステム	グリッパ	バッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX240/RCX240S▶ P.534

※1. XストロークとYストロークの合計は1000mm以下にしてください。

基本仕様

	X軸	Y軸	Z軸：ZS12	Z軸：ZS6
軸構成※1	F14H	F14	—	
モータ出力 AC	200 W	100 W	60 W	
繰り返し位置決め精度※2	±0.01 mm	±0.01 mm	±0.02 mm	
駆動方式	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C10級)	
ボールネジリード※3(減速比)	20 mm	20 mm	12 mm	6 mm
最高速度※4	1200 mm/sec	1200 mm/sec	1000 mm/sec	500 mm/sec
動作範囲	150～850 mm	150～350 mm	150 mm	
ロボットケーブル長	標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m			

※1. フレームの加工(取付穴・タップ穴)は単軸ロボットとは異なりますのでご注意ください。
※2. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※3. カタログ未掲載のリードも対応可能です。詳細はお問い合わせください。
※4. X軸ストロークが750mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

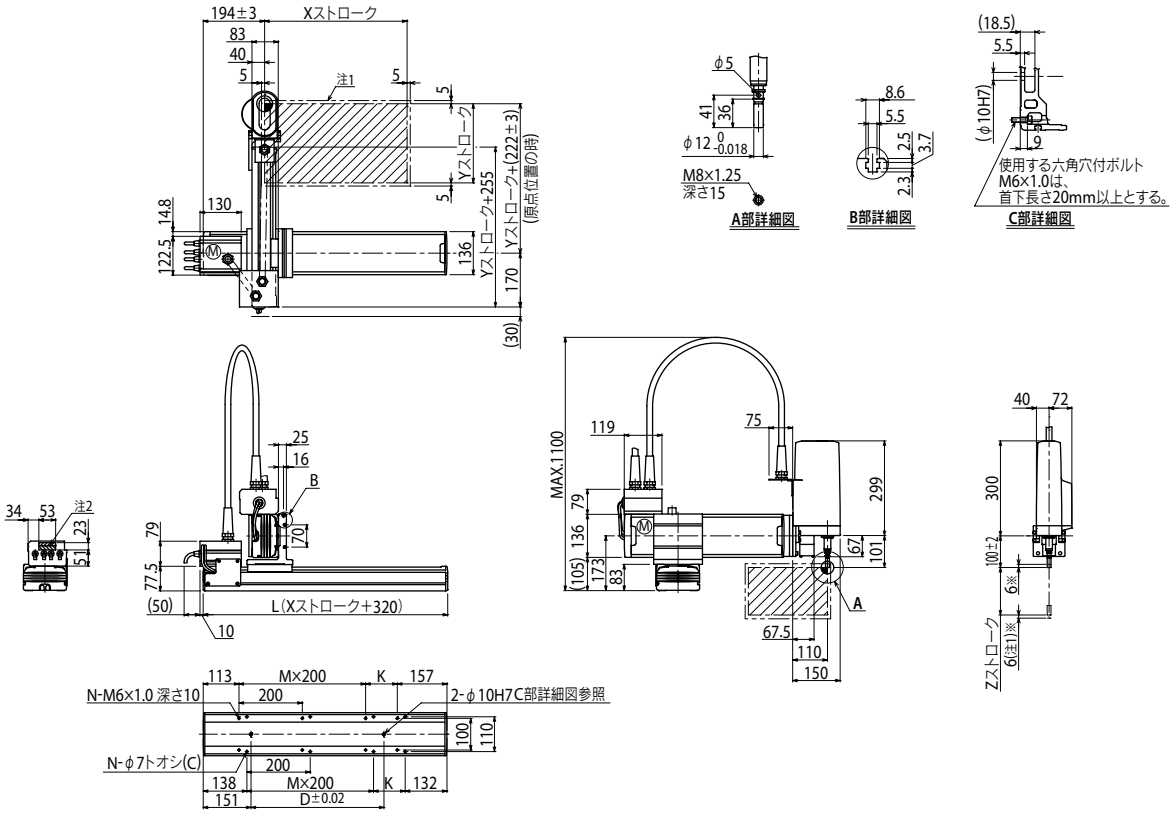
最大可搬質量 (kg)

Yストローク(mm)	ZS12	ZS6
150～350	3	5

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
RCX340 RCX240S	プログラム/ポイントトレース/ リモートコマンド/オンライン命令

SXYx 3軸/ZS M1



Xストローク注3	150	250	350	450	550	650	750	850
L	470	570	670	770	870	970	1070	1170
K	200	100	200	100	200	100	200	100
D	240	240	420	420	600	600	780	960
M	0	1	1	2	2	3	3	4
N	4	6	6	8	8	10	10	12

Yストローク注3	150	250	350
Zストローク	150		

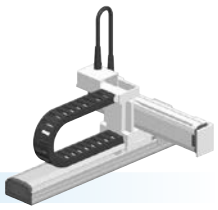
ストローク別最高速度注4 (mm/sec)								
	X軸	1200					960	780
	速度設定	—					80%	65%

注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。
注2. 斜線部位置は、ユーザ用のケーブル取り出し口を示すものです。
注3. XストロークとYストロークの合計は1000mm以下にしてください。
注4. X軸ストロークが750mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は左記の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

適用コントローラ　RCX340▶ 544　RCX240S▶ 534

MXYx 2軸

ムービングアームタイプ　ケーブルベア



注文型式

MXYx- C										
ロボット本体	ケーブル	組合せ	X軸ストローク	Y軸ストローク	ケーブル長	適用コントローラ	CE対応	回生装置	入出力選択1	入出力選択2
		M1 M3	25～125cm	15～55cm	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m	RCX222	無記入：標準 E：CE仕様	R：RG2	N：NPN※1 P：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ PB：PROFIBUS EN：Ethernet YC：YC-Link※2	無記入：なし N1：OPDIO24/16 (NPN)※1 P1：OPDIO24/17 (PNP) EN：Ethernet※3

※1. CE仕様の場合、NPNは選択できません。
※2. マスターのみで対応可能です。YC-Linkについての詳細はP.68をご覧ください。
※3. 入出力選択1においてCCまたはDNまたはPBを選択した場合のみ、入出力選択2においてENを選択できます。

基本仕様

	X軸	Y軸
軸構成※1	F17	F14H
モータ出力 AC	400 W	200 W
繰り返し位置決め精度※2	±0.01 mm	±0.01 mm
駆動方式	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)
ボールネジリード※3(減速比)	20 mm	20 mm
最高速度※4	1200 mm/sec	1200 mm/sec
動作範囲	250～1250 mm	150～550 mm
ロボットケーブル長	標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m	

※1. フレームの加工(取付穴・タップ穴)は単軸ロボットとは異なりますのでご注意ください。
※2. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※3. カタログ未掲載のリードも対応可能です。詳細はお問い合わせください。
※4. X軸ストロークが850mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

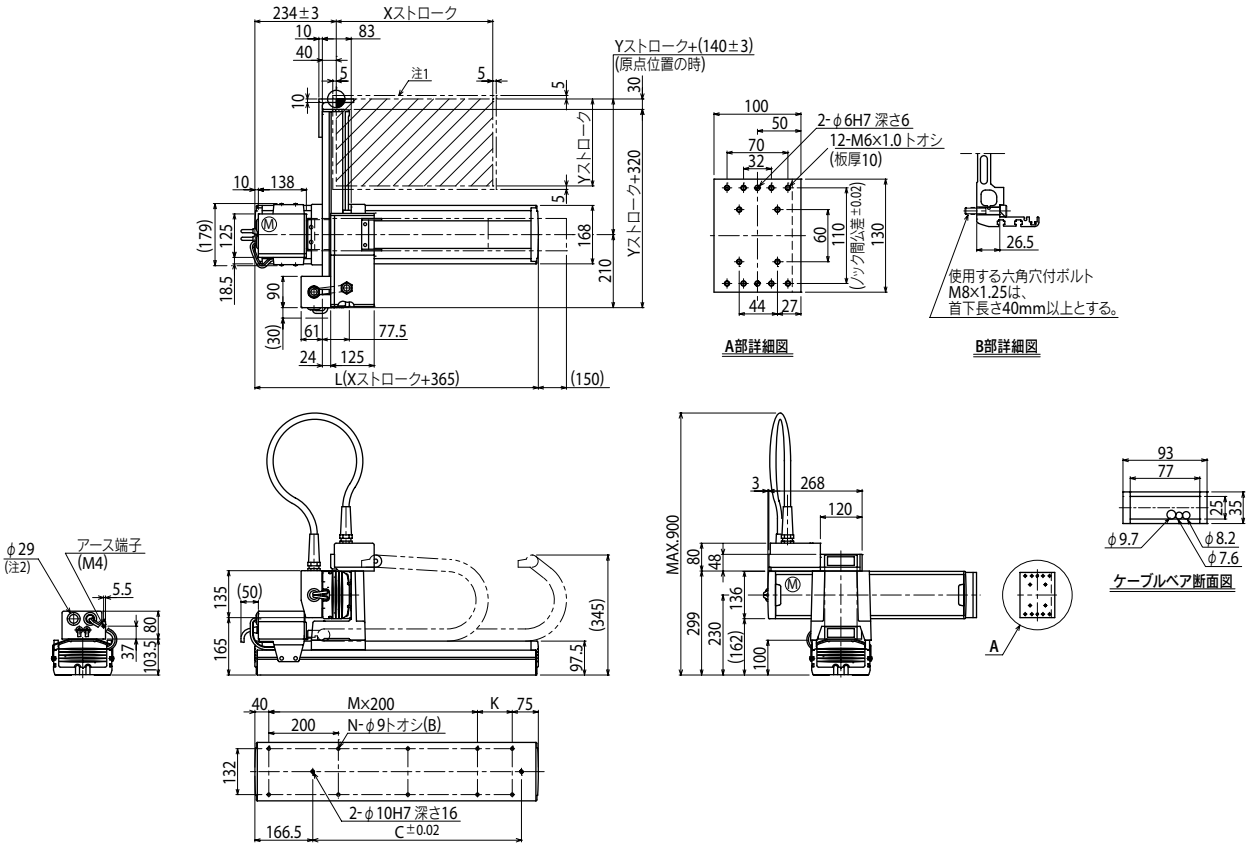
最大可搬質量 (kg)

Yストローク(mm)	XY2軸
150～550	20

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
RCX222-R	プログラム/ポイントトレース/リモートコマンド/オンライン命令

MXYx 2軸 M1



Xストローク	250	350	450	550	650	750	850	950	1050	1150	1250
L	615	715	815	915	1015	1115	1215	1315	1415	1515	1615
K	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100
D	240	420	600	600	780	780	960	960	1140	1140	1320
M	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7
N	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18

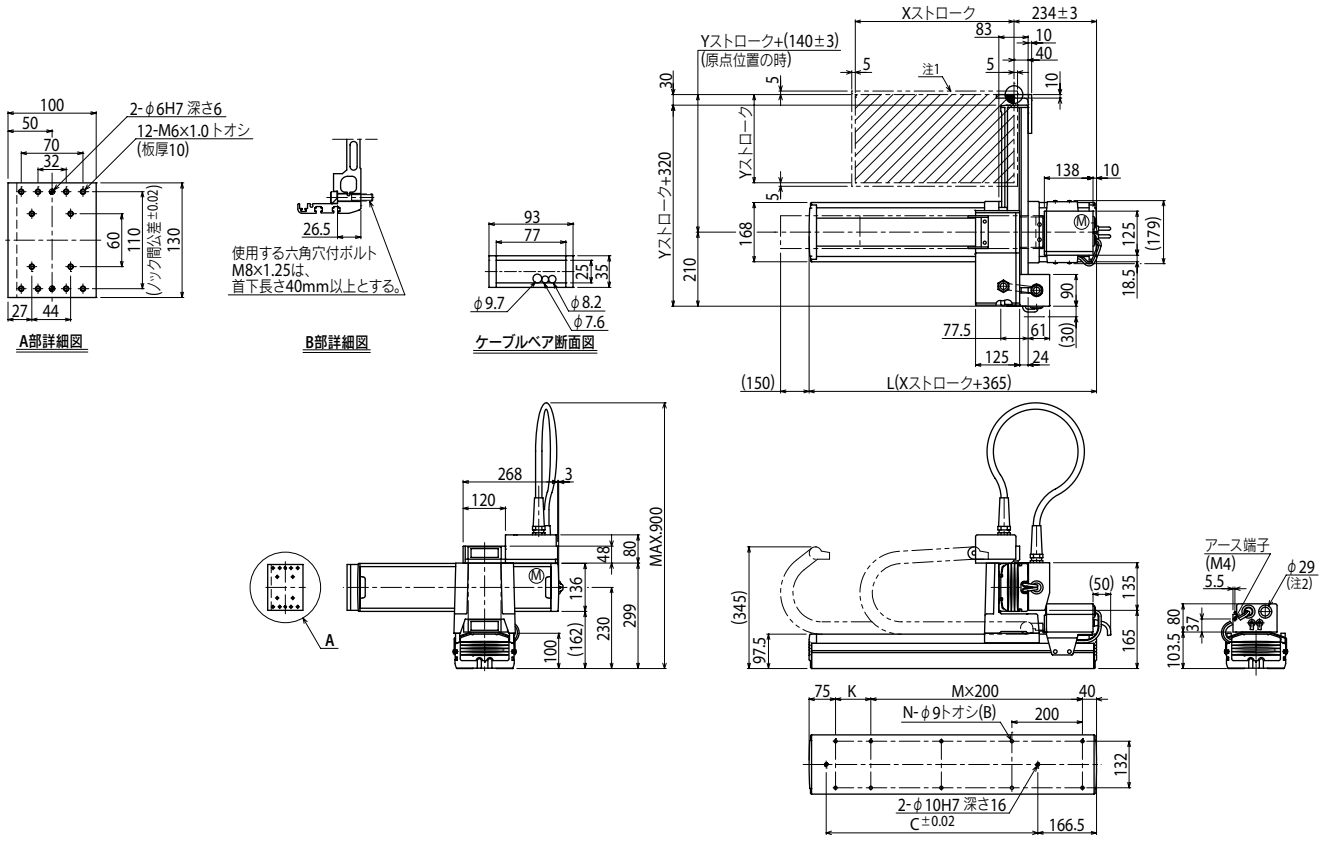
Yストローク	150	250	350	450	550						
ストローク別最高速度※3 (mm/sec)	X軸	1200					960	840	720	600	480
	速度設定	—					80%	70%	60%	50%	40%

注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。
注2. ユーザ用のケーブル取り出し口です。

注3. X軸ストロークが850mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は左記の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

適用コントローラ RCX222 ▶ 526

MXYx 2軸 M3



Xストローク	250	350	450	550	650	750	850	950	1050	1150	1250
L	615	715	815	915	1015	1115	1215	1315	1415	1515	1615
K	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100
D	240	420	600	600	780	780	960	960	1140	1140	1320
M	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7
N	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18

Yストローク	150	250	350	450	550

ストローク別最高速度注3 (mm/sec)											
	X軸	1200				960	840	720	600	480	
	速度設定	—				80%	70%	60%	50%	40%	

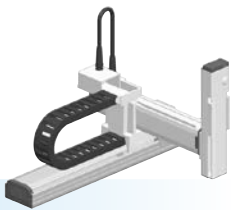
注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。
注2. ユーザ用のケーブル取り出し口です。

注3. X軸ストロークが850mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は左記の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

適用コントローラ RCX222 ▶ 526

MXYx 3軸/ZFL20/10

● ムービングアームタイプ ● ケーブルベア ● Z軸ベース固定：テーブル移動タイプ(200W)



注文型式

MXYx - C - □ - □ - □ - □ - □ - □ - **RCX340-3** - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □

ロボット本体	ケーブル	組合せ	X軸	Y軸	ZR軸	Z軸	ケーブル長	適用コントローラ / 制御軸数	安全規格	オプションA (OP.A)	オプションB (OP.B)	オプションC (OP.C)	オプションD (OP.D)	オプションE (OP.E)	アブソバッテリ
		M1 M3	25～125cm	15～55cm	ZFL20 ZFL10	15～35cm	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m								

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340▶ P.544

RCX240 - □ - **R** - □ - □ - □ - □ - □ - □

適用コントローラ	CE対応	回生装置	拡張I/O	ネットワークオプション	IVYシステム	グリッパ	バッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX240/RCX240S▶ P.534

基本仕様

	X軸	Y軸	Z軸：ZFL20	Z軸：ZFL10
軸構成※1	F17	F14H	F10H-BK	
モータ出力 AC	400 W	200 W	200 W	
繰り返し位置決め精度※2	±0.01 mm	±0.01 mm	±0.01 mm	
駆動方式	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)	
ボールネジリード※3(減速比)	20 mm	20 mm	20 mm	10 mm
最高速度※4	1200 mm/sec	1200 mm/sec	1200 mm/sec	600 mm/sec
動作範囲	250～1250 mm	150～550 mm	150～350 mm	
ロボットケーブル長	標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m			

※ 標準品を従来のZFから、より剛性を高めたZFLに変更しました。ZFをご希望の際は、弊社までご相談ください。
※1. フレームの加工(取付穴・タップ穴)は単軸ロボットとは異なりますのでご注意ください。
※2. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※3. カタログ未掲載のリードも対応可能です。詳細はお問い合わせください。
※4. X軸ストロークが850mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

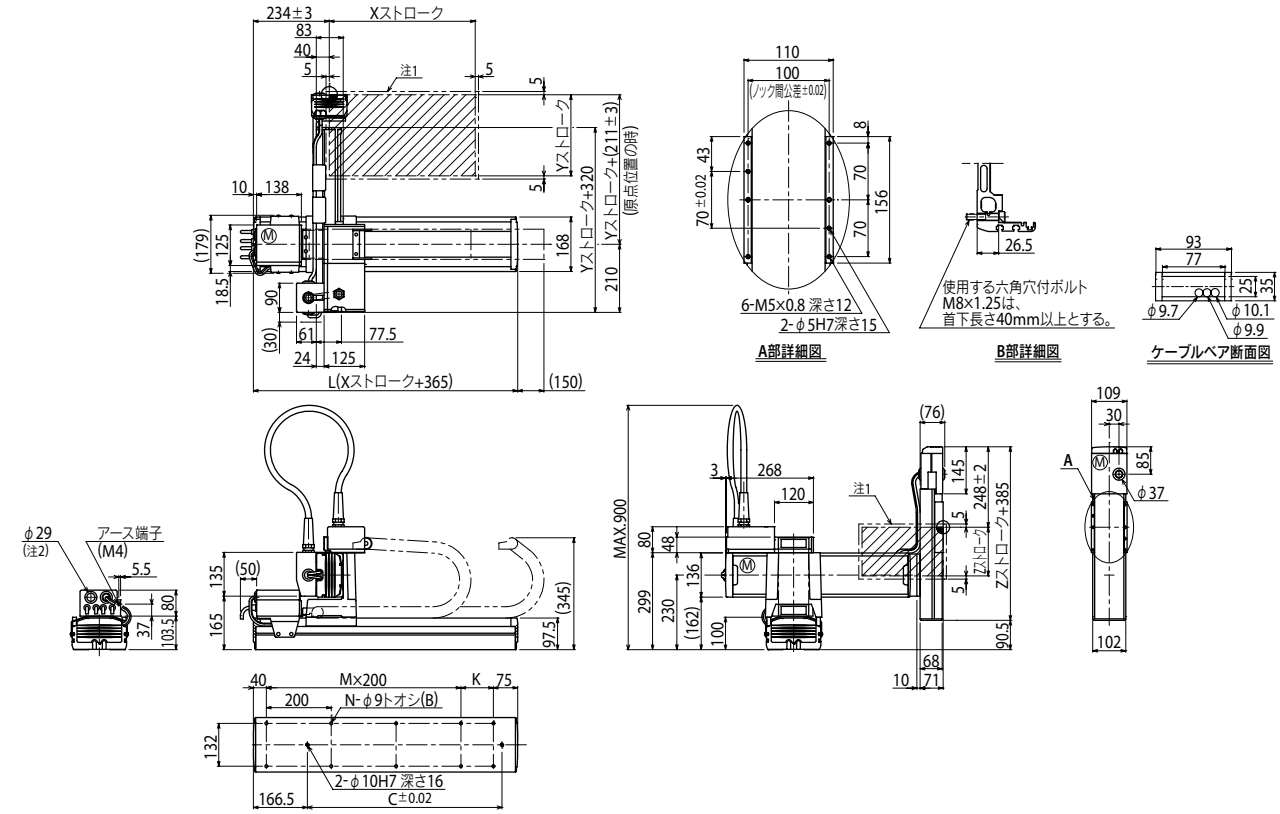
最大可搬質量 (kg)

Yストローク(mm)	Zストローク(mm) ZFL20 150	ZFL20 250	ZFL20 350	ZFL10 150	ZFL10 250	ZFL10 350
150～550	8	8	8	12	11	10

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
RCX340 RCX240-R	プログラム/ポイントトレース/ リモートコマンド/オンライン命令

MXYx 3軸/ZFL20/10 M1



Xストローク	250	350	450	550	650	750	850	950	1050	1150	1250
L	615	715	815	915	1015	1115	1215	1315	1415	1515	1615
K	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100
C	240	420	600	600	780	780	960	960	1140	1140	1320
M	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7
N	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18

Yストローク	150	250	350	450	550
Zストローク	150	250	350		

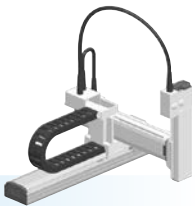
ストローク別最高速度注3 (mm/sec)											
X軸	1200					960	840	720	600	480	
速度設定	—					80%	70%	60%	50%	40%	

注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。
注2. ユーザ用のケーブル取り出し口です。
注3. X軸ストロークが850mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は左記の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

適用コントローラ RCX340▶ 544 RCX240▶ 534

MXYx 3軸/ZFH

● ムービングアームタイプ ● ケーブルベア ● Z軸テーブル固定：ベース移動タイプ(200W)



注文型式

MXYx	-	C	-		-		-		-	ZFH	-		-		-	RCX340-3											
ロボット本体		ケーブル		組合せ M1 M3		X軸 25～125cm		Y軸 15～55cm		ZR軸		Z軸 15～35cm		ケーブル長 3L：3.5m 5L：5m 10L：10m		適用コントローラ / 制御軸数		安全規格		オプションA (OP.A)		オプションB (OP.B)		オプションC (OP.C)		オプションD (OP.D)		オプションE (OP.E)		アブソバッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340▶ P.544

RCX240	-		-	R	-		-		-		-		-		-		-	
適用コントローラ		CE対応		回生装置		拡張I/O		ネットワークオプション				iVYシステム		グリッパ		バッテリ		

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX240/RCX240S▶ P.534

基本仕様

	X軸	Y軸	Z軸
軸構成※1	F17	F14H	F10H-BK
モータ出力 AC	400 W	200 W	200 W
繰り返し位置決め精度※2	±0.01 mm	±0.01 mm	±0.01 mm
駆動方式	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)
ボールネジリード※3(減速比)	20 mm	20 mm	10 mm
最高速度※4	1200 mm/sec	1200 mm/sec	600 mm/sec
動作範囲	250～1250 mm	150～550 mm	150～350 mm
ロボットケーブル長	標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m		

※ 標準品を従来のZFから、より剛性を高めたZFHに変更しました。ZFをご希望の際は、弊社までご相談ください。
※1. フレームの加工(取付穴・タップ穴)は単軸ロボットとは異なりますのでご注意ください。
※2. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※3. カタログ未掲載のリードも対応可能です。詳細はお問い合わせください。
※4. X軸ストロークが850mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

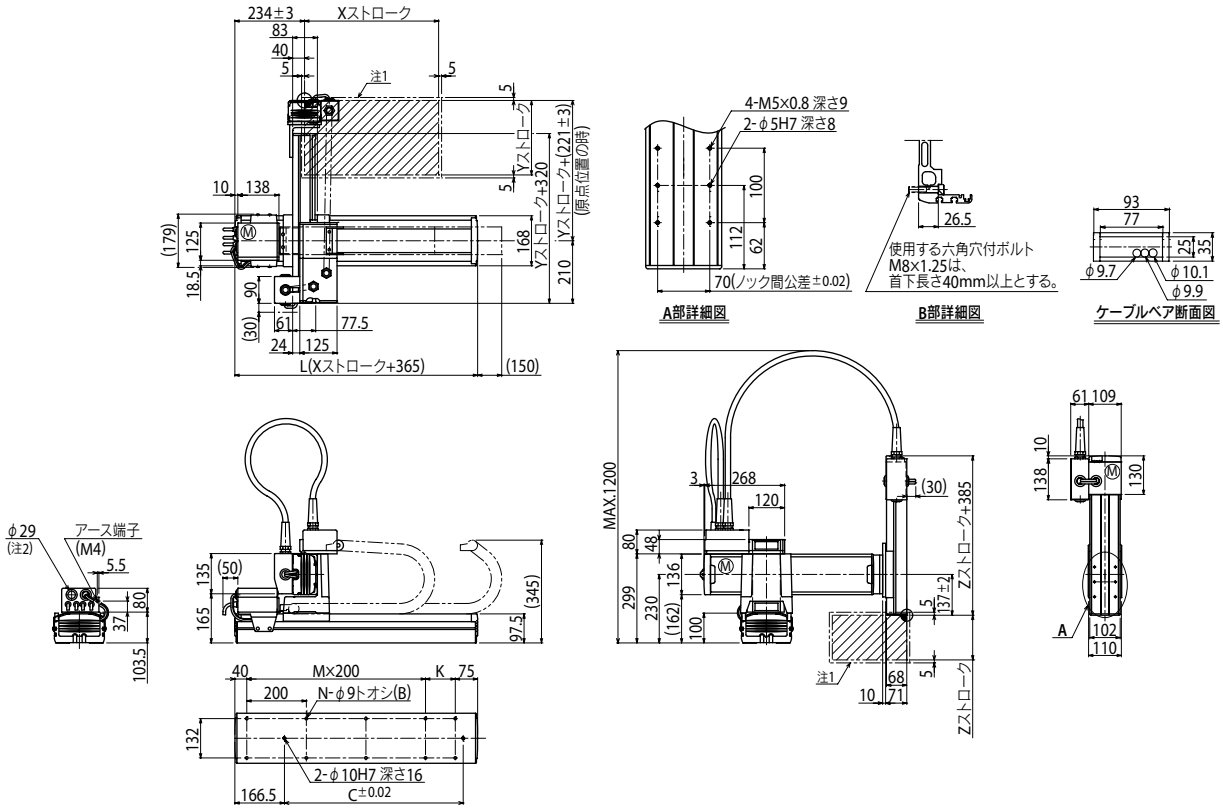
最大可搬質量 (kg)

	Zストローク(mm)		
Yストローク(mm)	150	250	350
150～550	12	11	10

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
RCX340 RCX240-R	プログラム/ポイントトレース/ リモートコマンド/オンライン命令

MXYx 3軸/ZFH M1



Xストローク注3	250	350	450	550	650	750	850	950	1050	1150	1250
L	615	715	815	915	1015	1115	1215	1315	1415	1515	1615
K	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100
D	240	420	600	600	780	780	960	960	1140	1140	1320
M	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7
N	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18

Yストローク注3	150	250	350	450	550
Zストローク	150	250	350		

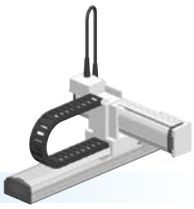
ストローク別最高速度注4 (mm/sec)											
X軸	1200					960	840	720	600	480	
速度設定	—					80%	70%	60%	50%	40%	

注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。
注2. ユーザ用のケーブル取り出し口です。
注3. YストロークとZストロークの合計は800mm以下にしてください。
注4. X軸ストロークが850mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は左記の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

適用コントローラ RCX340▶ 544 RCX240▶ 534

HXYx 2軸

ムービングアームタイプ　ケーブルベア



注文型式

HXYx - C									
ロボット本体	ケーブル	組合せ	X軸ストローク	Y軸ストローク	ケーブル長	適用コントローラ	CE対応	回生装置	入出力選択1	入出力選択2
		M1 M3	25～125cm	25～65cm	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m	RCX222HP	無記入：標準 E：CE仕様	R：RG2	N：NPN※1 P：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ PB：PROFIBUS EN：Ethernet YC：YC-Link※2	無記入：なし N1：OPDIO24/16 (NPN)※1 P1：OPDIO24/17 (PNP) EN：Ethernet※3

※1. CE仕様の場合、NPNは選択できません。
※2. マスターのみで対応可能です。YC-Linkについての詳細はP.68をご覧ください。
※3. 入出力選択1においてCCまたはDNまたはPBを選択した場合のみ、入出力選択2においてENを選択できます。

基本仕様

	X軸	Y軸
軸構成※1	F20	F17
モータ出力 AC	600 W	400 W
繰り返し位置決め精度※2	±0.01 mm	±0.01 mm
駆動方式	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)
ボールネジリード※3(減速比)	20 mm	20 mm
最高速度※4	1200 mm/sec	1200 mm/sec
動作範囲	250～1250 mm	250～650 mm
ロボットケーブル長	標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m	

※1. フレームの加工(取付穴・タップ穴)は単軸ロボットとは異なりますのでご注意ください。
※2. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※3. カタログ未掲載のリードも対応可能です。詳細はお問い合わせください。
※4. X軸ストロークが850mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

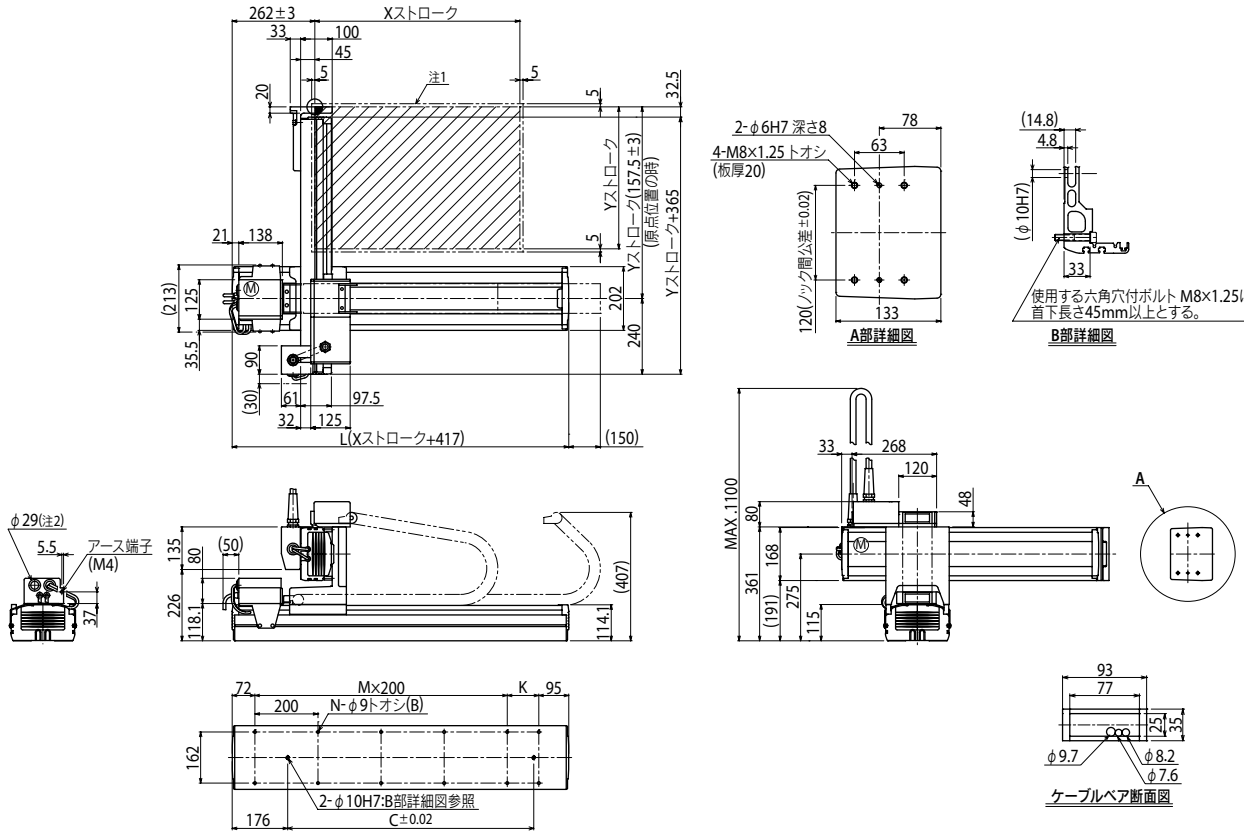
最大可搬質量 (kg)

Yストローク(mm)	XY2軸
250～650	30

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
RCX222HP-R	プログラム/ポイントトレース/リモートコマンド/オンライン命令

HXYx 2軸 M1



Xストローク	250	350	450	550	650	750	850	950	1050	1150	1250
L	667	767	867	967	1067	1167	1267	1367	1467	1567	1667
K	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100
C	420	420	600	600	780	780	960	960	1140	1320	1320
M	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7
N	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18

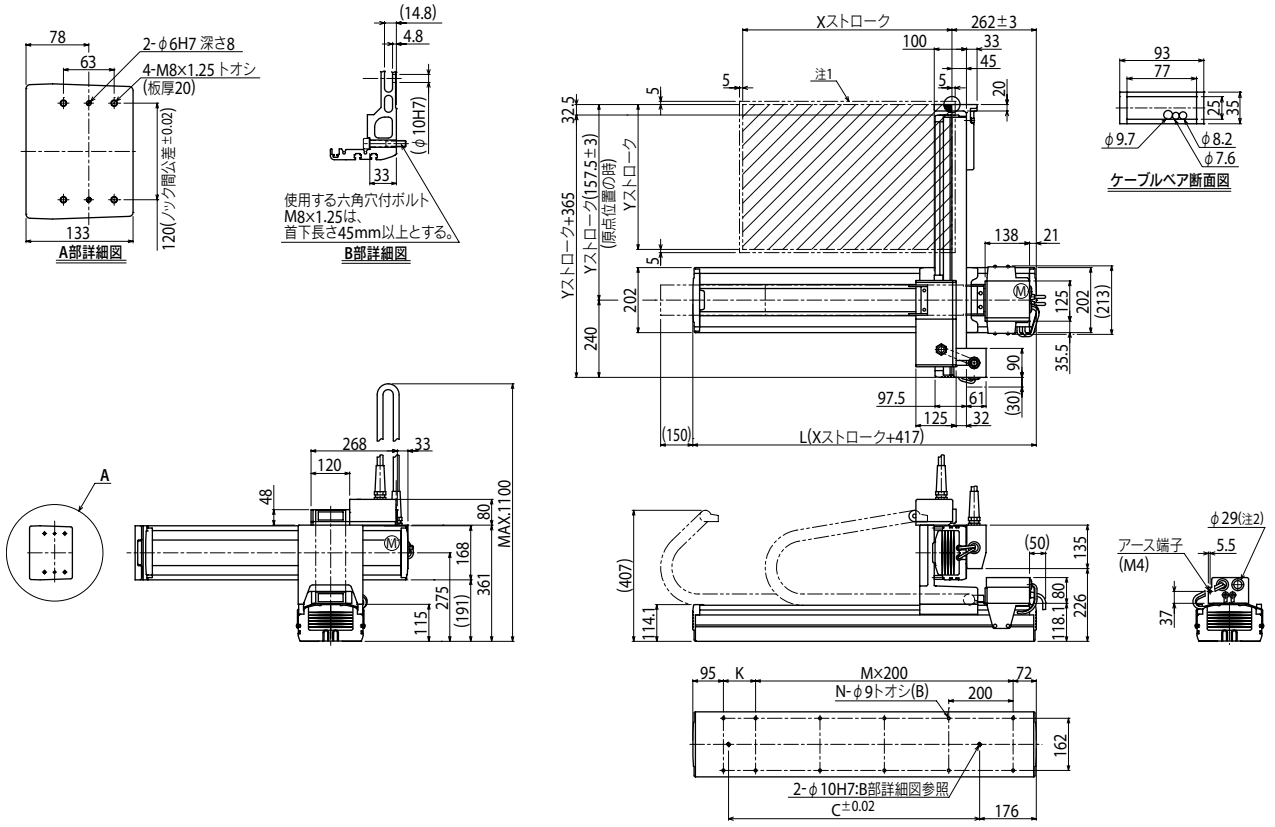
Yストローク	250	350	450	550	650					
ストローク別最高速度※3 (mm/sec) X軸	1200					960	840	720	600	480
ストローク別最高速度※3 (mm/sec) 速度設定	—					80%	70%	60%	50%	40%

注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。
注2. ユーザ用のケーブル取り出し口です。

注3. X軸ストロークが850mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は左記の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

適用コントローラ RCX222 ▶ 526

HXYx 2軸 M3



Xストローク	250	350	450	550	650	750	850	950	1050	1150	1250
L	667	767	867	967	1067	1167	1267	1367	1467	1567	1667
K	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100
C	420	420	600	600	780	780	960	960	1140	1320	1320
M	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7
N	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18

Yストローク	250	350	450	550	650						
ストローク別最高速度[注3] (mm/sec) X軸	1200					960	840	720	600	480	
ストローク別最高速度[注3] (mm/sec) 速度設定	—					80%	70%	60%	50%	40%	

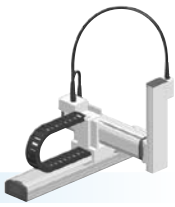
注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。
注2. ユーザ用のケーブル取り出し口です。

注3. X軸ストロークが850mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は左記の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

適用コントローラ RCX222 ▶ 526

HXYx 3軸/ZH

● ムービングアームタイプ ● ケーブルベア ● Z軸テーブル固定：ベース移動タイプ(200W)



注文型式

HXYx- C					ZH		
ロボット本体	ケーブル	組合せ	X軸	Y軸	ZR軸	Z軸	ケーブル長
		M1 M3	25～125cm	25～65cm		25～55cm	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m

RCX340-3								
適用コントローラ / 制御軸数	安全規格	オプションA (OP.A)	オプションB (OP.B)	オプションC (OP.C)	オプションD (OP.D)	オプションE (OP.E)	アブソバッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340▶ P.544

RCX240		R						
適用コントローラ	CE対応	回生装置	拡張I/O	ネットワークオプション	iVYシステム	グリッパ	バッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX240/RCX240S▶ P.534

基本仕様

	X軸	Y軸	Z軸
軸構成※1	F20	F17	F14H-BK
モータ出力 AC	600 W	400 W	200 W
繰り返し位置決め精度※2	±0.01 mm	±0.01 mm	±0.01 mm
駆動方式	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)
ボールネジリード※3(減速比)	20 mm	20 mm	5 mm
最高速度※4	1200 mm/sec	1200 mm/sec	300 mm/sec
動作範囲	250～1250 mm	250～650 mm	250～550 mm
ロボットケーブル長	標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m		

※1. フレームの加工(取付穴・タップ穴)は単軸ロボットとは異なりますのでご注意ください。
※2. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※3. カタログ未掲載のリードも対応可能です。詳細はお問い合わせください。
※4. X軸ストロークが850mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

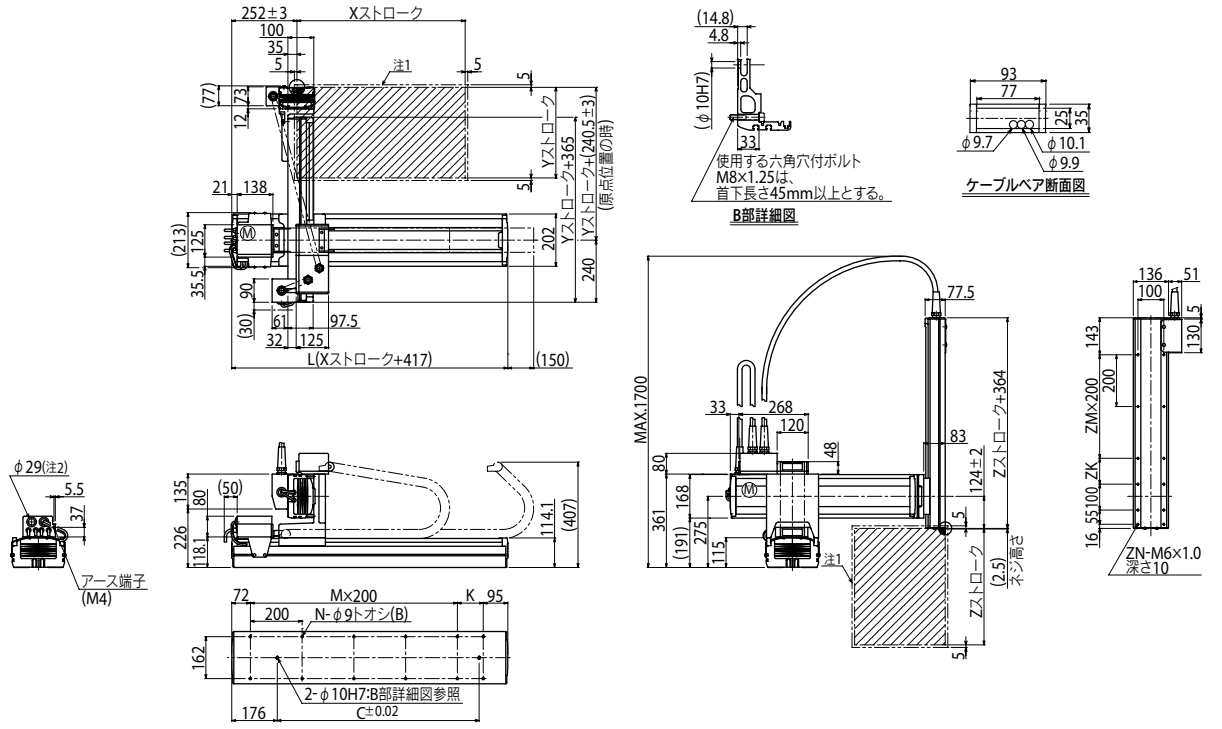
最大可搬質量 (kg)

Yストローク(mm)	Zストローク(mm) 250	350	450	550
250	18	18	18	18
350	18	18	18	18
450	18	18	18	18
550	18	17	16	15
650	18	17	16	15

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
RCX340 RCX240-R	プログラム/ポイントトレース/ リモートコマンド/オンライン命令

HXYx 3軸/ZH M1



Xストローク	250	350	450	550	650	750	850	950	1050	1150	1250
L	667	767	867	967	1067	1167	1267	1367	1467	1567	1667
K	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100
C	420	420	600	600	780	780	960	960	1140	1320	1320
M	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7
N	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18

Yストローク	250	350	450	550	650

Zストローク	250	350	450	550
ZK	100	200	100	200
ZM	1	1	2	2
ZN	10	10	12	12

ストローク別最高速度※3 (mm/sec)								
X軸	1200			960	840	720	600	480
速度設定	—			80%	70%	60%	50%	40%

注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。
注2. ユーザ用のケーブル取り出し口です。

注3. X軸ストロークが850mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は左記の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

適用コントローラ RCX340▶ 544 RCX240▶ 534

MEMO

SXYx 2軸

ポールタイプ　自立ケーブル



注文型式

SXYx	- S	- P1	-		-		-		-	RCX222	-		-		-	
ロボット本体		ケーブル		組合せ		X軸ストローク※1		Y軸ストローク※1		ケーブル長		適用コントローラ		CE対応		入出力選択1		入出力選択2
						15～85cm		15～55cm		3L：3.5m 5L：5m 10L：10m		RCX222		無記入：標準 E：CE仕様		N：NPN※2 P：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ PB：PROFIBUS EN：Ethernet YC：YC-Link※3		無記入：なし N1：OP.DIO24/16 (NPN)※2 P1：OP.DIO24/17 (PNP) EN：Ethernet※4

※1. XストロークとYストロークの合計は1100mm以下にしてください。
※2.CE仕様の場合、NPNは選択できません。
※3.マスターのみで対応可能です。YC-Linkについての詳細はP.68をご覧ください。
※4.入出力選択1においてCCまたはDNまたはPBを選択した場合のみ、入出力選択2においてENを選択できます。

基本仕様

	X軸	Y軸
軸構成※1	F14H	F14-BK
モータ出力 AC	200 W	100 W
繰り返し位置決め精度※2	±0.01 mm	±0.01 mm
駆動方式	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)
ボールネジリード※3(減速比)	20 mm	10 mm
最高速度※4	1200 mm/sec	600 mm/sec
動作範囲	150～850 mm	150～550 mm
ロボットケーブル長	標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m	

※1. フレームの加工(取付穴・タップ穴)は単軸ロボットとは異なりますのでご注意ください。
※2. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※3. カタログ未掲載のリードも対応可能です。詳細はお問い合わせください。
※4. X軸ストロークが750mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

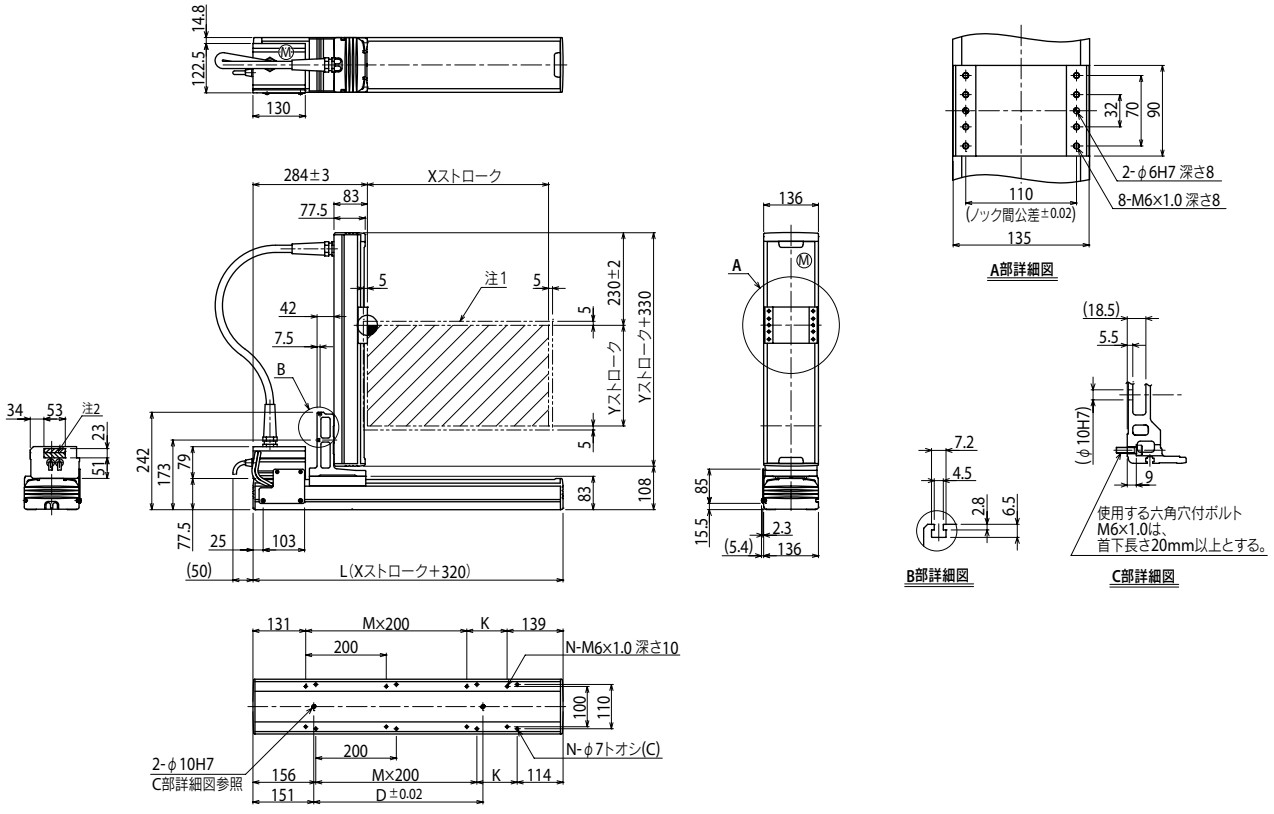
最大可搬質量 (kg)

Yストローク(mm)	XY2軸
150～550	8

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
RCX222	プログラム/ポイントトレース/リモートコマンド/オンライン命令

SXYx 2軸 P1



Xストローク注3	150	250	350	450	550	650	750	850
L	470	570	670	770	870	970	1070	1170
K	200	100	200	100	200	100	200	100
D	240	240	420	420	600	600	780	960
M	0	1	1	2	2	3	3	4
N	4	6	6	8	8	10	10	12

Yストローク注3	150	250	350	450	550	
ストローク別最高速度注4 (mm/sec) X軸	1200					960	780
ストローク別最高速度注4 (mm/sec) 速度設定	—					80%	65%

注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。
注2. 斜線部位置は、ユーザ用のケーブル取り出し口を示すものです

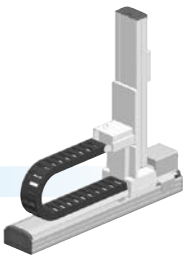
注3. XストロークとYストロークの合計は1100mm以下にしてください。

注4. X軸ストロークが750mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は左記の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

適用コントローラ RCX222 ▶ 526

MXYx 2軸

● ボールタイプ　● ケーブルベア



注文型式

MXYx	- C	- P2	-	-	-	- RCX222	-	- R	-	-
ロボット本体	ケーブル	組合せ	X軸ストローク	Y軸ストローク	ケーブル長	適用コントローラ	CE対応	回生装置	入出力選択1	入出力選択2
			25～125cm	15～65cm	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m	RCX222	無記入：標準 E：CE仕様	R：RG2	N：NPN※1 P：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ PB：PROFIBUS EN：Ethernet YC：YC-Link※2	無記入：なし N1：OP.DIO24/16 (NPN)※1 P1：OP.DIO24/17 (PNP) EN：Ethernet※3

※1. CE仕様の場合、NPNは選択できません。
※2. マスターのみで対応可能です。YC-Linkについての詳細はP.68をご覧ください。
※3. 入出力選択1においてCCまたはDNまたはPBを選択した場合のみ、入出力選択2においてENを選択できます。

基本仕様

	X軸	Y軸
軸構成※1	F17	F14H-BK
モータ出力 AC	400 W	200 W
繰り返し位置決め精度※2	±0.01 mm	±0.01 mm
駆動方式	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)
ボールネジリード※3(減速比)	20 mm	10 mm
最高速度※4	1200 mm/sec	600 mm/sec
動作範囲	250～1250 mm	150～650 mm
ロボットケーブル長	標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m	

※1. フレームの加工(取付穴・タップ穴)は単軸ロボットとは異なりますのでご注意ください。
※2. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※3. カタログ未掲載のリードも対応可能です。詳細はお問い合わせください。
※4. X軸ストロークが850mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

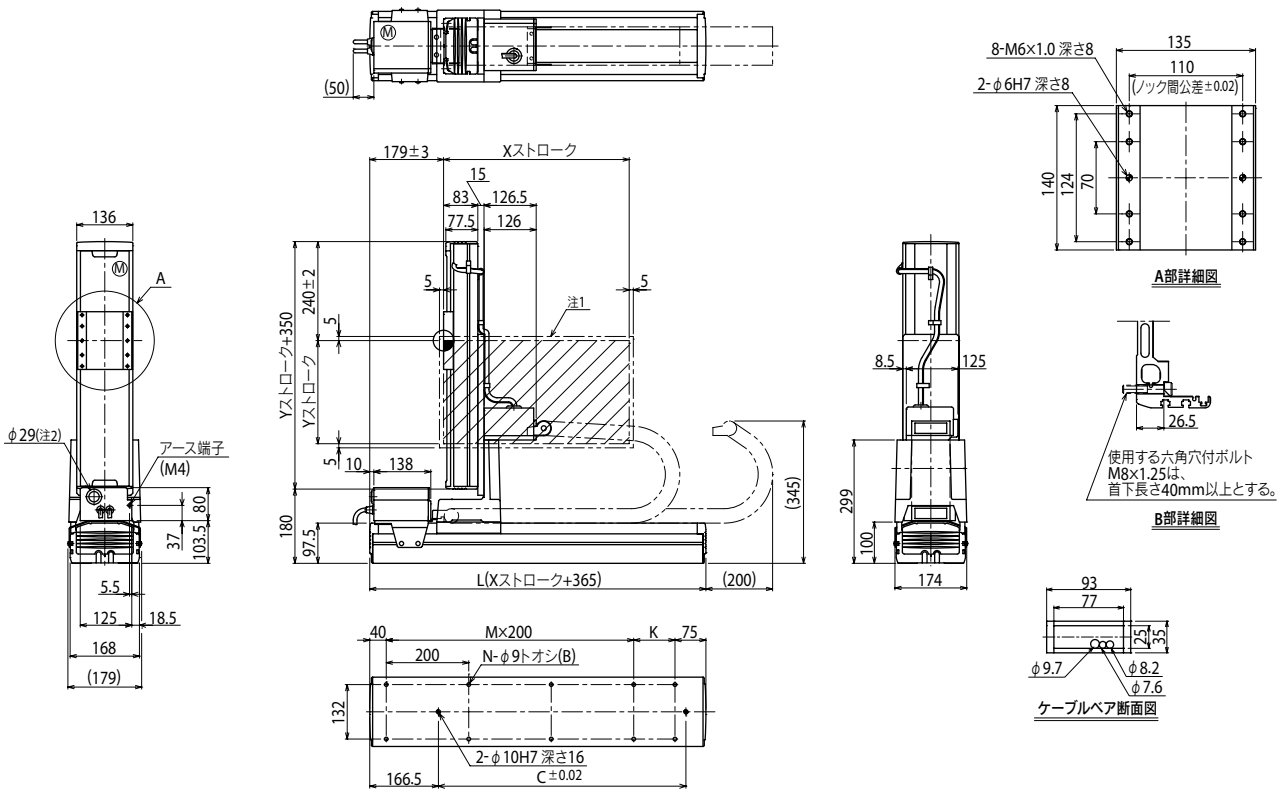
最大可搬質量 (kg)

Yストローク(mm)	XY2軸
150～650	20

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
RCX222-R	プログラム/ポイントトレース/リモートコマンド/オンライン命令

MXYx 2軸 P2



Xストローク	250	350	450	550	650	750	850	950	1050	1150	1250
L	615	715	815	915	1015	1115	1215	1315	1415	1515	1615
K	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100
C	240	420	600	600	780	780	960	960	1140	1140	1320
M	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7
N	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18

Yストローク	150	250	350	450	550	650					
ストローク別最高速度(mm/sec) 注3 X軸	1200						960	840	720	600	480
ストローク別最高速度(mm/sec) 注3 速度設定	—						80%	70%	60%	50%	40%

注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。
注2. ユーザ用のケーブル取り出し口です。

注3. X軸ストロークが850mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は左記の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

適用コントローラ RCX222 ▶ 526

MXYx 2軸

ポールタイプ　自立ケーブル



注文型式

MXYx	- S	- P1	-		-		-	RCX222	-		- R	-	-	
ロボット本体	ケーブル	組合せ	X軸ストローク※1		Y軸ストローク※1		ケーブル長	適用コントローラ	CE対応		回生装置	入出力選択1	入出力選択2	
			25～95cm		15～65cm		3L：3.5m 5L：5m 10L：10m	RCX222	無記入：標準 E：CE仕様		R：RG2	N：NPN※2 P：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ PB：PROFIBUS EN：Ethernet YC：YC-Link※3	無記入：なし N1：OP.DIO24/16 (NPN)※2 P1：OP.DIO24/17 (PNP) EN：Ethernet※4	

※1. XストロークとYストロークの合計は1100mm以下にしてください。
※2. CE仕様の場合、NPNは選択できません。
※3. マスターのみで対応可能です。YC-Linkについての詳細はP.68をご覧ください。
※4. 入出力選択1においてCCまたはDNまたはPBを選択した場合のみ、入出力選択2においてENを選択できます。

基本仕様

	X軸	Y軸
軸構成※1	F17	F14H-BK
モータ出力 AC	400 W	200 W
繰り返し位置決め精度※2	±0.01 mm	±0.01 mm
駆動方式	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)
ボールネジリード※3(減速比)	20 mm	10 mm
最高速度※4	1200 mm/sec	600 mm/sec
動作範囲	250～950 mm	150～650 mm
ロボットケーブル長	標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m	

※1. フレームの加工(取付穴・タップ穴)は単軸ロボットとは異なりますのでご注意ください。
※2. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※3. カタログ未掲載のリードも対応可能です。詳細はお問い合わせください。
※4. X軸ストロークが850mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

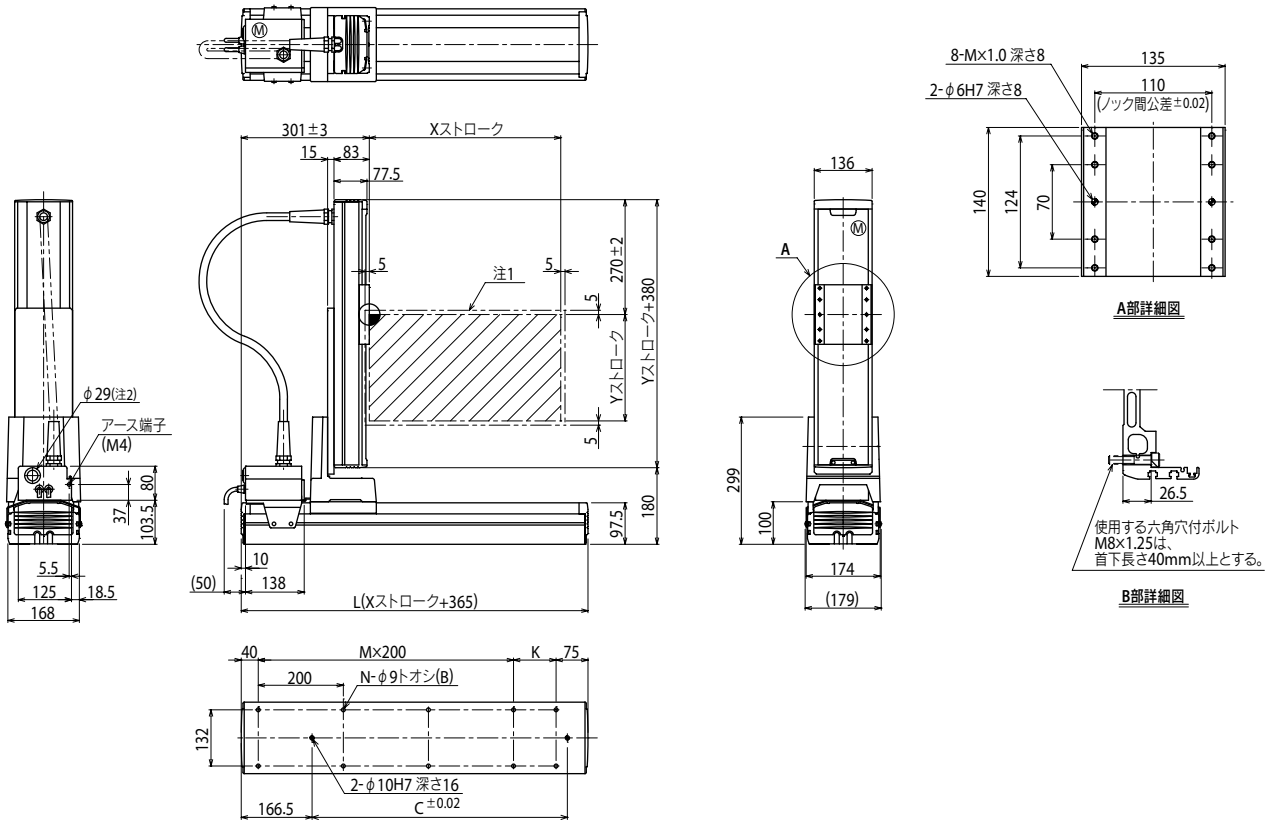
最大可搬質量 (kg)

Yストローク(mm)	XY2軸
150～650	20

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
RCX222-R	プログラム/ポイントトレース/リモートコマンド/オンライン命令

MXYx 2軸 P1

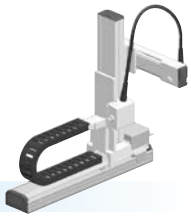


Xストローク注3	250	350	450	550	650	750	850	950
L	615	715	815	915	1015	1115	1215	1315
K	100	200	100	200	100	200	100	200
C	240	420	600	600	780	780	960	960
M	2	2	3	3	4	4	5	5
N	8	8	10	10	12	12	14	14

Yストローク注3	150	250	350	450	550	650	
ストローク別最高速度注4 (mm/sec) X軸	1200						960	840
ストローク別最高速度注4 (mm/sec) 速度設定	—						80%	70%

注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。
注2. ユーザ用のケーブル取り出し口です。
注3. XストロークとYストロークの合計は1100mm以下にしてください。
注4. X軸ストロークが850mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は左記の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

MXYx 3軸/ZPMH



● ボールタイプ ● ケーブルベア ● Z軸ボールタイプ用テーブル固定・ベース移動タイプ(200W)

■注文型式

MXYx - C - P2 - □ - □ - □ - □ - □

ロボット本体	ケーブル	組合せ	X軸	Y軸	ZR軸	Z軸	ケーブル長
			25～125cm	15～65cm	ZPMHL ZPMHR	15～35cm	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m

RCX340-3 - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □

適用コントローラ / 制御軸数	安全規格	オプションA (OP.A)	オプションB (OP.B)	オプションC (OP.C)	オプションD (OP.D)	オプションE (OP.E)	アブソバッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340▶ P.544

RCX240 - □ - R - □ - □ - □ - □ - □

適用コントローラ	CE対応	回生装置	拡張I/O	ネットワークオプション	iVYシステム	グリッパ	バッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX240/RCX240S▶ P.534

■基本仕様

	X軸	Y軸	Z軸
軸構成※1	F17	F14H-BK	F10H
モータ出力 AC	400 W	200 W	200 W
繰り返し位置決め精度※2	±0.01 mm	±0.01 mm	±0.01 mm
駆動方式	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)
ボールネジリード※3(減速比)	20 mm	10 mm	20 mm
最高速度※4	1200 mm/sec	600 mm/sec	1200 mm/sec
動作範囲	250～1250 mm	150～650 mm	150～350 mm
ロボットケーブル長	標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m		

※ 標準品を従来のZPMから、より剛性を高めたZPMHに変更しました。ZPMをご希望の際は、弊社までご相談ください。
※1. フレームの加工(取付穴・タップ穴)は単軸ロボットとは異なりますのでご注意ください。
※2. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※3. カタログ未掲載のリードも対応可能です。詳細はお問い合わせください。
※4. X軸ストロークが850mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

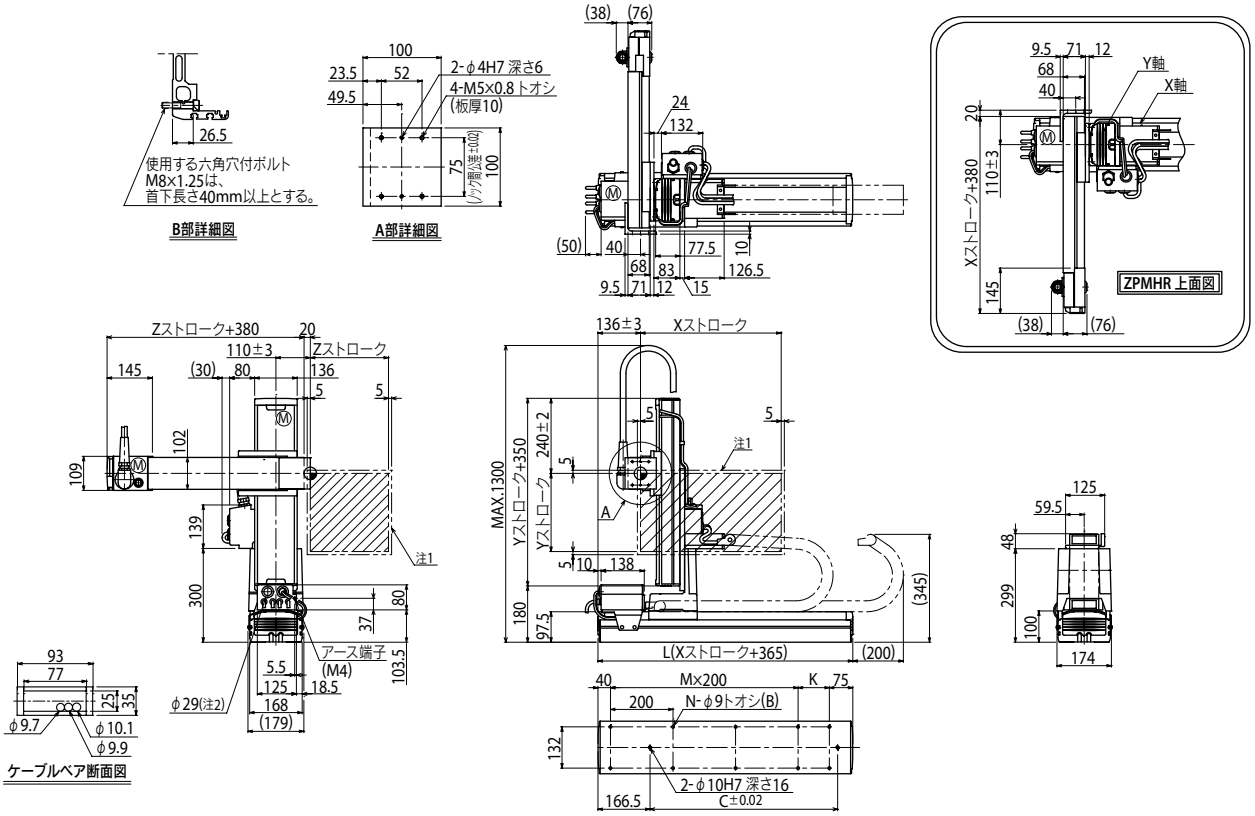
■最大可搬質量 (kg)

Yストローク(mm)	Zストローク(mm) 150	250	350
150～650	10	9	8

■適用コントローラ

コントローラ	運転方法
RCX340 RCX240-R	プログラム/ポイントトレース/ リモートコマンド/オンライン命令

MXYx 3軸/ZPMHL P2



Xストローク	250	350	450	550	650	750	850	950	1050	1150	1250
L	615	715	815	915	1015	1115	1215	1315	1415	1515	1615
K	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100
C	240	420	600	600	780	780	960	960	1140	1140	1320
M	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7
N	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18

Yストローク	150	250	350	450	550	650
Zストローク	150	250	350			

ストローク別最高速度注3 (mm/sec)											
X軸	1200						960	840	720	600	480
速度設定	—						80%	70%	60%	50%	40%

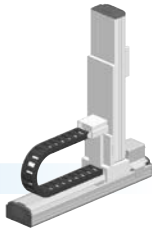
注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。
注2. ユーザ用のケーブル取り出し口です。
注3. 本図は、ZPMHLの組合せにて作図してあります。
ZPMHRの場合は、右上の上面図をご参照ください。

注4. X軸ストロークが850mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は左記の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

適用コントローラ RCX340▶544 RCX240▶534

HXYx 2軸

ポールタイプ　ケーブルベア



注文型式

HXYx-	C	-P2-				-	RCX222HP	-		-	R	-		-	
ロボット本体	ケーブル	組合せ	X軸ストローク		Y軸ストローク		ケーブル長		適用コントローラ		CE対応		回生装置		入出力選択1		入出力選択2
			25～125cm		25～105cm		3L：3.5m 5L：5m 10L：10m		RCX222HP		無記入：標準 E：CE仕様		R：RG2		N：NPN※1 P：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ PB：PROFIBUS EN：Ethernet YC：YC-Link※2		無記入：なし N1：OPDIO24/16 (NPN)※1 P1：OPDIO24/17 (PNP) EN：Ethernet※3

※1. CE仕様の場合、NPNは選択できません。
※2. マスターのみで対応可能です。YC-Linkについての詳細はP.68をご覧ください。
※3. 入出力選択1においてCCまたはDNまたはPBを選択した場合のみ、入出力選択2においてENを選択できます。

基本仕様

	X軸	Y軸
軸構成※1	F20	F20-BK
モータ出力 AC	600 W	600 W
繰り返し位置決め精度※2	±0.01 mm	±0.01 mm
駆動方式	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)
ボールネジリード※3(減速比)	20 mm	10 mm
最高速度※4	1200 mm/sec	600 mm/sec
動作範囲	250～1250 mm	250～1050 mm
ロボットケーブル長	標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m	

※1. フレームの加工(取付穴・タップ穴)は単軸ロボットとは異なりますのでご注意ください。
※2. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※3. カタログ未掲載のリードも対応可能です。詳細はお問い合わせください。
※4. X軸、Y軸のストロークが850mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

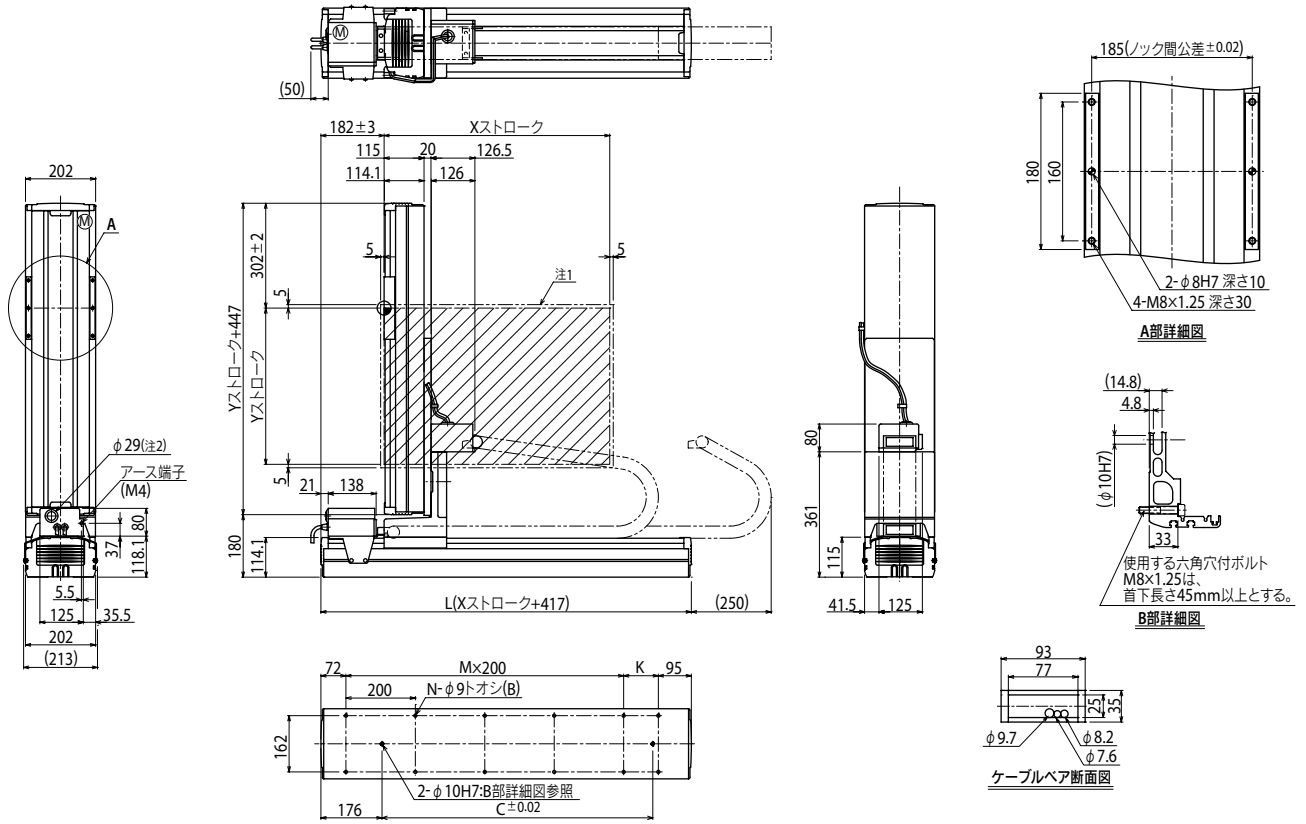
最大可搬質量 (kg)

Yストローク(mm)	XY2軸
250～1050	30

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
RCX222HP-R	プログラム/ポイントトレース/リモートコマンド/オンライン命令

HXYx 2軸 P2



Xストローク	250	350	450	550	650	750	850	950	1050	1150	1250
L	667	767	867	967	1067	1167	1267	1367	1467	1567	1667
K	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100
C	420	420	600	600	780	708	960	960	1140	1320	1320
M	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7
N	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18

Yストローク	250	350	450	550	650	750	850	950	1050
ストローク別最高速度(mm/sec)※3 X軸	1200						960	840	720	600	480
ストローク別最高速度(mm/sec)※3 Y軸	600						480	420	360		
ストローク別最高速度(mm/sec)※3 速度設定	—						80%	70%	60%	50%	40%

注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。
注2. ユーザ用のケーブル取り出し口です。
注3. X軸、Y軸のストロークが850mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は左記の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

適用コントローラ RCX222 ▶ 526

HXYx 2軸

● ポールタイプ ● 自立ケーブル



注文型式

HXYx	- S	- P1	-	-	-	- RCX222HP	-	- R	-	-
ロボット本体	ケーブル	組合せ	X軸ストローク※1	Y軸ストローク※1	ケーブル長	適用コントローラ	CE対応	回生装置	入出力選択1	入出力選択2
			25～85cm	25～85cm	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m	RCX222HP	無記入：標準 E：CE仕様	R：RG2	N：NPN※2 P：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ PB：PROFIBUS EN：Ethernet YC：YC-Link※3	無記入：なし N1：OP.DIO24/16 (NPN)※2 P1：OP.DIO24/17 (PNP) EN：Ethernet※4

※1. XストロークとYストロークの合計は1100mm以下にしてください。
※2. CE仕様の場合、NPNは選択できません。
※3. マスターのみで対応可能です。YC-Linkについての詳細はP.68をご覧ください。
※4. 入出力選択1においてCCまたはDNまたはPBを選択した場合のみ、入出力選択2においてENを選択できます。

基本仕様

	X軸	Y軸
軸構成※1	F20	F20-BK
モータ出力 AC	600 W	600 W
繰り返し位置決め精度※2	±0.01 mm	±0.01 mm
駆動方式	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)
ボールネジリード※3(減速比)	20 mm	10 mm
最高速度※4	1200 mm/sec	600 mm/sec
動作範囲	250～850 mm	250～850 mm
ロボットケーブル長	標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m	

※1. フレームの加工(取付穴・タップ穴)は単軸ロボットとは異なりますのでご注意ください。
※2. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※3. カタログ未掲載のリードも対応可能です。詳細はお問い合わせください。
※4. X軸、Y軸のストロークが850mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

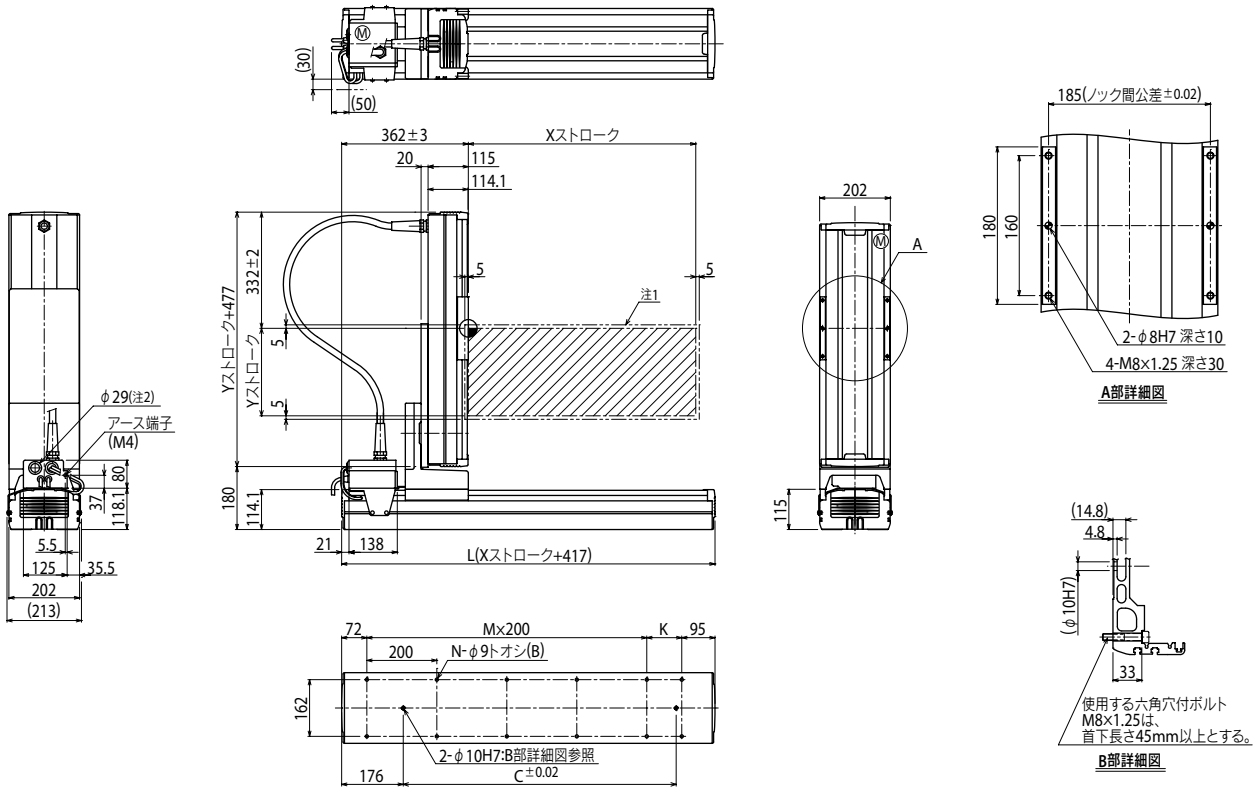
最大可搬質量 (kg)

Yストローク(mm)	XY2軸
250～850	30

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
RCX222HP-R	プログラム/ポイントトレース/リモートコマンド/オンライン命令

HXYx 2軸 P1



Xストローク注3	250	350	450	550	650	750	850
L	667	767	867	967	1067	1167	1267
K	100	200	100	200	100	200	100
C	420	420	600	600	780	780	960
M	2	2	3	3	4	4	5
N	8	8	10	10	12	12	14

Yストローク注3	250	350	450	550	650	750	850
ストローク別最高速度注4 (mm/sec) X軸	1200						960
Y軸	600						480
速度設定	—						80%

注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。
注2. ユーザ用のケーブル取り出し口です。
注3. XストロークとYストロークの合計は1100mm以下にしてください。
注4. X軸、Y軸のストロークが850mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は左記の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

適用コントローラ RCX222 ▶ 526

HXYx 3軸/ZPH



● ボールタイプ ● ケーブルベア ● Z軸ボールタイプ用テーブル固定・ベース移動タイプ(200W)

注文型式

HXYx - C - P2 - □ - □ - □ - □ - □

ロボット本体	ケーブル	組合せ	X軸※1	Y軸※1	ZR軸	Z軸	ケーブル長
			25～125cm	25～95cm	ZPHL ZPHR	25～65cm	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m

RCX340-3 - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □

適用コントローラ / 制御軸数	安全規格	オプションA (OP.A)	オプションB (OP.B)	オプションC (OP.C)	オプションD (OP.D)	オプションE (OP.E)	アブソバッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340▶ P.544

RCX240 - □ - R - □ - □ - □ - □ - □ - □

適用コントローラ	CE対応	回生装置	拡張I/O	ネットワークオプション	IVYシステム	グリッパ	バッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX240/RCX240S▶ P.534

※1. YストロークとZストロークの合計は1200mm以下にしてください。

基本仕様

	X軸	Y軸	Z軸
軸構成※1	F20	F20-BK	F14H
モータ出力 AC	600 W	600 W	200 W
繰り返し位置決め精度※2	±0.01 mm	±0.01 mm	±0.01 mm
駆動方式	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)
ボールネジリード※3(減速比)	20 mm	10 mm	20 mm
最高速度※4	1200 mm/sec	600 mm/sec	1200 mm/sec
動作範囲	250～1250 mm	250～950 mm	250～650 mm
ロボットケーブル長	標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m		

※1. フレームの加工(取付穴・タップ穴)は単軸ロボットとは異なりますのでご注意ください。
※2. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※3. カタログ未掲載のリードも対応可能です。詳細はお問い合わせください。
※4. X軸、Y軸のストロークが850mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

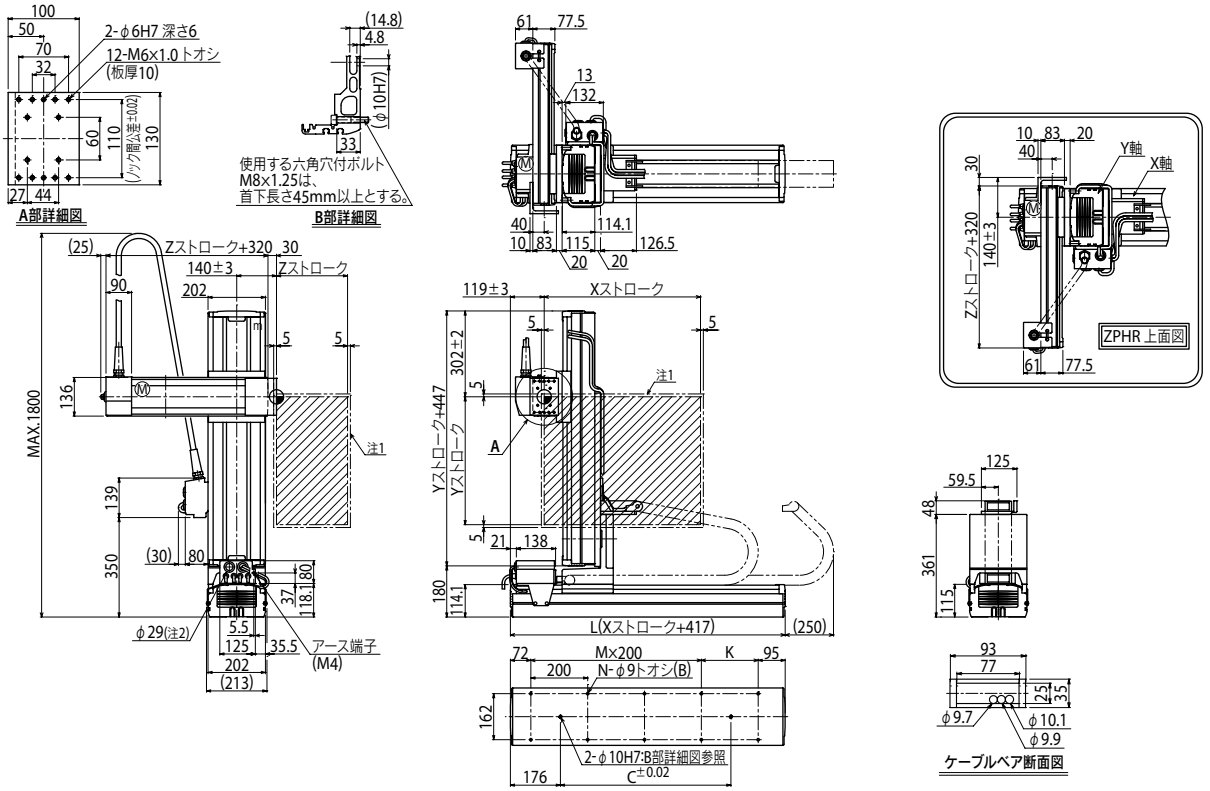
最大可搬質量 (kg)

	Zストローク(mm)
Yストローク(mm)	250～650
250～950	15

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
RCX340 RCX240-R	プログラム/ポイントトレース/ リモートコマンド/オンライン命令

HXYx 3軸/ZPHL P2



Xストローク注4	250	350	450	550	650	750	850	950	1050	1150	1250
L	667	767	867	967	1067	1167	1267	1367	1467	1567	1667
K	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100
C	420	420	600	600	780	780	960	960	1140	1320	1320
M	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7
N	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18

Yストローク注4	250	350	450	550	650	750	850	950
Zストローク	250	350	450	550	650			

ストローク別最高速度注5 (mm/sec)									
X軸	1200					960	840	720	600	480
Y軸	600					480	420			
速度設定	—					80%	70%	60%	50%	40%

注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。
注2. ユーザ用のケーブル取り出し口です。
注3. 本図は、ZPHLの組合せにて作図してあります。
ZPHRの場合は、右上の上面図をご参照ください。

注4. YストロークとZストロークの合計は1200mm以下にしてください。

注5. X軸、Y軸のストロークが850mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は左記の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

適用コントローラ RCX340▶544 RCX240▶534

HXYx 3軸/ZPH

●ポールタイプ ●自立ケーブル ●Z軸ポールタイプ用テーブル固定・ベース移動タイプ(200W)



注文型式

HXYx	-	S	-	P1	-		-		-		-		-		-	RCX340-3												
ロボット本体		ケーブル		組合せ		X軸※1		Y軸※1		ZR軸		Z軸		ケーブル長		適用コントローラ / 制御軸数		安全規格	オプションA (OP.A)		オプションB (OP.B)		オプションC (OP.C)		オプションD (OP.D)		オプションE (OP.E)		アブソバッテリ
						25～85cm		25～85cm		ZPHL ZPHR		25～65cm		3L：3.5m 5L：5m 10L：10m															

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340▶ P.544

RCX240	-		-	R	-		-		-		-		-		-	
適用コントローラ		CE対応		回生装置		拡張I/O		ネットワークオプション		iVYシステム		グリッパ		バッテリ		

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX240/RCX240S▶ P.534

※1. XストロークとYストロークの合計は1100mm以下、YストロークとZストロークの合計は1200mm以下にしてください。

基本仕様

	X軸	Y軸	Z軸
軸構成※1	F20	F20-BK	F14H
モータ出力 AC	600 W	600 W	200 W
繰り返し位置決め精度※2	±0.01 mm	±0.01 mm	±0.01 mm
駆動方式	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)
ボールネジリード※3(減速比)	20 mm	10 mm	20 mm
最高速度※4	1200 mm/sec	600 mm/sec	1200 mm/sec
動作範囲	250～850 mm	250～850 mm	250～650 mm
ロボットケーブル長	標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m		

※1. フレームの加工(取付穴・タップ穴)は単軸ロボットとは異なりますのでご注意ください。
※2. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※3. カタログ未掲載のリードも対応可能です。詳細はお問い合わせください。
※4. X軸、Y軸のストロークが850mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

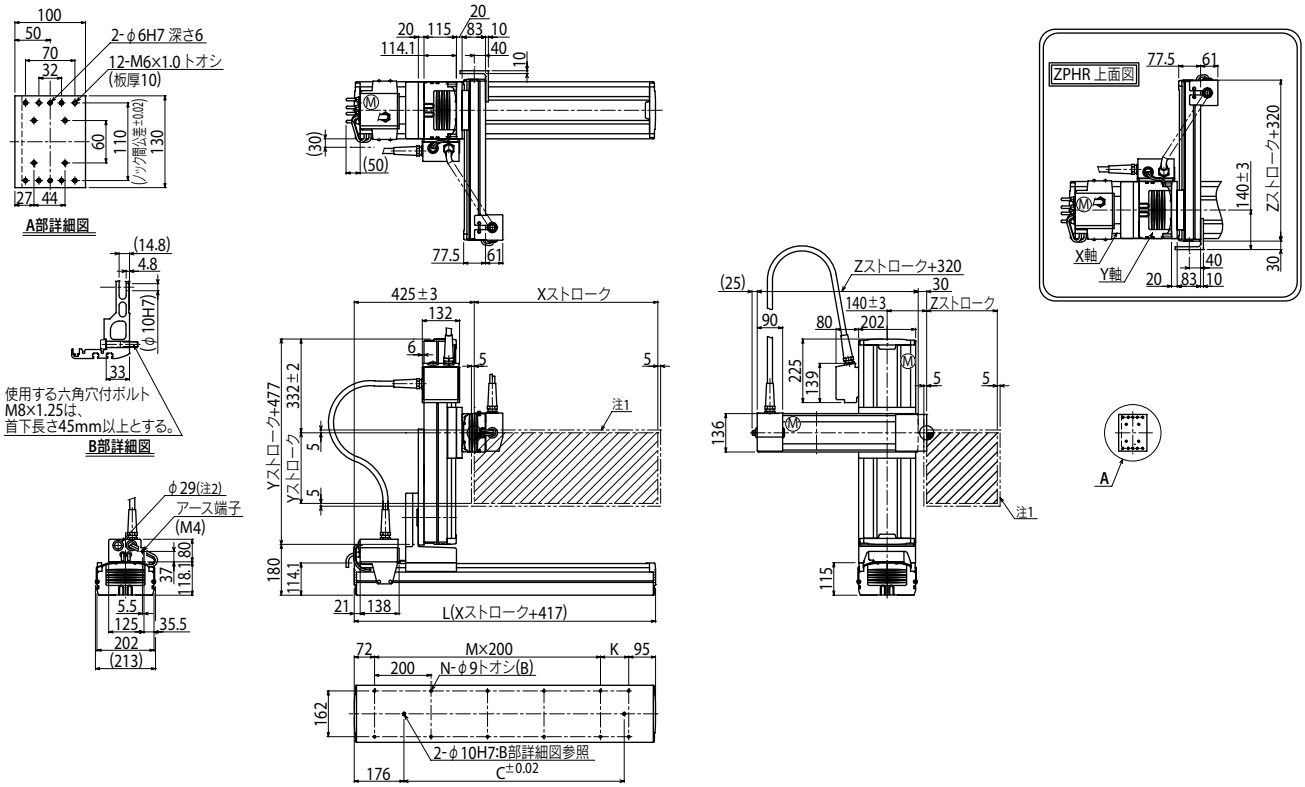
最大可搬質量 (kg)

	Zストローク(mm)
Yストローク(mm)	250～650
250～850	15

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
RCX340 RCX240-R	プログラム/ポイントトレース/ リモートコマンド/オンライン命令

HXYx 3軸/ZPHL P1



Xストローク※4	250	350	450	550	650	750	850
L	667	767	867	967	1067	1167	1267
K	100	200	100	200	100	200	100
D	420	420	600	600	780	780	960
M	2	2	3	3	4	4	5
N	8	8	10	10	12	12	14

Yストローク※4	250	350	450	550	650	750	850
Zストローク	250	350	450	550	650		

ストローク別最高速度※5 (mm/sec)							
	X軸	1200					960
	Y軸	600					480
	速度設定	—					80%

注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。
注2. ユーザ用のケーブル取り出し口です。
注3. 本図は、ZPHLの組合せにて作図してあります。
ZPHRの場合は、右上の上面図をご参照ください。

注4. XストロークとYストロークの合計は1100mm以下、YストロークとZストロークの合計は1200mm以下にしてください。
注5. X軸、Y軸のストロークが850mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は左記の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

適用コントローラ RCX340▶544 RCX240▶534

SXYx 2軸/ZF

● XZタイプ ● ケーブルベア ● Z軸ベース固定・テーブル移動タイプ(100W)



注文型式

SXYx - C -		-		- ZF -		-		- RCX222 -		-		-	
ロボット本体	ケーブル	組合せ		X軸ストローク		ZR軸	Z軸ストローク	ケーブル長		適用コントローラ	CE対応	入出力選択1	入出力選択2
		F1		15～105cm			15～35cm	3L:3.5m		RCX222	無記入:標準	N:NPN※1	無記入:なし
		F3						5L:5m			E:CE仕様	P:PNP	N1:OPDIO24/16 (NPN)※1
								10L:10m				CC:CC-Link	P1:OPDIO24/17 (PNP)
												DN:DeviceNet™	EN:Ethernet※3
												PB:PROFIBUS	
												EN:Ethernet	
												YC:YC-Link※2	

※1. CE仕様の場合、NPNは選択できません。
※2. マスターのみで対応可能です。YC-Linkについての詳細はP.68をご覧ください。
※3. 入出力選択1においてCCまたはDNまたはPBを選択した場合のみ、入出力選択2においてENを選択できます。

基本仕様

	X軸	Z軸
軸構成※1	F14	F10-BK
モータ出力 AC	100 W	100 W
繰り返し位置決め精度※2	±0.01 mm	±0.01 mm
駆動方式	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)
ボールネジリード※3(減速比)	20 mm	10 mm
最高速度※4	1200 mm/sec	600 mm/sec
動作範囲	150～1050 mm	150～350 mm
ロボットケーブル長	標準:3.5 m　オプション:5 m, 10 m	

※1. フレームの加工(取付穴・タップ穴)は単軸ロボットとは異なりますのでご注意ください。
※2. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※3. カタログ未掲載のリードも対応可能です。詳細はお問い合わせください。
※4. X軸ストロークが750mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

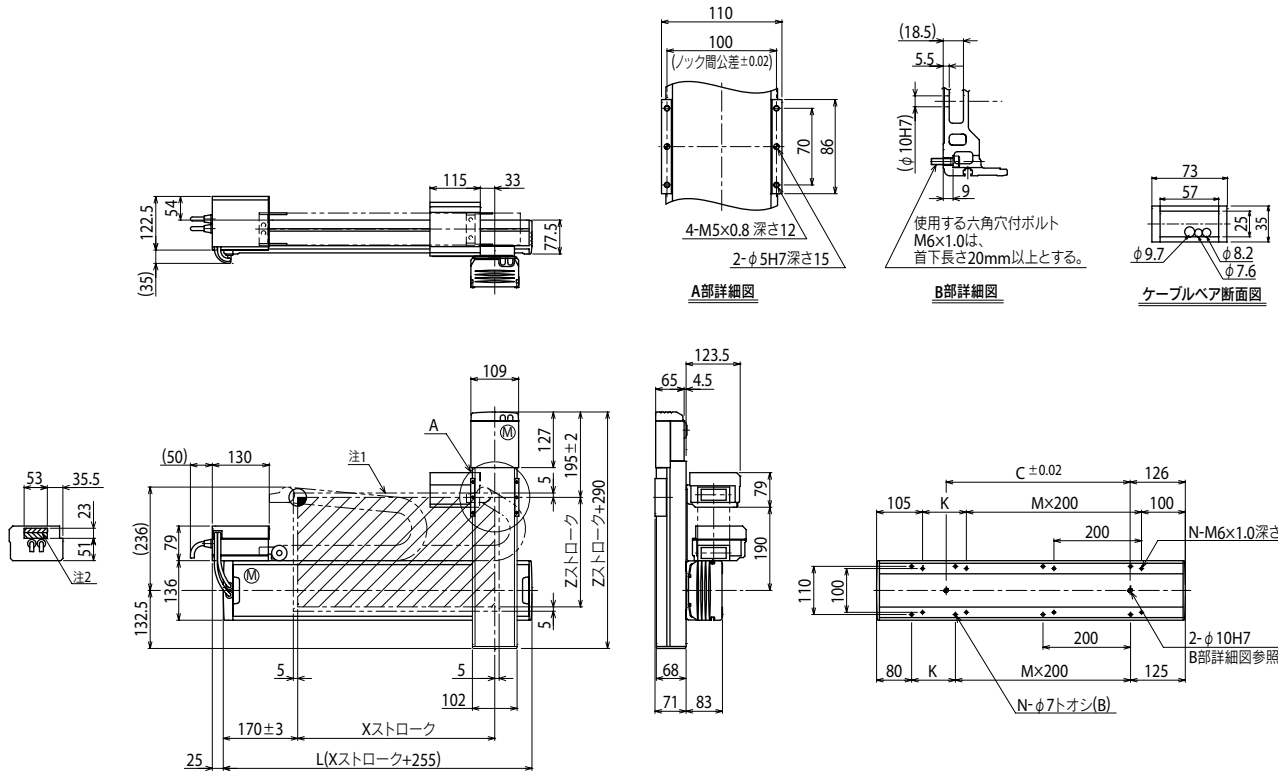
最大可搬質量 (kg)

	Yストローク(mm)
Yストローク(mm)	150～350
150～1050	10

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
RCX222	プログラム/ポイントトレース/リモートコマンド/オンライン命令

SXYx 2軸/ZF F1



Xストローク	150	250	350	450	550	650	750	850	950	1050
L	405	505	605	705	805	905	1005	1105	1205	1305
K	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100
C	240	240	420	420	600	600	780	780	960	960
M	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5
N	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14

Zストローク	150	250	350							
ストローク別最高速度※3 (mm/sec)	X軸	1200					960	780	600	540
	速度設定	—					80%	65%	50%	45%

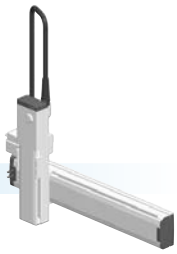
注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。
注2. 斜線部位置は、ユーザ用のケーブル取り出し口を示すものです。

注3. X軸ストロークが750mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は左記の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

適用コントローラ RCX222 ▶ 526

SXYx 2軸/ZF

● XZタイプ ● 自立ケーブル ● Z軸ベース固定・テーブル移動タイプ(100W)



注文型式

SXYx	- S	-	-	- ZF	-	-	- RCX222	-	-	-
ロボット本体	ケーブル	組合せ	X軸ストローク	ZR軸	Z軸ストローク	ケーブル長	適用コントローラ	CE対応	入出力選択1	入出力選択2
		F1 F3	15～85cm		15～35cm	3L:3.5m 5L:5m 10L:10m	RCX222	無記入:標準 E:CE仕様	N:NPN※1 P:PNP CC:CC-Link DN:DeviceNet™ PB:PROFIBUS EN:Ethernet YC:YC-Link※2	無記入:なし N1:OP.DIO24/16(NPN)※1 P1:OP.DIO24/17(PNP) EN:Ethernet※3

※1. CE仕様の場合、NPNは選択できません。
※2. マスターのみで対応可能です。YC-Linkについての詳細はP.68をご覧ください。
※3. 入出力選択1においてCCまたはDNまたはPBを選択した場合のみ、入出力選択2においてENを選択できます。

基本仕様

	X軸	Z軸
軸構成※1	F14	F10-BK
モータ出力 AC	100 W	100 W
繰り返し位置決め精度※2	±0.01 mm	±0.01 mm
駆動方式	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)
ボールネジリード※3(減速比)	20 mm	10 mm
最高速度※4	1200 mm/sec	600 mm/sec
動作範囲	150～850 mm	150～350 mm
ロボットケーブル長	標準:3.5 m　オプション:5 m, 10 m	

※1. フレームの加工(取付穴・タップ穴)は単軸ロボットとは異なりますのでご注意ください。
※2. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※3. カタログ未掲載のリードも対応可能です。詳細はお問い合わせください。
※4. X軸ストロークが750mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

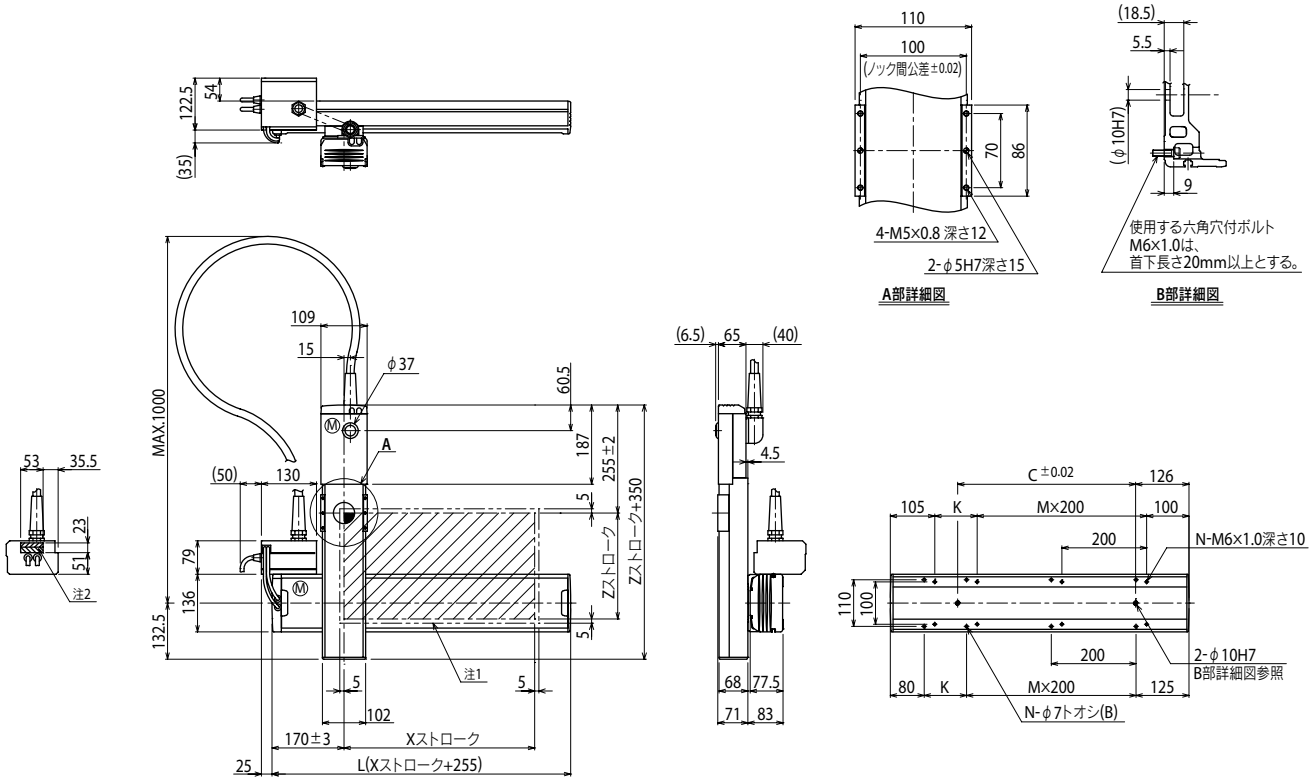
最大可搬質量 (kg)

	Zストローク(mm)
Xストローク(mm)	150～350
150～850	10

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
RCX222	プログラム/ポイントトレース/リモートコマンド/オンライン命令

SXYx 2軸/ZF F1



Xストローク	150	250	350	450	550	650	750	850
L	405	505	605	705	805	905	1005	1105
K	200	100	200	100	200	100	200	100
C	240	240	420	420	600	600	780	780
M	0	1	1	2	2	3	3	4
N	4	6	6	8	8	10	10	12

Zストローク	150	250	350					
ストローク別最高速度注3 (mm/sec) X軸	1200						960	780
ストローク別最高速度注3 (mm/sec) 速度設定	—						80%	65%

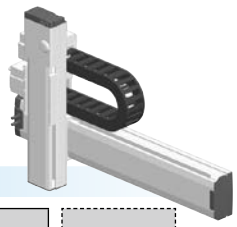
注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。
注2. 斜線部位置は、ユーザ用のケーブル取り出し口を示すものです。

注3. X軸ストロークが750mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は左記の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

適用コントローラ RCX222 ▶ 526

SXYx 2軸/ZFL20

XZタイプ　ケーブルベア　Z軸ベース固定・テーブル移動タイプ(200W)



注文型式

SXYx - C -			- ZFL20 -			- RCX222 -		- R -		
ロボット本体	ケーブル	組合せ	X軸ストローク	ZR軸	Z軸ストローク	ケーブル長	適用コントローラ	CE対応	回生装置※1	入出力選択1	入出力選択2
		F1 F3	15～105cm		15～35cm	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m	RCX222	無記入：標準 E：CE仕様	R：RG2	N：NPN※2 P：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ PB：PROFIBUS EN：Ethernet YC：YC-Link※3	無記入：なし N1：OP.DIO24/16(NPN)※2 P1：OP.DIO24/17(PNP) EN：Ethernet※4

※1. DRCX0510はRGU-2、RCX222はRG2となります。
※2. CE仕様の場合、NPNは選択できません。
※3. マスターのみで対応可能です。YC-Linkについての詳細はP.68をご覧ください。
※4. 入出力選択1においてCCまたはDNまたはPBを選択した場合のみ、入出力選択2においてENを選択できます。

基本仕様

	X軸	Z軸
軸構成※1	F14	F10H-BK
モータ出力 AC	100 W	200 W
繰り返し位置決め精度※2	±0.01 mm	±0.01 mm
駆動方式	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)
ボールネジリード※3(減速比)	20 mm	20 mm
最高速度※4	1200 mm/sec	1200 mm/sec
動作範囲	150～1050 mm	150～350 mm
ロボットケーブル長	標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m	

※1. フレームの加工(取付穴・タップ穴)は単軸ロボットとは異なりますのでご注意ください。
※2. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※3. カタログ未掲載のリードも対応可能です。詳細はお問い合わせください。
※4. X軸ストロークが750mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

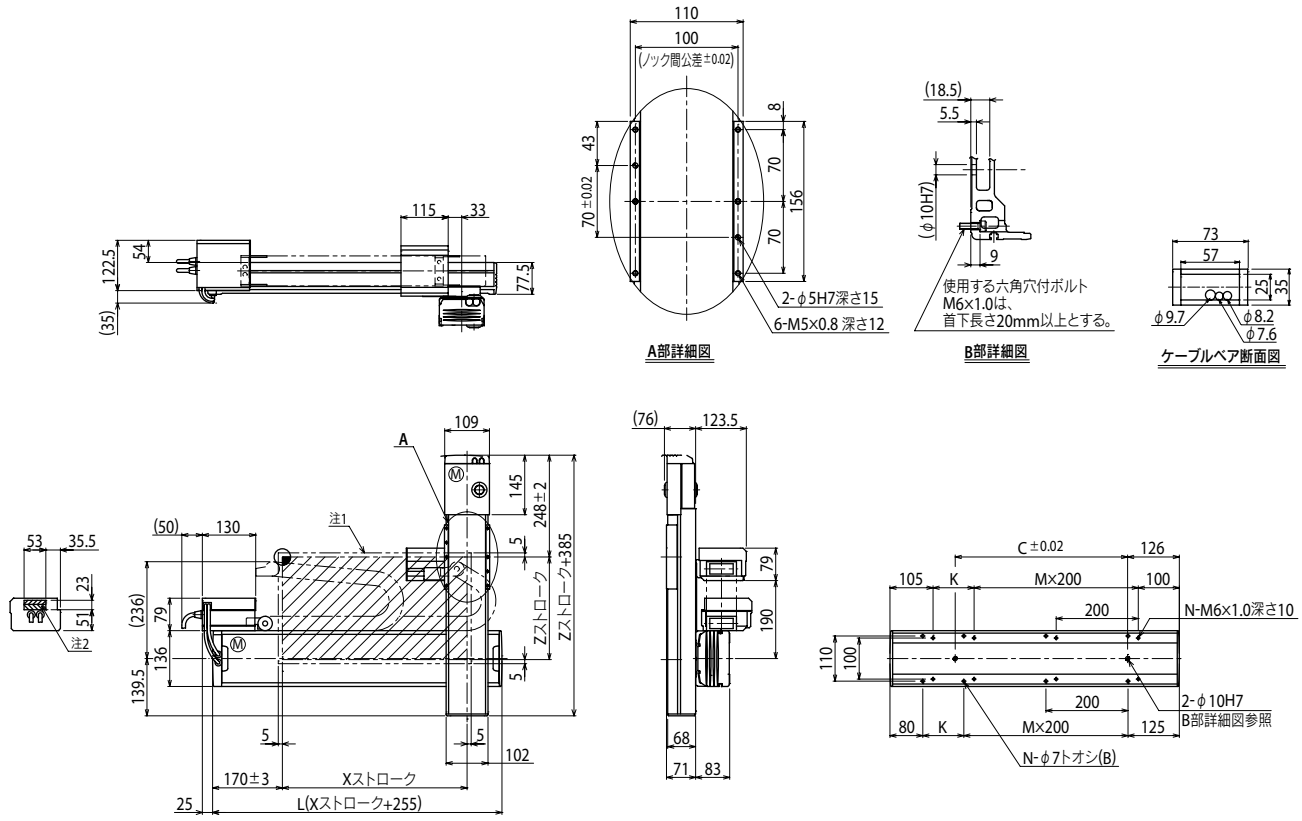
最大可搬質量 (kg)

	Zストローク(mm)
Xストローク(mm)	150～350
150～1050	8

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
RCX222-R	プログラム/ポイントトレース/リモートコマンド/オンライン命令

SXYx 2軸/ZFL20 F1



Xストローク	150	250	350	450	550	650	750	850	950	1050
L	405	505	605	705	805	905	1005	1105	1205	1305
K	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100
C	240	240	420	420	600	600	780	780	960	960
M	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5
N	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14

Zストローク	150	250	350							
ストローク別最高速度※3 (mm/sec)	X軸	1200					960	780	600	540
	速度設定	—					80%	65%	50%	45%

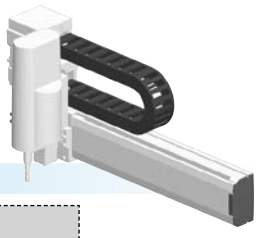
注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。
注2. 斜線部位置は、ユーザ用のケーブル取り出し口を示すものです。

注3. X軸ストロークが750mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は左記の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

適用コントローラ RCX222 ▶ 526

SXYx 2軸/ZS

●XZタイプ ●ケーブルベア ●Z軸シャフト上下タイプ



注文型式

SXYx	- C	-	-	-	- 15	-	- RCX222	-	-	-
ロボット本体	ケーブル	組合せ	X軸ストローク	ZR軸	Z軸ストローク	ケーブル長	適用コントローラ	CE対応	入出力選択1	入出力選択2
		F1 F3	15～105cm	ZS12 ZS6		3L：3.5m 5L：5m 10L：10m	RCX222	無記入：標準 E：CE仕様	N：NPN※1 P：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ PB：PROFIBUS EN：Ethernet YC：YC-Link※2	無記入：なし N1：OPDIO24/16(NPN)※1 P1：OPDIO24/17(PNP) EN：Ethernet※3

※1. CE仕様の場合、NPNは選択できません。
※2. マスターのみで対応可能です。YC-Linkについての詳細はP.68をご覧ください。
※3. 入出力選択1においてCCまたはDNまたはPBを選択した場合のみ、入出力選択2においてENを選択できます。

基本仕様

		X軸	Z軸：ZS12	Z軸：ZS6
軸構成※1		F14	—	
モータ出力 AC		100 W	60 W	
繰り返し位置決め精度※2		±0.01 mm	±0.02 mm	
駆動方式		ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C10級)	
ボールネジリード※3(減速比)		20 mm	12 mm	6 mm
最高速度※4	RCX240使用時	1200 mm/sec	1000 mm/sec	500 mm/sec
	DRCX使用時	1200 mm/sec	900 mm/sec	450 mm/sec
動作範囲		150～1050 mm	150 mm	
ロボットケーブル長		標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m		

※1. フレームの加工(取付穴・タップ穴)は単軸ロボットとは異なりますのでご注意ください。
※2. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※3. カタログ未掲載のリードも対応可能です。詳細はお問い合わせください。
※4. X軸ストロークが750mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

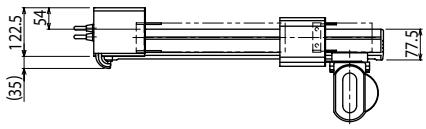
最大可搬質量 (kg)

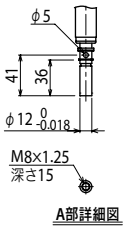
Yストローク(mm)	ZS12	ZS6
150～1050	3	5

適用コントローラ

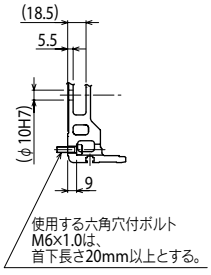
コントローラ	運転方法
RCX222	プログラム/ポイントトレース/リモートコマンド/オンライン命令

SXYx 2軸/ZS F1

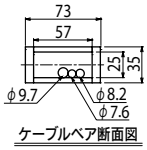




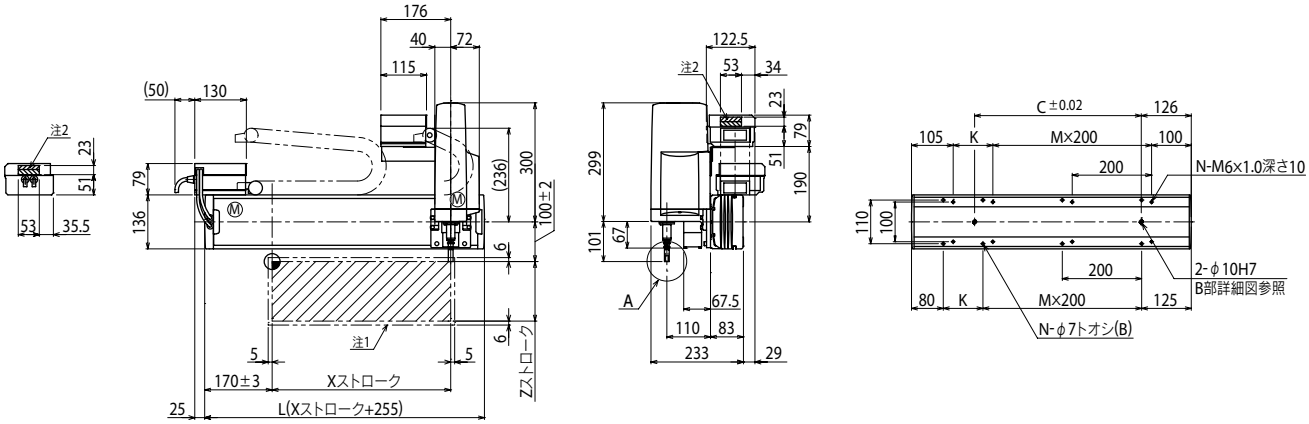
A部詳細図



B部詳細図



ケーブルベア断面図



Xストローク	150	250	350	450	550	650	750	850	950	1050
L	405	505	605	705	805	905	1005	1105	1205	1305
K	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100
C	240	240	420	420	600	600	780	780	960	960
M	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5
N	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14

Zストローク	150								
ストローク別最高速度注3 (mm/sec)	X軸	1200				960	780	600	540
	速度設定	—				80%	65%	50%	45%

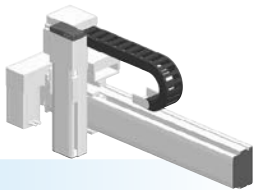
注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。
注2. 斜線部位置は、ユーザ用のケーブル取り出し口を示すものです。

注3. X軸ストロークが750mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は左記の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

適用コントローラ RCX222 ▶ 526

SXYBx 2軸/ZF

XZタイプ　ケーブルベア　Z軸ベース固定・テーブル移動タイプ(100W)



注文型式

SXYBx - C -			ZF -			RCX222					
ロボット本体	ケーブル	組合せ	X軸ストローク	ZR軸	Z軸ストローク	ケーブル長	適用コントローラ	CE対応	回生装置 ※1	入出力選択1	入出力選択2
		F1 F3	15～305cm		15～35cm	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m	RCX222	無記入：標準 E：CE仕様	無記入：なし R：RG2	N：NPN※2 P：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ PB：PROFIBUS EN：Ethernet YC：YC-Link※3	無記入：なし N1：OPDIO24/16 (NPN)※2 P1：OPDIO24/17 (PNP) EN：Ethernet※4

※1. 最高速度1250mm/sec以上の場合は、回生装置RG2が必要です。
※2. CE仕様の場合、NPNは選択できません。
※3. マスターのみで対応可能です。YC-Linkについての詳細はP.68をご覧ください。
※4. 入出力選択1においてCCまたはDNまたはPBを選択した場合のみ、入出力選択2においてENを選択できます。

基本仕様

	X軸	Z軸
軸構成※1	B14H	F10-BK
モータ出力 AC	200 W	100 W
繰り返し位置決め精度※2	±0.04 mm	±0.01 mm
駆動方式	タイミングベルト	ボールネジ(C7級)
ボールネジリード※3(減速比)	リード25 mm相当	10 mm
最高速度	1875 mm/sec	600 mm/sec
動作範囲	150～3050 mm	150～350 mm
ロボットケーブル長	標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m	

※1. フレームの加工(取付穴・タップ穴)は単軸ロボットとは異なりますのでご注意ください。
※2. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※3. カタログ未掲載のリードも対応可能です。詳細はお問い合わせください。

最大可搬質量 (kg)

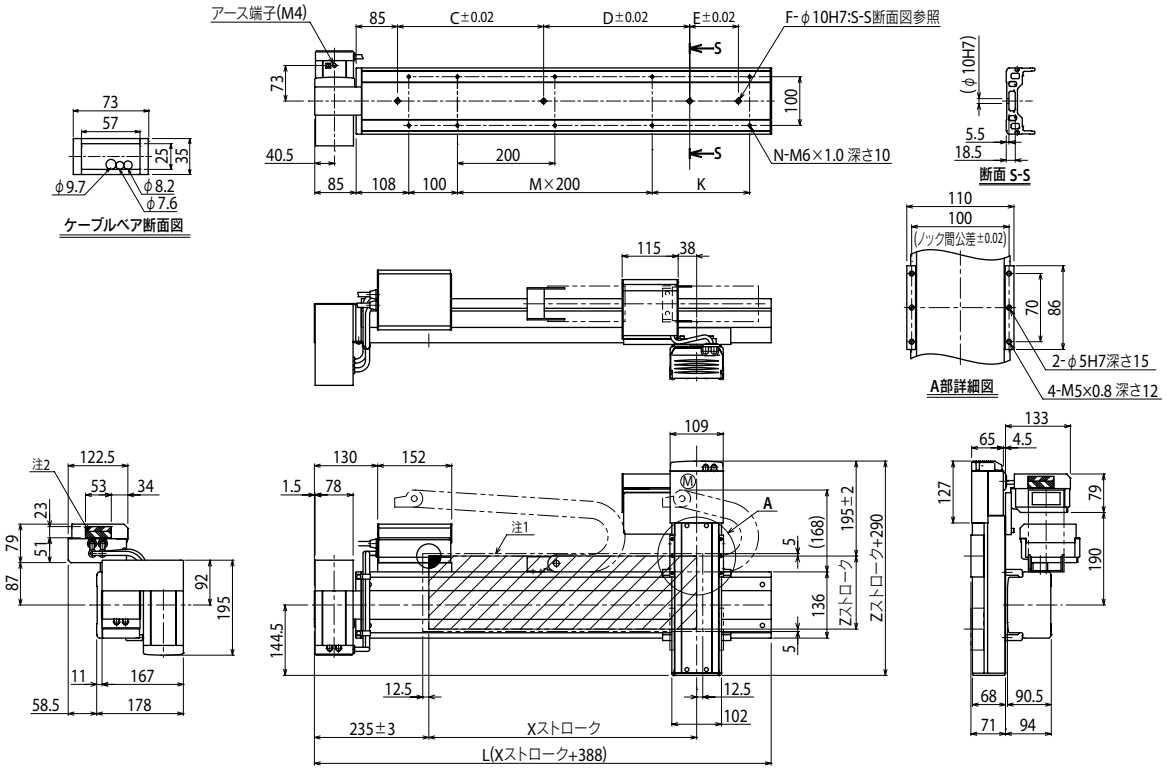
	Zストローク(mm)
Xストローク(mm)	150～350
150～3050	10

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
RCX222	プログラム/ポイントトレース/リモートコマンド/オンライン命令

※ 最高速度1250mm/sec以上の場合は、回生装置が必要です。

SXYBx 2軸/ZF F1



注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。 注2. 斜線部位置は、ユーザ用のケーブル取り出し口を示すものです。 注3. X軸モータの取付は、LU仕様のものとする。

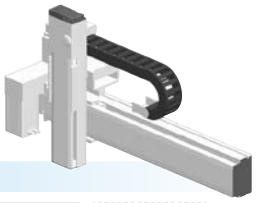
Xストローク	150	250	350	450	550	650	750	850	950	1050	1150	1250	1350	1450	1550	1650	1750	1850	1950	2050	2150	2250	2350	2450	2550	2650	2750	2850	2950	3050
L	538	638	738	838	938	1038	1138	1238	1338	1438	1538	1638	1738	1838	1938	2038	2138	2238	2338	2438	2538	2638	2738	2838	2938	3038	3138	3238	3338	3438
K	—	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100
C	240	420	420	600	600	780	780	960	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140
D	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	240	240	420	600	600	780	780	960	960	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140
E	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	240	240	420	420	600	600	780	960
F	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4
M	1	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15
N	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30	30	32	32	34	34	36

Zストローク	150	250	350

適用コントローラ RCX222 ▶ 526

SXYBx 2軸/ZFL20

●XZタイプ ●ケーブルベア ●Z軸ベース固定・テーブル移動タイプ(200W)



注文型式

SXYBx-	C	-		-		- ZFL20 -		-		- RCX222 -		-	R	-		-	
ロボット本体	ケーブル		組合せ		X軸ストローク		ZR軸		Z軸ストローク		ケーブル長		適用コントローラ		CE対応		回生装置		入出力選択1		入出力選択2
			F1 F3		15～305cm				15～35cm		3L:3.5m 5L:5m 10L:10m		RCX222		無記入:標準 E:CE仕様		R:RG2		N:NPN※1 P:PNP CC:CC-Link DN:DeviceNet™ PB:PROFIBUS EN:Ethernet YC:YC-Link※2		無記入:なし N1:OPDIO24/16(NPN)※1 P1:OPDIO24/17(PNP) EN:Ethernet※3

※1. CE仕様の場合、NPNは選択できません。
※2. マスターのみで対応可能です。YC-Linkについての詳細はP.68をご覧ください。
※3. 入出力選択1においてCCまたはDNまたはPBを選択した場合のみ、入出力選択2においてENを選択できます。

基本仕様

	X軸	Z軸
軸構成※1	B14H	F10H-BK
モータ出力 AC	200 W	200 W
繰り返し位置決め精度※2	±0.04 mm	±0.01 mm
駆動方式	タイミングベルト	ボールネジ(C7級)
ボールネジリード※3(減速比)	リード25 mm相当	20 mm
最高速度	1875 mm/sec	1200 mm/sec
動作範囲	150～3050 mm	150～350 mm
ロボットケーブル長	標準:3.5 m　オプション:5 m, 10 m	

※1. フレームの加工(取付穴・タップ穴)は単軸ロボットとは異なりますのでご注意ください。
※2. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※3. カタログ未掲載のリードも対応可能です。詳細はお問い合わせください。

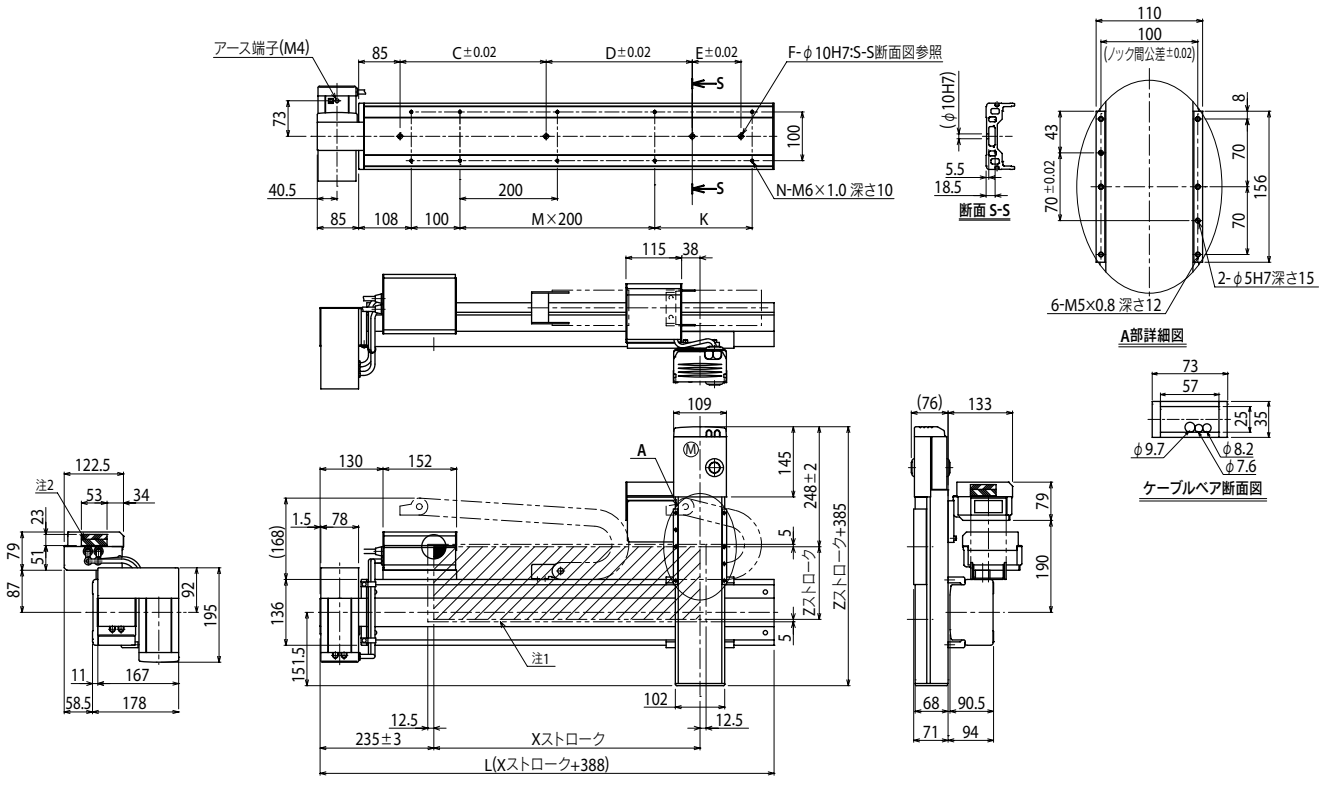
最大可搬質量 (kg)

Xストローク(mm)	Zストローク(mm) 150～350
150～3050	8

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
RCX222-R	プログラム/ポイントトレース/リモートコマンド/オンライン命令

SXYBx 2軸/ZFL20 F1



注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。 注2. 斜線部位置は、ユーザ用のケーブル取り出し口を示すものです。 注3. X軸モータの取付は、LU仕様のものとする。

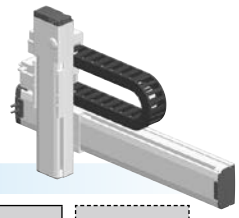
Xストローク	150	250	350	450	550	650	750	850	950	1050	1150	1250	1350	1450	1550	1650	1750	1850	1950	2050	2150	2250	2350	2450	2550	2650	2750	2850	2950	3050
L	538	638	738	838	938	1038	1138	1238	1338	1438	1538	1638	1738	1838	1938	2038	2138	2238	2338	2438	2538	2638	2738	2838	2938	3038	3138	3238	3338	3438
K	—	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100
C	240	420	420	600	600	780	780	960	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140
D	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	240	240	420	600	600	780	780	960	960	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140
E	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	240	240	420	420	600	600	780	960
F	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4
M	1	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15
N	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30	30	32	32	34	34	36

Zストローク	150	250	350

適用コントローラ RCX222 ▶ 526

MXYx 2軸/ZFL10

XZタイプ　ケーブルベア　Z軸ベース固定・テーブル移動タイプ(200W)



注文型式

MXYx - C -			- ZFL10 -			- RCX222 -		- R -		
ロボット本体	ケーブル	組合せ	X軸ストローク	ZR軸	Z軸ストローク	ケーブル長	適用コントローラ	CE対応	回生装置	入出力選択1	入出力選択2
		F1 F3	15～105cm		15～35cm	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m	RCX222	無記入：標準 E：CE仕様	R：RG2	N：NPN※1 P：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ PB：PROFIBUS EN：Ethernet YC：YC-Link※2	無記入：なし N1：OPDIO24/16 (NPN)※1 P1：OPDIO24/17 (PNP) EN：Ethernet※3

※1. CE仕様の場合、NPNは選択できません。
※2. マスターのみで対応可能です。YC-Linkについての詳細はP.68をご覧ください。
※3. 入出力選択1においてCCまたはDNまたはPBを選択した場合のみ、入出力選択2においてENを選択できます。

基本仕様

	X軸	Z軸
軸構成※1	F14H	F10H-BK
モータ出力 AC	200 W	200 W
繰り返し位置決め精度※2	±0.01 mm	±0.01 mm
駆動方式	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)
ボールネジリード※3(減速比)	20 mm	10 mm
最高速度※4	1200 mm/sec	600 mm/sec
動作範囲	150～1050 mm	150～350 mm
ロボットケーブル長	標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m	

※1. フレームの加工(取付穴・タップ穴)は単軸ロボットとは異なりますのでご注意ください。
※2. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※3. カタログ未掲載のリードも対応可能です。詳細はお問い合わせください。
※4. X軸ストロークが750mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

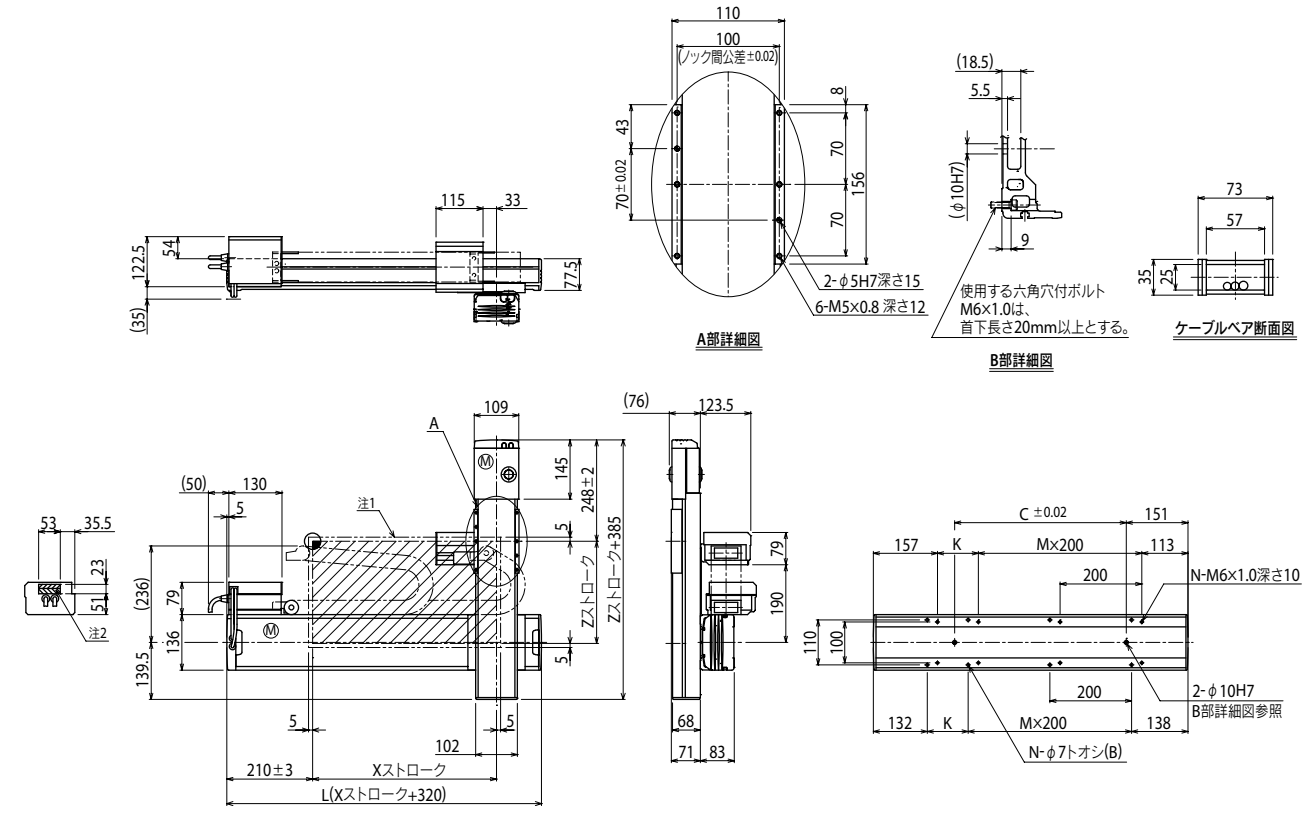
最大可搬質量 (kg)

	Zストローク(mm)
Xストローク(mm)	150～350
150～1050	15

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
RCX222-R	プログラム/ポイントトレース/リモートコマンド/オンライン命令

MXYx 2軸/ZFL10 F1



Xストローク	150	250	350	450	550	650	750	850	950	1050
L	470	570	670	770	870	970	1070	1170	1270	1370
K	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100
C	240	240	420	420	600	600	780	960	960	1140
M	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5
N	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14

Zストローク	150	250	350							
ストローク別最高速度※3 (mm/sec) X軸	1200						960	780	600	540
ストローク別最高速度※3 (mm/sec) 速度設定	—						80%	65%	50%	45%

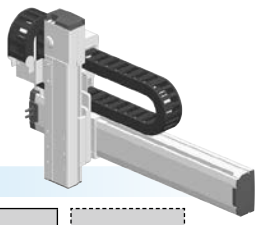
注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。
注2. 斜線部位置は、ユーザ用のケーブル取り出し口を示すものです。

注3. X軸ストロークが750mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は左記の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

適用コントローラ RCX222 ▶ 526

MXYx 2軸/ZFH

●XZタイプ ●ケーブルベア ●Z軸テーブル固定・ベース移動タイプ(200W)



注文型式

MXYx - C - □ - □ - ZFH - □ - □ - RCX222 - □ - R - □ - □

ロボット本体	ケーブル	組合せ	X軸ストローク	ZR軸	Z軸ストローク	ケーブル長	適用コントローラ	CE対応	回生装置	入出力選択1	入出力選択2
		F1 F3	15～105cm		15～35cm	3L:3.5m 5L:5m 10L:10m	RCX222	無記入:標準 E:CE仕様	R:RG2	N:NPN※1 P:PNP CC:CC-Link DN:DeviceNet™ PB:PROFIBUS EN:Ethernet YC:YC-Link※2	無記入:なし N1:OPDIO24/16(NPN)※1 P1:OPDIO24/17(PNP) EN:Ethernet※3

※1. CE仕様の場合、NPNは選択できません。
※2. マスターのみで対応可能です。YC-Linkについての詳細はP.68をご覧ください。
※3. 入出力選択1においてCCまたはDNまたはPBを選択した場合のみ、入出力選択2においてENを選択できます。

基本仕様

	X軸	Z軸
軸構成※1	F14H	F10H-BK
モータ出力 AC	200 W	200 W
繰り返し位置決め精度※2	±0.01 mm	±0.01 mm
駆動方式	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)
ボールネジリード※3(減速比)	20 mm	10 mm
最高速度※4	1200 mm/sec	600 mm/sec
動作範囲	150～1050 mm	150～350 mm
ロボットケーブル長	標準:3.5 m　オプション:5 m, 10 m	

※1. フレームの加工(取付穴・タップ穴)は単軸ロボットとは異なりますのでご注意ください。
※2. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※3. カタログ未掲載のリードも対応可能です。詳細はお問い合わせください。
※4. X軸ストロークが750mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

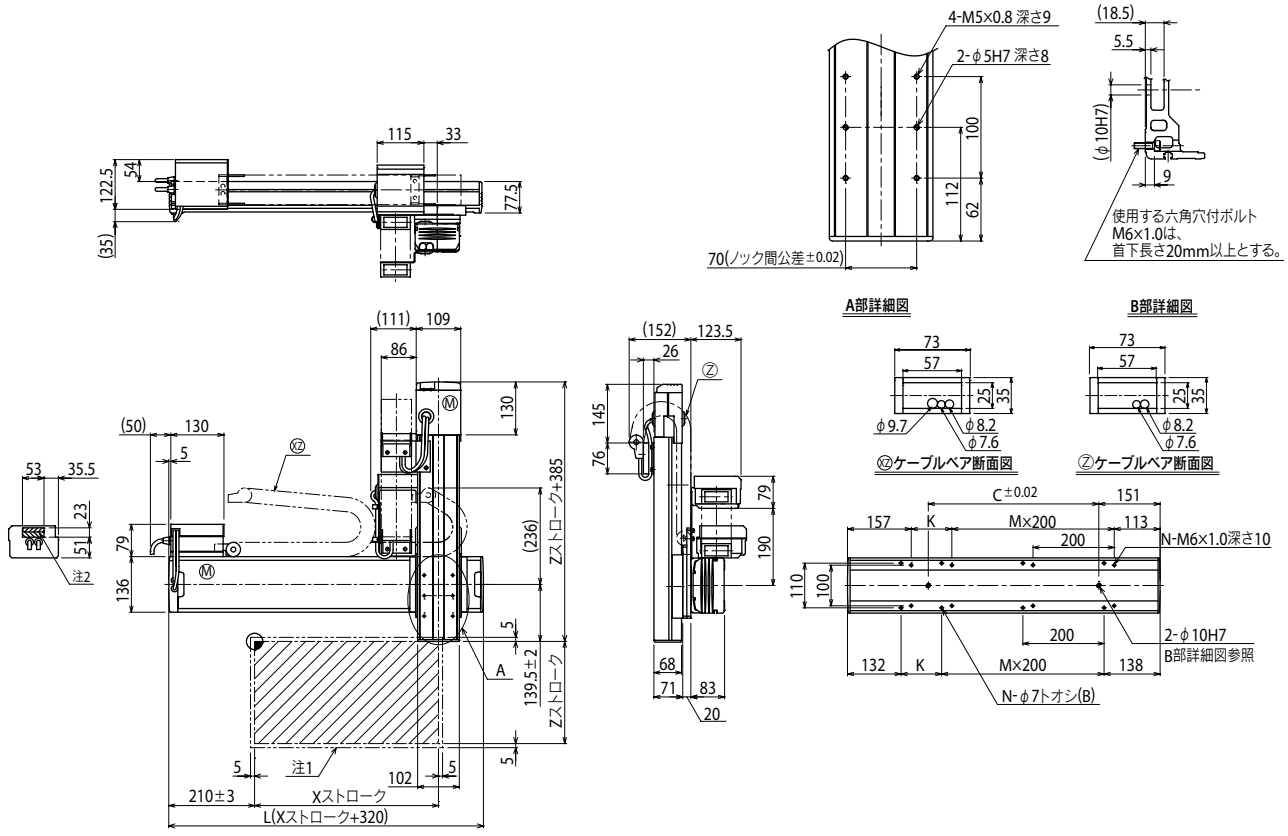
最大可搬質量 (kg)

Xストローク(mm)	Zストローク(mm) 150	250	350
150～1050	14	13	12

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
RCX222-R	プログラム/ポイントトレース/リモートコマンド/オンライン命令

MXYx 2軸/ZFH F1



Xストローク	150	250	350	450	550	650	750	850	950	1050
L	470	570	670	770	870	970	1070	1170	1270	1370
K	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100
C	240	240	420	420	600	600	780	960	960	1140
M	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5
N	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14

Zストローク	150	250	350							
ストローク別最高速度注3 (mm/sec) X軸	1200						960	780	600	540
ストローク別最高速度注3 (mm/sec) 速度設定	—						80%	65%	50%	45%

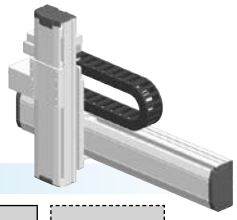
注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。
注2. 斜線部位置は、ユーザ用のケーブル取り出し口を示すものです。

注3. X軸ストロークが750mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は左記の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

適用コントローラ RCX222 ▶ 526

HXYx 2軸/ZL

XZタイプ　ケーブルベア　Z軸ベース固定・テーブル移動タイプ(200W)



注文型式

HXYx - C -			- ZL -			- RCX222 -		- R -		
ロボット本体	ケーブル	組合せ	X軸ストローク	ZR軸	Z軸ストローク	ケーブル長	適用コントローラ	CE対応	回生装置	入出力選択1	入出力選択2
		F1 F3	25～125cm		25～55cm	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m	RCX222	無記入：標準 E：CE仕様	R：RG2	N：NPN※1 P：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ PB：PROFIBUS EN：Ethernet YC：YC-Link※2	無記入：なし N1：OP.DIO24/16 (NPN)※1 P1：OP.DIO24/17 (PNP) EN：Ethernet※3

※1. CE仕様の場合、NPNは選択できません。
※2. マスターのみで対応可能です。YC-Linkについての詳細はP.68をご覧ください。
※3. 入出力選択1においてCCまたはDNまたはPBを選択した場合のみ、入出力選択2においてENを選択できます。

基本仕様

	X軸	Z軸
軸構成※1	F17	F14H-BK
モータ出力 AC	400 W	200 W
繰り返し位置決め精度※2	±0.01 mm	±0.01 mm
駆動方式	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)
ボールネジリード※3(減速比)	20 mm	10 mm
最高速度※4	1200 mm/sec	600 mm/sec
動作範囲	250～1250 mm	250～550 mm
ロボットケーブル長	標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m	

※1. フレームの加工(取付穴・タップ穴)は単軸ロボットとは異なりますのでご注意ください。
※2. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※3. カタログ未掲載のリードも対応可能です。詳細はお問い合わせください。
※4. X軸ストロークが850mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

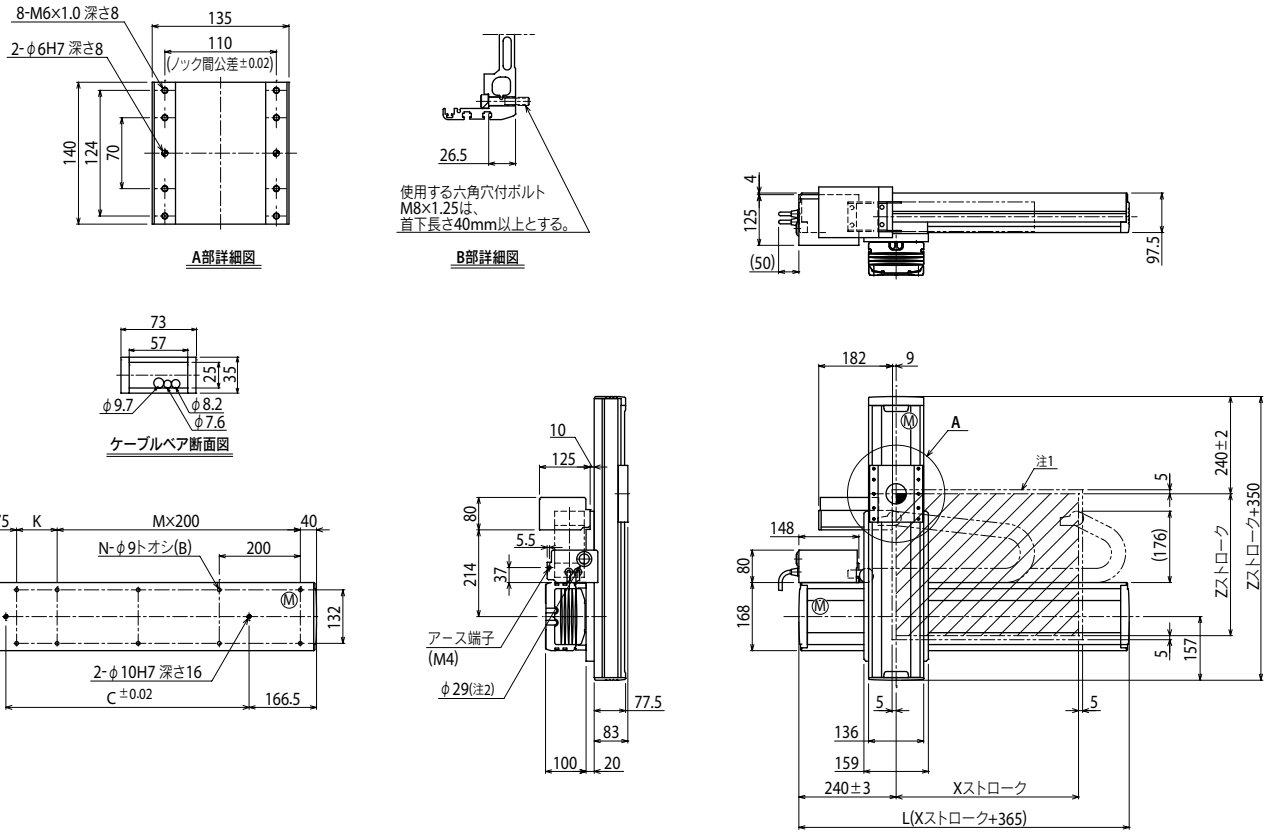
最大可搬質量 (kg)

	Zストローク(mm)
Xストローク(mm)	250～550
250～1250	20

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
RCX222-R	プログラム/ポイントトレース/リモートコマンド/オンライン命令

HXYx 2軸/ZL F1



Xストローク	250	350	450	550	650	750	850	950	1050	1150	1250
L	615	715	815	915	1015	1115	1215	1315	1415	1515	1615
K	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100
C	240	420	600	600	780	780	960	960	1140	1140	1320
M	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7
N	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18

Zストローク	250	350	450	550							
ストローク別最高速度※3 (mm/sec) X軸	1200						960	840	720	600	480
ストローク別最高速度※3 (mm/sec) 速度設定							80%	70%	60%	50%	40%

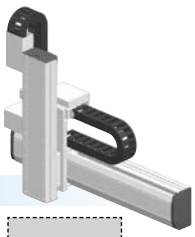
注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。
注2. ユーザ用のケーブル取り出し口です。

注3. X軸ストロークが850mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は左記の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

適用コントローラ RCX222 ▶ 526

HXYx 2軸/ZH

●XZタイプ ●ケーブルベア ●Z軸テーブル固定・ベース移動タイプ(200W)



注文型式

HXYx - C -			- ZH -			- RCX222 -		- R -		
ロボット本体	ケーブル	組合せ	X軸ストローク	ZR軸	Z軸ストローク	ケーブル長	適用コントローラ	CE対応	回生装置	入出力選択1	入出力選択2
		F1 F3	25～125cm		25～55cm	3L:3.5m 5L:5m 10L:10m	RCX222	無記入:標準 E:CE仕様	R:RG2	N:NPN※1 P:PNP CC:CC-Link DN:DeviceNet™ PB:PROFIBUS EN:Ethernet YC:YC-Link※2	無記入:なし N1:OPDIO24/16(NPN)※1 P1:OPDIO24/17(PNP) EN:Ethernet※3

※1. CE仕様の場合、NPNは選択できません。
※2. マスターのみで対応可能です。YC-Linkについての詳細はP.68をご覧ください。
※3. 入出力選択1においてCCまたはDNまたはPBを選択した場合のみ、入出力選択2においてENを選択できます。

基本仕様

	X軸	Z軸
軸構成※1	F17	F14H-BK
モータ出力 AC	400 W	200 W
繰り返し位置決め精度※2	±0.01 mm	±0.01 mm
駆動方式	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)
ボールネジリード※3(減速比)	20 mm	5 mm
最高速度※4	1200 mm/sec	300 mm/sec
動作範囲	250～1250 mm	250～550 mm
ロボットケーブル長	標準:3.5 m　オプション:5 m, 10 m	

※1. フレームの加工(取付穴・タップ穴)は単軸ロボットとは異なりますのでご注意ください。
※2. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※3. カタログ未掲載のリードも対応可能です。詳細はお問い合わせください。
※4. X軸ストロークが850mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

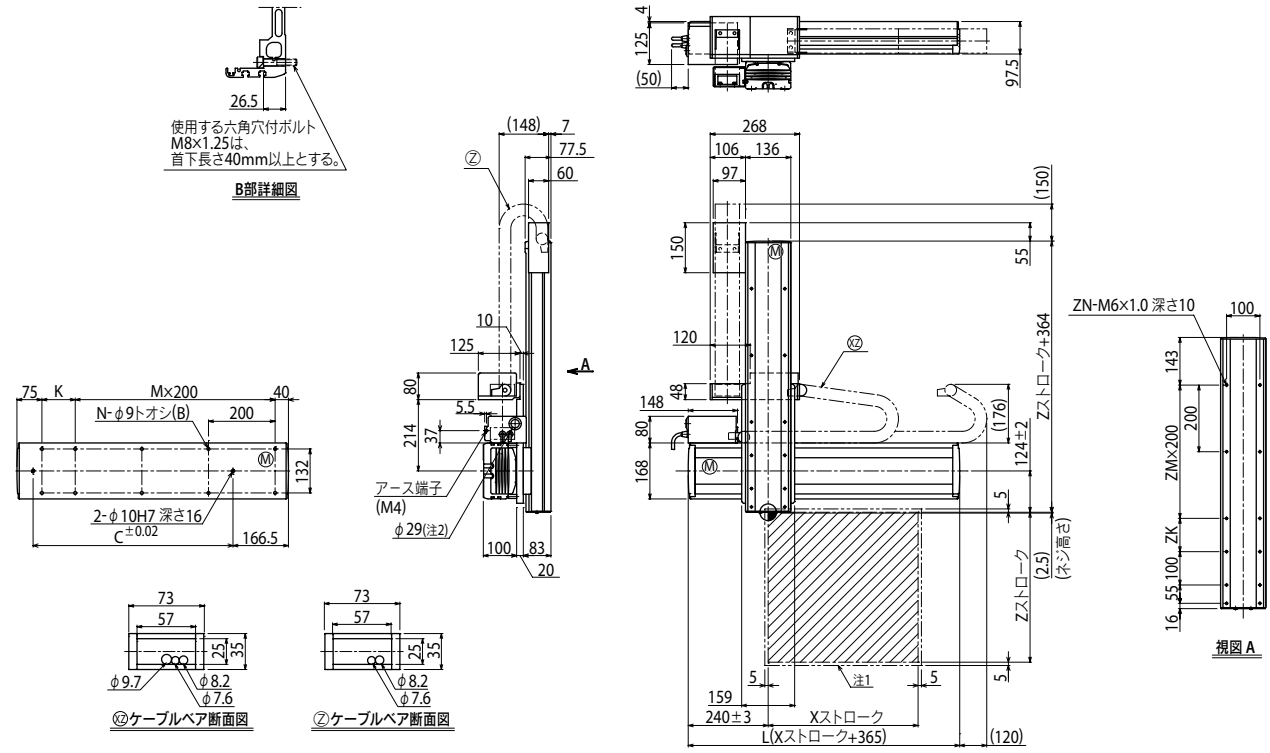
最大可搬質量 (kg)

	Zストローク(mm)
Xストローク(mm)	250～550
250～1250	30

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
RCX222-R	プログラム/ポイントトレース/リモートコマンド/オンライン命令

HXYx 2軸/ZH F1



Xストローク	250	350	450	550	650	750	850	950	1050	1150	1250
L	615	715	815	915	1015	1115	1215	1315	1415	1515	1615
K	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100
C	240	420	600	600	780	780	960	960	1140	1140	1320
M	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7
N	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18

Zストローク	250	350	450	550
ZK	100	200	100	200
ZM	1	1	2	2
ZN	10	10	12	12

ストローク別最高速度注3 (mm/sec)										
X軸	1200				960	840	720	600	480	
速度設定	—				80%	70%	60%	50%	40%	

注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。
注2. ユーザ用のケーブル取り出し口です。
注3. X軸ストロークが850mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は左記の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

適用コントローラ RCX222 ▶ 526

MEMO



スカラ型ロボット
YK-X SERIES

CONTENTS

■ YK-X 仕様一覧表 ……370
■ 注文型式説明……371
■ 注文型式用語説明……371

全方位
YK350TW …… 372
YK500TW …… 374

タイニー（超小型）
YK120XG …… 376
YK150XG …… 377
YK180XG …… 378
YK180X …… 379
YK220X …… 380

小型
YK250XG …… 381
YK350XG …… 383
YK400XG …… 385
YK400XR …… 387

中型
YK500XGL …… 388
YK500XG …… 390
YK600XGL …… 391
YK600XG …… 393
YK600XGH …… 394

大型
YK700XGL …… 395
YK700XG …… 396
YK800XG …… 397
YK900XG …… 398
YK1000XG …… 399
YK1200X …… 400

壁取付け・天吊り・インバース
YK300XGS …… 401
YK400XGS …… 403
YK500XGS …… 405
YK600XGS …… 406
YK700XGS …… 407
YK800XGS …… 408
YK900XGS …… 409
YK1000XGS …… 410

防塵・防滴
YK250XGP …… 411
YK350XGP …… 413
YK400XGP …… 415
YK500XGLP …… 417
YK500XGP …… 419
YK600XGLP …… 420
YK600XGP …… 422
YK600XGHP …… 423
YK700XGP …… 424
YK800XGP …… 425
YK900XGP …… 426
YK1000XGP …… 427

主な特長 ▶ P.40

YK-X 仕様一覧表

タイプ		モデル名	アーム長(mm)とXY軸合成最高速度(m/s) 120	150	180	220	250	300	350	400	500	600	700	800	900	1000	1200	標準サイクルタイム(sec)※1	最大可搬質量(kg)	R軸 許容慣性モーメント(kgm²)	完全ベルトレス構造※2	R軸 ハーモニックドライブ搭載※3	掲載ページ
全方位		YK350TW	5.6															0.32 (RCX340) 0.38 (RCX240)	5	0.005 (定格) 0.05 (最大)			P.372
		YK500TW	6.8															0.29	5 (RCX340) 4 (RCX240)	0.005 (定格) 0.05 (最大)			P.374
標準	タイニー(超小型)	YK120XG	3.3															0.33	1	0.01	●	●	P.376
		YK150XG	3.4															0.33	1	0.01	●	●	P.377
		YK180XG	3.3															0.33	1	0.01	●	●	P.378
		YK180X	3.3															0.39	1	0.01	●	●	P.379
		YK220X	3.4															0.42	1	0.01	●	●	P.380
	小型	YK250XG	4.5															0.49	5	0.05	●	●	P.381
		YK350XG	5.6															0.49	5	0.05	●	●	P.383
		YK400XG	6.1															0.49	5	0.05	●	●	P.385
		YK400XR	6															0.45	3	0.05			P.387
	中型	YK500XGL	5.1															0.59	5	0.05	●	●	P.388
		YK500XG	7.6															0.45	10	0.30	●	●	P.390
		YK600XGL	4.9															0.63	5	0.05	●	●	P.391
		YK600XG	8.4															0.46	10	0.30	●	●	P.393
		YK600XGH	7.7															0.47	20	1.0	●	●	P.394
	大型	YK700XGL	9.2															0.50	10	0.30	●	●	P.395
		YK700XG	8.4															0.42	20	1.0	●	●	P.396
		YK800XG	9.2															0.48	20	1.0	●	●	P.397
		YK900XG	9.9															0.49	20	1.0	●	●	P.398
		YK1000XG	10.6															0.49	20	1.0	●	●	P.399
		YK1200X	7.4															0.91	50	2.45		●	P.400
壁掛け・天吊り・インバース		YK300XGS	4.4															0.49	5	0.05	●	●	P.401
		YK400XGS	6.1															0.49	5	0.05	●	●	P.403
		YK500XGS	7.6															0.45	10	0.3	●	●	P.405
		YK600XGS	8.4															0.46	10	0.3	●	●	P.406
		YK700XGS	8.4															0.42	20	1.0	●	●	P.407
		YK800XGS	9.2															0.48	20	1.0	●	●	P.408
		YK900XGS	9.9															0.49	20	1.0	●	●	P.409
		YK1000XGS	10.6															0.49	20	1.0	●	●	P.410
防塵・防滴		YK250XGP	4.5															0.57	4	0.05	●	●	P.411
		YK350XGP	5.6															0.57	4	0.05	●	●	P.413
		YK400XGP	6.1															0.57	4	0.05	●	●	P.415
		YK500XGLP	5.1															0.74	4	0.05	●	●	P.417
		YK500XGP	7.6															0.55	8	0.3	●	●	P.419
		YK600XGLP	4.9															0.74	4	0.05	●	●	P.420
		YK600XGP	8.4															0.56	8	0.3	●	●	P.422
		YK600XGHP	7.7															0.57	18	1.0	●	●	P.423
		YK700XGP	8.4															0.52	18	1.0	●	●	P.424
		YK800XGP	9.2															0.58	18	1.0	●	●	P.425
		YK900XGP	9.9															0.59	18	1.0	●	●	P.426
		YK1000XGP	10.6															0.59	18	1.0	●	●	P.427

※1. 標準サイクルタイムは以下の条件での測定です。
・垂直方向 25mm・水平方向100mmの往復動作時(タイニー)
・垂直方向 25mm・水平方向 300mmの往復動作時(小型・中型・大型)
※2. ベルトレス構造によりロストモーションを大幅に削減できるため、長期間高精度を維持できます。
また、ベルトの破断、伸び、経年変化の心配をすることなく、長期間メンテナンスフリーで快適にお使いいただけます。
※3. ハーモニックドライブは、株式会社ハーモニック・ドライブ・システムズの登録商標です。

注文型式説明

ヤマハスカラロボットYK-Xシリーズの注文型式は、メカ部分とコントローラ部分をつなげて表記します。

〈例〉

● メカ ▶ **YK250XG**
- Z軸ストローク ▷ 150mm
- ツールフランジ ▷ あり
- 中通しシャフト ▷ あり
- ケーブル長 ▷ 3.5m

● コントローラ ▶ **RCX240S**

● **注文型式**

YK250XG-150-F-S-3L-RCX240S

メカ部分　　コントローラ部分

コントローラの詳細は、コントローラページでご確認ください。　**RCX240▶** P.534、**RCX340▶** P.544

①ロボット本体	②Z軸ストローク		③ツールフランジ	④中通しシャフト	⑤ケーブル長		⑥適用コントローラ
YK***	50	50mm	無記入：なし	無記入：なし	2L	2m	RCX240
	100	100mm	F：あり	S：あり	3L	3.5m	RCX240S
	150	150mm			5L	5m	RCX340
	200	200mm			10L	10m	
	300	300mm					
	400	400mm					

※1. マスターのみで対応可能です。

注文型式用語説明

①ロボット本体	ロボット本体の型式をご記入ください。
②Z軸ストローク	Z軸ストロークを選択してください。 機種により選択できるストロークが異なるため、各機種ページでご確認ください。
③ツールフランジ	先端へのツール取付けが容易なツールフランジオプションです。 **無記入**：なし　　F：あり
④中通しシャフト	エアーや配線の取り回しに便利な中空中通しオプションです。 **無記入**：なし　　S：あり
⑤ケーブル長	ロボットとコントローラを接続するロボットケーブルの長さを選択してください。 2L：2m(※1)　3L：3.5m　5L：5m　10L：10m ※1. YK120XG、YK150XG、YK180XGのみ選択できます。
⑥適用コントローラ	RCX240（RCX240S）もしくはRCX340をご選択ください。

YK350TW

全方位タイプ

● アーム長 350mm ● 最大可搬質量 5kg



注文型式

YK350TW - 130 - □ - □ - □ - RCX340-4 - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □

ロボット本体	Z軸ストローク	ツールフランジ	配管中通し	ケーブル長	適用コントローラ/制御軸数	安全規格	オプションA (OP.A)	オプションB (OP.B)	オプションC (OP.C)	オプションD (OP.D)	オプションE (OP.E)	アブソバッテリ
	130：130mm	無記入：なし F：あり	無記入：なし S：あり	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m								

コントローラ各種設定項目をご指定ください。**RCX340** ▶ P.544

RCX240 - □ - R3 - □ - □ - □ - □ - □ - □

適用コントローラ	CE対応	回生装置	拡張I/O	ネットワークオプション	iVYシステム	グリッパ	バッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。**RCX240/RCX240S** ▶ P.534

基本仕様

			X軸	Y軸	Z軸	R軸
軸仕様	アーム長		175 mm	175 mm	130 mm	—
	回転範囲		± 225 °	± 225 °	—	± 720 °
モータ出力 AC			750 W	400 W	200 W	105 W
減速機構	減速機		ハーモニックドライブ	ハーモニックドライブ	ボールネジ	ベルト減速
	伝達方式	モータ ～ 減速機	タイミングベルト	直結	タイミングベルト	タイミングベルト
		減速機 ～ 出力	直結			
繰り返し位置決め精度※1			± 0.01 mm		± 0.01 mm	± 0.01 °
最高速度			5.6 m/sec		1.5 m/sec	3000 °/sec
最大可搬質量※2			5 kg			
標準サイクルタイム：1kg 可搬時※3			0.32 sec (RCX340) / 0.38 sec (RCX240)			
R軸許容慣性モーメント※4		定格	0.005 kgm²			
		最大	0.05 kgm²			
ユーザ配線			0.15 sq × 8 本			
ユーザ配管(外径)			φ6 × 2			
動作リミット設定			1.ソフトリミット　2.メカストッパ(X, Y, Z軸)			
ロボットケーブル長			標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m			
本体質量			26 kg			

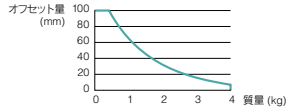
※1. 周囲温度一定時の値です。
※2. ツールフランジ仕様(オプション)は4kgとなります。
※3. 水平方向300mm、垂直方向25mm 往復、1kg 搬送、粗位置決めアーチ動作時。
※4. 慣性モーメントに応じ、加速度などのパラメータを制限する必要があります。P.608をご参照ください。

適用コントローラ

コントローラ	電源容量(VA)	運転方法
RCX340 RCX240-R3	2500	プログラム ポイントトレース リモートコマンド オンライン命令

R軸慣性モーメント(負荷イナーシャ)

負荷質量とR軸中心からのオフセット量(重心位置)の推奨位置関係



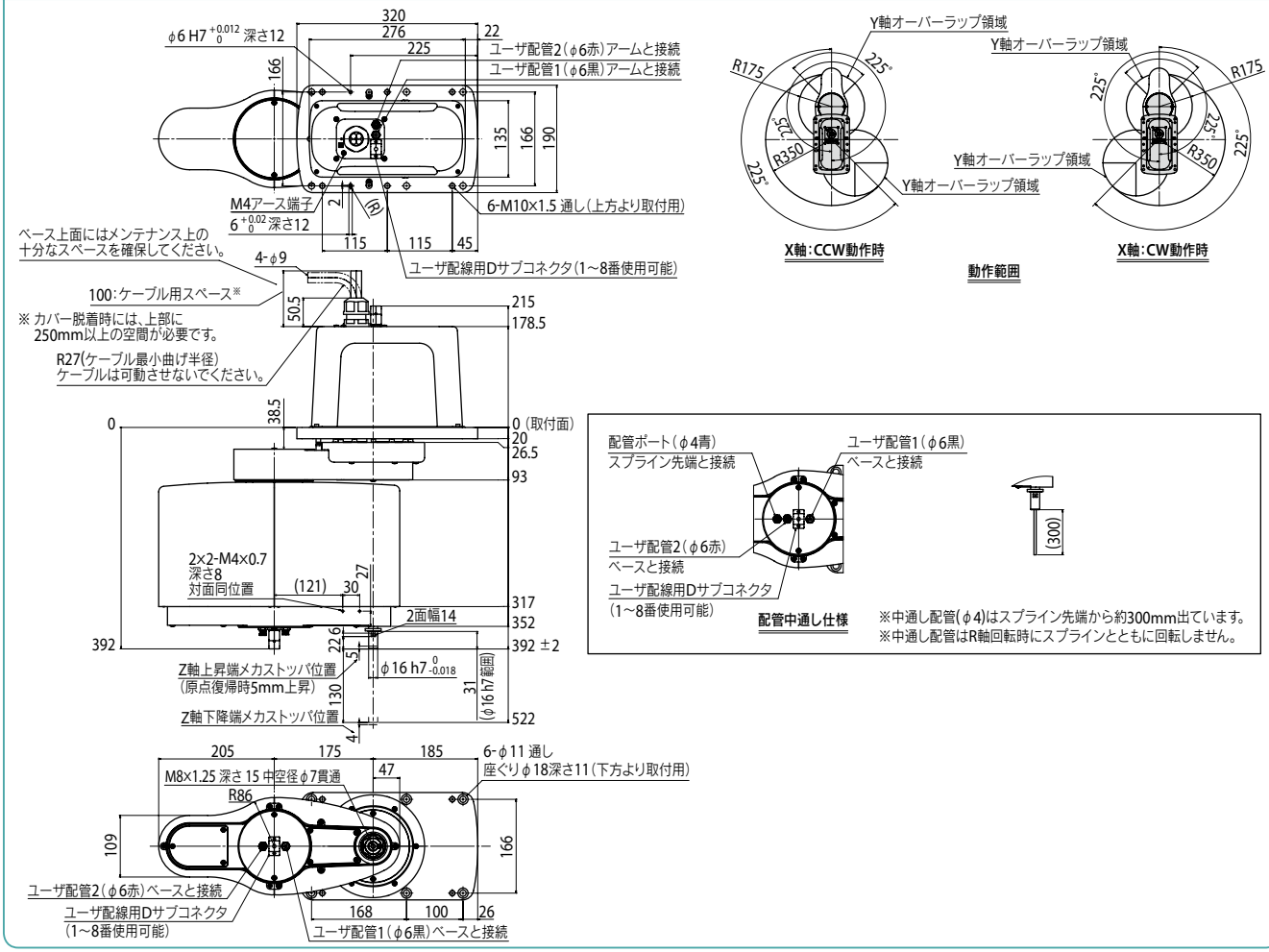
※ 4kgを超える搬送質量の場合、R軸慣性モーメントが定格値を超えることが予想されるため適切なパラメータ設定をしてください。

※ ハーモニックドライブは株式会社ハーモニック・ドライブ・システムズの登録商標です。

※ 精度良く基準座標を設定するには、基準座標設定治具(オプション)を使用して行ないます。詳細はマニュアル(設置マニュアル)をご参照ください。

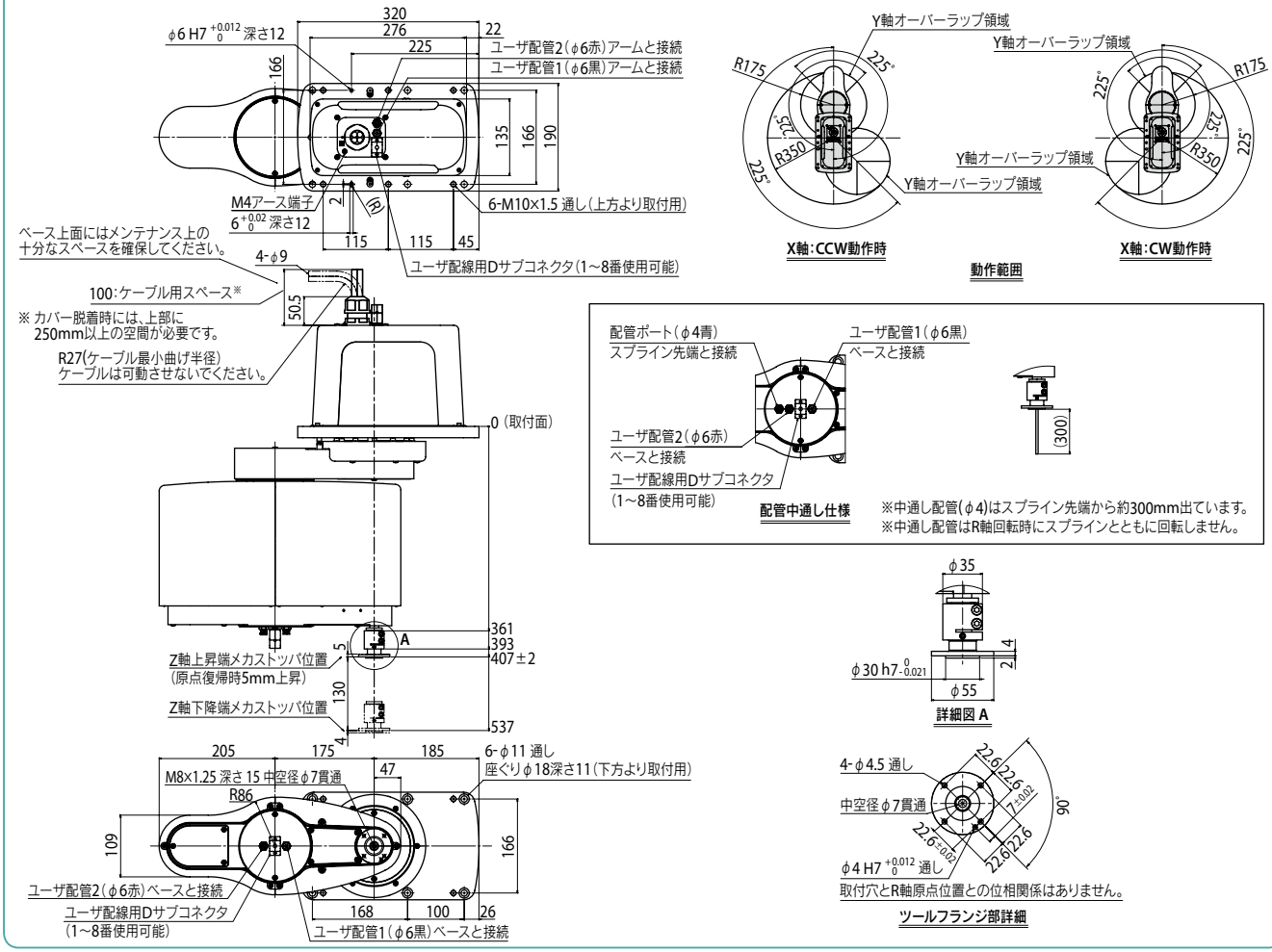
マニュアル(設置マニュアル)は弊社WEBサイトよりダウンロードしていただけます。
http://www.yamaha-motor.co.jp/robot/

YK350TW



適用コントローラ　RCX340 ▶ 544　RCX240 ▶ 534

YK350TW　ツールフランジ取付仕様



適用コントローラ　RCX340 ▶ 544　RCX240 ▶ 534

YK500TW

全方位タイプ

● アーム長 500mm ● 最大可搬質量 5kg



注文型式

YK500TW - 130 - [ ] - [ ] - [ ] - RCX340-4 - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ]

ロボット本体	Z軸ストローク	ツールフランジ	配管中通し	ケーブル長	適用コントローラ/制御軸数	安全規格	オプションA (OP.A)	オプションB (OP.B)	オプションC (OP.C)	オプションD (OP.D)	オプションE (OP.E)	アブソバッテリ
	130：130mm	無記入：なし F：あり	無記入：なし S：あり	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m								

コントローラ各種設定項目をご指定ください。**RCX340** ▶ P.544

RCX240 - [ ] - R3 - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ]

適用コントローラ	CE対応	回生装置	拡張I/O	ネットワークオプション	iVYシステム	グリッパ	バッテリ
		R3：あり					

コントローラ各種設定項目をご指定ください。**RCX240/RCX240S** ▶ P.534

基本仕様

			X軸	Y軸	Z軸	R軸
軸仕様	アーム長		250 mm	250 mm	130 mm	—
	回転範囲		± 225 °	± 225 °	—	± 720 °
モータ出力 AC			750 W	400 W	200 W	105 W
減速機構	減速機		ハーモニックドライブ	ハーモニックドライブ	ボールネジ	ベルト減速
	伝達方式	モータ ～ 減速機	タイミングベルト	直結	タイミングベルト	タイミングベルト
		減速機 ～ 出力	直結			
繰り返し位置決め精度※1			± 0.015 mm		± 0.01 mm	± 0.01 °
最高速度			6.8 m/sec		1.5 m/sec	3000 °/sec
最大可搬質量※2			5 kg (RCX340)、4 kg (RCX240)			
標準サイクルタイム：1kg 可搬時※3			0.29 sec			
R軸許容慣性モーメント※4		定格	0.005 kgm²			
		最大	0.05 kgm²			
ユーザ配線			0.15 sq × 8 本			
ユーザ配管(外径)			φ6 × 2			
動作リミット設定			1.ソフトリミット　2.メカストッパ(X, Y, Z軸)			
ロボットケーブル長			標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m			
本体質量			27 kg			

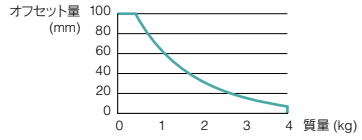
※1. 周囲温度一定時の値です。
※2. ツールフランジ仕様は4 kg (RCX340)、3 kg (RCX240)となります。
※3. 水平方向300 mm、垂直方向25 mm 往復、1 kg 搬送、粗位置決めアーチ動作時。
※4. 慣性モーメントに応じ、加速度などのパラメータを制限する必要があります。P.608をご参照ください。

適用コントローラ

コントローラ	電源容量(VA)	運転方法
RCX340 RCX240-R3	2500	プログラム ポイントトレース リモートコマンド オンライン命令

R軸慣性モーメント(負荷イナーシャ)

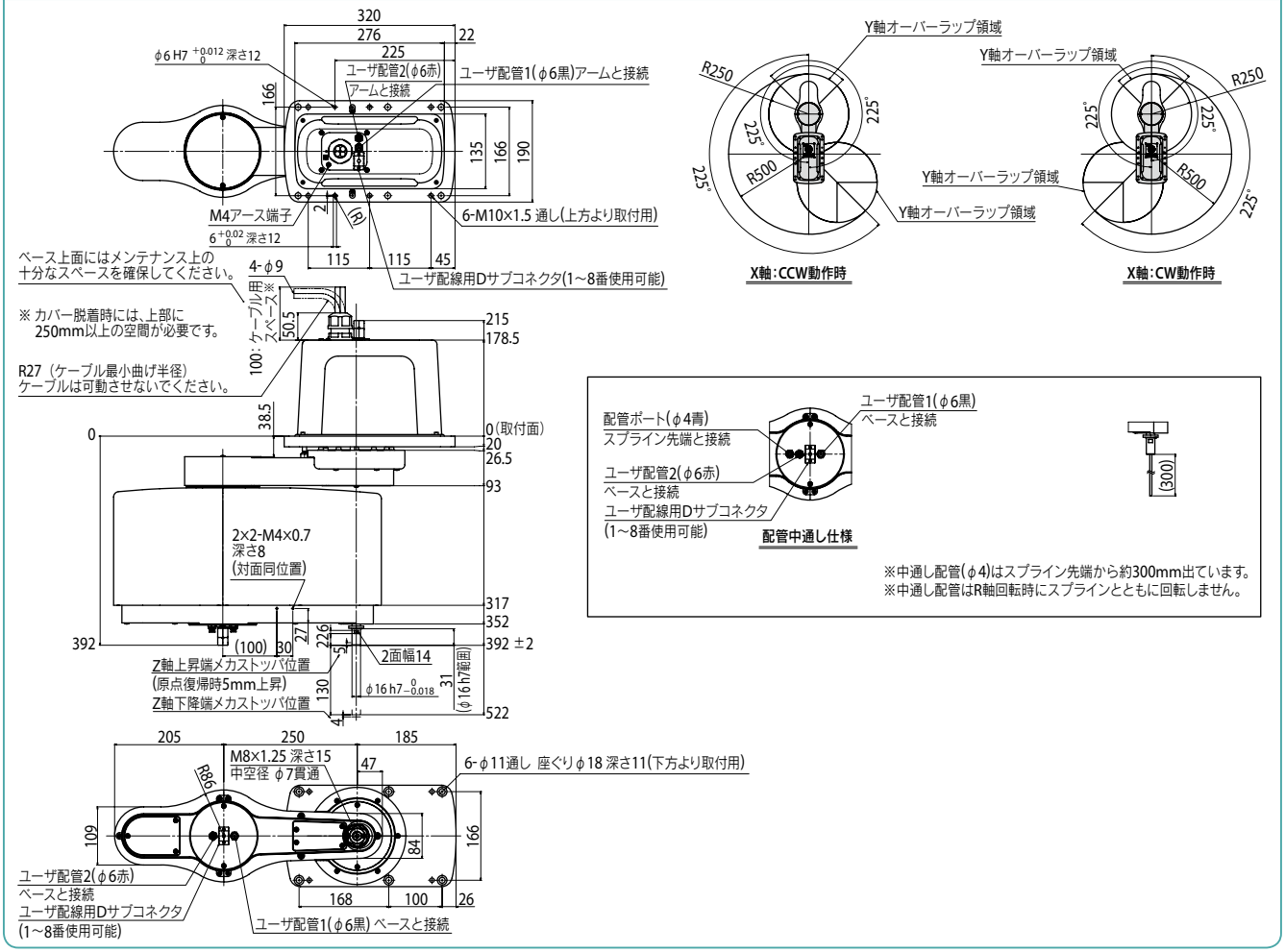
負荷質量とR軸中心からのオフセット量(重心位置)の推奨位置関係



※ ハーモニックドライブは株式会社ハーモニック・ドライブ・システムズの登録商標です。
※ 精度良く基準座標を設定するには、基準座標設定治具(オプション)を使用して行ないます。詳細はマニュアル(設置マニュアル)をご参照ください。

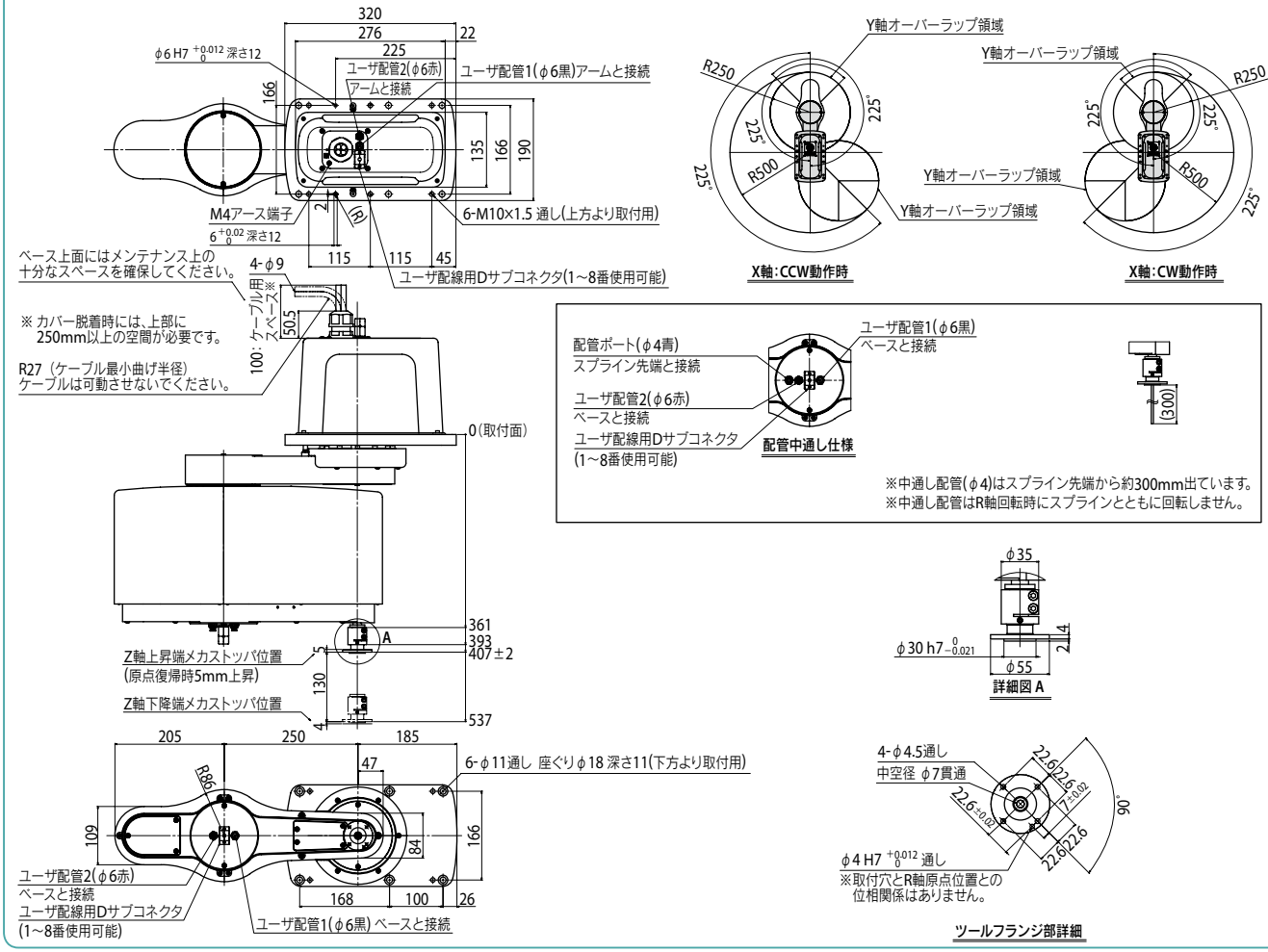
マニュアル(設置マニュアル)は弊社WEBサイトよりダウンロードしていただけます。
http://www.yamaha-motor.co.jp/robot/

YK500TW



適用コントローラ　RCX340 ▶ 544　RCX240 ▶ 534

YK500TW　ツールフランジ取付仕様



適用コントローラ　RCX340 ▶ 544　RCX240 ▶ 534

YK120XG

標準仕様：タイニー（超小型）

● アーム長 120mm　● 最大可搬質量 1kg

■注文型式

YK120XG - 50 - □ - RCX340-4 - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □

YK120XG	50	□	RCX340-4	□	□	□	□	□	□	□
ロボット本体	Z軸ストローク 50：50mm	ケーブル長 2L：2m 3L：3.5m 5L：5m 10L：10m	適用コントローラ／制御軸数	安全規格	オプションA (OP.A)	オプションB (OP.B)	オプションC (OP.C)	オプションD (OP.D)	オプションE (OP.E)	アブソバッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340 ▶ P.544

RCX240S	□	□	□	□	□	□
適用コントローラ	CE対応	拡張I/O	ネットワークオプション	iVYシステム	グリッパ	バッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX240/RCX240S ▶ P.534

■基本仕様

			X軸	Y軸	Z軸	R軸
軸仕様	アーム長		45 mm	75 mm	50 mm	—
	回転範囲		±125 °	±145 °	—	±360 °
モータ出力 AC			30 W	30 W	30 W	30 W
減速機構	減速器		ハーモニックドライブ	ハーモニックドライブ	ボールネジ	ハーモニックドライブ
	伝達方式	モータ ～ 減速器	直結			
		減速器 ～ 出力	直結			
繰り返し位置決め精度※1			±0.01 mm		±0.01 mm	±0.004 °
最高速度			3.3 m/sec		0.9 m/sec	1700 ° /sec
最大可搬質量			1.0 kg			
標準サイクルタイム：0.1kg 可搬時※2			0.33 sec			
R軸許容慣性モーメント※3			0.01 kgm^2			
ユーザ配線			0.1 sq × 8 本			
ユーザ配管（外径）			φ4 × 2			
動作リミット設定			1.ソフトリミット　2.メカリミット（X,Y,Z軸）			
ロボットケーブル長			標準：2 m　オプション：3.5 m, 5 m, 10 m			
本体質量（ロボットケーブル含まず）※4			3.9 kg			
ロボットケーブル質量			0.9 kg (2 m)　1.5 kg (3.5 m)　2.1 kg (5 m)　4.2 kg (10 m)			

※1. 周囲温度一定時の値です（X、Y軸）。
※2. 上下移動25mm、水平移動100mmの往復動作時。
※3. 加速度係数の設定に制限があります。P.608をご参照ください。
※4. ロボット全体の質量は、本体質量とロボットケーブルの質量を足したものになります。

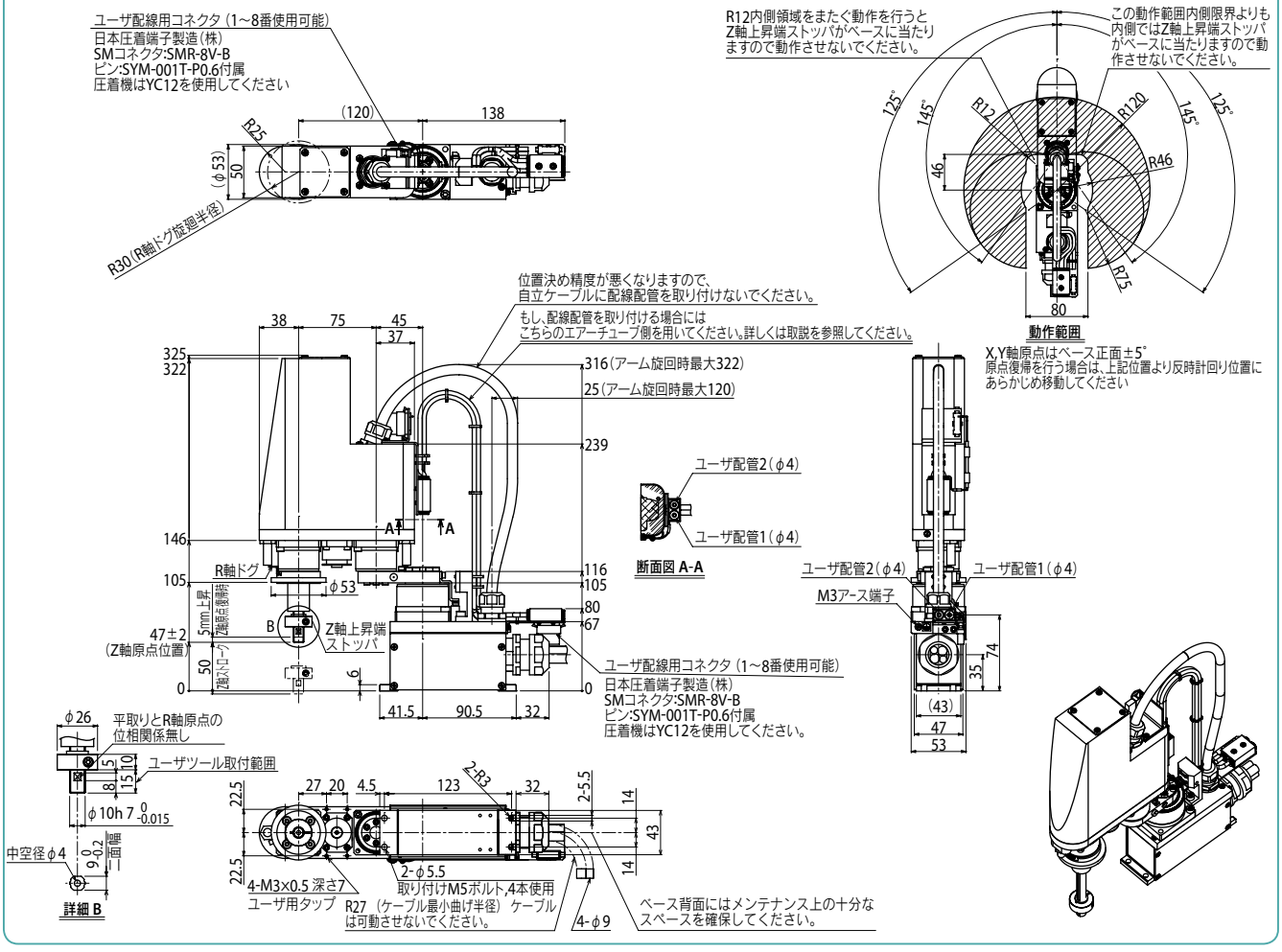
■適用コントローラ

コントローラ	電源容量（VA）	運転方法
RCX340 RCX240S	300	プログラム ポイントトレース リモートコマンド オンライン命令

※ハーモニックドライブは株式会社ハーモニック・ドライブ・システムズの登録商標です。
※可動範囲は、X, Y軸のメカストッパの位置をずらすことで制限することができます。（出荷時は最大可動範囲）詳細はマニュアル（設置マニュアル）をご参照ください。

マニュアル（設置マニュアル）は弊社WEBサイトよりダウンロードしていただけます。
http://www.yamaha-motor.co.jp/robot/

YK120XG



適用コントローラ　RCX340 ▶ 544　RCX240S ▶ 534

YK150XG

標準仕様：タイニー（超小型）

● アーム長 150mm　● 最大可搬質量 1kg

■注文型式

YK150XG - 50 - □ - RCX340-4 - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □

ロボット本体	Z軸ストローク	ケーブル長	適用コントローラ / 制御軸数	安全規格	オプションA (OP.A)	オプションB (OP.B)	オプションC (OP.C)	オプションD (OP.D)	オプションE (OP.E)	アブソバッテリ
YK150XG	50：50mm	2L：2m 3L：3.5m 5L：5m 10L：10m	RCX340-4							

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340 ▶ P.544

RCX240S - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □

適用コントローラ	CE対応	拡張I/O	ネットワークオプション	iVYシステム	グリッパ	バッテリ
RCX240S						

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX240/RCX240S ▶ P.534

■基本仕様

			X軸	Y軸	Z軸	R軸
軸仕様	アーム長		75 mm	75 mm	50 mm	—
	回転範囲		±125 °	±145 °	—	±360 °
モータ出力 AC			30 W	30 W	30 W	30 W
減速機構	減速器		ハーモニックドライブ	ハーモニックドライブ	ボールネジ	ハーモニックドライブ
	伝達方式	モータ ～ 減速器	直結			
		減速器 ～ 出力	直結			
繰り返し位置決め精度※1			±0.01 mm		±0.01 mm	±0.004 °
最高速度			3.4 m/sec		0.9 m/sec	1700 ° /sec
最大可搬質量			1.0 kg			
標準サイクルタイム：0.1kg 可搬時※2			0.33 sec			
R軸許容慣性モーメント※3			0.01 kgm²			
ユーザ配線			0.1 sq × 8 本			
ユーザ配管（外径）			φ4 × 2			
動作リミット設定			1.ソフトリミット　2.メカストッパ（X, Y, Z軸）			
ロボットケーブル長			標準：2 m　オプション：3.5 m, 5 m, 10 m			
本体質量（ロボットケーブル含まず）※4			4.0 kg			
ロボットケーブル質量			0.9 kg (2 m)　1.5 kg (3.5 m)　2.1 kg (5 m)　4.2 kg (10 m)			

※1. 周囲温度一定時の値です（X、Y軸）。
※2. 上下移動25mm、水平移動100mmの往復動作時。
※3. 加速度係数の設定に制限があります。P.608をご参照ください。
※4. ロボット全体の質量は、本体質量とロボットケーブルの質量を足したものになります。

■適用コントローラ

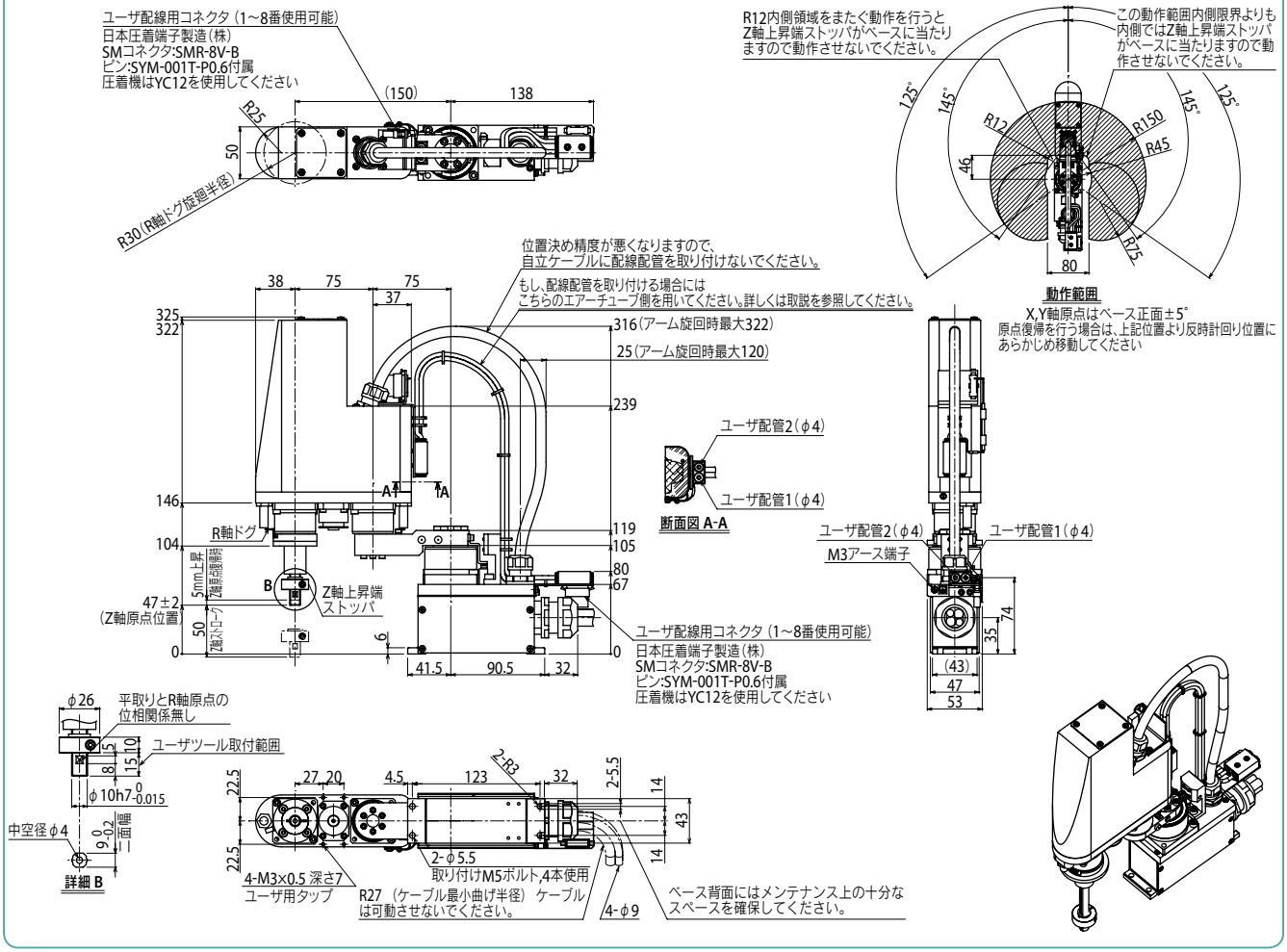
コントローラ	電源容量(VA)	運転方法
RCX340 RCX240S	300	プログラム ポイントトレース リモートコマンド オンライン命令

※ ハーモニックドライブは株式会社ハーモニック・ドライブ・システムズの登録商標です。

※ 可動範囲は、X, Y軸のメカストッパの位置をずらすことで制限することができます。（出荷時は最大可動範囲）詳細はマニュアル（設置マニュアル）をご参照ください。

マニュアル（設置マニュアル）は弊社WEBサイトよりダウンロードしていただけます。
http://www.yamaha-motor.co.jp/robot/

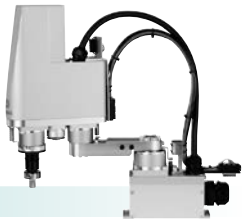
YK150XG



適用コントローラ　RCX340 ▶ 544　RCX240S ▶ 534

YK180XG

標準仕様：タイニー（超小型）



- アーム長 180mm
- 最大可搬質量 1kg

■注文型式

YK180XG - 50 - □ - RCX340-4 - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □

YK180XG	50	□	RCX340-4	□	□	□	□	□	□	□
ロボット本体	Z軸ストローク 50：50mm	ケーブル長 2L：2m 3L：3.5m 5L：5m 10L：10m	適用コントローラ／制御軸数	安全規格	オプションA (OP.A)	オプションB (OP.B)	オプションC (OP.C)	オプションD (OP.D)	オプションE (OP.E)	アブソバッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340 ▶ P.544

RCX240S - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □

RCX240S	□	□	□	□	□	□	□
適用コントローラ	CE対応	拡張I/O	ネットワークオプション	iVYシステム	グリッパ	バッテリ	

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX240/RCX240S ▶ P.534

■基本仕様

		X軸	Y軸	Z軸	R軸
軸仕様	アーム長	105 mm	75 mm	50 mm	—
	回転範囲	±125 °	±145 °	—	±360 °
モータ出力 AC		30 W	30 W	30 W	30 W
減速機構	減速器	ハーモニックドライブ	ハーモニックドライブ	ボールネジ	ハーモニックドライブ
	伝達方式 モータ ～ 減速器	直結			
	伝達方式 減速器 ～ 出力	直結			
繰り返し位置決め精度※1		±0.01 mm		±0.01 mm	±0.004 °
最高速度		3.3 m/sec		0.9 m/sec	1700 ° /sec
最大可搬質量		1.0 kg			
標準サイクルタイム：0.1kg 可搬時※2		0.33 sec			
R軸許容慣性モーメント※3		0.01 kgm^2			
ユーザ配線		0.1 sq × 8 本			
ユーザ配管（外径）		φ4 × 2			
動作リミット設定		1.ソフトリミット　2.メカリミット（X,Y,Z軸）			
ロボットケーブル長		標準：2 m　オプション：3.5 m, 5 m, 10 m			
本体質量（ロボットケーブル含まず）※4		4.1 kg			
ロボットケーブル質量		0.9 kg (2 m)　1.5 kg (3.5 m)　2.1 kg (5 m)　4.2 kg (10 m)			

※1. 周囲温度一定時の値です（X、Y軸）。
※2. 上下移動25mm、水平移動100mmの往復動作時。
※3. 加速度係数の設定に制限があります。P.608をご参照ください。
※4. ロボット全体の質量は、本体質量とロボットケーブルの質量を足したものになります。

■適用コントローラ

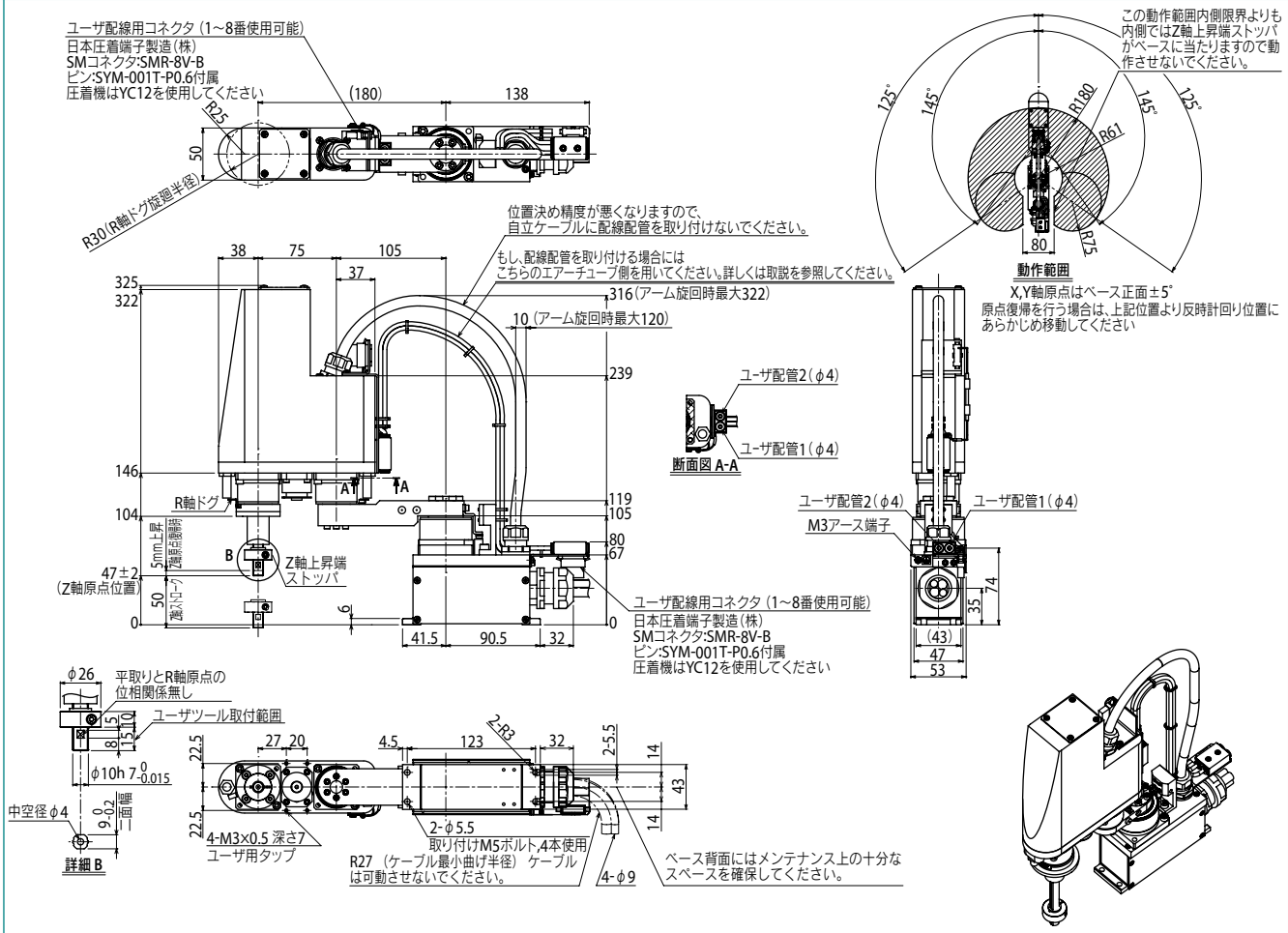
コントローラ	電源容量（VA）	運転方法
RCX340 RCX240S	500	プログラム ポイントトレース リモートコマンド オンライン命令

※ハーモニックドライブは株式会社ハーモニック・ドライブ・システムズの登録商標です。

※可動範囲は、X, Y軸のメカストッパの位置をずらすことで制限することができます。（出荷時は最大可動範囲）詳細はマニュアル（設置マニュアル）をご参照ください。

マニュアル（設置マニュアル）は弊社WEBサイトよりダウンロードしていただけます。
http://www.yamaha-motor.co.jp/robot/

YK180XG

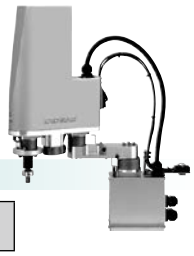


適用コントローラ　RCX340 ▶ 544　RCX240S ▶ 534

YK180X

標準仕様：タイニー（超小型）

● アーム長 180mm　● 最大可搬質量 1kg



■注文型式

YK180X - 100 - □ - RCX340-4 - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □

YK180X	100	□	RCX340-4	□	□	□	□	□	□	□
ロボット本体	Z軸ストローク 100：100mm	ケーブル長 3L：3.5m 5L：5m 10L：10m	適用コントローラ／制御軸数	安全規格	オプションA (OP.A)	オプションB (OP.B)	オプションC (OP.C)	オプションD (OP.D)	オプションE (OP.E)	アブソバッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340▶ P.544

RCX240S - □ - □ - □ - □ - □ - □

RCX240S	□	□	□	□	□	□
適用コントローラ	CE対応	拡張I/O	ネットワークオプション	iVYシステム	グリッパ	バッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX240/RCX240S▶ P.534

■基本仕様

			X軸	Y軸	Z軸	R軸
軸仕様	アーム長		71 mm	109 mm	100 mm	—
	回転範囲		±120 °	±140 °	—	±360 °
モータ出力 AC			50 W	30 W	30 W	30 W
減速機構	減速器		ハーモニックドライブ	ハーモニックドライブ	ボールネジ	ハーモニックドライブ
	伝達方式	モータ ～ 減速器	直結			
		減速器 ～ 出力	直結			
繰り返し位置決め精度※1			±0.01 mm		±0.01 mm	±0.004 °
最高速度			3.3 m/sec		0.7 m/sec	1700 ° /sec
最大可搬質量			1.0 kg			
標準サイクルタイム：0.1kg 可搬時※2			0.39 sec			
R軸許容慣性モーメント※3			0.01 kgm²			
ユーザ配線			0.1 sq × 6 本			
ユーザ配管（外径）			φ3 × 2			
動作リミット設定			1.ソフトリミット　2.メカストッパ（X, Y, Z軸）			
ロボットケーブル長			標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m			
本体質量（ロボットケーブル含まず）※4			5.5 kg			
ロボットケーブル質量			1.5 kg (3.5 m)　2.1 kg (5 m)　4.2 kg (10 m)			

※1. 周囲温度一定時の値です。
※2. 水平方向100mm、垂直方向25mm往復、粗位置決め時。
※3. 加速度係数の設定に制限があります。P.609をご参照ください。
※4. ロボット全体の質量は、本体質量とロボットケーブルの質量を足したものになります。

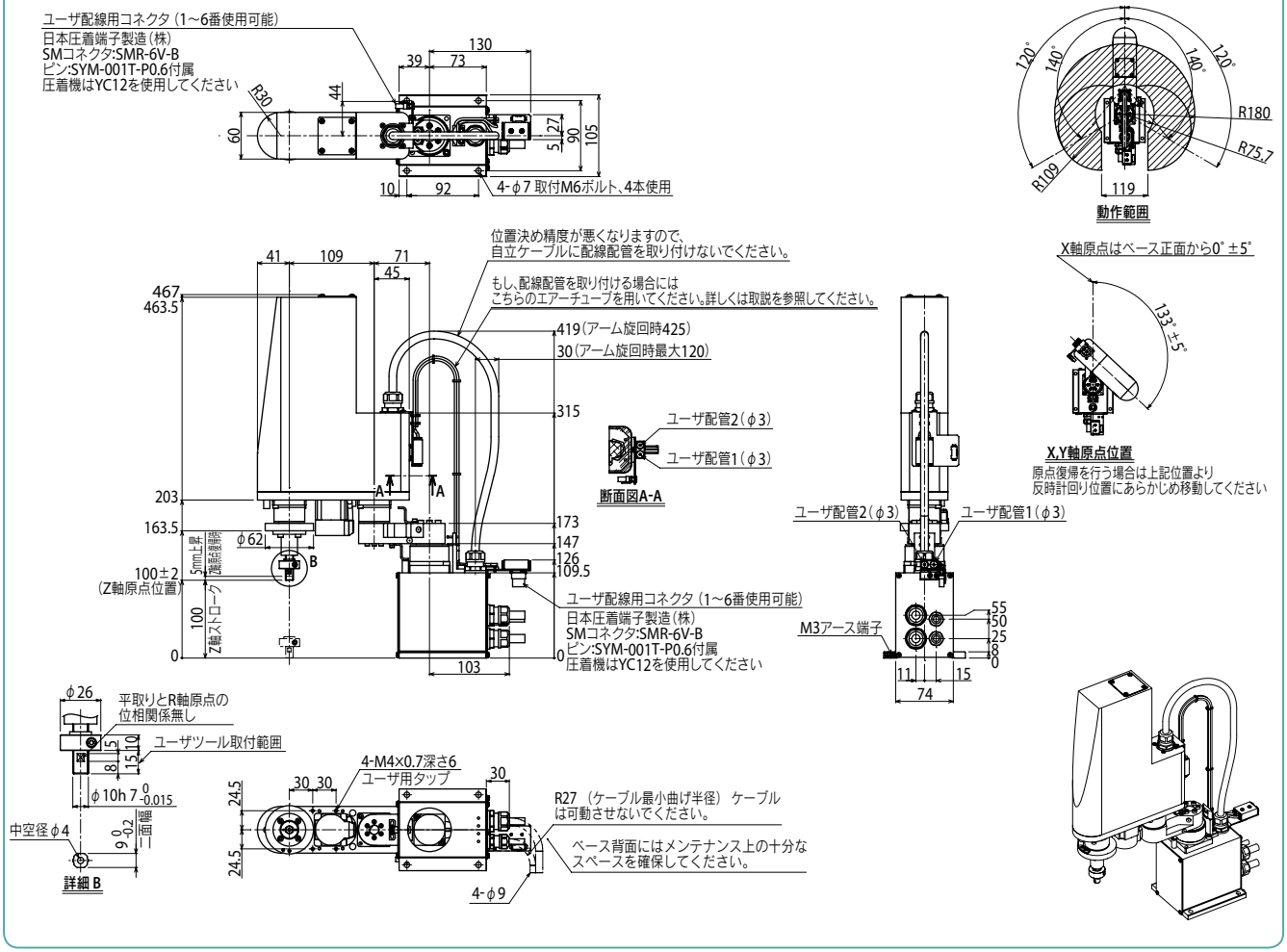
■適用コントローラ

コントローラ	電源容量(VA)	運転方法
RCX340 RCX240S	500	プログラム ポイントトレース リモートコマンド オンライン命令

※ ハーモニックドライブは株式会社ハーモニック・ドライブ・システムズの登録商標です。
※ 可動範囲は、X, Y軸のメカストッパの位置をずらすことで制限することができます。(出荷時は最大可動範囲)
詳細はマニュアル(設置マニュアル)をご参照ください。

マニュアル(設置マニュアル)は弊社WEBサイトよりダウンロードしていただけます。
http://www.yamaha-motor.co.jp/robot/

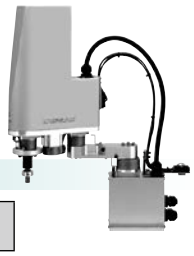
YK180X



YK220X

標準仕様：タイニー（超小型）

● アーム長 220mm　● 最大可搬質量 1kg



注文型式

YK220X - 100 - □ - RCX340-4 - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □

YK220X	100	□	RCX340-4	□	□	□	□	□	□	□	□
ロボット本体	Z軸ストローク 100：100mm	ケーブル長 3L：3.5m 5L：5m 10L：10m	適用コントローラ／制御軸数	安全規格	オプションA (OP.A)	オプションB (OP.B)	オプションC (OP.C)	オプションD (OP.D)	オプションE (OP.E)	アブソバッテリ	

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340 ▶ P.544

RCX240S - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □

RCX240S	□	□	□	□	□	□	□
適用コントローラ	CE対応	拡張I/O	ネットワークオプション	iVYシステム	グリッパ	バッテリ	

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX240/RCX240S ▶ P.534

基本仕様

			X軸	Y軸	Z軸	R軸
軸仕様	アーム長		111 mm	109 mm	100 mm	—
	回転範囲		±120 °	±140 °	—	±360 °
モータ出力 AC			50 W	30 W	30 W	30 W
減速機構	減速器		ハーモニックドライブ	ハーモニックドライブ	ボールネジ	ハーモニックドライブ
	伝達方式	モータ ～ 減速器	直結			
		減速器 ～ 出力	直結			
繰り返し位置決め精度※1			±0.01 mm		±0.01 mm	±0.004 °
最高速度			3.4 m/sec		0.7 m/sec	1700 ° /sec
最大可搬質量			1.0 kg			
標準サイクルタイム：0.1kg 可搬時※2			0.42 sec			
R軸許容慣性モーメント※3			0.01 kgm²			
ユーザ配線			0.1 sq × 6 本			
ユーザ配管（外径）			φ3 × 2			
動作リミット設定			1.ソフトリミット　2.メカストッパ(X, Y, Z軸)			
ロボットケーブル長			標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m			
本体質量（ロボットケーブル含まず）※4			5.5 kg			
ロボットケーブル質量			1.5 kg (3.5 m)　2.1 kg (5 m)　4.2 kg (10 m)			

※1. 周囲温度一定時の値です。
※2. 水平方向100mm、垂直方向25mm往復、粗位置決め時。
※3. 加速度係数の設定に制限があります。P.609をご参照ください。
※4. ロボット全体の質量は、本体質量とロボットケーブルの質量を足したものになります。

適用コントローラ

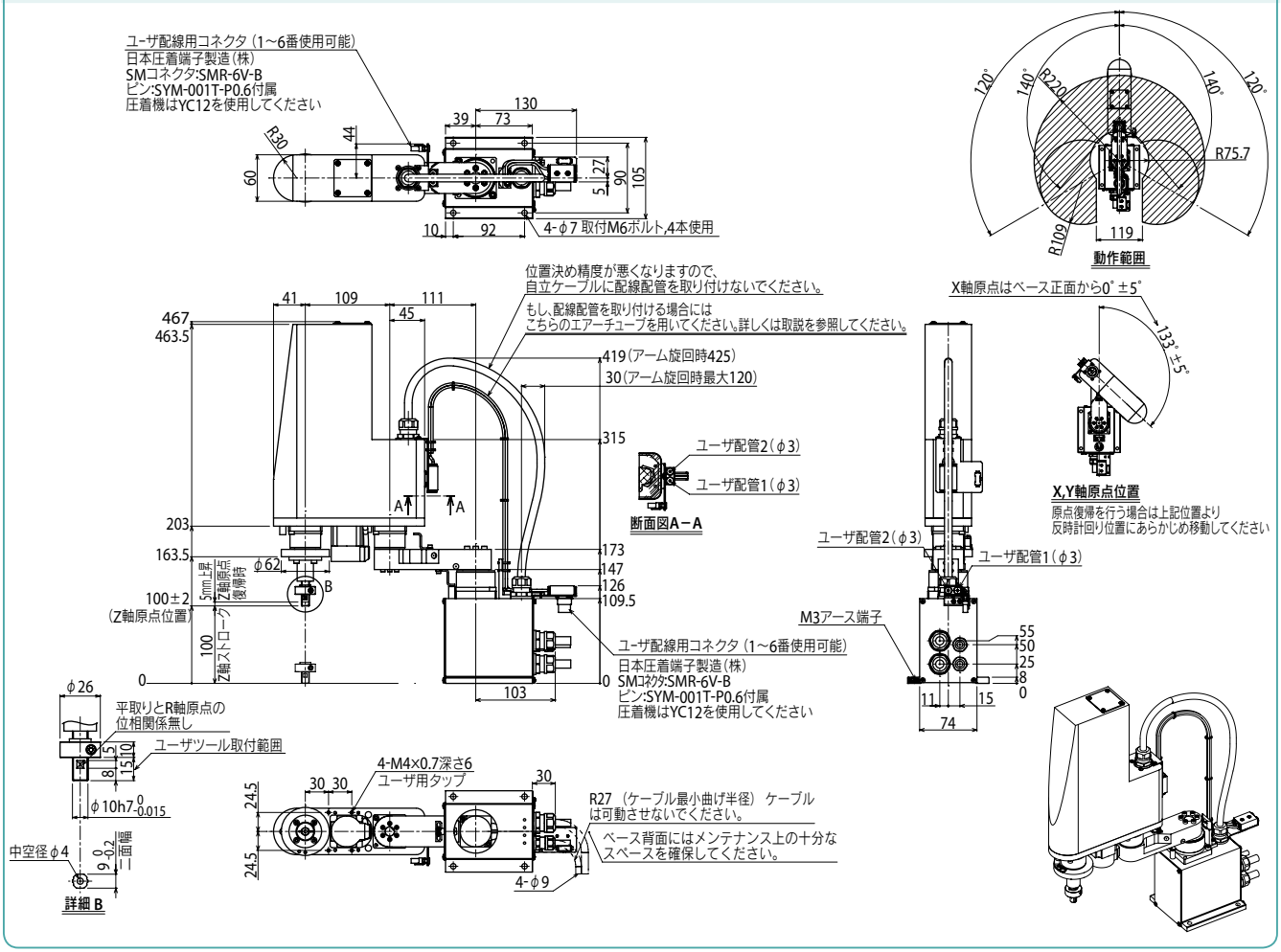
コントローラ	電源容量(VA)	運転方法
RCX340 RCX240S	500	プログラム ポイントトレース リモートコマンド オンライン命令

※ ハーモニックドライブは株式会社ハーモニック・ドライブ・システムズの登録商標です。

※ 可動範囲は、X, Y軸のメカストッパの位置をずらすことで制限することができます。(出荷時は最大可動範囲)
詳細はマニュアル(設置マニュアル)をご参照ください。

マニュアル(設置マニュアル)は弊社WEBサイトよりダウンロードしていただけます。
http://www.yamaha-motor.co.jp/robot/

YK220X



適用コントローラ　RCX340 ▶ 544　RCX240S ▶ 534

YK250XG 標準仕様：小型

● アーム長 250mm ● 最大可搬質量 5kg

■注文型式

YK250XG - 150 - □ - □ - □

ロボット本体	Z軸ストローク	ツールフランジ	中通しシャフト	ケーブル長
	150：150mm	無記入：なし F：あり	無記入：なし S：あり	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m

RCX340-4 - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □

適用コントローラ / 制御軸数	安全規格	オプションA (OP.A)	オプションB (OP.B)	オプションC (OP.C)	オプションD (OP.D)	オプションE (OP.E)	アブソバッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340 ▶ P.544

RCX240S - □ - □ - □ - □ - □ - □

適用コントローラ	CE対応	拡張I/O	ネットワークオプション	iVYシステム	グリッパ	バッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX240/RCX240S ▶ P.534

■基本仕様

			X軸	Y軸	Z軸	R軸
軸仕様	アーム長		100 mm	150 mm	150 mm	—
	回転範囲		±140 °	±144 °	—	±360 °
モータ出力 AC			200 W	150 W	50 W	100 W
減速機構	減速器		ハーモニックドライブ	ハーモニックドライブ	ボールネジ	ハーモニックドライブ
	伝達方式	モータ ～ 減速器	直結			
		減速器 ～ 出力	直結			
繰り返し位置決め精度※1			±0.01 mm		±0.01 mm	±0.004 °
最高速度			4.5 m/sec		1.1 m/sec	1020 ° /sec
最大可搬質量			5 kg（標準仕様）、4 kg（オプション仕様※4）			
標準サイクルタイム：2kg 可搬時※2			0.49 sec			
R軸許容慣性モーメント※3			0.05 kgm² (0.5 kgfcms²)			
ユーザ配線			0.2 sq × 10 本			
ユーザ配管（外径）			φ4 × 3			
動作リミット設定			1.ソフトリミット　2.メカストッパ（X, Y, Z軸）			
ロボットケーブル長			標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m			
本体質量			18.5 kg			

※1. 周囲温度一定時の値です（X、Y軸）。
※2. 水平方向300mm、垂直方向25mm往復、粗位置決め時。
※3. 加速度係数の設定に制限があります。P.609をご参照ください。
※4. オプション仕様(ツールフランジ取付仕様、ユーザ配線配管スプライン中通し仕様)の場合は最大可搬質量は4kgとなります。

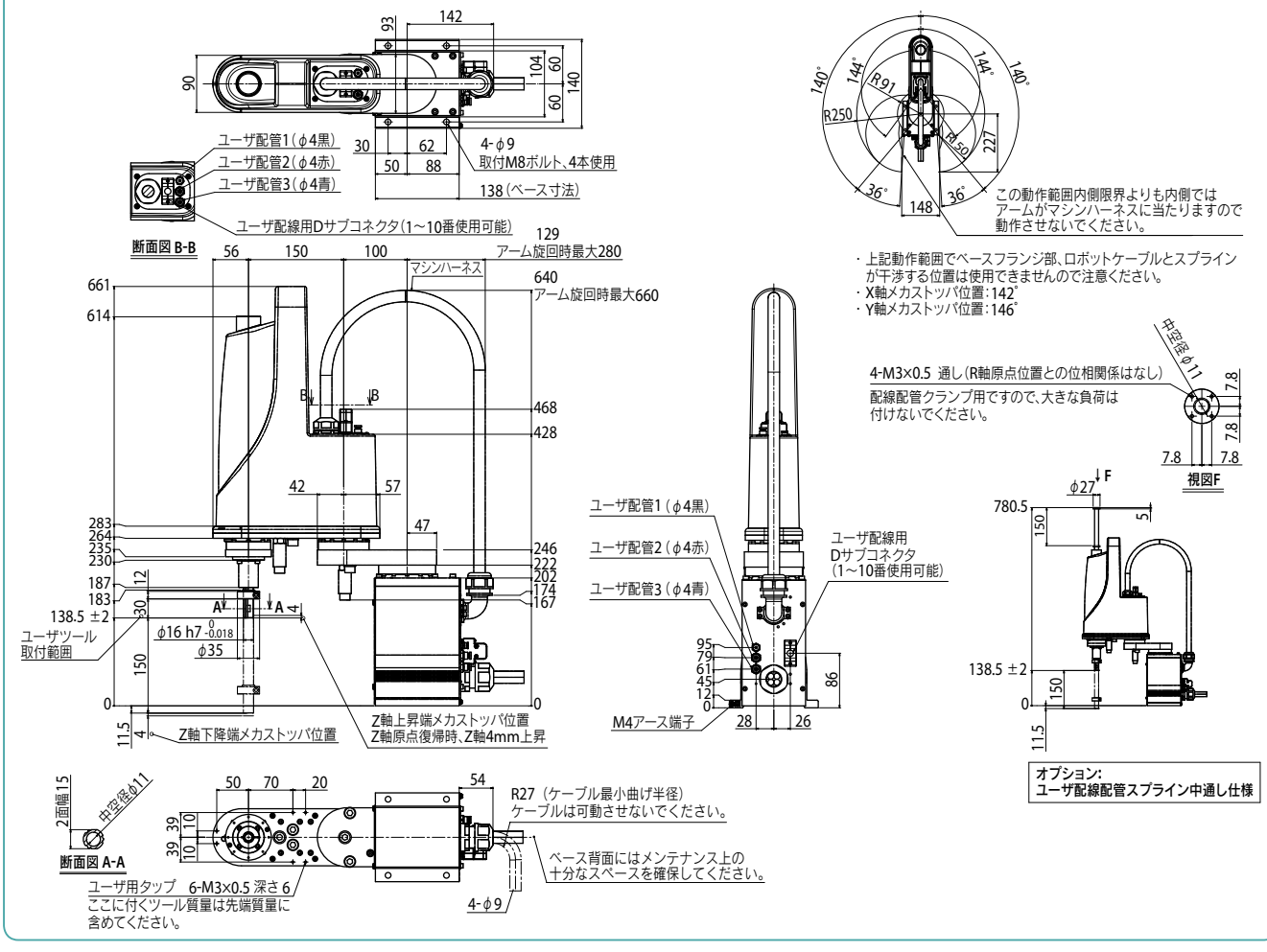
■適用コントローラ

コントローラ	電源容量(VA)	運転方法
RCX340 RCX240S	1000	プログラム ポイントトレース リモートコマンド オンライン命令

※ ハーモニックドライブは株式会社ハーモニック・ドライブ・システムズの登録商標です。
※ 可動範囲は、X, Y軸のメカストッパの位置をずらすことで制限することができます。(出荷時は最大可動範囲)
詳細はマニュアル(設置マニュアル)をご参照ください。
※ 精度良く基準座標を設定するには、基準座標設定治具(オプション)を使用して行ないます。詳細はマニュアル(設置マニュアル)をご参照ください。

マニュアル(設置マニュアル)は弊社WEBサイトよりダウンロードしていただけます。
http://www.yamaha-motor.co.jp/robot/

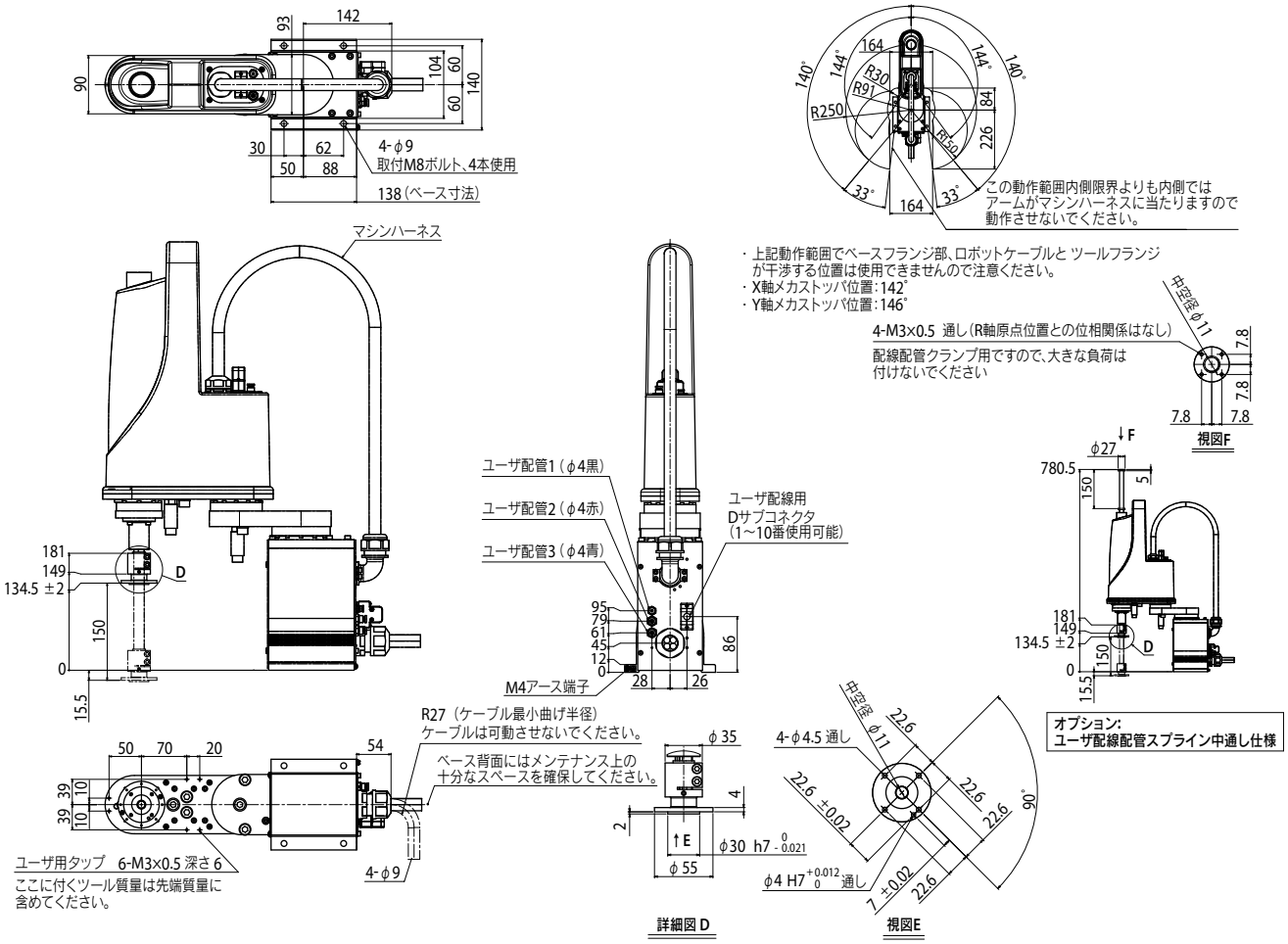
YK250XG



適用コントローラ　RCX340 ▶ 544　RCX240S ▶ 534

YK250XG

YK250XG　ツールフランジ取付仕様



適用コントローラ　RCX340 ▶ 544　RCX240S ▶ 534

YK350XG 標準仕様：小型

● アーム長 350mm ● 最大可搬質量 5kg

■ 注文型式

YK350XG - 150 - □ - □ - □

ロボット本体	Z軸ストローク	ツールフランジ	中通しシャフト	ケーブル長
	150：150mm	無記入：なし F：あり	無記入：なし S：あり	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m

RCX340-4 - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □

適用コントローラ / 制御軸数	安全規格	オプションA (OP.A)	オプションB (OP.B)	オプションC (OP.C)	オプションD (OP.D)	オプションE (OP.E)	アブソバッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340 ▶ P.544

RCX240S - □ - □ - □ - □ - □ - □

適用コントローラ	CE対応	拡張I/O	ネットワークオプション	iVYシステム	グリッパ	バッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX240/RCX240S ▶ P.534

■ 基本仕様

			X軸	Y軸	Z軸	R軸
軸仕様	アーム長		200 mm	150 mm	150 mm	—
	回転範囲		±140 °	±144 °	—	±360 °
モータ出力 AC			200 W	150 W	50 W	100 W
減速機構	減速器		ハーモニックドライブ	ハーモニックドライブ	ボールネジ	ハーモニックドライブ
	伝達方式	モータ ～ 減速器	直結			
		減速器 ～ 出力	直結			
繰り返し位置決め精度※1			±0.01 mm		±0.01 mm	±0.004 °
最高速度			5.6 m/sec		1.1 m/sec	1020 ° /sec
最大可搬質量			5 kg（標準仕様）、4 kg（オプション仕様※4）			
標準サイクルタイム：2kg 可搬時※2			0.49 sec			
R軸許容慣性モーメント※3			0.05 kgm² (0.5 kgfcms²)			
ユーザ配線			0.2 sq × 10 本			
ユーザ配管（外径）			φ4 × 3			
動作リミット設定			1.ソフトリミット　2.メカストッパ（X, Y, Z軸）			
ロボットケーブル長			標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m			
本体質量			19 kg			

※1. 周囲温度一定時の値です（X、Y軸）。
※2. 水平方向300mm、垂直方向25mm往復、粗位置決め時。
※3. 加速度係数の設定に制限があります。P.609をご参照ください。
※4. オプション仕様(ツールフランジ取付仕様、ユーザ配線配管スプライン中通し仕様)の場合は最大可搬質量は4kgとなります。

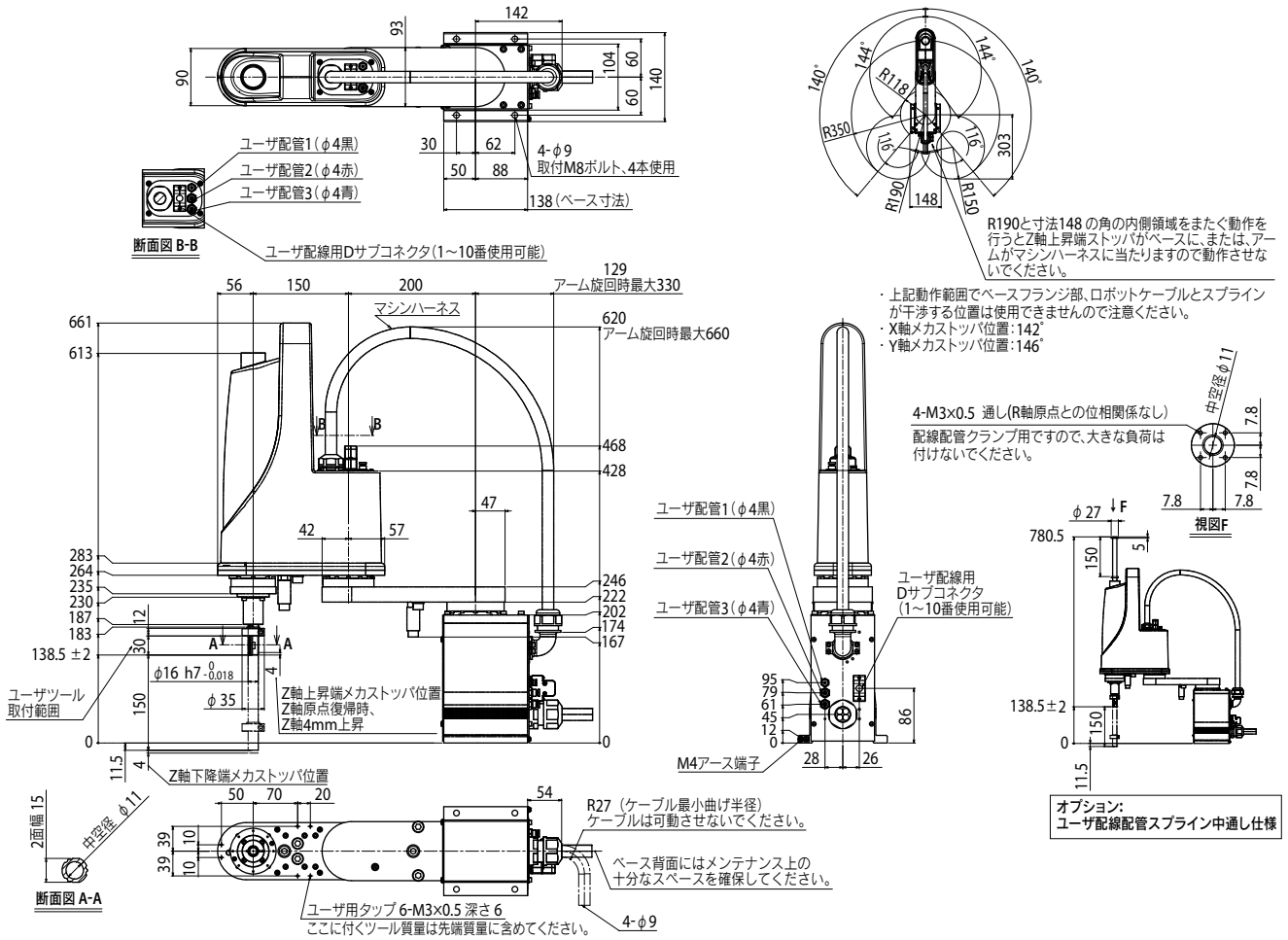
■ 適用コントローラ

コントローラ	電源容量(VA)	運転方法
RCX340 RCX240S	1000	プログラム ポイントトレース リモートコマンド オンライン命令

※ ハーモニックドライブは株式会社ハーモニック・ドライブ・システムズの登録商標です。
※ 可動範囲は、X, Y軸のメカストッパの位置をずらすことで制限することができます。(出荷時は最大可動範囲)詳細はマニュアル(設置マニュアル)をご参照ください。
※ 精度良く基準座標を設定するには、基準座標設定治具(オプション)を使用して行ないます。詳細はマニュアル(設置マニュアル)をご参照ください。

マニュアル(設置マニュアル)は弊社WEBサイトよりダウンロードしていただけます。
http://www.yamaha-motor.co.jp/robot/

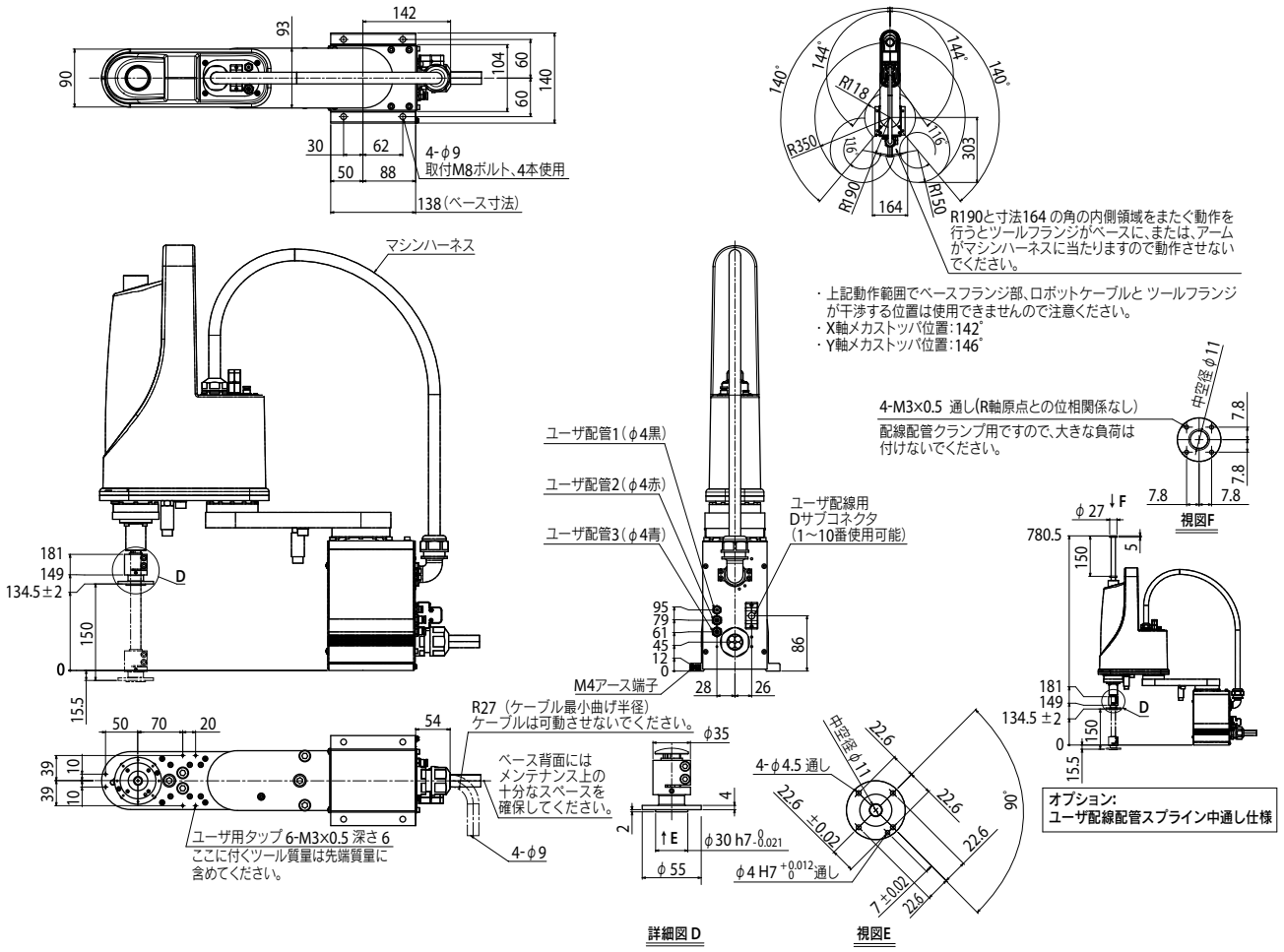
YK350XG



適用コントローラ RCX340 ▶ 544 RCX240S ▶ 534

YK350XG

YK350XG　ツールフランジ取付仕様



適用コントローラ　RCX340 ▶ 544　RCX240S ▶ 534

YK400XG 標準仕様：小型

● アーム長 400mm ● 最大可搬質量 5kg

■ 注文型式

YK400XG - 150 - [ ] - [ ] - [ ] - RCX340-4 - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ]

ロボット本体	Z軸ストローク	ツールフランジ	中通しシャフト	ケーブル長	適用コントローラ／制御軸数	安全規格	オプションA (OP.A)	オプションB (OP.B)	オプションC (OP.C)	オプションD (OP.D)	オプションE (OP.E)	アブソバッテリ
YK400XG	150：150mm	無記入：なし F：あり	無記入：なし S：あり	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m	RCX340-4							

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340 ▶ P.544

RCX240S - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ]

適用コントローラ	CE対応	拡張I/O	ネットワークオプション	iVYシステム	グリッパ	バッテリ
RCX240S						

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX240/RCX240S ▶ P.534

■ 基本仕様

			X軸	Y軸	Z軸	R軸
軸仕様	アーム長		250 mm	150 mm	150 mm	—
	回転範囲		±140 °	±144 °	—	±360 °
モータ出力 AC			200 W	150 W	50 W	100 W
減速機構	減速器		ハーモニックドライブ	ハーモニックドライブ	ボールネジ	ハーモニックドライブ
	伝達方式	モータ ～ 減速器	直結			
		減速器 ～ 出力	直結			
繰り返し位置決め精度※1			±0.01 mm		±0.01 mm	±0.004 °
最高速度			6.1 m/sec		1.1 m/sec	1020 ° /sec
最大可搬質量			5 kg（標準仕様）、4 kg（オプション仕様※4）			
標準サイクルタイム：2kg 可搬時※2			0.49 sec			
R軸許容慣性モーメント※3			0.05 kgm² (0.5 kgfcms²)			
ユーザ配線			0.2 sq × 10 本			
ユーザ配管（外径）			φ4 × 3			
動作リミット設定			1.ソフトリミット　2.メカストッパ（X, Y, Z軸）			
ロボットケーブル長			標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m			
本体質量			19.5 kg			

※1. 周囲温度一定時の値です（X、Y軸）。
※2. 水平方向300mm、垂直方向25mm往復、粗位置決め時。
※3. 加速度係数の設定に制限があります。P.610をご参照ください。
※4. オプション仕様(ツールフランジ取付仕様、ユーザ配線配管スプライン中通し仕様)の場合は最大可搬質量は4kgとなります。

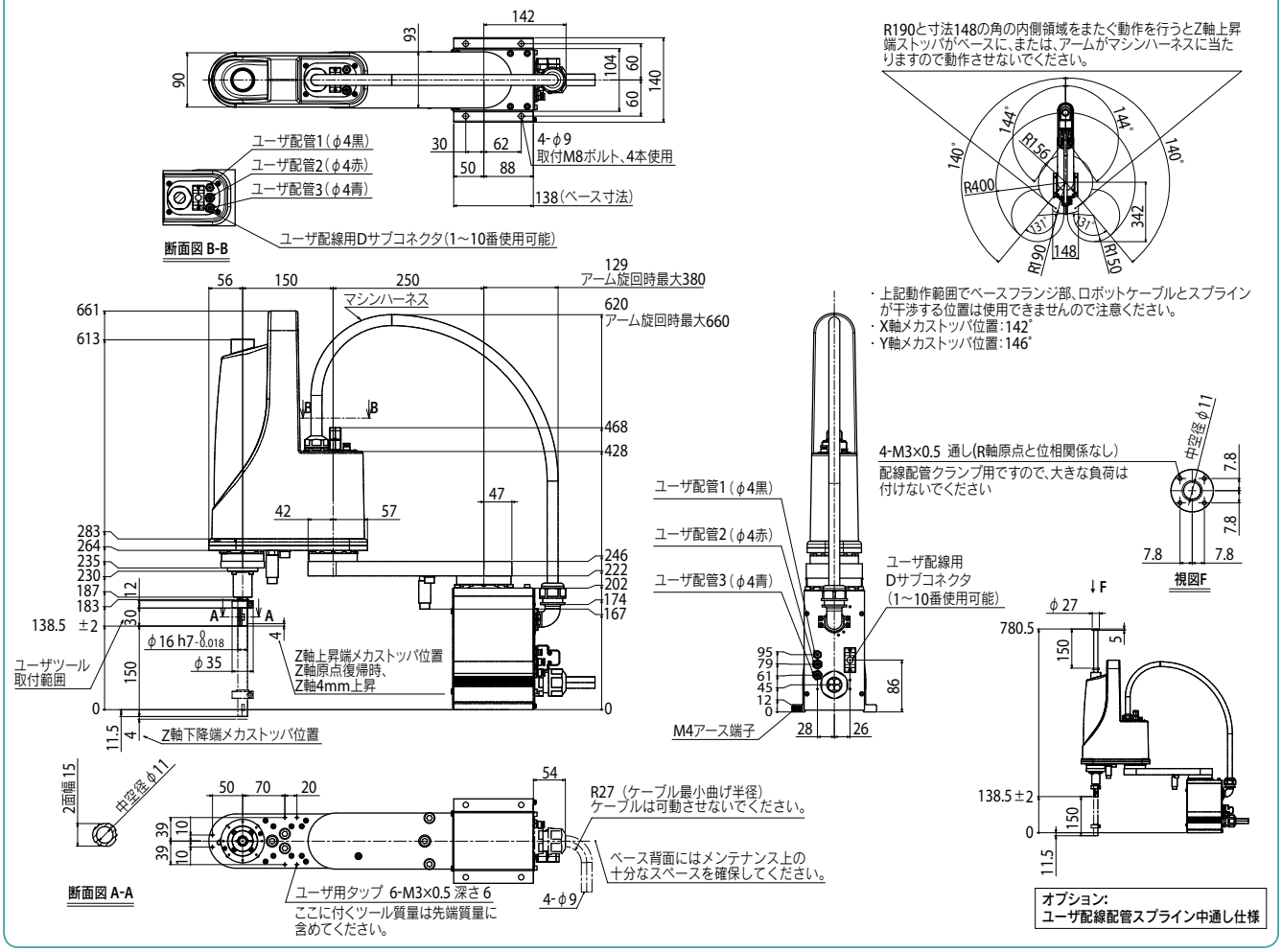
■ 適用コントローラ

コントローラ	電源容量(VA)	運転方法
RCX340 RCX240S	1000	プログラム ポイントトレース リモートコマンド オンライン命令

※ ハーモニックドライブは株式会社ハーモニック・ドライブ・システムズの登録商標です。
※ 可動範囲は、X, Y軸のメカストッパの位置をずらすことで制限することができます。(出荷時は最大可動範囲)詳細はマニュアル(設置マニュアル)をご参照ください。
※ 精度良く基準座標を設定するには、基準座標設定治具(オプション)を使用して行ないます。詳細はマニュアル(設置マニュアル)をご参照ください。

マニュアル(設置マニュアル)は弊社WEBサイトよりダウンロードしていただけます。
http://www.yamaha-motor.co.jp/robot/

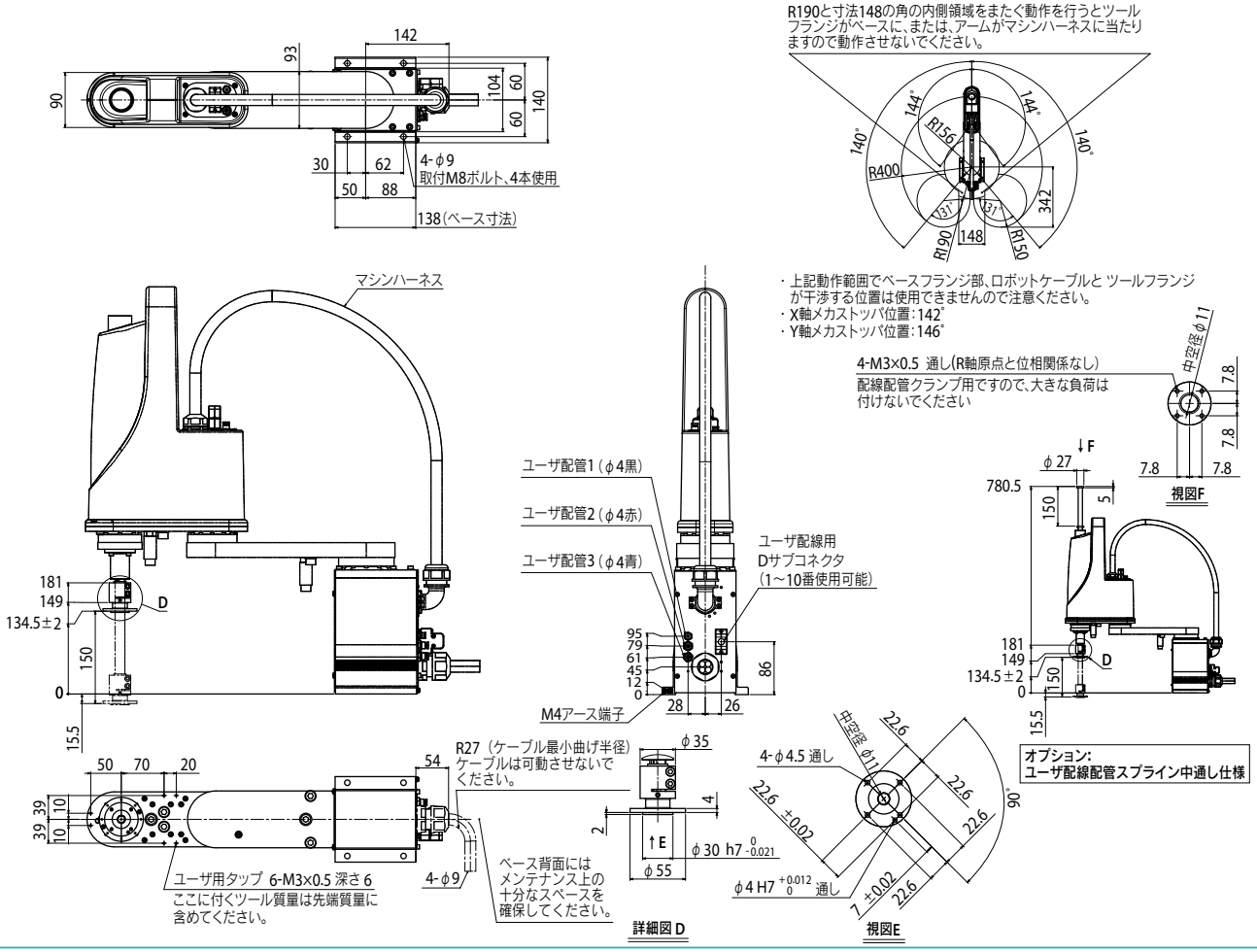
YK400XG



適用コントローラ RCX340 ▶ 544 RCX240S ▶ 534

YK400XG

YK400XG　ツールフランジ取付仕様



適用コントローラ RCX340 ▶ 544 RCX240S ▶ 534

YK400XR

標準仕様：小型

●ハイコストパフォーマンスモデル

●アーム長 400mm　●最大可搬質量 3kg



■注文型式

YK400XR -	□	- 150 -	□	□	- RCX340-4 -	□	□	□	□	□	□	□
ロボット本体	原点復帰方法 S：センサー仕様 T：突当て仕様	Z軸ストローク	中通しシャフト 無記入：なし S：あり	ケーブル長 3L：3.5m 5L：5m 10L：10m	適用コントローラ／制御軸数	安全規格	オプションA (OP.A)	オプションB (OP.B)	オプションC (OP.C)	オプションD (OP.D)	オプションE (OP.E)	アブソバッテリ 4：4個 3：3個 2：2個 1：1個 0：0個

コントローラ各種設定項目をご指定ください。**RCX340▶ P.544**

■基本仕様

		X軸	Y軸	Z軸	R軸
軸仕様	アーム長	225 mm	175 mm	150 mm	—
	回転範囲	±132 °	±150 °	—	±360 °
モータ出力 AC		200 W	100 W	100 W	100 W
減速機構	減速機	ハーモニックドライブ	ハーモニックドライブ	ボールネジ	ベルト減速
	伝達方式 モータ ～ 減速機	直結		タイミングベルト	
	伝達方式 減速機 ～ 出力	直結			タイミングベルト
繰り返し位置決め精度※1		±0.01 mm		±0.01 mm	±0.01 °
最高速度		6 m/sec		1.1 m/sec	2600 ° /sec
最大可搬質量		3 kg（標準仕様）、2 kg（オプション仕様※4）			
標準サイクルタイム：2kg 可搬時※2		0.45 sec			
R軸許容慣性モーメント※3		0.05 kgm² (0.5 kgfcms²)			
ユーザ配線		0.2 sq × 10 本			
ユーザ配管（外径）		φ4 × 3			
動作リミット設定		1.ソフトリミット　2.メカストッパ（X, Y, Z軸）			
ロボットケーブル長		標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m			
本体質量		17 kg			

※1. 周囲温度一定時の値です（X、Y軸）。
※2. 水平方向300mm、垂直方向25mm往復、粗位置決めアーチ動作時。
※3. 実際の使用環境での慣性モーメントを入力して頂く必要があります。
※4. オプション仕様(ユーザ配線配管スプライン中通し仕様)の場合は最大可搬質量は2kgとなります。

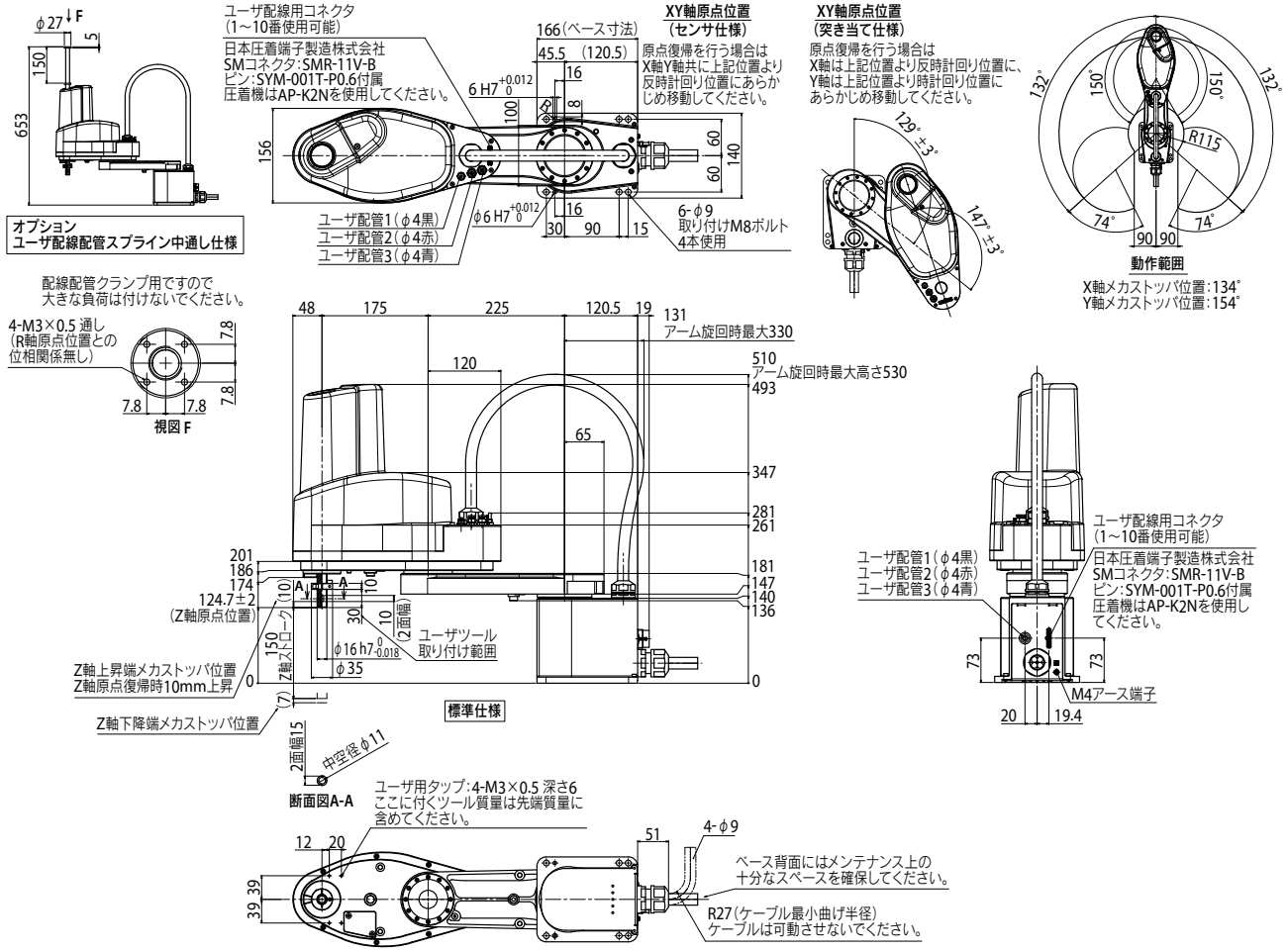
■適用コントローラ

コントローラ	電源容量(VA)	運転方法
RCX340	1000	プログラム リモートコマンド オンライン命令

※ ハーモニックドライブは株式会社ハーモニック・ドライブ・システムズの登録商標です。
※ 可動範囲は、X, Y軸のメカストッパを追加することで制限することができます。(出荷時は最大可動範囲)
詳細はマニュアル(設置マニュアル)をご参照ください。
※ 精度良く基準座標を設定するには、基準座標設定治具(オプション)を使用して行ないます。詳細はマニュアル(設置マニュアル)をご参照ください。

マニュアル(設置マニュアル)は弊社WEBサイトよりダウンロードしていただけます。
http://www.yamaha-motor.co.jp/robot/

YK400XR



適用コントローラ　RCX340▶ 544

YK500XGL

標準仕様：中型

● アーム長 500mm ● 最大可搬質量 5kg



注文型式

YK500XGL - 150 - □ - □ - □ - **RCX340-4** - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □

ロボット本体	Z軸ストローク	ツールフランジ	中通しシャフト	ケーブル長	適用コントローラ / 制御軸数	安全規格	オプションA (OP.A)	オプションB (OP.B)	オプションC (OP.C)	オプションD (OP.D)	オプションE (OP.E)	アブソバッテリ
	150：150mm	無記入：なし F：あり	無記入：なし S：あり	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m								

コントローラ各種設定項目をご指定ください。**RCX340▶ P.544**

RCX240S - □ - □ - □ - □ - □ - □

適用コントローラ	CE対応	拡張I/O	ネットワークオプション	iVYシステム	グリッパ	バッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。**RCX240/RCX240S▶ P.534**

基本仕様

			X軸	Y軸	Z軸	R軸
軸仕様	アーム長		250 mm	250 mm	150 mm	—
	回転範囲		±140 °	±144 °	—	±360 °
モータ出力 AC			200 W	150 W	50 W	100 W
減速機構	減速器		ハーモニックドライブ	ハーモニックドライブ	ボールネジ	ハーモニックドライブ
	伝達方式	モータ ～ 減速器	直結			
		減速器 ～ 出力	直結			
繰り返し位置決め精度※1			±0.01 mm	±0.01 mm		±0.004 °
最高速度			5.1 m/sec	1.1 m/sec		1020 ° /sec
最大可搬質量			5 kg（標準仕様）、4 kg（オプション仕様※4）			
標準サイクルタイム：2kg 可搬時※2			0.59 sec			
R軸許容慣性モーメント※3			0.05 kgm² (0.5 kgfcms²)			
ユーザ配線			0.2 sq × 10 本			
ユーザ配管（外径）			φ4 × 3			
動作リミット設定			1.ソフトリミット　2.メカストッパ(X, Y, Z軸)			
ロボットケーブル長			標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m			
本体質量			21 kg			

※1. 周囲温度一定時の値です（X、Y軸）。
※2. 水平方向300mm、垂直方向25mm往復、粗位置決め時。
※3. 加速度係数の設定に制限があります。P.610をご参照ください。
※4. オプション仕様(ツールフランジ取付仕様、ユーザ配線配管スプライン中通し仕様)の場合は最大可搬質量は4kgとなります。

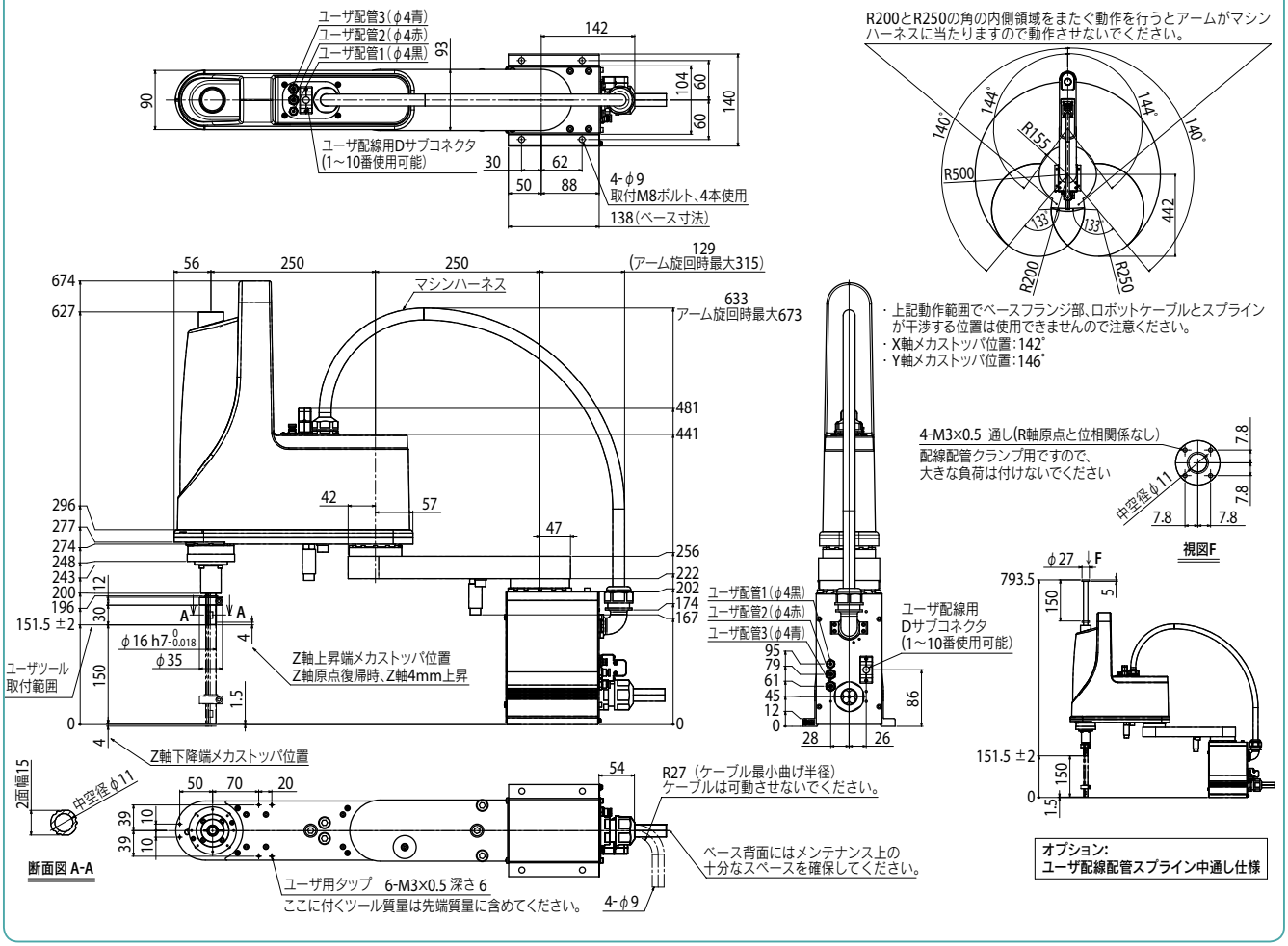
適用コントローラ

コントローラ	電源容量(VA)	運転方法
RCX340 RCX240S	1000	プログラム ポイントトレース リモートコマンド オンライン命令

※ ハーモニックドライブは株式会社ハーモニック・ドライブ・システムズの登録商標です。
※ 可動範囲は、X, Y軸のメカストッパの位置をずらすことで制限することができます。(出荷時は最大可動範囲)
詳細はマニュアル(設置マニュアル)をご参照ください。
※ 精度良く基準座標を設定するには、基準座標設定治具(オプション)を使用して行ないます。詳細はマニュアル(設置マニュアル)をご参照ください。

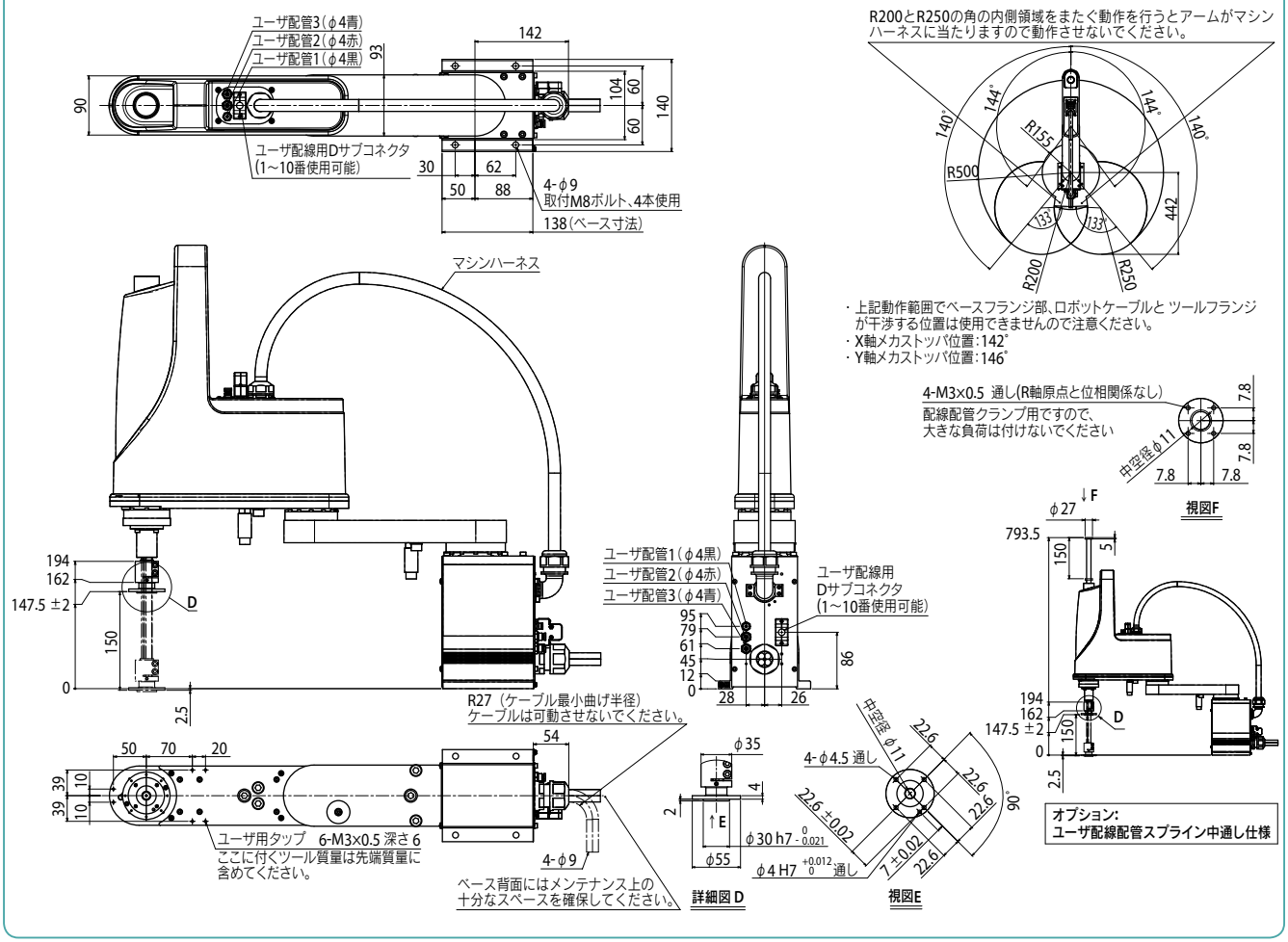
マニュアル(設置マニュアル)は弊社WEBサイトよりダウンロードしていただけます。
http://www.yamaha-motor.co.jp/robot/

YK500XGL



適用コントローラ RCX340▶ 544 RCX240S▶ 534

YK500XGL　ツールフランジ取付仕様



YK500XG 標準仕様：中型

● アーム長 500mm ● 最大可搬質量 10kg



注文型式

YK500XG - □ - □ - □ - **RCX340-4** - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □

ロボット本体	Z軸ストローク	ツールフランジ	ケーブル長	適用コントローラ / 制御軸数	安全規格	オプションA (OP.A)	オプションB (OP.B)	オプションC (OP.C)	オプションD (OP.D)	オプションE (OP.E)	アブソバッテリ
	200：200mm 300：300mm	無記入：なし F：あり	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m								

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340▶ P.544

RCX240 - □ - **R3** - □ - □ - □ - □ - □ - □

適用コントローラ	CE対応	回生装置	拡張I/O	ネットワークオプション	iVYシステム	グリッパ	バッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX240/RCX240S▶ P.534

基本仕様

			X軸	Y軸	Z軸		R軸
軸仕様	アーム長		200 mm	300 mm	200 mm	300 mm	—
	回転範囲		±130 °	±145 °	—		±360 °
モータ出力 AC			400 W	200 W	200 W		200 W
減速機構	減速器		ハーモニックドライブ	ハーモニックドライブ	ボールネジ		ハーモニックドライブ
	伝達方式	モータ ～ 減速器	直結				
		減速器 ～ 出力	直結				
繰り返し位置決め精度※1			±0.01 mm		±0.01 mm		±0.004 °
最高速度			7.6 m/sec		2.3 m/sec	1.7 m/sec	1700 ° /sec
最大可搬質量			10 kg（標準仕様）、9 kg（ツールフランジ取付仕様）				
標準サイクルタイム：2kg 可搬時※2			0.45 sec				
R軸許容慣性モーメント※3			0.30 kgm²				
ユーザ配線			0.2 sq × 20 本				
ユーザ配管（外径）			φ6 × 3				
動作リミット設定			1.ソフトリミット　2.メカストッパ（X, Y, Z軸）				
ロボットケーブル長			標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m				
本体質量			30 kg				

※1. 周囲温度一定時の値です（X、Y軸）。
※2. 水平方向300mm、垂直方向25mm往復、粗位置決め時。
※3. 加速度係数の設定に制限があります。P.611をご参照ください。

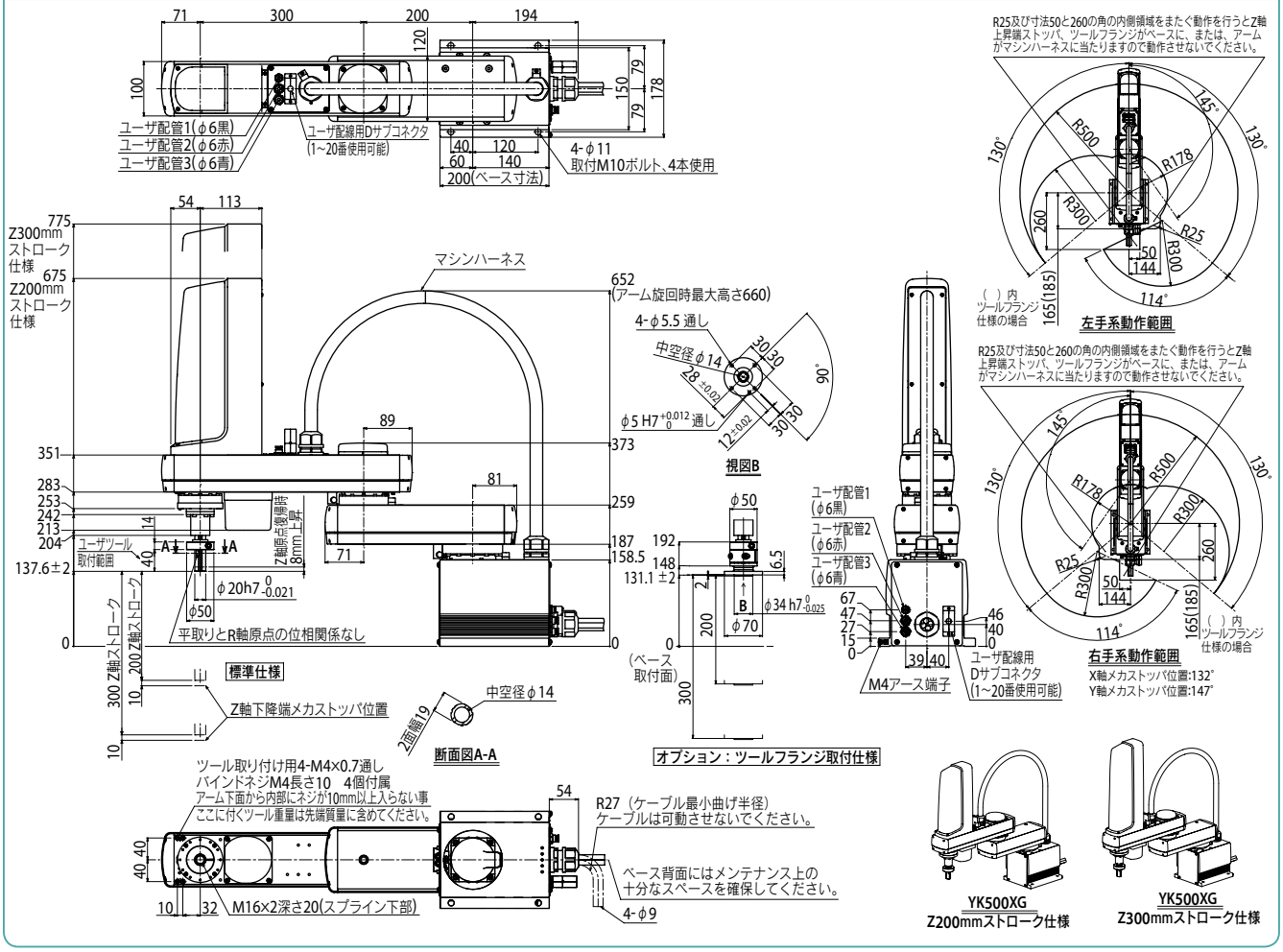
適用コントローラ

コントローラ	電源容量（VA）	運転方法
RCX340 RCX240-R3	1700	プログラム ポイントトレース リモートコマンド オンライン命令

※ ハーモニックドライブは株式会社ハーモニック・ドライブ・システムズの登録商標です。
※ 可動範囲は、X, Y軸のメカストッパの位置をずらすことで制限することができます。（出荷時は最大可動範囲）詳細はマニュアル（設置マニュアル）をご参照ください。
※ 精度良く基準座標を設定するには、基準座標設定治具（オプション）を使用して行ないます。詳細はマニュアル（設置マニュアル）をご参照ください。

マニュアル（設置マニュアル）は弊社WEBサイトよりダウンロードしていただけます。
http://www.yamaha-motor.co.jp/robot/

YK500XG



適用コントローラ RCX340▶ 544 RCX240▶ 534

YK600XGL

標準仕様：中型

● アーム長 600mm　● 最大可搬質量 5kg



■注文型式

YK600XGL - 150 - □ - □ - □ - RCX340-4 - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □

ロボット本体	Z軸ストローク	ツールフランジ	中通しシャフト	ケーブル長	適用コントローラ / 制御軸数	安全規格	オプションA (OP.A)	オプションB (OP.B)	オプションC (OP.C)	オプションD (OP.D)	オプションE (OP.E)	アブソバッテリ
	150：150mm	無記入：なし F：あり	無記入：なし S：あり	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m								

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340▶ P.544

RCX240S - □ - □ - □ - □ - □ - □

適用コントローラ	CE対応	拡張I/O	ネットワークオプション	iVYシステム	グリッパ	バッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX240/RCX240S▶ P.534

■基本仕様

			X軸	Y軸	Z軸	R軸
軸仕様	アーム長		350 mm	250 mm	150 mm	—
	回転範囲		±140 °	±144 °	—	±360 °
モータ出力 AC			200 W	150 W	50 W	100 W
減速機構	減速器		ハーモニックドライブ	ハーモニックドライブ	ボールネジ	ハーモニックドライブ
	伝達方式	モータ ～ 減速器	直結			
		減速器 ～ 出力	直結			
繰り返し位置決め精度※1			±0.01 mm		±0.01 mm	±0.004 °
最高速度			4.9 m/sec		1.1 m/sec	1020 ° /sec
最大可搬質量			5 kg（標準仕様）、4 kg（オプション仕様※4）			
標準サイクルタイム：2kg 可搬時※2			0.63 sec			
R軸許容慣性モーメント※3			0.05 kgm² (0.5 kgfcms²)			
ユーザ配線			0.2 sq × 10 本			
ユーザ配管（外径）			φ4 × 3			
動作リミット設定			1.ソフトリミット　2.メカストッパ（X, Y, Z軸）			
ロボットケーブル長			標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m			
本体質量			22 kg			

※1. 周囲温度一定時の値です（X、Y軸）。
※2. 水平方向300mm、垂直方向25mm往復、粗位置決め時。
※3. 加速度係数の設定に制限があります。P.610をご参照ください。
※4. オプション仕様(ツールフランジ取付仕様、ユーザ配線配管スプライン中通し仕様)の場合は最大可搬質量は4kgとなります。

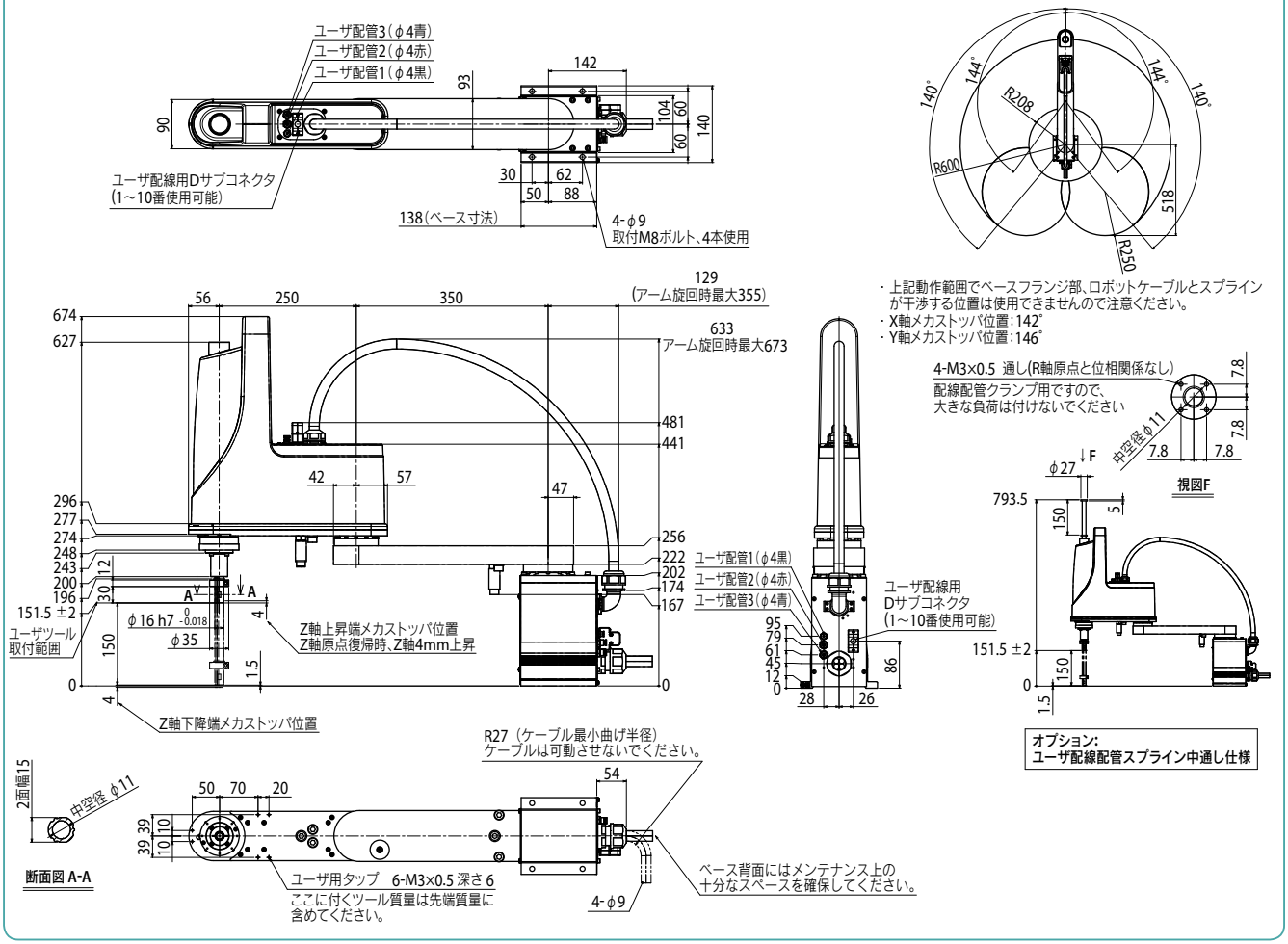
■適用コントローラ

コントローラ	電源容量(VA)	運転方法
RCX340 RCX240S	1000	プログラム ポイントトレース リモートコマンド オンライン命令

※ ハーモニックドライブは株式会社ハーモニック・ドライブ・システムズの登録商標です。
※ 可動範囲は、X, Y軸のメカストッパの位置をずらすことで制限することができます。(出荷時は最大可動範囲)詳細はマニュアル(設置マニュアル)をご参照ください。
※ 精度良く基準座標を設定するには、基準座標設定治具(オプション)を使用して行ないます。詳細はマニュアル(設置マニュアル)をご参照ください。

マニュアル(設置マニュアル)は弊社WEBサイトよりダウンロードしていただけます。
http://www.yamaha-motor.co.jp/robot/

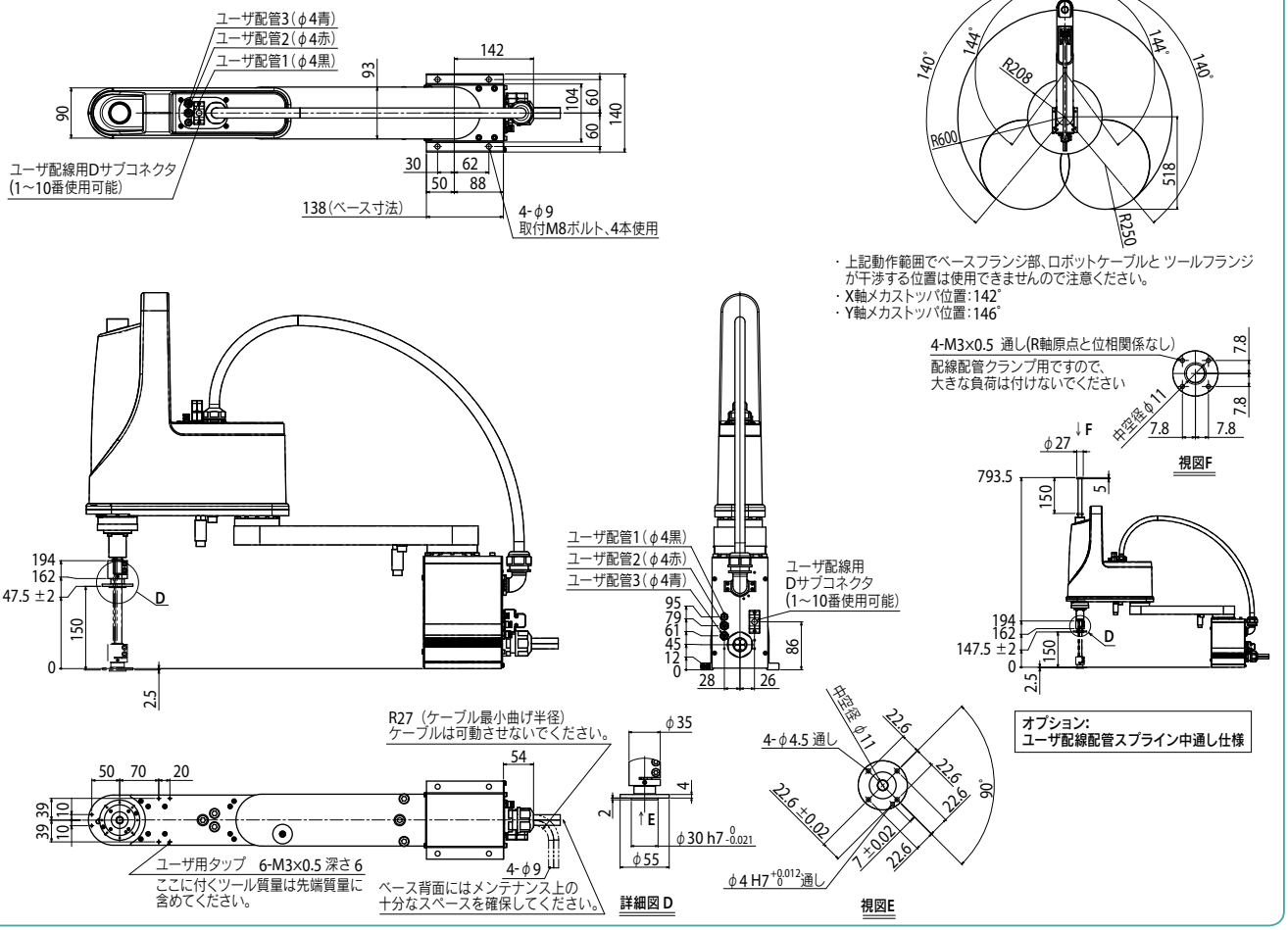
YK600XGL



適用コントローラ　RCX340▶ 544　RCX240S▶ 534

YK600XGL

YK600XGL　ツールフランジ取付仕様



適用コントローラ RCX340 ▶ 544 RCX240S ▶ 534

YK600XG

標準仕様：中型

- アーム長 600mm
- 最大可搬質量 10kg



注文型式

YK600XG				RCX340-4								
ロボット本体	Z軸ストローク 200：200mm 300：300mm	ツールフランジ 無記入：なし F：あり	ケーブル長 3L：3.5m 5L：5m 10L：10m	適用コントローラ／制御軸数	安全規格	オプションA (OP.A)	オプションB (OP.B)	オプションC (OP.C)	オプションD (OP.D)	オプションE (OP.E)	アブソバッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340▶ P.544

RCX240		R3						
適用コントローラ	CE対応	回生装置	拡張I/O	ネットワークオプション	iVYシステム	グリッパ	バッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX240/RCX240S▶ P.534

基本仕様

		X軸	Y軸	Z軸	R軸
軸仕様	アーム長	300 mm	300 mm	200 mm / 300 mm	—
	回転範囲	±130 °	±145 °	—	±360 °
モータ出力 AC		400 W	200 W	200 W	200 W
減速機構	減速器	ハーモニックドライブ	ハーモニックドライブ	ボールネジ	ハーモニックドライブ
	伝達方式 モータ ～ 減速器	直結			
	伝達方式 減速器 ～ 出力	直結			
繰り返し位置決め精度※1		±0.01 mm	±0.01 mm		±0.004 °
最高速度		8.4 m/sec	2.3 m/sec	1.7 m/sec	1700 ° /sec
最大可搬質量		10 kg（標準仕様）、9 kg（ツールフランジ取付仕様）			
標準サイクルタイム：2kg 可搬時※2		0.46 sec			
R軸許容慣性モーメント※3		0.30 kgm²			
ユーザ配線		0.2 sq × 20 本			
ユーザ配管（外径）		φ6 × 3			
動作リミット設定		1.ソフトリミット　2.メカストッパ（X, Y, Z軸）			
ロボットケーブル長		標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m			
本体質量		31 kg			

※1. 周囲温度一定時の値です（X、Y軸）。
※2. 水平方向300mm、垂直方向25mm往復、粗位置決め時。
※3. 加速度係数の設定に制限があります。P.611をご参照ください。

適用コントローラ

コントローラ	電源容量（VA）	運転方法
RCX340 RCX240-R3	1700	プログラム ポイントトレース リモートコマンド オンライン命令

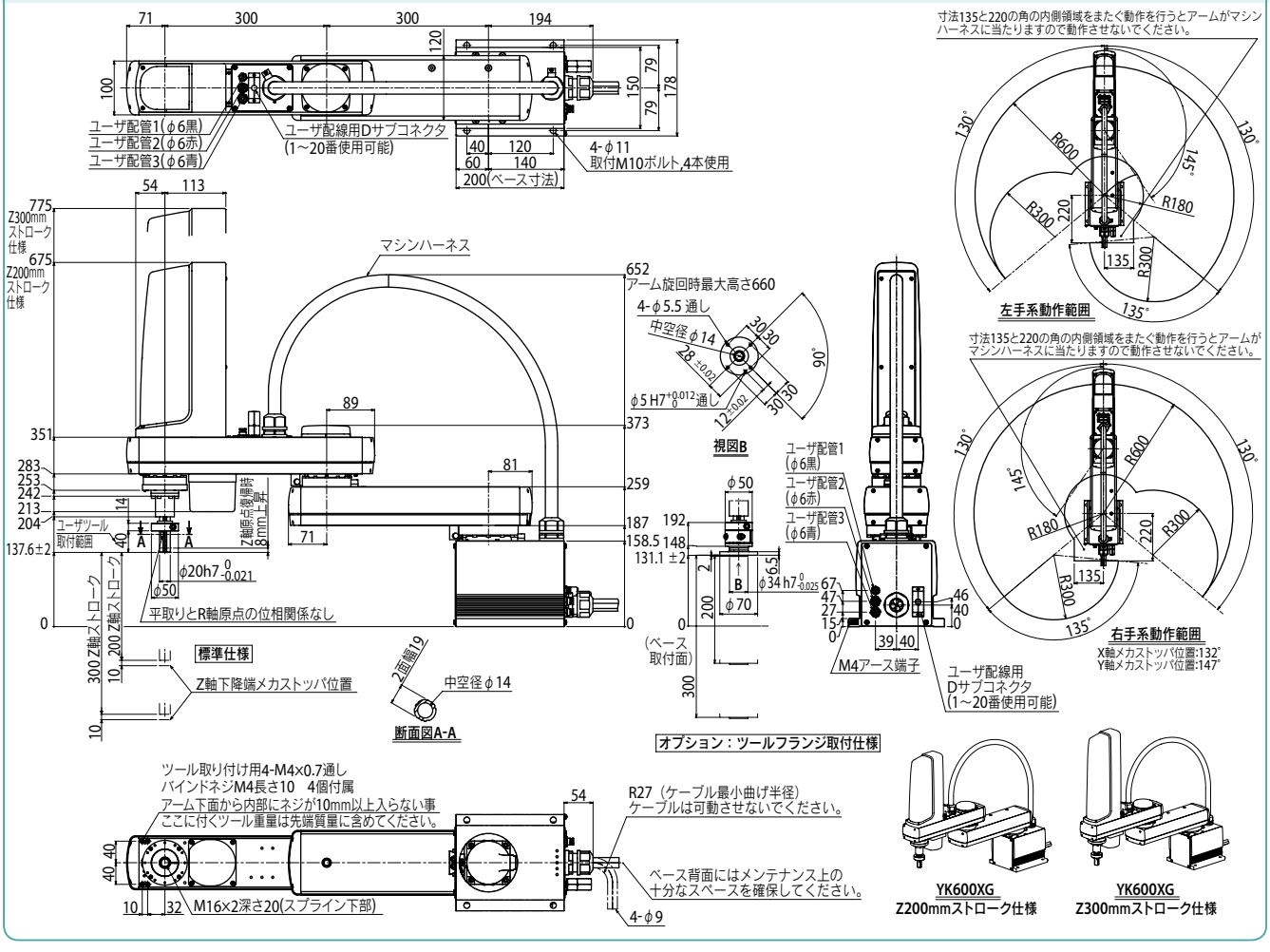
※ ハーモニックドライブは株式会社ハーモニック・ドライブ・システムズの登録商標です。

※ 可動範囲は、X, Y軸のメカストッパの位置をずらすことで制限することができます。（出荷時は最大可動範囲）詳細はマニュアル（設置マニュアル）をご参照ください。

※ 精度良く基準座標を設定するには、基準座標設定治具（オプション）を使用して行ないます。詳細はマニュアル（設置マニュアル）をご参照ください。

マニュアル（設置マニュアル）は弊社WEBサイトよりダウンロードしていただけます。
http://www.yamaha-motor.co.jp/robot/

YK600XG



YK600XGH

標準仕様：中型

● アーム長 600mm ● 最大可搬質量 20kg



■注文型式

YK600XGH	-	-	-	RCX340-4	-	-	-	-	-	-	-	-
ロボット本体	Z軸ストローク 200：200mm 400：400mm	ツールフランジ 無記入：なし F：あり	ケーブル長 3L：3.5m 5L：5m 10L：10m	適用コントローラ / 制御軸数	安全規格	オプションA (OP.A)	オプションB (OP.B)	オプションC (OP.C)	オプションD (OP.D)	オプションE (OP.E)	アブソバッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340▶ P.544

RCX240	-	R3	-	-	-	-	-	-	-
適用コントローラ	CE対応	回生装置	拡張I/O	ネットワークオプション	iVYシステム	グリッパ	バッテリ		

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX240/RCX240S▶ P.534

■基本仕様

		X軸	Y軸	Z軸	R軸
軸仕様	アーム長	200 mm	400 mm	200 mm / 400 mm	—
	回転範囲	±130 °	±150 °	—	±360 °
モータ出力 AC		750 W	400 W	400 W	200 W
減速機構	減速器	ハーモニックドライブ	ハーモニックドライブ	ボールネジ	ハーモニックドライブ
	伝達方式 モータ ～ 減速器	直結			
	伝達方式 減速器 ～ 出力	直結			
繰り返し位置決め精度※1		±0.02 mm	±0.01 mm		±0.004 °
最高速度		7.7 m/sec	2.3 m/sec / 1.7 m/sec		920 ° /sec
最大可搬質量		20 kg (標準仕様)、19 kg (ツールフランジ取付仕様)			
標準サイクルタイム：2kg 可搬時※2		0.47 sec			
R軸許容慣性モーメント※3		1.0 kgm²			
ユーザ配線		0.2 sq × 20 本			
ユーザ配管(外径)		φ6 × 3			
動作リミット設定		1.ソフトリミット　2.メカストッパ(X, Y, Z軸)			
ロボットケーブル長		標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m			
本体質量		Z軸 200 mm：48 kg　Z軸 400 mm：50 kg			

※1. 周囲温度一定時の値です(X、Y軸)。
※2. 水平方向300mm、垂直方向25mm往復、粗位置決め時。
※3. 加速度係数の設定に制限があります。P.611をご参照ください。
※ 自立のマシンハーネスに、他の配管・配線を取り付ける場合には弊社までご相談ください。

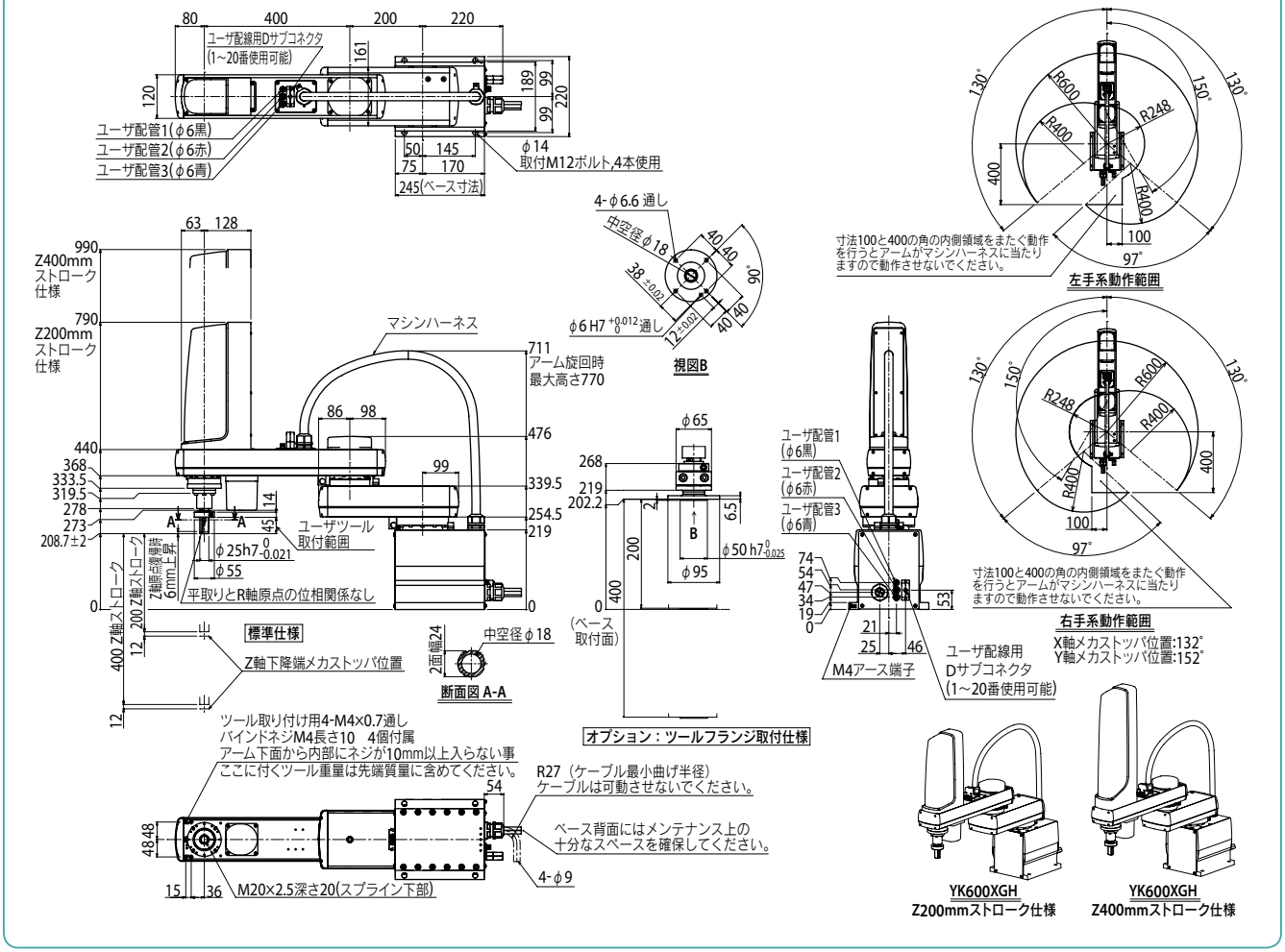
■適用コントローラ

コントローラ	電源容量(VA)	運転方法
RCX340 RCX240-R3	2500	プログラム ポイントトレース リモートコマンド オンライン命令

※ ハーモニックドライブは株式会社ハーモニック・ドライブ・システムズの登録商標です。
※ 可動範囲は、X, Y軸のメカストッパの位置をずらすことで制限することができます。(出荷時は最大可動範囲)
詳細はマニュアル(設置マニュアル)をご参照ください。
※ 精度良く基準座標を設定するには、基準座標設定治具(オプション)を使用して行ないます。詳細はマニュアル(設置マニュアル)をご参照ください。

マニュアル(設置マニュアル)は弊社WEBサイトよりダウンロードしていただけます。
http://www.yamaha-motor.co.jp/robot/

YK600XGH



適用コントローラ RCX340▶ 544 RCX240▶ 534

YK700XGL 標準仕様：大型

● アーム長 700mm ● 最大可搬質量 10kg ※ 特注対応となりますので、納期は別途ご相談ください。

■注文型式

YK700XGL -	□	□	□	RCX340-4 -	□	□	□	□	□	□	□
ロボット本体	Z軸ストローク 200：200mm 300：300mm	ツールフランジ 無記入：なし F：あり	ケーブル長 3L：3.5m 5L：5m 10L：10m	適用コントローラ / 制御軸数	安全規格	オプションA (OP.A)	オプションB (OP.B)	オプションC (OP.C)	オプションD (OP.D)	オプションE (OP.E)	アブソバッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340▶ P.544

■基本仕様

			X軸	Y軸	Z軸	R軸
軸仕様	アーム長		400 mm	300 mm	200 mm / 300 mm	—
	回転範囲		±130 °	±145 °	—	±360 °
モータ出力 AC			400 W	200 W	200 W	200 W
減速機構	減速器		ハーモニックドライブ	ハーモニックドライブ	ボールネジ	ハーモニックドライブ
	伝達方式	モータ ～ 減速器	直結			
		減速器 ～ 出力	直結			
繰り返し位置決め精度※1			±0.01 mm		±0.01 mm	±0.005 °
最高速度			9.2 m/sec		2.3 m/sec / 1.7 m/sec	1700 °/sec
最大可搬質量			10 kg（標準仕様）、9 kg（ツールフランジ取付仕様）			
標準サイクルタイム：2kg 可搬時※2			0.50 sec			
R軸許容慣性モーメント※3			0.30 kgm²			
ユーザ配線			0.2 sq × 20 本			
ユーザ配管（外径）			φ6 × 3 本			
動作リミット設定			1.ソフトリミット　2.メカストッパ（X, Y, Z軸）			
ロボットケーブル長			標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m			
本体質量			32 kg			

※1. 周囲温度一定時の値です（X、Y軸）。
※2. 水平方向300mm、垂直方向25mm往復、粗位置決め時。
※3. 加速度係数の設定に制限があります。

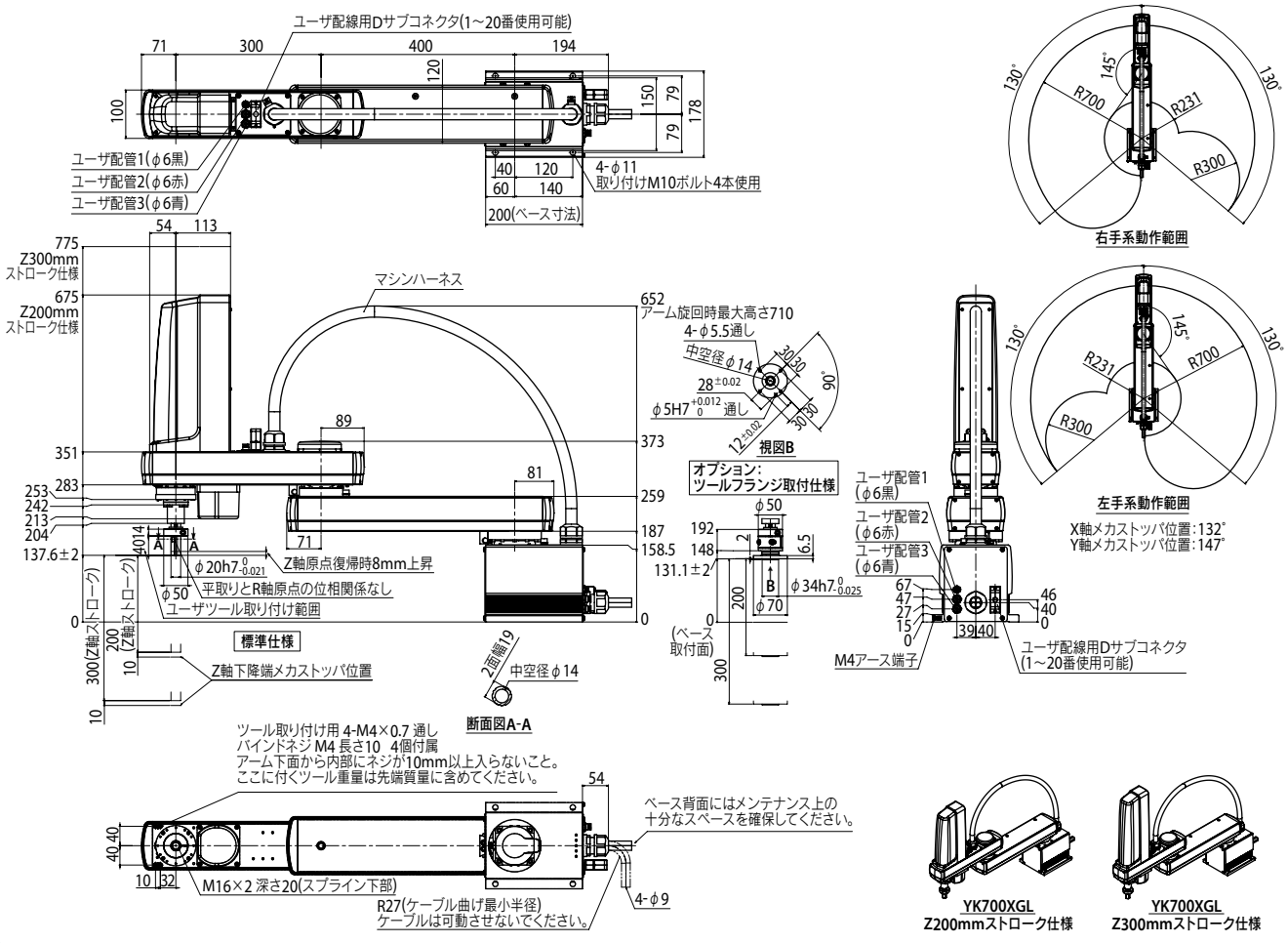
■適用コントローラ

コントローラ	電源容量（VA）	運転方法
RCX340	1700	プログラム ポイントトレース リモートコマンド オンライン命令

※ ハーモニックドライブは株式会社ハーモニック・ドライブ・システムズの登録商標です。
※ 可動範囲は、X, Y軸のメカストッパの位置をずらすことで制限することができます。（出荷時は最大可動範囲）詳細はマニュアル（設置マニュアル）をご参照ください。
※ 精度良く基準座標を設定するには、基準座標設定治具（オプション）を使用して行ないます。詳細はマニュアル（設置マニュアル）をご参照ください。

マニュアル（設置マニュアル）は弊社WEBサイトよりダウンロードしていただけます。
http://www.yamaha-motor.co.jp/robot/

YK700XGL



適用コントローラ RCX340▶ 544

YK700XG

標準仕様：大型

● アーム長 700mm ● 最大可搬質量 20kg



■注文型式

YK700XG - □ - □ - □ - **RCX340-4** - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □

ロボット本体	Z軸ストローク	ツールフランジ	ケーブル長	適用コントローラ / 制御軸数	安全規格	オプションA (OP.A)	オプションB (OP.B)	オプションC (OP.C)	オプションD (OP.D)	オプションE (OP.E)	アブソバッテリ
	200:200mm 400:400mm	無記入:なし F:あり	3L:3.5m 5L:5m 10L:10m								

コントローラ各種設定項目をご指定ください。**RCX340** ▶ **P.544**

RCX240 - □ - **R3** - □ - □ - □ - □ - □ - □

適用コントローラ	CE対応	回生装置	拡張I/O	ネットワークオプション	iVYシステム	グリッパ	バッテリ
		R3					

コントローラ各種設定項目をご指定ください。**RCX240/RCX240S** ▶ **P.534**

■基本仕様

		X軸	Y軸	Z軸	R軸
軸仕様	アーム長	300 mm	400 mm	200 mm / 400 mm	—
	回転範囲	±130 °	±150 °	—	±360 °
モータ出力 AC		750 W	400 W	400 W	200 W
減速機構	減速器	ハーモニックドライブ	ハーモニックドライブ	ボールネジ	ハーモニックドライブ
	伝達方式 モータ ～ 減速器	直結			
	伝達方式 減速器 ～ 出力	直結			
繰り返し位置決め精度※1		±0.02 mm	±0.01 mm		±0.004 °
最高速度		8.4 m/sec	2.3 m/sec / 1.7 m/sec		920 ° /sec
最大可搬質量		20 kg (標準仕様)、19 kg (ツールフランジ取付仕様)			
標準サイクルタイム：2kg 可搬時※2		0.42 sec			
R軸許容慣性モーメント※3		1.0 kgm^2			
ユーザ配線		0.2 sq × 20 本			
ユーザ配管(外径)		φ6 × 3			
動作リミット設定		1.ソフトリミット　2.メカストッパ(X, Y, Z軸)			
ロボットケーブル長		標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m			
本体質量		Z軸 200 mm：50 kg　Z軸 400 mm：52 kg			

※1. 周囲温度一定時の値です(X、Y軸)。
※2. 水平方向300mm、垂直方向25mm往復、粗位置決め時。
※3. 加速度係数の設定に制限があります。P.611をご参照ください。
※ 自立のマシンハーネスに、他の配管・配線を取り付ける場合には弊社までご相談ください。

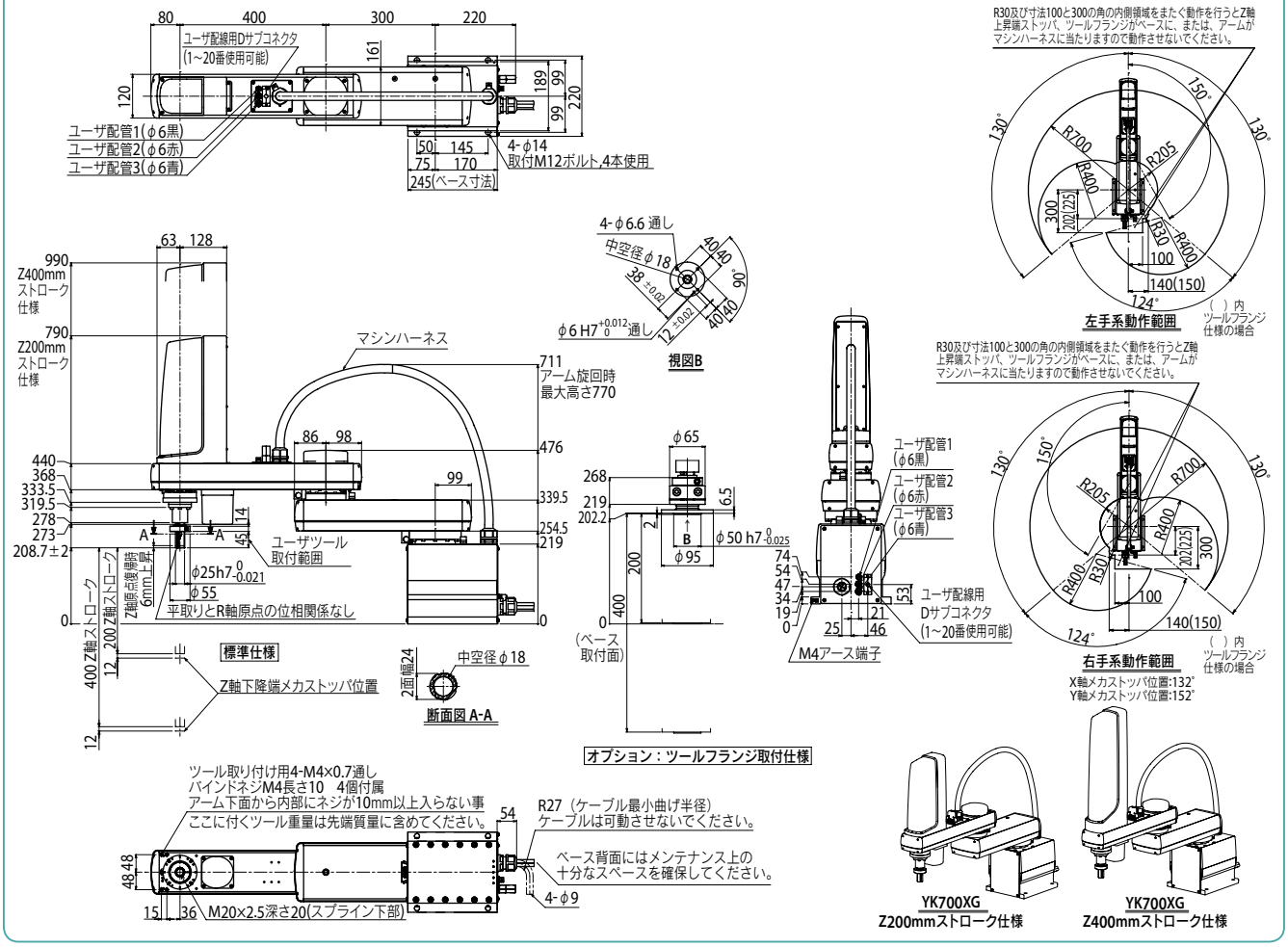
■適用コントローラ

コントローラ	電源容量(VA)	運転方法
RCX340 RCX240-R3	2500	プログラム ポイントトレース リモートコマンド オンライン命令

※ ハーモニックドライブは株式会社ハーモニック・ドライブ・システムズの登録商標です。
※ 可動範囲は、X, Y軸のメカストッパの位置をずらすことで制限することができます。(出荷時は最大可動範囲)
詳細はマニュアル(設置マニュアル)をご参照ください。
※ 精度良く基準座標を設定するには、基準座標設定治具(オプション)を使用して行ないます。詳細はマニュアル(設置マニュアル)をご参照ください。

マニュアル(設置マニュアル)は弊社WEBサイトよりダウンロードしていただけます。
http://www.yamaha-motor.co.jp/robot/

YK700XG



YK800XG

標準仕様：大型

- アーム長 800mm
- 最大可搬質量 20kg



注文型式

YK800XG - □ - □ - □

ロボット本体	Z軸ストローク	ツールフランジ	ケーブル長
	200：200mm 400：400mm	無記入：なし F：あり	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m

RCX340-4 - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □

適用コントローラ / 制御軸数	安全規格	オプションA (OP.A)	オプションB (OP.B)	オプションC (OP.C)	オプションD (OP.D)	オプションE (OP.E)	アブソバッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。**RCX340▶ P.544**

RCX240 - □ - **R3** - □ - □ - □ - □ - □ - □

適用コントローラ	CE対応	回生装置	拡張I/O	ネットワークオプション	IVYシステム	グリッパ	バッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。**RCX240/RCX240S▶ P.534**

基本仕様

			X軸	Y軸	Z軸	R軸
軸仕様	アーム長		400 mm	400 mm	200 mm　400 mm	—
	回転範囲		±130 °	±150 °	—	±360 °
モータ出力 AC			750 W	400 W	400 W	200 W
減速機構	減速器		ハーモニックドライブ	ハーモニックドライブ	ボールネジ	ハーモニックドライブ
	伝達方式	モータ ～ 減速器	直結			
		減速器 ～ 出力	直結			
繰り返し位置決め精度※1			±0.02 mm	±0.01 mm		±0.004 °
最高速度			9.2 m/sec	2.3 m/sec	1.7 m/sec	920 ° /sec
最大可搬質量			20 kg（標準仕様）、19 kg（ツールフランジ取付仕様）			
標準サイクルタイム：2kg 可搬時※2			0.48 sec			
R軸許容慣性モーメント※3			1.0 kgm^2			
ユーザ配線			0.2 sq × 20 本			
ユーザ配管（外径）			φ6 × 3			
動作リミット設定			1.ソフトリミット　2.メカストッパ（X, Y, Z軸）			
ロボットケーブル長			標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m			
本体質量			Z軸 200 mm：52 kg　Z軸 400 mm：54 kg			

※1. 周囲温度一定時の値です（X、Y軸）。
※2. 水平方向300mm、垂直方向25mm往復、粗位置決め時。
※3. 加速度係数の設定に制限があります。P.611をご参照ください。
※ 自立のマシンハーネスに、他の配管・配線を取り付ける場合には弊社までご相談ください。

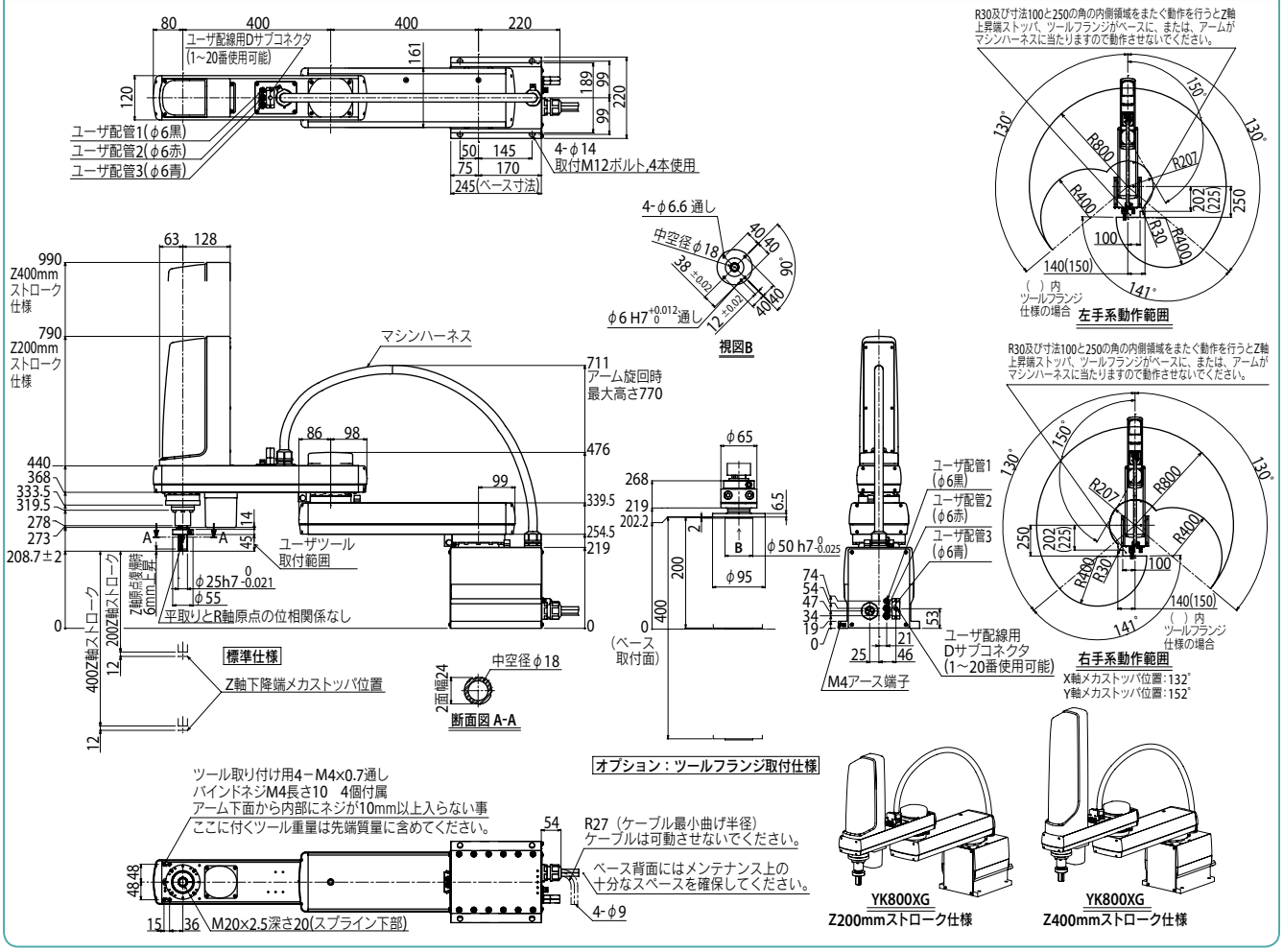
適用コントローラ

コントローラ	電源容量(VA)	運転方法
RCX340 RCX240-R3	2500	プログラム ポイントトレース リモートコマンド オンライン命令

※ ハーモニックドライブは株式会社ハーモニック・ドライブ・システムズの登録商標です。
※ 可動範囲は、X, Y軸のメカストッパの位置をずらすことで制限することができます。(出荷時は最大可動範囲)詳細はマニュアル(設置マニュアル)をご参照ください。
※ 精度良く基準座標を設定するには、基準座標設定治具(オプション)を使用して行ないます。詳細はマニュアル(設置マニュアル)をご参照ください。

マニュアル(設置マニュアル)は弊社WEBサイトよりダウンロードしていただけます。
http://www.yamaha-motor.co.jp/robot/

YK800XG



適用コントローラ　RCX340▶ 544　RCX240▶ 534

YK900XG

標準仕様：大型

● アーム長 900mm ● 最大可搬質量 20kg



■注文型式

YK900XG - □ - □ - □ - **RCX340-4** - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □

ロボット本体	Z軸ストローク	ツールフランジ	ケーブル長	適用コントローラ / 制御軸数	安全規格	オプションA (OP.A)	オプションB (OP.B)	オプションC (OP.C)	オプションD (OP.D)	オプションE (OP.E)	アブソバッテリ
	200：200mm 400：400mm	無記入：なし F：あり	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m								

コントローラ各種設定項目をご指定ください。**RCX340** ▶ **P.544**

RCX240 - □ - **R3** - □ - □ - □ - □ - □ - □

適用コントローラ	CE対応	回生装置	拡張I/O	ネットワークオプション	iVYシステム	グリッパ	バッテリ
		R3					

コントローラ各種設定項目をご指定ください。**RCX240/RCX240S** ▶ **P.534**

■基本仕様

		X軸	Y軸	Z軸		R軸
軸仕様	アーム長	500 mm	400 mm	200 mm	400 mm	—
	回転範囲	±130 °	±150 °	—		±360 °
モータ出力 AC		750 W	400 W	400 W		200 W
減速機構	減速器	ハーモニックドライブ	ハーモニックドライブ	ボールネジ		ハーモニックドライブ
	伝達方式 モータ ～ 減速器	直結				
	伝達方式 減速器 ～ 出力	直結				
繰り返し位置決め精度※1		±0.02 mm		±0.01 mm		±0.004 °
最高速度		9.9 m/sec		2.3 m/sec	1.7 m/sec	920 ° /sec
最大可搬質量		20 kg (標準仕様)、19 kg (ツールフランジ取付仕様)				
標準サイクルタイム：2kg 可搬時※2		0.49 sec				
R軸許容慣性モーメント※3		1.0 kgm^2				
ユーザ配線		0.2 sq × 20 本				
ユーザ配管(外径)		φ6 × 3				
動作リミット設定		1.ソフトリミット　2.メカストッパ(X, Y, Z軸)				
ロボットケーブル長		標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m				
本体質量		Z軸 200 mm：54 kg　Z軸 400 mm：56 kg				

※1. 周囲温度一定時の値です(X、Y軸)。
※2. 水平方向300mm、垂直方向25mm往復、粗位置決め時。
※3. 加速度係数の設定に制限があります。P.611をご参照ください。
※ 自立のマシンハーネスに、他の配管・配線を取り付ける場合には弊社までご相談ください。

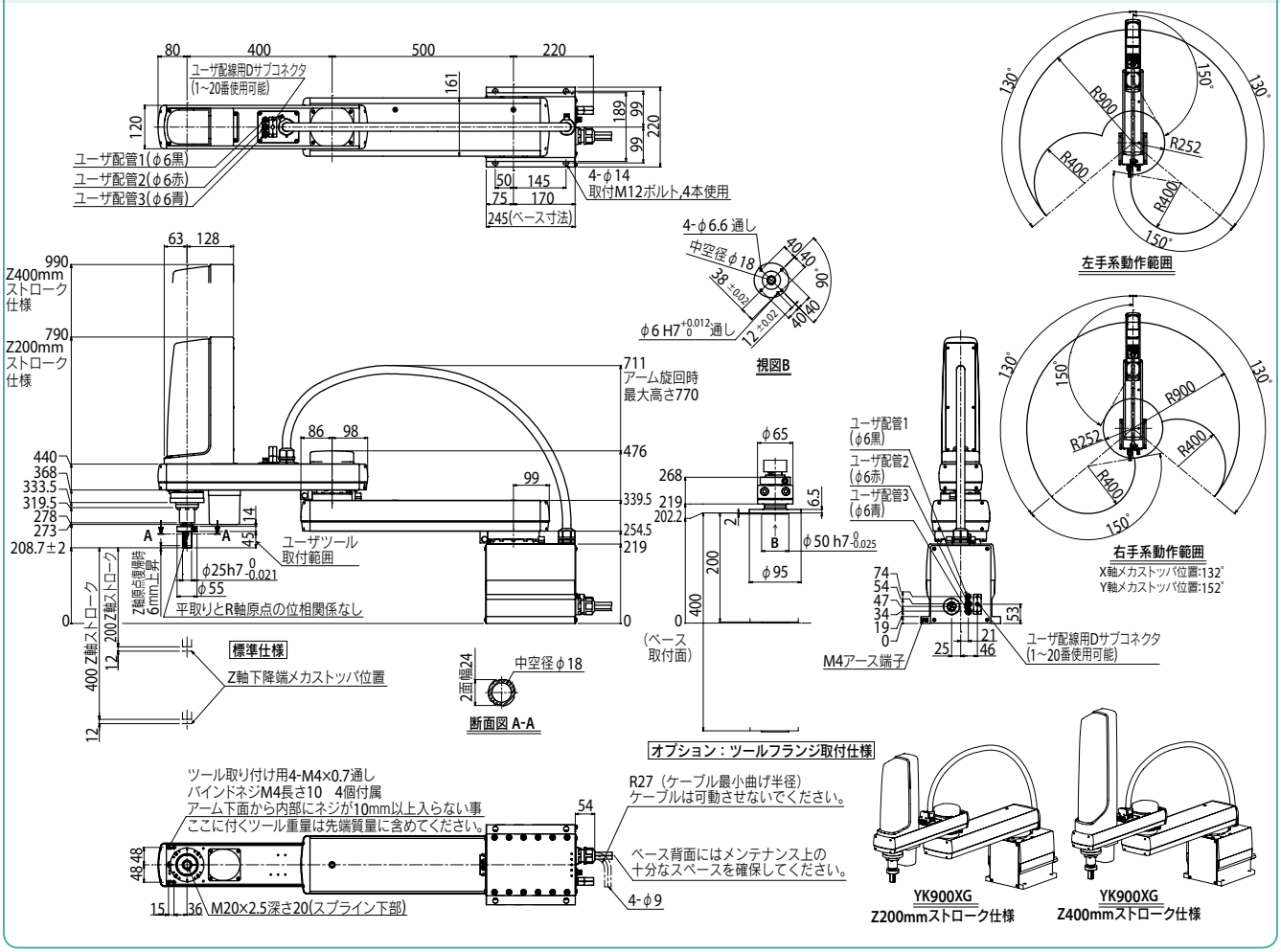
■適用コントローラ

コントローラ	電源容量(VA)	運転方法
RCX340 RCX240-R3	2500	プログラム ポイントトレース リモートコマンド オンライン命令

※ ハーモニックドライブは株式会社ハーモニック・ドライブ・システムズの登録商標です。
※ 可動範囲は、X, Y軸のメカストッパの位置をずらすことで制限することができます。(出荷時は最大可動範囲)
詳細はマニュアル(設置マニュアル)をご参照ください。
※ 精度良く基準座標を設定するには、基準座標設定治具(オプション)を使用して行ないます。詳細はマニュアル(設置マニュアル)をご参照ください。

マニュアル(設置マニュアル)は弊社WEBサイトよりダウンロードしていただけます。
http://www.yamaha-motor.co.jp/robot/

YK900XG



適用コントローラ　RCX340 ▶ 544　RCX240 ▶ 534

YK1000XG

標準仕様：大型

● アーム長 1000mm　● 最大可搬質量 20kg



■注文型式

YK1000XG				RCX340-4							
ロボット本体	Z軸ストローク 200：200mm 400：400mm	ツールフランジ 無記入：なし F：あり	ケーブル長 3L：3.5m 5L：5m 10L：10m	適用コントローラ／制御軸数	安全規格	オプションA (OP.A)	オプションB (OP.B)	オプションC (OP.C)	オプションD (OP.D)	オプションE (OP.E)	アブソバッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340▶ P.544

RCX240		R3					
適用コントローラ	CE対応	回生装置	拡張I/O	ネットワークオプション	iVYシステム	グリッパ	バッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX240/RCX240S▶ P.534

■基本仕様

		X軸	Y軸	Z軸	R軸
軸仕様	アーム長	600 mm	400 mm	200 mm / 400 mm	—
	回転範囲	±130 °	±150 °	—	±360 °
モータ出力 AC		750 W	400 W	400 W	200 W
減速機構	減速器	ハーモニックドライブ	ハーモニックドライブ	ボールネジ	ハーモニックドライブ
	伝達方式 モータ ～ 減速器	直結			
	伝達方式 減速器 ～ 出力	直結			
繰り返し位置決め精度※1		±0.02 mm	±0.01 mm		±0.004 °
最高速度		10.6 m/sec	2.3 m/sec / 1.7 m/sec		920 ° /sec
最大可搬質量		20 kg（標準仕様）、19 kg（ツールフランジ取付仕様）			
標準サイクルタイム：2kg 可搬時※2		0.49 sec			
R軸許容慣性モーメント※3		1.0 kgm²			
ユーザ配線		0.2 sq × 20 本			
ユーザ配管（外径）		φ6 × 3			
動作リミット設定		1.ソフトリミット　2.メカストッパ（X, Y, Z軸）			
ロボットケーブル長		標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m			
本体質量		Z軸 200 mm：56 kg　Z軸 400 mm：58 kg			

※1. 周囲温度一定時の値です（X、Y軸）。
※2. 水平方向300mm、垂直方向25mm往復、粗位置決め時。
※3. 加速度係数の設定に制限があります。P.611をご参照ください。
※ 自立のマシンハーネスに、他の配管・配線を取り付ける場合には弊社までご相談ください。

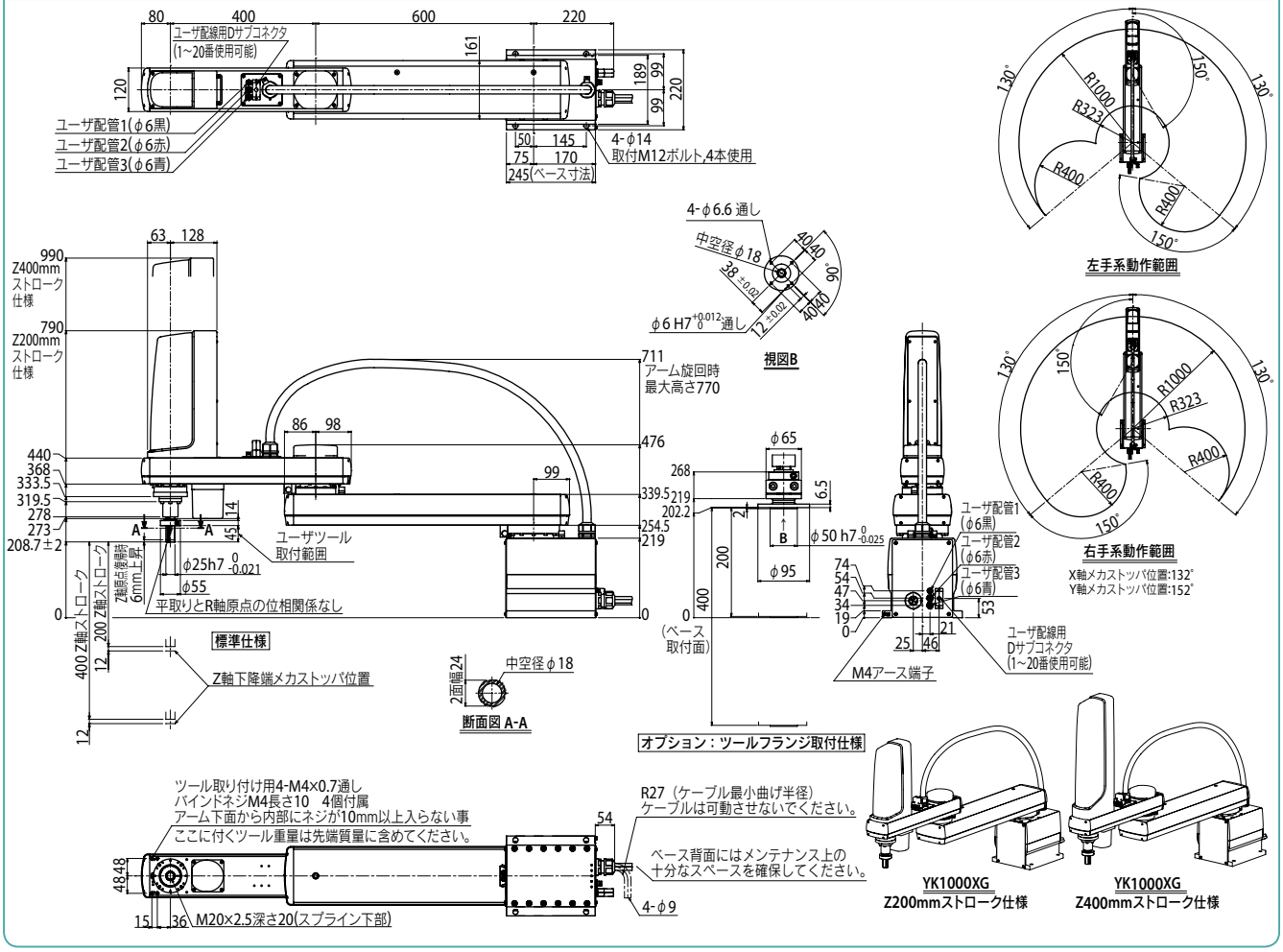
■適用コントローラ

コントローラ	電源容量(VA)	運転方法
RCX340 RCX240-R3	2500	プログラム ポイントトレース リモートコマンド オンライン命令

※ ハーモニックドライブは株式会社ハーモニック・ドライブ・システムズの登録商標です。
※ 可動範囲は、X, Y軸のメカストッパの位置をずらすことで制限することができます。（出荷時は最大可動範囲）詳細はマニュアル（設置マニュアル）をご参照ください。
※ 精度良く基準座標を設定するには、基準座標設定治具（オプション）を使用して行ないます。詳細はマニュアル（設置マニュアル）をご参照ください。

マニュアル（設置マニュアル）は弊社WEBサイトよりダウンロードしていただけます。
http://www.yamaha-motor.co.jp/robot/

YK1000XG

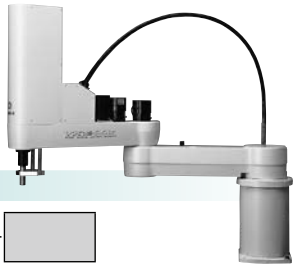


適用コントローラ　RCX340▶ 544　RCX240▶ 534

YK1200X

標準仕様：大型

● アーム長 1200mm　● 最大可搬質量 50kg



注文型式

YK1200X - 400 - □

ロボット本体 - Z軸ストローク - ケーブル長

ケーブル長
3L：3.5m
5L：5m
10L：10m

RCX340-4 □ □ □ □ □ □ □

適用コントローラ / 制御軸数 - 安全規格 - オプションA (OP.A) - オプションB (OP.B) - オプションC (OP.C) - オプションD (OP.D) - オプションE (OP.E) - アブソバッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340 ▶ P.544

RCX240 □ **R** □ □ □ □ □

適用コントローラ - CE対応 - 回生装置 - 拡張I/O - ネットワークオプション - iVYシステム - グリッパ - バッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX240/RCX240S ▶ P.534

基本仕様

			X軸	Y軸	Z軸	R軸
軸仕様	アーム長		600 mm	600 mm	400 mm	—
	回転範囲		±125 °	±150 °	—	±180 °
モータ出力 AC			900 W	800 W	600 W	400 W
減速機構	減速器		遊星歯車	遊星歯車	ボールネジ	ハーモニックドライブ
	伝達方式	モータ ～ 減速器	直結		タイミングベルト伝達	タイミングベルト伝達
		減速器 ～ 出力	直結		直結	直結
繰り返し位置決め精度※1			±0.05 mm		±0.02 mm	±0.005 °
最高速度			7.4 m/sec		0.75 m/sec	600 ° /sec
最大可搬質量			50 kg			
標準サイクルタイム：5kg 可搬時※2			0.91 sec			
R軸許容慣性モーメント※3			2.45 kgm²			
ユーザ配線			0.2 sq × 20 本			
ユーザ配管（外径）			φ6 × 3			
動作リミット設定			1.ソフトリミット　2.メカストッパ(X, Y, Z軸)			
ロボットケーブル長			標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m			
本体質量			124 kg			

※1. 周囲温度一定時の値です（X、Y軸）。
※2. 水平方向300mm、垂直方向25mm往復、粗位置決め時。
※3. 加速度係数の設定に制限があります。P.612をご参照ください。

適用コントローラ

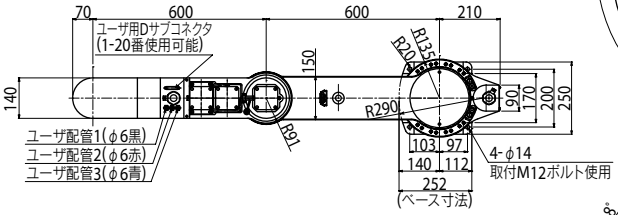
コントローラ	電源容量(VA)	運転方法
RCX340 RCX240-R	2500	プログラム ポイントトレース リモートコマンド オンライン命令

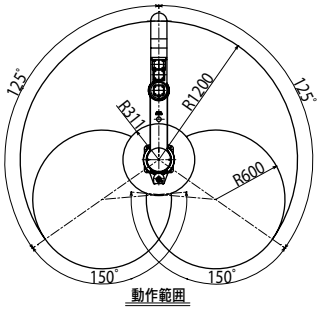
※ ハーモニックドライブは株式会社ハーモニック・ドライブ・システムズの登録商標です。

※ 可動範囲は、X, Y軸のメカストッパの位置をずらすことで制限することができます。(出荷時は最大可動範囲)
詳細はマニュアル(設置マニュアル)をご参照ください。

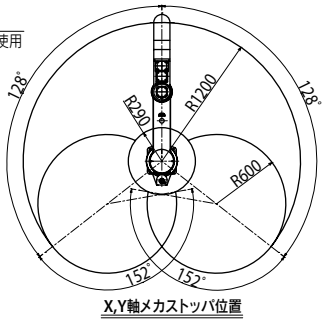
マニュアル(設置マニュアル)は弊社WEBサイトよりダウンロードしていただけます。
http://www.yamaha-motor.co.jp/robot/

YK1200X

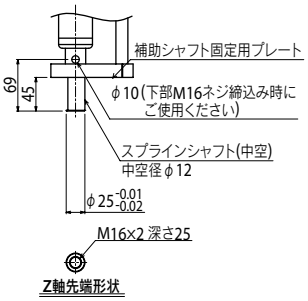




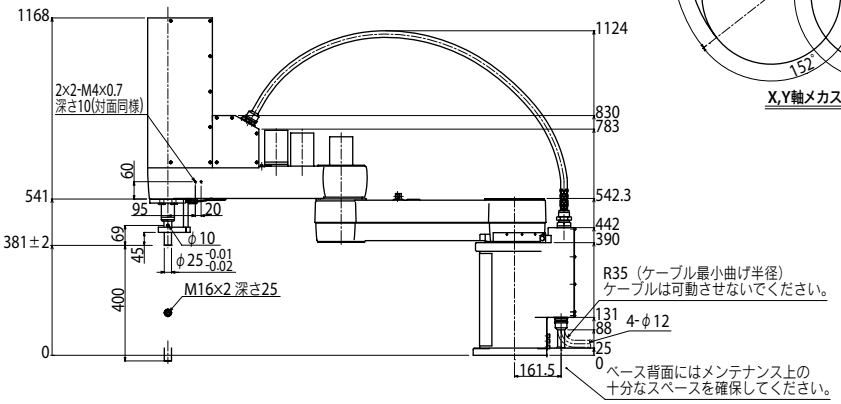
動作範囲

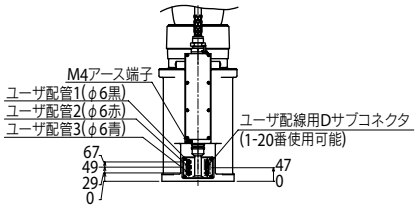


X,Y軸メカストッパ位置



Z軸先端形状





適用コントローラ　RCX340 ▶ 544　RCX240 ▶ 534

YK300XGS 壁取付け・インバース仕様

● アーム長 300mm ● 最大可搬質量 5kg ※ 受注生産ですので、納期は弊社営業までお問い合わせください。

■注文型式

YK300XGS	-	150	-		-		-		-	RCX340-4	-		-		-		-		-		-	
ロボット本体		取付け方法※1 W：壁取付け（外観図通り） U：壁取付けインバース（天地逆）		Zストローク 150：150mm		ツールフランジ 無記入：なし F：あり		中通しシャフト 無記入：なし S：あり		ケーブル長 3L：3.5m 5L：5m 10L：10m		適用コントローラ／制御軸数		安全規格		オプションA（OP.A）		オプションB（OP.B）		オプションC（OP.C）		オプションD（OP.D）		オプションE（OP.E）		アブソバッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340▶ P.544

RCX240S	-		-		-		-		-		-	
適用コントローラ		CE対応		拡張I/O		ネットワークオプション		iVYシステム		グリッパ		バッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX240/RCX240S▶ P.534

※1. 取付けは必ず仕様通りに行ってください。
壁取付け、壁取付けインバースをそれぞれ天地逆に取り付けないでください。
誤った取り付けを行うと不具合の原因になりますのでご注意ください。

■基本仕様

			X軸	Y軸	Z軸	R軸
軸仕様	アーム長		150 mm	150 mm	150 mm	—
	回転範囲		±120 °	±130 °	—	±360 °
モータ出力 AC			200 W	150 W	50 W	100 W
減速機構	減速器		ハーモニックドライブ	ハーモニックドライブ	ボールネジ	ハーモニックドライブ
	伝達方式	モータ ～ 減速器	直結			
		減速器 ～ 出力	直結			
繰り返し位置決め精度※1			±0.01 mm		±0.01 mm	±0.004 °
最高速度			4.4 m/sec		1.0 m/sec	1020 °/sec（壁取付け） 720 °/sec（インバース）
最大可搬質量			5 kg（標準仕様）、4 kg（オプション仕様※4）			
標準サイクルタイム：2kg 可搬時※2			0.49 sec			
R軸許容慣性モーメント※3			0.05 kgm²			
ユーザ配線			0.2 sq × 10 本			
ユーザ配管（外径）			φ4 × 3			
動作リミット設定			1.ソフトリミット　2.メカストッパ（X, Y, Z軸）			
ロボットケーブル長			標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m			
本体質量			19.5 kg			

※1. 周囲温度一定時の値です。
※2. 上下移動25mm、水平移動300mmの往復動作(2kg可搬、粗位置決めアーチモーション時)。
※3. 加速度係数の設定に制限があります。P.609をご参照ください。
※4. オプション仕様(ツールフランジ取付仕様、ユーザ配線配管スプライン中通し仕様)の場合は最大可搬質量は4kgとなります。

■適用コントローラ

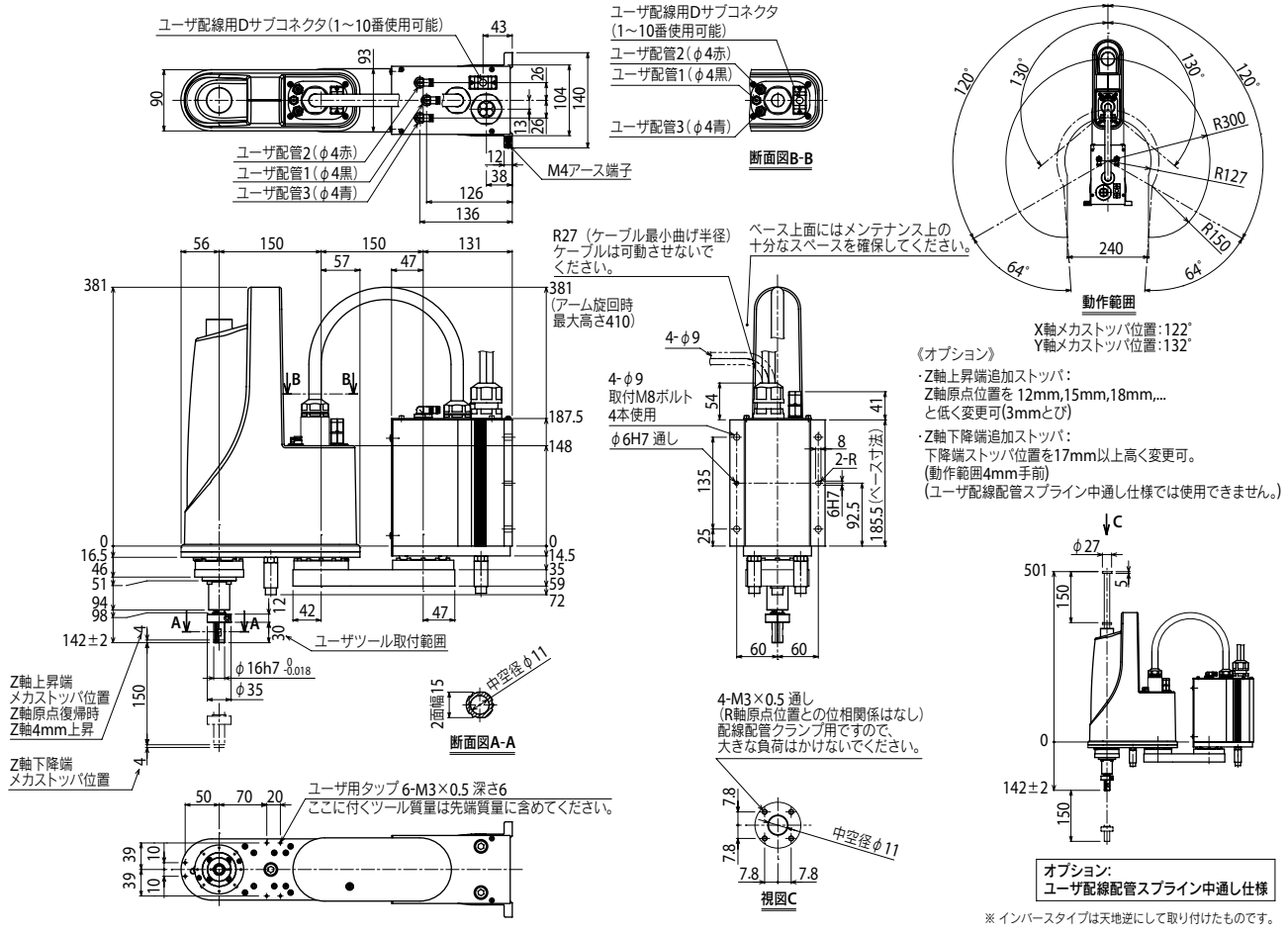
コントローラ	電源容量(VA)	運転方法
RCX340 RCX240S	1000	プログラム ポイントトレース リモートコマンド オンライン命令

※ ハーモニックドライブは株式会社ハーモニック・ドライブ・システムズの登録商標です。

※ 可動範囲は、Y軸のメカストッパの位置をずらすことで制限することができます。(出荷時は最大可動範囲)
詳細はマニュアル(設置マニュアル)をご参照ください。

マニュアル(設置マニュアル)は弊社WEBサイトよりダウンロードしていただけます。
http://www.yamaha-motor.co.jp/robot/

YK300XGS

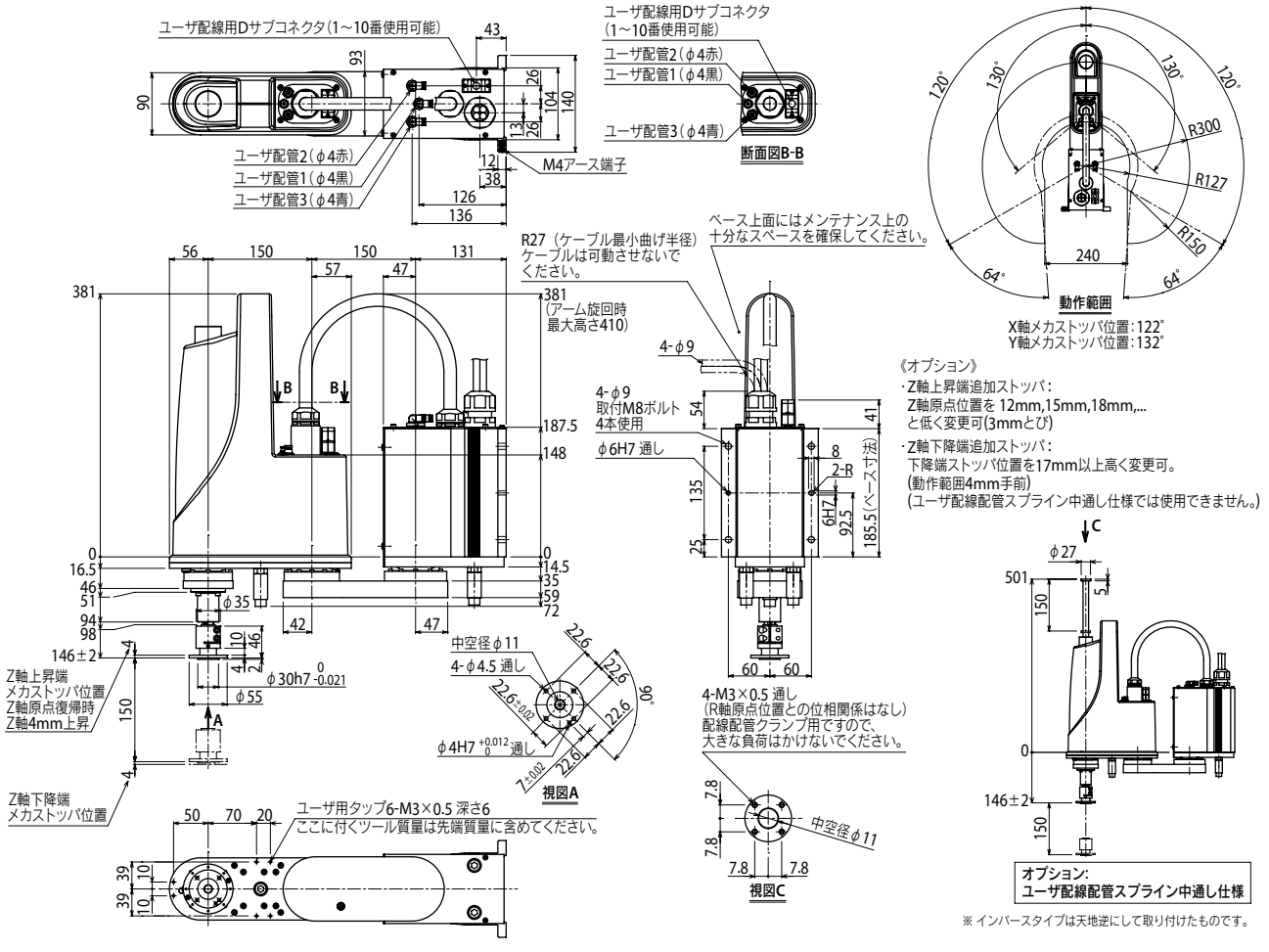


※ インバースタイプは天地逆にして取り付けたものです。

適用コントローラ RCX340▶ 544 RCX240S▶ 534

YK300XGS

YK300XGS　ツールフランジ取付仕様



YK400XGS 壁取付け・インバース仕様

● アーム長 400mm ● 最大可搬質量 5kg ※ 受注生産ですので、納期は弊社営業までお問い合わせください。

■注文型式

YK400XGS - □ - 150 - □ - □ - □ - RCX340-4 - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □

ロボット本体	取付け方法※1	Z軸ストローク	ツールフランジ	中通しシャフト	ケーブル長
	W：壁取付け（外観図通り） U：壁取付けインバース（天地逆）	150：150mm	無記入：なし F：あり	無記入：なし S：あり	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m

適用コントローラ / 制御軸数	安全規格	オプションA (OP.A)	オプションB (OP.B)	オプションC (OP.C)	オプションD (OP.D)	オプションE (OP.E)	アブソバッテリ
RCX340-4	□	□	□	□	□	□	□

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340▶ P.544

適用コントローラ	CE対応	拡張I/O	ネットワークオプション	iVYシステム	グリッパ	バッテリ
RCX240S	□	□	□	□	□	□

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX240/RCX240S▶ P.534

※1. 取付けは必ず仕様通りに行ってください。
壁取付け、壁取付けインバースをそれぞれ天地逆に取り付けないでください。
誤った取り付けを行うと不具合の原因になりますのでご注意ください。

■基本仕様

			X軸	Y軸	Z軸	R軸
軸仕様	アーム長		250 mm	150 mm	150 mm	—
	回転範囲		±125 °	±144 °	—	±360 °
モータ出力 AC			200 W	150 W	50 W	100 W
減速機構	減速器		ハーモニックドライブ	ハーモニックドライブ	ボールネジ	ハーモニックドライブ
	伝達方式	モータ ～ 減速器	直結			
		減速器 ～ 出力	直結			
繰り返し位置決め精度※1			±0.01 mm		±0.01 mm	±0.004 °
最高速度			6.1 m/sec		1.1 m/sec	1020 °/sec（壁取付け） 720 °/sec（インバース）
最大可搬質量			5 kg（標準仕様）、4 kg（オプション仕様※4）			
標準サイクルタイム：2kg 可搬時※2			0.49 sec			
R軸許容慣性モーメント※3			0.05 kgm²			
ユーザ配線			0.2 sq × 10 本			
ユーザ配管（外径）			φ4 × 3			
動作リミット設定			1.ソフトリミット　2.メカストッパ（X, Y, Z軸）			
ロボットケーブル長			標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m			
本体質量			20 kg			

※1. 周囲温度一定時の値です。
※2. 上下移動25mm、水平移動300mmの往復動作(2kg可搬、粗位置決めアーチモーション時)。
※3. 加速度係数の設定に制限があります。P.610をご参照ください。
※4. オプション仕様(ツールフランジ取付仕様、ユーザ配線配管スプライン中通し仕様)の場合は最大可搬質量は4kgとなります。

■適用コントローラ

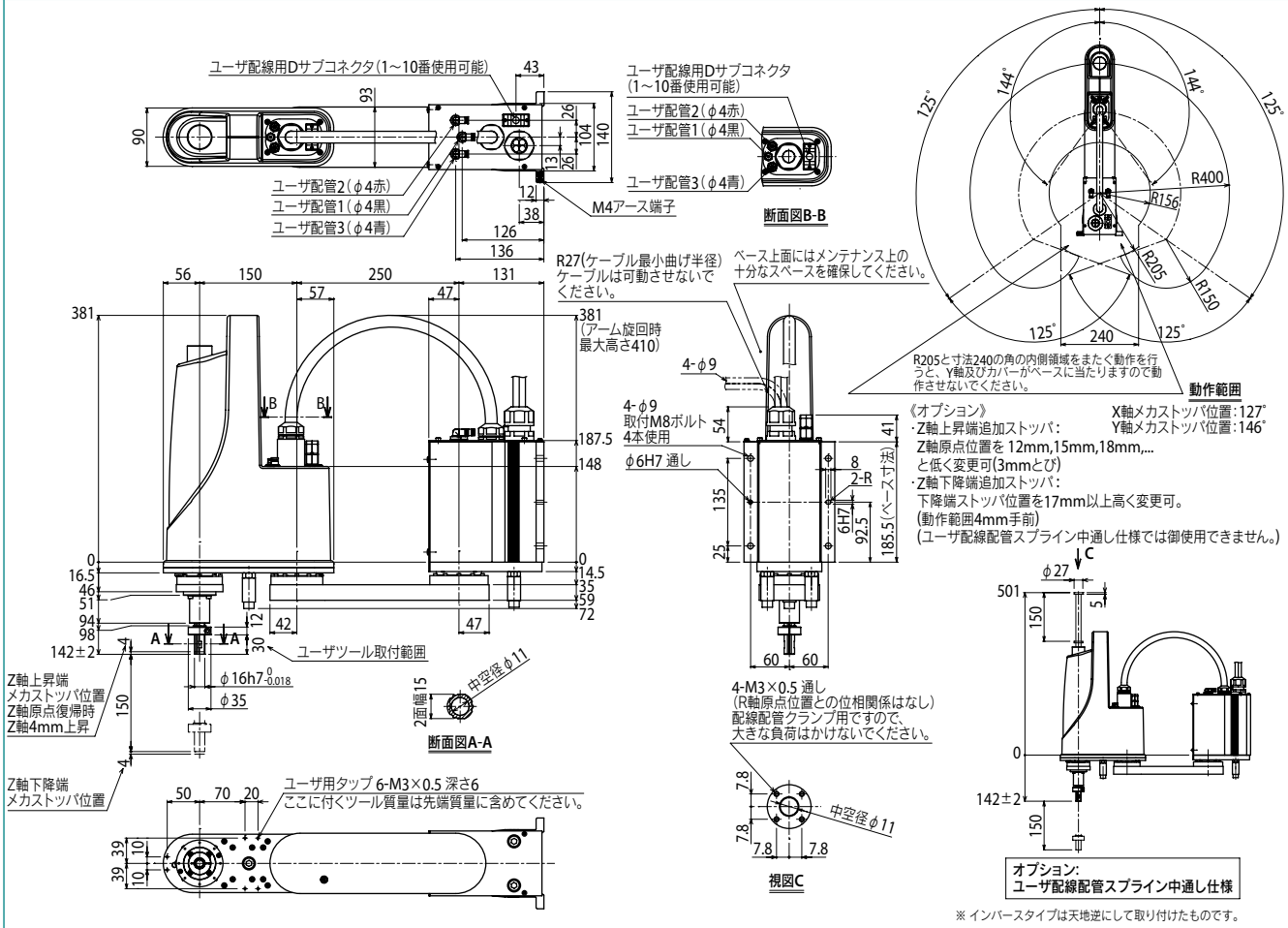
コントローラ	電源容量（VA）	運転方法
RCX340 RCX240S	1000	プログラム ポイントトレース リモートコマンド オンライン命令

※ ハーモニックドライブは株式会社ハーモニック・ドライブ・システムズの登録商標です。

※ 可動範囲は、Y軸のメカストッパの位置をずらすことで制限することができます。(出荷時は最大可動範囲)
詳細はマニュアル(設置マニュアル)をご参照ください。

マニュアル(設置マニュアル)は弊社WEBサイトよりダウンロードしていただけます。
http://www.yamaha-motor.co.jp/robot/

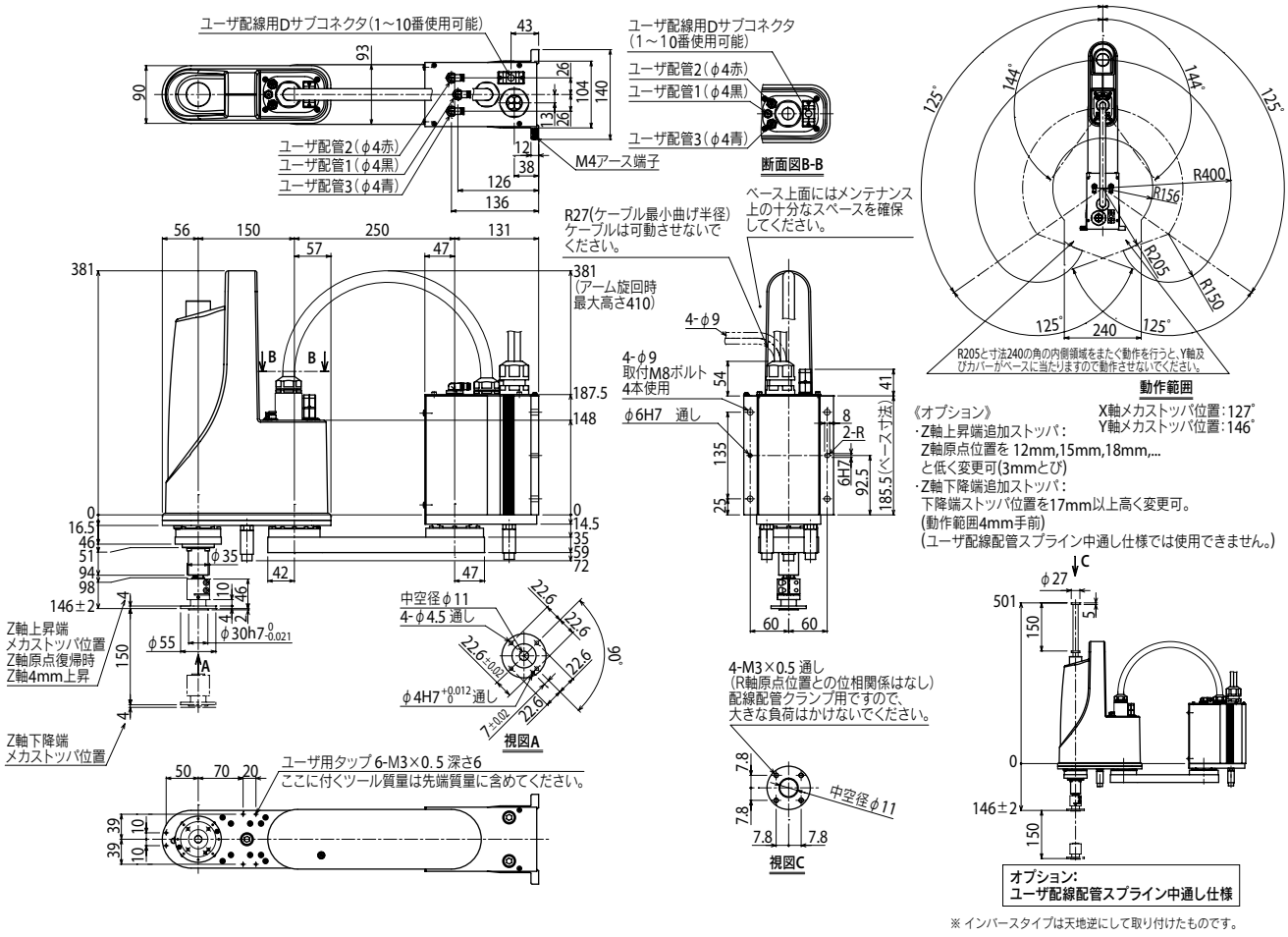
YK400XGS



※ インバースタイプは天地逆にして取り付けたものです。

YK400XGS

YK400XGS　ツールフランジ取付仕様



YK500XGS

壁取付け・インバース仕様

● アーム長 500mm　● 最大可搬質量 10kg



YK500XGS-W（壁取付け）　YK500XGS-U（壁取付けインバース）

■注文型式

YK500XGS					RCX340-4							
ロボット本体	取付け方法※1 W：壁取付け（外観図通り） U：壁取付けインバース（天地逆）	Z軸ストローク 200：200mm 300：300mm	ツールフランジ 無記入：なし F：あり	ケーブル長 3L：3.5m 5L：5m 10L：10m	適用コントローラ／制御軸数	安全規格	オプションA（OP.A）	オプションB（OP.B）	オプションC（OP.C）	オプションD（OP.D）	オプションE（OP.E）	アブソバッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340▶ P.544

RCX240		R3						
適用コントローラ	CE対応	回生装置	拡張I/O	ネットワークオプション	iVYシステム	グリッパ	バッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX240/RCX240S▶ P.534

※1. 取付けは必ず仕様通りに行ってください。
壁取付け、壁取付けインバースをそれぞれ天地逆に取り付けないでください。
誤った取り付けを行うと不具合の原因になりますのでご注意ください。

■基本仕様

		X軸	Y軸	Z軸		R軸
軸仕様	アーム長	200 mm	300 mm	200 mm	300 mm	—
	回転範囲	±105°	±125°	—		±360°
モータ出力 AC		400 W	200 W	200 W		200 W
減速機構	減速器	ハーモニックドライブ	ハーモニックドライブ	ボールネジ		ハーモニックドライブ
	伝達方式 モータ ～ 減速器	直結				
	伝達方式 減速器 ～ 出力	直結				
繰り返し位置決め精度※1		±0.01 mm		±0.01 mm		±0.004°
最高速度		7.6 m/sec		2.3 m/sec	1.7 m/sec	1700°/sec（壁取付け） 800°/sec（インバース）
最大可搬質量		10 kg（標準仕様）、9 kg（ツールフランジ取付仕様）				
標準サイクルタイム：2kg 可搬時※2		0.45 sec				
R軸許容慣性モーメント※3		0.30 kgm²				
ユーザ配線		0.2 sq × 20 本				
ユーザ配管（外径）		φ6 × 3				
動作リミット設定		1.ソフトリミット　2.メカストッパ（X, Y, Z軸）				
ロボットケーブル長		標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m				
本体質量		30 kg				

※1. 周囲温度一定時の値です（X、Y軸）。
※2. 水平方向300mm、垂直方向25mm往復、粗位置決め時。
※3. 加速度係数の設定に制限があります。P.611をご参照ください。
※ 自立のマシンハーネスに、他の配管・配線を取り付ける場合には弊社までご相談ください。

■適用コントローラ

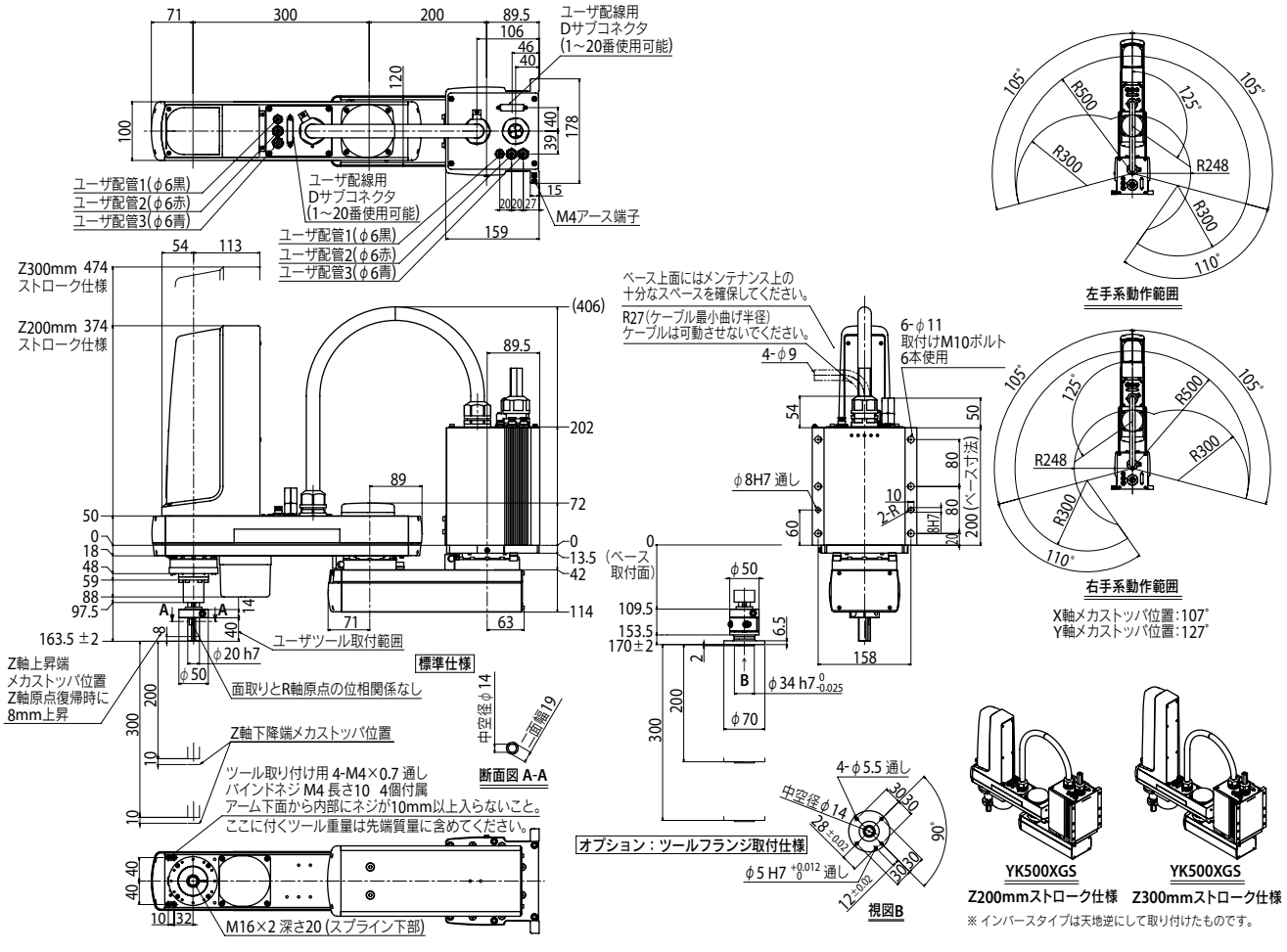
コントローラ	電源容量（VA）	運転方法
RCX340 RCX240-R3	1700	プログラム ポイントトレース リモートコマンド オンライン命令

※ ハーモニックドライブは株式会社ハーモニック・ドライブ・システムズの登録商標です。

※ 可動範囲は、X, Y軸のメカストッパの位置をずらすことで制限することができます。（出荷時は最大可動範囲）
詳細はマニュアル（設置マニュアル）をご参照ください。

マニュアル（設置マニュアル）は弊社WEBサイトよりダウンロードしていただけます。
http://www.yamaha-motor.co.jp/robot/

YK500XGS



※ インバースタイプは天地逆にして取り付けたものです。

適用コントローラ　RCX340▶ 544　RCX240▶ 534

YK600XGS

壁取付け・インバース仕様

● アーム長 600mm ● 最大可搬質量 10kg



YK600XGS-W (壁取付け)　YK600XGS-U (壁取付けインバース)

注文型式

YK600XGS - [ロボット本体] - [取付け方法※1] - [Z軸ストローク] - [ツールフランジ] - [ケーブル長] - **RCX340-4** - [適用コントローラ / 制御軸数] - [安全規格] - [オプションA (OP.A)] - [オプションB (OP.B)] - [オプションC (OP.C)] - [オプションD (OP.D)] - [オプションE (OP.E)] - [アブソバッテリ]

ロボット本体	取付け方法※1	Z軸ストローク	ツールフランジ	ケーブル長
	W：壁取付け（外観図通り） U：壁取付けインバース（天地逆）	200：200mm 300：300mm	無記入：なし F：あり	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m

コントローラ各種設定項目をご指定ください。**RCX340** ▶ **P.544**

RCX240 - [適用コントローラ] - **R3** - [CE対応] - [回生装置] - [拡張I/O] - [ネットワークオプション] - [iVYシステム] - [グリッパ] - [バッテリ]

コントローラ各種設定項目をご指定ください。**RCX240/RCX240S** ▶ **P.534**

※1. 取付けは必ず仕様通りに行ってください。
壁取付け、壁取付けインバースをそれぞれ天地逆に取り付けないでください。
誤った取り付けを行うと不具合の原因になりますのでご注意ください。

基本仕様

			X軸	Y軸	Z軸		R軸
軸仕様	アーム長		300 mm	300 mm	200 mm	300 mm	—
	回転範囲		±130 °	±145 °	—		±360 °
モータ出力 AC			400 W	200 W	200 W		200 W
減速機構	減速器		ハーモニックドライブ	ハーモニックドライブ	ボールネジ		ハーモニックドライブ
	伝達方式	モータ ～ 減速器	直結				
		減速器 ～ 出力	直結				
繰り返し位置決め精度※1			±0.01 mm		±0.01 mm		±0.004 °
最高速度			8.4 m/sec		2.3 m/sec	1.7 m/sec	1700 °/sec（壁取付け） 800 °/sec（インバース）
最大可搬質量			10 kg（標準仕様）、9 kg（ツールフランジ取付仕様）				
標準サイクルタイム：2kg 可搬時※2			0.46 sec				
R軸許容慣性モーメント※3			0.30 kgm²				
ユーザ配線			0.2 sq × 20 本				
ユーザ配管（外径）			φ6 × 3				
動作リミット設定			1.ソフトリミット　2.メカストッパ（X, Y, Z軸）				
ロボットケーブル長			標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m				
本体質量			31 kg				

※1. 周囲温度一定時の値です（X、Y軸）。
※2. 水平方向300mm、垂直方向25mm往復、粗位置決め時。
※3. 加速度係数の設定に制限があります。P.611をご参照ください。
※ 自立のマシンハーネスに、他の配管・配線を取り付ける場合には弊社までご相談ください。

適用コントローラ

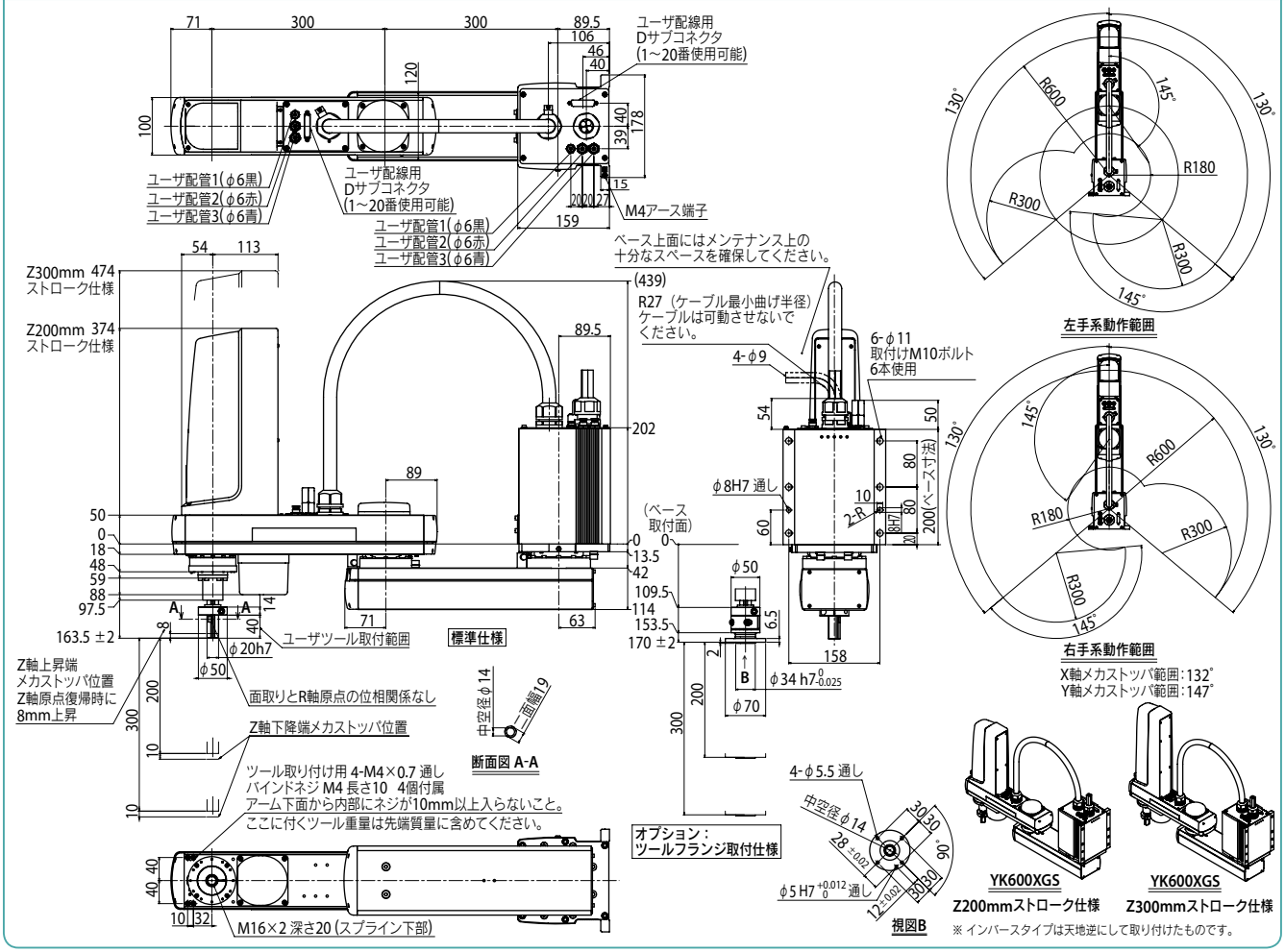
コントローラ	電源容量（VA）	運転方法
RCX340 RCX240-R3	1700	プログラム ポイントトレース リモートコマンド オンライン命令

※ ハーモニックドライブは株式会社ハーモニック・ドライブ・システムズの登録商標です。

※ 可動範囲は、X, Y軸のメカストッパの位置をずらすことで制限することができます。（出荷時は最大可動範囲）
詳細はマニュアル（設置マニュアル）をご参照ください。

マニュアル（設置マニュアル）は弊社WEBサイトよりダウンロードしていただけます。
http://www.yamaha-motor.co.jp/robot/

YK600XGS



※ インバースタイプは天地逆にして取り付けたものです。

適用コントローラ　RCX340 ▶ 544　RCX240 ▶ 534

YK700XGS

壁取付け・インバース仕様

● アーム長 700mm　● 最大可搬質量 20kg

■注文型式

YK700XGS					RCX340-4							
ロボット本体	取付け方法※1	Z軸ストローク	ツールフランジ	ケーブル長	適用コントローラ / 制御軸数	安全規格	オプションA (OP.A)	オプションB (OP.B)	オプションC (OP.C)	オプションD (OP.D)	オプションE (OP.E)	アブソバッテリ
	W：壁取付け（外観図通り） U：壁取付けインバース（天地逆）	200：200mm 400：400mm	無記入：なし F：あり	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m								

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340▶ P.544

RCX240		R3						
適用コントローラ	CE対応	回生装置	拡張I/O	ネットワークオプション	iVYシステム	グリッパ	バッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX240/RCX240S▶ P.534

※1. 取付けは必ず仕様通りに行ってください。
壁取付け、壁取付けインバースをそれぞれ天地逆に取り付けないでください。
誤った取り付けを行うと不具合の原因になりますのでご注意ください。

■基本仕様

			X軸	Y軸	Z軸		R軸
軸仕様	アーム長		300 mm	400 mm	200 mm	400 mm	—
	回転範囲		±130 °	±130 °	—		±360 °
モータ出力 AC			750 W	400 W	400 W		200 W
減速機構	減速器		ハーモニックドライブ	ハーモニックドライブ	ボールネジ		ハーモニックドライブ
	伝達方式	モータ ～ 減速器	直結				
		減速器 ～ 出力	直結				
繰り返し位置決め精度※1			±0.02 mm		±0.01 mm		±0.004 °
最高速度			8.4 m/sec		2.3 m/sec	1.7 m/sec	920 °/sec（壁取付け） 480 °/sec（インバース）
最大可搬質量			20 kg（標準仕様）、19 kg（ツールフランジ取付仕様）				
標準サイクルタイム：2kg 可搬時※2			0.42 sec				
R軸許容慣性モーメント※3			1.0 kgm^2				
ユーザ配線			0.2 sq × 20 本				
ユーザ配管（外径）			φ6 × 3				
動作リミット設定			1.ソフトリミット　2.メカストッパ（X, Y, Z軸）				
ロボットケーブル長			標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m				
本体質量			Z軸 200 mm：50 kg　Z軸 400 mm：52 kg				

※1. 周囲温度一定時の値です（X、Y軸）。
※2. 水平方向300mm、垂直方向25mm往復、粗位置決め時。
※3. 加速度係数の設定に制限があります。P.611をご参照ください。
※ 自立のマシンハーネスに、他の配管・配線を取り付ける場合には弊社までご相談ください。

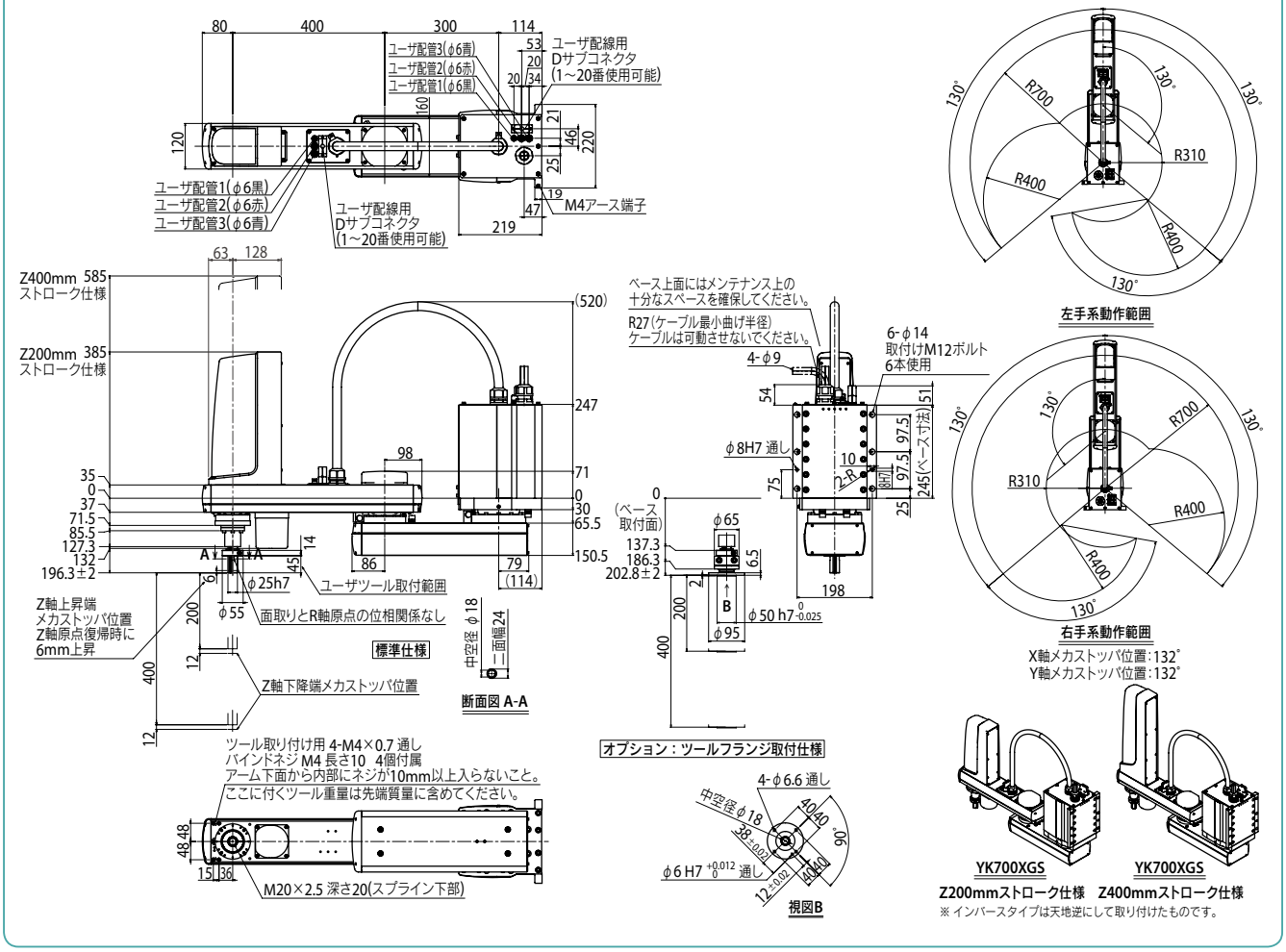
■適用コントローラ

コントローラ	電源容量(VA)	運転方法
RCX340 RCX240-R3	2500	プログラム ポイントトレース リモートコマンド オンライン命令

※ ハーモニックドライブは株式会社ハーモニック・ドライブ・システムズの登録商標です。
※ 可動範囲は、X, Y軸のメカストッパの位置をずらすことで制限することができます。(出荷時は最大可動範囲)
詳細はマニュアル(設置マニュアル)をご参照ください。

マニュアル(設置マニュアル)は弊社WEBサイトよりダウンロードしていただけます。
http://www.yamaha-motor.co.jp/robot/

YK700XGS



Z200mmストローク仕様　Z400mmストローク仕様
※ インバースタイプは天地逆にして取り付けたものです。

YK800XGS 壁取付け・インバース仕様

● アーム長 800mm ● 最大可搬質量 20kg

■注文型式

YK800XGS					RCX340-4							
ロボット本体	取付け方法※1 W:壁取付け(外観図通り) U:壁取付けインバース(天地逆)	Z軸ストローク 200:200mm 400:400mm	ツールフランジ 無記入:なし F:あり	ケーブル長 3L:3.5m 5L:5m 10L:10m	適用コントローラ/制御軸数	安全規格	オプションA(OP.A)	オプションB(OP.B)	オプションC(OP.C)	オプションD(OP.D)	オプションE(OP.E)	アブソバッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340▶ P.544

RCX240		R3					
適用コントローラ	CE対応	回生装置	拡張I/O	ネットワークオプション	iVYシステム	グリッパ	バッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX240/RCX240S▶ P.534

※1. 取付けは必ず仕様通りに行ってください。
壁取付け、壁取付けインバースをそれぞれ天地逆に取り付けないでください。
誤った取り付けを行うと不具合の原因になりますのでご注意ください。

■基本仕様

			X軸	Y軸	Z軸		R軸
軸仕様	アーム長		400 mm	400 mm	200 mm	400 mm	—
	回転範囲		±130 °	±145 °	—		±360 °
モータ出力 AC			750 W	400 W	400 W		200 W
減速機構	減速器		ハーモニックドライブ	ハーモニックドライブ	ボールネジ		ハーモニックドライブ
	伝達方式	モータ ～ 減速器	直結				
		減速器 ～ 出力	直結				
繰り返し位置決め精度※1			±0.02 mm		±0.01 mm		±0.004 °
最高速度			9.2 m/sec		2.3 m/sec	1.7 m/sec	920 °/sec(壁取付け) 480 °/sec(インバース)
最大可搬質量			20 kg(標準仕様)、19 kg(ツールフランジ取付仕様)				
標準サイクルタイム:2kg 可搬時※2			0.48 sec				
R軸許容慣性モーメント※3			1.0 kgm²				
ユーザ配線			0.2 sq × 20 本				
ユーザ配管(外径)			φ6 × 3				
動作リミット設定			1.ソフトリミット 2.メカストッパ(X, Y, Z軸)				
ロボットケーブル長			標準:3.5 m オプション:5 m, 10 m				
本体質量			Z軸 200 mm:52 kg Z軸 400 mm:54 kg				

※1. 周囲温度一定時の値です(X、Y軸)。
※2. 水平方向300mm、垂直方向25mm往復、粗位置決め時。
※3. 加速度係数の設定に制限があります。P.611をご参照ください。
※ 自立のマシンハーネスに、他の配管・配線を取り付ける場合には弊社までご相談ください。

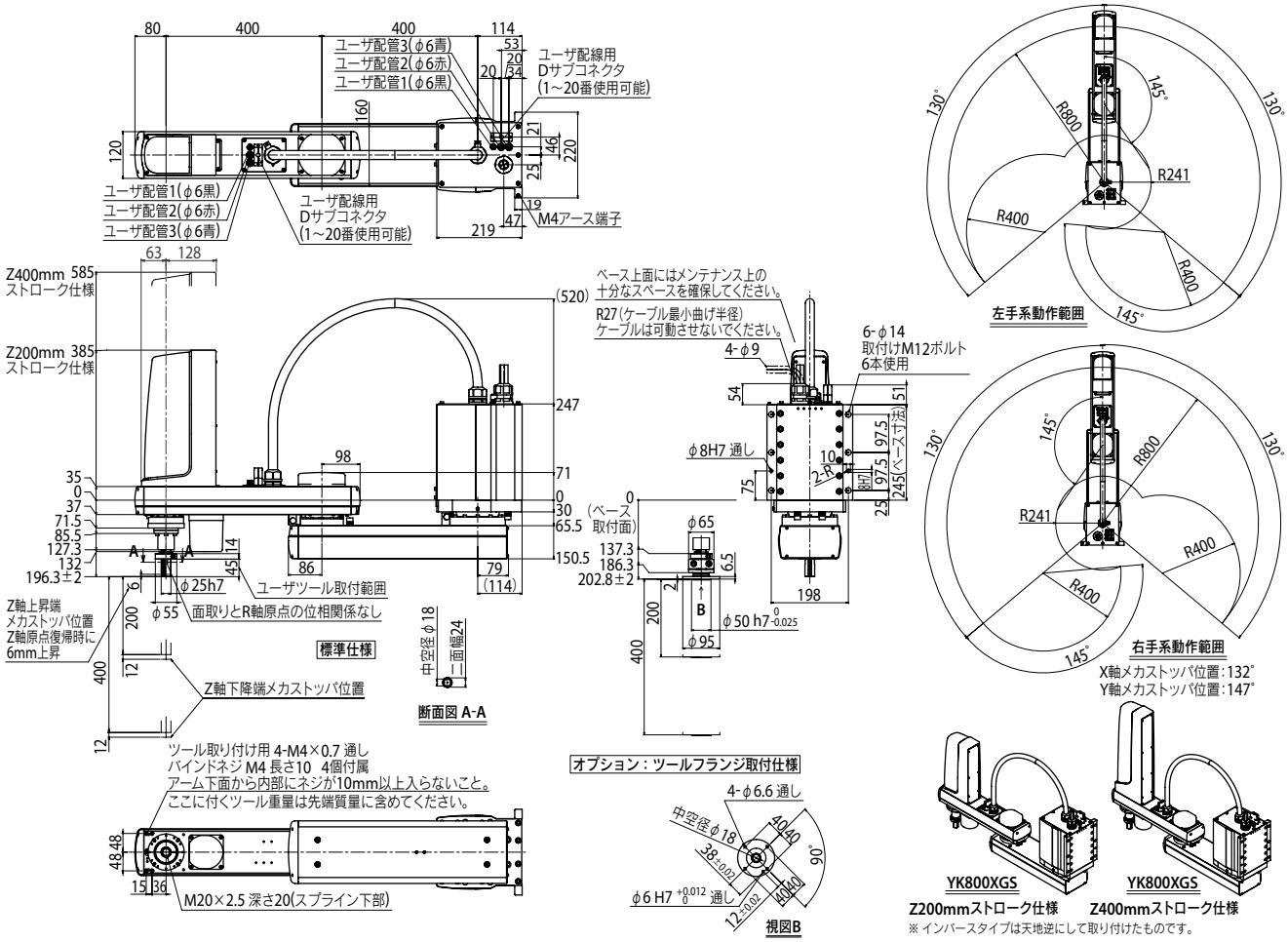
■適用コントローラ

コントローラ	電源容量(VA)	運転方法
RCX340 RCX240-R3	2500	プログラム ポイントトレース リモートコマンド オンライン命令

※ ハーモニックドライブは株式会社ハーモニック・ドライブ・システムズの登録商標です。
※ 可動範囲は、X, Y軸のメカストッパの位置をずらすことで制限することができます。(出荷時は最大可動範囲)
詳細はマニュアル(設置マニュアル)をご参照ください。

マニュアル(設置マニュアル)は弊社WEBサイトよりダウンロードしていただけます。
http://www.yamaha-motor.co.jp/robot/

YK800XGS



適用コントローラ RCX340▶ 544 RCX240▶ 534

YK900XGS

壁取付け・インバース仕様

● アーム長 900mm　● 最大可搬質量 20kg

■注文型式

YK900XGS - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - **RCX340-4** - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ]

ロボット本体	取付け方法※1	Z軸ストローク	ツールフランジ	ケーブル長
	W：壁取付け（外観図通り） U：壁取付けインバース（天地逆）	200：200mm 400：400mm	無記入：なし F：あり	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m

適用コントローラ / 制御軸数	安全規格	オプションA (OP.A)	オプションB (OP.B)	オプションC (OP.C)	オプションD (OP.D)	オプションE (OP.E)	アブソバッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。**RCX340** ▶ P.544

RCX240 - [ ] - **R3** - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ]

適用コントローラ	CE対応	回生装置	拡張I/O	ネットワークオプション	iVYシステム	グリッパ	バッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。**RCX240/RCX240S** ▶ P.534

※1. 取付けは必ず仕様通りに行ってください。
壁取付け、壁取付けインバースをそれぞれ天地逆に取り付けないでください。
誤った取り付けを行うと不具合の原因になりますのでご注意ください。

■基本仕様

			X軸	Y軸	Z軸		R軸
軸仕様	アーム長		500 mm	400 mm	200 mm	400 mm	—
	回転範囲		±130 °	±150 °	—		±360 °
モータ出力 AC			750 W	400 W	400 W		200 W
減速機構	減速器		ハーモニックドライブ	ハーモニックドライブ	ボールネジ		ハーモニックドライブ
	伝達方式	モータ ～ 減速器	直結				
		減速器 ～ 出力	直結				
繰り返し位置決め精度※1			±0.02 mm		±0.01 mm		±0.004 °
最高速度			9.9 m/sec		2.3 m/sec	1.7 m/sec	920 °/sec（壁取付け） 480 °/sec（インバース）
最大可搬質量			20 kg（標準仕様）、19 kg（ツールフランジ取付仕様）				
標準サイクルタイム：2kg 可搬時※2			0.49 sec				
R軸許容慣性モーメント※3			1.0 kgm²				
ユーザ配線			0.2 sq × 20 本				
ユーザ配管（外径）			φ6 × 3				
動作リミット設定			1.ソフトリミット　2.メカストッパ（X, Y, Z軸）				
ロボットケーブル長			標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m				
本体質量			Z軸 200 mm：54 kg　Z軸 400 mm：56 kg				

※1. 周囲温度一定時の値です（X、Y軸）。
※2. 水平方向300mm、垂直方向25mm往復、粗位置決め時。
※3. 加速度係数の設定に制限があります。P.611をご参照ください。
※ 自立のマシンハーネスに、他の配管・配線を取り付ける場合には弊社までご相談ください。

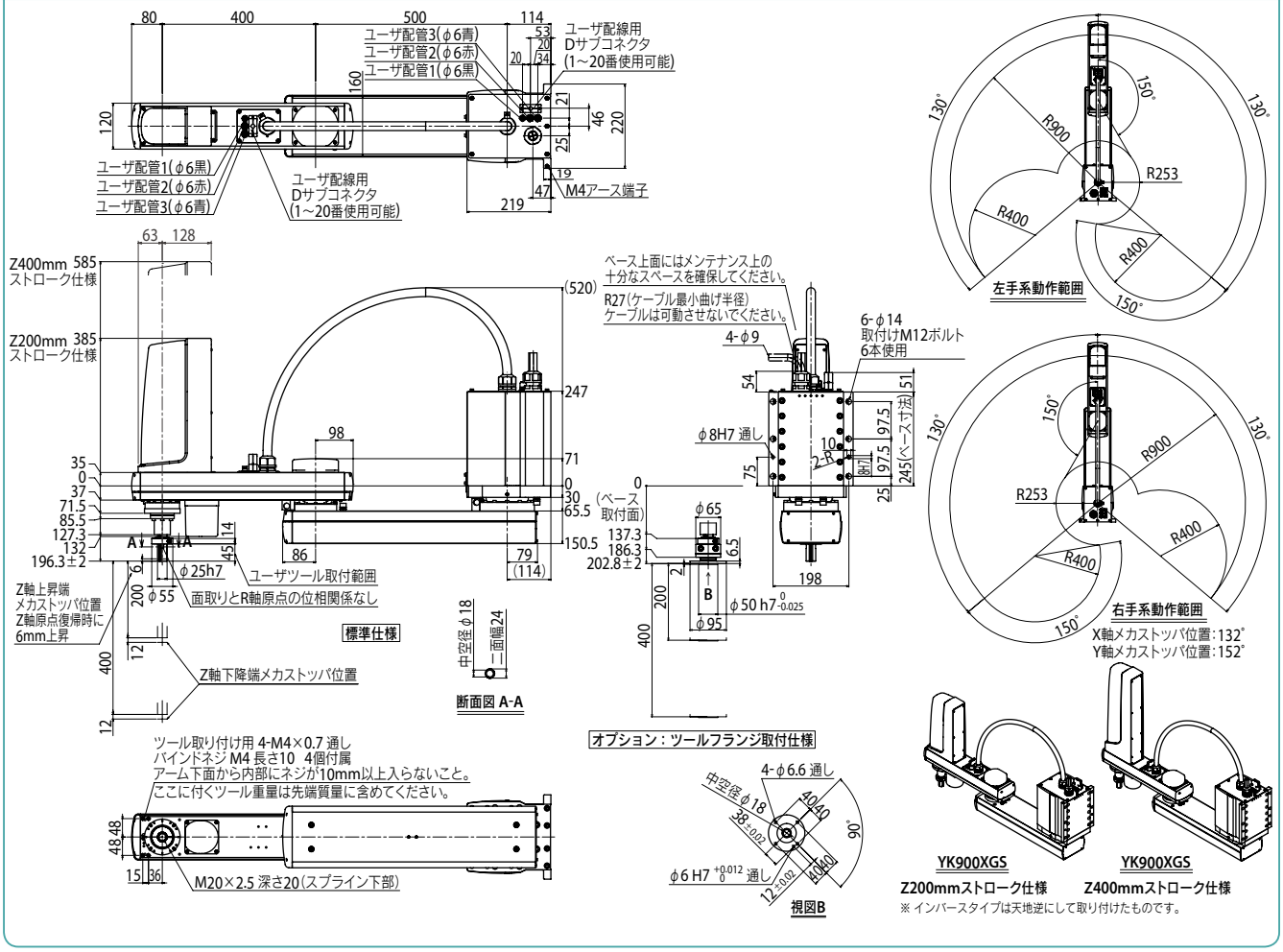
■適用コントローラ

コントローラ	電源容量(VA)	運転方法
RCX340 RCX240-R3	2500	プログラム ポイントトレース リモートコマンド オンライン命令

※ ハーモニックドライブは株式会社ハーモニック・ドライブ・システムズの登録商標です。
※ 可動範囲は、X, Y軸のメカストッパの位置をずらすことで制限することができます。（出荷時は最大可動範囲）
詳細はマニュアル（設置マニュアル）をご参照ください。

マニュアル（設置マニュアル）は弊社WEBサイトよりダウンロードしていただけます。
http://www.yamaha-motor.co.jp/robot/

YK900XGS



※ インバースタイプは天地逆にして取り付けたものです。

適用コントローラ　RCX340 ▶ 544　RCX240 ▶ 534

YK1000XGS

壁取付け・インバース仕様

● アーム長 1000mm ● 最大可搬質量 20kg

■注文型式

YK1000XGS					RCX340-4							
ロボット本体	取付け方法※1 W：壁取付け（外観図通り） U：壁取付けインバース（天地逆）	Z軸ストローク 200：200mm 400：400mm	ツールフランジ 無記入：なし F：あり	ケーブル長 3L：3.5m 5L：5m 10L：10m	適用コントローラ／制御軸数	安全規格	オプションA (OP.A)	オプションB (OP.B)	オプションC (OP.C)	オプションD (OP.D)	オプションE (OP.E)	アブソバッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340▶ P.544

RCX240		R3					
適用コントローラ	CE対応	回生装置	拡張I/O	ネットワークオプション	iVYシステム	グリッパ	バッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX240/RCX240S▶ P.534

※1. 取付けは必ず仕様通りに行ってください。
壁取付け、壁取付けインバースをそれぞれ天地逆に取り付けないでください。
誤った取り付けを行うと不具合の原因になりますのでご注意ください。

■基本仕様

			X軸	Y軸	Z軸		R軸
軸仕様	アーム長		600 mm	400 mm	200 mm	400 mm	—
	回転範囲		±130 °	±150 °	—		±360 °
モータ出力 AC			750 W	400 W	400 W		200 W
減速機構	減速器		ハーモニックドライブ	ハーモニックドライブ	ボールネジ		ハーモニックドライブ
	伝達方式	モータ ～ 減速器	直結				
		減速器 ～ 出力	直結				
繰り返し位置決め精度※1			±0.02 mm		±0.01 mm		±0.004 °
最高速度			10.6 m/sec		2.3 m/sec	1.7 m/sec	920 °/sec（壁取付け） 480 °/sec（インバース）
最大可搬質量			20 kg（標準仕様）、19 kg（ツールフランジ取付仕様）				
標準サイクルタイム：2kg 可搬時※2			0.49 sec				
R軸許容慣性モーメント※3			1.0 kgm²				
ユーザ配線			0.2 sq × 20 本				
ユーザ配管（外径）			φ6 × 3				
動作リミット設定			1.ソフトリミット　2.メカストッパ(X, Y, Z軸)				
ロボットケーブル長			標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m				
本体質量			Z軸 200 mm：56 kg　Z軸 400 mm：58 kg				

※1. 周囲温度一定時の値です（X、Y軸）。
※2. 水平方向300mm、垂直方向25mm往復、粗位置決め時。
※3. 加速度係数の設定に制限があります。P.611をご参照ください。
※ 自立のマシンハーネスに、他の配管・配線を取り付ける場合には弊社までご相談ください。

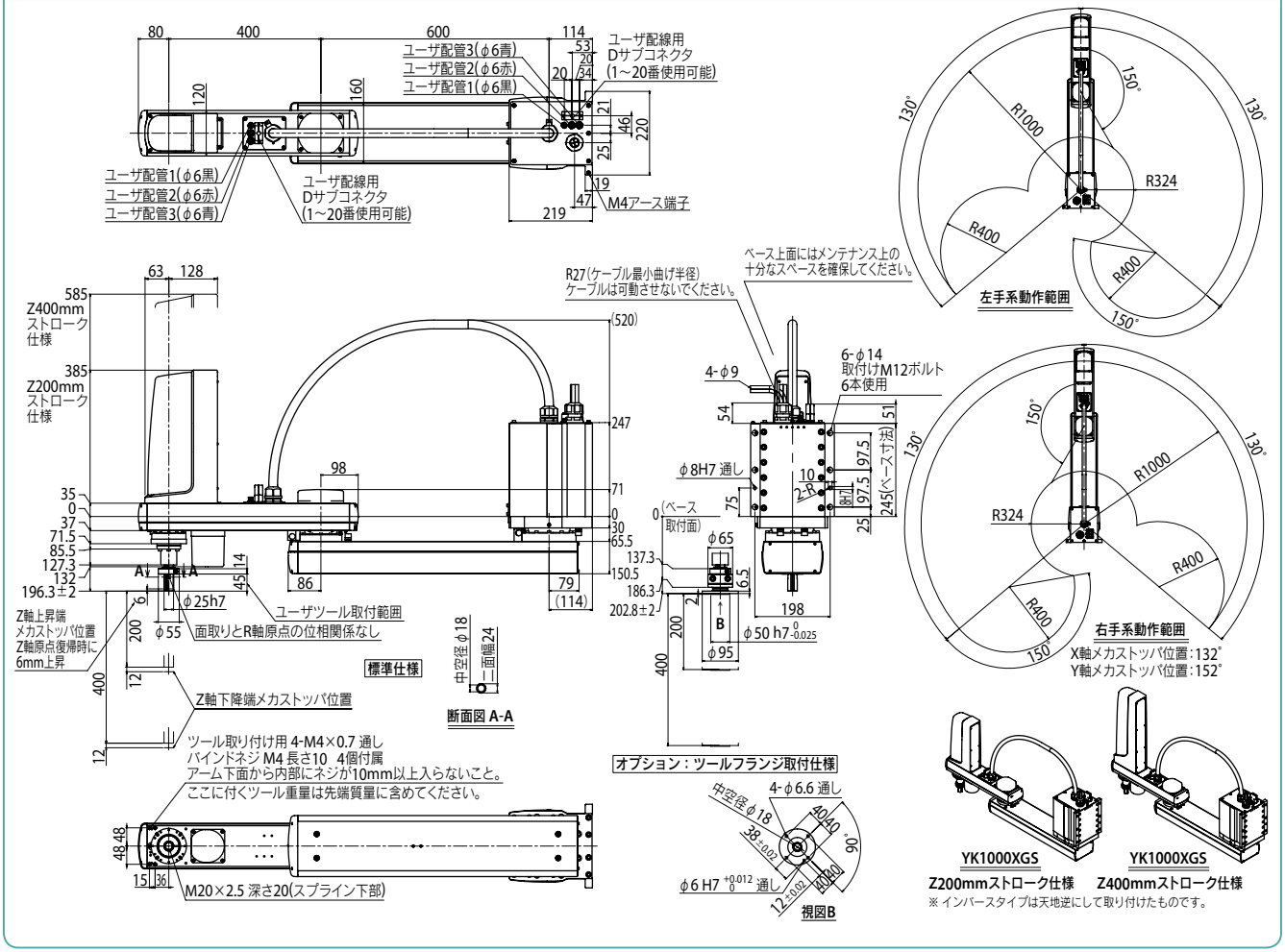
■適用コントローラ

コントローラ	電源容量(VA)	運転方法
RCX340 RCX240-R3	2500	プログラム ポイントトレース リモートコマンド オンライン命令

※ ハーモニックドライブは株式会社ハーモニック・ドライブ・システムズの登録商標です。
※ 可動範囲は、X, Y軸のメカストッパの位置をずらすことで制限することができます。(出荷時は最大可動範囲)
詳細はマニュアル(設置マニュアル)をご参照ください。

マニュアル(設置マニュアル)は弊社WEBサイトよりダウンロードしていただけます。
http://www.yamaha-motor.co.jp/robot/

YK1000XGS



適用コントローラ RCX340▶ 544 RCX240▶ 534

YK250XGP

防塵・防滴仕様

● アーム長 250mm　● 最大可搬質量 4kg



■ 注文型式

YK250XGP - 150 - [ ] - S - [ ]

ロボット本体	Z軸ストローク	ツールフランジ	中通しシャフト	ケーブル長
	150：150mm	無記入：なし F：あり	S：あり	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m

RCX340-4 - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ]

適用コントローラ / 制御軸数	安全規格	オプションA (OP.A)	オプションB (OP.B)	オプションC (OP.C)	オプションD (OP.D)	オプションE (OP.E)	アブソバッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。**RCX340▶ P.544**

RCX240S - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ]

適用コントローラ	CE対応	拡張I/O	ネットワークオプション	iVYシステム	グリッパ	バッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。**RCX240/RCX240S▶ P.534**

■ 基本仕様

			X軸	Y軸	Z軸	R軸
軸仕様	アーム長		100 mm	150 mm	150 mm	—
	回転範囲		±129 °	±134 °	—	±360 °
モータ出力 AC			200 W	150 W	50 W	100 W
減速機構	減速器		ハーモニックドライブ	ハーモニックドライブ	ボールネジ	ハーモニックドライブ
	伝達方式	モータ ～ 減速器	直結			
		減速器 ～ 出力	直結			
繰り返し位置決め精度※1			±0.01 mm		±0.01 mm	±0.004 °
最高速度			4.5 m/sec		1.1 m/sec	1020 ° /sec
最大可搬質量			4 kg			
標準サイクルタイム：2kg 可搬時※2			0.57 sec			
R軸許容慣性モーメント※3			0.05 kgm^2			
保護等級※4			IP65 (IEC60529) 相当			
ユーザ配線			0.2 sq × 10 本			
ユーザ配管(外径)			φ4 × 4			
動作リミット設定			1.ソフトリミット　2.メカストッパ(X, Y, Z軸)			
ロボットケーブル長			標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m			
本体質量			21.5 kg			

※1. 周囲温度一定時の値です(X、Y軸)。
※2. 上下移動25mm、水平移動300mmの往復動作時(粗位置決めアーチモーション)。
※3. 加速度係数の設定に制限があります。P.609をご参照ください。
※4. ジャバラ部へ直接噴流がかかる使用は行わないでください。水以外に対する防滴性に関しては弊社までお問い合わせください。

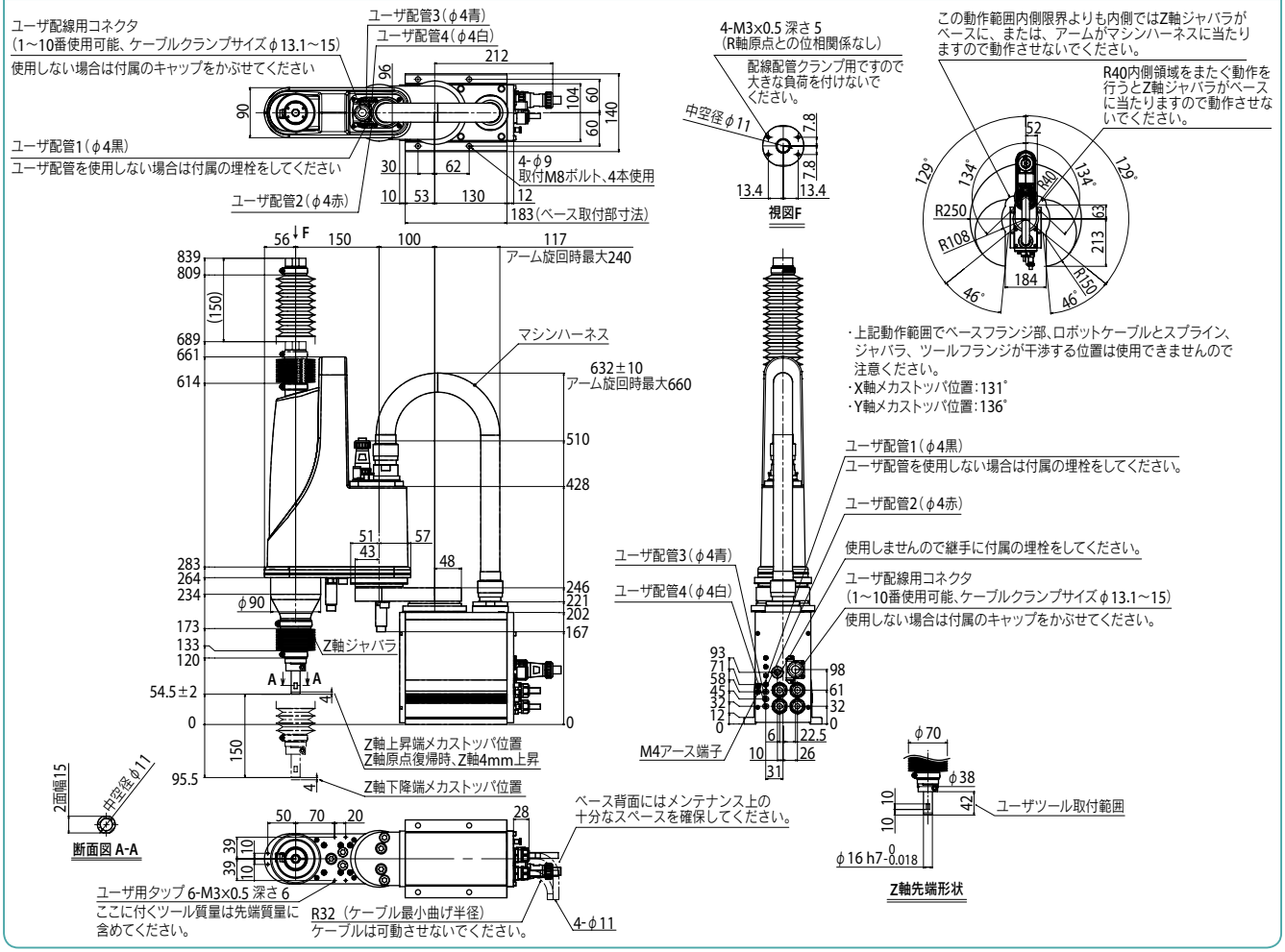
■ 適用コントローラ

コントローラ	電源容量(VA)	運転方法
RCX340 RCX240S	1000	プログラム ポイントトレース リモートコマンド オンライン命令

※ ハーモニックドライブは株式会社ハーモニック・ドライブ・システムズの登録商標です。
※ 可動範囲は、X, Y軸のメカストッパの位置をずらすことで制限することができます。(出荷時は最大可動範囲)詳細はマニュアル(設置マニュアル)をご参照ください。
※ 精度良く基準座標を設定するには、基準座標設定治具(オプション)を使用して行ないます。詳細はマニュアル(設置マニュアル)をご参照ください。

マニュアル(設置マニュアル)は弊社WEBサイトよりダウンロードしていただけます。
http://www.yamaha-motor.co.jp/robot/

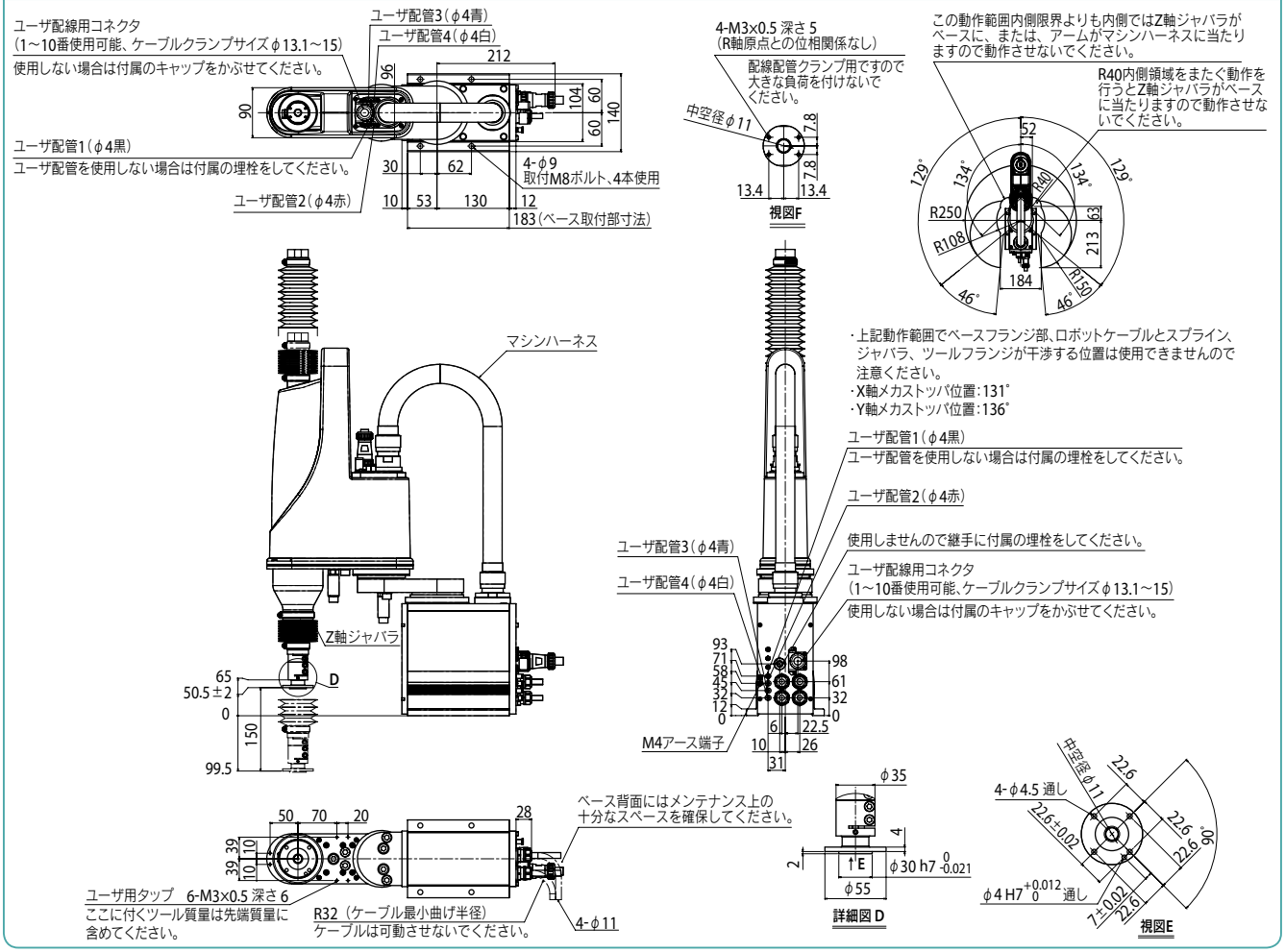
YK250XGP



適用コントローラ　RCX340▶ 544　RCX240S▶ 534

YK250XGP

YK250XGP　ツールフランジ取付仕様



適用コントローラ　RCX340 ▶ 544　RCX240S ▶ 534

YK350XGP 防塵・防滴仕様

● アーム長 350mm ● 最大可搬質量 4kg

■ 注文型式

YK350XGP - 150 - [ ] - S - [ ]

ロボット本体	Z軸ストローク	ツールフランジ	中通しシャフト	ケーブル長
	150：150mm	無記入：なし F：あり	S：あり	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m

RCX340-4 - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ]

適用コントローラ / 制御軸数	安全規格	オプションA (OP.A)	オプションB (OP.B)	オプションC (OP.C)	オプションD (OP.D)	オプションE (OP.E)	アブソバッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340 ▶ P.544

RCX240S - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ]

適用コントローラ	CE対応	拡張I/O	ネットワークオプション	iVYシステム	グリッパ	バッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX240/RCX240S ▶ P.534

■ 基本仕様

			X軸	Y軸	Z軸	R軸
軸仕様	アーム長		200 mm	150 mm	150 mm	—
	回転範囲		±129 °	±134 °	—	±360 °
モータ出力 AC			200 W	150 W	50 W	100 W
減速機構	減速器		ハーモニックドライブ	ハーモニックドライブ	ボールネジ	ハーモニックドライブ
	伝達方式	モータ ～ 減速器	直結			
		減速器 ～ 出力	直結			
繰り返し位置決め精度※1			±0.01 mm		±0.01 mm	±0.004 °
最高速度			5.6 m/sec		1.1 m/sec	1020 ° /sec
最大可搬質量			4 kg			
標準サイクルタイム：2kg 可搬時※2			0.57 sec			
R軸許容慣性モーメント※3			0.05 kgm^2			
保護等級※4			IP65 (IEC60529) 相当			
ユーザ配線			0.2 sq × 10 本			
ユーザ配管(外径)			φ4 × 4			
動作リミット設定			1.ソフトリミット　2.メカストッパ(X, Y, Z軸)			
ロボットケーブル長			標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m			
本体質量			22 kg			

※1. 周囲温度一定時の値です(X、Y軸)。
※2. 上下移動25mm、水平移動300mmの往復動作時(粗位置決めアーチモーション)。
※3. 加速度係数の設定に制限があります。P.609をご参照ください。
※4. ジャバラ部へ直接噴流がかかる使用は行わないでください。水以外に対する防滴性に関しては弊社までお問い合わせください。

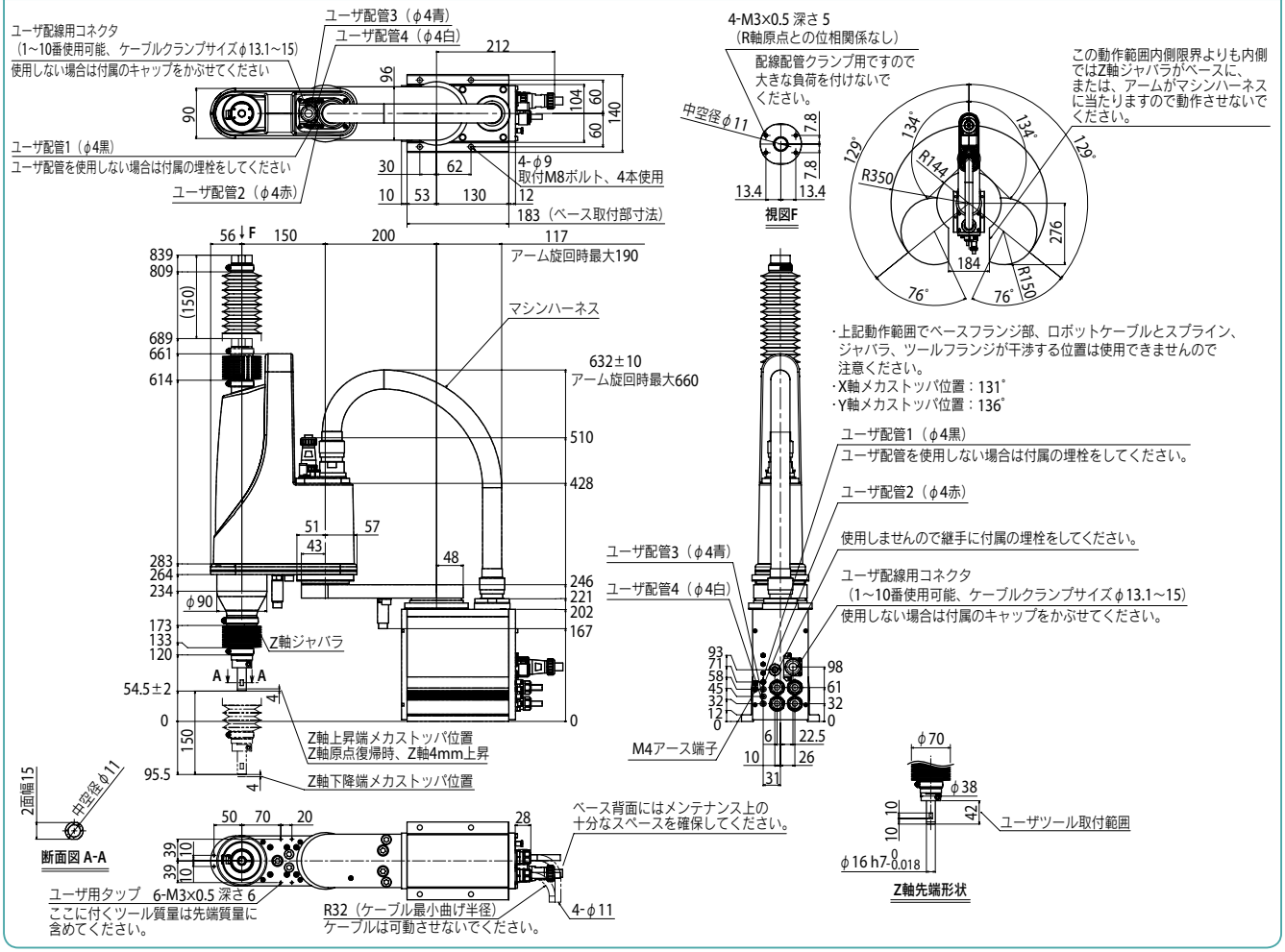
■ 適用コントローラ

コントローラ	電源容量(VA)	運転方法
RCX340 RCX240S	1000	プログラム ポイントトレース リモートコマンド オンライン命令

※ ハーモニックドライブは株式会社ハーモニック・ドライブ・システムズの登録商標です。
※ 可動範囲は、X, Y軸のメカストッパの位置をずらすことで制限することができます。(出荷時は最大可動範囲)詳細はマニュアル(設置マニュアル)をご参照ください。
※ 精度良く基準座標を設定するには、基準座標設定治具(オプション)を使用して行ないます。詳細はマニュアル(設置マニュアル)をご参照ください。

マニュアル(設置マニュアル)は弊社WEBサイトよりダウンロードしていただけます。
http://www.yamaha-motor.co.jp/robot/

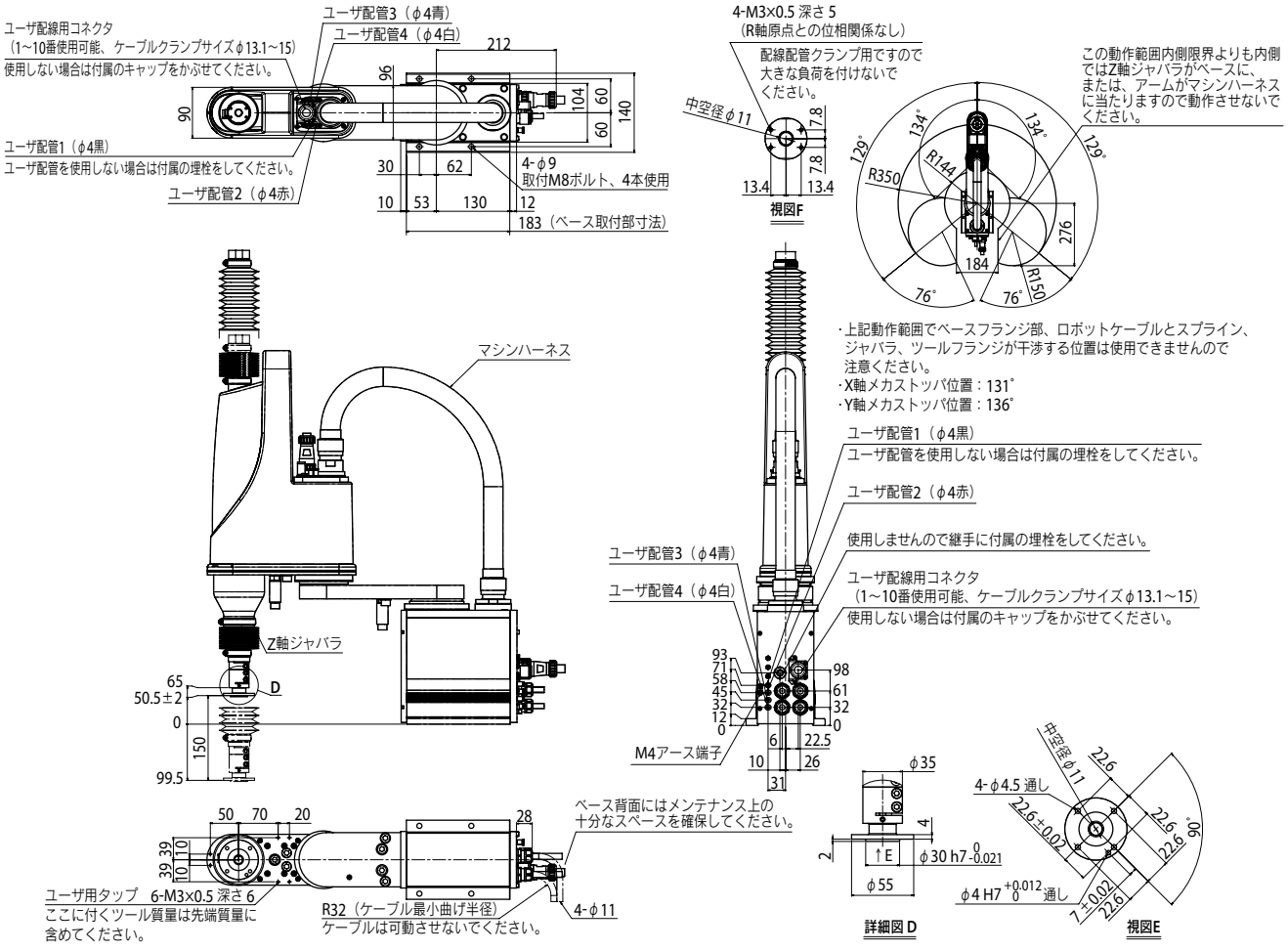
YK350XGP



適用コントローラ　RCX340 ▶ 544　RCX240S ▶ 534

YK350XGP

YK350XGP　ツールフランジ取付仕様



適用コントローラ　RCX340 ▶ 544　RCX240S ▶ 534

YK400XGP

防塵・防滴仕様

● アーム長 400mm　● 最大可搬質量 4kg



■注文型式

YK400XGP	150		S		RCX340-4							
ロボット本体	Z軸ストローク 150：150mm	ツールフランジ 無記入：なし F：あり	中通しシャフト S：あり	ケーブル長 3L：3.5m 5L：5m 10L：10m	適用コントローラ / 制御軸数	安全規格	オプションA (OP.A)	オプションB (OP.B)	オプションC (OP.C)	オプションD (OP.D)	オプションE (OP.E)	アブソバッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340▶ P.544

RCX240S							
適用コントローラ	CE対応	拡張I/O	ネットワークオプション	iVYシステム	グリッパ	バッテリ	

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX240/RCX240S▶ P.534

■基本仕様

			X軸	Y軸	Z軸	R軸
軸仕様	アーム長		250 mm	150 mm	150 mm	—
	回転範囲		±129 °	±144 °	—	±360 °
モータ出力 AC			200 W	150 W	50 W	100 W
減速機構	減速器		ハーモニックドライブ	ハーモニックドライブ	ボールネジ	ハーモニックドライブ
	伝達方式	モータ ～ 減速器	直結			
		減速器 ～ 出力	直結			
繰り返し位置決め精度※1			±0.01 mm		±0.01 mm	±0.004 °
最高速度			6.1 m/sec		1.1 m/sec	1020 ° /sec
最大可搬質量			4 kg			
標準サイクルタイム：2kg 可搬時※2			0.57 sec			
R軸許容慣性モーメント※3			0.05 kgm^2			
保護等級※4			IP65 (IEC60529) 相当			
ユーザ配線			0.2 sq × 10 本			
ユーザ配管(外径)			φ4 × 4			
動作リミット設定			1.ソフトリミット　2.メカストッパ(X, Y, Z軸)			
ロボットケーブル長			標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m			
本体質量			22.5 kg			

※1. 周囲温度一定時の値です(X、Y軸)。
※2. 上下移動25mm、水平移動300mmの往復動作時(粗位置決めアーチモーション)。
※3. 加速度係数の設定に制限があります。P.610をご参照ください。
※4. ジャバラ部へ直接噴流がかかる使用は行わないでください。水以外に対する防滴性に関しては弊社までお問い合わせください。

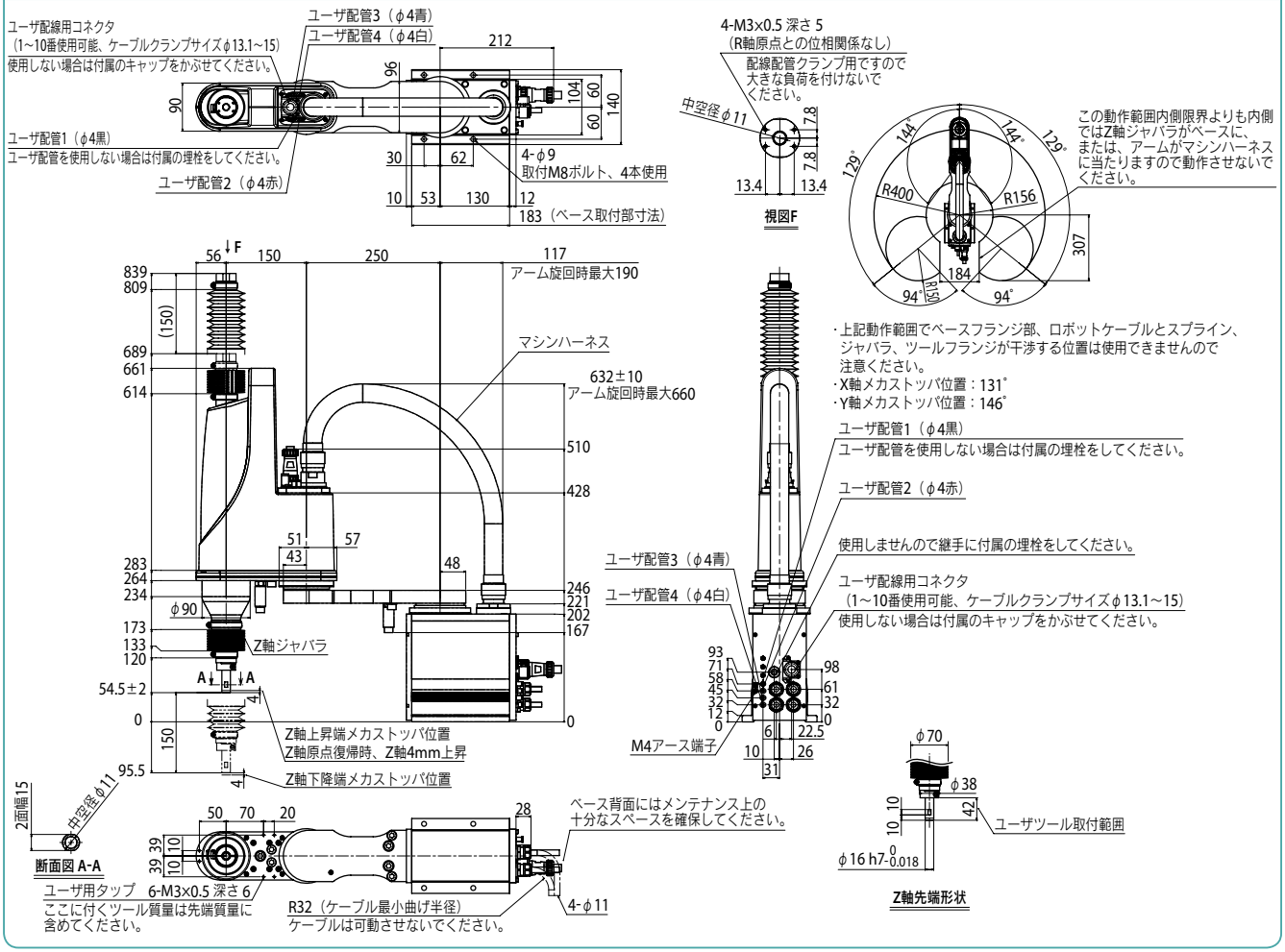
■適用コントローラ

コントローラ	電源容量(VA)	運転方法
RCX340 RCX240S	1000	プログラム ポイントトレース リモートコマンド オンライン命令

※ ハーモニックドライブは株式会社ハーモニック・ドライブ・システムズの登録商標です。
※ 可動範囲は、X, Y軸のメカストッパの位置をずらすことで制限することができます。(出荷時は最大可動範囲)詳細はマニュアル(設置マニュアル)をご参照ください。
※ 精度良く基準座標を設定するには、基準座標設定治具(オプション)を使用して行ないます。詳細はマニュアル(設置マニュアル)をご参照ください。

マニュアル(設置マニュアル)は弊社WEBサイトよりダウンロードしていただけます。
http://www.yamaha-motor.co.jp/robot/

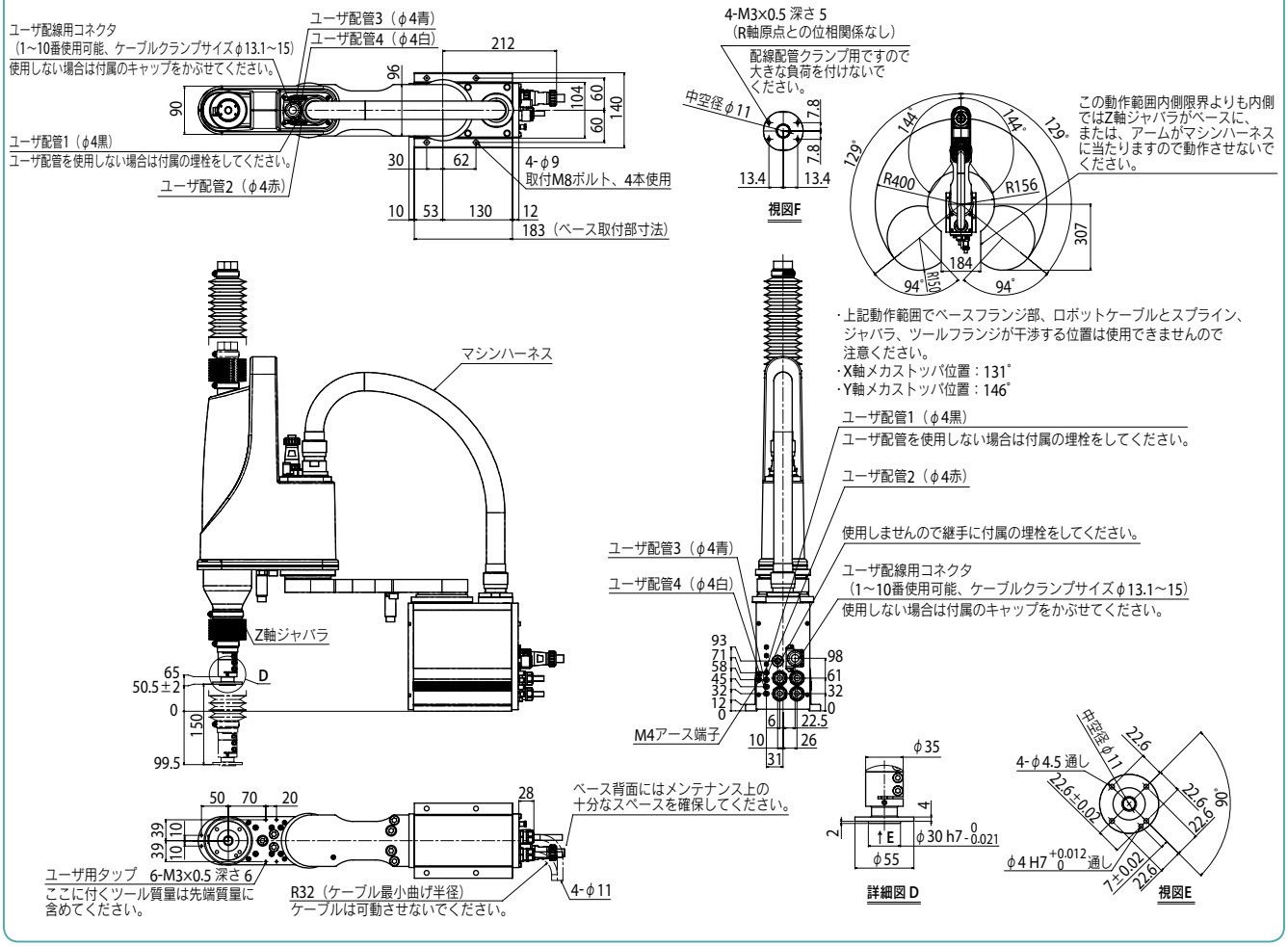
YK400XGP



適用コントローラ　RCX340▶ 544　RCX240S▶ 534

YK400XGP

YK400XGP　ツールフランジ取付仕様



YK500XGLP 防塵・防滴仕様

● アーム長 500mm ● 最大可搬質量 4kg

■注文型式

YK500XGLP - 150 - □ - S - □

ロボット本体	Z軸ストローク	ツールフランジ	中通しシャフト	ケーブル長
	150：150mm	無記入：なし F：あり	S：あり	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m

RCX340-4 - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □

適用コントローラ / 制御軸数	安全規格	オプションA (OP.A)	オプションB (OP.B)	オプションC (OP.C)	オプションD (OP.D)	オプションE (OP.E)	アブソバッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340▶ P.544

RCX240S - □ - □ - □ - □ - □ - □

適用コントローラ	CE対応	拡張I/O	ネットワークオプション	iVYシステム	グリッパ	バッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX240/RCX240S▶ P.534

■基本仕様

			X軸	Y軸	Z軸	R軸
軸仕様	アーム長		250 mm	250 mm	150 mm	—
	回転範囲		±129 °	±144 °	—	±360 °
モータ出力 AC			200 W	150 W	50 W	100 W
減速機構	減速器		ハーモニックドライブ	ハーモニックドライブ	ボールネジ	ハーモニックドライブ
	伝達方式	モータ ～ 減速器	直結			
		減速器 ～ 出力	直結			
繰り返し位置決め精度※1			±0.01 mm		±0.01 mm	±0.004 °
最高速度			5.1 m/sec		1.1 m/sec	1020 ° /sec
最大可搬質量			4 kg			
標準サイクルタイム：2kg 可搬時※2			0.74 sec			
R軸許容慣性モーメント※3			0.05 kgm^2			
保護等級※4			IP65 (IEC60529) 相当			
ユーザ配線			0.2 sq × 10 本			
ユーザ配管(外径)			φ4 × 4			
動作リミット設定			1.ソフトリミット　2.メカストッパ(X, Y, Z軸)			
ロボットケーブル長			標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m			
本体質量			25 kg			

※1. 周囲温度一定時の値です(X、Y軸)。
※2. 上下移動25mm、水平移動300mmの往復動作時(粗位置決めアーチモーション)。
※3. 加速度係数の設定に制限があります。P.610をご参照ください。
※4. ジャバラ部へ直接噴流がかかる使用は行わないでください。水以外に対する防滴性に関しては弊社までお問い合わせください。

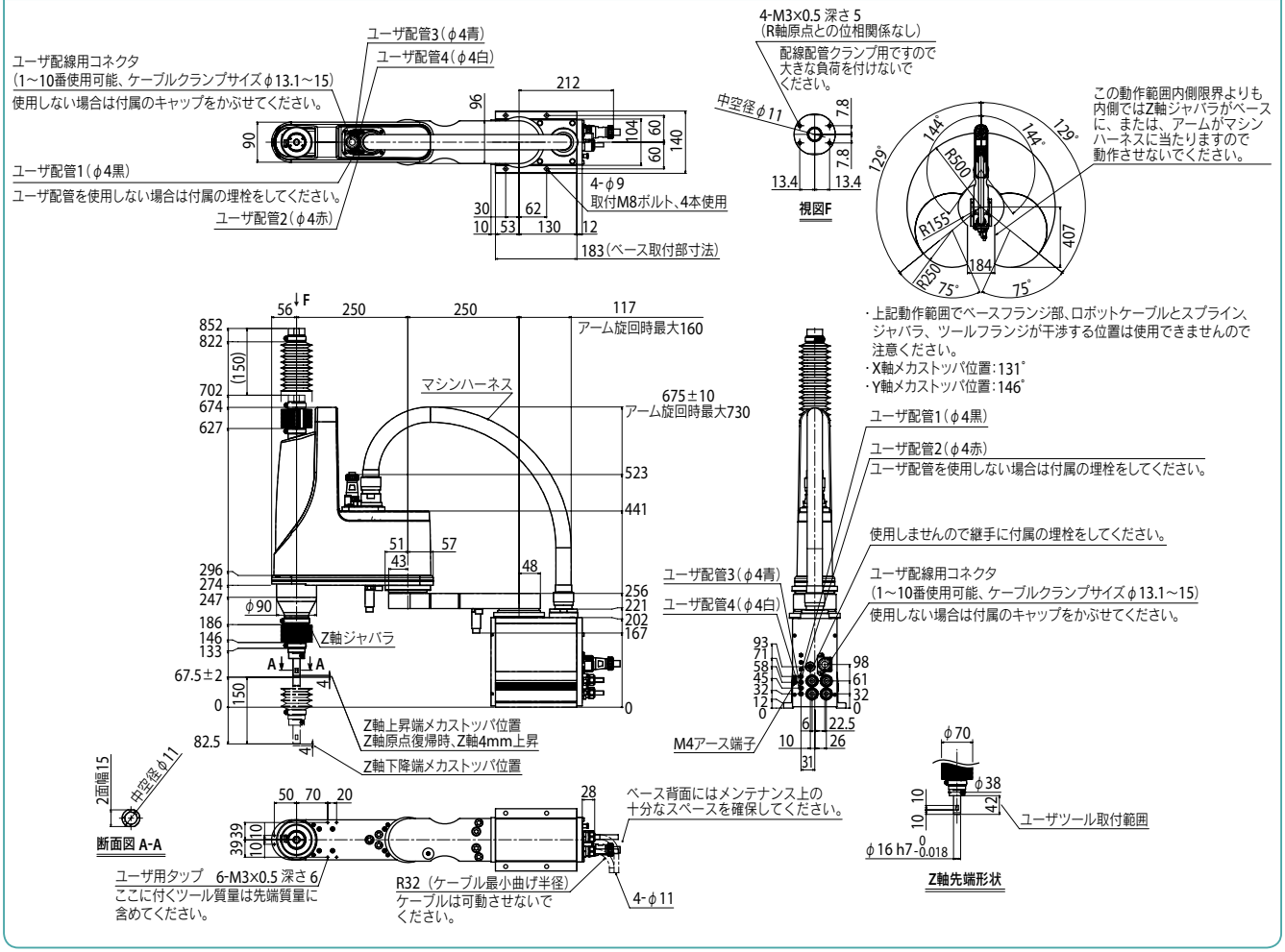
■適用コントローラ

コントローラ	電源容量(VA)	運転方法
RCX340 RCX240S	1000	プログラム ポイントトレース リモートコマンド オンライン命令

※ ハーモニックドライブは株式会社ハーモニック・ドライブ・システムズの登録商標です。
※ 可動範囲は、X, Y軸のメカストッパの位置をずらすことで制限することができます。(出荷時は最大可動範囲)詳細はマニュアル(設置マニュアル)をご参照ください。
※ 精度良く基準座標を設定するには、基準座標設定治具(オプション)を使用して行ないます。詳細はマニュアル(設置マニュアル)をご参照ください。

マニュアル(設置マニュアル)は弊社WEBサイトよりダウンロードしていただけます。
http://www.yamaha-motor.co.jp/robot/

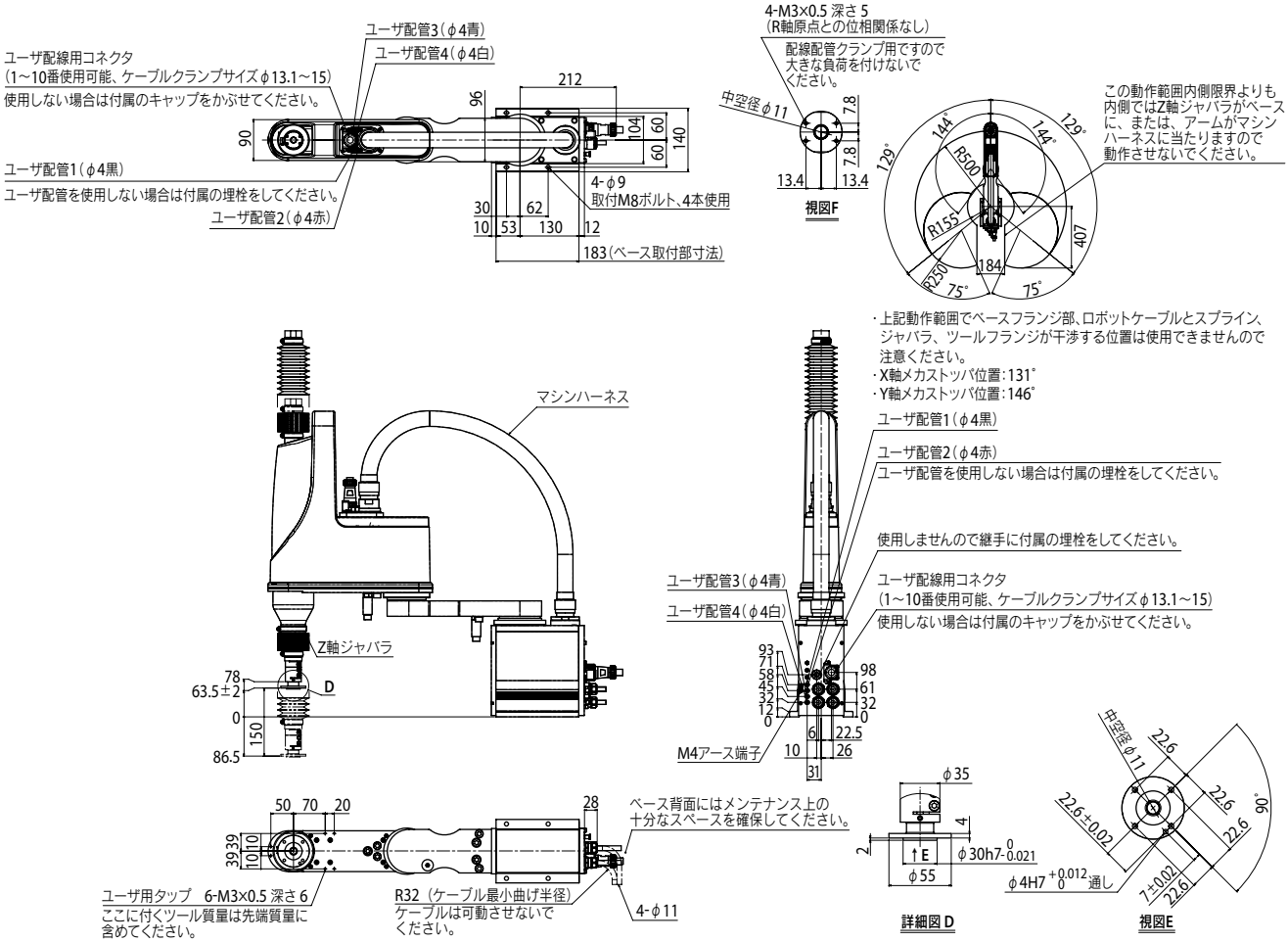
YK500XGLP



適用コントローラ　RCX340▶ 544　RCX240S▶ 534

YK500XGLP

YK500XGLP　ツールフランジ取付仕様



適用コントローラ　RCX340 ▶ 544　RCX240S ▶ 534

YK500XGP 防塵・防滴仕様

● アーム長 500mm ● 最大可搬質量 8kg

■ 注文型式

YK500XGP		F		RCX340-4							
ロボット本体	Z軸ストローク 200：200mm 300：300mm	ツールフランジ F：あり	ケーブル長 3L：3.5m 5L：5m 10L：10m	適用コントローラ / 制御軸数	安全規格	オプションA (OP.A)	オプションB (OP.B)	オプションC (OP.C)	オプションD (OP.D)	オプションE (OP.E)	アブソバッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340▶ P.544

RCX240		R3						
適用コントローラ	CE対応	回生装置	拡張I/O	ネットワークオプション	iVYシステム	グリッパ	バッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX240/RCX240S▶ P.534

■ 基本仕様

			X軸	Y軸	Z軸		R軸
軸仕様	アーム長		200 mm	300 mm	200 mm	300 mm	—
	回転範囲		±130 °	±145 °	—		±360 °
モータ出力 AC			400 W	200 W	200 W		200 W
減速機構	減速機		ハーモニックドライブ	ハーモニックドライブ	ボールネジ		ハーモニックドライブ
	伝達方式	モータ ～ 減速機	直結				
		減速機 ～ 出力	直結				
繰り返し位置決め精度※1			±0.01 mm		±0.01 mm		±0.004 °
最高速度			7.6 m/sec		2.3 m/sec	1.7 m/sec	1700 ° /sec
最大可搬質量			8 kg				
標準サイクルタイム：2kg 可搬時※2			0.55 sec				
R軸許容慣性モーメント※3			0.3 kgm^2				
保護等級※4			IP65 (IEC60529) 相当				
ユーザ配線			0.2 sq × 20 本				
ユーザ配管(外径)			φ6 × 3				
動作リミット設定			1.ソフトリミット　2.メカストッパ(X, Y, Z軸)				
ロボットケーブル長			標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m				
本体質量			Z軸 200 mm：32 kg　Z軸 300 mm：33 kg				

※1. 周囲温度一定時の値です(X、Y軸)。
※2. 上下移動25mm、水平移動300mmの往復動作時(2kg可搬、粗位置決めアーチモーション)。
※3. 加速度係数の設定に制限があります。P.611をご参照ください。
※4. ジャバラ部へ直接噴流がかかる使用は行わないでください。水以外に対する防滴性に関しては弊社までお問い合わせください。

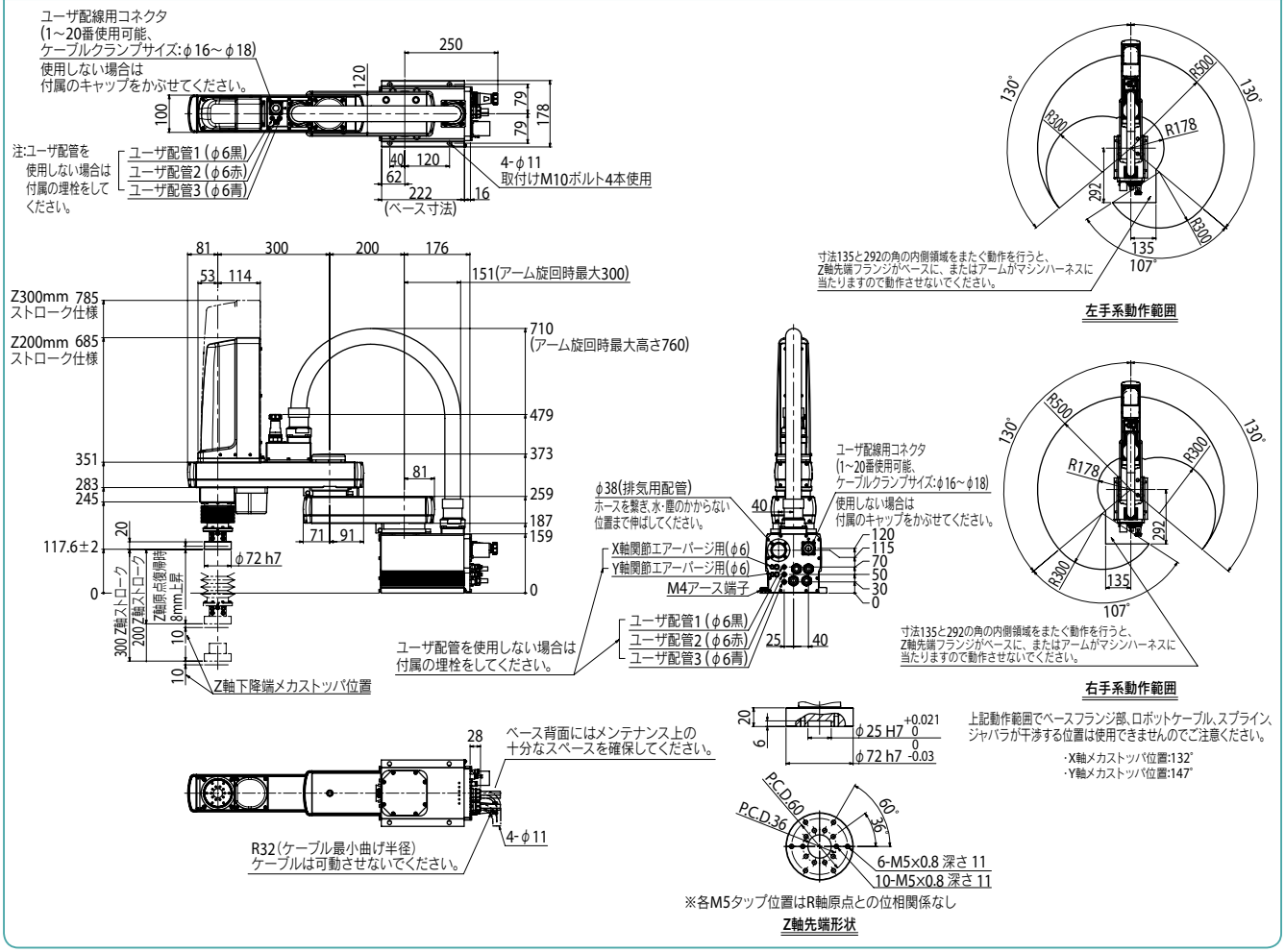
■ 適用コントローラ

コントローラ	電源容量(VA)	運転方法
RCX340 RCX240-R3	1700	プログラム ポイントトレース リモートコマンド オンライン命令

※ ハーモニックドライブは株式会社ハーモニック・ドライブ・システムズの登録商標です。
※ 可動範囲は、X, Y軸のメカストッパの位置をずらすことで制限することができます。(出荷時は最大可動範囲)詳細はマニュアル(設置マニュアル)をご参照ください。
※ 精度良く基準座標を設定するには、基準座標設定治具(オプション)を使用して行ないます。詳細はマニュアル(設置マニュアル)をご参照ください。

マニュアル(設置マニュアル)は弊社WEBサイトよりダウンロードしていただけます。
http://www.yamaha-motor.co.jp/robot/

YK500XGP



YK600XGLP

防塵・防滴仕様

● アーム長 600mm ● 最大可搬質量 4kg

■注文型式

YK600XGLP	- 150	-	- S	-	- RCX340-4	-	-	-	-	-	-	-
ロボット本体	Z軸ストローク 150：150mm	ツールフランジ 無記入：なし F：あり	中通しシャフト S：あり	ケーブル長 3L：3.5m 5L：5m 10L：10m	適用コントローラ / 制御軸数	安全規格	オプションA (OP.A)	オプションB (OP.B)	オプションC (OP.C)	オプションD (OP.D)	オプションE (OP.E)	アブソバッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340▶ P.544

RCX240S	-	-	-	-	-	-
適用コントローラ	CE対応	拡張I/O	ネットワークオプション	iVYシステム	グリッパ	バッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX240/RCX240S▶ P.534

■基本仕様

			X軸	Y軸	Z軸	R軸
軸仕様	アーム長		350 mm	250 mm	150 mm	—
	回転範囲		±129 °	±144 °	—	±360 °
モータ出力 AC			200 W	150 W	50 W	100 W
減速機構	減速器		ハーモニックドライブ	ハーモニックドライブ	ボールネジ	ハーモニックドライブ
	伝達方式	モータ ～ 減速器	直結			
		減速器 ～ 出力	直結			
繰り返し位置決め精度※1			±0.01 mm		±0.01 mm	±0.004 °
最高速度			4.9 m/sec		1.1 m/sec	1020 ° /sec
最大可搬質量			4 kg			
標準サイクルタイム：2kg 可搬時※2			0.74 sec			
R軸許容慣性モーメント※3			0.05 kgm²			
保護等級※4			IP65 (IEC60529) 相当			
ユーザ配線			0.2 sq × 10 本			
ユーザ配管 (外径)			φ4 × 4			
動作リミット設定			1.ソフトリミット 2.メカストッパ (X, Y, Z軸)			
ロボットケーブル長			標準：3.5 m オプション：5 m, 10 m			
本体質量			26 kg			

※1. 周囲温度一定時の値です (X、Y軸)。
※2. 上下移動25mm、水平移動300mmの往復動作時 (粗位置決めアーチモーション)。
※3. 加速度係数の設定に制限があります。P.610をご参照ください。
※4. ジャバラ部へ直接噴流がかかる使用は行わないでください。水以外に対する防滴性に関しては弊社までお問い合わせください。

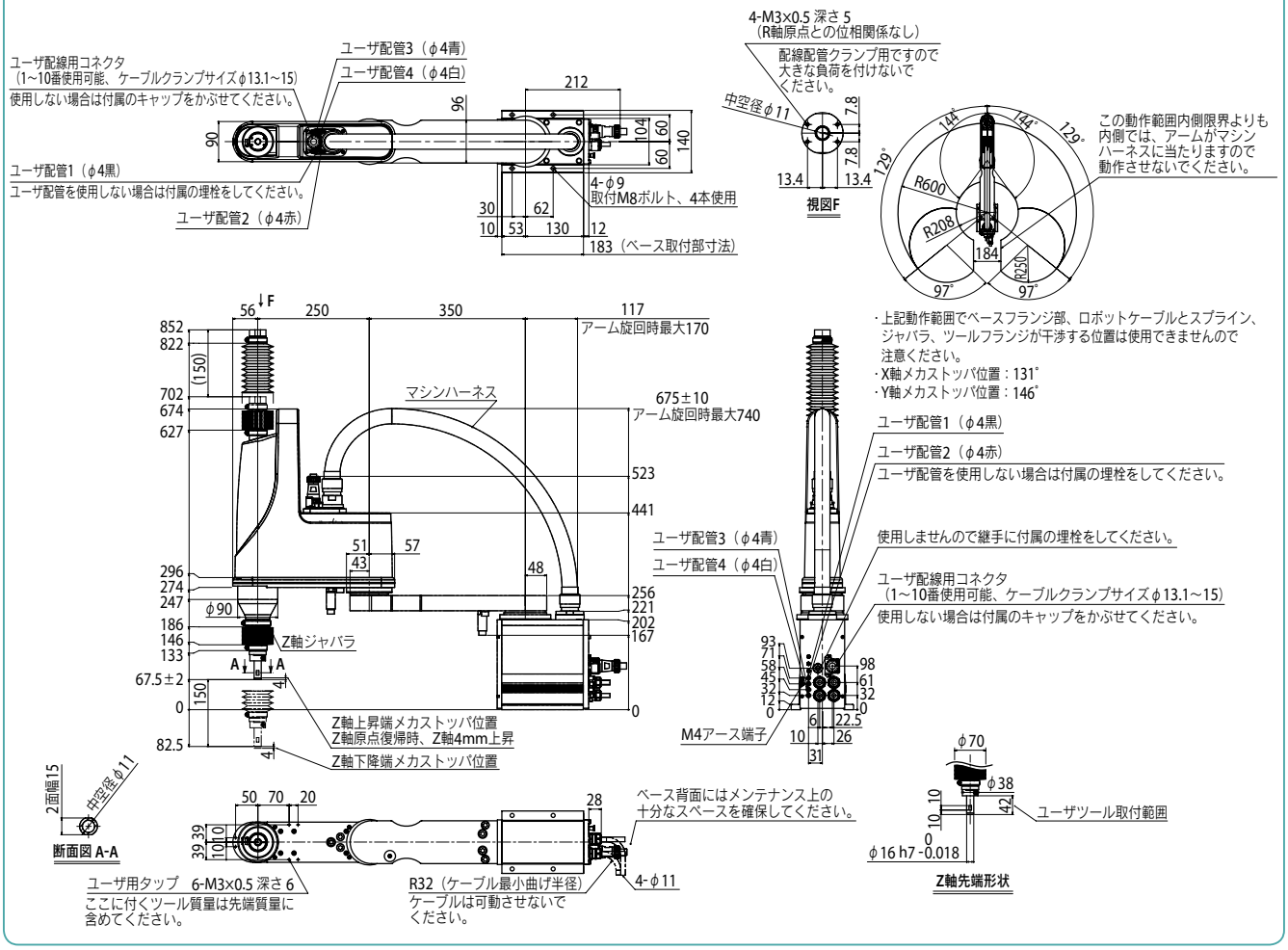
■適用コントローラ

コントローラ	電源容量 (VA)	運転方法
RCX340 RCX240S	1000	プログラム ポイントトレース リモートコマンド オンライン命令

※ ハーモニックドライブは株式会社ハーモニック・ドライブ・システムズの登録商標です。
※ 可動範囲は、X, Y軸のメカストッパの位置をずらすことで制限することができます。(出荷時は最大可動範囲) 詳細はマニュアル (設置マニュアル) をご参照ください。
※ 精度良く基準座標を設定するには、基準座標設定治具 (オプション) を使用して行ないます。詳細はマニュアル (設置マニュアル) をご参照ください。

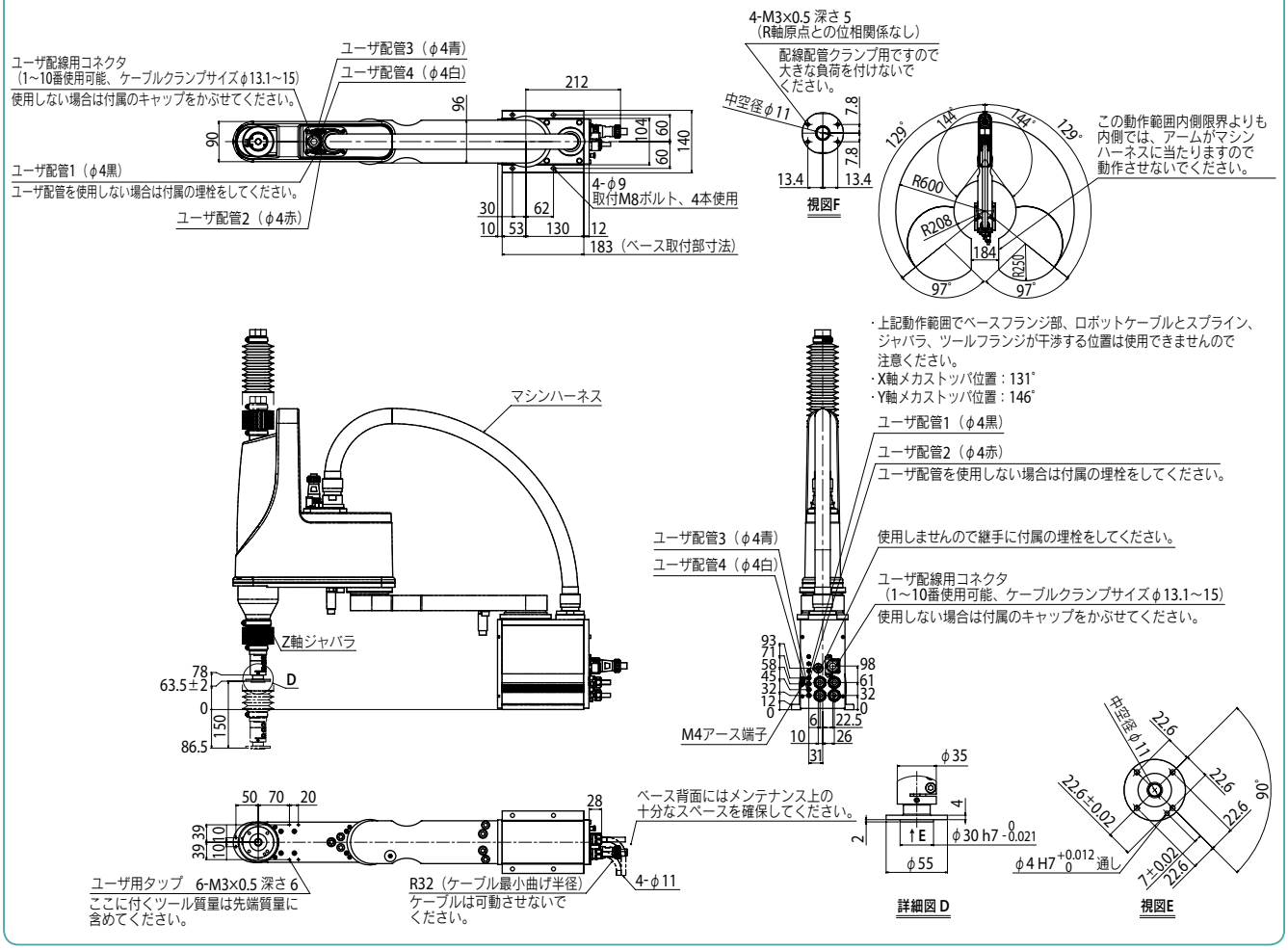
マニュアル (設置マニュアル) は弊社WEBサイトよりダウンロードしていただけます。
http://www.yamaha-motor.co.jp/robot/

YK600XGLP



適用コントローラ RCX340▶ 544 RCX240S▶ 534

YK600XGLP　ツールフランジ取付仕様



YK600XGP

防塵・防滴仕様

● アーム長 600mm ● 最大可搬質量 8kg

■注文型式

YK600XGP		F		RCX340-4							
ロボット本体	Z軸ストローク 200：200mm 300：300mm	ツールフランジ F：あり	ケーブル長 3L：3.5m 5L：5m 10L：10m	適用コントローラ／制御軸数	安全規格	オプションA (OP.A)	オプションB (OP.B)	オプションC (OP.C)	オプションD (OP.D)	オプションE (OP.E)	アブソバッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340▶ P.544

RCX240		R3					
適用コントローラ	CE対応	回生装置	拡張I/O	ネットワークオプション	iVYシステム	グリッパ	バッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX240/RCX240S▶ P.534

■基本仕様

		X軸	Y軸	Z軸		R軸
軸仕様	アーム長	300 mm	300 mm	200 mm	300 mm	—
	回転範囲	±130 °	±145 °	—		±360 °
モータ出力 AC		400 W	200 W	200 W		200 W
減速機構	減速機	ハーモニックドライブ	ハーモニックドライブ	ボールネジ		ハーモニックドライブ
	伝達方式 モータ ～ 減速機	直結				
	伝達方式 減速機 ～ 出力	直結				
繰り返し位置決め精度※1		±0.01 mm		±0.01 mm		±0.004 °
最高速度		8.4 m/sec		2.3 m/sec	1.7 m/sec	1700 ° /sec
最大可搬質量		8 kg				
標準サイクルタイム：2kg 可搬時※2		0.56 sec				
R軸許容慣性モーメント※3		0.3 kgm²				
保護等級※4		IP65 (IEC60529) 相当				
ユーザ配線		0.2 sq × 20 本				
ユーザ配管 (外径)		φ6 × 3				
動作リミット設定		1.ソフトリミット　2.メカストッパ (X, Y, Z軸)				
ロボットケーブル長		標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m				
本体質量		Z軸 200 mm：33 kg　Z軸 300 mm：34 kg				

※1. 周囲温度一定時の値です (X、Y軸)。
※2. 上下移動25mm、水平移動300mmの往復動作時 (2kg可搬、粗位置決めアーチモーション)。
※3. 加速度係数の設定に制限があります。P.611をご参照ください。
※4. ジャバラ部へ直接噴流がかかる使用は行わないでください。水以外に対する防滴性に関しては弊社までお問い合わせください。

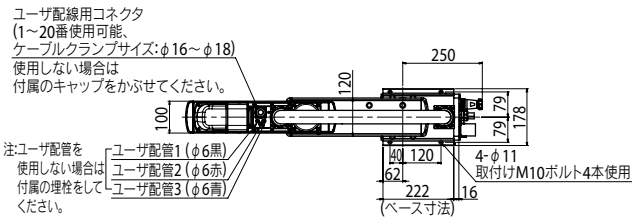
■適用コントローラ

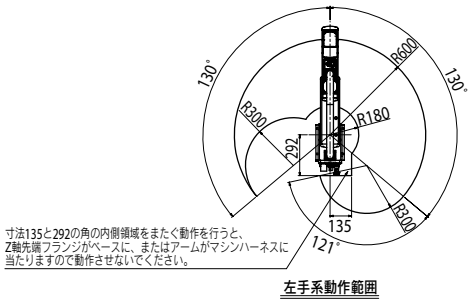
コントローラ	電源容量 (VA)	運転方法
RCX340 RCX240-R3	1700	プログラム ポイントトレース リモートコマンド オンライン命令

※ ハーモニックドライブは株式会社ハーモニック・ドライブ・システムズの登録商標です。
※ 可動範囲は、X, Y軸のメカストッパの位置をずらすことで制限することができます。(出荷時は最大可動範囲) 詳細はマニュアル (設置マニュアル) をご参照ください。
※ 精度良く基準座標を設定するには、基準座標設定治具 (オプション) を使用して行ないます。詳細はマニュアル (設置マニュアル) をご参照ください。

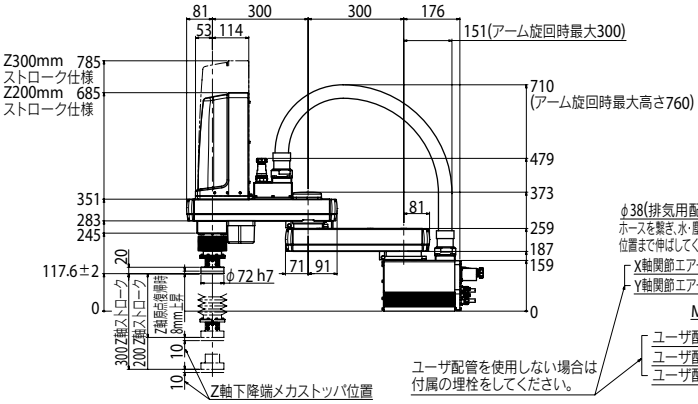
マニュアル (設置マニュアル) は弊社WEBサイトよりダウンロードしていただけます。
http://www.yamaha-motor.co.jp/robot/

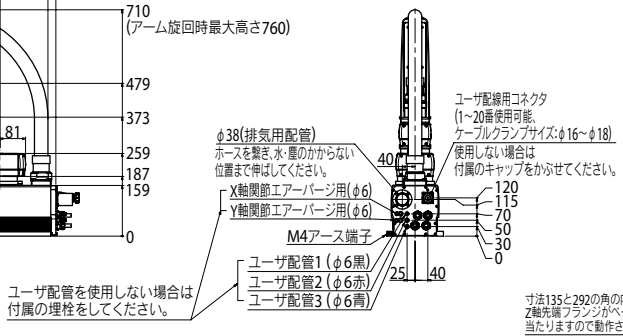
YK600XGP

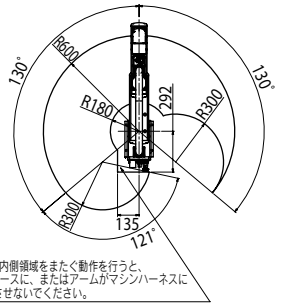




左手系動作範囲

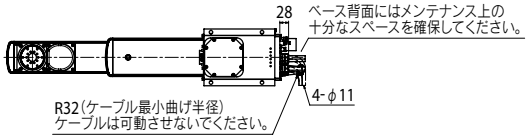


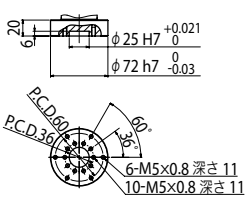




右手系動作範囲

上記動作範囲でベースフランジ部、ロボットケーブル、スプライン、ジャバラが干渉する位置は使用できませんのでご注意ください。
・X軸メカストッパ位置:132°
・Y軸メカストッパ位置:147°





※各M5タップ位置はR軸原点との位相関係なし

Z軸先端形状

適用コントローラ RCX340▶ 544 RCX240▶ 534

YK600XGHP

防塵・防滴仕様

● アーム長 600mm　● 最大可搬質量 18kg

■ 注文型式

YK600XGHP	-		-	F	-		-	RCX340-4								
ロボット本体		Z軸ストローク 200:200mm 400:400mm		ツールフランジ F:あり		ケーブル長 3L:3.5m 5L:5m 10L:10m		適用コントローラ / 制御軸数	安全規格	オプションA (OP.A)	オプションB (OP.B)	オプションC (OP.C)	オプションD (OP.D)	オプションE (OP.E)	アブソバッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340▶ P.544

RCX240	-		-	R3	-		-		-		-		-		-	
適用コントローラ		CE対応		回生装置		拡張I/O		ネットワークオプション		IVYシステム		グリッパ		バッテリ		

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX240/RCX240S▶ P.534

■ 基本仕様

			X軸	Y軸	Z軸		R軸
軸仕様	アーム長		200 mm	400 mm	200 mm	400 mm	—
	回転範囲		±130 °	±150 °	—		±360 °
モータ出力 AC			750 W	400 W	400 W		200 W
減速機構	減速機		ハーモニックドライブ	ハーモニックドライブ	ボールネジ		ハーモニックドライブ
	伝達方式	モータ ～ 減速機	直結				
		減速機 ～ 出力	直結				
繰り返し位置決め精度※1			±0.02 mm		±0.01 mm		±0.004 °
最高速度			7.7 m/sec		2.3 m/sec	1.7 m/sec	920 ° /sec
最大可搬質量			18 kg				
標準サイクルタイム：2kg 可搬時※2			0.57 sec				
R軸許容慣性モーメント※3			1.0 kgm²				
保護等級※4			IP65 (IEC60529) 相当				
ユーザ配線			0.2 sq × 20 本				
ユーザ配管(外径)			φ6 × 3				
動作リミット設定			1.ソフトリミット　2.メカストッパ(X, Y, Z軸)				
ロボットケーブル長			標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m				
本体質量			Z軸 200 mm：52 kg　Z軸 400 mm：54 kg				

※1. 周囲温度一定時の値です(X、Y軸)。
※2. 上下移動25mm、水平移動300mmの往復動作時(2kg可搬、粗位置決めアーチモーション)。
※3. 加速度係数の設定に制限があります。P.611をご参照ください。
※4. ジャバラ部へ直接噴流がかかる使用は行わないでください。水以外に対する防滴性に関しては弊社までお問い合わせください。

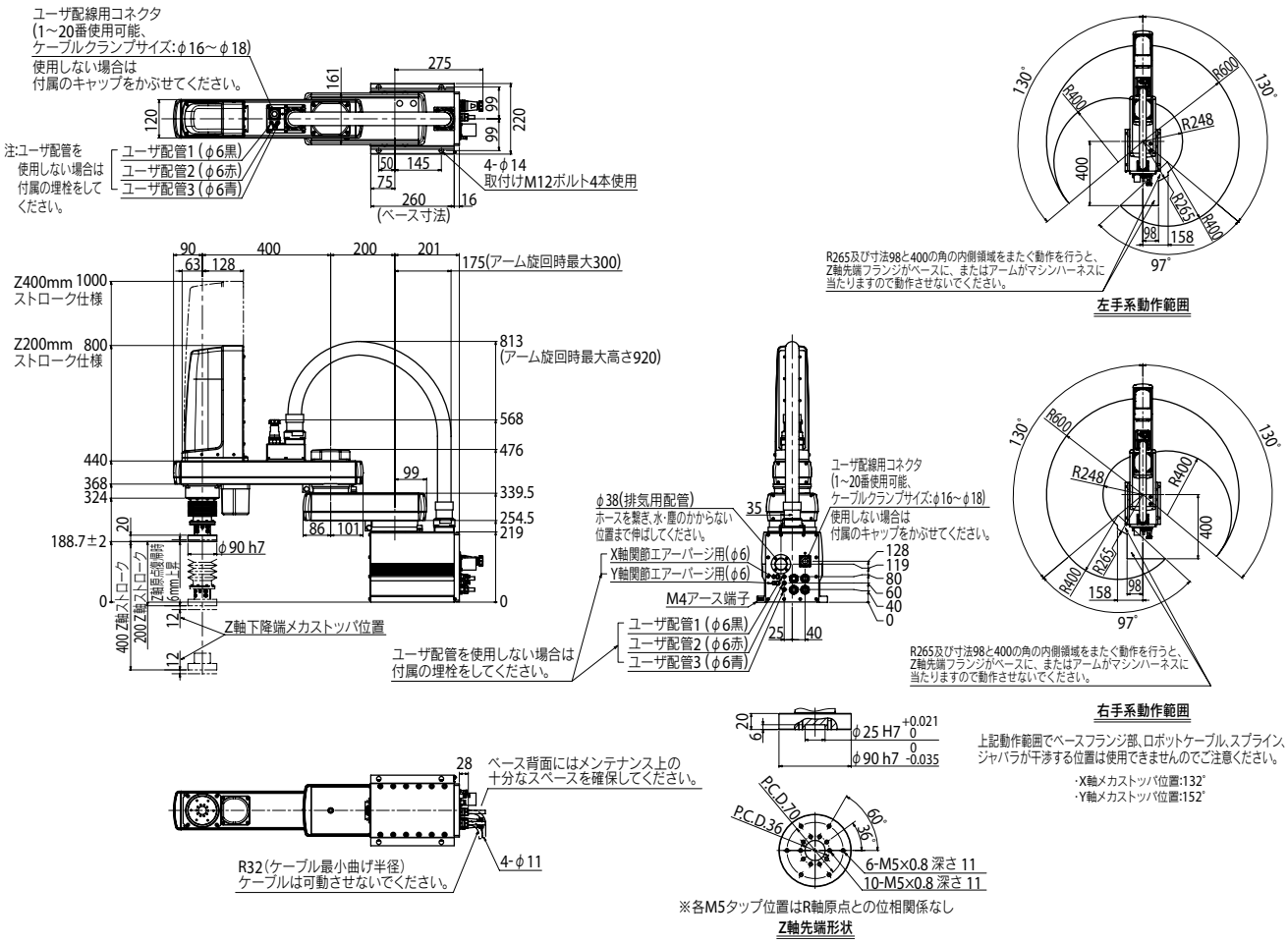
■ 適用コントローラ

コントローラ	電源容量(VA)	運転方法
RCX340 RCX240-R3	2500	プログラム ポイントトレース リモートコマンド オンライン命令

※ ハーモニックドライブは株式会社ハーモニック・ドライブ・システムズの登録商標です。
※ 可動範囲は、X, Y軸のメカストッパの位置をずらすことで制限することができます。(出荷時は最大可動範囲)詳細はマニュアル(設置マニュアル)をご参照ください。
※ 精度良く基準座標を設定するには、基準座標設定治具(オプション)を使用して行ないます。詳細はマニュアル(設置マニュアル)をご参照ください。

マニュアル(設置マニュアル)は弊社WEBサイトよりダウンロードしていただけます。
http://www.yamaha-motor.co.jp/robot/

YK600XGHP



YK700XGP

防塵・防滴仕様

● アーム長 700mm ● 最大可搬質量 18kg



■注文型式

YK700XGP - [ ] - **F** - [ ] - **RCX340-4** - [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]

ロボット本体	Z軸ストローク	ツールフランジ	ケーブル長	適用コントローラ / 制御軸数	安全規格	オプションA (OP.A)	オプションB (OP.B)	オプションC (OP.C)	オプションD (OP.D)	オプションE (OP.E)	アブソバッテリ
YK700XGP	200:200mm 400:400mm	F:あり	3L:3.5m 5L:5m 10L:10m	RCX340-4							

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340▶ P.544

RCX240 - [ ] - **R3** - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ]

適用コントローラ	CE対応	回生装置	拡張I/O	ネットワークオプション	iVYシステム	グリッパ	バッテリ
RCX240		R3					

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX240/RCX240S▶ P.534

■基本仕様

		X軸	Y軸	Z軸		R軸
軸仕様	アーム長	300 mm	400 mm	200 mm	400 mm	—
	回転範囲	±130 °	±150 °	—		±360 °
モータ出力 AC		750 W	400 W	400 W		200 W
減速機構	減速機	ハーモニックドライブ	ハーモニックドライブ	ボールネジ		ハーモニックドライブ
	伝達方式 モータ ～ 減速機	直結				
	伝達方式 減速機 ～ 出力	直結				
繰り返し位置決め精度※1		±0.02 mm		±0.01 mm		±0.004 °
最高速度		8.4 m/sec		2.3 m/sec	1.7 m/sec	920 ° /sec
最大可搬質量		18 kg				
標準サイクルタイム：2kg 可搬時※2		0.52 sec				
R軸許容慣性モーメント※3		1.0 kgm²				
保護等級※4		IP65 (IEC60529) 相当				
ユーザ配線		0.2 sq × 20 本				
ユーザ配管 (外径)		φ6 × 3				
動作リミット設定		1.ソフトリミット 2.メカストッパ (X, Y, Z軸)				
ロボットケーブル長		標準：3.5 m オプション：5 m, 10 m				
本体質量		Z軸 200 mm：54 kg Z軸 400 mm：56 kg				

※1. 周囲温度一定時の値です (X、Y軸)。
※2. 上下移動25mm、水平移動300mmの往復動作時 (2kg可搬、粗位置決めアーチモーション)。
※3. 加速度係数の設定に制限があります。P.611をご参照ください。
※4. ジャバラ部へ直接噴流がかかる使用は行わないでください。水以外に対する防滴性に関しては弊社までお問い合わせください。

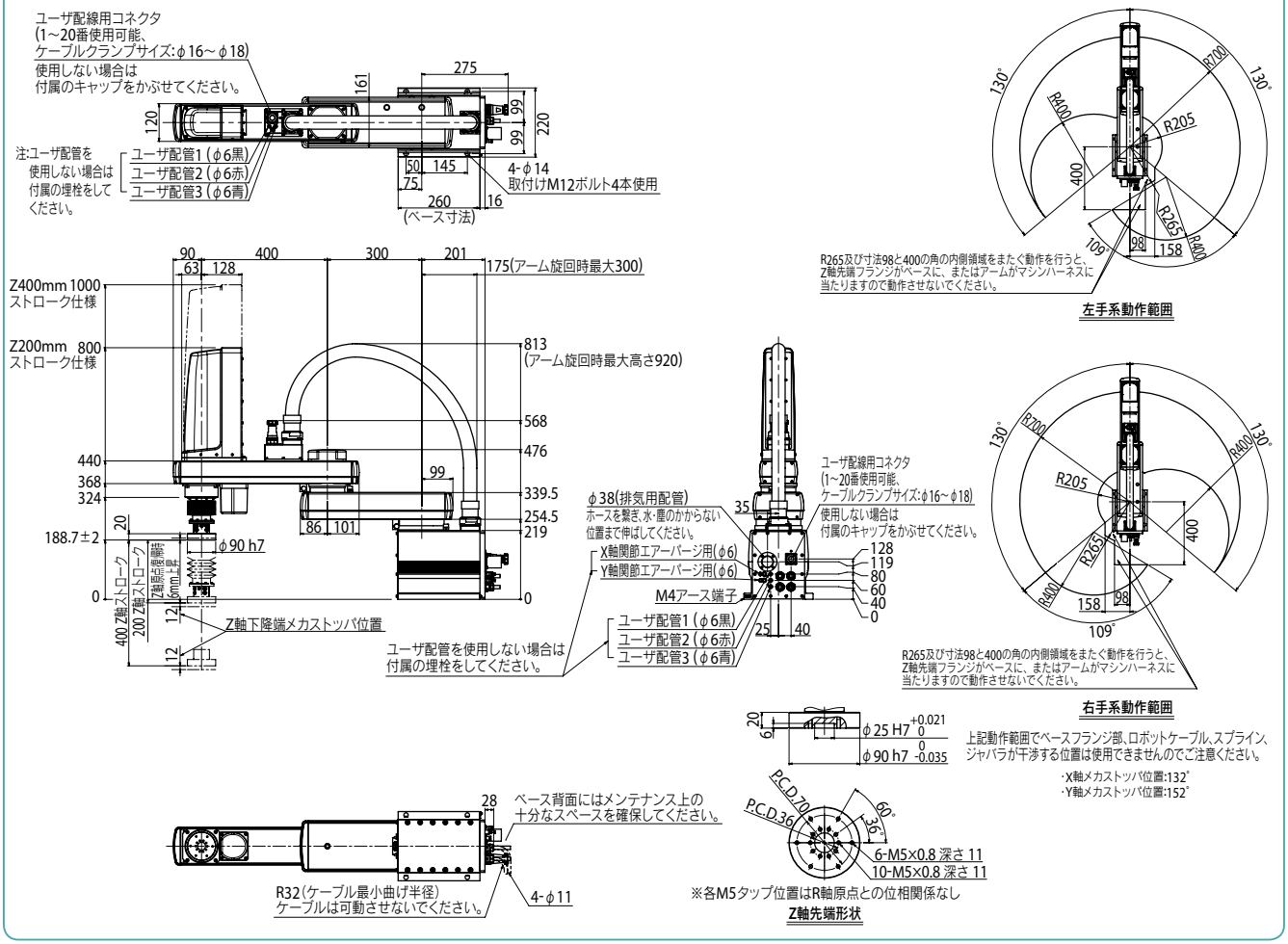
■適用コントローラ

コントローラ	電源容量 (VA)	運転方法
RCX340 RCX240-R3	2500	プログラム ポイントトレース リモートコマンド オンライン命令

※ ハーモニックドライブは株式会社ハーモニック・ドライブ・システムズの登録商標です。
※ 可動範囲は、X, Y軸のメカストッパの位置をずらすことで制限することができます。(出荷時は最大可動範囲) 詳細はマニュアル (設置マニュアル) をご参照ください。
※ 精度良く基準座標を設定するには、基準座標設定治具 (オプション) を使用して行ないます。詳細はマニュアル (設置マニュアル) をご参照ください。

マニュアル (設置マニュアル) は弊社WEBサイトよりダウンロードしていただけます。
http://www.yamaha-motor.co.jp/robot/

YK700XGP



上記動作範囲でベースフランジ部、ロボットケーブル、スプライン、ジャバラが干渉する位置は使用できませんのでご注意ください。
・X軸メカストッパ位置:132°
・Y軸メカストッパ位置:152°

YK800XGP

防塵・防滴仕様

● アーム長 800mm　● 最大可搬質量 18kg

■ 注文型式

YK800XGP - [ ] - **F** - [ ] - **RCX340-4** [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]

ロボット本体	Z軸ストローク	ツールフランジ	ケーブル長
	200:200mm 400:400mm	F:あり	3L:3.5m 5L:5m 10L:10m

適用コントローラ / 制御軸数	安全規格	オプションA (OP.A)	オプションB (OP.B)	オプションC (OP.C)	オプションD (OP.D)	オプションE (OP.E)	アブソバッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340▶ P.544

RCX240 - [ ] - **R3** - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ]

適用コントローラ	CE対応	回生装置	拡張I/O	ネットワークオプション	iVYシステム	グリッパ	バッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX240/RCX240S▶ P.534

■ 基本仕様

			X軸	Y軸	Z軸		R軸
軸仕様	アーム長		400 mm	400 mm	200 mm	400 mm	—
	回転範囲		±130 °	±150 °	—		±360 °
モータ出力 AC			750 W	400 W	400 W		200 W
減速機構	減速機		ハーモニックドライブ	ハーモニックドライブ	ボールネジ		ハーモニックドライブ
	伝達方式	モータ ～ 減速機	直結				
		減速機 ～ 出力	直結				
繰り返し位置決め精度※1			±0.02 mm		±0.01 mm		±0.004 °
最高速度			9.2 m/sec		2.3 m/sec	1.7 m/sec	920 ° /sec
最大可搬質量			18 kg				
標準サイクルタイム：2kg 可搬時※2			0.58 sec				
R軸許容慣性モーメント※3			1.0 kgm²				
保護等級※4			IP65 (IEC60529) 相当				
ユーザ配線			0.2 sq × 20 本				
ユーザ配管(外径)			φ6 × 3				
動作リミット設定			1.ソフトリミット　2.メカストッパ(X, Y, Z軸)				
ロボットケーブル長			標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m				
本体質量			Z軸 200 mm：56 kg　Z軸 400 mm：58 kg				

※1. 周囲温度一定時の値です(X、Y軸)。
※2. 上下移動25mm、水平移動300mmの往復動作時(2kg可搬、粗位置決めアーチモーション)。
※3. 加速度係数の設定に制限があります。P.611をご参照ください。
※4. ジャバラ部へ直接噴流がかかる使用は行わないでください。水以外に対する防滴性に関しては弊社までお問い合わせください。

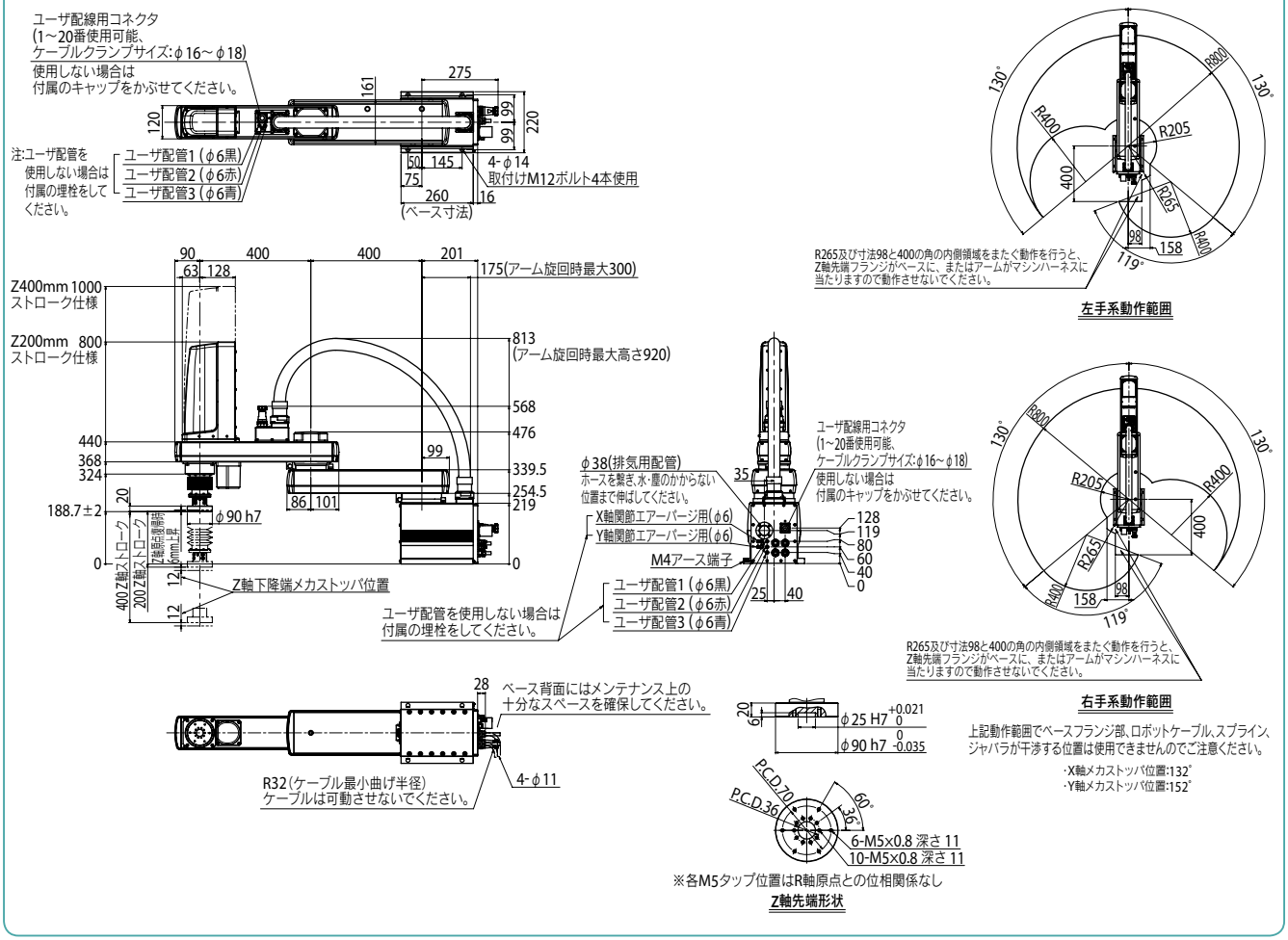
■ 適用コントローラ

コントローラ	電源容量(VA)	運転方法
RCX340 RCX240-R3	2500	プログラム ポイントトレース リモートコマンド オンライン命令

※ ハーモニックドライブは株式会社ハーモニック・ドライブ・システムズの登録商標です。
※ 可動範囲は、X, Y軸のメカストッパの位置をずらすことで制限することができます。(出荷時は最大可動範囲)詳細はマニュアル(設置マニュアル)をご参照ください。
※ 精度良く基準座標を設定するには、基準座標設定治具(オプション)を使用して行ないます。詳細はマニュアル(設置マニュアル)をご参照ください。

マニュアル(設置マニュアル)は弊社WEBサイトよりダウンロードしていただけます。
http://www.yamaha-motor.co.jp/robot/

YK800XGP



適用コントローラ　RCX340▶ 544　RCX240▶ 534

YK900XGP

防塵・防滴仕様

● アーム長 900mm ● 最大可搬質量 18kg

■注文型式

YK900XGP	-		-	F	-		-	RCX340-4	-		-		-		-		-		-		-	
ロボット本体		Z軸ストローク 200:200mm 400:400mm		ツールフランジ F:あり		ケーブル長 3L:3.5m 5L:5m 10L:10m		適用コントローラ/制御軸数		安全規格		オプションA (OP.A)		オプションB (OP.B)		オプションC (OP.C)		オプションD (OP.D)		オプションE (OP.E)		アブソバッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340▶ P.544

RCX240	-		-	R3	-		-		-		-		-	
適用コントローラ		CE対応		回生装置		拡張I/O		ネットワークオプション		iVYシステム		グリッパ		バッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX240/RCX240S▶ P.534

■基本仕様

		X軸	Y軸	Z軸		R軸
軸仕様	アーム長	500 mm	400 mm	200 mm	400 mm	—
	回転範囲	±130 °	±150 °	—		±360 °
モータ出力 AC		750 W	400 W	400 W		200 W
減速機構	減速機	ハーモニックドライブ	ハーモニックドライブ	ボールネジ		ハーモニックドライブ
	伝達方式 モータ ～ 減速機	直結				
	伝達方式 減速機 ～ 出力	直結				
繰り返し位置決め精度※1		±0.02 mm		±0.01 mm		±0.004 °
最高速度		9.9 m/sec		2.3 m/sec	1.7 m/sec	920 ° /sec
最大可搬質量		18 kg				
標準サイクルタイム：2kg 可搬時※2		0.59 sec				
R軸許容慣性モーメント※3		1.0 kgm²				
保護等級※4		IP65 (IEC60529) 相当				
ユーザ配線		0.2 sq × 20 本				
ユーザ配管 (外径)		φ6 × 3				
動作リミット設定		1.ソフトリミット　2.メカストッパ (X, Y, Z軸)				
ロボットケーブル長		標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m				
本体質量		Z軸 200 mm：58 kg　Z軸 400 mm：60 kg				

※1. 周囲温度一定時の値です (X、Y軸)。
※2. 上下移動25mm、水平移動300mmの往復動作時 (2kg可搬、粗位置決めアーチモーション)。
※3. 加速度係数の設定に制限があります。P.611をご参照ください。
※4. ジャバラ部へ直接噴流がかかる使用は行わないでください。水以外に対する防滴性に関しては弊社までお問い合わせください。

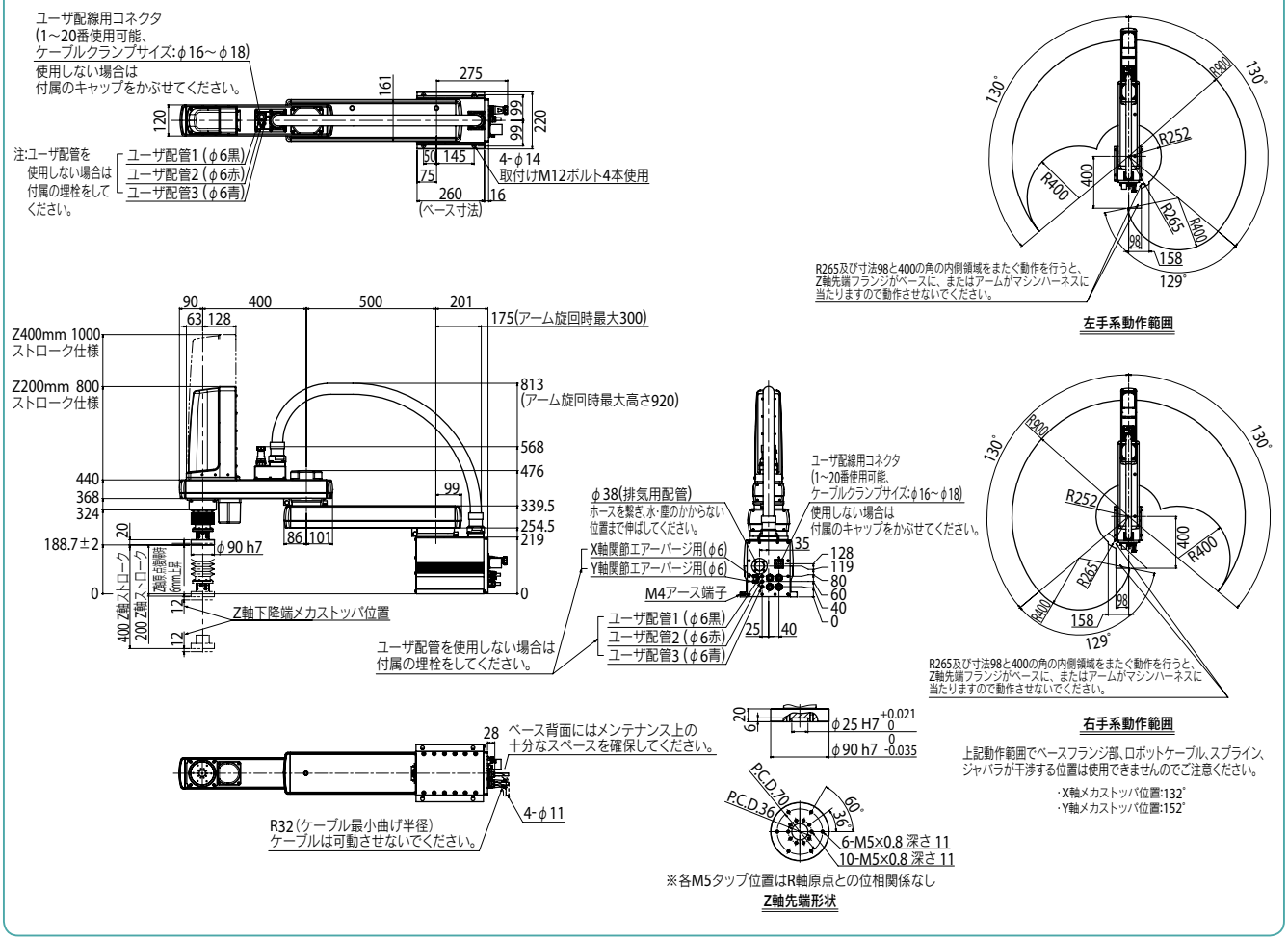
■適用コントローラ

コントローラ	電源容量 (VA)	運転方法
RCX340 RCX240-R3	2500	プログラム ポイントトレース リモートコマンド オンライン命令

※ ハーモニックドライブは株式会社ハーモニック・ドライブ・システムズの登録商標です。
※ 可動範囲は、X, Y軸のメカストッパの位置をずらすことで制限することができます。(出荷時は最大可動範囲) 詳細はマニュアル (設置マニュアル) をご参照ください。
※ 精度良く基準座標を設定するには、基準座標設定治具 (オプション) を使用して行ないます。詳細はマニュアル (設置マニュアル) をご参照ください。

マニュアル (設置マニュアル) は弊社WEBサイトよりダウンロードしていただけます。
http://www.yamaha-motor.co.jp/robot/

YK900XGP



適用コントローラ RCX340▶ 544 RCX240▶ 534

YK1000XGP 防塵・防滴仕様

● アーム長 1000mm ● 最大可搬質量 18kg

■ 注文型式

YK1000XGP - [ ] - **F** - [ ] - **RCX340-4** - [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]

ロボット本体	Z軸ストローク	ツールフランジ	ケーブル長	適用コントローラ / 制御軸数	安全規格	オプションA (OP.A)	オプションB (OP.B)	オプションC (OP.C)	オプションD (OP.D)	オプションE (OP.E)	アブソバッテリ
	200:200mm 400:400mm	F:あり	3L:3.5m 5L:5m 10L:10m								

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340▶ P.544

RCX240 - [ ] - **R3** - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ]

適用コントローラ	CE対応	回生装置	拡張I/O	ネットワークオプション	iVYシステム	グリッパ	バッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX240/RCX240S▶ P.534

■ 基本仕様

			X軸	Y軸	Z軸		R軸
軸仕様	アーム長		600 mm	400 mm	200 mm	400 mm	—
	回転範囲		±130 °	±150 °	—		±360 °
モータ出力 AC			750 W	400 W	400 W		200 W
減速機構	減速機		ハーモニックドライブ	ハーモニックドライブ	ボールネジ		ハーモニックドライブ
	伝達方式	モータ ～ 減速機	直結				
		減速機 ～ 出力	直結				
繰り返し位置決め精度※1			±0.02 mm		±0.01 mm		±0.004 °
最高速度			10.6 m/sec		2.3 m/sec	1.7 m/sec	920 ° /sec
最大可搬質量			18 kg				
標準サイクルタイム：2kg 可搬時※2			0.59 sec				
R軸許容慣性モーメント※3			1.0 kgm²				
保護等級※4			IP65 (IEC60529) 相当				
ユーザ配線			0.2 sq × 20 本				
ユーザ配管(外径)			φ6 × 3				
動作リミット設定			1.ソフトリミット　2.メカストッパ(X, Y, Z軸)				
ロボットケーブル長			標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m				
本体質量			Z軸 200 mm：60 kg　Z軸 400 mm：62 kg				

※1. 周囲温度一定時の値です(X、Y軸)。
※2. 上下移動25mm、水平移動300mmの往復動作時(2kg可搬、粗位置決めアーチモーション)。
※3. 加速度係数の設定に制限があります。P.611をご参照ください。
※4. ジャバラ部へ直接噴流がかかる使用は行わないでください。水以外に対する防滴性に関しては弊社までお問い合わせください。

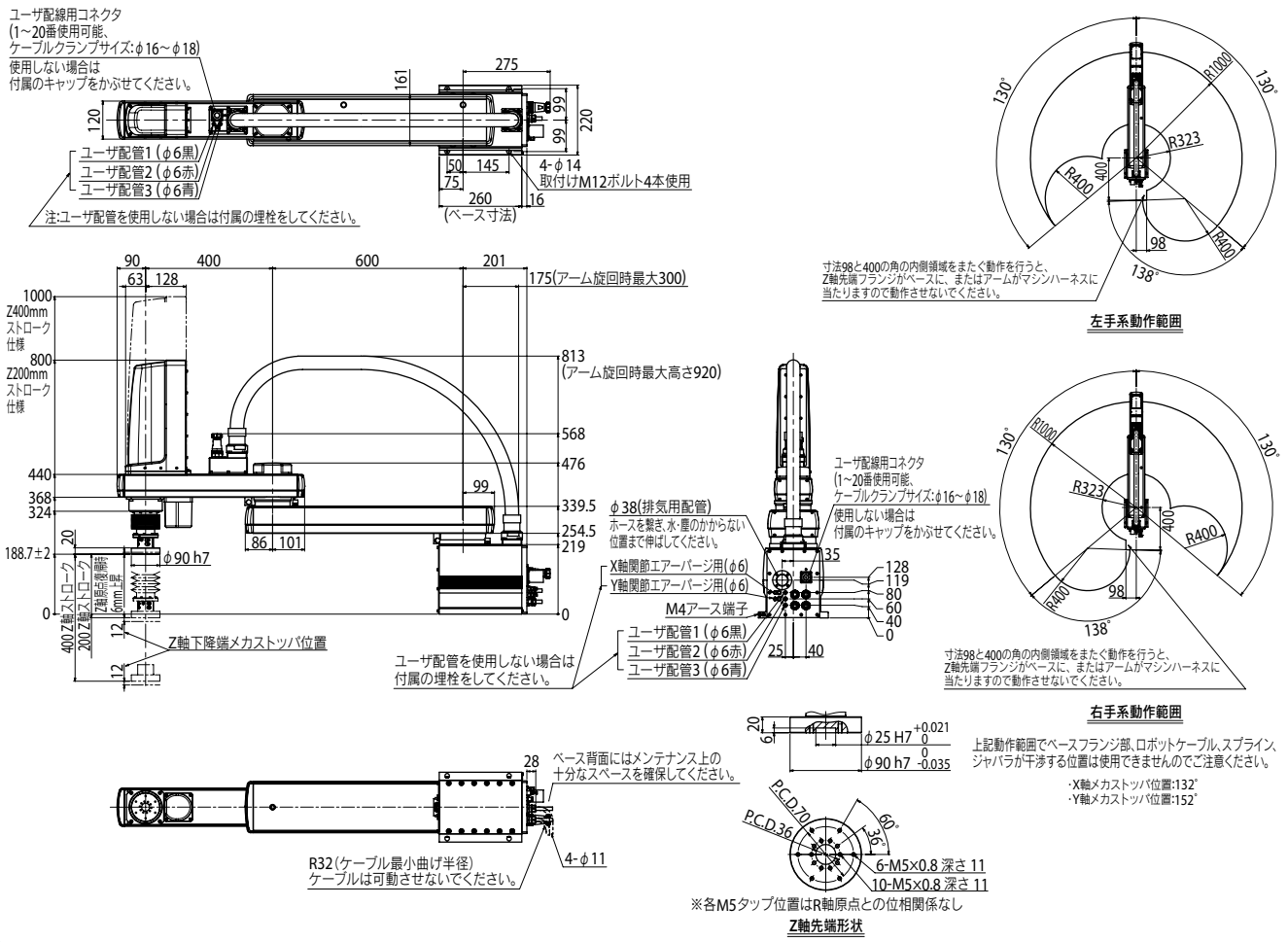
■ 適用コントローラ

コントローラ	電源容量(VA)	運転方法
RCX340 RCX240-R3	2500	プログラム ポイントトレース リモートコマンド オンライン命令

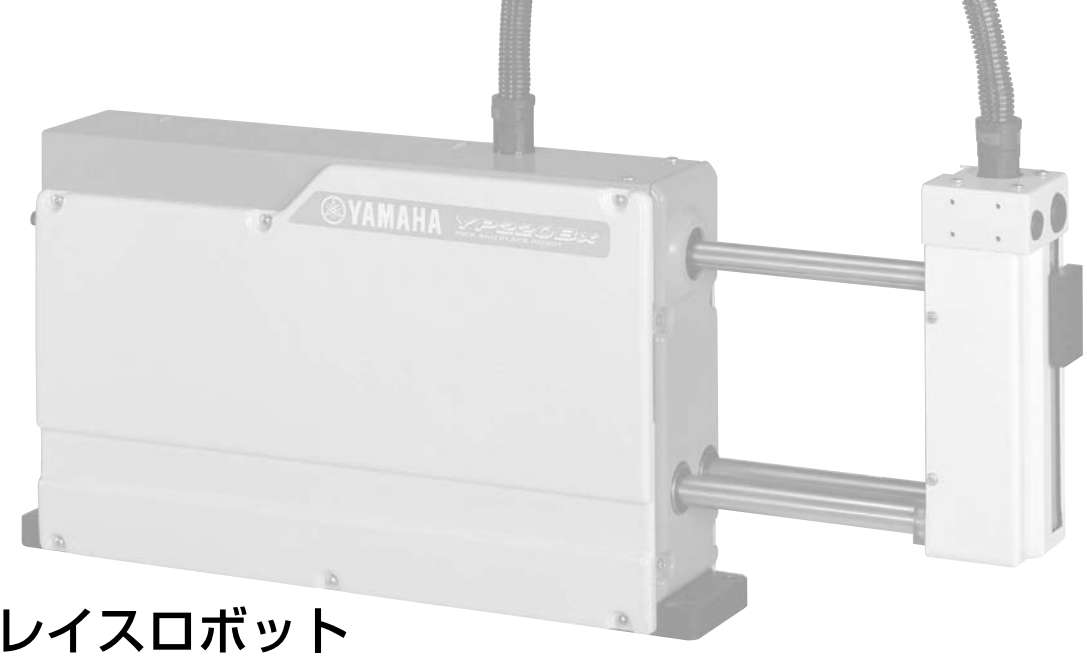
※ ハーモニックドライブは株式会社ハーモニック・ドライブ・システムズの登録商標です。
※ 可動範囲は、X, Y軸のメカストッパの位置をずらすことで制限することができます。(出荷時は最大可動範囲)詳細はマニュアル(設置マニュアル)をご参照ください。
※ 精度良く基準座標を設定するには、基準座標設定治具(オプション)を使用して行ないます。詳細はマニュアル(設置マニュアル)をご参照ください。

マニュアル(設置マニュアル)は弊社WEBサイトよりダウンロードしていただけます。
http://www.yamaha-motor.co.jp/robot/

YK1000XGP



MEMO



ピック＆プレイスロボット

YP-X SERIES

CONTENTS

■ YP-X 仕様一覧表……430
■ 注文型式説明……430
■ 注文型式用語説明……430

2軸

YP220BX……431
YP320X……432

3軸

YP220BXR……433
YP320XR……434
YP330X……435

4軸

YP340X……436

主な特長 ▶ P.48

YP-X 仕様一覧表

タイプ	モデル名	最大可搬質量 (kg)	サイクルタイム (sec)※1	構造		動作範囲	掲載ページ
2軸	YP220BX	3	0.45	X軸	ベルト	200 mm	P.431
				Z軸	ベルト	100 mm	
	YP320X	3	0.57	X軸	ボールネジ	330 mm	P.432
				Z軸	ベルト	100 mm	
3軸	YP220BXR	1	0.62	X軸	ベルト	200 mm	P.433
				Z軸	ベルト	100 mm	
				R軸	回転軸	±180 °	
	YP320XR	1	0.67	X軸	ボールネジ	330 mm	P.434
				Z軸	ベルト	100 mm	
				R軸	回転軸	±180 °	
	YP330X	3	0.57	X軸	ボールネジ	330 mm	P.435
				Y軸	ボールネジ	150 mm	
				Z軸	ベルト	100 mm	
4軸	YP340X	1	0.67	X軸	ボールネジ	330 mm	P.436
				Y軸	ボールネジ	150 mm	
				Z軸	ベルト	100 mm	
				R軸	回転軸	±180 °	

※1. サイクルタイムは、上下50 mm、前後150 mm (アーチ 50) の往復時間です (負荷1 kgの粗位置決めモーション時)。

注文型式説明

ヤマハピック＆プレイスロボットYP-Xシリーズの注文型式は、メカ部分とコントローラ部分をつなげて表記します。

〈例〉

■ 2軸仕様

● メカ ▶ YP220BX
・ロボットケーブル長 ▷ 3.5 m

● コントローラ ▶ RCX222
・CE対応 ▷ 不要
・入出力選択1 ▷ NPN
・入出力選択2 ▷ なし

● 注文型式

YP220BX-3L-RCX222-N

メカ部分 / コントローラ部分

①ロボット本体	②ケーブル長	③適用コントローラ	④CE対応	⑤入出力選択1	⑥入出力選択2
YP220BX	3L 3.5m	RCX222	無記入 標準	N NPN※1	無記入 なし
YP320X	5L 5m		E CE仕様	P PNP	N1 OP.DIO 24/16点 (NPN)※1
	10L 10m			CC CC-Link	P1 OP.DIO 24/17点 (PNP)
				DN DeviceNet™	EN Ethernet※3
				PB PROFIBUS	
				EN Ethernet	
				YC YC-Link※2	

※1. CE仕様の場合、NPNは選択できません。
※2. マスターのみで対応可能です。
※3. 入出力選択 1 において CC-Link または DeviceNet™ または PROFIBUS を選択した場合のみ、入出力選択 2 において Ethernet を選択できます。

■ 3/4軸仕様

● メカ ▶ YP340X
・ロボットケーブル長 ▷ 5 m

● コントローラ ▶ RCX240S

● 注文型式

YP340X-5L-RCX240S

メカ部分 / コントローラ部分

①ロボット本体	②ケーブル長	③適用コントローラ
YP220BXR	3L 3.5m	RCX240S
YP320XR	5L 5m	RCX340
YP330X	10L 10m	
YP340X		

コントローラの詳細は、コントローラページでご確認ください。 RCX222▶P.526、RCX240S▶P.534、RCX340▶P.544

注文型式用語説明

①ロボット本体	ロボット本体の型式をご記入ください。
②ケーブル長	ロボットとコントローラを接続するロボットケーブルの長さを選択してください。 3L ：3.5 m 5L ：5 m 10L：10 m
③適用コントローラ	2軸仕様 ：RCX222をお選びください。 3/4軸仕様：RCX240SもしくはRCX340をご選択ください。

YP220BX 2軸



注文型式

YP220BX -		- RCX222 -		-		-
ロボット本体	ケーブル長	適用コントローラ	CE対応	入出力選択1	入出力選択2	
	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m	RCX222	無記入：標準 E：CE仕様	N：NPN※2 P：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ PB：PROFIBUS EN：Ethernet YC：YC-Link※1	無記入：なし N1：OPDIO24/16 (NPN)※2 P1：OPDIO24/17 (PNP) EN：Ethernet※3	

※1. マスターのみで対応可能です。
※2. CE仕様の場合、NPNは選択できません。
※3. 入出力選択1においてCCまたはDNまたはPBを選択した場合のみ、入出力選択2においてENを選択できます。

基本仕様

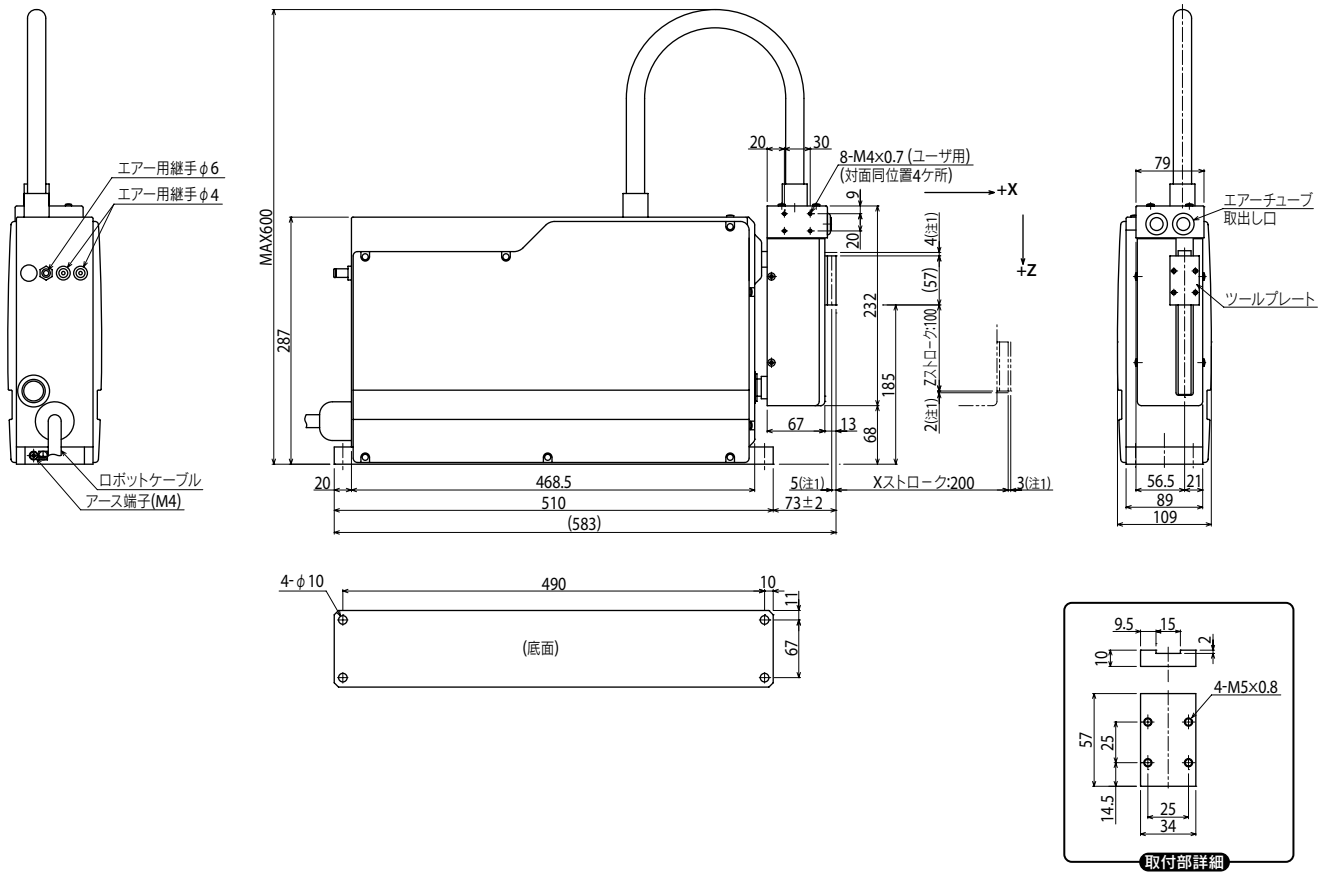
	X軸	Z軸
モータ出力 AC	200 W	200 W
繰り返し位置決め精度※1	±0.05 mm	±0.05 mm
駆動方式	タイミングベルト	タイミングベルト
減速比	リード24 mm相当	リード20 mm相当
最高速度※2	1440 mm/sec	1200 mm/sec
動作範囲	200 mm	100 mm
サイクルタイム	0.45 sec※3	
最大可搬質量	3 kg	
ロボットケーブル長	標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m	
本体質量	17 kg	

※1. 片振りでの繰り返し位置決め精度。残留振動整定時の値です（負荷、ストロークにより変動）。
※2. 移動ストロークが短いと、最高速度まで達しない場合があります。
※3. 上下50 mm・前後150 mm（アーチ量50）の往復時間（負荷1 kgの粗位置決めアーチモーション時）。

適用コントローラ

コントローラ	電源容量（VA）	運転方法
RCX222	500	プログラム ポイントトレース リモートコマンド オンライン命令

YP220BX



注1. メカストッパまでの距離です。
注2. YP220BXの原点復帰はアブソリュート方式です。
　　よって初回（設置時）の原点出しは必要ですが、それ以外は原点出し不要です。

適用コントローラ　RCX222 ▶ 526

YP320X 2軸



注文型式

YP320X	-		-	RCX222	-		-		-	
ロボット本体		ケーブル長		適用コントローラ		CE対応		入出力選択1		入出力選択2
		3L：3.5m 5L：5m 10L：10m		RCX222		無記入：標準 E：CE仕様		N：NPN※2 P：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ PB：PROFIBUS EN：Ethernet YC：YC-Link※1		無記入：なし N1：OP.DIO24/16 (NPN)※2 P1：OP.DIO24/17 (PNP) EN：Ethernet※3

※1. マスターのみで対応可能です。
※2. CE仕様の場合、NPNは選択できません。
※3. 入出力選択1においてCCまたはDNまたはPBを選択した場合のみ、入出力選択2においてENを選択できます。

基本仕様

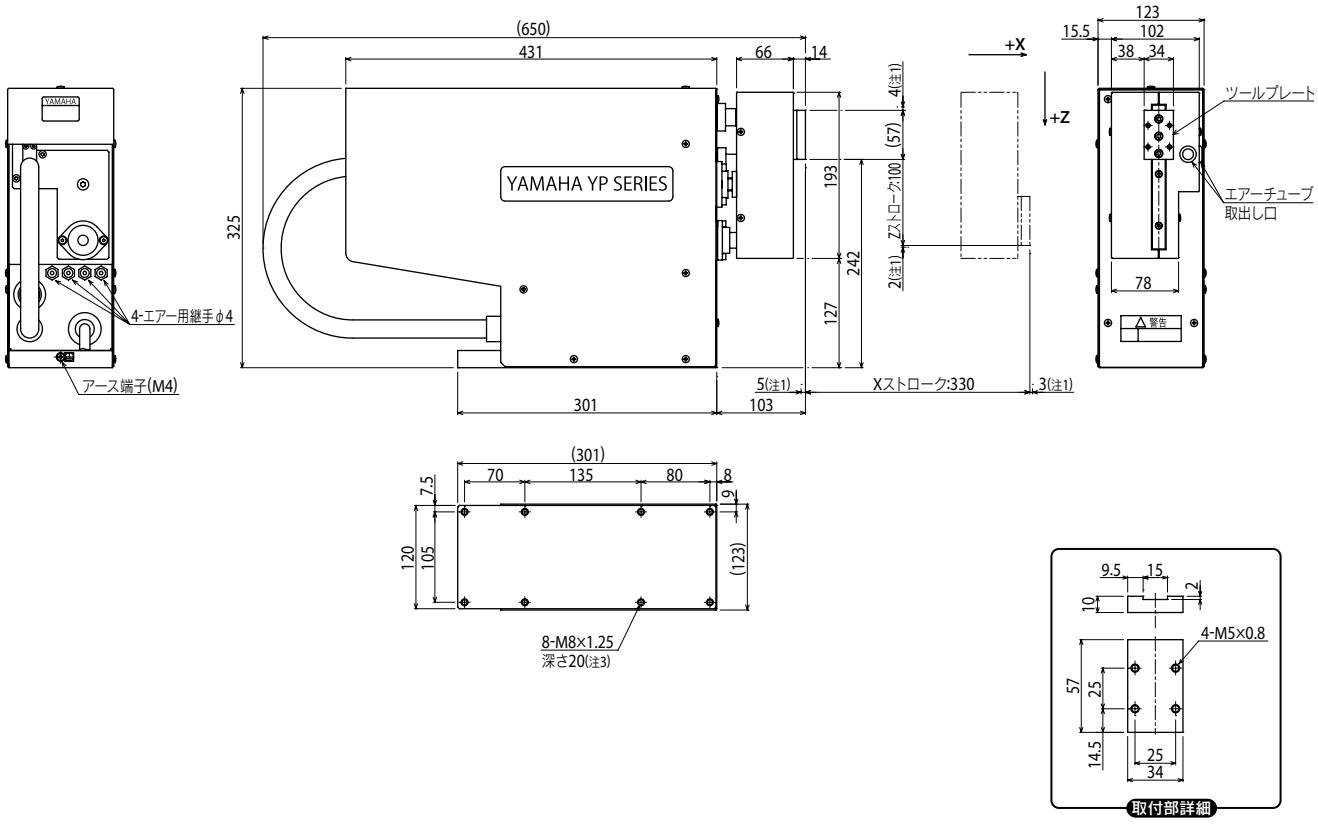
	X軸	Z軸
モータ出力 AC	200 W	200 W
繰り返し位置決め精度※1	±0.02 mm	±0.05 mm
駆動方式	ボールネジ(C7級)	タイミングベルト
減速比	リード20 mm相当	リード25 mm相当
最高速度※2	1500 mm/sec	1500 mm/sec
動作範囲	330 mm	100 mm
サイクルタイム	0.57 sec※3、0.78 sec※4	
最大可搬質量	3 kg	
ロボットケーブル長	標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m	
本体質量	21 kg	

※1. 片振りでの繰り返し位置決め精度。残留振動整定時の値です(負荷、ストロークにより変動)。
※2. 移動ストロークが短いと、最高速度まで達しない場合があります。
※3. 上下50 mm・前後150 mm (アーチ量 50)の往復時間(負荷1 kgの粗位置決めアーチモーション時)。
※4. 上下25 mm・前後300 mm (アーチ量 25)の往復時間(負荷1 kgの粗位置決めアーチモーション時)。

適用コントローラ

コントローラ	電源容量(VA)	運転方法
RCX222	500	プログラム ポイントトレース リモートコマンド オンライン命令

YP320X



注1. メカストッパまでの距離です。
注2. YP320Xの原点復帰はアブソリュート方式です。
　　よって初回(設置時)の原点出しは必要ですが、それ以外は原点出し不要です。
注3. ロボット底板の厚さ20mmを超える長さのボルトは使用できません。

適用コントローラ RCX222 ▶ 526

YP220BXR 3軸



■注文型式

YP220BXR - □ - RCX340-3 - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □

YP220BXR	□	RCX340-3	□	□	□	□	□	□	□
ロボット本体	ケーブル長 3L：3.5m 5L：5m 10L：10m	適用コントローラ / 制御軸数	安全規格	オプションA (OP.A)	オプションB (OP.B)	オプションC (OP.C)	オプションD (OP.D)	オプションE (OP.E)	アブソバッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340 ▶ P.544

RCX240S - □ - □ - □ - □ - □ - □

RCX240S	□	□	□	□	□	□
適用コントローラ	CE対応	拡張I/O	ネットワークオプション	iVYシステム	グリッパ	バッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX240/RCX240S ▶ P.534

■基本仕様

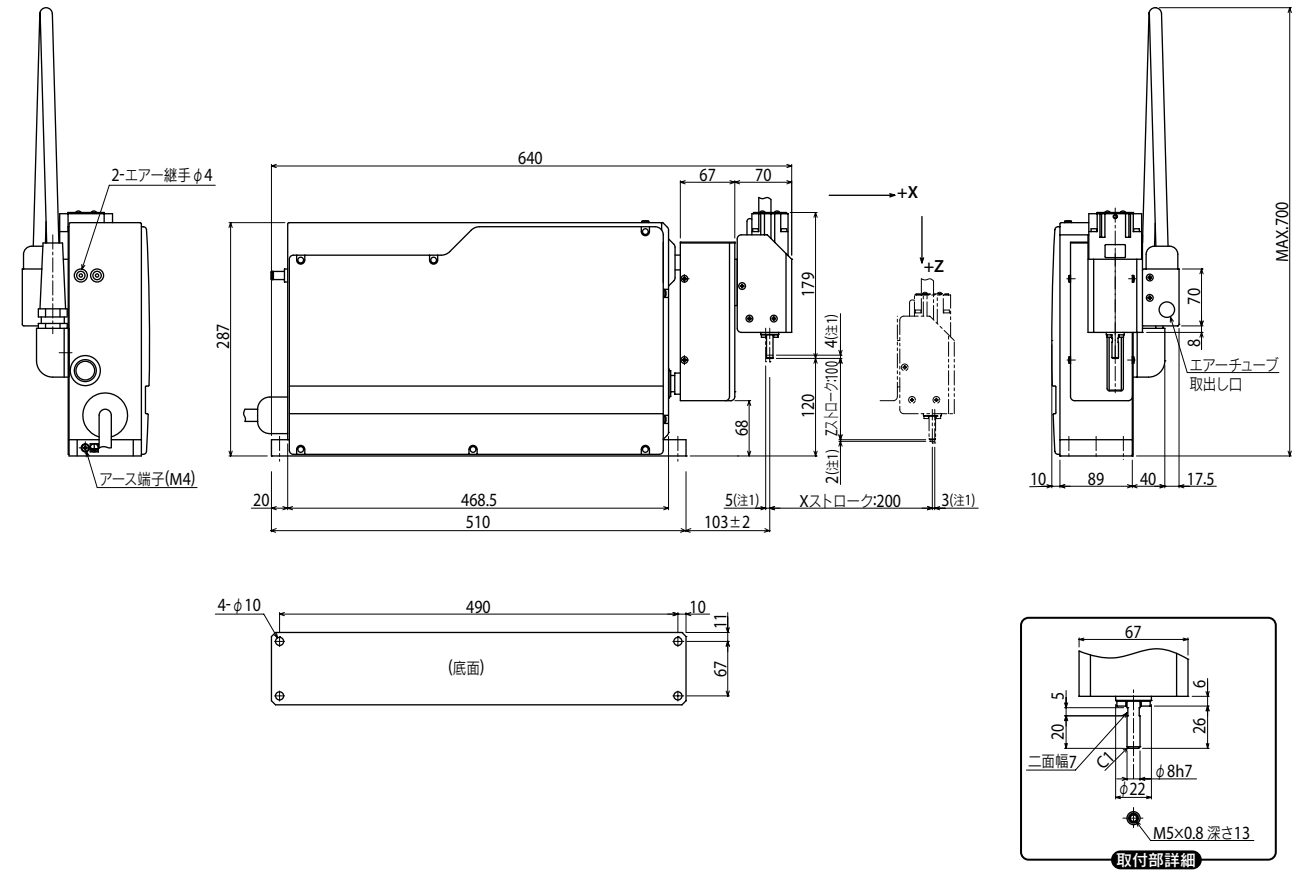
	X軸	Z軸	R軸
モータ出力 AC	200 W	200 W	60 W
繰り返し位置決め精度※1	±0.05 mm	±0.05 mm	±0.1 mm
駆動方式	タイミングベルト	タイミングベルト	減速器
減速比	リード24 mm相当	リード20 mm相当	1/18
最高速度※2	1440 mm/sec	1200 mm/sec	1000 ° /sec
動作範囲	200 mm	100 mm	±180 °
サイクルタイム	0.62 sec※3		
最大可搬質量	1 kg		
R軸許容慣性モーメント	0.00098 kgm² [0.01 kgfcms²]		
ロボットケーブル長	標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m		
本体質量	19 kg		

※1. 片振りでの繰り返し位置決め精度。残留振動整定時の値です（負荷、ストロークにより変動）。
※2. 移動ストロークが短いと、最高速度まで達しない場合があります。
※3. 上下50 mm・前後150 mm（アーチ量 50）の往復時間（負荷1 kgの粗位置決めアーチモーション時）。

■適用コントローラ

コントローラ	電源容量(VA)	運転方法
RCX340 RCX240S	700	プログラム ポイントトレース リモートコマンド オンライン命令

YP220BXR



注1. メカストッパまでの距離です。
注2. YP220BXRの原点復帰はアブソリュート方式です。
　　よって初回（設置時）の原点出しは必要ですが、それ以外は原点出し不要です。

適用コントローラ　RCX340 ▶ 544　RCX240S ▶ 534

YP320XR 3軸



注文型式

YP320XR - □ - RCX340-3 - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □

YP320XR	□	RCX340-3	□	□	□	□	□	□	□
ロボット本体	ケーブル長 3L：3.5m 5L：5m 10L：10m	適用コントローラ / 制御軸数	安全規格	オプションA (OP.A)	オプションB (OP.B)	オプションC (OP.C)	オプションD (OP.D)	オプションE (OP.E)	アブソバッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340 ▶ P.544

RCX240S - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □

RCX240S	□	□	□	□	□	□	□
適用コントローラ	CE対応	拡張I/O	ネットワークオプション	iVYシステム	グリッパ	バッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX240/RCX240S ▶ P.534

基本仕様

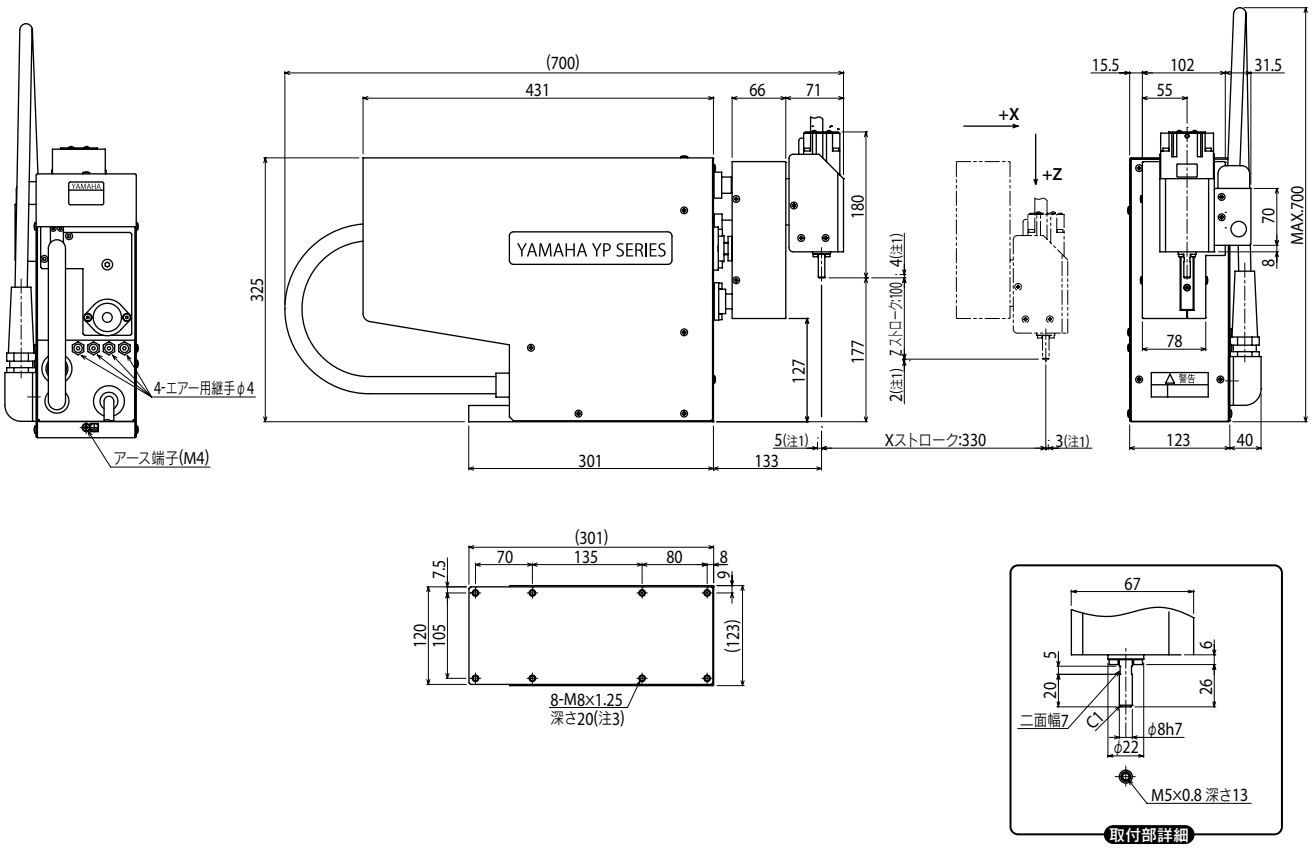
	X軸	Z軸	R軸
モータ出力 AC	200 W	200 W	60 W
繰り返し位置決め精度※1	±0.02 mm	±0.05 mm	±0.1 °
駆動方式	ボールネジ(C7級)	タイミングベルト	減速器
減速比	リード20 mm相当	リード25 mm相当	1/18
最高速度※2	1500 mm/sec	1500 mm/sec	1000 ° /sec
動作範囲	330 mm	100 mm	±180 °
サイクルタイム	0.67 sec※3、0.87 sec※4		
最大可搬質量	1 kg		
R軸許容慣性モーメント	0.00098 kgm^2 [0.01 kgfcms^2]		
ロボットケーブル長	標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m		
本体質量	23 kg		

※1. 片振りでの繰り返し位置決め精度。残留振動整定時の値です（負荷、ストロークにより変動）。
※2. 移動ストロークが短いと、最高速度まで達しない場合があります。
※3. 上下50 mm・前後150 mm（アーチ量 50）の往復時間（負荷1 kgの粗位置決めアーチモーション時）。
※4. 上下25 mm・前後300 mm（アーチ量 25）の往復時間（負荷1 kgの粗位置決めアーチモーション時）。

適用コントローラ

コントローラ	電源容量(VA)	運転方法
RCX340 RCX240S	700	プログラム ポイントトレース リモートコマンド オンライン命令

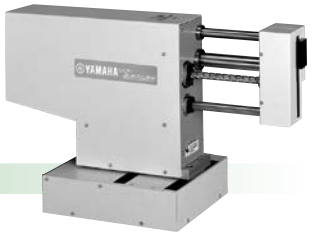
YP320XR



注1. メカストッパまでの距離です。
注2. YP320XRの原点復帰はアブソリュート方式です。
　　よって初回（設置時）の原点出しは必要ですが、それ以外は原点出し不要です。
注3. ロボット底板の厚さ20mmを超える長さのボルトは使用できません。

適用コントローラ RCX340 ▶ 544 RCX240S ▶ 534

YP330X 3軸



■注文型式

YP330X - □ - **RCX340-3** - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □

ロボット本体 / ケーブル長（3L：3.5m、5L：5m、10L：10m） / 適用コントローラ／制御軸数 / 安全規格 / オプションA（OP.A） / オプションB（OP.B） / オプションC（OP.C） / オプションD（OP.D） / オプションE（OP.E） / アブソバッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。**RCX340** ▶ P.544

RCX240S - □ - □ - □ - □ - □ - □

適用コントローラ / CE対応 / 拡張I/O / ネットワークオプション / iVYシステム / グリッパ / バッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。**RCX240/RCX240S** ▶ P.534

■基本仕様

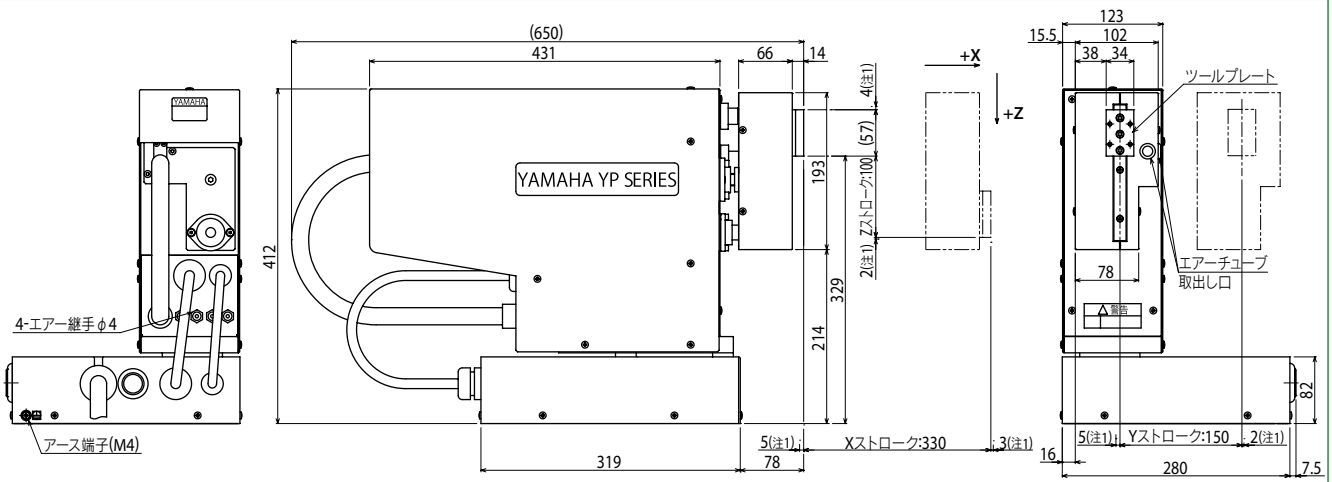
	X軸	Y軸	Z軸
モータ出力 AC	200 W	200 W	200 W
繰り返し位置決め精度※1	±0.02 mm	±0.02 mm	±0.05 mm
駆動方式	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)	タイミングベルト
減速比	リード20 mm相当	リード20 mm相当	リード25 mm相当
最高速度※2	1500 mm/sec	1000 mm/sec	1500 mm/sec
動作範囲	330 mm	150 mm	100 mm
サイクルタイム	0.57 sec※3、0.78 sec※4		
最大可搬質量	3 kg		
ロボットケーブル長	標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m		
本体質量	32 kg		

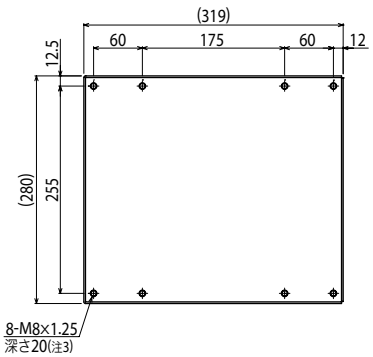
※1. 片振りでの繰り返し位置決め精度。残留振動整定時の値です（負荷、ストロークにより変動）。
※2. 移動ストロークが短いと、最高速度まで達しない場合があります。
※3. 上下50 mm・前後150 mm（アーチ量 50）の往復時間（負荷1 kgの粗位置決めアーチモーション時）。
※4. 上下25 mm・前後300 mm（アーチ量 25）の往復時間（負荷1 kgの粗位置決めアーチモーション時）。

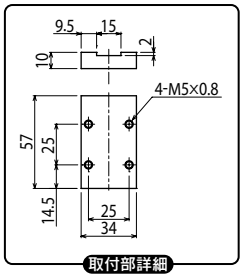
■適用コントローラ

コントローラ	電源容量(VA)	運転方法
RCX340 RCX240S	700	プログラム ポイントトレース リモートコマンド オンライン命令

YP330X







注1. メカストッパまでの距離です。
注2. YP330Xの原点復帰はアブソリュート方式です。
　　よって初回（設置時）の原点出しは必要ですが、それ以外は原点出し不要です。
注3. ロボット底板の厚さ20mmを超える長さのボルトは使用できません。

適用コントローラ　RCX340 ▶ 544　RCX240S ▶ 534

YP340X 4軸



注文型式

YP340X - □ - RCX340-4 - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □

YP340X	□	RCX340-4	□	□	□	□	□	□	□	□
ロボット本体	ケーブル長 3L：3.5m 5L：5m 10L：10m	適用コントローラ / 制御軸数	安全規格	オプションA (OP.A)	オプションB (OP.B)	オプションC (OP.C)	オプションD (OP.D)	オプションE (OP.E)	アブソバッテリ	

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340 ▶ P.544

RCX240S - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □

RCX240S	□	□	□	□	□	□	□
適用コントローラ	CE対応	拡張I/O	ネットワークオプション	iVYシステム	グリッパ	バッテリ	

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX240/RCX240S ▶ P.534

基本仕様

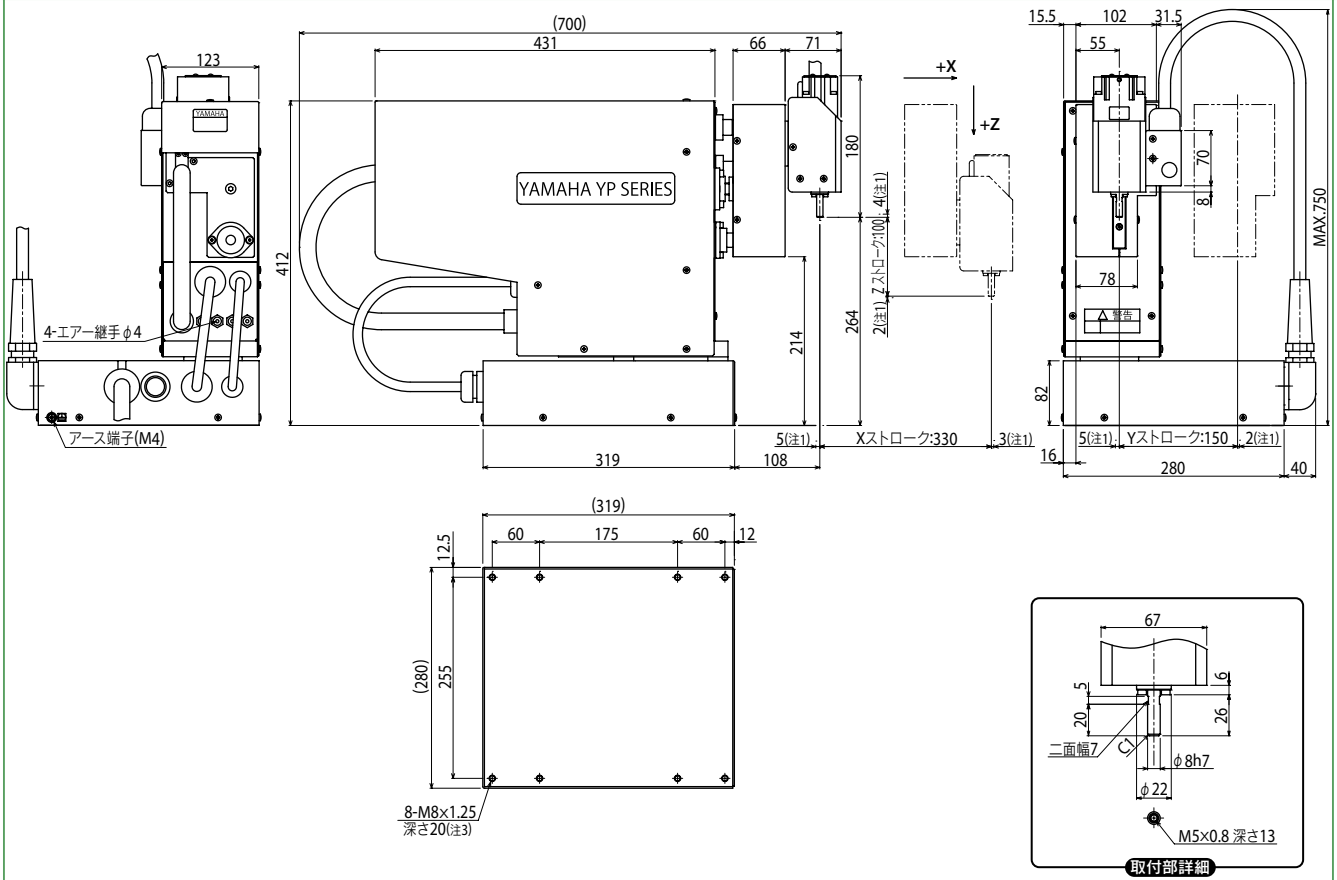
	X軸	Y軸	Z軸	R軸
モータ出力 AC	200 W	200 W	200 W	60 W
繰り返し位置決め精度※1	±0.02 mm	±0.02 mm	±0.05 mm	±0.1 °
駆動方式	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)	タイミングベルト	減速器
減速比	リード20 mm相当	リード20 mm相当	リード25 mm相当	1/18
最高速度※2	1500 mm/sec	1000 mm/sec	1500 mm/sec	1000 ° /sec
動作範囲	330 mm	150 mm	100 mm	±180 °
サイクルタイム	0.67 sec※3、0.87 sec※4			
最大可搬質量	1 kg			
R軸許容慣性モーメント	0.00098 kgm^2 [0.01 kgfcms^2]			
ロボットケーブル長	標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m			
本体質量	34 kg			

※1. 片振りでの繰り返し位置決め精度。残留振動整定時の値です（負荷、ストロークにより変動）。
※2. 移動ストロークが短いと、最高速度まで達しない場合があります。
※3. 上下50 mm・前後150 mm（アーチ量 50）の往復時間（負荷1 kgの粗位置決めアーチモーション時）。
※4. 上下25 mm・前後300 mm（アーチ量 25）の往復時間（負荷1 kgの粗位置決めアーチモーション時）。

適用コントローラ

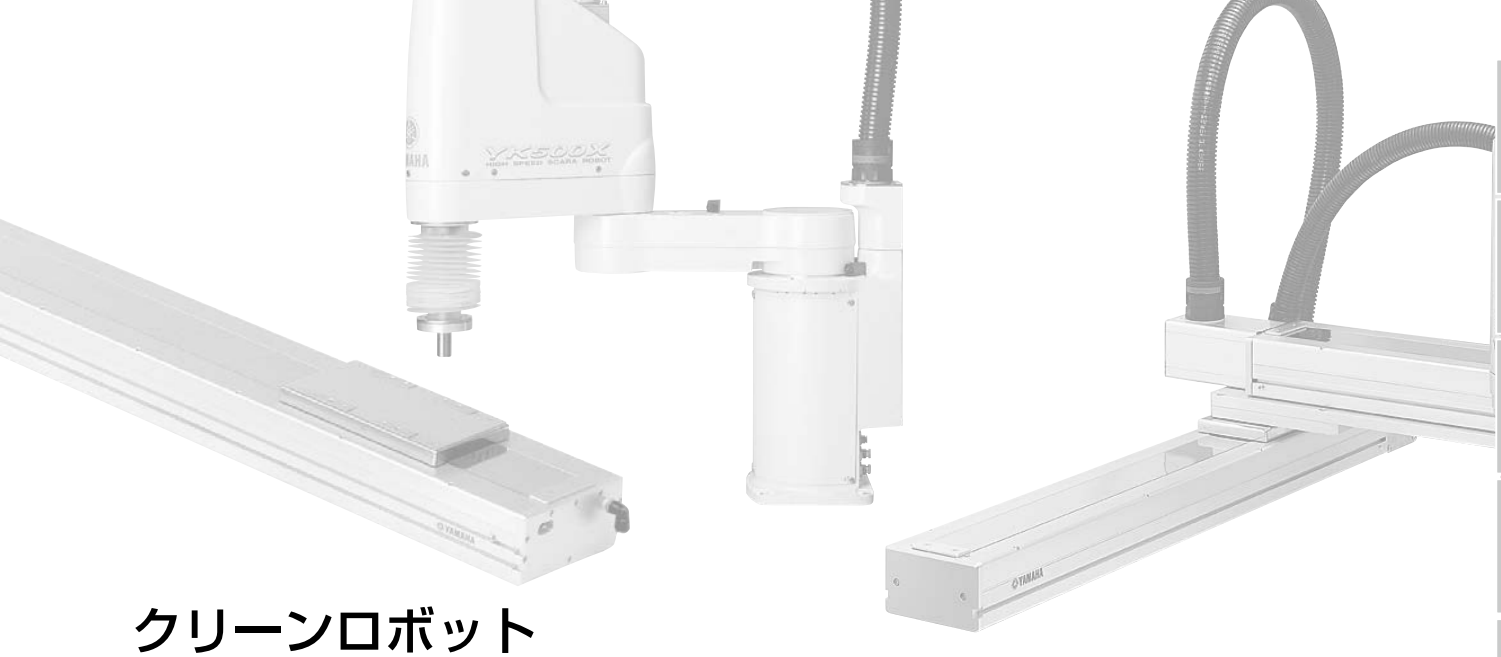
コントローラ	電源容量(VA)	運転方法
RCX340 RCX240S	800	プログラム ポイントトレース リモートコマンド オンライン命令

YP340X



注1. メカストッパまでの距離です。
注2. YP340Xの原点復帰はアブソリュート方式です。
　　よって初回（設置時）の原点出しは必要ですが、それ以外は原点出し不要です。
注3. ロボット底板の厚さ20mmを超える長さのボルトは使用できません。

適用コントローラ RCX340 ▶ 544 RCX240S ▶ 534



クリーンロボット

CLEAN TYPE

CONTENTS

■ クリーンロボット 仕様一覧表…438

単軸

● TRANSERVO
SSC04 …… 441
SSC05 …… 442
SSC05H …… 443

● FLIP-XC
C4L …… 444
C4LH …… 445
C5L …… 446
C5LH …… 447
C6L …… 448
C8 …… 449
C8L …… 450
C8LH …… 451
C10 …… 452
C14 …… 453
C14H …… 454
C17 …… 455
C17L …… 456
C20 …… 457

直交　XY-XC

● 2軸
SXYxC …… 458

● 3軸/ZSC
SXYxC …… 460

● 4軸/ZRSC
SXYxC …… 462

スカラ　YK-XC

YK180XC …… 464
YK220XC …… 465
YK250XGC …… 466
YK350XGC …… 468
YK400XGC …… 470
YK500XGLC …… 472
YK500XC …… 474
YK600XGLC …… 475
YK600XC …… 477
YK700XC …… 478
YK800XC …… 479
YK1000XC …… 480

主な特長 ▶ P.50

クリーンロボット 仕様一覧表

クリーン単軸ロボット

●TRANSERVO

・クリーン度　CLASS 10
・吸引量　15～80 Nℓ/min

モデル名	リード(mm)	可搬質量(kg) 水平	可搬質量(kg) 垂直	ストローク(mm)と最高速度(mm/sec) 50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	掲載ページ
SSC04	12	2	1	600																P.441
	6	4	2	300																
	2	6	4	100																
SSC05	20	4	–	1000												933	833	733	633	P.442
	12	6	1	600												560	500	440	380	
	6	10	2	300												280	250	220	190	
SSC05H	20	6	–	1000												933	833	733	633	P.443
	12	8	–	600												560	500	440	380	
		–	2	500														440	380	
	6	12	–	300												280	250	220	190	
		–	4	250														220	190	

●FLIP-XC

・クリーン度　C4L/C4LH/C5L/C5LH/C6L.....ISO CLASS 3 (ISO14644-1)※
上記機種以外 .....CLASS 10
※CLASS 10 (0.1 μm) FED-STD-209D相当

・吸引量　20～90 Nℓ/min

モデル名	モータ出力(W)	繰り返し位置決め精度(mm)	リード(mm)	可搬質量(kg) 水平	可搬質量(kg) 垂直	ストローク(mm)と最高速度(mm/sec) 50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950
C4L/C4LH	30	±0.02	12	4.5	1.2	720																		
			6	6	2.4	360																		
			2	6	7.2	120																		
C5L/C5LH	30	±0.02	20	3	–	1000																		
			12	5	1.2	800																		
			6	9	2.4	400																		
C6L	60	±0.02	20	10	–	1000																		
			12	12	4	800																		
			6	30	8	400																		
C8	100	±0.02	20	12	–			1000										900	800	700	650			
			12	20	4			720								648	540	468	432	360				
			6	40	8			360								324	270	234	216	180				
C8L	100	±0.01	20	20	4			1000											900	800	700	650	600	
			10	40	8			600										510	450	390	360	330	300	
			5	50	16			300										255	225	195	180	165	150	
C8LH	100	±0.01	20	30	–			1000										900	800	700	650	600	550	
			10	60	–			600									510	450	390	360	330	300	270	
			5	80	–			300									255	225	195	180	165	150	135	
C10	100	±0.01	20	20	4			1000											950		750		600	
			10	40	10			500											475		375		300	
			5	60	20			250											237		187		150	
C14	100	±0.01	20	30	4			1000											950		750		600	
			10	55	10			500											475		375		300	
			5	80	20			250											237		187		150	
C14H	200	±0.01	20	40	8			1000											950		750		600	
			10	80	20			500											475		375		300	
			5	100	30			250											237		187		150	
C17	400	±0.01	20	80	15					1000													800	
			10	120	35					500													400	
C17L	600	±0.02	50	50	10																			
C20	600	±0.01	20	120	25					1000													800	
			10	–	45					500													400	

1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000	2050	掲載ページ
																						C4L： P.444 C4LH：P.445
																						C5L： P.446 C5LH：P.447
																						P.448
																						P.449
550	500																					P.450
270	240																					
135	120																					
500	450																					P.451
240	210																					
120	105																					
600	500																					P.452
300	250																					
150	125																					
600	500																					P.453
300	250																					
150	125																					
600	500																					P.454
300	250																					
150	125																					
800	700		600		500																	P.455
400	350		300		250																	
			1000		1000		1000		1000		1000		1000		1000		900		800		800	P.456
800	700		600		500																	P.457
400	350		300		250																	

クリーン直交ロボット

●XY-XC

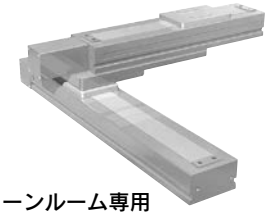
・クリーン度　CLASS 10
・吸引量　　60～90 Nℓ/min
・ステンレスシート採用により開口部を最小に設計
・クリーンロボット専用ケーブルダクト採用



※ユーザ配線：D-Sub 25 Pinコネクタ
：24芯、0.3 sq
（1～24番結線済・25番フレームグランド）
※ユーザ配管：φ6エアーチューブ3本

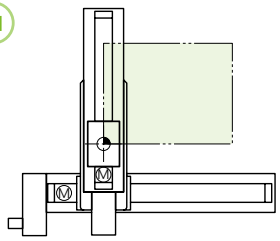
タイプ	モデル名	軸	動作範囲	最高速度(mm/sec)	最大可搬質量(kg)	掲載ページ
2軸	SXYXC	X	150～1050 mm	1000	20	P.458
		Y	150～650 mm	1000		
3軸	SXYXC (ZSC12)	X	150～1050 mm	1000	3	P.460
		Y	150～650 mm	1000		
		Z	150 mm	1000		
	SXYXC (ZSC6)	X	150～1050 mm	1000	5	P.460
		Y	150～650 mm	1000		
		Z	150 mm	500		
4軸	SXYXC (ZRSC12)	X	150～1050 mm	1000	3	P.462
		Y	150～650 mm	1000		
		Z	150 mm	1000		
		R	360°	1020°/sec		
	SXYXC (ZRSC6)	X	150～1050 mm	1000	5	P.462
		Y	150～650 mm	1000		
		Z	150 mm	500		
		R	360°	1020°/sec		

アームバリエーション

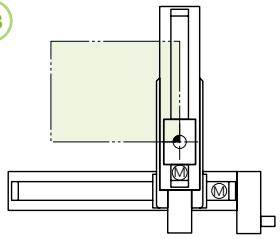


クリーンルーム専用
上向きに設置された
Y軸のスライダが動作するタイプ

T1



T3



クリーンスカラロボット

●YK-XC/YK-XGC/YK-XGLC

・クリーン度　YK-XC .....CLASS 10
YK-XGC/YK-XGLC.....ISO CLASS 3 (ISO14644-1)※
※CLASS 10 (0.1 μm) FED-STD-209D相当

・吸引量　　30～60 Nℓ/min
・ハーネス完全内蔵

・ジャバラを先端軸に装備



2000万往復の耐久試験をクリア

タイプ	モデル名	アーム長(mm)とXY軸合成最高速度(m/s) 120	150	180	220	250	300	350	400	500	600	700	800	900	1000	1200	標準サイクルタイム(sec)	最大可搬質量(kg)	R軸許容慣性モーメント(kgm²)	掲載ページ
超小型	YK180XC	3.3 m/s															0.42	1	0.01	P.464
	YK220XC	3.4 m/s															0.45	1	0.01	P.465
小型	YK250XGC	4.5 m/s															0.57	4	0.05	P.466
	YK350XGC	5.6 m/s															0.57	4	0.05	P.468
	YK400XGC	6.1 m/s															0.57	4	0.05	P.470
中型	YK500XGLC	5.1 m/s															0.74	4	0.05	P.472
	YK500XC	4.9 m/s															0.53	10	0.12	P.474
	YK600XGLC	4.9 m/s															0.74	4	0.05	P.475
	YK600XC	5.6 m/s															0.56	10	0.12	P.477
大型	YK700XC	6.7 m/s															0.57	20	0.32	P.478
	YK800XC	7.3 m/s															0.57	20	0.32	P.479
	YK1000XC	8.0 m/s															0.60	20	0.32	P.480

SSC04



● 標準CE対応　● 原点反モータ側選択可能

■注文型式

SSC04		S						S2	
ロボット本体	リード指定	タイプ	ブレーキ	継手取付方向	原点位置	ストローク	ケーブル長※2	ロボットポジショナ	入出力
	12：12mm 6：6mm 2：2mm	S：ストレート	N：ブレーキなし B：ブレーキ付き	RJ：右(標準) LJ：左	N：標準原点※1 Z：反モータ側	50～400 (50mmピッチ)	1K：1m 3K：3m 5K：5m 10K：10m	S2：TS-S2※3	NP：NPN PN：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ EP：EtherNet/IP™ PT：PROFINET GW：I/Oボードなし※4

SH			
ロボットポジショナ	入出力		バッテリ
SH：TS-SH	NP：NPN PN：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ EP：EtherNet/IP™ PT：PROFINET GW：I/Oボードなし※4		B：有り(アブソ仕様) N：なし(インクリ仕様)

SD	1
ロボットドライバ	I/Oケーブル
SD：TS-SD	1：1m

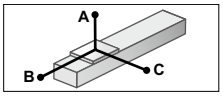
※1. 購入時の原点位置から変更する場合はマシンリファレンス量の再設定が必要です。詳細はマニュアルをご参照ください。
※2. ロボットケーブルは耐屈曲ケーブルです。
※3. DINレールについてはP.500をご参照ください。
※4. ゲートウェイ機能を使用する場合に選択してください。詳細についてはP.62をご参照ください。

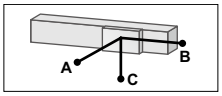
■基本仕様

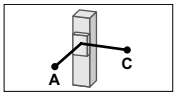
モーター		42□ステップモータ		
繰り返し位置決め精度※1		±0.02 mm		
減速機構		ボールネジφ8（C10級）		
モータ最大トルク		0.27 N・m		
ボールネジリード		12 mm	6 mm	2 mm
最高速度		600 mm/sec	300 mm/sec	100 mm/sec
最大可搬質量	水平使用時	2 kg	4 kg	6 kg
	垂直使用時	1 kg	2 kg	4 kg
最大押付力		45 N	90 N	150 N
ストローク		50 mm～400 mm (50 mmピッチ)		
全長	水平使用時	ストローク+216 mm		
	垂直使用時	ストローク+261 mm		
本体断面最大外形		W49 mm × H59 mm		
ケーブル長		標準：1 m / オプション：3 m, 5 m, 10 m		
クリーン度		CLASS 10※2		
吸引量エアー		リード12 mm	リード6 mm	リード2 mm
		50 Nℓ/min	30 Nℓ/min	15 Nℓ/min

※1. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※2. 1cfあたり(0.1 μmベース)、吸引プロア使用時。

■許容オーバーハング量※







水平使用時　(単位：mm)

		A	B	C
リード12	1kg	807	218	292
	2kg	667	107	152
リード6	2kg	687	116	169
	3kg	556	76	112
	4kg	567	56	84
リード2	4kg	869	61	92
	6kg	863	40	60

壁面取付使用時　(単位：mm)

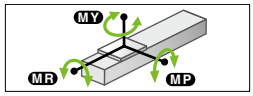
		A	B	C
リード12	1kg	274	204	776
	2kg	133	93	611
リード6	2kg	149	102	656
	3kg	92	62	516
	4kg	63	43	507
リード2	4kg	72	48	829
	6kg	39	29	789

垂直使用時　(単位：mm)

		A	C
リード12	0.5kg	407	408
	1kg	204	204
リード6	1kg	223	223
	2kg	107	107
リード2	2kg	118	118
	4kg	53	53

※ ガイド寿命10,000 km時のスライダ上面センターより搬送重心までの距離です(寿命計算時のストロークは400 mm)。

■静的許容モーメント



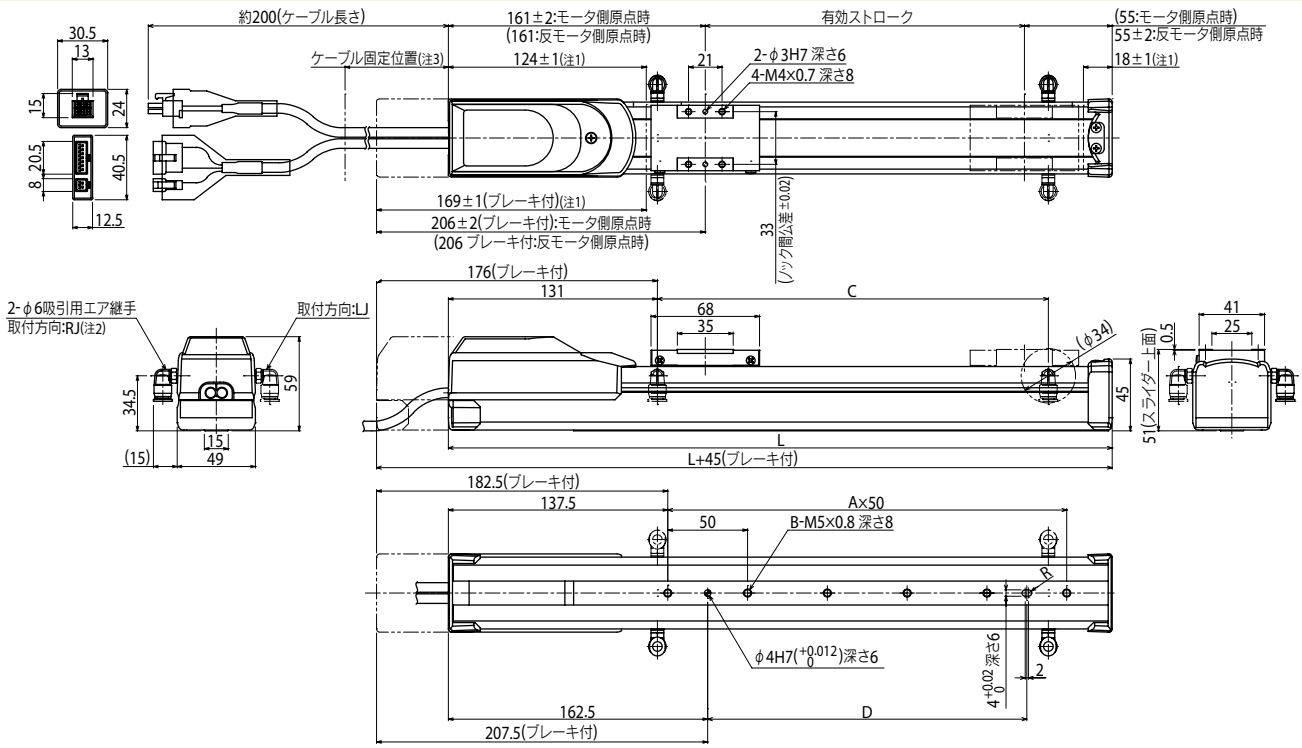
(単位：N・m)

MY	MP	MR
16	19	17

■適用コントローラ

コントローラ	運転方法
TS-S2 TS-SH	ポイントトレース/ リモートコマンド
TS-SD	パルス列

SSC04



有効ストローク	50	100	150	200	250	300	350	400
L	266	316	366	416	466	516	566	616
A	2	3	4	5	6	7	8	9
B	3	4	5	6	7	8	9	10
C	95	145	195	245	295	345	395	445
D	50	100	150	200	250	300	350	400
質量(kg)注5	1.5	1.6	1.7	1.8	2.0	2.1	2.2	2.3

注1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
注2. φ6吸引用エアー継手の取付方向は左右の選択が可能です。
本図面の継手取付方向はRJ(標準)側で作図されています。
注3. ケーブルに負荷が掛からないよう、本体端面より100mm以内で結束バンド等にて固定してください。
注4. ケーブルの最小曲げ半径はR30です。
注5. ブレーキなしの質量です。ブレーキ付はブレーキなしの質量より0.2kg重くなります。

適用コントローラ　TS-S2 ▶ 492　TS-SH ▶ 492　TS-SD ▶ 502

SSC05



● ハイリード：リード20　● 標準CE対応　● 原点反モータ側選択可能

■注文型式

SSC05		S						
ロボット本体	リード指定	タイプ	ブレーキ※1	継手取付方向	原点位置	ストローク	ケーブル長※3	
	20：20mm 12：12mm 6：6mm	S：ストレート	N：ブレーキなし B：ブレーキ付き	RJ：右(標準) LJ：左	N：標準原点※2 Z：反モータ側	50～800 (50mmピッチ)	1K：1m 3K：3m 5K：5m 10K：10m	

S2	
ロボットポジショナ	入出力
S2：TS-S2※4	NP：NPN PN：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ EP：EtherNet/IP™ PT：PROFINET GW：I/Oボードなし※5

SH		
ロボットポジショナ	入出力	バッテリ
SH：TS-SH	NP：NPN PN：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ EP：EtherNet/IP™ PT：PROFINET GW：I/Oボードなし※5	B：有り(アブソ仕様) N：なし(インクリ仕様)

SD	1
ロボットドライバ	I/Oケーブル
SD：TS-SD	1：1m

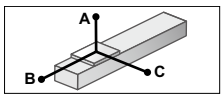
※1. リード12mm、6mmの場合のみ、ブレーキ付きを選択できます。
※2. 購入時の原点位置から変更する場合はマシンリファレンス量の再設定が必要です。詳細はマニュアルをご参照ください。
※3. ロボットケーブルは耐屈曲ケーブルです。
※4. DINレールについてはP.500をご参照ください。
※5. ゲートウェイ機能を使用する場合に選択してください。詳細についてはP.62をご参照ください。

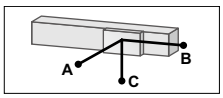
■基本仕様

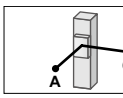
モーター		42□ステップモータ		
繰り返し位置決め精度※1		±0.02 mm		
減速機構		ボールネジφ12 (C10級)		
モータ最大トルク		0.27 N・m		
ボールネジリード		20 mm	12 mm	6 mm
最高速度※2		1000 mm/sec	600 mm/sec	300 mm/sec
最大可搬質量	水平使用時	4 kg	6 kg	10 kg
	垂直使用時	ー	1 kg	2 kg
最大押付力		27 N	45 N	90 N
ストローク		50 mm～800 mm (50 mmピッチ)		
全長	水平使用時	ストローク+230 mm		
	垂直使用時	ストローク+270 mm		
本体断面最大外形		W55 mm × H56 mm		
ケーブル長		標準：1 m / オプション：3 m, 5 m, 10 m		
クリーン度		CLASS 10※3		
吸引量エアー		リード20 mm	リード12 mm	リード6 mm
		80 Nℓ/min	50 Nℓ/min	30 Nℓ/min

※1. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※2. ストロークが650 mmを超える時、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。その時は図面下部の表に示す最高速度を目安として速度を下げ調整をしてください。
※3. 1cfあたり(0.1 μmベース)、吸引ブロア使用時。

■許容オーバーハング量※







水平使用時　(単位：mm)

		A	B	C
リード20	2kg	413	139	218
	4kg	334	67	120
リード12	4kg	347	72	139
	6kg	335	47	95
リード6	4kg	503	78	165
	8kg	332	37	79
	10kg	344	29	62

壁面取付使用時　(単位：mm)

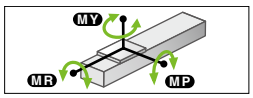
		A	B	C
リード20	2kg	192	123	372
	4kg	92	51	265
リード12	4kg	109	57	300
	6kg	63	31	263
リード6	4kg	134	63	496
	6kg	76	35	377
	8kg	47	22	355

垂直使用時　(単位：mm)

		A	C
リード12	0.5kg	578	579
	1kg	286	286
リード6	1kg	312	312
	2kg	148	148

※ ガイド寿命10,000 km時のスライダ上面センターより搬送重心までの距離です(寿命計算時のストロークは600 mm)。

■静的許容モーメント



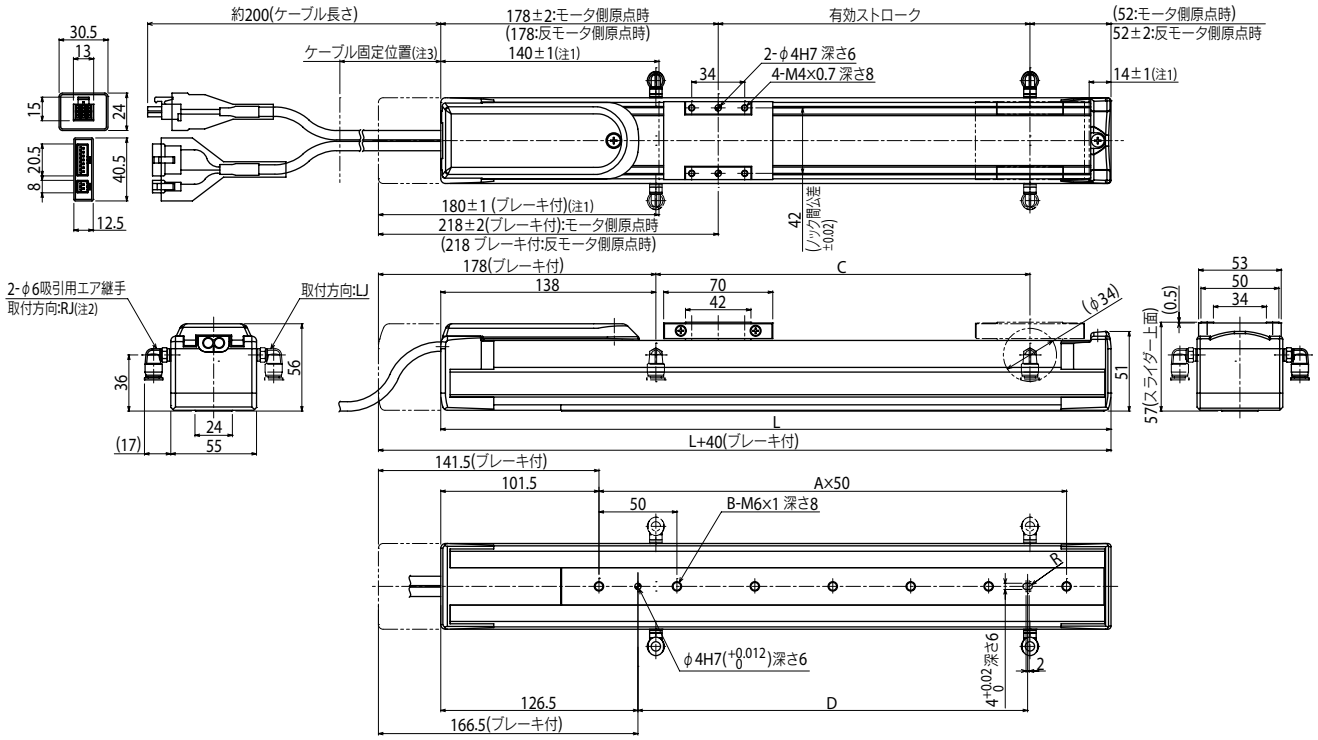
(単位：N・m)

MY	MP	MR
25	33	30

■適用コントローラ

コントローラ	運転方法
TS-S2 TS-SH	ポイントトレース/ リモートコマンド
TS-SD	パルス列

SSC05



有効ストローク	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	280	330	380	430	480	530	580	630	680	730	780	830	880	930	980	1030
A	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
B	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
C	90	140	190	240	290	340	390	440	490	540	590	640	690	740	790	840
D	100	150	200	250	300	350	400	450	500	500	500	500	500	500	500	500
質量(kg)注5	2.1	2.3	2.5	2.7	2.8	3.0	3.2	3.4	3.6	3.8	4.0	4.2	4.4	4.6	4.8	5.0
ストローク別最高速度注6 (mm/sec) リード20	1000												933	833	733	633
リード12	600												560	500	440	380
リード6	300												280	250	220	190

注1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
注2. φ6吸引用エアー継手の取付方向は左右の選択が可能です。本図面の継手取付方向はRJ(標準)側で作図されています。
注3. ケーブルに負荷が掛からないよう、本体端面より100mm以内で結束バンド等にて固定してください。
注4. ケーブルの最小曲げ半径はR30です。
注5. ブレーキなしの質量です。ブレーキ付はブレーキなしの質量より0.2kg重くなります。
注6. ストロークが650mmを超えるとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。その時は左記の表に示す最高速度を目安としてプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

適用コントローラ　TS-S2 ▶ 492　TS-SH ▶ 492　TS-SD ▶ 502

SSC05H



● ハイリード：リード20　● 標準CE対応　● 原点反モータ側選択可能

■注文型式

SSC05H	-		S									
ロボット本体		リード指定 20：20mm 12：12mm 6：6mm		タイプ S：ストレート	ブレーキ※1 N：ブレーキなし B：ブレーキ付き	継手取付方向 RJ：右(標準) LJ：左	原点位置 N：標準原点※2 Z：反モータ側	ストローク 50～800 (50mmピッチ)	ケーブル長※3 1K：1m 3K：3m 5K：5m 10K：10m			

S2	
ロボットポジショナ S2：TS-S2※4	入出力 NP：NPN PN：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ EP：EtherNet/IP™ PT：PROFINET GW：I/Oボードなし※5

SH		
ロボットポジショナ SH：TS-SH	入出力 NP：NPN PN：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ EP：EtherNet/IP™ PT：PROFINET GW：I/Oボードなし※5	バッテリ B：有り(アブソ仕様) N：なし(インクリ仕様)

SD	1
ロボットドライバ SD：TS-SD	I/Oケーブル 1：1m

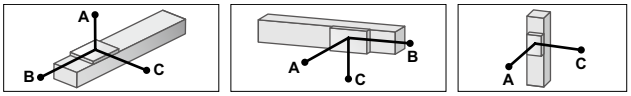
※1. リード12mm、6mmの場合のみ、ブレーキ付きを選択できます。
※2. 購入時の原点位置から変更する場合はマシンリファレンス量の再設定が必要です。詳細はマニュアルをご参照ください。
※3. ロボットケーブルは耐屈曲ケーブルです。
※4. DINレールについてはP.500をご参照ください。
※5. ゲートウェイ機能を使用する場合に選択してください。詳細についてはP.62をご参照ください。

■基本仕様

モーター		42□ステップモータ		
繰り返し位置決め精度※1		±0.02 mm		
減速機構		ボールネジφ12（C10級）		
モータ最大トルク		0.47 N・m		
ボールネジリード		20 mm	12 mm	6 mm
最高速度※2	水平使用時	1000 mm/sec	600 mm/sec	300 mm/sec
	垂直使用時	—	500 mm/sec	250 mm/sec
最大可搬質量	水平使用時	6 kg	8 kg	12 kg
	垂直使用時	—	2 kg	4 kg
最大押付力		36 N	60 N	120 N
ストローク		50 mm～800 mm (50 mmピッチ)		
全長	水平使用時	ストローク+286 mm		
	垂直使用時	ストローク+306 mm		
本体断面最大外形		W55 mm × H56 mm		
ケーブル長		標準：1 m / オプション：3 m, 5 m, 10 m		
クリーン度		CLASS 10※3		
吸引量エアー		リード20 mm	リード12 mm	リード6 mm
		80 Nℓ/min	50 Nℓ/min	30 Nℓ/min

※1. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※2. ストロークが650 mmを超える時、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります（危険速度）。その時は図面下部の表に示す最高速度を目安として速度を下げ調整をしてください。
※3. 1cfあたり（0.1 μmベース）、吸引ブロア使用時。

■許容オーバーハング量※



水平使用時　（単位：mm）

		A	B	C
リード20	2kg	599	225	291
	4kg	366	109	148
	6kg	352	71	104
リード12	4kg	500	118	179
	6kg	399	79	118
	8kg	403	56	88
リード6	6kg	573	83	136
	8kg	480	61	100
	10kg	442	47	78
	12kg	465	39	64

壁面取付使用時　（単位：mm）

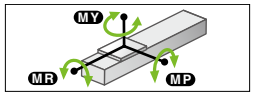
		A	B	C
リード20	2kg	262	203	554
	4kg	118	88	309
	6kg	71	49	262
リード12	4kg	146	96	449
	6kg	85	55	334
	8kg	55	34	305
リード6	6kg	101	62	519
	8kg	64	39	413
	10kg	43	26	355
	12kg	28	17	338

垂直使用時　（単位：mm）

		A	C
リード12	1kg	458	459
	2kg	224	224
リード6	2kg	244	245
	4kg	113	113

※ ガイド寿命10,000 km時のスライダ上面センターより搬送重心までの距離です（寿命計算時のストロークは600 mm）。

■静的許容モーメント



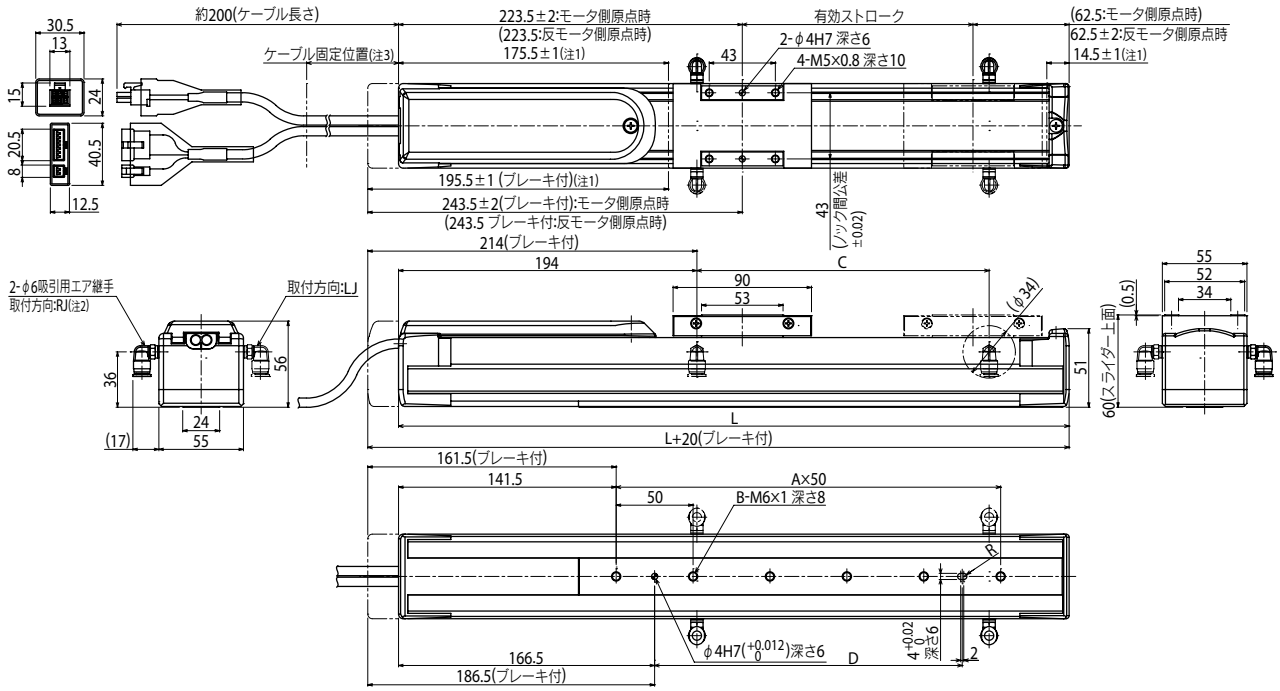
（単位：N・m）

MY	MP	MR
32	38	34

■適用コントローラ

コントローラ	運転方法
TS-S2 TS-SH	ポイントトレース/ リモートコマンド
TS-SD	パルス列

SSC05H



有効ストローク	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	336	386	436	486	536	586	636	686	736	786	836	886	936	986	1036	1086
A	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
B	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
C	90	140	190	240	290	340	390	440	490	540	590	640	690	740	790	840
D	100	150	200	250	300	350	400	450	500	500	500	500	500	500	500	500
質量(kg)注5	2.4	2.6	2.8	3.0	3.2	3.4	3.6	3.8	4.0	4.2	4.4	4.5	4.7	4.9	5.1	5.3
ストローク別最高速度注6 (mm/sec) リード20	1000												933	833	733	633
ストローク別最高速度注6 (mm/sec) リード12(水平)	600												560	500	440	380
ストローク別最高速度注6 (mm/sec) リード12(垂直)	500														440	380
ストローク別最高速度注6 (mm/sec) リード6(水平)	300												280	250	220	190
ストローク別最高速度注6 (mm/sec) リード6(垂直)	250														220	190

-注1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
注2. φ6吸引用エアー継手の取付方向は左右の選択が可能です。本図面の継手取付方向はRJ（標準）側で作図されています。
注3. ケーブルに負荷が掛からないよう、本体端面より100mm以内で結束バンド等にて固定してください。
注4. ケーブルの最小曲げ半径はR30です。
注5. ブレーキなしの質量です。ブレーキ付はブレーキなしの質量より0.2kg重くなります。
注6. ストロークが650mmを超えるとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります（危険速度）。その時は左記の表に示す最高速度を目安としてプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

適用コントローラ　TS-S2 ▶ 492　TS-SH ▶ 492　TS-SD ▶ 502

C4L

● 原点反モータ側選択可能
● 適用コントローラ24V仕様



注文型式

C4L - □ - □ - □ - □ - □ - □ - ERCD - □

ロボット本体	リード指定	ブレーキ	継手取付方向	原点位置変更	ストローク	ケーブル長※1	適用コントローラ	I/Oコネクタ仕様
C4L	12：12mm 6：6mm 2：2mm	無記入：ブレーキなし BK：ブレーキ付き	LJ：左(標準) RJ：右	なし：標準 Z：反モータ側	50～400 (50mmピッチ)	1L：1m 3L：3.5m 5L：5m 10L：10m 1K/3K/5K/10K (耐屈曲)	ERCD	CN1：I/Oフラットケーブル1m(標準) CN2：ツイストペアケーブル2m(パルス列仕様)

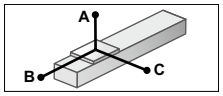
※1. 標準ロボットケーブルは固定用ケーブルです(1L/3L/5L/10L)。耐屈曲ケーブルの選択も可能です。詳細についてはP.596～のロボットケーブル一覧をご覧ください。

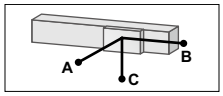
基本仕様

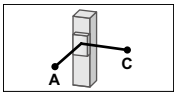
モーター出力 AC		30 W		
繰り返し位置決め精度※1		±0.02 mm		
減速機構		ボールネジφ8(C10級)		
ボールネジリード		12 mm	6 mm	2 mm
最高速度		720 mm/sec	360 mm/sec	120 mm/sec
最大可搬質量	水平使用時	4.5 kg	6 kg	6 kg
	垂直使用時	1.2 kg	2.4 kg	7.2 kg
定格推力		32 N	64 N	153 N
ストローク		50 mm～400 mm (50 mmピッチ)		
全長	水平使用時	ストローク+205 mm		
	垂直使用時	ストローク+240 mm		
本体断面最大外形		W45 mm × H55 mm		
ケーブル長		標準：3.5 m / オプション：1 m, 5 m, 10 m		
クリーン度		ISO CLASS 3 (ISO14644-1)※2		
吸引量エアー※3		50 Nℓ/min	30 Nℓ/min	15 Nℓ/min

※1. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※2. CLASS 10 (0.1μm) FED-STD-209D相当、吸引ブロア使用時。
※3. 必要吸引量は使用状態・使用環境で異なります。

許容オーバーハング量※







水平使用時 (単位：mm)

		A	B	C
リード12	2kg	429	87	179
	4.5kg	219	32	74
リード6	3kg	511	58	135
	6kg	336	26	62
リード2	3kg	1571	58	142
	6kg	751	27	66

壁面取付使用時 (単位：mm)

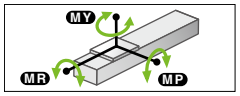
		A	B	C
リード12	2kg	145	52	368
	4.5kg	46	0	139
リード6	3kg	103	22	370
	6kg	27	0	185
リード2	3kg	109	23	1150
	6kg	27	0	420

垂直使用時 (単位：mm)

		A	C
リード12	1.2kg	121	122
リード6	2.4kg	52	54
リード2	3kg	37	39
	7.2kg	0	0

※ ガイド寿命10,000 km時のスライダ上面センターより搬送重心までの距離です。
※ 寿命計算時のストロークは300 mmです。

静的許容モーメント



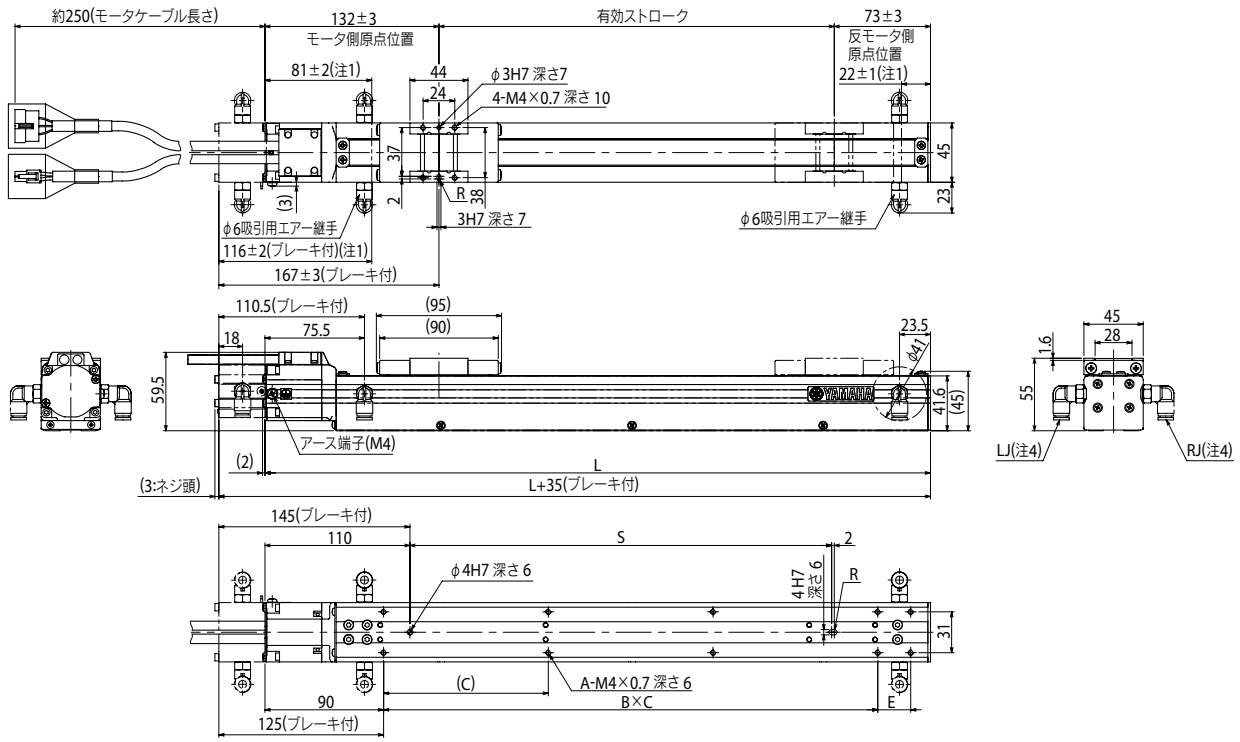
(単位：N・m)

MY	MP	MR
15	19	18

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
ERCD	パルス列 プログラム ポイントトレース リモートコマンド オンライン命令

C4L



有効ストローク	50	100	150	200	250	300	350	400
L	255	305	355	405	455	505	555	605
A	4	6	6	8	8	10	10	10
B	1	2	2	2	2	3	3	4
C	150	100	125	125	125	125	125	125
E	0	0	0	50	100	25	75	0
S	70	120	170	220	270	320	370	420
本体質量(kg)※3	1.4	1.5	1.7	1.8	2	2.1	2.3	2.4
ストローク別最高速度(mm/sec) リード12	720							
ストローク別最高速度(mm/sec) リード6	360							
ストローク別最高速度(mm/sec) リード2	120							

注1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
注2. モータケーブルの最小曲げ半径はR30です。
注3. ブレーキなしの質量です。ブレーキ付きは本体質量表中の値より0.2kg重くなります。
注4. φ6吸引用エアー継手の取り付け方向は、左右の選択が可能です。(左が標準です。)
注5. C4LとC4LHの外観図は同一です。

適用コントローラ ERCD ▶ 512

C4LH

● 原点反モータ側選択可能
● 適用コントローラ100V/200V仕様



注文型式

C4LH - □ - □ - □ - □ - □ - □

ロボット本体	リード指定	ブレーキ	継手取付方向	原点位置変更	ストローク	ケーブル長※1
	12：12mm 6：6mm 2：2mm	無記入：ブレーキなし BK：ブレーキ付き	LJ：左(標準) RJ：右	なし：標準 Z：反モータ側	50～400 (50mmピッチ)	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m 3K/5K/10K (耐屈曲)

TSX - □ - □ - □ - □

ポジショナ※2	ドライバ：電源電圧/モータ容量	TSモニタ	入出力	バッテリ
TS-X	105：100V/100W以下 205：200V/100W以下	無記入：なし L：LCD付き	NP：NPN PN：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ EP：EtherNet/IP™ PT：PROFINET GW：I/Oボードなし※3	B：有り(アブソ仕様) N：なし(インクリ仕様)

SR1-X - **05** - □ - □ - □

コントローラ	ドライバ：モータ容量	CE対応	入出力	バッテリ
	05：100W以下	無記入：標準 E：CE仕様	N：NPN P：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ PB：PROFIBUS	B：有り(アブソ仕様) N：なし(インクリ仕様)

RDV-X - **2** - **05**

ロボットドライバ	電源電圧	ドライバ：モータ容量
	2：AC200V	05：100W以下

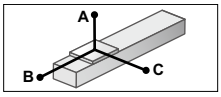
※1. 標準ロボットケーブルは固定用ケーブルです(3L/5L/10L)。耐屈曲ケーブルの選択も可能です。
詳細についてはP.596～のロボットケーブル一覧をご覧ください。
※2. DINレールについてはP.500をご参照ください。
※3. ゲートウェイ機能を使用する場合に選択してください。詳細についてはP.62をご参照ください。

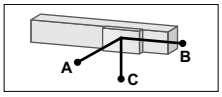
基本仕様

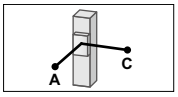
モーター出力 AC		30 W		
繰り返し位置決め精度※1		±0.02 mm		
減速機構		ボールネジφ8 (C10級)		
ボールネジリード		12 mm	6 mm	2 mm
最高速度		720 mm/sec	360 mm/sec	120 mm/sec
最大可搬質量	水平使用時	4.5 kg	6 kg	6 kg
	垂直使用時	1.2 kg	2.4 kg	7.2 kg
定格推力		32 N	64 N	153 N
ストローク		50 mm～400 mm (50 mmピッチ)		
全長	水平使用時	ストローク+205 mm		
	垂直使用時	ストローク+240 mm		
本体断面最大外形		W45 mm × H55 mm		
ケーブル長		標準：3.5 m / オプション：5 m, 10 m		
クリーン度		ISO CLASS 3 (ISO14644-1)※2		
吸引量エアー※3		50 Nℓ/min	30 Nℓ/min	15 Nℓ/min

※1. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※2. CLASS 10 (0.1μm) FED-STD-209D相当、吸引ブロア使用時。
※3. 必要吸引量は使用状態・使用環境で異なります。

許容オーバーハング量※







水平使用時 (単位：mm)

		A	B	C
リード12	2kg	339	90	174
	4.5kg	169	37	72
リード6	3kg	352	58	133
	6kg	234	27	62
リード2	3kg	1105	59	142
	6kg	520	27	66

壁面取付使用時 (単位：mm)

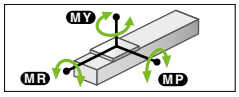
		A	B	C
リード12	2kg	136	72	295
	4.5kg	44	20	111
リード6	3kg	101	41	254
	6kg	27	10	127
リード2	3kg	110	41	805
	6kg	28	10	290

垂直使用時 (単位：mm)

		A	C
リード12	1.2kg	118	118
リード6	2.4kg	52	54
リード2	3kg	38	39
	7.2kg	0	0

※ ガイド寿命10,000 km時のスライダ上面センターより搬送重心までの距離です。
※ 寿命計算時のストロークは300 mmです。

静的許容モーメント



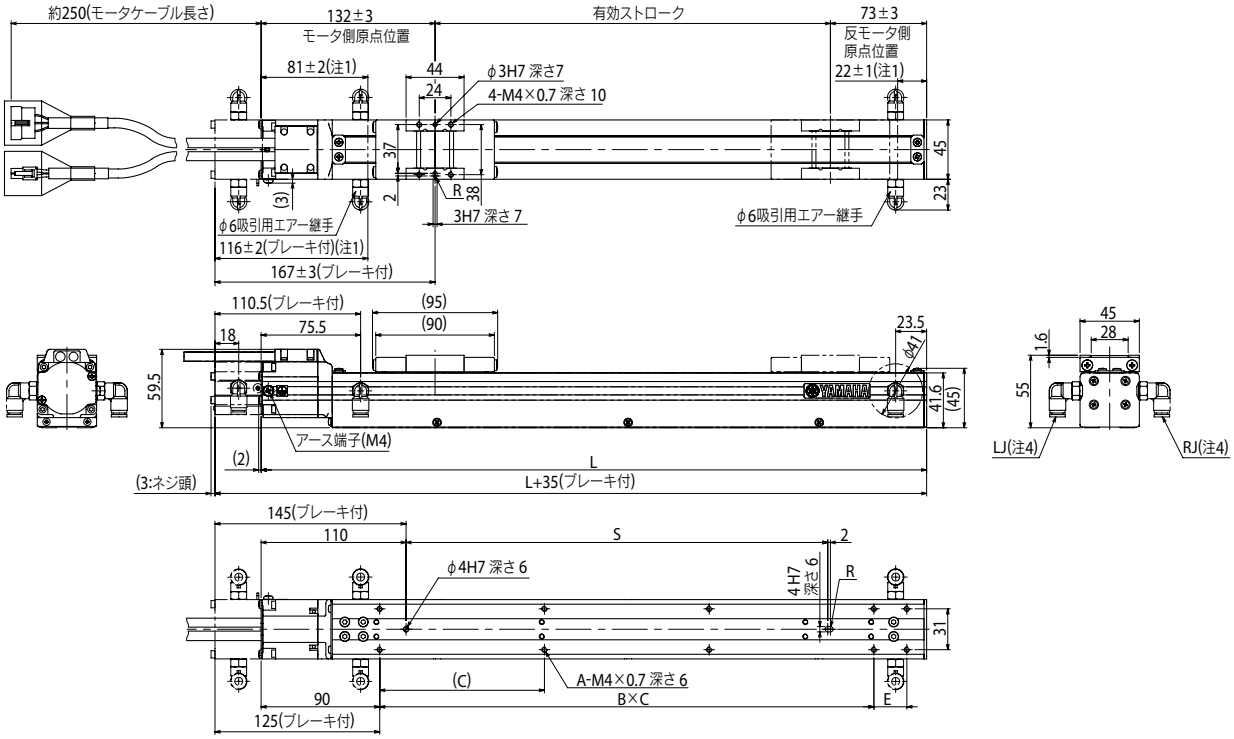
(単位：N・m)

MY	MP	MR
15	19	18

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
SR1-X05 RCX221/222 RCX240/340	プログラム/ ポイントトレース/ リモートコマンド/ オンライン命令
TS-X105 TS-X205	ポイントトレース/ リモートコマンド
RDV-X205	パルス列

C4LH



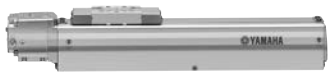
有効ストローク	50	100	150	200	250	300	350	400
L	255	305	355	405	455	505	555	605
A	4	6	6	8	8	10	10	10
B	1	2	2	2	2	3	3	4
C	150	100	125	125	125	125	125	125
E	0	0	0	50	100	25	75	0
S	70	120	170	220	270	320	370	420
本体質量(kg)※3	1.4	1.5	1.7	1.8	2	2.1	2.3	2.4
ストローク別最高速度(mm/sec) リード12	720							
ストローク別最高速度(mm/sec) リード6	360							
ストローク別最高速度(mm/sec) リード2	120							

注1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
注2. モータケーブルの最小曲げ半径はR30です。
注3. ブレーキなしの質量です。ブレーキ付きは本体質量表中の値より0.2kg重くなります。
注4. φ6吸引用エアー継手の取り付け方向は、左右の選択が可能です。(左が標準です。)
注5. C4LとC4LHの外観図は同一です。

適用コントローラ SR1-X ▶ 518 TS-X ▶ 492 RDV-X ▶ 506

C5L

● ハイリード：リード20
● 原点反モータ側選択可能
● 適用コントローラ24V仕様



注文型式

C5L - □ - □ - □ - □ - □ - ERCD - □

ロボット本体	リード指定	ブレーキ※1	継手取付方向	原点位置変更	ストローク	ケーブル長※2	適用コントローラ	I/Oコネクタ仕様
	20：20mm 12：12mm 6：6mm	無記入：ブレーキなし BK：ブレーキ付き	LJ：左(標準) RJ：右	なし：標準 Z：反モータ側	50～800 (50mmピッチ)	1L：1m 3L：3.5m 5L：5m 10L：10m 1K/3K/5K/10K (耐屈曲)		CN1：I/Oフラットケーブル1m(標準) CN2：ツイストペアケーブル2m(パルス列仕様)

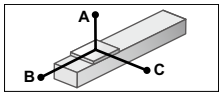
※1. リード20mmの場合はブレーキ付き仕様(垂直仕様)を選択できません。
※2. 標準ロボットケーブルは固定用ケーブルです(1L/3L/5L/10L)。耐屈曲ケーブルの選択も可能です。
詳細についてはP.596～のロボットケーブル一覧をご覧ください。

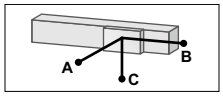
基本仕様

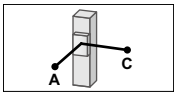
モーター出力 AC		30 W		
繰り返し位置決め精度※1		±0.02 mm		
減速機構		ボールネジφ12 (C10級)		
ボールネジリード		20 mm	12 mm	6 mm
最高速度		1000 mm/sec	800 mm/sec	400 mm/sec
最大可搬質量	水平使用時	3 kg	5 kg	9 kg
	垂直使用時	—	1.2 kg	2.4 kg
定格推力		19 N	32 N	64 N
ストローク		50 mm～800 mm (50 mmピッチ)		
全長	水平使用時	ストローク+201.5 mm		
	垂直使用時	ストローク+236.5 mm		
本体断面最大外形		W55 mm × H65 mm		
ケーブル長		標準：3.5 m / オプション：1 m, 5 m, 10 m		
クリーン度		ISO CLASS 3 (ISO14644-1)※2		
吸引量エアー※3		80 Nℓ/min	50 Nℓ/min	30 Nℓ/min

※1. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※2. CLASS 10 (0.1μm) FED-STD-209D相当、吸引ブロア使用時。
※3. 必要吸引量は使用状態・使用環境で異なります。

許容オーバーハング量※







水平使用時 (単位：mm)

		A	B	C
リード20	1kg	1584	324	745
	3kg	699	104	251
リード12	2kg	1166	159	406
	5kg	551	59	155
リード6	3kg	1194	104	294
	9kg	624	31	89

壁面取付使用時 (単位：mm)

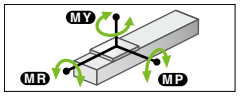
		A	B	C
リード20	1kg	679	303	1505
	3kg	215	87	605
リード12	2kg	364	126	1073
	5kg	123	28	438
リード6	3kg	259	72	354
	9kg	50	0	154

垂直使用時 (単位：mm)

		A	C
リード12	1.2kg	246	245
リード6	2.4kg	110	110

※ ガイド寿命10,000 km時のスライダ上面センターより搬送重心までの距離です。
※ 寿命計算時のストロークは600 mmです。

静的許容モーメント



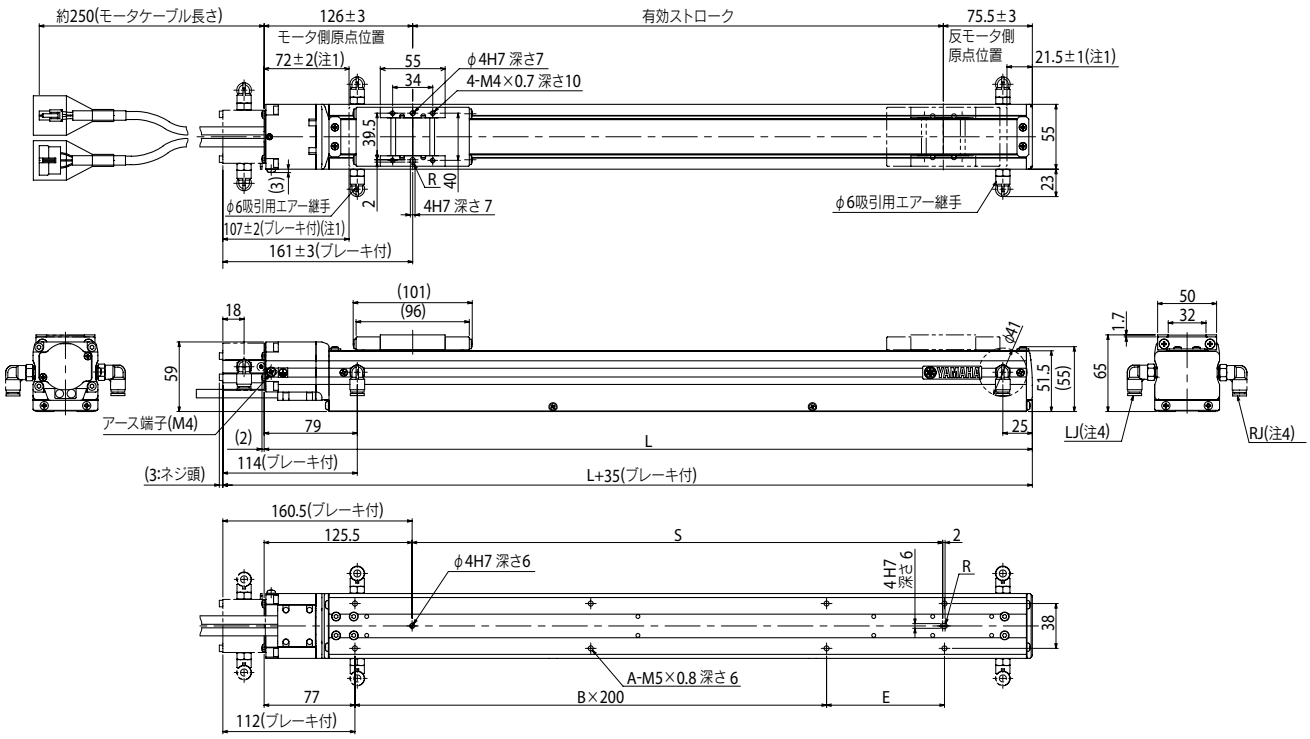
(単位：N・m)

MY	MP	MR
30	34	40

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
ERCD	パルス列 プログラム ポイントトレース リモートコマンド オンライン命令

C5L



有効ストローク	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	251.5	301.5	351.5	401.5	451.5	501.5	551.5	601.5	651.5	701.5	751.5	801.5	851.5	901.5	951.5	1001.5
A	4	4	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12
B	0	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4
E	100	200	200	100	100	200	200	100	100	200	200	100	100	200	200	100
S	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
本体質量 (kg) 注3	1.7	2.0	2.2	2.5	2.7	3.0	3.2	3.4	3.7	3.9	4.2	4.4	4.7	4.9	5.1	5.4
ストローク別最高速度注5 (mm/sec) リード20	1000													900	800	700
速度設定	—													90%	80%	70%
リード12	800												640	560	480	440
リード6	400												320	280	240	220
速度設定	—												80%	70%	60%	55%

注1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
注2. モータケーブルの最小曲げ半径はR30です。
注3. ブレーキなしの質量です。ブレーキ付きはブレーキなしの本体質量表中の値より0.2kg重くなります。
注4. φ6吸引用エアー継手の取り付け方向は、左右の選択が可能です。(左が標準です。)
注5. ストロークが600mmを超えるとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。その時は左記の表に示す最高速度を目安として動作速度を下げる調整をしてください。
注6. C5LとC5LHの外観図は同一です。

適用コントローラ ERCD ▶ 512

C5LH

● ハイリード：リード20
● 原点反モータ側選択可能
● 適用コントローラ100V/200V仕様



■注文型式

C5LH - □ - □ - □ - □ - □ - □

ロボット本体	リード指定	ブレーキ※1	継手取付方向	原点位置変更	ストローク	ケーブル長※2
	20：20mm 12：12mm 6：6mm	無記入：ブレーキなし BK：ブレーキ付き	LJ：左（標準） RJ：右	なし：標準 Z：反モータ側	50～800 （50mmピッチ）	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m 3K/5K/10K （耐屈曲）

TSX - □ - □ - □ - □

ポジショナ※3	ドライバ：電源電圧/モータ容量	TSモニタ	入出力	バッテリ
TS-X	105：100V/100W以下 205：200V/100W以下	無記入：なし L：LCD付き	NP：NPN PN：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ EP：EtherNet/IP™ PT：PROFINET GW：I/Oボードなし※4	B：有り（アブソ仕様） N：なし（インクリ仕様）

SR1-X - **05** - □ - □ - □

コントローラ	ドライバ：モータ容量	CE対応	入出力	バッテリ
	05：100W以下	無記入：標準 E：CE仕様	N：NPN P：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ PB：PROFIBUS	B：有り（アブソ仕様） N：なし（インクリ仕様）

RDV-X - **2** - **05**

ロボットドライバ	電源電圧	ドライバ：モータ容量
	2：AC200V	05：100W以下

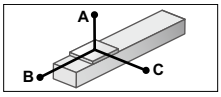
※1. リード20mmの場合はブレーキ付き仕様（垂直仕様）を選択できません。
※2. 標準ロボットケーブルは固定用ケーブルです（3L/5L/10L）。耐屈曲ケーブルの選択も可能です。
詳細についてはP.596～のロボットケーブル一覧をご覧ください。
※3. DINレールについてはP.500をご参照ください。
※4. ゲートウェイ機能を使用する場合に選択してください。詳細についてはP.62をご参照ください。

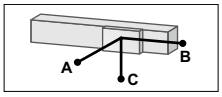
■基本仕様

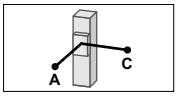
モーター出力 AC		30 W		
繰り返し位置決め精度※1		±0.02 mm		
減速機構		ボールネジφ12（C10級）		
ボールネジリード		20 mm	12 mm	6 mm
最高速度		1000 mm/sec	800 mm/sec	400 mm/sec
最大可搬質量	水平使用時	3 kg	5 kg	9 kg
	垂直使用時	―	1.2 kg	2.4 kg
定格推力		19 N	32 N	64 N
ストローク		50 mm～800 mm（50 mmピッチ）		
全長	水平使用時	ストローク+201.5 mm		
	垂直使用時	ストローク+236.5 mm		
本体断面最大外形		W55 mm × H65 mm		
ケーブル長		標準：3.5 m / オプション：5 m, 10 m		
クリーン度		ISO CLASS 3（ISO14644-1）※2		
吸引量エアー※3		80 Nℓ/min	50 Nℓ/min	30 Nℓ/min

※1. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※2. CLASS 10（0.1μm）FED-STD-209D相当、吸引ブロア使用時。
※3. 必要吸引量は使用状態・使用環境で異なります。

■許容オーバーハング量※







水平使用時　（単位：mm）

		A	B	C
リード20	1kg	1099	324	645
	3kg	488	104	241
リード12	2kg	916	159	398
	5kg	436	60	152
リード6	3kg	1194	105	294
	9kg	624	31	89

壁面取付使用時　（単位：mm）

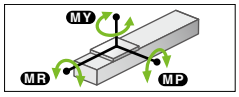
		A	B	C
リード20	1kg	602	303	950
	3kg	197	87	432
リード12	2kg	347	141	800
	5kg	119	44	355
リード6	3kg	259	87	950
	9kg	50	15	385

垂直使用時　（単位：mm）

		A	C
リード12	1.2kg	240	239
リード6	2.4kg	109	110

※ ガイド寿命10,000 km時のスライダ上面センターより搬送重心までの距離です。
※ 寿命計算時のストロークは600 mmです。

■静的許容モーメント



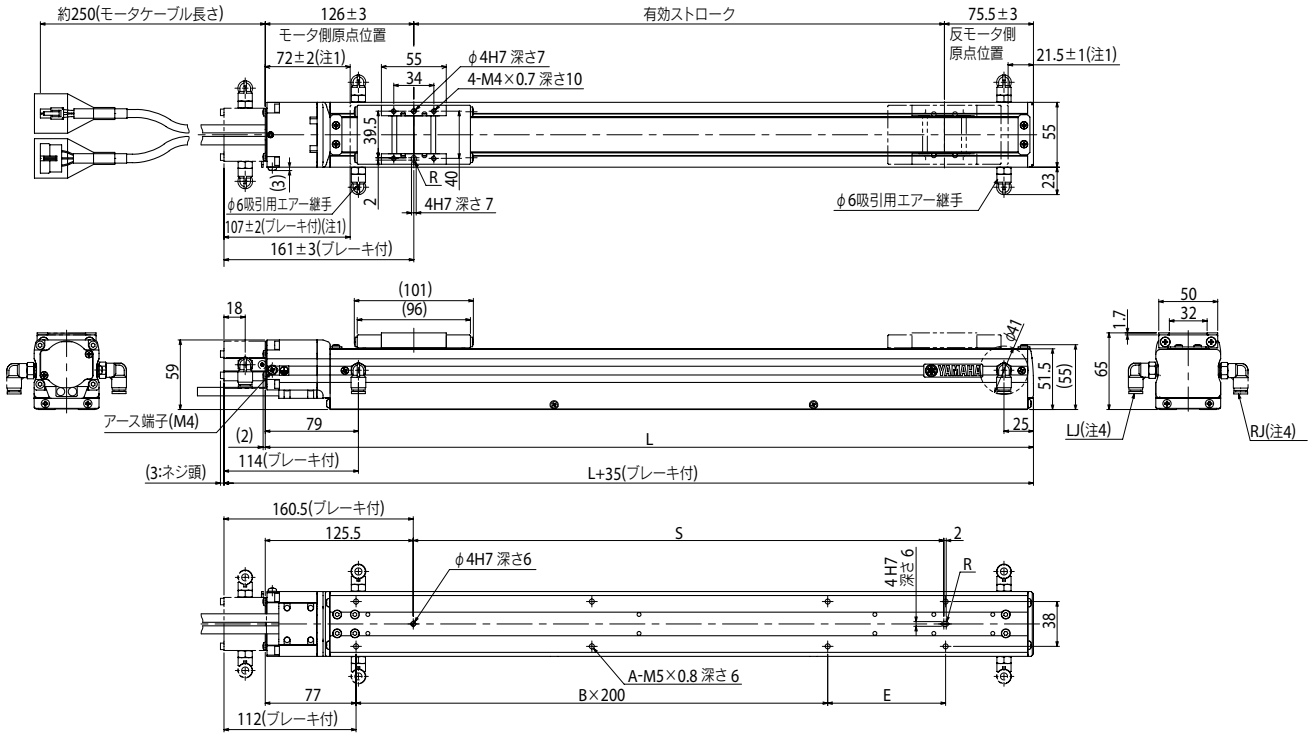
（単位：N・m）

MY	MP	MR
30	34	40

■適用コントローラ

コントローラ	運転方法
SR1-X05 RCX221/222 RCX240/340	プログラム/ ポイントトレース/ リモートコマンド/ オンライン命令
TS-X105 TS-X205	ポイントトレース/ リモートコマンド
RDV-X205	パルス列

C5LH



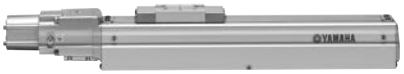
有効ストローク	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	251.5	301.5	351.5	401.5	451.5	501.5	551.5	601.5	651.5	701.5	751.5	801.5	851.5	901.5	951.5	1001.5
A	4	4	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12
B	0	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4
E	100	200	200	100	100	200	200	100	100	200	200	100	100	200	200	100
S	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
本体質量 (kg) 注3	1.7	2.0	2.2	2.5	2.7	3.0	3.2	3.4	3.7	3.9	4.2	4.4	4.7	4.9	5.1	5.4
ストローク別最高速度注5 (mm/sec) リード20	1000													900	800	700
ストローク別最高速度注5 (mm/sec) 速度設定	―													90%	80%	70%
ストローク別最高速度注5 (mm/sec) リード12	800												640	560	480	440
ストローク別最高速度注5 (mm/sec) リード6	400												320	280	240	220
ストローク別最高速度注5 (mm/sec) 速度設定	―												80%	70%	60%	55%

注1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
注2. モータケーブルの最小曲げ半径はR30です。
注3. ブレーキなしの質量です。ブレーキ付きはブレーキなしの本体質量表中の値より0.2kg重くなります。
注4. φ6吸引用エアー継手の取り付け方向は、左右の選択が可能です。(左が標準です。)
注5. ストロークが600mmを超えるとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります（危険速度）。その時は左記の表に示す最高速度を目安として動作速度を下げる調整をしてください。
注6. C5LとC5LHの外観図は同一です。

適用コントローラ　SR1-X ▶ 518　TS-X ▶ 492　RDV-X ▶ 506

C6L

● ハイリード：リード20
● 原点反モータ側選択可能



■注文型式

C6L - □ - □ - □ - □ - □ - □

ロボット本体	リード指定	ブレーキ※1	継手取付方向	原点位置変更	ストローク	ケーブル長※2
	20：20mm 12：12mm 6：6mm	無記入：ブレーキなし BK：ブレーキ付き	LJ：左(標準) RJ：右	なし：標準 Z：反モータ側	50～800 (50mmピッチ)	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m 3K/5K/10K (耐屈曲)

TSX - □ - □ - □ - □

ポジショナ※3	ドライバ：電源電圧/モータ容量	TSモニタ	入出力	バッテリ
TS-X	105：100V/100W以下 205：200V/100W以下	無記入：なし L：LCD付き	NP：NPN PN：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ EP：EtherNet/IP™ PT：PROFINET GW：I/Oボードなし※4	B：有り(アブソ仕様) N：なし(インクリ仕様)

SR1-X - 05 - □ - □ - □

コントローラ	ドライバ：モータ容量	CE対応	入出力	バッテリ
	05：100W以下	無記入：標準 E：CE仕様	N：NPN P：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ PB：PROFIBUS	B：有り(アブソ仕様) N：なし(インクリ仕様)

RDV-X - 2 - 05 - RBR1

ロボットドライバ	電源電圧	ドライバ：モータ容量	回生装置
	2：AC200V	05：100W以下	

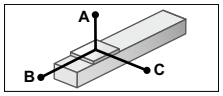
※1. リード20mmの場合はブレーキ付き仕様(垂直仕様)を選択できません。
※2. 標準ロボットケーブルは固定用ケーブルです(3L/5L/10L)。耐屈曲ケーブルの選択も可能です。
詳細についてはP.596～のロボットケーブル一覧をご覧ください。
※3. DINレールについてはP.500をご参照ください。
※4. ゲートウェイ機能を使用する場合に選択してください。詳細についてはP.62をご参照ください。

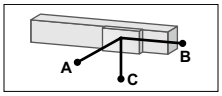
■基本仕様

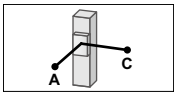
モーター出力 AC		60 W		
繰り返し位置決め精度※1		±0.02 mm		
減速機構		ボールネジφ12 (C10級)		
ボールネジリード		20 mm	12 mm	6 mm
最高速度		1000 mm/sec	800 mm/sec	400 mm/sec
最大可搬質量	水平使用時	10 kg	12 kg	30 kg
	垂直使用時	—	4 kg	8 kg
定格推力		51 N	85 N	170 N
ストローク		50 mm～800 mm (50 mmピッチ)		
全長	水平使用時	ストローク+247.5 mm		
	垂直使用時	ストローク+282.5 mm		
本体断面最大外形		W65 mm × H65 mm		
ケーブル長		標準：3.5 m / オプション：5 m, 10 m		
クリーン度		ISO CLASS 3 (ISO14644-1)※2		
吸引量エアー※3		80 Nℓ/min	50 Nℓ/min	30 Nℓ/min

※1. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※2. CLASS 10 (0.1μm) FED-STD-209D相当、吸引ブロア使用時。
※3. 必要吸引量は使用状態・使用環境で異なります。

■許容オーバーハング量※







水平使用時 (単位：mm)

		A	B	C
リード20	2kg	433	192	295
	6kg	145	59	104
	10kg	110	33	75
リード12	3kg	622	125	336
	8kg	271	41	121
	12kg	214	24	76
リード6	5kg	692	73	236
	10kg	372	33	109
	30kg	157	0	25

壁面取付使用時 (単位：mm)

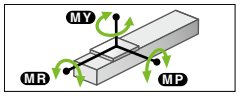
		A	B	C
リード20	2kg	300	174	365
	6kg	83	44	105
	10kg	43	18	71
リード12	3kg	291	96	317
	8kg	87	13	110
	12kg	41	0	126
リード6	5kg	202	45	237
	10kg	70	5	97
	30kg	0	0	0

垂直使用時 (単位：mm)

		A	C
リード12	1kg	353	351
	2kg	163	164
	4kg	68	70
リード6	2kg	169	170
	4kg	71	73
	8kg	21	24

※ ガイド寿命10,000 km時のスライダ上面センターより搬送重心までの距離です。
※ 寿命計算時のストロークは600 mmです。

■静的許容モーメント



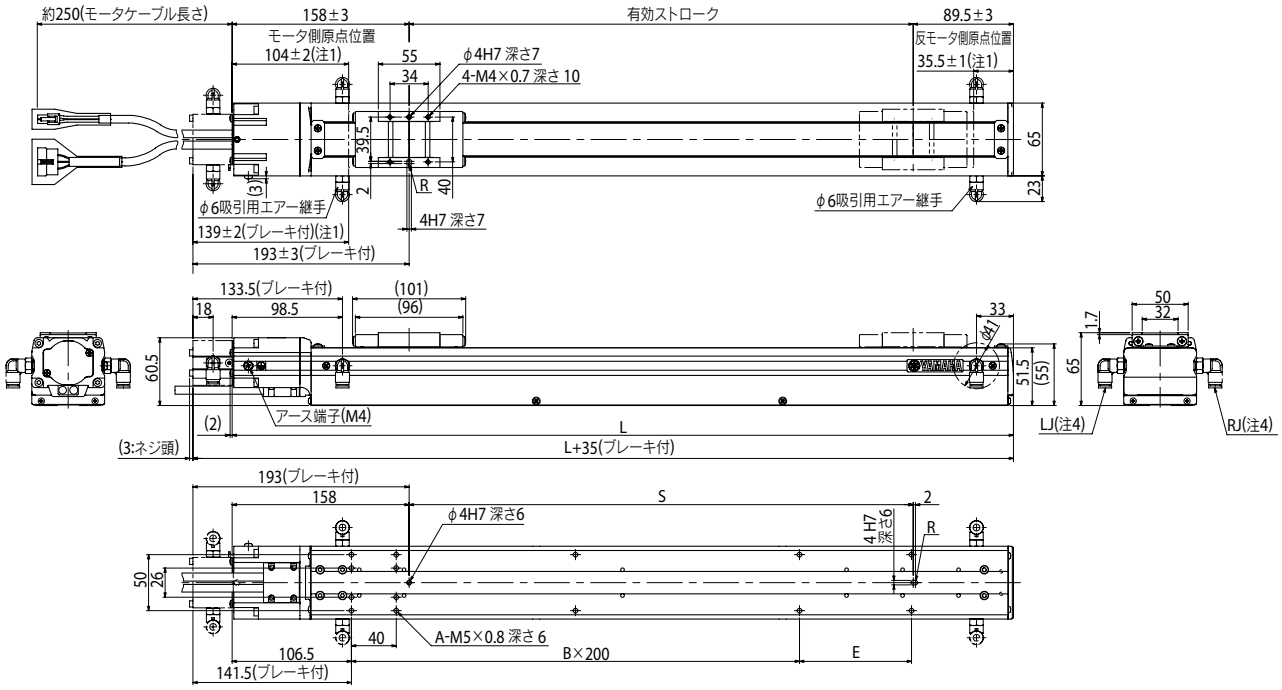
(単位：N・m)

MY	MP	MR
35	40	50

■適用コントローラ

コントローラ	運転方法
SR1-X05 RCX221/222 RCX240/340	プログラム/ ポイントトレース/ リモートコマンド/ オンライン命令
TS-X105	ポイントトレース/ リモートコマンド
TS-X205	
RDV-X205-RBR1	パルス列

C6L



有効ストローク	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	297.5	347.5	397.5	447.5	497.5	547.5	597.5	647.5	697.5	747.5	797.5	847.5	897.5	947.5	997.5	1047.5
A	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16	16	16	16	18
B	0	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4
E	150	200	200	100	100	200	200	100	100	200	200	100	100	200	200	100
S	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
本体質量 (kg)注3	2.6	2.9	3.1	3.4	3.7	4.0	4.3	4.6	4.9	5.2	5.4	5.7	6.0	6.3	6.6	6.8
ストローク別最高速度注5 (mm/sec) リード20	1000													900	800	700
ストローク別最高速度注5 (mm/sec) 速度設定	—													90%	80%	70%
ストローク別最高速度注5 (mm/sec) リード12	800												680	600	520	480
ストローク別最高速度注5 (mm/sec) リード6	400												340	300	260	240
ストローク別最高速度注5 (mm/sec) 速度設定	—												85%	75%	65%	60%

注1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
注2. モータケーブルの最小曲げ半径はR30です。
注3. ブレーキなしの質量です。ブレーキ付きは本体質量表中の値より0.2kg重くなります。
注4. φ6吸引用エアー継手の取り付け方向は、左右の選択が可能です。(左が標準です。)
注5. ストロークが600mmを超えるとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。その時は左記の表に示す最高速度を目安として動作速度を下げる調整をしてください。

適用コントローラ SR1-X ▶ 518 | TS-X ▶ 492 | RDV-X ▶ 506

C8

- ハイリード：リード20
- 原点反モータ側選択可能



注文型式

C8 - □ - □ - □ - □ - □

ロボット本体	リード指定	ブレーキ※1	オプション	ストローク	ケーブル長※2
	20：20mm 12：12mm 6：6mm	無記入：ブレーキなし BK：ブレーキ付き	原点位置変更：なし：標準 Z：反モータ側	150～800 (50mmピッチ)	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m 3K/5K/10K (耐屈曲)

TSX - □ - □ - □ - □

ポジショナ※3	ドライバ：電源電圧/モータ容量	TSモニタ	入出力	バッテリ
TS-X	105：100V/100W以下 205：200V/100W以下	無記入：なし L：LCD付き	N：NPN P：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ EP：EtherNet/IP™ PT：PROFINET GW：I/Oボードなし※4	B：有り(アブソ仕様) N：なし(インクリ仕様)

SR1-X - **05** - □ - □ - □

コントローラ	ドライバ：モータ容量	CE対応	入出力	バッテリ
	05：100W以下	無記入：標準 E：CE仕様	N：NPN P：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ PB：PROFIBUS	B：有り(アブソ仕様) N：なし(インクリ仕様)

RDV-X - **2** - **05** - **RBR1**

ロボットドライバ	電源電圧	ドライバ：モータ容量	回生装置
	2：AC200V	05：100W以下	

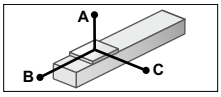
※1. リード20mmの場合はブレーキ付き仕様(垂直仕様)を選択できません。
※2. 標準ロボットケーブルは固定用ケーブルです(3L/5L/10L)。耐屈曲ケーブルの選択も可能です。
詳細についてはP.596～のロボットケーブル一覧をご覧ください。
※3. DINレールについてはP.500をご参照ください。
※4. ゲートウェイ機能を使用する場合に選択してください。詳細についてはP.62をご参照ください。

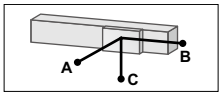
基本仕様

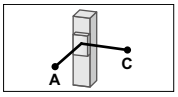
モーター出力 AC		100 W		
繰り返し位置決め精度※1		±0.02 mm		
減速機構		ボールネジφ12 (C10級)		
ボールネジリード		20 mm	12 mm	6 mm
最高速度※2		1000 mm/sec	720 mm/sec	360 mm/sec
最大可搬質量	水平使用時	12 kg	20 kg	40 kg
	垂直使用時	—	4 kg	8 kg
定格推力		84 N	141 N	283 N
ストローク		150 mm～800 mm (50 mmピッチ)		
全長	水平使用時	ストローク+320 mm		
	垂直使用時	ストローク+355 mm		
本体断面最大外形		W80 mm × H75 mm		
ケーブル長		標準：3.5 m / オプション：5 m, 10 m		
クリーン度		CLASS 10※3		
吸引量エアー		30 Nℓ/min～90 Nℓ/min※4		

※1. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※2. ストロークが600 mmを超えるとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてプログラム上で速度を下げる調整をしてください。
※3. 1cfあたり(0.1 μmベース)、吸引ブロア使用時。
※4. 必要吸引量は使用状態・使用環境で異なります。

許容オーバーハング量※







水平使用時 (単位：mm)

		A	B	C
リード20	5kg	245	85	146
	10kg	131	39	69
	12kg	115	31	57
リード12	5kg	364	92	192
	10kg	207	43	92
	15kg	144	26	41
	20kg	112	18	40
リード6	10kg	406	47	124
	20kg	225	20	54
	30kg	162	11	31
	40kg	168	7	20

壁面取付使用時 (単位：mm)

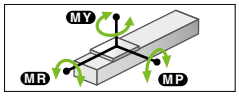
		A	B	C
リード20	5kg	121	71	211
	10kg	42	24	88
	12kg	29	16	66
リード12	5kg	164	78	328
	10kg	62	29	158
	15kg	26	12	83
	20kg	7	4	32
リード6	10kg	87	33	353
	20kg	18	6	127
	30kg	0	0	0
	40kg	0	0	0

垂直使用時 (単位：mm)

		A	C
リード12	1kg	440	442
	2kg	207	209
	3kg	130	132
	4kg	91	92
リード6	2kg	237	238
	4kg	106	96
	6kg	62	62
	8kg	34	40

※ ガイド寿命10,000 km時のスライダ上面センターより搬送重心までの距離です。

静的許容モーメント



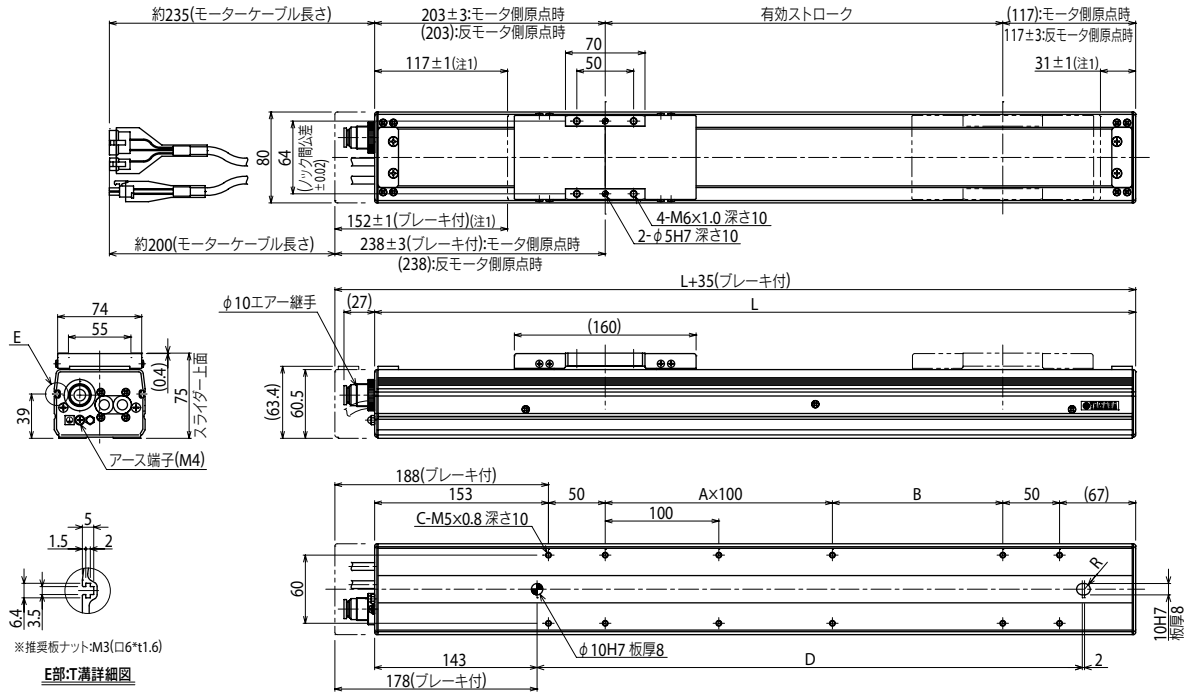
(単位：N・m)

MY	MP	MR
70	95	110

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
SR1-X05 RCX221/222 RCX240/340	プログラム ポイントトレース リモートコマンド オンライン命令
TS-X105 TS-X205	ポイントトレース/ リモートコマンド
RDV-X205-RBR1	パルス列

C8



E部:T溝詳細図

有効ストローク	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	470	520	570	620	670	720	770	820	870	920	970	1020	1070	1120
A	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7
B	150	100	150	100	150	100	150	100	150	100	150	100	150	100
C	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22
D	280	330	380	430	480	530	580	630	680	730	780	830	880	930
本体質量(kg)注3	3.6	3.9	4.1	4.4	4.7	5.0	5.3	5.6	5.9	6.2	6.4	6.7	7.0	7.3
最高速度注4 (mm/sec) リード20	1000										950	800	700	650
速度設定	—										95%	80%	70%	65%
リード12	720									648	540	468	432	360
リード6	360									324	270	234	216	180
速度設定	—									90%	75%	65%	60%	50%

注1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
注2. モーターケーブルの最小曲げ半径はR50です。
注3. ブレーキなしの質量です。ブレーキ付はブレーキなしの本体質量表中の値より0.3kg重くなります。
注4. ストロークが600mmを超えるとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。その時は上記の表に示す最高速度を目安としてプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

適用コントローラ SR1-X ▶ 518 TS-X ▶ 492 RDV-X ▶ 506

C8L

● 原点反モータ側選択可能

■注文型式

C8L - □ - □ - □ - □ - □

ロボット本体	リード指定	ブレーキ	オプション	ストローク	ケーブル長※1
	20：20mm 10：10mm 5：5mm	無記入：ブレーキなし BK：ブレーキ付き	原点位置変更：なし：標準 Z：反モータ側	150～1050 (50mmピッチ)	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m 3K/5K/10K (耐屈曲)

TSX - □ - □ - □ - □

ポジショナ※2	ドライバ：電源電圧/モータ容量	TSモニタ	入出力	バッテリ
TS-X	105：100V/100W以下 205：200V/100W以下	無記入：なし L：LCD付き	N：NPN P：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ EP：EtherNet/IP™ PT：PROFINET GW：I/Oボードなし※3	B：有り(アブソ仕様) N：なし(インクリ仕様)

SR1-X - **05** - □ - □ - □

コントローラ	ドライバ：モータ容量	CE対応	入出力	バッテリ
	05：100W以下	無記入：標準 E：CE仕様	N：NPN P：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ PB：PROFIBUS	B：有り(アブソ仕様) N：なし(インクリ仕様)

RDV-X - **2** - **05** - **RBR1**

ロボットドライバ	電源電圧	ドライバ：モータ容量	回生装置
	2：AC200V	05：100W以下	

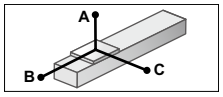
※1. 標準ロボットケーブルは固定用ケーブルです(3L/5L/10L)。耐屈曲ケーブルの選択も可能です。
詳細についてはP.596～のロボットケーブル一覧をご覧ください。
※2. DINレールについてはP.500をご参照ください。
※3. ゲートウェイ機能を使用する場合に選択してください。詳細についてはP.62をご参照ください。

■基本仕様

モーター出力 AC		100 W		
繰り返し位置決め精度※1		±0.01 mm		
減速機構		ボールネジφ15 (C7級)		
ボールネジリード		20 mm	10 mm	5 mm
最高速度※2		1000 mm/sec	600 mm/sec	300 mm/sec
最大可搬質量	水平使用時	20 kg	40 kg	50 kg
	垂直使用時	4 kg	8 kg	16 kg
定格推力		84 N	169 N	339 N
ストローク		150 mm～1050 mm(50 mmピッチ)		
全長	水平使用時	ストローク+325 mm		
	垂直使用時	ストローク+360 mm		
本体断面最大外形		W80 mm × H75 mm		
ケーブル長		標準：3.5 m / オプション：5 m, 10 m		
クリーン度		CLASS 10※3		
吸引量エアー		30 Nℓ /min～90 Nℓ /min※4		

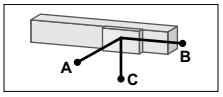
※1. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※2. ストロークが700 mmを超えるとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてプログラム上で速度を下げる調整をしてください。
※3. 1cfあたり(0.1 μmベース)、吸引フロア使用時。
※4. 必要吸引量は使用状態・使用環境で異なります。

■許容オーバーハング量※



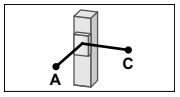
水平使用時 (単位：mm)

		A	B	C
リード20	5kg	259	122	179
	10kg	149	55	89
	15kg	100	33	56
	20kg	95	22	41
リード10	10kg	251	61	130
	20kg	127	25	55
	30kg	90	14	31
	40kg	69	8	18
リード5	20kg	256	29	76
	30kg	188	16	43
	40kg	96	10	28
	50kg	33	6	18



壁面取付使用時 (単位：mm)

		A	B	C
リード20	5kg	147	100	220
	10kg	53	32	97
	15kg	17	10	39
	20kg	0	0	0
リード10	10kg	87	41	197
	20kg	10	4	37
	30kg	0	0	0
	40kg	0	0	0
リード5	20kg	24	9	152
	30kg	0	0	0
	40kg	0	0	0
	50kg	0	0	0

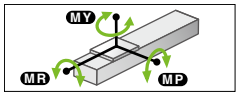


垂直使用時 (単位：mm)

		A	C
リード20	2kg	255	260
	4kg	111	115
リード10	2kg	300	302
	4kg	131	133
	6kg	75	77
	8kg	47	49
リード5	5kg	113	114
	10kg	37	38
	15kg	12	12
	16kg	9	9

※ ガイド寿命10,000 km時のスライダ上面センターより搬送重心までの距離です。

■静的許容モーメント



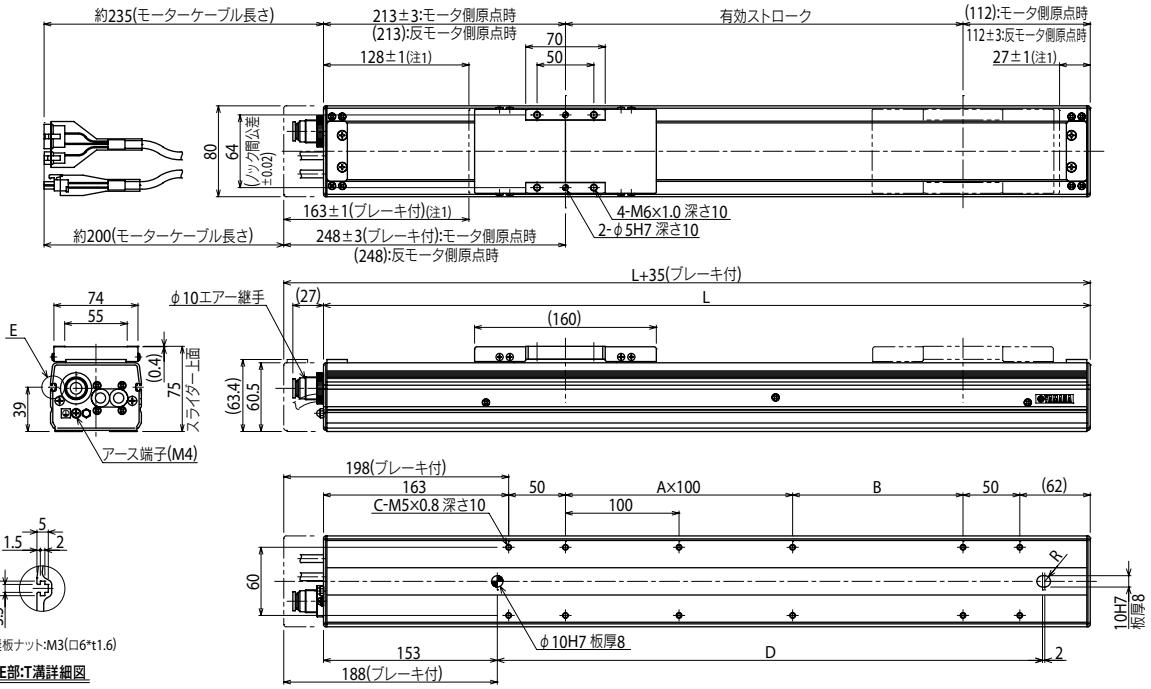
(単位：N・m)

MY	MP	MR
70	95	110

■適用コントローラ

コントローラ	運転方法
SR1-X05 RCX221/222 RCX240/340	プログラム ポイントトレース リモートコマンド オンライン命令
TS-X105 TS-X205	ポイントトレース/ リモートコマンド
RDV-X205-RBR1	パルス列

C8L



有効ストローク	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	475	525	575	625	675	725	775	825	875	925	975	1025	1075	1125	1175	1225	1275	1325	1375
A	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9
B	150	100	150	100	150	100	150	100	150	100	150	100	150	100	150	100	150	100	150
C	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26
D	280	330	380	430	480	530	580	630	680	730	780	830	880	930	980	1030	1080	1130	1180
本体質量(kg)注3	3.9	4.2	4.5	4.8	5.1	5.4	5.7	6.0	6.4	6.7	7.0	7.3	7.6	7.9	8.2	8.5	8.8	9.2	9.5
最高速度注4 (mm/sec) リード20	1000												900	800	700	650	600	550	500
速度設定	—												90%	80%	70%	65%	60%	55%	50%
リード10	600											510	450	390	360	330	300	270	240
リード5	300											255	225	195	180	165	150	135	120
速度設定	—											85%	75%	65%	60%	55%	50%	45%	40%

注1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
注2. モーターケーブルの最小曲げ半径はR50です。
注3. ブレーキなしの質量です。ブレーキ付はブレーキなしの本体質量表中の値より0.3kg重くなります。

注4. ストロークが700mmを超えるとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。その時は上記の表に示す最高速度を目安としてプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

適用コントローラ SR1-X ▶ 518 | TS-X ▶ 492 | RDV-X ▶ 506

C8LH

● 原点反モータ側選択可能

■注文型式

C8LH - □ - □ - □ - □

ロボット本体	リード指定	オプション	ストローク	ケーブル長※1
	20：20mm 10：10mm 5：5mm	原点位置変更 なし：標準 Z：反モータ側	150～1050 (50mmピッチ)	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m 3K/5K/10K (耐屈曲)

TSX - □ - □ - □ - □

ポジショナ※2	ドライバ：電源電圧/モータ容量	TSモニタ	入出力	バッテリ
TS-X	105：100V/100W以下 205：200V/100W以下	無記入：なし L：LCD付き	N：NPN P：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ EP：EtherNet/IP™ PT：PROFINET GW：I/Oボードなし※3	B：有り(アブソ仕様) N：なし(インクリ仕様)

SR1-X - **05** - □ - □ - □

コントローラ	ドライバ：モータ容量	CE対応	入出力	バッテリ
	05：100W以下	無記入：標準 E：CE仕様	N：NPN P：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ PB：PROFIBUS	B：有り(アブソ仕様) N：なし(インクリ仕様)

RDV-X - **2** - **05** - **RBR1**

ロボットドライバ	電源電圧	ドライバ：モータ容量	回生装置
	2：AC200V	05：100W以下	

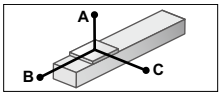
※1. 標準ロボットケーブルは固定用ケーブルです(3L/5L/10L)。耐屈曲ケーブルの選択も可能です。詳細についてはP.596～のロボットケーブル一覧をご覧ください。
※2. DINレールについてはP.500をご参照ください。
※3. ゲートウェイ機能を使用する場合に選択してください。詳細についてはP.62をご参照ください。

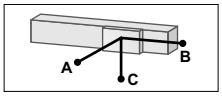
■基本仕様

モーター出力 AC		100 W		
繰り返し位置決め精度※1		±0.01 mm		
減速機構		ボールネジφ15 (C7級)		
ボールネジリード		20 mm	10 mm	5 mm
最高速度※2		1000 mm/sec	600 mm/sec	300 mm/sec
最大可搬質量	水平使用時	30 kg	60 kg	80 kg
定格推力		84 N	169 N	339 N
ストローク		150 mm～1050 mm(50 mmピッチ)		
全長		ストローク+389 mm		
本体断面最大外形		W80 mm × H75 mm		
ケーブル長		標準：3.5 m / オプション：5 m, 10 m		
クリーン度		CLASS 10※3		
吸引量エアー		30 Nℓ /min～90 Nℓ /min※4		

※1. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※2. ストロークが650 mmを超えるとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてプログラム上で速度を下げる調整をしてください。
※3. 1cfあたり(0.1 μmベース)、吸引ブロア使用時。
※4. 必要吸引量は使用状態・使用環境で異なります。

■許容オーバーハング量※





水平使用時 (単位：mm)

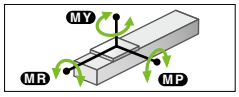
		A	B	C
リード20	10kg	687	274	200
	20kg	401	125	92
	30kg	338	76	57
リード10	20kg	622	137	111
	40kg	472	57	47
	60kg	375	30	25
リード5	20kg	1087	148	127
	40kg	844	63	54
	60kg	707	34	29
	80kg	594	20	17

壁面取付使用時 (単位：mm)

		A	B	C
リード20	10kg	163	225	617
	20kg	56	76	302
	30kg	20	27	182
リード10	20kg	74	90	517
	40kg	8	11	196
	60kg	—	—	—
リード5	20kg	89	104	974
	40kg	15	18	505
	60kg	—	—	—
	80kg	—	—	—

※ ガイド寿命10,000 km時のスライダ上面センターより搬送重心までの距離です。

■静的許容モーメント



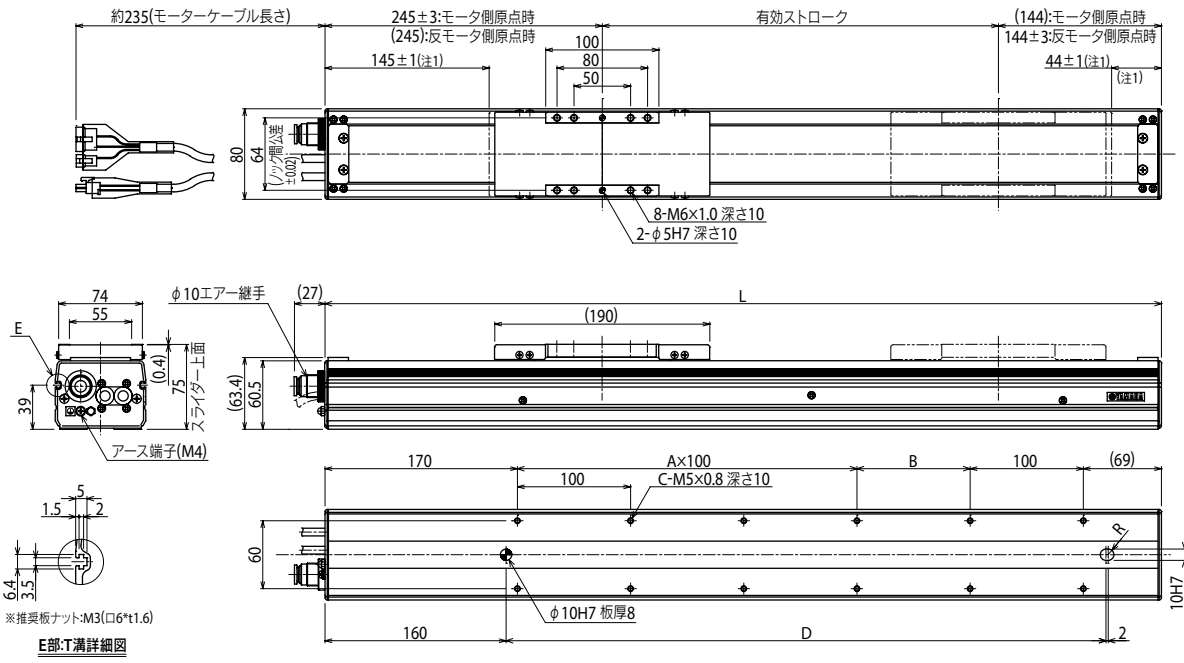
(単位：N・m)

MY	MP	MR
128	163	143

■適用コントローラ

コントローラ	運転方法
SR1-X05 RCX221/222 RCX240/340	プログラム ポイントトレース リモートコマンド オンライン命令
TS-X105	ポイントトレース/ リモートコマンド
TS-X205	
RDV-X205-RBR1	パルス列

C8LH



有効ストローク	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	539	589	639	689	739	789	839	889	939	989	1039	1089	1139	1189	1239	1289	1339	1389	1439
A	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10
B	100	150	100	150	100	150	100	150	100	150	100	150	100	150	100	150	100	150	100
C	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26
D	330	380	430	480	530	580	630	680	730	780	830	880	930	980	1030	1080	1130	1180	1230
本体質量(kg)	4.7	5.0	5.3	5.6	5.9	6.2	6.6	6.9	7.2	7.5	7.8	8.1	8.4	8.7	9.0	9.3	9.7	10.0	10.3
最高速度※3 (mm/sec) リード20	1000											900	800	700	650	600	550	500	450
速度設定	—											90%	80%	70%	65%	60%	55%	50%	45%
リード10	600										510	450	390	360	330	300	270	240	210
リード5	300										255	225	195	180	165	150	135	120	105
速度設定	—										85%	75%	65%	60%	55%	50%	45%	40%	35%

注1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
注2. モーターケーブルの最小曲げ半径はR50です。

注3. ストロークが650mmを超えるとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。その時は上記の表に示す最高速度を目安としてプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

適用コントローラ SR1-X ▶ 518 TS-X ▶ 492 RDV-X ▶ 506

C10

● 原点反モータ側選択可能：リード20・10



■注文型式

C10 - □ - □ - □ - □ - □

ロボット本体	リード指定	ブレーキ	オプション	ストローク	ケーブル長※2
	20：20mm 10：10mm 5：5mm	無記入：ブレーキなし BK：ブレーキ付き	原点位置変更：なし：標準 Z：反モータ側※1	150～1050 (50mmピッチ)	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m 3K/5K/10K (耐屈曲)

TSX - □ - □ - □ - □ - □

ポジショナ※3	ドライバ：電源電圧/モータ容量	回生装置	TSモニタ	入力	バッテリ
TS-X	105：100V/100W以下 205：200V/100W以下	無記入：なし R：RGT付き	無記入：なし L：LCD付き	N：NPN P：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ EP：EtherNet/IP™ PT：PROFINET GW：I/Oボードなし※4	B：有り(アブソ仕様) N：なし(インクリ仕様)

SR1-X - **05** - □ - □ - □ - □

コントローラ	ドライバ：モータ容量	CE対応	回生装置	入力	バッテリ
	05：100W以下	無記入：標準 E：CE仕様	無記入：なし R：RG1付き	N：NPN P：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ PB：PROFIBUS	B：有り(アブソ仕様) N：なし(インクリ仕様)

RDV-X - **2** - **05** - **RBR1**

ロボットドライバ	電源電圧	ドライバ：モータ容量	回生装置
	2：AC200V	05：100W以下	

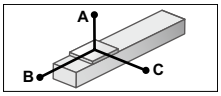
※1. リード5mm仕様の場合は、原点を反モータ側に変更することはできません。
※2. 標準ロボットケーブルは固定用ケーブルです(3L/5L/10L)。耐屈曲ケーブルの選択も可能です。
詳細についてはP.596～のロボットケーブル一覧をご覧ください。
※3. DINレールについてはP.500をご参照ください。
※4. ゲートウェイ機能を使用する場合に選択してください。詳細についてはP.62をご参照ください。

■基本仕様

モーター出力 AC		100 W		
繰り返し位置決め精度※1		±0.01 mm		
減速機構		ボールネジφ15 (C7級)		
ボールネジリード		20 mm	10 mm	5 mm
最高速度※2		1000 mm/sec	500 mm/sec	250 mm/sec
最大可搬質量	水平使用時	20 kg	40 kg	60 kg
	垂直使用時	4 kg	10 kg	20 kg
定格推力		84 N	169 N	339 N
ストローク		150 mm～1050 mm(50 mmピッチ)		
全長	水平使用時	ストローク+283 mm		
	垂直使用時	ストローク+313 mm		
本体断面最大外形		W104 mm × H85 mm		
ケーブル長		標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m		
クリーン度		CLASS 10※3		
吸引量エアー		30 Nℓ/min～90 Nℓ/min※4		

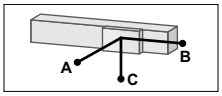
※1. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※2. ストロークが750 mmを超えるとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてプログラム上で速度を下げる調整をしてください。
※3. 1cfあたり(0.1 μmベース)、吸引ブロア使用時。
※4. 必要吸引量は使用状態・使用環境で異なります。

■許容オーバーハング量※



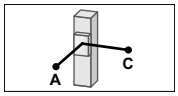
水平使用時　(単位：mm)

		A	B	C
リード20	5kg	1875	530	510
	10kg	1079	247	242
	20kg	628	106	107
リード10	15kg	765	156	164
	30kg	425	62	66
	40kg	350	38	42
リード5	30kg	960	63	68
	50kg	565	25	28
	60kg	470	16	17



壁面取付使用時　(単位：mm)

		A	B	C
リード20	5kg	496	451	1826
	10kg	218	168	1002
	20kg	78	27	497
リード10	15kg	230	170	1036
	20kg	80	29	506
	30kg	30	0	311
リード5	10kg	234	170	2716
	20kg	82	29	1206
	30kg	31	0	711

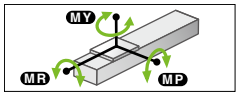


垂直使用時　(単位：mm)

		A	C
リード20	1kg	2461	2492
	2kg	1213	1244
	4kg	585	617
リード10	4kg	627	658
	8kg	280	312
	10kg	210	242
リード5	10kg	213	244
	15kg	119	151
	20kg	72	104

※ ガイド寿命10,000 km時のスライダ上面センターより搬送重心までの距離です。

■静的許容モーメント



(単位：N・m)

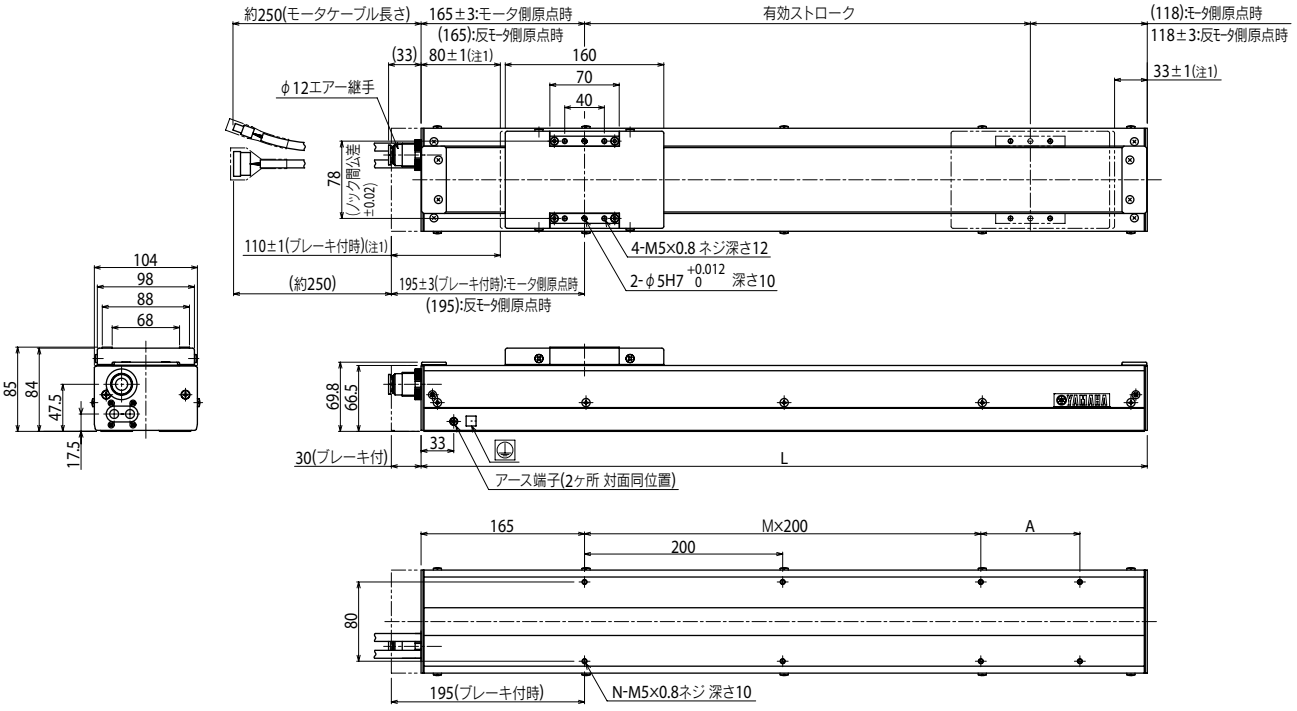
MY	MP	MR
119	119	105

■適用コントローラ

コントローラ	運転方法
SR1-X05※ RCX221/222 RCX240/340	プログラム ポイントトレース リモートコマンド オンライン命令
TS-X105※ TS-X205※	ポイントトレース/ リモートコマンド
RDV-X205-RBR1	パルス列

※ 垂直使用時で移動ストロークが700 mm以上の場合は回生装置が必要になります。

C10



有効ストローク	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	433	483	533	583	633	683	733	783	833	883	933	983	1033	1083	1133	1183	1233	1283	1333
A	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100
M	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5
N	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14
本体質量(kg)※3	4.4	5.0	5.5	6.1	6.7	7.3	7.8	8.4	9.0	9.6	10.1	10.7	11.3	11.9	12.4	13.0	13.6	14.2	14.7
最高速度※4 (mm/sec) リード20	1000												950	950	750	750	600	600	500
最高速度※4 (mm/sec) リード10	500												475	475	375	375	300	300	250
最高速度※4 (mm/sec) リード5	250												237	237	187	187	150	150	125
最高速度※4 (mm/sec) 速度設定	—												95%	95%	75%	75%	60%	60%	50%

注1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
注2. モータケーブルの最小曲げ半径はR50です。
注3. ブレーキなしの質量です。ブレーキ付はブレーキなしの本体質量表中の値より0.4kg重くなります。
注4. ストロークが750mmを超えるとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。その時は上記の表に示す最高速度を目安としてプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

適用コントローラ　SR1-X ▶ 518　TS-X ▶ 492　RDV-X ▶ 506

C14

● 原点反モータ側選択可能



■注文型式

C14 - [ロボット本体] - [リード指定] - [ブレーキ] - [オプション] - [ストローク] - [ケーブル長※1]

ロボット本体	リード指定	ブレーキ	オプション	ストローク	ケーブル長※1
	20：20mm 10：10mm 5：5mm	無記入：ブレーキなし BK：ブレーキ付き	原点位置変更　無記入：標準 Z：反モータ側	150～1050 (50mmピッチ)	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m 3K/5K/10K (耐屈曲)

TSX - [ドライバ：電源電圧/モータ容量] - [回生装置] - [TSモニタ] - [入出力] - [バッテリ]

ポジショナ※2	ドライバ：電源電圧/モータ容量	回生装置	TSモニタ	入出力	バッテリ
TS-X	105：100V/100W以下 205：200V/100W以下	無記入：なし R：RGT付き	無記入：なし L：LCD付き	N：NPN P：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ EP：EtherNet/IP™ PT：PROFINET GW：I/Oボードなし※3	B：有り(アブソ仕様) N：なし(インクリ仕様)

SR1-X - **05** - [CE対応] - [回生装置] - [入出力] - [バッテリ]

コントローラ	ドライバ：モータ容量	CE対応	回生装置	入出力	バッテリ
	05：100W以下	無記入：標準 E：CE仕様	無記入：なし R：RG1付き	N：NPN P：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ PB：PROFIBUS	B：有り(アブソ仕様) N：なし(インクリ仕様)

RDV-X - **2** - **05** - **RBR1**

ロボットドライバ	電源電圧	ドライバ：モータ容量	回生装置
	2：AC200V	05：100W以下	

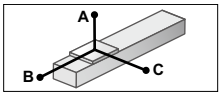
※1. 標準ロボットケーブルは固定用ケーブルです(3L/5L/10L)。耐屈曲ケーブルの選択も可能です。
詳細についてはP.596～のロボットケーブル一覧をご覧ください。
※2. DINレールについてはP.500をご参照ください。
※3. ゲートウェイ機能を使用する場合に選択してください。詳細については P.62をご参照ください。

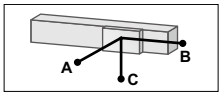
■基本仕様

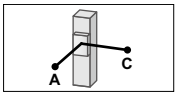
モーター出力 AC		100 W		
繰り返し位置決め精度※1		±0.01 mm		
減速機構		ボールネジφ15 (C7級)		
ボールネジリード		20 mm	10 mm	5 mm
最高速度※2		1000 mm/sec	500 mm/sec	250 mm/sec
最大可搬質量	水平使用時	30 kg	55 kg	80 kg
	垂直使用時	4 kg	10 kg	20 kg
定格推力		84 N	169 N	339 N
ストローク		150 mm～1050 mm(50 mmピッチ)		
全長	水平使用時	ストローク+285 mm		
	垂直使用時	ストローク+315 mm		
本体断面最大外形		W136 mm × H96 mm		
ケーブル長		標準：3.5 m / オプション：5 m, 10 m		
クリーン度		CLASS 10※3		
吸引量エアー		30 Nℓ /min～90 Nℓ /min※4		

※1. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※2. ストロークが750 mmを越えるとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてプログラム上で速度を下げる調整をしてください。
※3. 1cfあたり(0.1 μmベース)、吸引ブロア使用時。
※4. 必要吸引量は使用状態・使用環境で異なります。

■許容オーバーハング量※







水平使用時　(単位：mm)

		A	B	C
リード20	5kg	2127	1384	968
	15kg	1177	459	425
	30kg	1247	242	291
リード10	20kg	1120	349	353
	40kg	857	179	215
	55kg	932	138	182
リード5	50kg	2017	250	335
	60kg	1477	134	192
	80kg	1452	106	157

壁面取付使用時　(単位：mm)

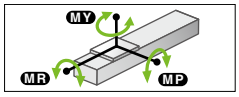
		A	B	C
リード20	5kg	1047	968	1553
	15kg	387	264	748
	30kg	206	97	633
リード10	20kg	299	180	658
	40kg	127	49	363
	55kg	79	16	296
リード5	50kg	233	103	1033
	60kg	75	13	433
	80kg	35	0	242

垂直使用時　(単位：mm)

		A	C
リード20	1kg	600	600
	2kg	1200	1200
	4kg	1141	885
リード10	4kg	1216	943
	8kg	621	482
	10kg	503	390
リード5	10kg	574	445
	15kg	370	287
	20kg	268	208

※ ガイド寿命10,000 km時のスライダ上面センターより搬送重心までの距離です。

■静的許容モーメント



(単位：N・m)

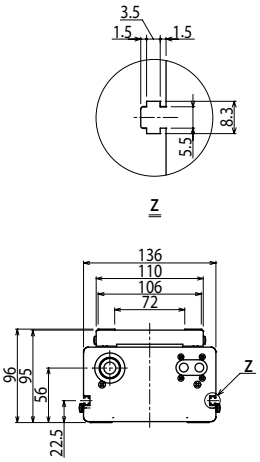
MY	MP	MR
232	233	204

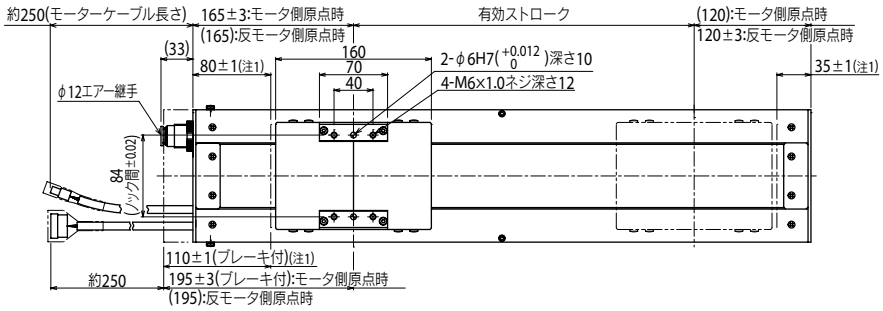
■適用コントローラ

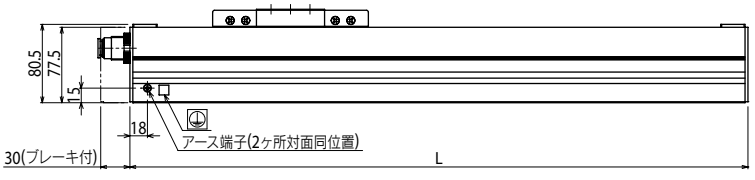
コントローラ	運転方法
SR1-X05※ RCX221/222 RCX240/340	プログラム ポイントトレース リモートコマンド オンライン命令
TS-X105※ TS-X205※	ポイントトレース/ リモートコマンド
RDV-X205-RBR1	パルス列

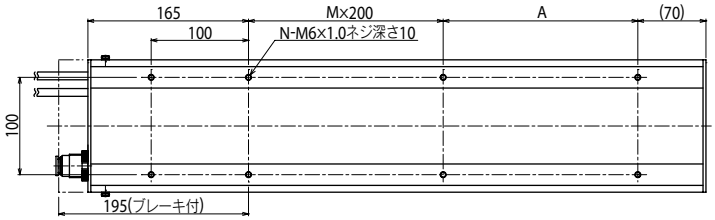
※ 垂直使用時で移動ストロークが700 mm以上の場合は回生装置が必要になります。

C14









有効ストローク	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	435	485	535	585	635	685	735	785	835	885	935	985	1035	1085	1135	1185	1235	1285	1335
A	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100
M	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5
N	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16	16
本体質量(kg)注3	9.2	9.9	10.5	11.2	11.7	12.4	13.0	13.7	14.3	15.0	15.5	16.2	16.8	17.5	18.1	18.8	19.3	20.0	20.6
最高速度(mm/sec)注4 リード20	1000												950	950	750	750	600	600	500
最高速度(mm/sec)注4 リード10	500												475	475	375	375	300	300	250
最高速度(mm/sec)注4 リード5	250												237	237	187	187	150	150	125
最高速度(mm/sec)注4 速度設定	—												95%	95%	75%	75%	60%	60%	50%

注1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
注2. モータケーブルの最小曲げ半径はR50です。
注3. ブレーキなしの質量です。ブレーキ付はブレーキなしの本体質量表中の値より0.4kg重くなります。

注4. ストロークが750mmを越えるとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。その時は上記の表に示す最高速度を目安としてプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

適用コントローラ　SR1-X ▶ 518　TS-X ▶ 492　RDV-X ▶ 506

C14H

● 原点反モータ側選択可能：リード20・10



■注文型式

C14H - □ - □ - □ - □ - □

ロボット本体	リード指定	ブレーキ	オプション	ストローク	ケーブル長※2
	20：20mm 10：10mm 5：5mm	無記入：ブレーキなし BK：ブレーキ付き	原点位置変更：なし：標準 Z：反モータ側※1	150～1050 (50mmピッチ)	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m 3K/5K/10K (耐屈曲)

TSX - □ - □ - □ - □ - □

ポジショナ※3	ドライバ：電源電圧/モータ容量	回生装置	TSモニタ	入出力	バッテリ
TS-X	110：100V/200W 210：200V/200W	無記入：なし R：RGT付き	無記入：なし L：LCD付き	N：NPN P：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ EP：EtherNet/IP™ PT：PROFINET GW：I/Oボードなし※4	B：有り(アブソ仕様) N：なし(インクリ仕様)

SR1-X - **10** - □ - □ - □ - □

コントローラ	ドライバ：モータ容量	CE対応	回生装置	入出力	バッテリ
	10：200W	無記入：標準 E：CE仕様	無記入：なし R：RG1付き	N：NPN P：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ PB：PROFIBUS	B：有り(アブソ仕様) N：なし(インクリ仕様)

RDV-X - **2** - **10** - **RBR1**

ロボットドライバ	電源電圧	ドライバ：モータ容量	回生装置
	2：AC200V	10：200W以下	

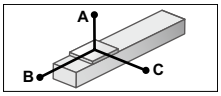
※1. リード5mm仕様の場合は、原点を反モータ側に変更することはできません。
※2. 標準ロボットケーブルは固定用ケーブルです(3L/5L/10L)。耐屈曲ケーブルの選択も可能です。
詳細についてはP.596～のロボットケーブル一覧をご覧ください。
※3. DINレールについてはP.500をご参照ください。
※4. ゲートウェイ機能を使用する場合に選択してください。詳細についてはP.62をご参照ください。

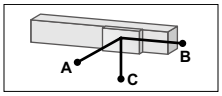
■基本仕様

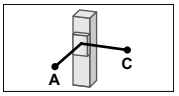
モーター出力 AC		200 W		
繰り返し位置決め精度※1		±0.01 mm		
減速機構		ボールネジφ15 (C7級)		
ボールネジリード		20 mm	10 mm	5 mm
最高速度※2		1000 mm/sec	500 mm/sec	250 mm/sec
最大可搬質量	水平使用時	40 kg	80 kg	100 kg
	垂直使用時	8 kg	20 kg	30 kg
定格推力		170 N	341 N	683 N
ストローク		150 mm～1050 mm(50 mmピッチ)		
全長	水平使用時	ストローク+349 mm		
	垂直使用時	ストローク+379 mm		
本体断面最大外形		W136 mm × H96 mm		
ケーブル長		標準：3.5 m / オプション：5 m, 10 m		
クリーン度		CLASS 10※3		
吸引量エアー		30 Nℓ /min～90 Nℓ /min※4		

※1. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※2. ストロークが750 mmを越えるとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてプログラム上で速度を下げる調整をしてください。
※3. 1cfあたり(0.1 μmベース)、吸引フロア使用時。
※4. 必要吸引量は使用状態・使用環境で異なります。

■許容オーバーハング量※







水平使用時 (単位：mm)

		A	B	C
リード20	10kg	2247	1675	958
	20kg	1397	855	528
	40kg	1037	445	318
リード10	30kg	1937	583	478
	50kg	1637	364	323
	80kg	1717	242	235
リード5	60kg	2443	311	313
	80kg	2193	242	250
	100kg	2000	202	213

壁面取付使用時 (単位：mm)

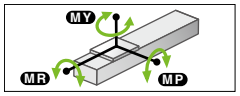
		A	B	C
リード20	10kg	987	1210	1678
	20kg	497	548	958
	40kg	247	217	598
リード10	30kg	402	328	1238
	50kg	227	152	878
	80kg	119	74	678
リード5	60kg	197	108	1308
	80kg	127	53	1008
	100kg	85	20	788

垂直使用時 (単位：mm)

		A	C
リード20	4kg	2400	2008
	6kg	1687	1358
	8kg	1287	1033
リード10	10kg	1347	1088
	15kg	887	718
	20kg	657	538
リード5	20kg	747	608
	25kg	663	484
	30kg	491	396

※ ガイド寿命10,000 km時のスライダ上面センターより搬送重心までの距離です。

■静的許容モーメント



(単位：N・m)

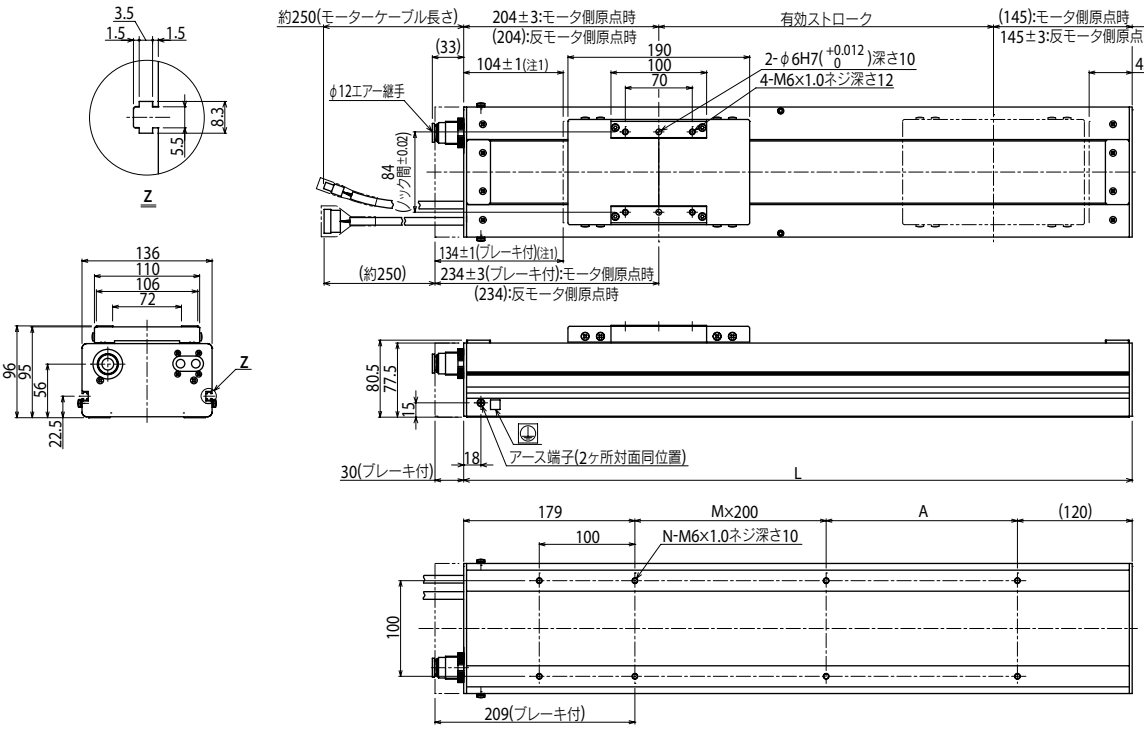
MY	MP	MR
293	294	258

■適用コントローラ

コントローラ	運転方法
SR1-X10※ RCX221/222 RCX240/340	プログラム ポイントトレース リモートコマンド オンライン命令
TS-X110※	ポイントトレース/ リモートコマンド
TS-X210※	
RDV-X210-RBR1	パルス列

※ 垂直使用時は回生装置が必要になります。

C14H



有効ストローク	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	499	549	599	649	699	749	799	849	899	949	999	1049	1099	1149	1199	1249	1299	1349	1399
A	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100
M	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5
N	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16	16
本体質量(kg)※3	10.7	11.4	12.0	12.7	13.2	13.9	14.5	15.2	15.8	16.5	17.0	17.7	18.3	19.0	19.6	20.3	20.8	21.5	22.1
最高速度※4 (mm/sec) リード20	1000												950	950	750	750	600	600	500
最高速度※4 (mm/sec) リード10	500												475	475	375	375	300	300	250
最高速度※4 (mm/sec) リード5	250												237	237	187	187	150	150	125
最高速度※4 (mm/sec) 速度設定	—												95%	95%	75%	75%	60%	60%	50%

注1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
注2. モータケーブルの最小曲げ半径はR50です。
注3. ブレーキなしの質量です。ブレーキ付はブレーキなしの本体質量表中の値より0.4kg重くなります。

注4. ストロークが750mmを越えるとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。その時は上記の表に示す最高速度を目安としてプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

適用コントローラ SR1-X ▶ 518 | TS-X ▶ 492 | RDV-X ▶ 506

C17

● 原点反モータ側選択可能



■注文型式

C17 - [ロボット本体] - [リード指定] - [ブレーキ] - [オプション] - [ストローク] - [ケーブル長※1]

ロボット本体	リード指定	ブレーキ	オプション	ストローク	ケーブル長※1
	20：20mm 10：10mm	無記入：ブレーキなし BK：ブレーキ付き	原点位置変更：なし：標準 Z：反モータ側	200～1250 (50mmピッチ)	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m 3K/5K/10K (耐屈曲)

TSX - [ポジショナ※2] - [ドライバ：電源電圧/モータ容量] - [回生装置] - [TSモニタ] - [入出力] - [バッテリ]

ポジショナ※2	ドライバ：電源電圧/モータ容量	回生装置	TSモニタ	入出力	バッテリ
TS-X	220：200V/400～600W	無記入：なし R：RGT付き	無記入：なし L：LCD付き	N：NPN P：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ EP：EtherNet/IP™ PT：PROFINET GW：I/Oボードなし※3	B：有り(アブソ仕様) N：なし(インクリ仕様)

SR1-X - [コントローラ] - [ドライバ：モータ容量] - [CE対応] - [回生装置] - [入出力] - [バッテリ]

コントローラ	ドライバ：モータ容量	CE対応	回生装置	入出力	バッテリ
	20：400～600W	無記入：標準 E：CE仕様	無記入：なし R：RG1付き	N：NPN P：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ PB：PROFIBUS	B：有り(アブソ仕様) N：なし(インクリ仕様)

RDV-X - [ロボットドライバ] - [電源電圧] - [ドライバ：モータ容量] - [回生装置]

ロボットドライバ	電源電圧	ドライバ：モータ容量	回生装置
	2：AC200V	20：400W以下	RBR1(水平) RBR2(垂直)

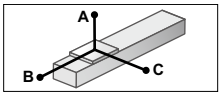
※1. 標準ロボットケーブルは固定用ケーブルです(3L/5L/10L)。耐屈曲ケーブルの選択も可能です。
詳細についてはP.596～のロボットケーブル一覧をご覧ください。
※2. DINレールについてはP.500をご参照ください。
※3. ゲートウェイ機能を使用する場合に選択してください。詳細については P.62をご参照ください。

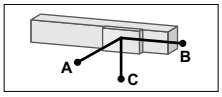
■基本仕様

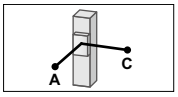
モーター出力 AC		400 W	
繰り返し位置決め精度※1		±0.01 mm	
減速機構		ボールネジφ20 (C7級)	
ボールネジリード		20 mm	10 mm
最高速度※2		1000 mm/sec	500 mm/sec
最大可搬質量	水平使用時	80 kg	120 kg
	垂直使用時	15 kg	35 kg
定格推力		339 N	678 N
ストローク		200 mm～1250 mm(50 mmピッチ)	
全長	水平使用時	ストローク+395 mm	
	垂直使用時	ストローク+425 mm	
本体断面最大外形		W168 mm × H114 mm	
ケーブル長		標準：3.5 m / オプション：5 m, 10 m	
クリーン度		CLASS 10※3	
吸引量エアー		30 N ℓ /min～90 N ℓ /min※4	

※1. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※2. ストロークが950 mmを越えるとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてプログラム上で速度を下げる調整をしてください。
※3. 1cfあたり(0.1 μmベース)、吸引ブロア使用時。
※4. 必要吸引量は使用状態・使用環境で異なります。

■許容オーバーハング量※







水平使用時 (単位：mm)

		A	B	C
リード20	30kg	2660	871	1040
	50kg	1911	508	615
	80kg	1541	303	377
リード10	60kg	2443	418	580
	100kg	2000	237	330
	120kg	1841	192	268

壁面取付使用時 (単位：mm)

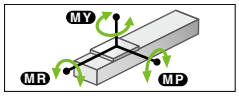
		A	B	C
リード20	30kg	1017	789	2576
	50kg	583	426	1808
	80kg	338	221	1380
リード10	60kg	525	336	2443
	100kg	271	155	2000
	120kg	207	109	1841

垂直使用時 (単位：mm)

		A	C
リード20	5kg	3000	3000
	10kg	2443	2443
	15kg	1633	1633
リード10	15kg	1728	1728
	25kg	1013	1013
	35kg	707	707

※ ガイド寿命10,000 km時のスライダ上面センターより搬送重心までの距離です。

■静的許容モーメント



(単位：N・m)

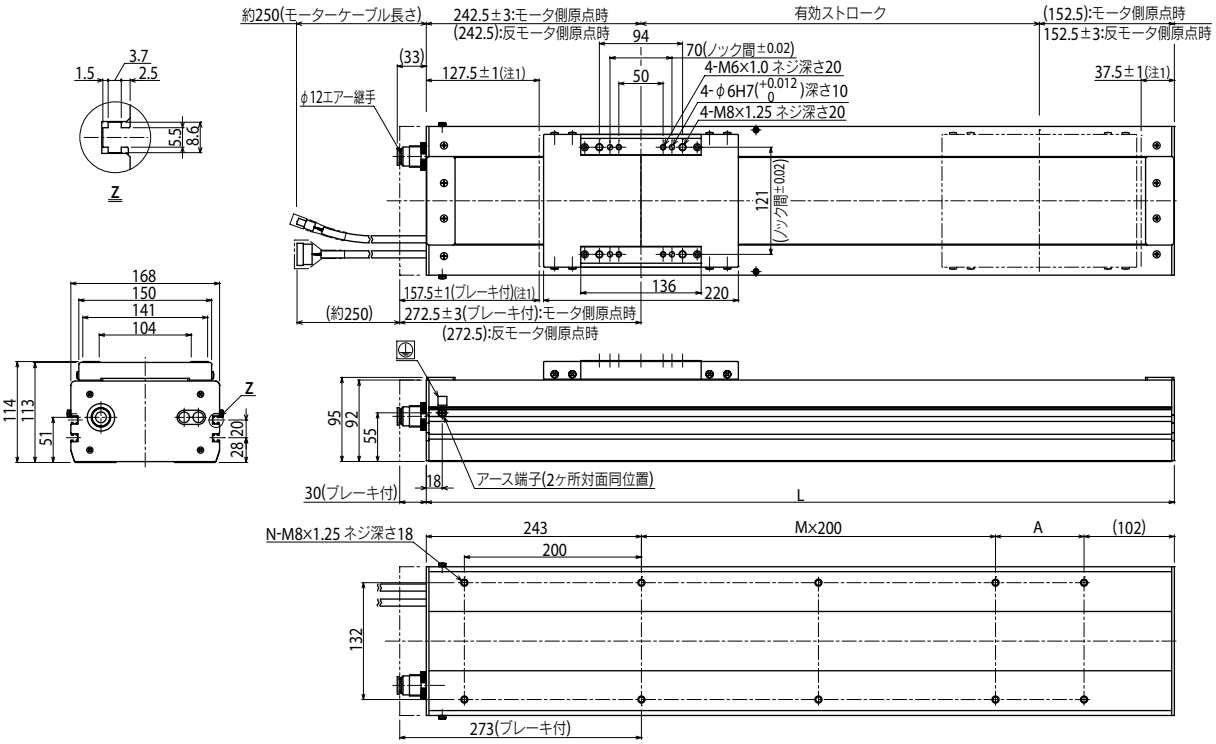
MY	MP	MR
1032	1034	908

■適用コントローラ

コントローラ	運転方法
SR1-X20※ RCX221/222 RCX240/340	プログラム ポイントトレース リモートコマンド オンライン命令
TS-X220※	ポイントトレース/ リモートコマンド
RDV-X220-RBR(水平) RDV-X220-RBR(垂直)	パルス列

※垂直仕様の場合、最高速度が1000mm/secを超えた速度で動かす場合は回生装置が必要となります。

C17



有効ストローク	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
L	595	645	695	745	795	845	895	945	995	1045	1095	1145	1195	1245	1295	1345	1395	1445	1495	1545	1595	1645
A	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100
M	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6
N	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16	16	16	16	18	18
本体質量(kg)注3	15.0	16.0	17.0	17.9	18.9	19.8	20.8	21.7	22.7	23.6	24.6	25.5	26.5	27.4	28.4	29.3	30.3	31.2	32.2	33.1	34.1	35.0
最高速度(mm/sec)注4 リード20	1000															800	800	700	700	600	600	500
最高速度(mm/sec)注4 リード10	500															400	400	350	350	300	300	250
最高速度(mm/sec)注4 速度設定	—															80%	80%	70%	70%	60%	60%	50%

注1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
注2. モータケーブルの最小曲げ半径はR50です。
注3. ブレーキなしの質量です。ブレーキ付はブレーキなしの本体質量表中の値より1.5kg重くなります。
注4. ストロークが950mmを越えるとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。その時は上記の表に示す最高速度を目安としてプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

適用コントローラ SR1-X ▶ 518 TS-X ▶ 492 RDV-X ▶ 506

C17L

● 原点反モータ側選択可能



※受注生産ですので、納期は弊社営業までお問い合わせください。

■注文型式

C17L - 50 - [ ] - [ ] - [ ] - [ ]

ロボット本体	リード指定	ブレーキ	オプション	ストローク	ケーブル長※1
C17L	50	無記入:ブレーキなし BK:ブレーキ付き	原点位置変更 なし:標準 Z:反モータ側	1150～2050 (100mmピッチ)	3L:3.5m 5L:5m 10L:10m 3K/5K/10K (耐屈曲)

TSX - 220 - R - [ ] - [ ] - [ ]

コントローラ	ドライバ:電源電圧/モータ容量※3	回生装置	TSモニタ	入出力	バッテリ
TSX ポジショナ※2 TS-X	220 220:200V/400～600W	R:RGT付き	無記入:なし L:LCD付き	N:NPN P:PNP CC:CC-Link DN:DeviceNet™ EP:EtherNet/IP™ PT:PROFINET GW:I/Oボードなし※4	B:有り(アブソ仕様) N:なし(インクリ仕様)

SR1-X - 20 - [ ] - R - [ ] - [ ]

コントローラ	ドライバ:モータ容量※3	CE対応	回生装置	入出力	バッテリ
SR1-X	20:400～600W	無記入:標準 E:CE仕様	R:RG1付き	N:NPN P:PNP CC:CC-Link DN:DeviceNet™ PB:PROFIBUS	B:有り(アブソ仕様) N:なし(インクリ仕様)

RDV-X - 2 - 20 - [ ]

ロボットドライバ	電源電圧	ドライバ:モータ容量※3	回生装置
RDV-X	2:AC200V	20:400W以下	RBR1(水平) RBR2(垂直)

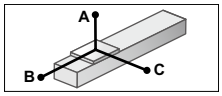
※1. 標準ロボットケーブルは固定用ケーブルです(3L/5L/10L)。耐屈曲ケーブルの選択も可能です。
詳細についてはP.596～のロボットケーブル一覧をご覧ください。
※2. DINレールについてはP.500をご参照ください。
※3. ポジショナ、コントローラ、ロボットドライバにより加減速が異なります。
※4. ゲートウェイ機能を使用する場合に選択してください。詳細については P.62をご参照ください。

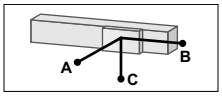
■基本仕様

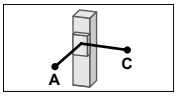
モーター出力 AC		600 W
繰り返し位置決め精度※1		±0.02 mm
減速機構		ボールネジφ25(C10級)
ボールネジリード		50 mm
最高速度※2		1000 mm/sec
最大可搬質量	水平使用時	50 kg
	垂直使用時	10 kg
定格推力		204 N
ストローク		1150 mm～2050 mm(100 mmピッチ)
全長	水平使用時	ストローク+485 mm
	垂直使用時	ストローク+515 mm
本体断面最大外形		W168 mm × H114 mm
ケーブル長		標準:3.5 m / オプション:5 m, 10 m
クリーン度		CLASS 10※3
吸引量エアー		30 Nℓ/min～90 Nℓ/min※4

※1. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※2. ストロークが1850 mmを越えるとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてプログラム上で速度を下げる調整をしてください。
※3. 1cfあたり(0.1 μmベース)、吸引ブロア使用時。
※4. 必要吸引量は使用状態・使用環境で異なります。

■許容オーバーハング量※







水平使用時 (単位:mm)

リード		A	B	C
50	10kg	4000	2687	3327
	30kg	3045	872	929
	50kg	2602	509	714

壁面取付使用時 (単位:mm)

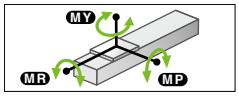
リード		A	B	C
50	10kg	3436	2605	4000
	30kg	1169	790	3045
	50kg	666	427	2602

垂直使用時 (単位:mm)

リード		A	C
50	2kg	1200	1200
	5kg	3000	3000
	10kg	2579	2579

※ガイド寿命10,000 km時のスライダ上面センターより搬送重心までの距離です。

■静的許容モーメント



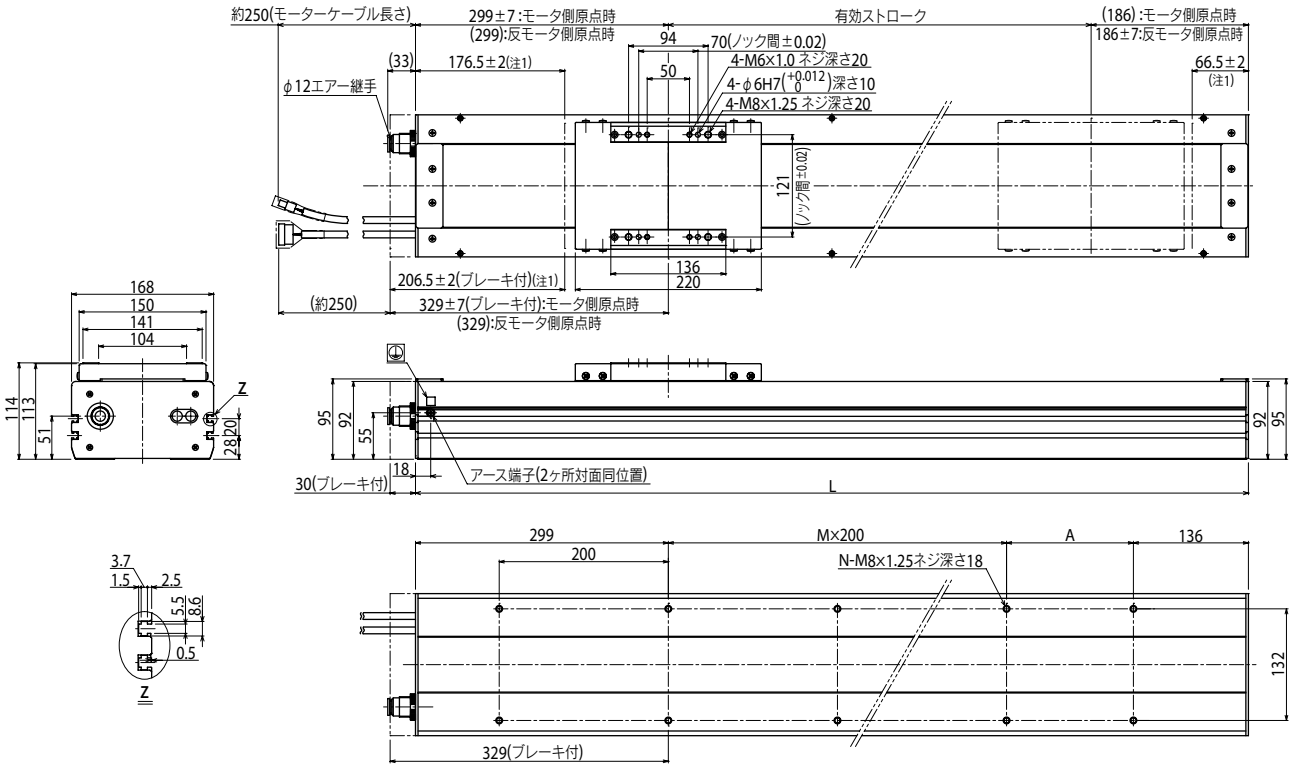
(単位:N・m)

MY	MP	MR
1032	1034	908

■適用コントローラ

コントローラ	運転方法
SR1-X20-R RCX221/222 RCX240/340	プログラム ポイントトレース リモートコマンド オンライン命令
TS-X220-R	ポイントトレース/ リモートコマンド
RDV-X220-RBR1(水平) RDV-X220-RBR2(垂直)	パルス列

C17L



有効ストローク	1150	1250	1350	1450	1550	1650	1750	1850	1950	2050
L	1635	1735	1835	1935	2035	2135	2235	2335	2435	2535
A	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100
M	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10
N	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26
本体質量(kg)※3	39.1	41.2	43.2	45.2	47.3	49.3	51.3	53.4	55.4	57.4
最高速度※4 (mm/sec) リード50	1000							900	800	
最高速度※4 (mm/sec) 速度設定	ー							90%	80%	

注1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
注2. モータケーブルの最小曲げ半径はR50です。
注3. ブレーキなしの質量です。ブレーキ付はブレーキなしの本体質量表中の値より1.5kg重くなります。
注4. ストロークが1850mmを越えるとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。その時は上記の表に示す最高速度を目安としてプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

適用コントローラ SR1-X ▶ 518 | TS-X ▶ 492 | RDV-X ▶ 506

C20

● 原点反モータ側選択可能



■注文型式

C20	-		-		-		-		-		-		-	
ロボット本体		リード指定※1		ブレーキ		オプション		ストローク		ケーブル長※2				
		20：20mm 10：10mm		無記入：ブレーキなし BK：ブレーキ付き		原点位置変更	なし：標準 Z：反モータ側	200～1250 (50mmピッチ)		3L：3.5m 5L：5m 10L：10m 3K/5K/10K (耐屈曲)				

TSX	220					
ポジショナ※3	ドライバ：電源電圧/モータ容量※4	回生装置	TSモニタ	入出力	バッテリ	
TS-X	220：200V/400～600W	無記入：なし R：RGT付き	無記入：なし L：LCD付き	N：NPN P：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ EP：EtherNet/IP™ PT：PROFINET GW：I/Oボードなし※5	B：有り(アブソ仕様) N：なし(インクリ仕様)	

SR1-X	20				
コントローラ	ドライバ：モータ容量※4	CE対応	回生装置	入出力	バッテリ
	20：400～600W	無記入：標準 E：CE仕様	無記入：なし R：RG1付き	N：NPN P：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ PB：PROFIBUS	B：有り(アブソ仕様) N：なし(インクリ仕様)

RDV-X	2	20	
ロボットドライバ	電源電圧	ドライバ：モータ容量※4	回生装置
	2：AC200V	20：400W以下	RBR1(水平) RBR2(垂直)

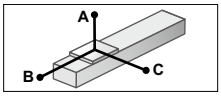
※1. リード10mmはブレーキ付き仕様(垂直仕様)のみで選択できます。
※2. 標準ロボットケーブルは固定用ケーブルです(3L/5L/10L)。耐屈曲ケーブルの選択も可能です。
詳細についてはP.596～のロボットケーブル一覧をご覧ください。
※3. DINレールについてはP.500をご参照ください。
※4. ポジショナ、コントローラ、ロボットドライバにより加減速が異なります。
※5. ゲートウェイ機能を使用する場合に選択してください。詳細についてはP.62をご参照ください。

■基本仕様

モーター出力 AC		600 W	
繰り返し位置決め精度※1		±0.01 mm	
減速機構		ボールネジφ20 (C7級)	
ボールネジリード		20 mm	10 mm
最高速度※2		1000 mm/sec	500 mm/sec
最大可搬質量	水平使用時	120 kg	—
	垂直使用時	25 kg	45 kg
定格推力		510 N	1020 N
ストローク		200 mm～1250 mm(50 mmピッチ)	
全長	水平使用時	ストローク+441 mm	
	垂直使用時	ストローク+471 mm	
本体断面最大外形		W202 mm × H117 mm	
ケーブル長		標準：3.5 m / オプション：5 m, 10 m	
クリーン度		CLASS 10※3	
吸引量エアー		30 N ℓ /min～90 N ℓ /min※4	

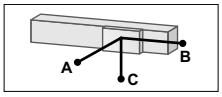
※1. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※2. ストロークが950mmを越えるとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてプログラム上で速度を下げる調整をしてください。
※3. 1cfあたり(0.1 μmベース)、吸引ブロア使用時。
※4. 必要吸引量は使用状態・使用環境で異なります。

■許容オーバーハング量※



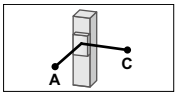
水平使用時 (単位：mm)

		A	B	C
リード20	50kg	2602	869	1145
	80kg	2193	528	720
	120kg	1841	339	505



壁面取付使用時 (単位：mm)

		A	B	C
リード20	50kg	1144	798	2602
	80kg	717	456	2193
	120kg	466	267	1841

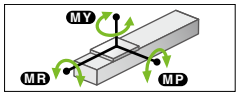


垂直使用時 (単位：mm)

		A	C
リード20	15kg	2711	2711
	20kg	2045	2045
	25kg	1647	1647
リード10	20kg	2182	2182
	30kg	1437	1437
	45kg	939	939

※ ガイド寿命10,000 km時のスライダ上面センターより搬送重心までの距離です。

■静的許容モーメント



(単位：N・m)

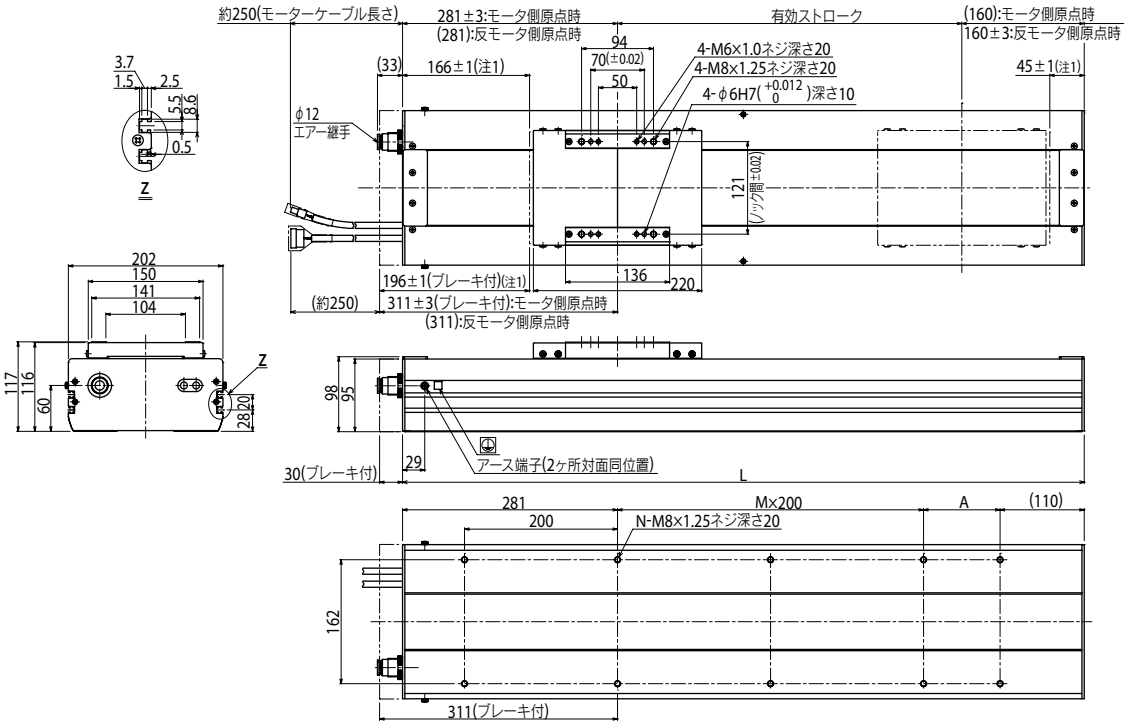
MY	MP	MR
1101	1103	968

■適用コントローラ

コントローラ	運転方法
SR1-X20※ RCX221/222 RCX240/340	プログラム ポイントトレース リモートコマンド オンライン命令
TS-X220※	ポイントトレース/ リモートコマンド
RDV-X220-RBR(水平) RDV-X220-RBR(垂直)	パルス列

※垂直仕様の場合、最高速度が1000mm/secを超えた速度で動かす場合は回生装置が必要になります。

C20



有効ストローク	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
L	641	691	741	791	841	891	941	991	1041	1091	1141	1191	1241	1291	1341	1391	1441	1491	1541	1591	1641	1691
A	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100
M	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6
N	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16	16	16	16	18	18
本体質量(kg)※3	25.0	26.0	27.0	28.0	29.0	30.0	31.0	32.0	33.0	34.0	35.0	36.0	37.0	38.0	39.0	40.0	41.0	42.0	43.0	44.0	45.0	46.0
最高速度※4 (mm/sec) リード20	1000															800	800	700	700	600	600	500
最高速度※4 (mm/sec) リード10	500															400	400	350	350	300	300	250
最高速度※4 (mm/sec) 速度設定	—															80%	80%	70%	70%	60%	60%	50%

注1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
注2. モータケーブルの最小曲げ半径はR50です。
注3. ブレーキなしの質量です。ブレーキ付はブレーキなしの本体質量表中の値より2.0kg重くなります。

注4. ストロークが950mmを越えるとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。その時は上記の表に示す最高速度を目安としてプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

適用コントローラ SR1-X ▶ 518 | TS-X ▶ 492 | RDV-X ▶ 506

SXYxC 2軸

クリーンタイプ　ケーブルダクト



注文型式

SXYxC - D									
ロボット本体	ケーブル	組合せ	X軸ストローク	Y軸ストローク	ケーブル長	適用コントローラ	CE対応	入出力選択1	入出力選択2
	D:ケーブルダクト	T1 T3	15～105cm	15～65cm	3L:3.5m 5L:5m 10L:10m	RCX222	無記入:標準 E:CE仕様	N:NPN※1 P:PNP CC:CC-Link DN:DeviceNet™ PB:PROFIBUS EN:Ethernet YC:YC-Link※2	無記入:なし N1:OP.DIO24/16 (NPN)※2 P1:OP.DIO24/17 (PNP) EN:Ethernet※3

※1. CE仕様の場合、NPNは選択できません。
※2. マスターのみで対応可能です。YC-Linkについての詳細はP.68をご覧ください。
※3. 入出力選択1においてCCまたはDNまたはPBを選択した場合のみ、入出力選択2においてENを選択できます。

基本仕様

	X軸	Y軸
軸構成※1	C14H	C14
モータ出力 AC	200 W	100 W
繰り返し位置決め精度※2	±0.01 mm	±0.01 mm
駆動方式	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)
ボールネジリード※3(減速比)	20 mm	20 mm
最高速度※4	1000 mm/sec	1000 mm/sec
動作範囲	150～1050 mm	150～650 mm
ロボットケーブル長	標準:3.5 m　オプション:5 m, 10 m	
クリーン度	CLASS 10※5	
吸引量エアー	60 N ℓ /min ※6	

※1. フレームの加工(取付穴・タップ穴)は単軸ロボットとは異なりますのでご注意ください。
※2. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※3. カタログ未掲載のリードも対応可能です。詳細はお問い合わせください。
※4. X軸ストロークが850 mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。
その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。
※5. 1cfあたり(0.1 μmベース)、吸引ブロア使用時。
※6. 必要吸引量は使用状態・使用環境で異なります。

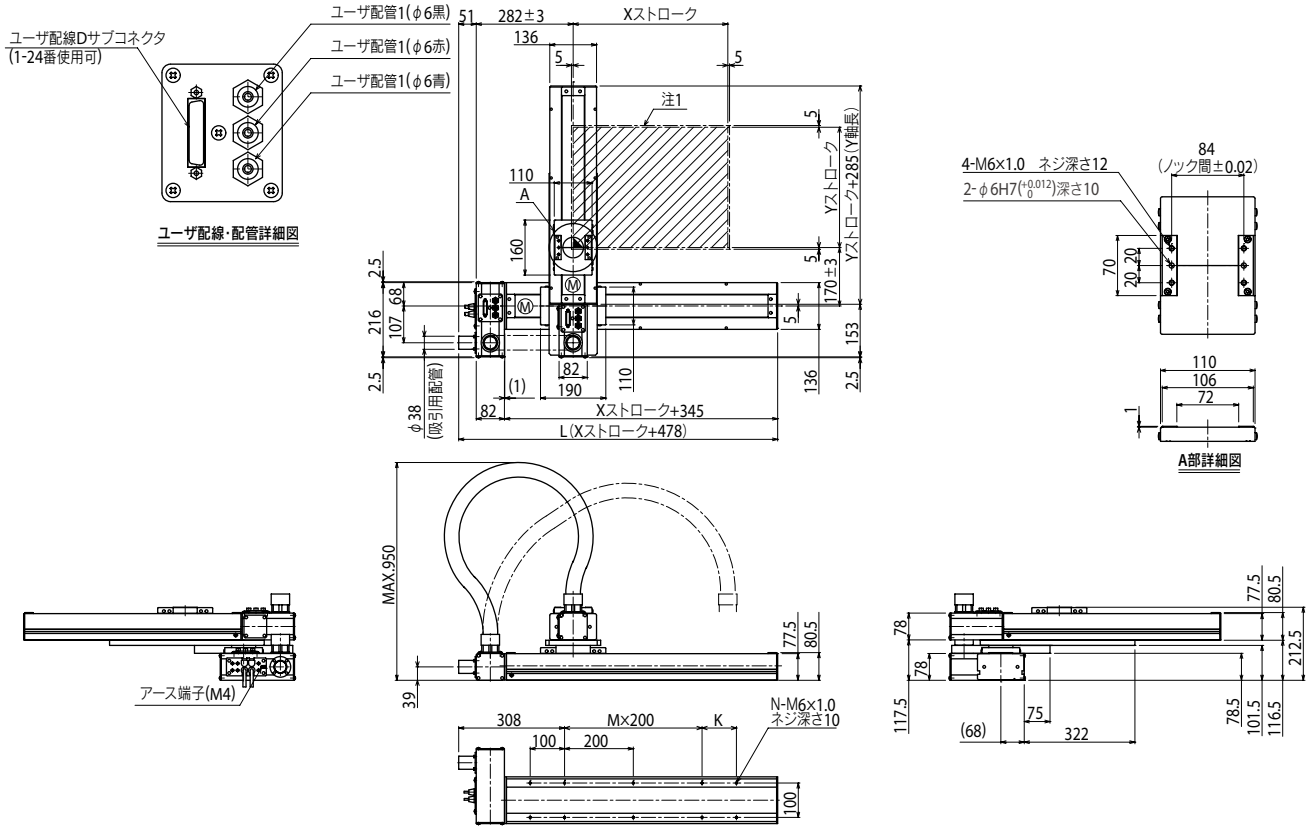
最大可搬質量 (kg)

Yストローク(mm)	XY2軸
150	20
250	17
350	15
450	13
550	11
650	9

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
RCX222	プログラム/ポイントトレース/リモートコマンド/オンライン命令

SXYxC 2軸 T1



Xストローク	150	250	350	450	550	650	750	850	950	1050
L	628	728	828	928	1028	1128	1228	1328	1428	1528
K	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100
M	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5
N	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16

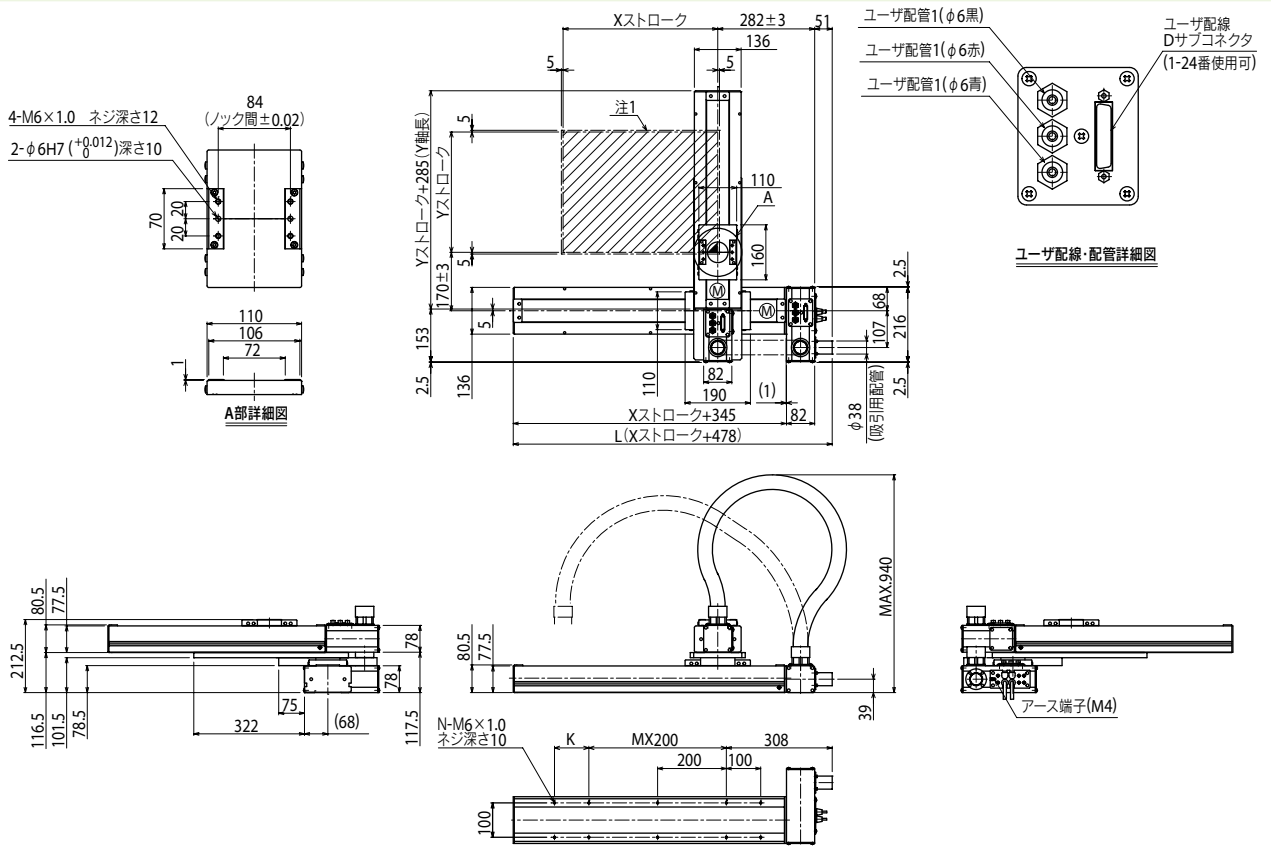
Yストローク	150	250	350	450	550	650
ストローク別最高速度※2 (mm/sec) X軸	1000				800	650	550
ストローク別最高速度※2 (mm/sec) 速度設定	—				80%	65%	55%

注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。

注2. X軸ストロークが850mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が、発生する場合があります(危険速度)。
その時は左記の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

適用コントローラ RCX222 ▶ 526

SXYxC 2軸 T3



Xストローク	150	250	350	450	550	650	750	850	950	1050
L	628	728	828	928	1028	1128	1228	1328	1428	1528
K	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100
M	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5
N	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16

Yストローク	150	250	350	450	550	650
ストローク別最高速度[注3] (mm/sec) X軸	1000					
ストローク別最高速度[注3] (mm/sec) 速度設定	—					

800	650	550
80%	65%	55%

注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。

注2. X軸ストロークが850mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が、発生する場合があります(危険速度)。
その時は左記の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

適用コントローラ RCX222 ▶ 526

SXYxC 3軸/ZSC

●クリーンタイプ ●ケーブルダクト ●Z軸シャフト上下タイプ

注文型式

SXYxC - D - □ - □ - □ - □ - **15** - □ - **RCX340-3** - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □

ロボット本体	ケーブル	組合せ	X軸	Y軸	ZR軸	Z軸	ケーブル長	適用コントローラ/制御軸数	安全規格	オプションA (OP.A)	オプションB (OP.B)	オプションC (OP.C)	オプションD (OP.D)	オプションE (OP.E)	アブソバッテリ
	D: ケーブルダクト	T1 T3	15～105cm	15～65cm	ZSC12 ZSC6		3L:3.5m 5L:5m 10L:10m								

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340▶ P.544

RCX240S - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □

適用コントローラ	CE対応	拡張I/O	ネットワークオプション	iVYシステム	グリッパ	バッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX240/RCX240S▶ P.534

基本仕様

	X軸	Y軸	Z軸:ZSC12	Z軸:ZSC6
軸構成※1	C14H	C14	—	
モータ出力 AC	200 W	100 W	60 W	
繰り返し位置決め精度※2	±0.01 mm	±0.01 mm	±0.02 mm	
駆動方式	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C10級)	
ボールネジリード※3(減速比)	20 mm	20 mm	12 mm	6 mm
最高速度※4	1000 mm/sec	1000 mm/sec	1000 mm/sec	500 mm/sec
動作範囲	150～1050 mm	150～650 mm	150 mm	
ロボットケーブル長	標準:3.5 m オプション:5 m, 10 m			
クリーン度	CLASS 10 ※5			
吸引量エアー	90 Nℓ/min ※6			

※1. フレームの加工(取付穴・タップ穴)は単軸ロボットとは異なりますのでご注意ください。
※2. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※3. カタログ未掲載のリードも対応可能です。詳細はお問い合わせください。
※4. X軸ストロークが850 mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。
※5. 1cfあたり(0.1 μmベース)、吸引フロア使用時。
※6. 必要吸引量は使用状態・使用環境で異なります。

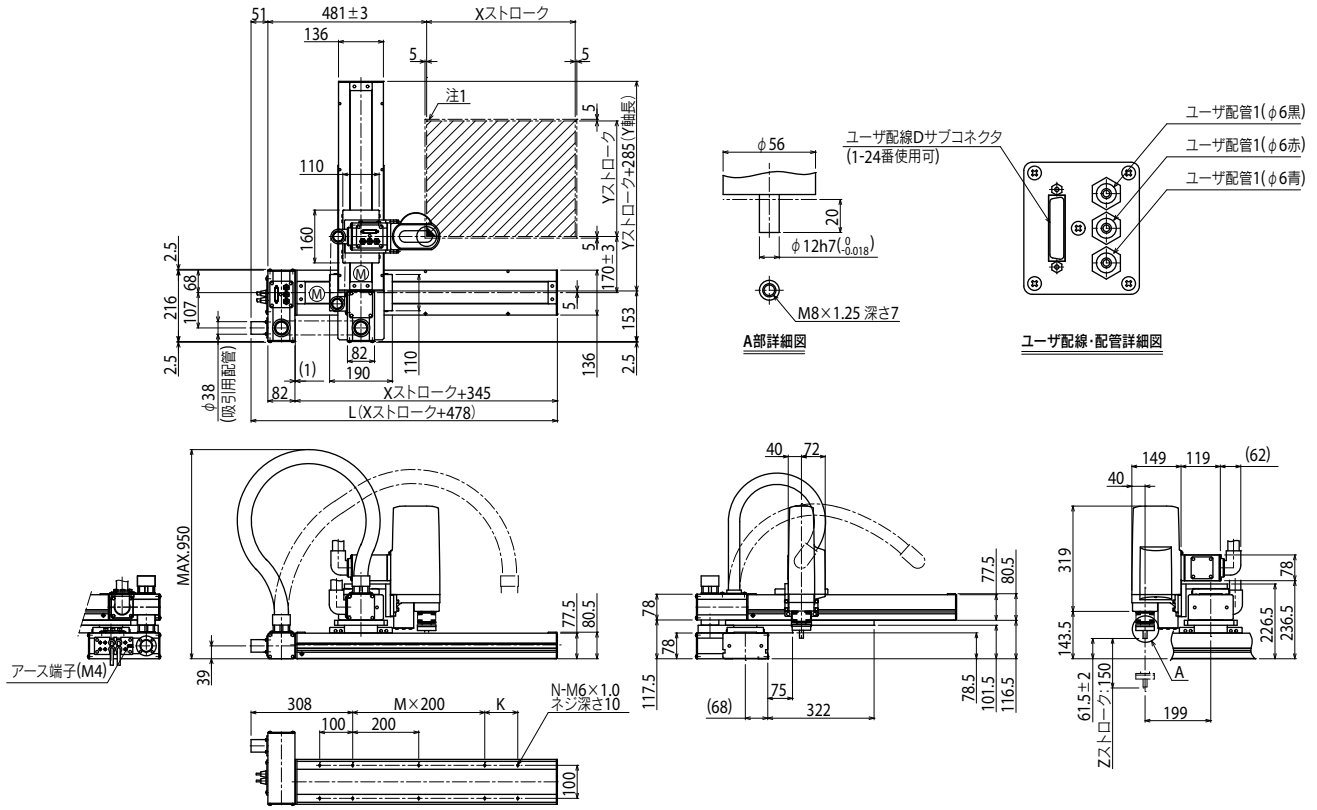
最大可搬質量 (kg)

Yストローク(mm)	ZSC12	ZSC6
150～650	3	5

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
RCX340 RCX240S	プログラム/ポイントトレース/ リモートコマンド/オンライン命令

SXYxC 3軸/ZSC T1



Xストローク	150	250	350	450	550	650	750	850	950	1050
L	628	728	828	928	1028	1128	1228	1328	1428	1528
K	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100
M	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5
N	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16

Yストローク	150	250	350	450	550	650

Zストローク	150

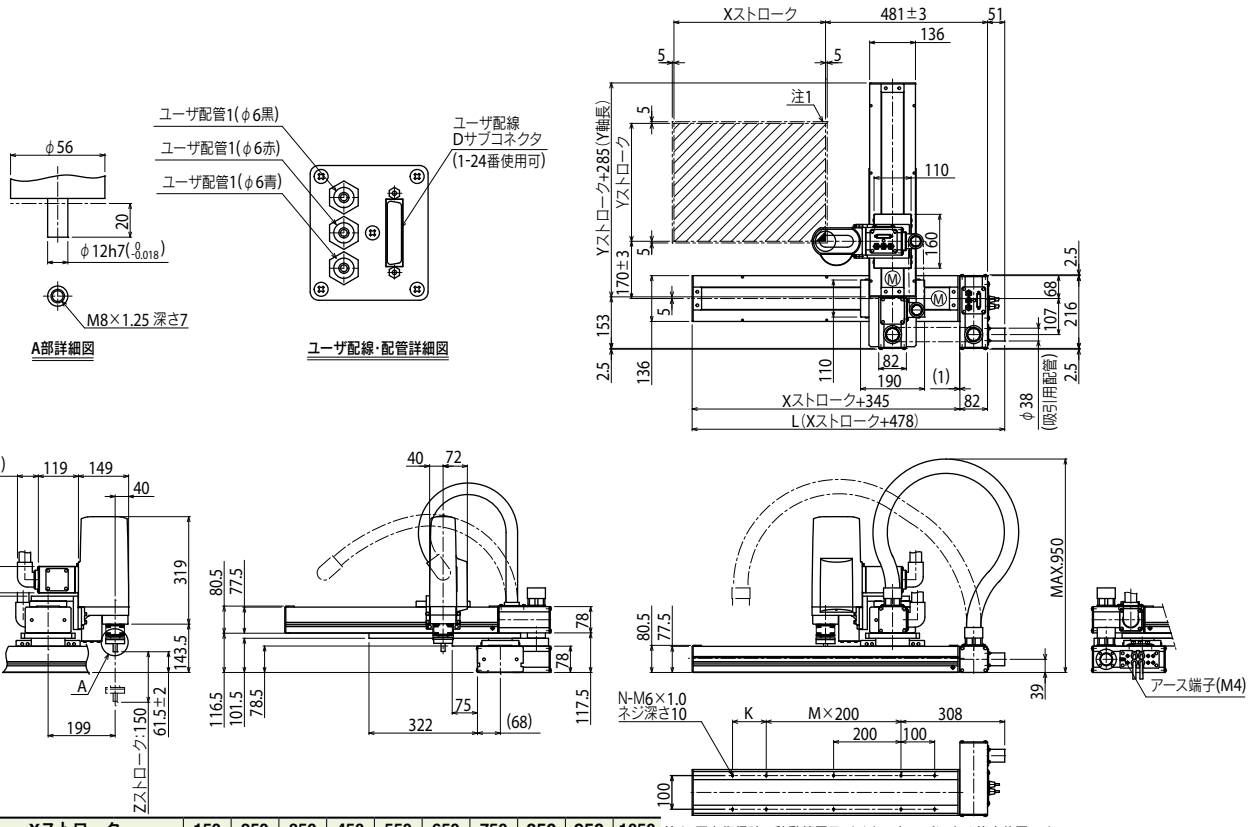
ストローク別最高速度注2 (mm/sec)									
X軸	1000						800	650	550
速度設定	—						80%	65%	55%

注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。

注2. X軸ストロークが850mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。その時は上記の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

適用コントローラ RCX340▶544 RCX240S▶534

SXYxC 3軸/ZSC T3



Xストローク	150	250	350	450	550	650	750	850	950	1050
L	628	728	828	928	1028	1128	1228	1328	1428	1528
K	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100
M	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5
N	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16

Yストローク	150	250	350	450	550	650

Zストローク	150

ストローク別最高速度注2 (mm/sec)									
X軸	1000						800	650	550
速度設定	—						80%	65%	55%

注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。

注2. X軸ストロークが850mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。その時は上記の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

適用コントローラ RCX340 ▶ 544 RCX240S ▶ 534

SXYxC 4軸/ZRSC

● クリーンタイプ ● ケーブルダクト ● シャフト上下タイプZR軸一体型



注文型式

SXYxC - D - □ - □ - □ - □ - **15** - □ - **RCX340-4** - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □

ロボット本体	ケーブル	組合せ	X軸	Y軸	ZR軸	Z軸	ケーブル長	適用コントローラ / 制御軸数	安全規格	オプションA (OP.A)	オプションB (OP.B)	オプションC (OP.C)	オプションD (OP.D)	オプションE (OP.E)	アブソバッテリ
	D: ケーブルダクト	T1 T3	15～105cm	15～65cm	ZRSC12 ZRSC6		3L：3.5m 5L：5m 10L：10m								

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340▶ P.544

RCX240S - □ - □ - □ - □ - □ - □

適用コントローラ	CE対応	拡張I/O	ネットワークオプション	iVYシステム	グリッパ	バッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX240/RCX240S▶ P.534

基本仕様

	X軸	Y軸	Z軸：ZRSC12	Z軸：ZRSC6	R軸
軸構成※1	C14H	C14	—		R5
モータ出力 AC	200 W	100 W	60 W		100 W
繰り返し位置決め精度※2	±0.01 mm	±0.01 mm	±0.02 mm		±0.005 °
駆動方式	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C7級)	ボールネジ(C10級)		ハーモニックギヤ
ボールネジリード※3(減速比)	20 mm	20 mm	12 mm	6 mm	(1/50)
最高速度※4	1000 mm/sec	1000 mm/sec	1000 mm/sec	500 mm/sec	1020 ° /sec
動作範囲	150～1050 mm	150～650 mm	150 mm		360 °
ロボットケーブル長	標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m				
クリーン度	CLASS 10 ※5				
吸引量エアー	90 N ℓ /min ※6				

※1. フレームの加工(取付穴・タップ穴)は単軸ロボットとは異なりますのでご注意ください。
※2. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
※3. カタログ未掲載のリードも対応可能です。詳細はお問い合わせください。
※4. X軸ストロークが850 mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。
※5. 1cfあたり(0.1 μmベース)、吸引フロア使用時。
※6. 必要吸引量は使用状態・使用環境で異なります。

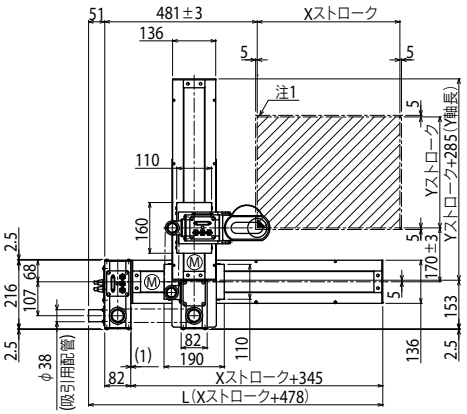
最大可搬質量 (kg)

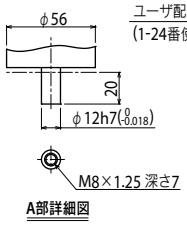
Yストローク(mm)	ZRSC12	ZRSC6
150	3	5
250		
350		
450		
550		
650		4

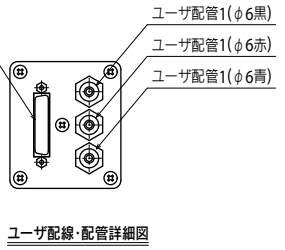
適用コントローラ

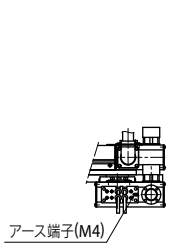
コントローラ	運転方法
RCX340 RCX240S	プログラム/ポイントトレース/ リモートコマンド/オンライン命令

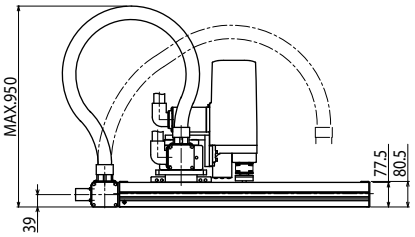
SXYxC 4軸/ZRSC T1

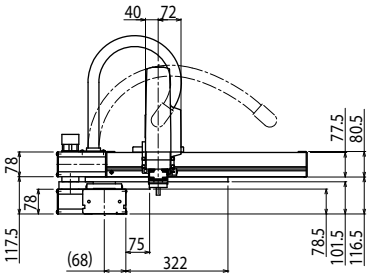


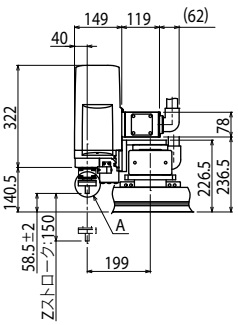


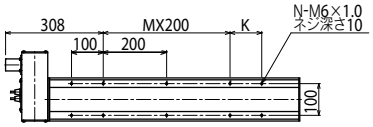












Xストローク	150	250	350	450	550	650	750	850	950	1050
L	628	728	828	928	1028	1128	1228	1328	1428	1528
K	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100
M	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5
N	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16

Yストローク	150	250	350	450	550	650
Zストローク	150					

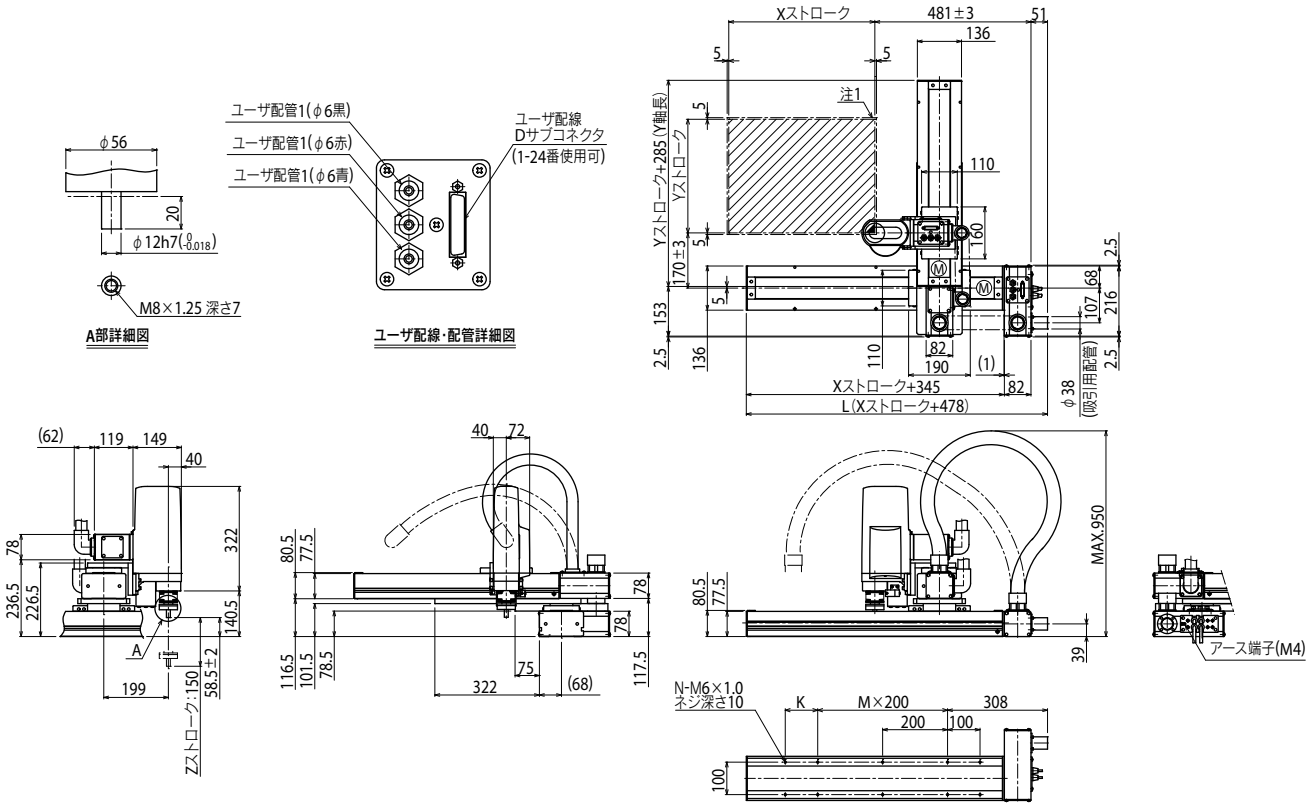
ストローク別最高速度(mm/sec) 注2	X軸	1000	800	650	550
	速度設定	—	80%	65%	55%

注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。

注2. X軸ストロークが850mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。その時は上記の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

適用コントローラ RCX340▶ 544 RCX240S▶ 534

SXYxC 4軸/ZRSC T3



Xストローク	150	250	350	450	550	650	750	850	950	1050
L	628	728	828	928	1028	1128	1228	1328	1428	1528
K	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100
M	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5
N	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16

Yストローク	150	250	350	450	550	650

Zストローク	150

ストローク別最高速度注2 (mm/sec)						
X軸	1000			800	650	550
速度設定	—			80%	65%	55%

注1. 原点復帰時の移動範囲及びメカストッパによる停止位置です。

注2. X軸ストロークが850mm以上のとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。その時は上記の表に示す最高速度を目安としてパラメータまたはプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

適用コントローラ RCX340 ▶ 544 RCX240S ▶ 534

YK180XC

※受注生産ですので、納期は弊社営業までお問い合わせください。

● アーム長 180mm ● 最大可搬質量 1kg

注文型式

YK180XC - 100 - [ ] - RCX340-4 - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ]

YK180XC	100	[ ]	RCX340-4	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
ロボット本体	Z軸ストローク 100：100mm	ケーブル長 3L：3.5m 5L：5m 10L：10m	適用コントローラ / 制御軸数	安全規格	オプションA (OP.A)	オプションB (OP.B)	オプションC (OP.C)	オプションD (OP.D)	オプションE (OP.E)	アブソバッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340▶ P.544

RCX240S - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ]

RCX240S	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
適用コントローラ	CE対応	拡張I/O	ネットワークオプション	iVYシステム	グリッパ	バッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX240/RCX240S▶ P.534

基本仕様

		X軸	Y軸	Z軸	R軸
軸仕様	アーム長	71 mm	109 mm	100 mm	—
	動作範囲	±120 °	±140 °	—	±360 °
モータ出力 AC		50 W	30 W	30 W	30 W
繰り返し位置決め精度※1		±0.01 mm		±0.01 mm	±0.004 °
最高速度		3.3 m/sec		0.7 m/sec	1700 ° /sec
最大可搬質量		1.0 kg			
標準サイクルタイム：0.1kg 可搬時※2		0.42 sec			
R軸許容慣性モーメント※3		0.01 kgm^2			
ユーザ配線		0.1 sq × 8 本			
ユーザ配管(外径)		φ3 × 2			
動作リミット設定		1.ソフトリミット 2.メカリミット(X, Y, Z軸)			
ロボットケーブル長		標準：3.5 m オプション：5 m, 10 m			
本体質量(ロボットケーブル含まず)※4		6.5 kg			
ロボットケーブル質量		1.5 kg (3.5 m) 2.1 kg (5 m) 4.2 kg (10 m)			
クリーン度		CLASS 10 (0.1 μmベース)			
吸引量エアー		30 Nℓ /min			

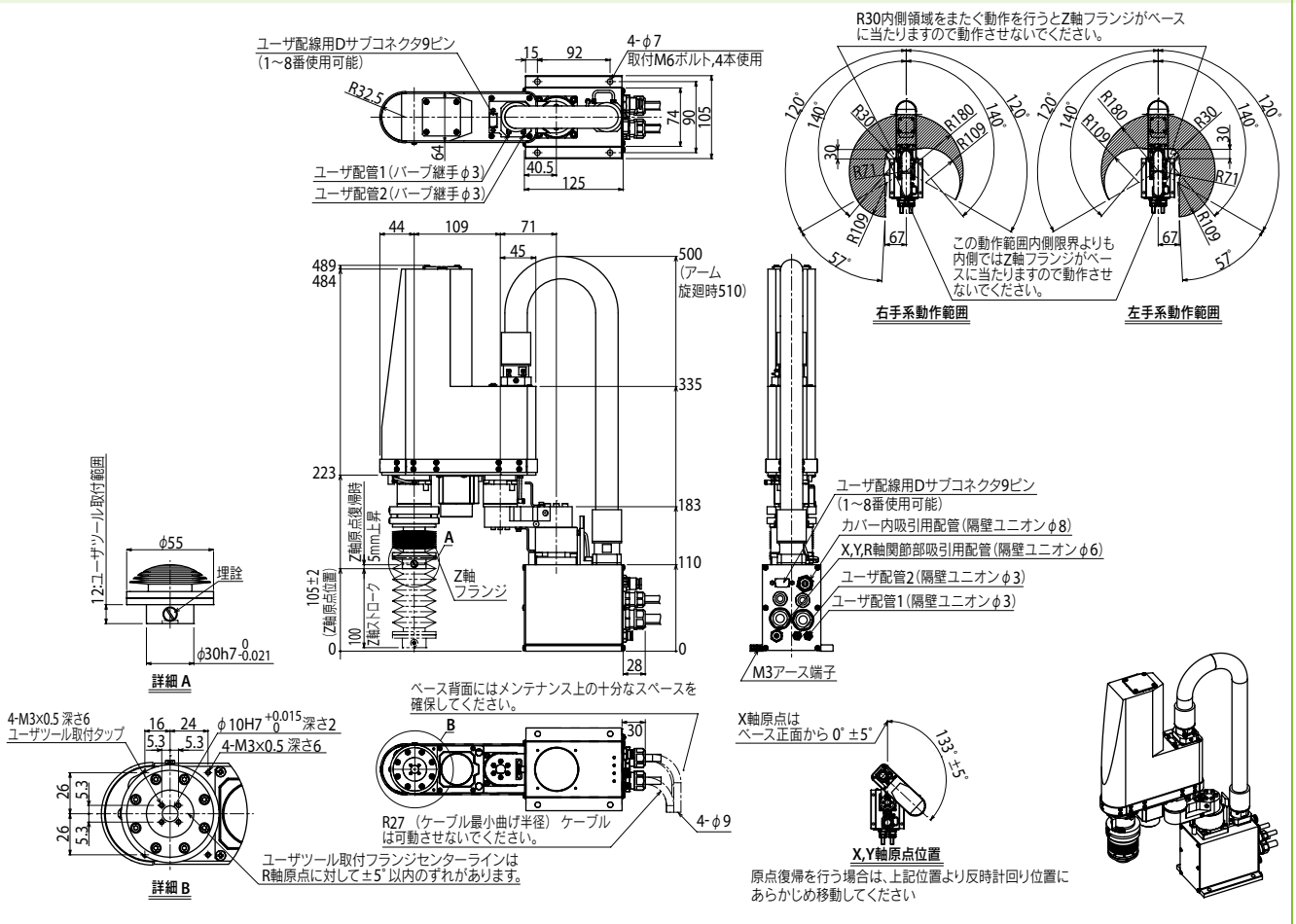
※1. 周囲温度一定時の値です(X、Y軸)。
※2. 上下移動25 mm、水平移動100 mmの往復動作時。
※3. 加速度係数の設定に制限があります。
※4. ロボット全体の質量は、本体質量とロボットケーブルの質量を足したものになります。

適用コントローラ

コントローラ	電源容量(VA)	運転方法
RCX340 RCX240S	500	プログラム ポイントトレース リモートコマンド オンライン命令

※ ハーモニックドライブは株式会社ハーモニック・ドライブ・システムズの登録商標です。

YK180XC



適用コントローラ RCX340▶ 544 RCX240S▶ 534

YK220XC

※受注生産ですので、納期は弊社営業までお問い合わせください。

● アーム長 220mm　● 最大可搬質量 1kg

■注文型式

YK220XC - 100 - □ - RCX340-4 - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □

YK220XC	100	□	RCX340-4	□	□	□	□	□	□	□
ロボット本体	Z軸ストローク 100：100mm	ケーブル長 3L：3.5m 5L：5m 10L：10m	適用コントローラ／制御軸数	安全規格	オプションA (OP.A)	オプションB (OP.B)	オプションC (OP.C)	オプションD (OP.D)	オプションE (OP.E)	アブソバッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340 P.544

RCX240S	□	□	□	□	□	□
適用コントローラ	CE対応	拡張I/O	ネットワークオプション	iVYシステム	グリッパ	バッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX240/RCX240S P.534

■基本仕様

		X軸	Y軸	Z軸	R軸
軸仕様	アーム長	111 mm	109 mm	100 mm	—
	回転範囲	±120 °	±140 °	—	±360 °
モータ出力 AC		50 W	30 W	30 W	30 W
繰り返し位置決め精度※1		±0.01 mm		±0.01 mm	±0.004 °
最高速度		3.4 m/sec		0.7 m/sec	1700 ° /sec
最大可搬質量		1.0 kg			
標準サイクルタイム：0.1kg 可搬時※2		0.45 sec			
R軸許容慣性モーメント※3		0.01 kgm^2			
ユーザ配線		0.1 sq × 8 本			
ユーザ配管(外径)		φ3 × 2			
動作リミット設定		1.ソフトリミット　2.メカストッパ(X, Y, Z軸)			
ロボットケーブル長		標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m			
本体質量(ロボットケーブル含まず)※4		6.5 kg			
ロボットケーブル質量		1.5 kg (3.5 m)　2.1 kg (5 m)　4.2 kg (10 m)			
クリーン度		CLASS 10 (0.1 μmベース)			
吸引量エアー		30 Nℓ /min			

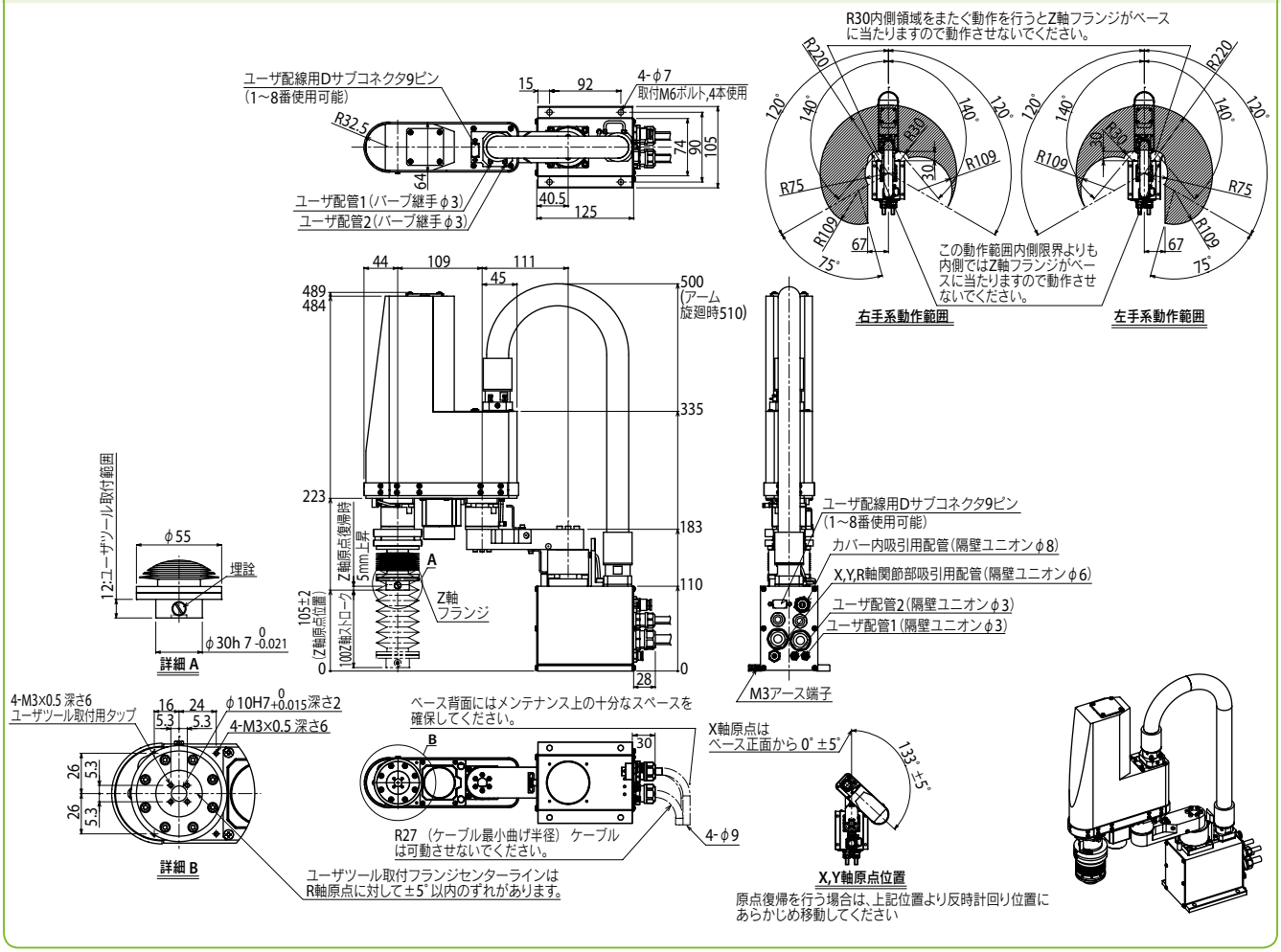
※1. 周囲温度一定時の値です。
※2. 水平方向100 mm、垂直方向25 mm往復、粗位置決め時。
※3. 加速度係数の設定に制限があります。
※4. ロボット全体の質量は、本体質量とロボットケーブルの質量を足したものになります。

■適用コントローラ

コントローラ	電源容量(VA)	運転方法
RCX340 RCX240S	500	プログラム ポイントトレース リモートコマンド オンライン命令

※ ハーモニックドライブは株式会社ハーモニック・ドライブ・システムズの登録商標です。

YK220XC



YK250XGC

● アーム長 250mm　● 最大可搬質量 4kg



■注文型式

YK250XGC	- 150	-	- S	-	- RCX340-4	-	-	-	-	-	-	-
ロボット本体	Z軸ストローク 150:150mm	ツールフランジ 無記入:なし F:あり	中通しシャフト S:あり	ケーブル長 3L:3.5m 5L:5m 10L:10m	適用コントローラ / 制御軸数	安全規格	オプションA (OP.A)	オプションB (OP.B)	オプションC (OP.C)	オプションD (OP.D)	オプションE (OP.E)	アブソバッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340▶ P.544

RCX240S	-	-	-	-	-	-
適用コントローラ	CE対応	拡張I/O	ネットワークオプション	iVYシステム	グリッパ	バッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX240/RCX240S▶ P.534

■基本仕様

		X軸	Y軸	Z軸	R軸
軸仕様	アーム長	100 mm	150 mm	150 mm	—
	回転範囲	±129 °	±134 °	—	±360 °
モータ出力 AC		200 W	150 W	50 W	100 W
繰り返し位置決め精度※1		±0.01 mm		±0.01 mm	±0.004 °
最高速度		4.5 m/sec		1.1 m/sec	1020 ° /sec
最大可搬質量		4 kg			
標準サイクルタイム：2kg 可搬時※2		0.57 sec			
R軸許容慣性モーメント※3		0.05 kgm^2			
ユーザ配線		0.2 sq × 10 本			
ユーザ配管(外径)		φ4 × 4			
動作リミット設定		1.ソフトリミット　2.メカストッパ(X, Y, Z軸)			
ロボットケーブル長		標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m			
本体質量		21.5 kg			
クリーン度		ISO CLASS 3 (ISO14644-1)※4+ESD ※5			
吸引量エアー		30 N ℓ /min※6			

※1. 周囲温度一定時の値です(X、Y軸)。
※2. 上下移動25 mm、水平移動300 mmの往復動作時(粗位置決めアーチモーション)。
※3. 加速度係数の設定に制限があります。P.609をご参照ください。
※4. CLASS 10 (0.1μm) FED-STD-209D相当。
※5. ESD仕様はオプション対応です。弊社営業までお問い合わせください。
※6. 必要吸引量は使用状態・使用環境で異なります。

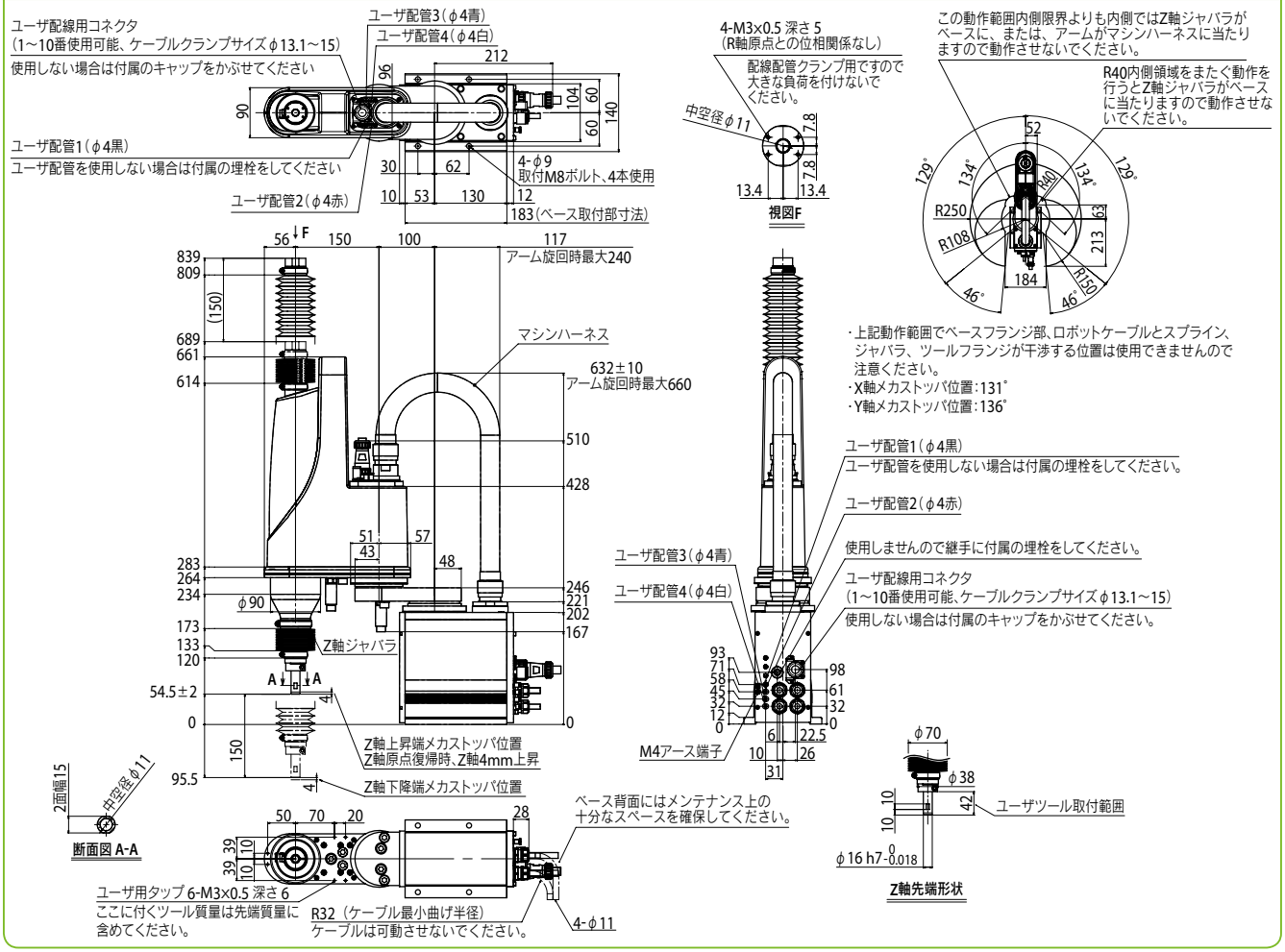
■適用コントローラ

コントローラ	電源容量(VA)	運転方法
RCX340 RCX240S	1000	プログラム ポイントトレース リモートコマンド オンライン命令

※ ハーモニックドライブは株式会社ハーモニック・ドライブ・システムズの登録商標です。
※ 可動範囲は、X, Y軸のメカストッパの位置をずらすことで制限することができます。(出荷時は最大可動範囲)詳細はマニュアル(設置マニュアル)をご参照ください。
※ 精度良く基準座標を設定するには、基準座標設定治具(オプション)を使用して行ないます。詳細はマニュアル(設置マニュアル)をご参照ください。

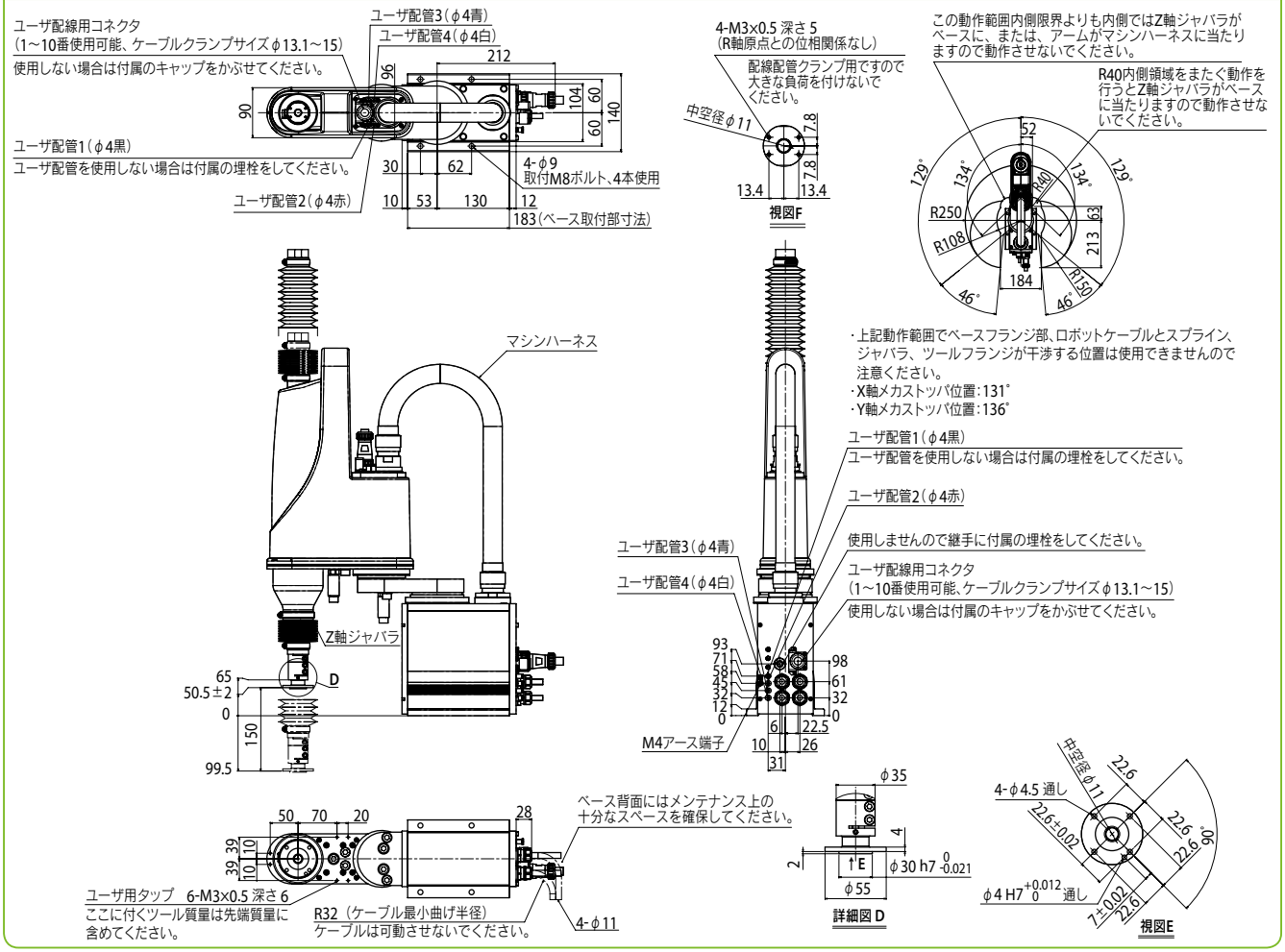
マニュアル(設置マニュアル)は弊社WEBサイトよりダウンロードしていただけます。
http://www.yamaha-motor.co.jp/robot/

YK250XGC



適用コントローラ RCX340▶ 544 RCX240S▶ 534

YK250XGC　ツールフランジ取付仕様



YK350XGC

● アーム長 350mm ● 最大可搬質量 4kg

■注文型式

YK350XGC - 150 - [ ] - S - [ ] - RCX340-4 - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ]

YK350XGC	150	[ ]	S	[ ]
ロボット本体	Z軸ストローク 150：150mm	ツールフランジ 無記入：なし F：あり	中通しシャフト S：あり	ケーブル長 3L：3.5m 5L：5m 10L：10m

RCX340-4	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
適用コントローラ / 制御軸数	安全規格	オプションA (OP.A)	オプションB (OP.B)	オプションC (OP.C)	オプションD (OP.D)	オプションE (OP.E)	アブソバッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340 ▶ P.544

RCX240S	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
適用コントローラ	CE対応	拡張I/O	ネットワークオプション	iVYシステム	グリッパ	バッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX240/RCX240S ▶ P.534

■基本仕様

		X軸	Y軸	Z軸	R軸
軸仕様	アーム長	200 mm	150 mm	150 mm	—
	回転範囲	±129 °	±134 °	—	±360 °
モータ出力 AC		200 W	150 W	50 W	100 W
繰り返し位置決め精度※1		±0.01 mm		±0.01 mm	±0.004 °
最高速度		5.6 m/sec		1.1 m/sec	1020 ° /sec
最大可搬質量		4 kg			
標準サイクルタイム：2kg 可搬時※2		0.57 sec			
R軸許容慣性モーメント※3		0.05 kgm²			
ユーザ配線		0.2 sq × 10 本			
ユーザ配管(外径)		φ4 × 4			
動作リミット設定		1.ソフトリミット　2.メカストッパ(X, Y, Z軸)			
ロボットケーブル長		標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m			
本体質量		22 kg			
クリーン度		ISO CLASS 3 (ISO14644-1)※4＋ESD※5			
吸引量エアー		30 N ℓ /min※6			

※1. 周囲温度一定時の値です(X、Y軸)。
※2. 上下移動25 mm、水平移動300 mmの往復動作時(粗位置決めアーチモーション)。
※3. 加速度係数の設定に制限があります。P.609をご参照ください。
※4. CLASS 10 (0.1 μm) FED-STD-209D相当。
※5. ESD仕様はオプション対応です。弊社営業までお問い合わせください。
※6. 必要吸引量は使用状態・使用環境で異なります。

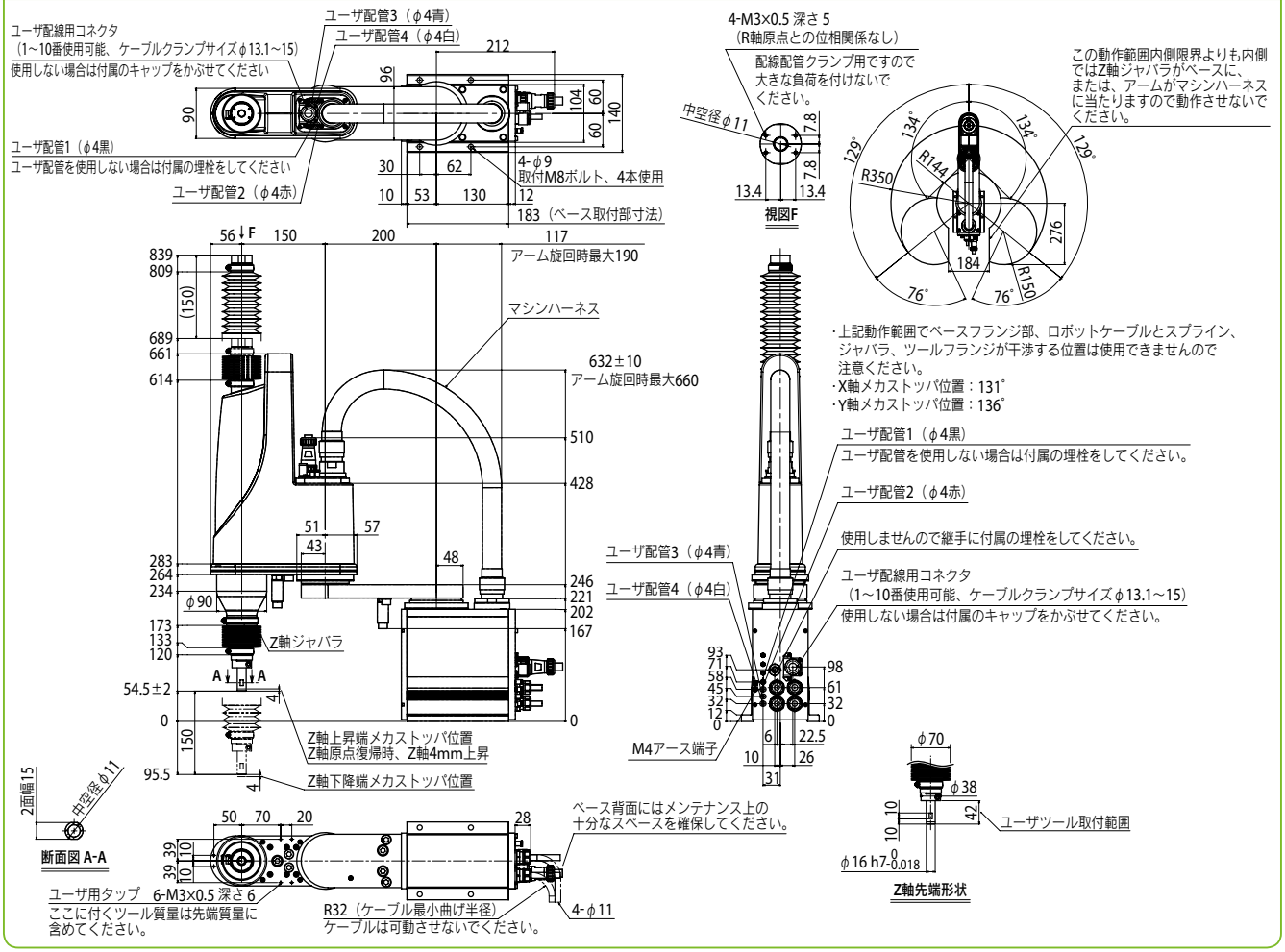
■適用コントローラ

コントローラ	電源容量(VA)	運転方法
RCX340 RCX240S	1000	プログラム ポイントトレース リモートコマンド オンライン命令

※ ハーモニックドライブは株式会社ハーモニック・ドライブ・システムズの登録商標です。
※ 可動範囲は、X, Y軸のメカストッパの位置をずらすことで制限することができます。(出荷時は最大可動範囲)詳細はマニュアル(設置マニュアル)をご参照ください。
※ 精度良く基準座標を設定するには、基準座標設定治具(オプション)を使用して行ないます。詳細はマニュアル(設置マニュアル)をご参照ください。

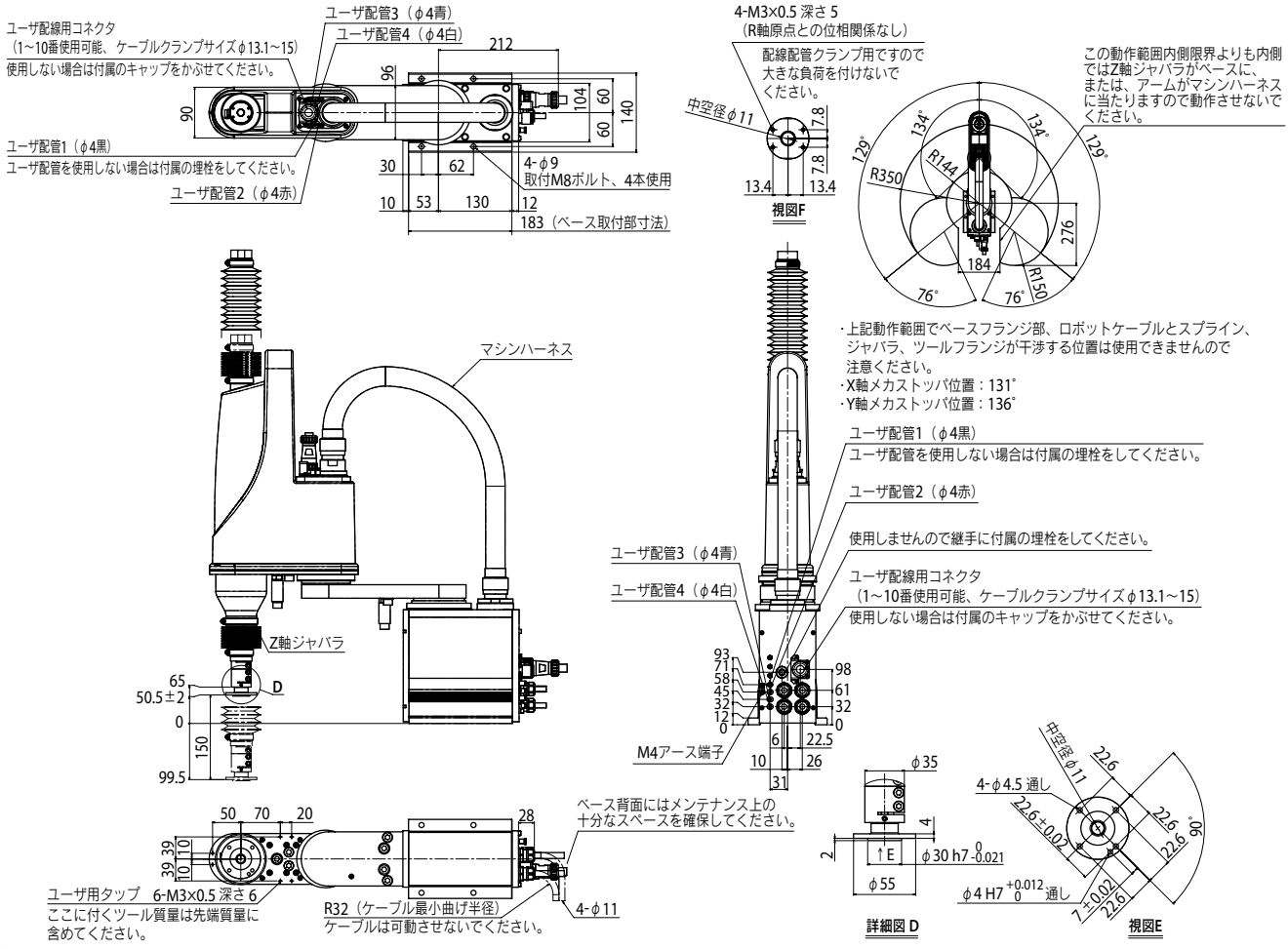
マニュアル(設置マニュアル)は弊社WEBサイトよりダウンロードしていただけます。
http://www.yamaha-motor.co.jp/robot/

YK350XGC



適用コントローラ　RCX340 ▶ 544　RCX240S ▶ 534

YK350XGC　ツールフランジ取付仕様



適用コントローラ　RCX340 ▶ 544　RCX240S ▶ 534

YK400XGC

● アーム長 400mm ● 最大可搬質量 4kg



注文型式

YK400XGC	150		S		RCX340-4							
ロボット本体	Z軸ストローク 150：150mm	ツールフランジ 無記入：なし F：あり	中通しシャフト S：あり	ケーブル長 3L：3.5m 5L：5m 10L：10m	適用コントローラ / 制御軸数	安全規格	オプションA (OP.A)	オプションB (OP.B)	オプションC (OP.C)	オプションD (OP.D)	オプションE (OP.E)	アブソバッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340 ▶ P.544

RCX240S						
適用コントローラ	CE対応	拡張I/O	ネットワークオプション	iVYシステム	グリッパ	バッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX240/RCX240S ▶ P.534

基本仕様

		X軸	Y軸	Z軸	R軸
軸仕様	アーム長	250 mm	150 mm	150 mm	—
	回転範囲	±129 °	±144 °	—	±360 °
モータ出力 AC		200 W	150 W	50 W	100 W
繰り返し位置決め精度※1		±0.01 mm		±0.01 mm	±0.004 °
最高速度		6.1 m/sec		1.1 m/sec	1020 ° /sec
最大可搬質量		4 kg			
標準サイクルタイム：2kg 可搬時※2		0.57 sec			
R軸許容慣性モーメント※3		0.05 kgm^2			
ユーザ配線		0.2 sq × 10 本			
ユーザ配管（外径）		φ4 × 4			
動作リミット設定		1.ソフトリミット　2.メカストッパ(X, Y, Z軸)			
ロボットケーブル長		標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m			
本体質量		22.5 kg			
クリーン度		ISO CLASS 3 (ISO14644-1)※4＋ESD※5			
吸引量エアー		30 N ℓ /min※6			

※1. 周囲温度一定時の値です(X、Y軸)。
※2. 上下移動25 mm、水平移動300 mmの往復動作時(粗位置決めアーチモーション)。
※3. 加速度係数の設定に制限があります。P.610をご参照ください。
※4. CLASS 10 (0.1μm) FED-STD-209D相当。
※5. ESD仕様はオプション対応です。弊社営業までお問い合わせください。
※6. 必要吸引量は使用状態・使用環境で異なります。

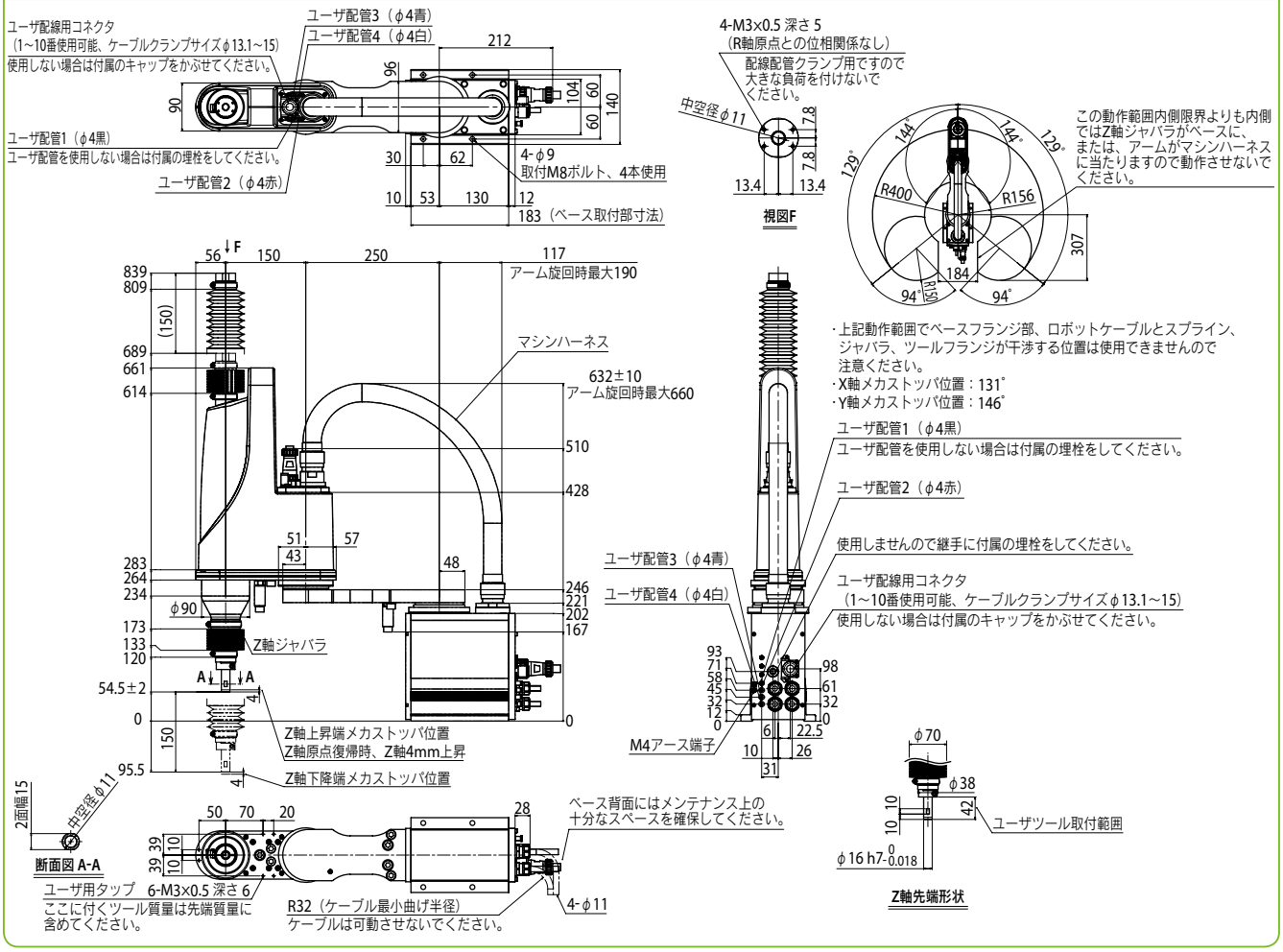
適用コントローラ

コントローラ	電源容量(VA)	運転方法
RCX340 RCX240S	1000	プログラム ポイントトレース リモートコマンド オンライン命令

※ ハーモニックドライブは株式会社ハーモニック・ドライブ・システムズの登録商標です。
※ 可動範囲は、X, Y軸のメカストッパの位置をずらすことで制限することができます。(出荷時は最大可動範囲)
詳細はマニュアル(設置マニュアル)をご参照ください。
※ 精度良く基準座標を設定するには、基準座標設定治具(オプション)を使用して行ないます。詳細はマニュアル(設置マニュアル)をご参照ください。

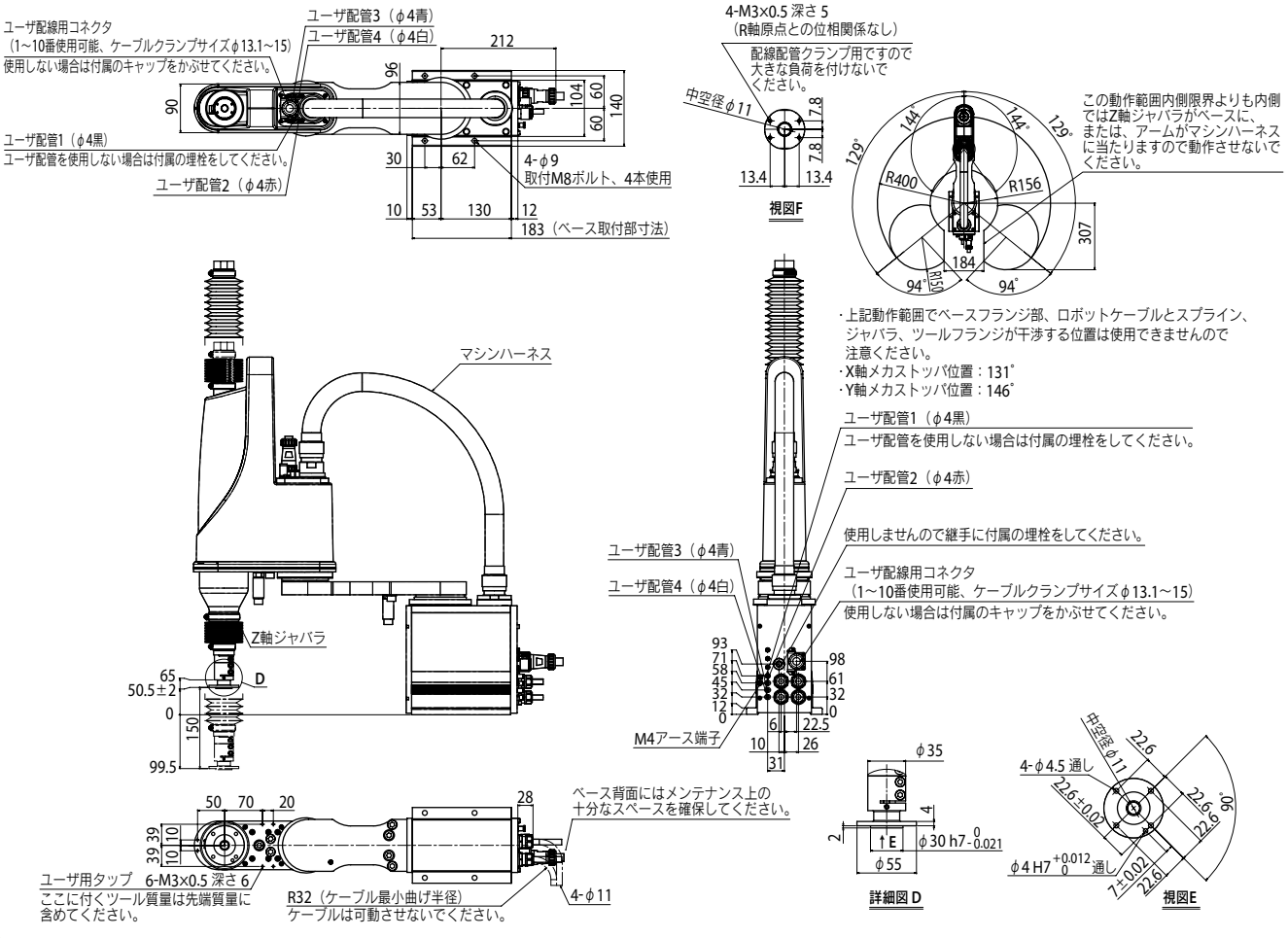
マニュアル(設置マニュアル)は弊社WEBサイトよりダウンロードしていただけます。
http://www.yamaha-motor.co.jp/robot/

YK400XGC



適用コントローラ　RCX340 ▶ 544　RCX240S ▶ 534

YK400XGC　ツールフランジ取付仕様



適用コントローラ　RCX340 ▶ 544　RCX240S ▶ 534

YK500XGLC

● アーム長 500mm　● 最大可搬質量 4kg

■注文型式

YK500XGLC - 150 - [ ] - S - [ ]

ロボット本体	Z軸ストローク	ツールフランジ	中通しシャフト	ケーブル長
	150：150mm	無記入：なし F：あり	S：あり	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m

RCX340-4 - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ]

適用コントローラ / 制御軸数	安全規格	オプションA (OP.A)	オプションB (OP.B)	オプションC (OP.C)	オプションD (OP.D)	オプションE (OP.E)	アブソバッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。**RCX340** ▶ P.544

RCX240S - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ]

適用コントローラ	CE対応	拡張I/O	ネットワークオプション	iVYシステム	グリッパ	バッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。**RCX240/RCX240S** ▶ P.534

■基本仕様

		X軸	Y軸	Z軸	R軸
軸仕様	アーム長	250 mm	250 mm	150 mm	—
	回転範囲	±129 °	±144 °	—	±360 °
モータ出力 AC		200 W	150 W	50 W	100 W
繰り返し位置決め精度※1		±0.01 mm		±0.01 mm	±0.004 °
最高速度		5.1 m/sec		1.1 m/sec	1020 ° /sec
最大可搬質量		4 kg			
標準サイクルタイム：2kg 可搬時※2		0.74 sec			
R軸許容慣性モーメント※3		0.05 kgm^2			
ユーザ配線		0.2 sq × 10 本			
ユーザ配管（外径）		φ4 × 4			
動作リミット設定		1.ソフトリミット　2.メカストッパ(X, Y, Z軸)			
ロボットケーブル長		標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m			
本体質量		25 kg			
クリーン度		ISO CLASS 3 (ISO14644-1)※4＋ESD※5			
吸引量エアー		30 N ℓ /min※6			

※1. 周囲温度一定時の値です(X、Y軸)。
※2. 上下移動25 mm、水平移動300 mmの往復動作時(粗位置決めアーチモーション)。
※3. 加速度係数の設定に制限があります。P.610をご参照ください。
※4. CLASS 10 (0.1μm) FED-STD-209D相当。
※5. ESD仕様はオプション対応です。弊社営業までお問い合わせください。
※6. 必要吸引量は使用状態・使用環境で異なります。

■適用コントローラ

コントローラ	電源容量(VA)	運転方法
RCX340 RCX240S	1000	プログラム ポイントトレース リモートコマンド オンライン命令

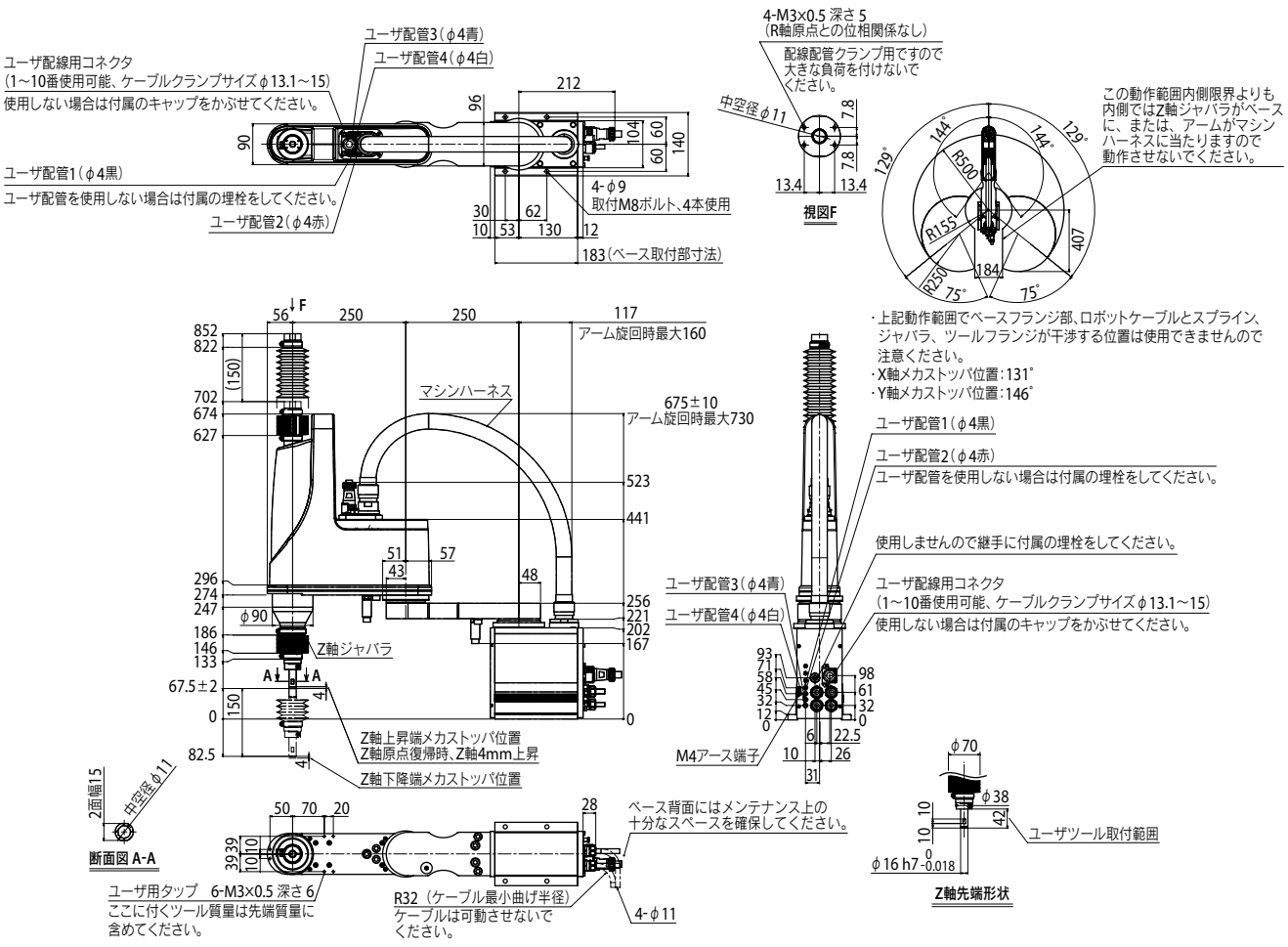
※ ハーモニックドライブは株式会社ハーモニック・ドライブ・システムズの登録商標です。

※ 可動範囲は、X, Y軸のメカストッパの位置をずらすことで制限することができます。(出荷時は最大可動範囲)
詳細はマニュアル(設置マニュアル)をご参照ください。

※ 精度良く基準座標を設定するには、基準座標設定治具(オプション)を使用して行ないます。詳細はマニュアル(設置マニュアル)をご参照ください。

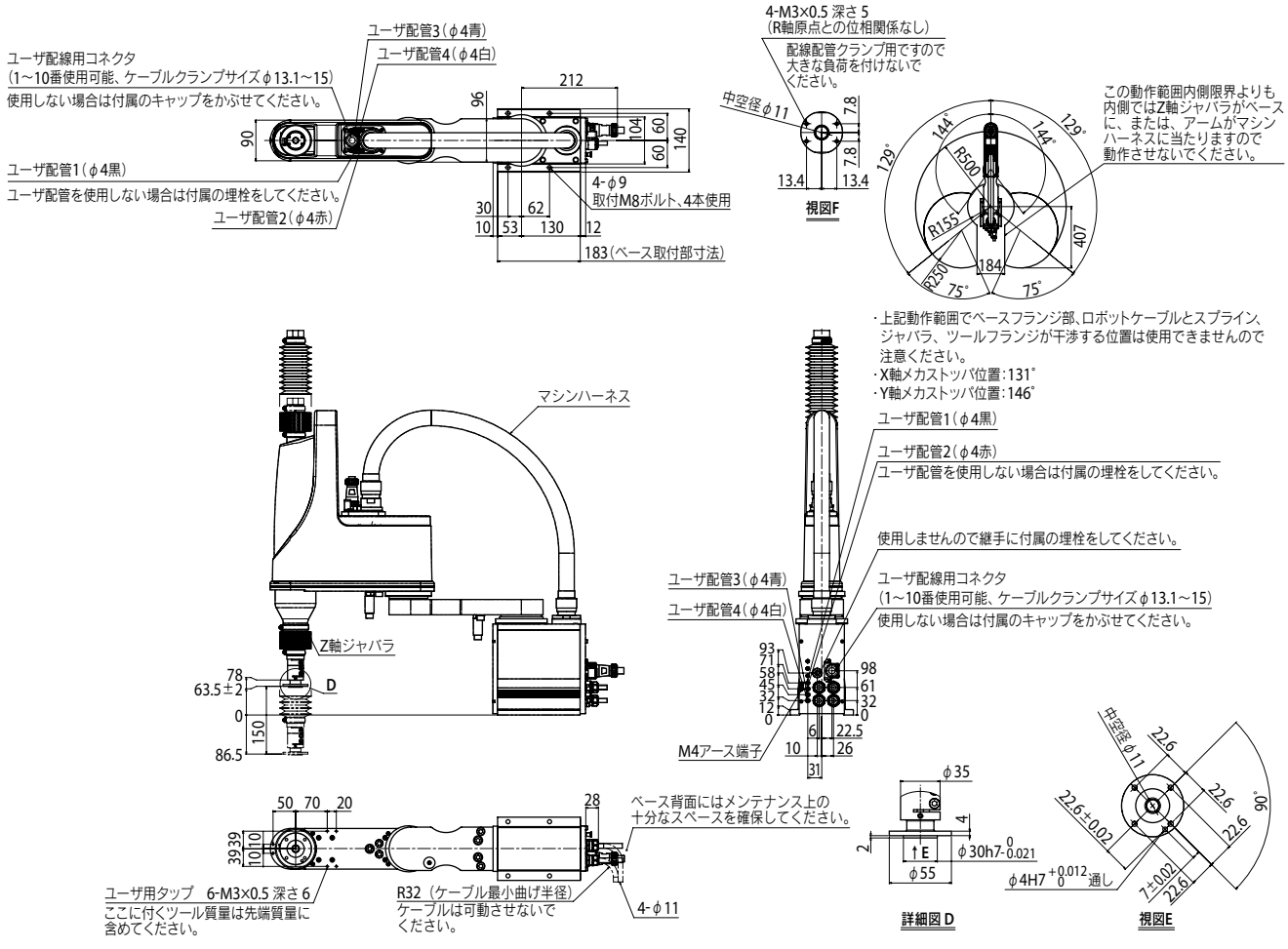
マニュアル(設置マニュアル)は弊社WEBサイトよりダウンロードしていただけます。
http://www.yamaha-motor.co.jp/robot/

YK500XGLC



適用コントローラ　RCX340 ▶ 544　RCX240S ▶ 534

YK500XGLC　ツールフランジ取付仕様



YK500XC

● アーム長 500mm ● 最大可搬質量 10kg



■注文型式

YK500XC - [ロボット本体] - [Z軸ストローク 200:200mm / 300:300mm] - [ケーブル長 3L:3.5m / 5L:5m / 10L:10m] - **RCX340-4** - [適用コントローラ/制御軸数] - [安全規格] - [オプションA (OP.A)] - [オプションB (OP.B)] - [オプションC (OP.C)] - [オプションD (OP.D)] - [オプションE (OP.E)] - [アブソバッテリ]

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340▶ P.544

RCX240 - [適用コントローラ] - [CE対応] - **R** - [回生装置] - [拡張I/O] - [ネットワークオプション] - [iVYシステム] - [グリッパ] - [バッテリ]

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX240/RCX240S▶ P.534

■基本仕様

		X軸	Y軸	Z軸	R軸
軸仕様	アーム長	250 mm	250 mm	200 mm / 300 mm	—
	回転範囲	±120 °	±142 °	—	±180 °
モータ出力 AC		400 W	200 W	200 W	100 W
繰り返し位置決め精度※1		±0.02 mm		±0.01 mm	±0.005 °
最高速度		4.9 m/sec		1.7 m/sec	876 ° /sec
最大可搬質量		10 kg			
標準サイクルタイム：2kg 可搬時		0.53 sec			
R軸許容慣性モーメント※2		0.12 kgm²			
ユーザ配線		0.2 sq × 20 本			
ユーザ配管（外径）		φ6 × 3			
動作リミット設定		1.ソフトリミット　2.メカストッパ(X, Y, Z軸)			
ロボットケーブル長		標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m			
本体質量		31 kg			
クリーン度		CLASS 10 ※3			
吸引量エアー		60 Nℓ /min ※4			

※1. 周囲温度一定時の値です(X、Y軸)。
※2. 加速度係数の設定に制限があります。
※3. 1cfあたり(0.1 μmベース)、吸引ブロア使用時。
※4. 必要吸引量は使用状態・使用環境で異なります。

■適用コントローラ

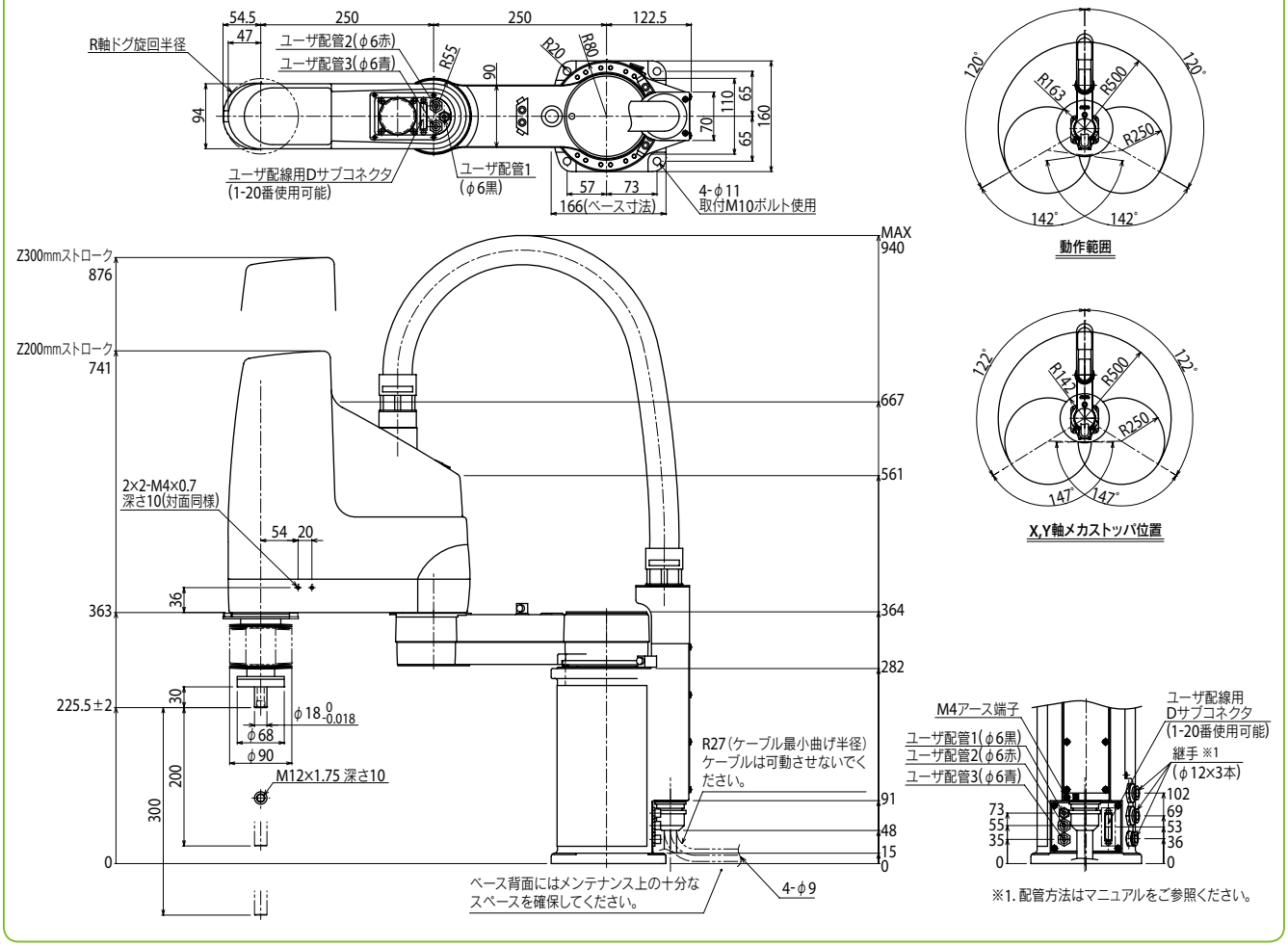
コントローラ	電源容量(VA)	運転方法
RCX340 RCX240-R	1500	プログラム ポイントトレース リモートコマンド オンライン命令

※ ハーモニックドライブは株式会社ハーモニック・ドライブ・システムズの登録商標です。

※ 可動範囲は、X, Y軸のメカストッパの位置をずらすことで制限することができます。(出荷時は最大可動範囲)
詳細はマニュアル(設置マニュアル)をご参照ください。

マニュアル(設置マニュアル)は弊社WEBサイトよりダウンロードしていただけます。
http://www.yamaha-motor.co.jp/robot/

YK500XC



※1. 配管方法はマニュアルをご参照ください。

適用コントローラ RCX340▶ 544 RCX240▶ 534

YK600XGLC

● アーム長 600mm ● 最大可搬質量 4kg

■注文型式

YK600XGLC - 150 - [ ] - S - [ ] - RCX340-4 - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ]

ロボット本体	Z軸ストローク	ツールフランジ	中通しシャフト	ケーブル長
	150：150mm	無記入：なし F：あり	S：あり	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m

適用コントローラ / 制御軸数	安全規格	オプションA (OP.A)	オプションB (OP.B)	オプションC (OP.C)	オプションD (OP.D)	オプションE (OP.E)	アブソバッテリ
RCX340-4							

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340▶ P.544

RCX240S - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ]

適用コントローラ	CE対応	拡張I/O	ネットワークオプション	iVYシステム	グリッパ	バッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX240/RCX240S▶ P.534

■基本仕様

		X軸	Y軸	Z軸	R軸
軸仕様	アーム長	350 mm	250 mm	150 mm	—
	回転範囲	±129 °	±144 °	—	±360 °
モータ出力 AC		200 W	150 W	50 W	100 W
繰り返し位置決め精度※1		±0.01 mm		±0.01 mm	±0.004 °
最高速度		4.9 m/sec		1.1 m/sec	1020 ° /sec
最大可搬質量		4 kg			
標準サイクルタイム：2kg 可搬時		0.74 sec			
R軸許容慣性モーメント※2		0.05 kgm²			
ユーザ配線		0.2 sq × 10 本			
ユーザ配管（外径）		φ4 × 4			
動作リミット設定		1.ソフトリミット　2.メカストッパ(X, Y, Z軸)			
ロボットケーブル長		標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m			
本体質量		26 kg			
クリーン度		ISO CLASS 3 (ISO14644-1)※4＋ESD※5			
吸引量エアー		30 Nℓ /min※6			

※1. 周囲温度一定時の値です(X、Y軸)。
※2. 上下移動25 mm、水平移動300 mmの往復動作時(粗位置決めアーチモーション)。
※3. 加速度係数の設定に制限があります。P.610をご参照ください。
※4. CLASS 10 (0.1μm) FED-STD-209D相当。
※5. ESD仕様はオプション対応です。弊社営業までお問い合わせください。
※6. 必要吸引量は使用状態・使用環境で異なります。

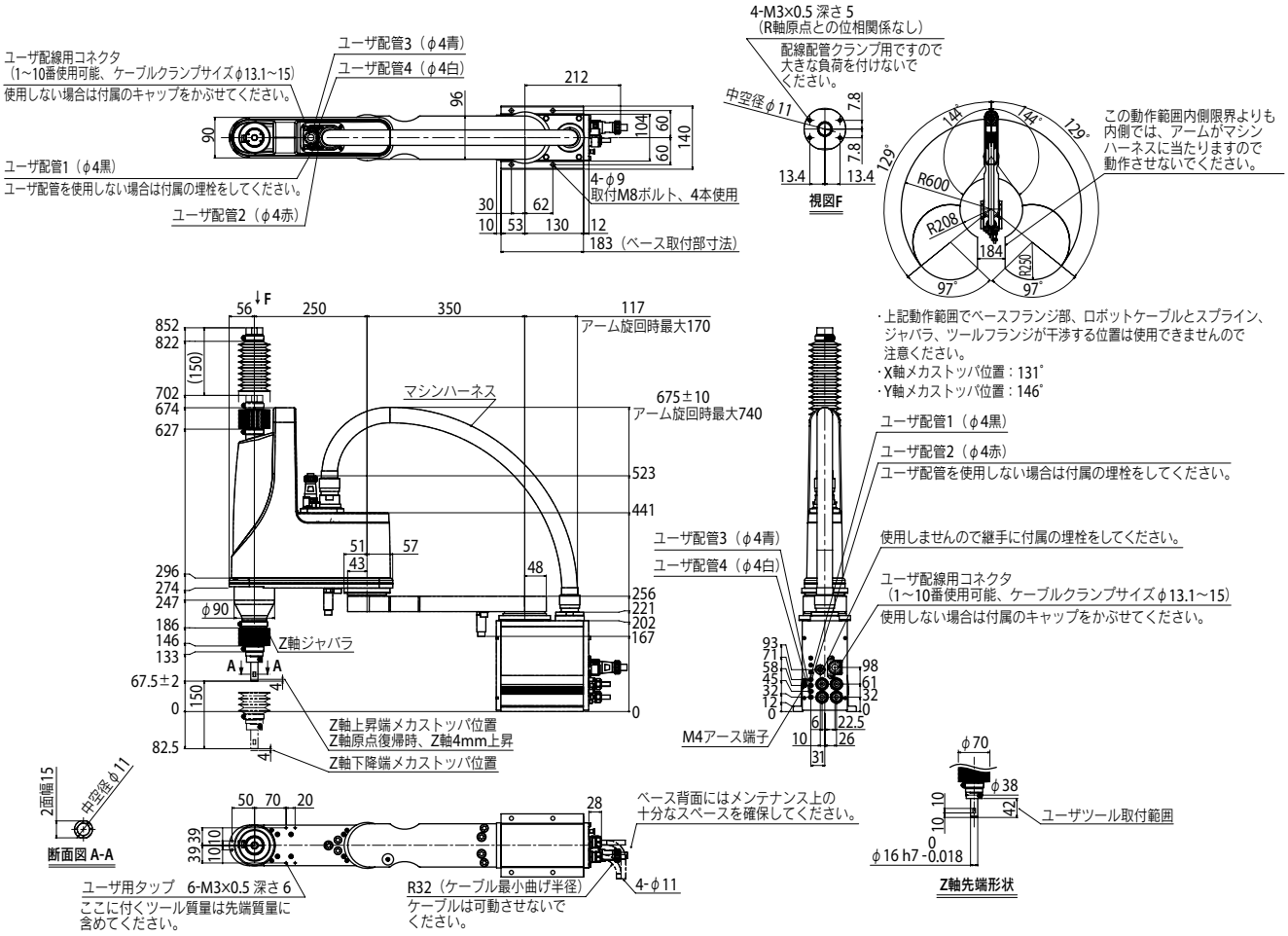
■適用コントローラ

コントローラ	電源容量(VA)	運転方法
RCX340 RCX240S	1000	プログラム ポイントトレース リモートコマンド オンライン命令

※ ハーモニックドライブは株式会社ハーモニック・ドライブ・システムズの登録商標です。
※ 可動範囲は、X, Y軸のメカストッパの位置をずらすことで制限することができます。(出荷時は最大可動範囲)詳細はマニュアル(設置マニュアル)をご参照ください。
※ 精度良く基準座標を設定するには、基準座標設定治具(オプション)を使用して行ないます。詳細はマニュアル(設置マニュアル)をご参照ください。

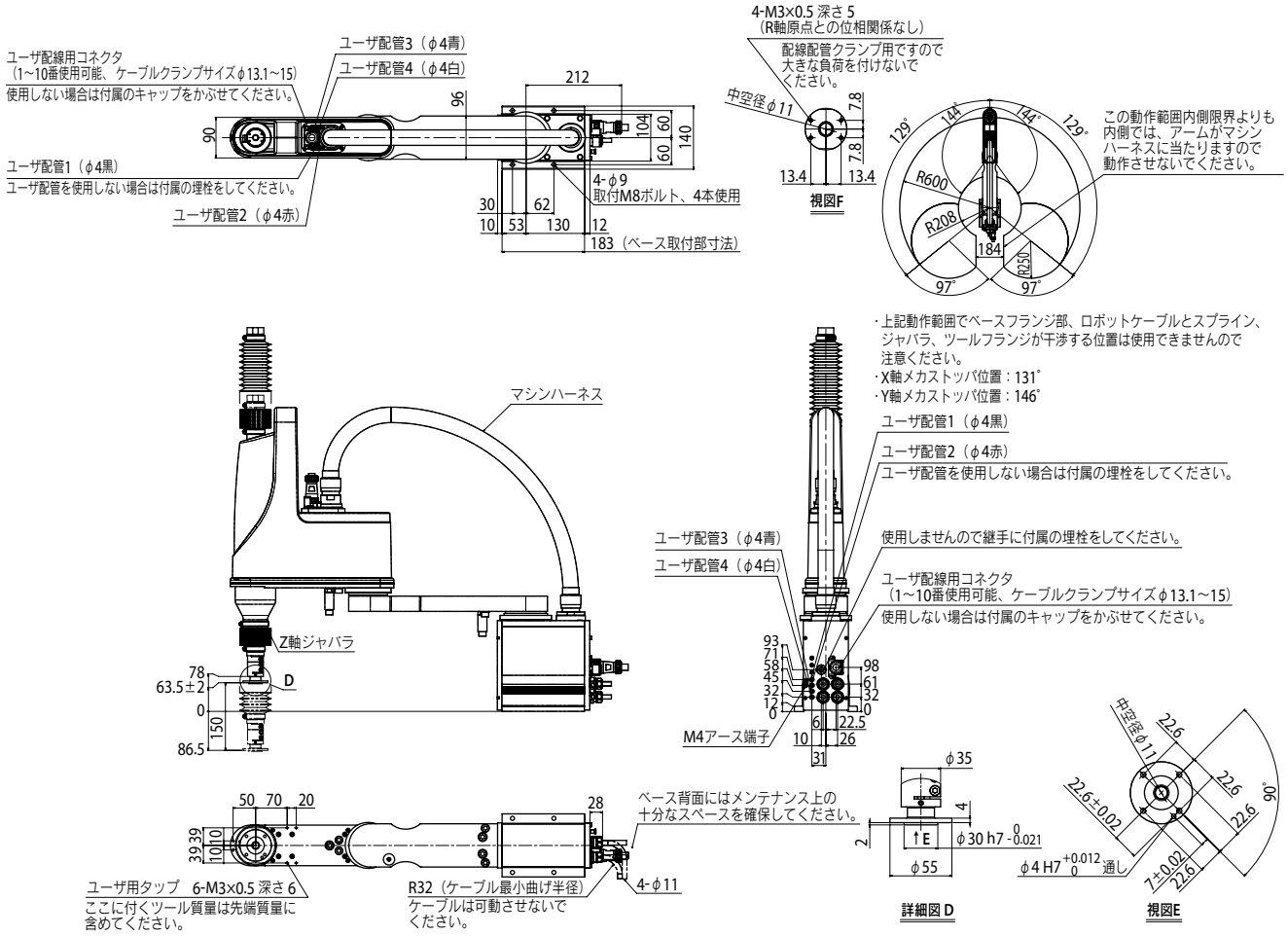
マニュアル(設置マニュアル)は弊社WEBサイトよりダウンロードしていただけます。
http://www.yamaha-motor.co.jp/robot/

YK600XGLC



YK600XGLC

YK600XGLC　ツールフランジ取付仕様



適用コントローラ　RCX340 ▶ 544　RCX240S ▶ 534

YK600XC

● アーム長 600mm　● 最大可搬質量 10kg



■注文型式

YK600XC - □ - □ - **RCX340-4** - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □

ロボット本体	Z軸ストローク	ケーブル長
	200：200mm	3L：3.5m
	300：300mm	5L：5m
		10L：10m

適用コントローラ/制御軸数	安全規格	オプションA (OP.A)	オプションB (OP.B)	オプションC (OP.C)	オプションD (OP.D)	オプションE (OP.E)	アブソバッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340▶ P.544

RCX240 - □ - **R** - □ - □ - □ - □ - □ - □

適用コントローラ	CE対応	回生装置	拡張I/O	ネットワークオプション	iVYシステム	グリッパ	バッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX240/RCX240S▶ P.534

■基本仕様

		X軸	Y軸	Z軸	R軸
軸仕様	アーム長	350 mm	250 mm	200 mm / 300 mm	—
	回転範囲	±120 °	±145 °	—	±180 °
モータ出力 AC		400 W	200 W	200 W	100 W
繰り返し位置決め精度※1		±0.02 mm		±0.01 mm	±0.005 °
最高速度		5.6 m/sec		1.7 m/sec	876 ° /sec
最大可搬質量		10 kg			
標準サイクルタイム：2kg 可搬時		0.56 sec			
R軸許容慣性モーメント※2		0.12 kgm²			
ユーザ配線		0.2 sq × 20 本			
ユーザ配管（外径）		φ6 × 3			
動作リミット設定		1.ソフトリミット　2.メカストッパ（X, Y, Z軸）			
ロボットケーブル長		標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m			
本体質量		33 kg			
クリーン度		CLASS 10 ※3			
吸引量エアー		60 N ℓ /min ※4			

※1. 周囲温度一定時の値です（X、Y軸）。
※2. 加速度係数の設定に制限があります。
※3. 1cfあたり（0.1 μmベース）、吸引ブロア使用時。
※4. 必要吸引量は使用状態・使用環境で異なります。

■適用コントローラ

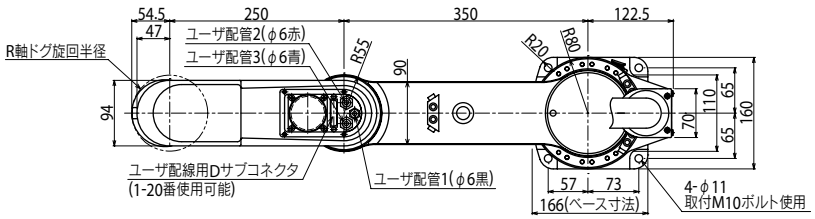
コントローラ	電源容量（VA）	運転方法
RCX340 RCX240-R	1500	プログラム ポイントトレース リモートコマンド オンライン命令

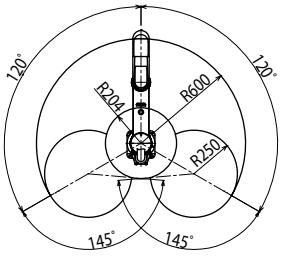
※ ハーモニックドライブは株式会社ハーモニック・ドライブ・システムズの登録商標です。

※ 可動範囲は、X, Y軸のメカストッパの位置をずらすことで制限することができます。（出荷時は最大可動範囲）
詳細はマニュアル（設置マニュアル）をご参照ください。

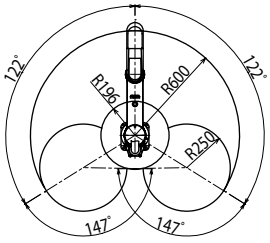
マニュアル（設置マニュアル）は弊社WEBサイトよりダウンロードしていただけます。
http://www.yamaha-motor.co.jp/robot/

YK600XC

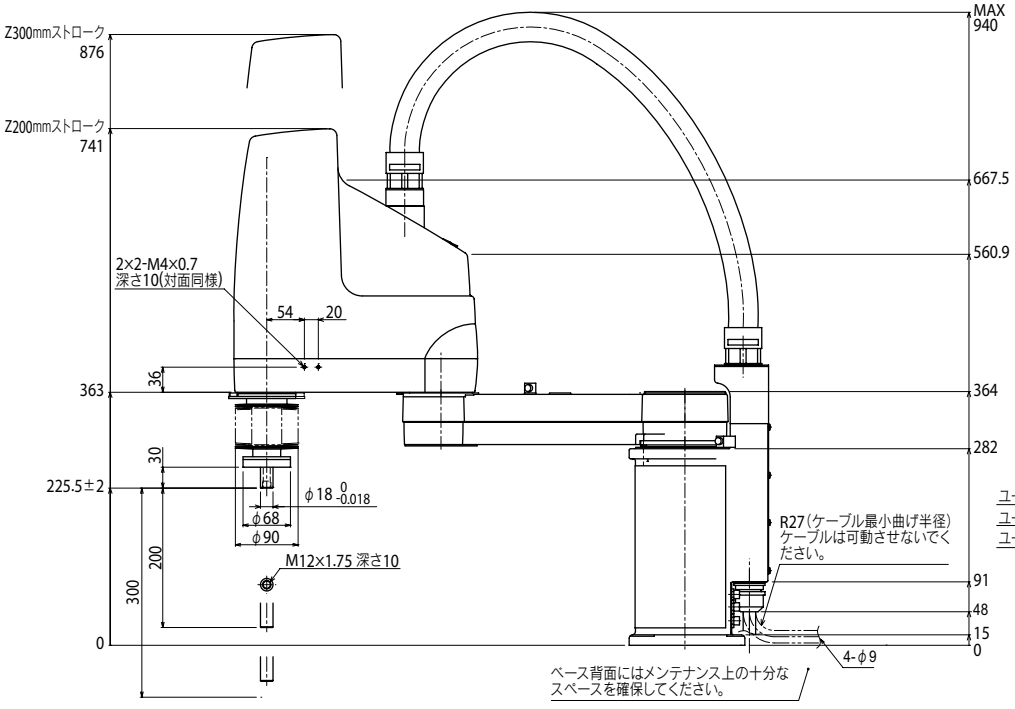


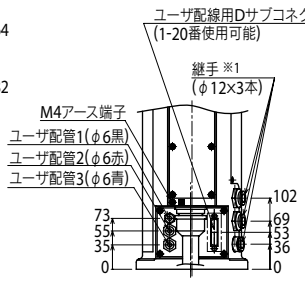


動作範囲



X,Y軸メカストッパ位置





※1. 配管方法はマニュアルをご参照ください。

適用コントローラ　RCX340▶ 544　RCX240▶ 534

YK700XC

● アーム長 700mm ● 最大可搬質量 20kg



■注文型式

YK700XC - [ロボット本体] - [Z軸ストローク: 200:200mm / 400:400mm] - [ケーブル長: 3L:3.5m / 5L:5m / 10L:10m] - **RCX340-4** - [適用コントローラ / 制御軸数] - [安全規格] - [オプションA (OP.A)] - [オプションB (OP.B)] - [オプションC (OP.C)] - [オプションD (OP.D)] - [オプションE (OP.E)] - [アブソバッテリ]

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX340▶ P.544

RCX240 - [適用コントローラ] - [CE対応] - **R** [回生装置] - [拡張I/O] - [ネットワークオプション] - [iVYシステム] - [グリッパ] - [バッテリ]

コントローラ各種設定項目をご指定ください。RCX240/RCX240S▶ P.534

■基本仕様

		X軸	Y軸	Z軸	R軸
軸仕様	アーム長	350 mm	350 mm	200 mm / 400 mm	—
	回転範囲	±120 °	±145 °	—	±180 °
モータ出力 AC		800 W	400 W	400 W	200 W
繰り返し位置決め精度※1		±0.02 mm		±0.01 mm	±0.005 °
最高速度		6.7 m/sec		1.7 m/sec	600 ° /sec
最大可搬質量		20 kg			
標準サイクルタイム：2kg 可搬時		0.57 sec			
R軸許容慣性モーメント※2		0.32 kgm^2			
ユーザ配線		0.2 sq × 20 本			
ユーザ配管（外径）		φ6 × 3			
動作リミット設定		1.ソフトリミット　2.メカストッパ(X, Y, Z軸)			
ロボットケーブル長		標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m			
本体質量		57 kg			
クリーン度		CLASS 10 ※3			
吸引量エアー		60 N ℓ /min ※4			

※1. 周囲温度一定時の値です(X、Y軸)。
※2. 加速度係数の設定に制限があります。
※3. 1cfあたり(0.1 μmベース)、吸引ブロア使用時。
※4. 必要吸引量は使用状態・使用環境で異なります。

■適用コントローラ

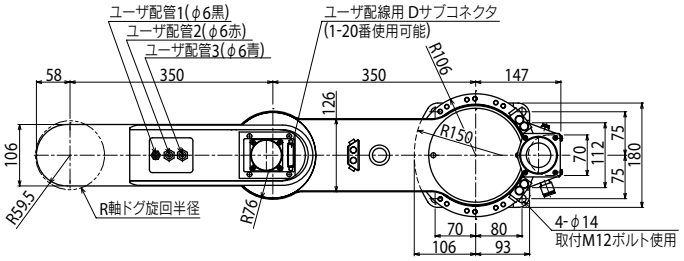
コントローラ	電源容量(VA)	運転方法
RCX340 RCX240-R	2000	プログラム ポイントトレース リモートコマンド オンライン命令

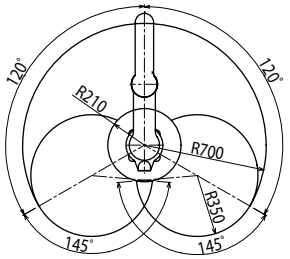
※ ハーモニックドライブは株式会社ハーモニック・ドライブ・システムズの登録商標です。

※ 可動範囲は、X, Y軸のメカストッパの位置をずらすことで制限することができます。(出荷時は最大可動範囲)
詳細はマニュアル(設置マニュアル)をご参照ください。

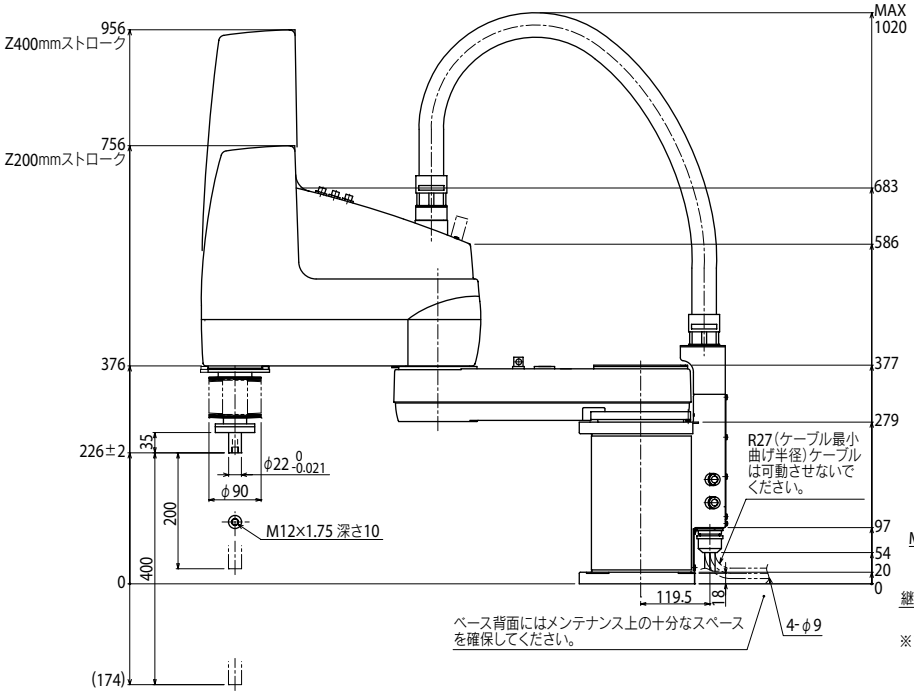
マニュアル(設置マニュアル)は弊社WEBサイトよりダウンロードしていただけます。
http://www.yamaha-motor.co.jp/robot/

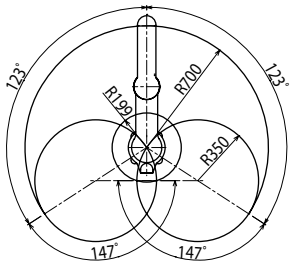
YK700XC



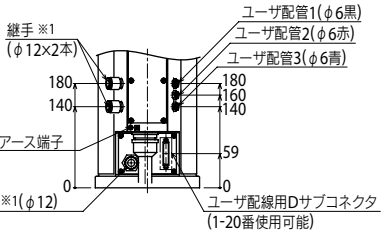


動作範囲





X、Yメカストッパー位置



※1. 配管方法はマニュアルをご参照ください。

適用コントローラ RCX340▶ 544 RCX240▶ 534

YK800XC

● アーム長 800mm　● 最大可搬質量 20kg



■注文型式

YK800XC - □ - □ - **RCX340-4** - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □

ロボット本体	Z軸ストローク	ケーブル長
	200：200mm 400：400mm	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m

適用コントローラ / 制御軸数	安全規格	オプションA (OP.A)	オプションB (OP.B)	オプションC (OP.C)	オプションD (OP.D)	オプションE (OP.E)	アブソバッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。**RCX340** ▶ **P.544**

RCX240 - □ - **R** - □ - □ - □ - □ - □ - □

適用コントローラ	CE対応	回生装置	拡張I/O	ネットワークオプション	iVYシステム	グリッパ	バッテリ

コントローラ各種設定項目をご指定ください。**RCX240/RCX240S** ▶ **P.534**

■基本仕様

		X軸	Y軸	Z軸	R軸
軸仕様	アーム長	450 mm	350 mm	200 mm / 400 mm	—
	回転範囲	±120 °	±145 °	—	±180 °
モータ出力 AC		800 W	400 W	400 W	200 W
繰り返し位置決め精度※1		±0.02 mm		±0.01 mm	±0.005 °
最高速度		7.3 m/sec		1.7 m/sec	600 ° /sec
最大可搬質量		20 kg			
標準サイクルタイム：2kg 可搬時		0.57 sec			
R軸許容慣性モーメント※2		0.32 kgm^2			
ユーザ配線		0.2 sq × 20 本			
ユーザ配管（外径）		φ6 × 3			
動作リミット設定		1.ソフトリミット　2.メカストッパ（X, Y, Z軸）			
ロボットケーブル長		標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m			
本体質量		58 kg			
クリーン度		CLASS 10 ※3			
吸引量エアー		60 N ℓ /min ※4			

※1. 周囲温度一定時の値です（X、Y軸）。
※2. 加速度係数の設定に制限があります。
※3. 1cfあたり（0.1 μmベース）、吸引ブロア使用時。
※4. 必要吸引量は使用状態・使用環境で異なります。

■適用コントローラ

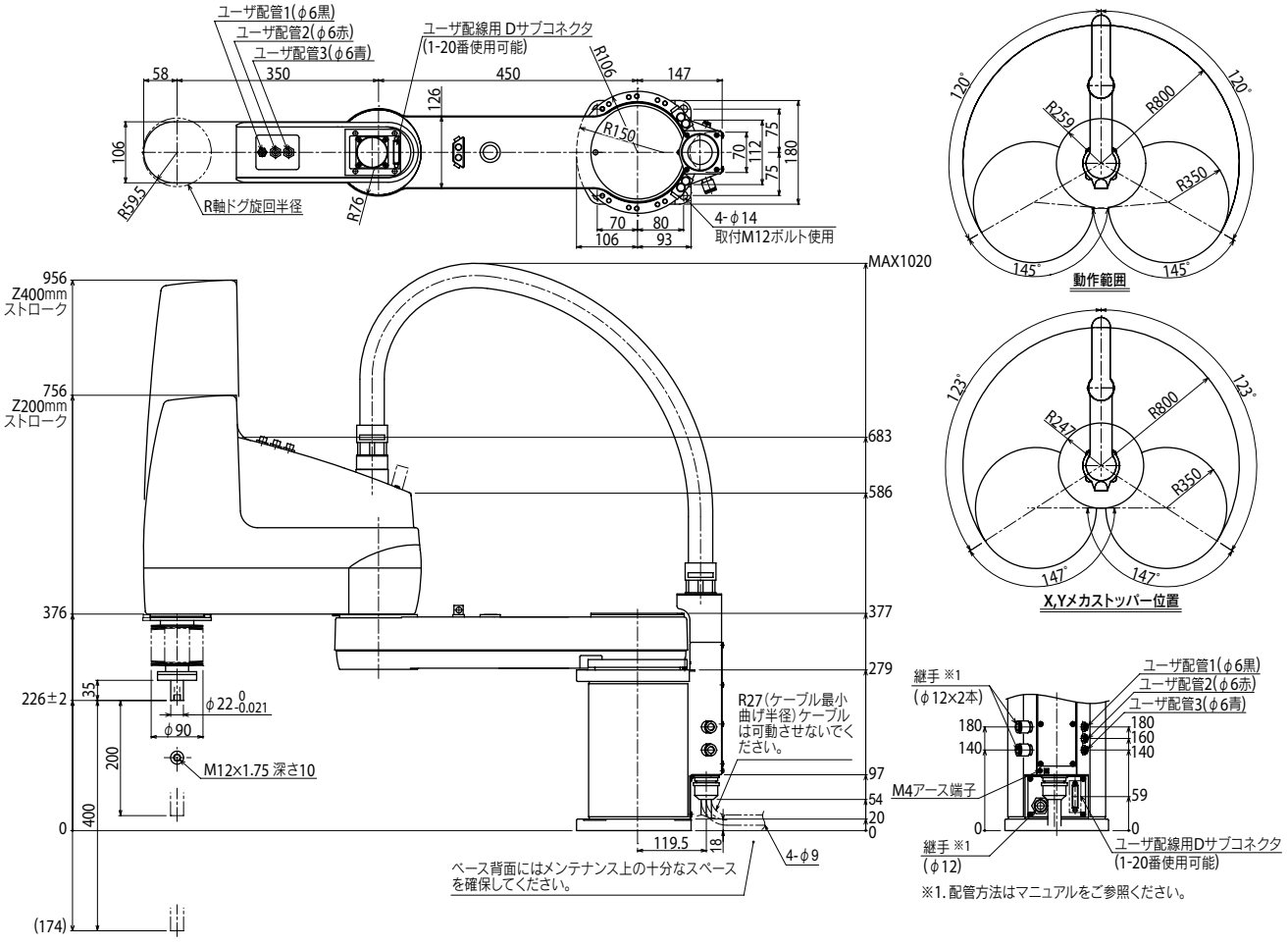
コントローラ	電源容量（VA）	運転方法
RCX340 RCX240-R	2000	プログラム ポイントトレース リモートコマンド オンライン命令

※ ハーモニックドライブは株式会社ハーモニック・ドライブ・システムズの登録商標です。

※ 可動範囲は、X, Y軸のメカストッパの位置をずらすことで制限することができます。（出荷時は最大可動範囲）
詳細はマニュアル（設置マニュアル）をご参照ください。

マニュアル（設置マニュアル）は弊社WEBサイトよりダウンロードしていただけます。
http://www.yamaha-motor.co.jp/robot/

YK800XC

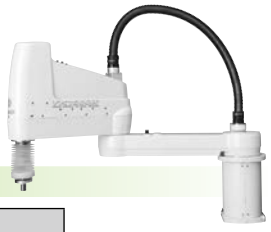


※1. 配管方法はマニュアルをご参照ください。

適用コントローラ　RCX340 ▶ 544　RCX240 ▶ 534

YK1000XC

● アーム長 1000mm　● 最大可搬質量 20kg



■注文型式

YK1000XC - □ - □ - **RCX340-4** - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □

ロボット本体	Z軸ストローク	ケーブル長	適用コントローラ / 制御軸数	安全規格	オプションA (OP.A)	オプションB (OP.B)	オプションC (OP.C)	オプションD (OP.D)	オプションE (OP.E)	アブソバッテリ
	200：200mm 400：400mm	3L：3.5m 5L：5m 10L：10m								

コントローラ各種設定項目をご指定ください。**RCX340** ▶ P.544

RCX240 - □ - **R** - □ - □ - □ - □ - □ - □

適用コントローラ	CE対応	回生装置	拡張I/O	ネットワークオプション	iVYシステム	グリッパ	バッテリ
RCX240		R					

コントローラ各種設定項目をご指定ください。**RCX240/RCX240S** ▶ P.534

■基本仕様

		X軸	Y軸	Z軸	R軸
軸仕様	アーム長	550 mm	450 mm	200 mm / 400 mm	—
	回転範囲	±120 °	±145 °	—	±180 °
モータ出力 AC		800 W	400 W	400 W	200 W
繰り返し位置決め精度※1		±0.02 mm		±0.01 mm	±0.005 °
最高速度		8.0 m/sec		1.7 m/sec	600 ° /sec
最大可搬質量		20 kg			
標準サイクルタイム：2kg 可搬時		0.60 sec			
R軸許容慣性モーメント※2		0.32 kgm^2			
ユーザ配線		0.2 sq × 20 本			
ユーザ配管（外径）		φ6 × 3			
動作リミット設定		1.ソフトリミット　2.メカストッパ(X, Y, Z軸)			
ロボットケーブル長		標準：3.5 m　オプション：5 m, 10 m			
本体質量		59 kg			
クリーン度		CLASS 10 ※3			
吸引量エアー		60 N ℓ /min ※4			

※1. 周囲温度一定時の値です(X、Y軸)。
※2. 加速度係数の設定に制限があります。
※3. 1cfあたり(0.1 μmベース)、吸引ブロア使用時。
※4. 必要吸引量は使用状態・使用環境で異なります。

■適用コントローラ

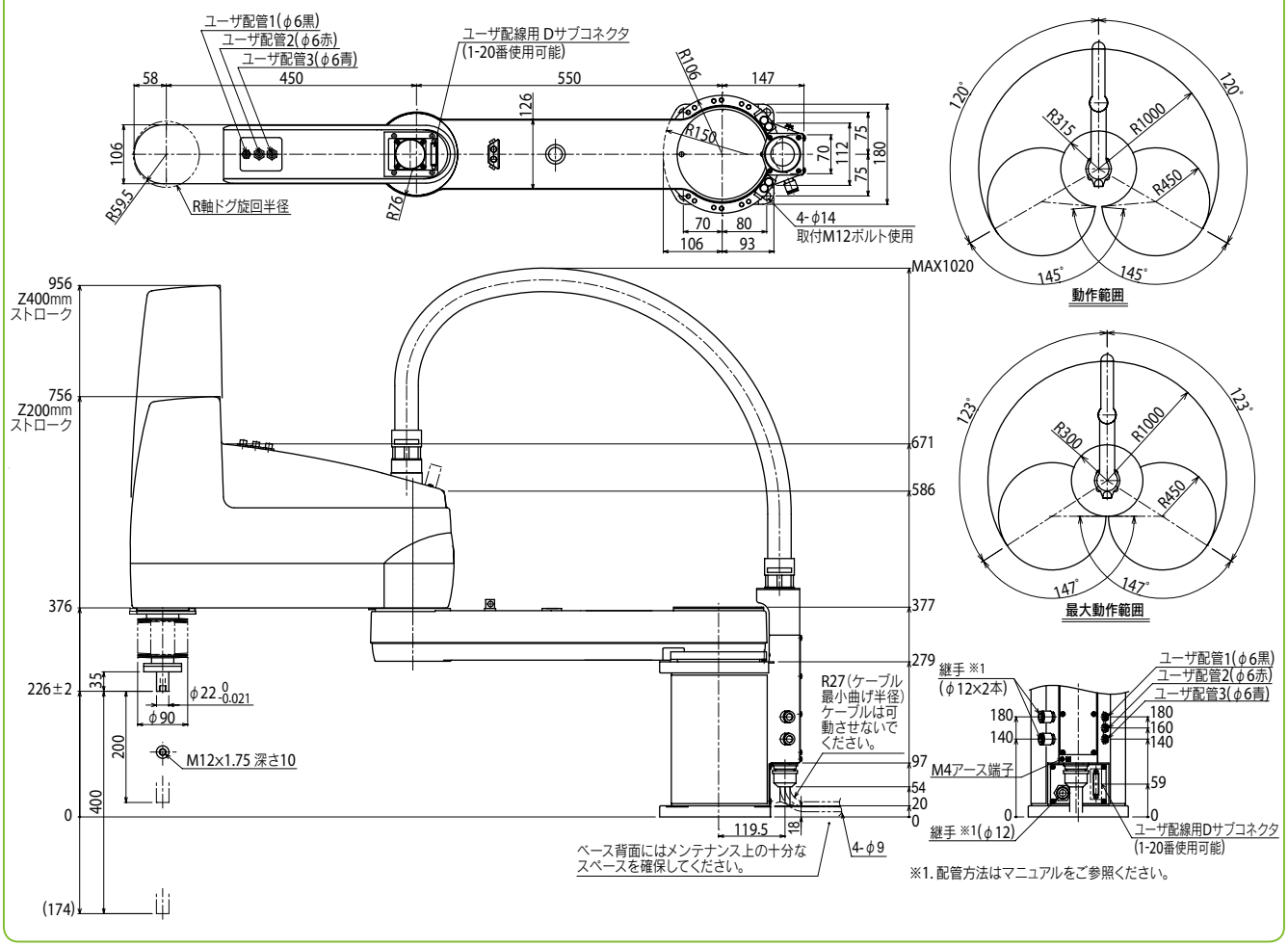
コントローラ	電源容量(VA)	運転方法
RCX340 RCX240-R	2000	プログラム ポイントトレース リモートコマンド オンライン命令

※ ハーモニックドライブは株式会社ハーモニック・ドライブ・システムズの登録商標です。

※ 可動範囲は、X, Y軸のメカストッパの位置をずらすことで制限することができます。(出荷時は最大可動範囲)
詳細はマニュアル(設置マニュアル)をご参照ください。

マニュアル(設置マニュアル)は弊社WEBサイトよりダウンロードしていただけます。
http://www.yamaha-motor.co.jp/robot/

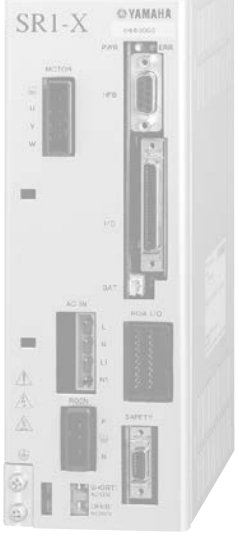
YK1000XC

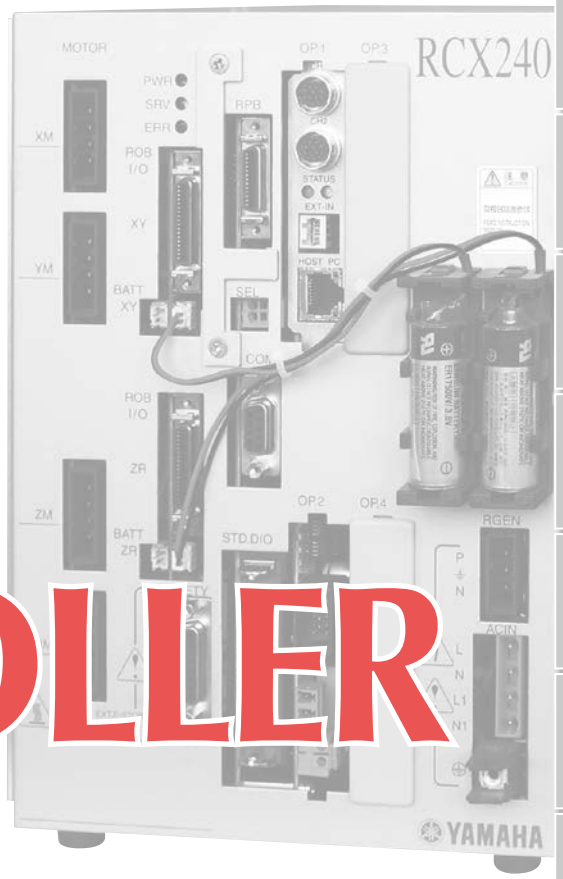


※1. 配管方法はマニュアルをご参照ください。

適用コントローラ　RCX340 ▶ 544　RCX240 ▶ 534







ヤマハロボットコントローラ

CONTROLLER

CONTENTS

コントローラ

LCC140 ····· 486

ポジショナ

TS-S2/TS-SH/TS-X/TS-P ····· 492

ドライバ

TS-SD ····· 502

RDV-X/RDV-P ····· 506

コントローラ

ERCD ····· 512

SR1-X/SR1-P ····· 518

RCX221/RCX222 ····· 526

RCX240/RCX240S ····· 534

RCX340 ····· 544

オプション詳細

● パソコン用サポートソフト

TS-Manager ····· 554

POPCOM+ ····· 556

VIP+ ····· 558

RDV-Manager ····· 560

RCX-Studio Pro ····· 561

● ハンディターミナル

HT1/HT1-D ····· 562

● プログラミングボックス

HPB/HPB-D ····· 563

RPB/RPB-E ····· 564

PBX/PBX-E ····· 565

● LCDモニタオプション

TS-Monitor ····· 566

● タッチパネル表示器

Pro-face ····· 567

● 省配線フィールドネットワークシステム (NETWORK)

LCC140 ····· 568

TS-S2/TS-SH/TS-X/TS-P ····· 569

SR1-X/SR1-P ····· 570

RCX221/RCX222/RCX240/ RCX240S/RCX340 ····· 571

RCX240/RCX240S/RCX340 ··· 572

RCX340 ····· 573

ロボットビジョン iVY System

iVY System ····· 574

ロボットビジョン iVY2 System

iVY2 System ····· 578

電動グリッパ

YRG Series ····· 584

● 小型シングルカムタイプ

YRG-2005SS ····· 585

● シングルカムタイプ

YRG-2010S/2815S/4225S ····· 586

● ダブルカムタイプ

YRG-2005W/2810W/4220W ··· 587

● ねじタイプストレート形

YRG-2020FS/2840FS ····· 588

● ねじタイプティー形

YRG-2020FT/2840FT ····· 589

● 三つ爪タイプ

YRG-2004T ····· 590

YRG-2013T/2820T/4230T ····· 591

主な特長 ▶ P.54

コントローラ特長一覧

1軸用

LCM100専用ロボットコントローラ

リニアコンベアモジュール

LCC140

リニアコンベアモジュール … LCM100

P.486



運転方法	プログラム/ポイントトレース/リモートコマンド/オンライン命令
ポイント数	10,000ポイント
入力電源	主電源　単相AC200V 制御電源　単相AC200V
原点復帰方式	インクリメンタル
フィールドネットワーク	CC-Link、DeviceNet™、EtherNet/IP™

単軸ロボットポジショナ

TS-S2/TS-SH

小型単軸ロボット … TRANSERVOシリーズ※

P.492

※SG07はTS-SHのみ対応



運転方法	ポイントトレース/リモートコマンド/オンライン命令
ポイント数	255ポイント
入力電源	主電源　DC24V±10% 制御電源　DC24V±10%
原点復帰方式	TS-S2：インクリメンタル TS-SH：アブソリュート インクリメンタル
フィールドネットワーク	CC-Link、DeviceNet™、EtherNet/IP™、PROFINET

単軸ロボットポジショナ

TS-X/TS-P

単軸ロボット …… FLIP-Xシリーズ
リニア単軸ロボット … PHASERシリーズ

P.492



運転方法	ポイントトレース/リモートコマンド/オンライン命令
ポイント数	255ポイント
入力電源	AC100V/AC200V
原点復帰方式	TS-X：アブソリュート インクリメンタル TS-P：インクリメンタル セミアブソ
フィールドネットワーク	CC-Link、DeviceNet™、EtherNet/IP™、PROFINET

単軸ロボットドライバ

TS-SD

小型単軸ロボット … TRANSERVOシリーズ

P.502



運転方法	パルス列
入力電源	主電源　DC24V±10% 制御電源　DC24V±10%
原点復帰方式	インクリメンタル
フィールドネットワーク	未対応

単軸ロボットドライバ

RDV-X/RDV-P

【RDV-X】単軸ロボット …… FLIP-Xシリーズ
【RDV-P】リニア単軸ロボット … PHASERシリーズ

P.506



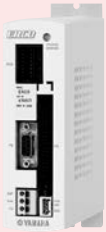
運転方法	パルス列
入力電源	主電源　単相/三相 200V～230V 制御電源　単相 200V～230V
原点復帰方式	インクリメンタル
フィールドネットワーク	未対応

単軸ロボットコントローラ

ERCD

単軸ロボット …… T4L/T5L
クリーン単軸ロボット … C4L/C5L

P.512



運転方法	パルス列/プログラム/ポイントトレース/オンライン命令
ポイント数	1000ポイント
入力電源	DC24V
原点復帰方式	インクリメンタル
フィールドネットワーク	未対応

単軸ロボットコントローラ

SR1-X/SR1-P

単軸ロボット …… FLIP-Xシリーズ
リニア単軸ロボット … PHASERシリーズ

P.518



運転方法	プログラム/ポイントトレース/リモートコマンド/オンライン命令
ポイント数	1000ポイント
入力電源	AC100V/AC200V
原点復帰方式	SR1-X　アブソリュート インクリメンタル SR1-P　インクリメンタル セミアブソ
フィールドネットワーク	CC-Link、DeviceNet™、PROFIBUS

1～2軸用

多軸ロボットコントローラ

RCX221/ RCX221HP

単軸ロボット …… FLIP-Xシリーズ
リニア単軸ロボット … PHASERシリーズ
直交ロボット …… XY-Xシリーズ
ピック＆プレイス …… YP-Xシリーズ

P.526



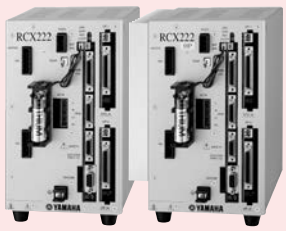
運転方法	プログラム/リモートコマンド/オンライン命令
ポイント数	10000ポイント
入力電源	AC200V
原点復帰方式	インクリメンタル セミアブソ
フィールドネットワーク	CC-Link、DeviceNet™、Ethernet、PROFIBUS

多軸ロボットコントローラ

RCX222/ RCX222HP

単軸ロボット …… FLIP-Xシリーズ
直交ロボット …… XY-Xシリーズ
ピック＆プレイス … YP-Xシリーズ

P.526



運転方法	プログラム/リモートコマンド/オンライン命令
ポイント数	10000ポイント
入力電源	AC200V
原点復帰方式	アブソリュート インクリメンタル
フィールドネットワーク	CC-Link、DeviceNet™、Ethernet、PROFIBUS

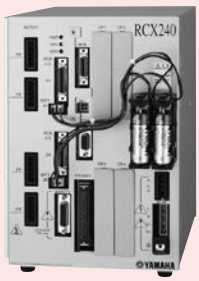
1～4軸用

多軸ロボットコントローラ

RCX240/ RCX240S

単軸ロボット …… FLIP-Xシリーズ
リニア単軸ロボット … PHASERシリーズ
直交ロボット …… XY-Xシリーズ
スカラロボット …… YK-TW、YK-XG、YK-XGS、YK-XGP
ピック＆プレイス …… YP-Xシリーズ

P.534



運転方法	プログラム/リモートコマンド/オンライン命令
ポイント数	10000ポイント
使用電源電圧	単相AC200V～230V±10%以内、50/60Hz
原点復帰方式	アブソリュート インクリメンタル
フィールドネットワーク	CC-Link、DeviceNet™、EtherNet/IP™、Ethernet PROFIBUS

多軸ロボットコントローラ

RCX340

単軸ロボット …… FLIP-Xシリーズ
リニア単軸 …… PHASERシリーズ
直交ロボット …… XY-Xシリーズ
スカラロボット …… YK-TW、YK-XG、YK-XR、YK-XGS、YK-XGP
ピック＆プレイス … YP-Xシリーズ

P.544



運転方法	プログラム/リモートコマンド/オンライン命令
ポイント数	30000ポイント
使用電源電圧	単相AC200V～230V±10%以内、50/60Hz
原点復帰方式	アブソリュート インクリメンタル
フィールドネットワーク	CC-Link、DeviceNet™、EtherNet/IP™、Ethernet PROFIBUS、PROFINET

コントローラ仕様一覧表

区分			ロボットコントローラ	ロボットポジショナ				ロボットドライバ			
名称			LCC140	TS-S2	TS-SH	TS-X	TS-P	TS-SD	RDV-X	RDV-P	
外観											
運転方法			プログラム/ポイントトレース/リモートコマンド/オンライン命令	ポイントトレース/リモートコマンド/オンライン命令				パルス列			
対応ロボット	LCM100		●	—	—	—	—	—	—	—	
	TRANSERVO		—	●※2	●	—	—	●	—	—	
	FLIP-X	T4L/T5L/C4L/C5L	—	—	—	—	—	—	—	—	
		上記以外のFLIP-X	—	—	—	●	—	—	●	—	
	PHASER		—	—	—	—	●	—	—	●	
	XY-X		—	—	—	—	—	—	—	—	
	YK-X		—	—	—	—	—	—	—	—	
	YP-X		—	—	—	—	—	—	—	—	
入力電源	主電源		単相AC200～230V ±10%以内 (50/60Hz)	DC24V ±10%以内		●AC100V仕様※1 (105/110 ドライバ) 単相AC100～115V ±10%以内 (50/60Hz) ●AC200V仕様 (205/210/220 ドライバ) 単相AC200～230V ±10%以内 (50/60Hz)		DC24V ±10%以内	単相/三相200～230V +10%～−15% (50/60Hz ±5%)		
	制御電源			DC24V ±10%以内				DC24V ±10%以内	単相AC200～230V +10%～−15% (50/60Hz ±5%)		
制御軸数			1軸	1軸				1軸			
位置検出			インクリメンタル	インクリメンタル	アブソリュート/インクリメンタル	アブソリュート/インクリメンタル	インクリメンタル/セミアブソ	インクリメンタル			
最大プログラム数			100	(プログラム不要)				—	—		
1プログラム最大ステップ			999ステップ	(プログラム不要)				—	—		
ポイント数			10,000ポイント	255ポイント				—	—		
マルチタスク			4	—	—	—	—	—	—		
入力ポイント数	専用入力/出力		8点/4点	16点/16点	16点/16点	16点/16点	16点/16点	—	—		
	汎用入力/出力		16点/16点	—	—	—	—	—	—		
フィールドネットワーク対応	CC-Link		●	●	●	●	●	—	—	—	
	DeviceNet		●	●	●	●	●	—	—	—	
	EtherNet/IP		●	●	●	●	●	—	—	—	
	Ethernet		—	—	—	—	—	—	—	—	
	PROFIBUS		—	—	—	—	—	—	—	—	
	PROFINET		—	●	●	●	●	—	—	—	
CEマーキング対応			—	●	●	●	●	●	●	●	
プログラミングボックス			HPB / HPB-D (イネーブルスイッチ付き)	HT1 / HT1-D (イネーブルスイッチ付き)				—	—		
パソコン用サポートソフト			POPCOM+	TS-Manager				TS-Manager	RDV-Manager		
詳細ページ			P.486	P.492				P.502	P.506		

※1. 20A仕様は200Vのみです。
※2. SG07を除く。
※3. YK400XRを除く。
※4. オプションボードをOP.1 (1枚)、OP.2 (1枚)の合計2枚入れた場合の最大汎用入出力点数です。
※5. オプションボードをOP.DIO (4枚)入れた場合の最大汎用入出力点数です。

	ロボットコントローラ						
	ERCD	SR1-X	SR1-P	RCX221 RCX221HP	RCX222 RCX222HP	RCX240 RCX240S	RCX340
							
	パルス列/プログラム/ポイントトレース/オンライン命令	プログラム/ポイントトレース/リモートコマンド/オンライン命令		プログラム/リモートコマンド/オンライン命令			
	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—
	●	—	—	—	—	—	—
	—	●	—	●	●	●	●
	—	—	●	●	—	●	●
	—	—	—	●	●	●	●
	—	—	—	—	—	●※3	●
	—	—	—	—	●	●	●
	DC24V ±10%以内	●05/10ドライバ 単相AC100～115V/200～230V ±10%以内 (50/60Hz) ●20ドライバ 単相AC200～230V ±10%以内 (50/60Hz)		単相AC200～230V ±10%以内 (50/60Hz)			
	1軸	1軸		最大2軸	最大2軸	最大4軸 最大制御軸数8軸	最大ロボット数4台 最大制御軸数16軸
	インクリメンタル	アブソリュート/インクリメンタル	インクリメンタル/セミアブソ	インクリメンタル/セミアブソ	アブソリュート/インクリメンタル	アブソリュート/インクリメンタル/セミアブソ	アブソリュート/インクリメンタル/セミアブソ
	100	100		100	100	100	100
	1024ステップ	3000ステップ		9999ステップ	9999ステップ	9999ステップ	9999ステップ
	1000ポイント	1000ポイント		10000ポイント	10000ポイント	10000ポイント	30000ポイント
	4	4		8	8	8	16
	8点/3点	8点/4点		10点/12点	10点/12点	10点/11点	8点/9点
	6点/6点	16点/16点		40点/24点 (最大)※4	40点/24点 (最大)※4	112点/72点 (最大)※5	96点/64点 (最大)※5
	—	●	●	●	●	●	●
	—	●	●	●	●	●	●
	—	—	—	—	—	●	●
	—	—	—	●	●	●	●
	—	●	●	●	●	●	●
	—	—	—	—	—	—	●
	—	●	●	●	●	●	●
	HPB / HPB-D (イネーブルスイッチ付き)			RPB / RPB-E (イネーブルスイッチ付き)			PBX / PBX-E (イネーブルスイッチ付き)
	POPCOM+			VIP+			RCX-Studio Pro
	P.512	P.518		P.526		P.534	P.544

コントローラ運転方法について

- **ポイントトレース**：上位機器からポイント番号をバイナリーで指定し、スタート信号を入力すると指定されたポイントに移動します。コントローラ側はプログラムレスでポイントデータをティーチングしておくだけで動作可能です。
- **リモートコマンド**：CC-Link やDeviceNet™ のワード機能を使い、ロボットに様々なコマンドやデータの発行ができます。上位機器から自由自在にロボットコントローラの機能を使うことができます。
- **パルス列**：位置決めユニットからのパルス列でロボットを制御します。コントローラ側にプログラムやポイントデータを持たせる必要はありません。上位機器にコントロールを集中させたい場合に便利です。
- **オンライン命令**：RS232C やEthernetを介しPC から直接ロボットコントローラに様々なコマンドやデータの発行や、データ、ステータスの受信ができます。

LCC140

● LCM100専用

リニアコンベアモジュールLCM100専用コントローラです。
移動、位置決めや入出力信号の制御のほか、
スライダの挿入・排出に係る処理を行うことができます。



LCC140

主な特長 ▶ P.15

プログラミングボックス
▶ HPB/HPB-D
P.563

パソコン用サポートソフト
▶ POPCOM+
P.556

■基本仕様

項目		LCC140
制御可能ロボット		リニアコンベアモジュール　LCMシリーズ
電源容量		1200VA
外径寸法		W402.5×H229×D106.5 mm
本体質量		4.8 kg
制御電源入力		単相AC200～230V　±10%以内(50/60Hz)
主電源入力		単相AC200～230V　±10%以内(50/60Hz)
制御方式		ACフルデジタルソフトウェアサーボ
位置検出方式		磁気式リニアスケール
非常停止入力		ノーマルクローズ接点入力
出力信号		接点出力：　MPRDY
通信		RS-232C　2ch (HPB/COM用、RFID用)
プログラム		最大999ステップ/1プログラム 最大10000ステップ/全プログラム 最大100プログラム
ポイント		10000ポイント
システムバックアップ		リチウム電池
マルチタスク		最大4タスク
使用温度		0～40℃
保存温度		-10～65℃
使用湿度		35～85%RH　(結露しないこと)
ノイズ耐性		IEC61000-4-4　レベル3
CC-Link ユニット	CC-Link対応バージョン	Ver. 1.10
	リモート局タイプ	リモートデバイス局
	占有局数	2局固定
	局番設定	1~63(HPBより設定)
	通信速度設定	10M/5M/2.5M/625K/156Kbps(HPBまたはPOPCOM+にて設定)
	局間最短長	0.2m以上
	総延長距離	100m/10Mbps、160m/5Mbps、4000m/2.5Mbps、900m/625Kbps、1200m/156Kbps
	モニタ用LED	なし
	CC-Link入出力点数	汎用入力32点、汎用出力32点 専用入力16点、専用出力16点 入力レジスタ8ワード 出力レジスタ8ワード

対応ロボット	LCM100 P.122
CEマーキング対応	—
フィールドネットワーク対応	CC-Link DeviceNet EtherNet/IP

■機種概要

名称	LCC140
対応ロボット	リニアコンベアモジュールLCM100
電源	単相AC200～230V±10%以内(50/60Hz)
運転方法	プログラム、ポイントトレース、リモートコマンド、オンライン命令

■注文型式

LCC140 - 10 -

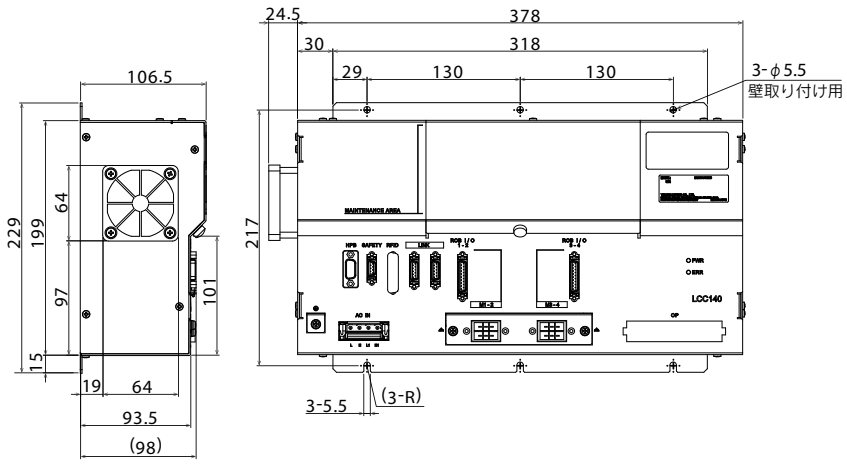
	電流センサ	ネットワークオプション※
	10:10A	無記入:なし
		CC:CC-Link
		DN:DeviceNet™
		EP:EtherNet/IP™

※2MTの場合は必ずネットワークオプションを選択してください。

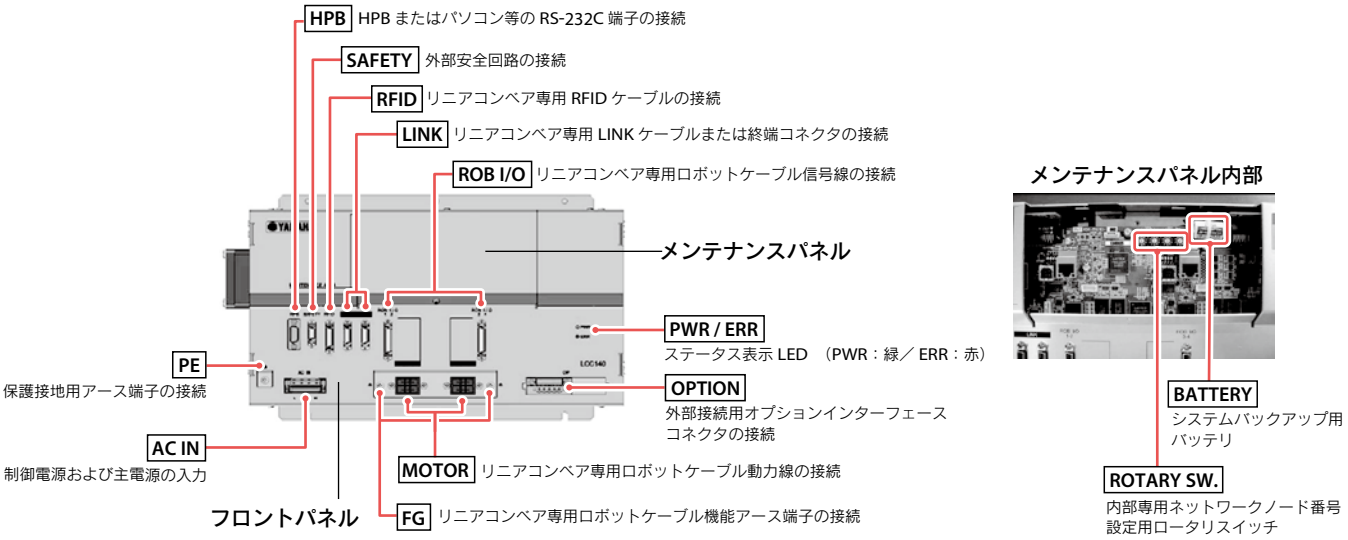
項目			LCC140	
DeviceNet™ ユニット	適合DeviceNet ™仕様		Volume 1 Release2.0、Volume 2 Release2.0	
	DeviceNet ™ コンフォーマンステスト		CT24準拠	
	デバイスプロファイル ／デバイスタイプ番号		Generic Device (keyable) / 2B Hex	
	ベンダ名／ベンダID		YAMAHA MOTOR CO.,LTD. / 636	
	プロダクトコード		21	
	製品リビジョン		1.0	
	EDSファイル名		Yamaha_LCC1(DEV).eds	
	MAC ID設定		0～63 (HPBまたはPOPCOM+にて設定)	
	通信速度設定		500K/250K/125Kbps (HPBまたはPOPCOM+にて設定)	
	通信データ		Predefined Master/Slave Connection Set :Group 2 Only サーバ ダイナミックコネクションのサポート(UCMM) :なし Explicitメッセージの分割送信サポート :あり	
	ネットワーク長	総延長距離	100m/500Kbps、250m/250Kbps、500m/125Kbps	
		支線長	6m以下	
		総支線長	39m以下/500Kbps、78m以下/250Kbps、156m以下/125Kbps	
	モニタ用LED		なし	
	DeviceNet ™入出力点数 ／ 占有チャネル数		汎用入力32点、汎用出力32点 専用入力16点、専用出力16点 入力レジスタ8ワード 出力レジスタ8ワード	入力：24byte 出力：24byte
EtherNet/IP™ ユニット	対応ソフトウェアバージョン		LCC140 : Ver.64.07以降 HPB/HPB-D : Ver.24.06以降 POPCOM+ : Ver.2.1.0以降	
	適合EtherNet/IP™仕様		Volume 1 : Common Industrial protocol(CIP™) Edition 3.14 Volume 2 : EtherNet/IP™ Adaptation of CIP Edition 1.15	
	EtherNet/IP™コンフォーマンステスト		CT11準拠	
	デバイスプロファイル／デバイスタイプ番号		Generic Device (keyable) / 2B Hex	
	ベンダ名／ベンダID		YAMAHA MOTOR CO.,LTD. / 636	
	プロダクトコード		23	
	製品リビジョン		1.1	
	EDSファイル名		Yamaha_LCC1(EIP2).eds	
	通信速度		10Mbps / 100Mbps	
	コネクタ仕様		RJ-45コネクタ(8極モジュラコネクタ) 2ポート	
	適合ケーブル仕様		CAT 5e以上のSTPケーブル(二重シールド)	
	最大ケーブル長		100m	
	モニタ用LED		Module Status(MS), Network Status(NS), Link/Activity:Port1-2	
	EtherNet/IP™入出力点数 ／占有チャネル数		汎用入力32点、汎用出力32点 専用入力16点、専用出力16点 入力レジスタ8ワード 出力レジスタ8ワード	入力：24byte 出力：24byte

LCC140

■外観図

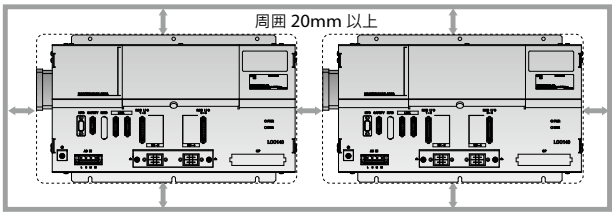


■各部名称



■設置条件

- 対となるモジュール（LCM100）付近に収納場所をご用意ください。
- 壁面に垂直に取り付けてください。
- 周囲に十分な空間と取り、通風の良いところに設置してください。（右図参照）
- 周囲温度：0～40度
- 周囲湿度：35～85%RH（結露なきこと）



■電源容量と発熱量の目安

リニアコンベアの必要とする電源容量や発熱量は、接続するモジュールタイプや動作デューティによって変化します。
以下の表を目安に電源の準備および制御盤の大きさ、コントローラの配置、冷却の方法を検討してください。

●実運用上の目安値（LCC140コントローラ1台あたり）

モジュールタイプ	モータ数	電源容量			発熱量（動作時）
		制御電源	待機時	スライダ動作時	スライダ動作時
LCM100-4M	4	35VA	60VA	350VA	20W
LCM100-3M	3	35VA	54VA	271VA	16W
LCM100-2MT	2	35VA	48VA	193VA	11W

表の電源容量、発熱量の値はLCC140の最大値であり、これを超える事はありません。リニアコンベアはその動作特性上、各モータの動作デューティが低いため、実運用時に必要となる電源容量は能力最大値の1/4～1/3程度となります。

●能力最大値（LCC140コントローラ1台あたり）

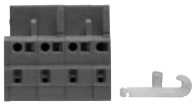
機種	電源容量	発熱量
LCM100	1200VA	70W

オプションパーツ
LCC140



■オプション品

● 電源コネクタ＋結線レバー
LCC140 1台につき1個必要です。



型式	KAS-M5382-00

LCC140 / TS-X / TS-P / SR1-X / SR1-P / RCX221 / RCX222 / RCX240/S / RCX340

● HPBダミーコネクタ
プログラミングボックスHPBを取り外した状態で運転する場合、HPBコネクタに接続します。
LCC140 1台につき1個必要です。



型式	KDK-M5163-00

LCC140 / SR1-X / SR1-P

● SAFETYコネクタ
LCC140 1台につき1個必要です。



未配線（プラグ+シェルキット）



配線済み※

型式	未配線	KDK-M5370-10
	配線済み	KDK-M5370-00

※配線済みコネクタは非常停止解除用の配線をコネクタ内部に施したものです。リニアコンベア単体での動作確認・デバック等を実施する場合にお選びください。

LCC140

● LINKケーブル
1ラインにつき（[モジュール台数]－1）本必要です。



型式	1m	KDK-M5361-10
	3m	KDK-M5361-30
	5m	KDK-M5361-50

LCC140

● 終端抵抗コネクタ
モジュールを連結して使用する場合、1ラインにつき2個必要です。



型式	KDK-M5361-00

LCC140

● ダストカバー（LINKコネクタ用）
LINKケーブル終端抵抗コネクタを挿していない挿入口に取り付けるカバーです。モジュールを連結せず1台で使用する場合、2個必要です。



型式	KDK-M658K-00（MDR20ピン用）

※2MTでは必須です。

LCC140

● プログラミングボックス HPB/HPB-D P.563
ロボットの手動操作、プログラムの入力や編集、ティーチング、パラメータ設定などすべての操作をこの装置で行うことができます。



HPB　HPB-D

	HPB	HPB-D
型式	KBB-M5110-01	KBB-M5110-21
イネーブルスイッチ	なし	3ポジション
CE仕様	非対応	対応

LCC140 / ERCD / SR1-X / SR1-P

● パソコン用サポートソフト POPCOM+ P.556
ロボット操作、プログラミング作成編集、ポイントのティーチングなどを視覚的にわかりやすく、簡単に操作できるアプリケーションソフトウェアです。



型式	KBG-M4966-00

※複数台のコンピュータに本ソフトウェアをインストールしたい場合はその台数分のソフトウェアを購入していただく必要があります。その際は追加ライセンス価格として、特別価格をご用意しております。詳細は弊社までお問い合わせください。

LCC140 / ERCD / SR1-X / SR1-P

● 動作環境

OS	Microsoft Windows XP / Vista (32bit/64bit) / 7 (32bit/64bit) 8,8.1 (32bit/64bit)
CPU	お使いのOSの推奨する環境以上
メモリ	お使いのOSの推奨する環境以上
ハードディスク	インストールドライブに50MBの空き容量が必要
通信方法	RS-232C
使用可能コントローラ	SRCX/ERCX/DRCX/TRCX/SRCP/SRCD/ERCD/SR1/LCC140※1

※1. LCC140はVer. 2.1.1以上の対応となります。
※Windowsは米国Microsoft Corporationの米国及びその他の国における登録商標です。

次ページへ続きます

LCC140

■オプション品

● 通信ケーブル

POPCOM+ 用通信ケーブル。
USB 接続用、D-Sub 接続用からお選びください。



型式		
	USBタイプ(5m)	KBG-M538F-00
	D-Subタイプ 9Pin-9Pin (5m)	KAS-M538F-10

※USBケーブルはWindows 2000/XP以上の対応となります。
※POPCOM+、VIP+、RCX-Studio Proの通信ケーブルは共通です。
※通信ケーブル用USBドライバは、ウェブサイトからもダウンロードできます。

LCC140 ERCD SR1-X SR1-P RCX221 RCX222 RCX240/S RCX340

RFID

● RFID (BALLUFF GmbH製)

リーダライタ・ケーブル



型式	KDK-M6300-00

※RFIDシステムは仕向地(使用国)によって使用可否があります。
選定時は必ず事前に弊社営業までお問合せください。

● RFID (OMRON株式会社製)

アンテナ・アンプ・コントローラ・ケーブル



型式	KDK-M6300-A0

※RFIDシステムは仕向地(使用国)によって使用可否があります。
選定時は必ず事前に弊社営業までお問合せください。

● ダストカバー (RFID用)

RFID を使用しない場合に挿入口に取り付ける
カバーです。(標準付属品)



型式	KDK-M658K-10 (MDR26ピン用)

※RFIDシステムは仕向地(使用国)によって使用可否があります。
選定時は必ず事前に弊社営業までお問合せください。

保守用パーツ

● LCM100用ロボットケーブル



型式	
	KDJ-M4751-30 (3m×1本)
	KDJ-M4751-50 (5m×1本)
	KDJ-M4755-30 (耐屈曲3m×1本)
	KDJ-M4755-50 (耐屈曲5m×1本)

LCC140

● システムバックアップ用 リチウム電池



型式	KDK-M4252-00

LCC140

● LCC140用交換フィルター (5枚入り)



型式	KDK-M427G-00

LCC140

MEMO

TS-S2/TS-SH/TS-X/TS-P

● 標準CE仕様

プログラム不要のポイントトレースのみのポジショナタイプ。
ポイントデータを登録し、PLCなどの上位機器から
ポイント番号を指定し、START信号を入力するだけで、
位置決めや押付運転ができます。



主な特長 ▶ P.60

ハンディターミナル
▶ HT1/HT1-D
P.562

パソコン用サポートソフト
▶ TS-Manager
P.554

■基本仕様

TS-S2/TS-SH

項目			TS-S2	TS-SH
基本仕様	制御軸数		1軸	
	制御可能ロボット		TRANSERVO シリーズ	
	消費電流		定格2.5A（最大4.5A）	定格3.5A（最大6.5A）
	外形寸法		W30 × H162 × D82mm	W30 × H162 × D123mm
	本体質量		約0.2kg	約0.3kg
	入力電源	制御電源	DC24V ± 10%	
		主電源	DC24V ± 10%	
軸制御	制御方式		クローズドループ　ベクトル制御方式	
	運転方式		ポイント番号指定による位置決め運転、直接位置決めコマンド	
	運転種類		位置決め運転、位置決め連結運転、押付運転、ジョグ運転	
	位置検出方式		レゾルバ	多回転アブソ機能付レゾルバ
	分解能		ロボットにより20480パルス/回転、4096パルス/回転	
	原点復帰方式		インクリメンタル	アブソリュート/インクリメンタル
ポイント	ポイント点数		255点	
	ポイントタイプ設定		①標準設定：　速度および加速度はそれぞれの最大に対する割合（%）で設定 ②カスタム設定：速度および加速度はSI単位系で設定	
	ポイント教示方式		マニュアルデータイン（座標値入力）、ティーチング、ダイレクトティーチング	
外部入出力	I/Oインターフェース		NPN, PNP, CC-Link, DeviceNet™, EtherNet/IP™, PROFINETより選択	
	入力		サーボON（SERVO）、リセット（RESET）、スタート（START）、インターロック（/LOCK）、原点復帰（ORG）、 手動モード（MANUAL）、ジョグ移動－（JOG-）、ジョグ移動＋（JOG+）、ポイント番号選択（PIN0 ～ PIN7）	
	出力		サーボ状態（SRV-S）、アラーム（/ALM）、運転完了（END）、運転実行中（BUSY）、制御出力（OUT0 ～ 3）、 ポイント番号出力0~7（POUT0 ～ POUT7）	
	外部通信		RS-232C 1CH	
	安全回路		非常停止入力、非常停止接点出力（1系統：HT1使用時）	
オプション	ハンディターミナル		HT1、HT1-D（イネーブルスイッチ付き）	
	パソコン用サポートソフト		TS-Manager	
一般仕様	使用周囲温度・湿度		0 ～ 40℃、35 ～ 85%RH（結露なきこと）	
	保存周囲温度・湿度		-10 ～ 65℃、10 ～ 85%RH（結露なきこと）	
	雰囲気		直射日光の当たらない屋内。腐食・可燃性ガス、オイルミスト、塵埃なきこと	
	耐振動		XYZ 各方向　10 ～ 57Hz　片振幅0.075mm　57 ～ 150Hz　9.8m/s^2	
	保護機能		位置検出エラー、温度異常、過負荷、過電圧、低電圧、位置偏差過大、過電流、モータ電流異常、モータ線断線、励磁停電エラー ※1	

※1. 励磁停電エラーはTS-SHのみの保護機能です。

対応ロボット	TS-S2/TS-SH ▶ TRANSERVO P.129	TS-X ▶ FLIP-X P.171	TS-P ▶ PHASER P.217
CEマーキング対応	○	フィールドネットワーク対応	CC-Link DeviceNet EtherNet/IP PROFINET

■機種概要

名称		TS-S2	TS-SH	TS-X/TS-P	
対応ロボット		小型単軸ロボット TRANSERVO		TS-X：単軸ロボット FLIP-X TS-P：リニア単軸ロボット PHASER	
入力電源	主電源	DC24V±10%		●100V仕様 主電源 AC100～115V±10% 制御電源 AC100～115V±10%	●200V仕様 主電源 AC200～230V±10% 制御電源 AC200～230V±10%
	制御電源	DC24V±10%			
運転方法		ポイントトレース / リモートコマンド / オンライン命令			
最大制御軸数		1軸			
原点復帰方式		インクリメンタル	アブソリュート / インクリメンタル	TS-X：アブソリュート / インクリメンタル TS-P：アブソリュート / セミアブソ	

■注文型式

TS-S2/TS-SH（TRANSERVO）

コントローラ	タイプ	入出力	バッテリ※1
S2：TS-S2	無記入：標準	NP：NPN	B：有り（アブソ仕様）
SH：TS-SH	S：センサー	PN：PNP	N：なし（インクリ仕様）
		CC：CC-Link	
		DN：DeviceNet™	
		EP：EtherNet/IP™	
		PT：PROFINET	
		GW：I/Oボードなし	

※1. バッテリの有無はTS-SHのみの選択となります（TS-S2には付きません）。

TS-X/TS-P（FLIP-X/PHASER）

コントローラ	ドライバ：電源電圧/モータ容量	回生装置	TSモニタ	入出力選択	バッテリ※2
TSX：TS-X	105：100V/100W以下	無記入：なし	無記入：なし	NP：NPN	B：有り（アブソ仕様）
TSP：TS-P	110：100V/200W	R：RGT付き	L：LCD付き	PN：PNP	N：なし（インクリ仕様）
	205：200V/100W以下	R：RGU-2付き		CC：CC-Link	
	210：200V/200W			DN：DeviceNet™	
	220：200V/400～600W			EP：EtherNet/IP™	
				PT：PROFINET	
				GW：I/Oボードなし	

※2. バッテリの有無はTS-Xのみの選択となります（TS-Pには付きません）。

TS-X/TS-P

項目		TS-X / TS-P				
		AC100V仕様		AC200V仕様		
基本仕様	ドライバ形式	TS-X105/TS-P105	TS-X110/TS-P110	TS-X205/TS-P205	TS-X210/TS-P210	TS-X220/TS-P220
	制御軸数	1軸				
	制御可能ロボット	TS-X：単軸ロボットFLIP-Xシリーズ　TS-P：リニア単軸ロボットPHASERシリーズ				
	電源容量	400VA	600VA	400VA	600VA	1400VA
	外形寸法	W58×H162×D131mm				W70×H162×D131mm
	本体質量	約0.9kg				約1.1kg
	入力電源 制御電源	単相AC100～115V±10% 50/60Hz		単相AC200～230V±10% 50/60Hz		
	入力電源 主電源	単相AC100～115V±10% 50/60Hz		単相AC200～230V±10% 50/60Hz		
軸制御	制御方式	クローズドループ　ベクトル制御方式				
	運転方式	ポイントトレース（ポイント番号指定による位置決め運転）/ リモートコマンド				
	運転種類	位置決め運転、位置決め連結運転、押付運転、ジョグ運転				
	位置検出方式	TS-X：多回転アブソリュート機能付きレゾルバ　TS-P：磁気式リニアスケール				
	分解能	TS-X：ロボットにより16384パルス/回転、20480パルス/回転　TS-P：1μm				
	原点復帰方式	TS-X：アブソリュート / インクリメンタル　TS-P：インクリメンタル / セミアブソ				
ポイント	ポイント点数	255点				
	ポイントタイプ設定	①標準設定：　速度及び加減速はそれぞれの最大に対する割合（%）で設定 ②カスタム設定：　速度及び加減速はSI単位で設定				
	ポイント教示方式	マニュアルデータイン（座標値入力）、ティーチング、ダイレクトティーチング				
外部入出力	I/Oインターフェース	NPN、PNP、CC-Link、DeviceNet™、EtherNet/IP™、PROFINETより選択				
	入力	サーボON（SERVO）、リセット（RESET）、スタート（START）、インターロック（/LOCK）、原点復帰（ORG）、 手動モード（MANUAL）、ジョグ移動－（JOG-）、ジョグ移動＋（JOG+）、ポイント番号選択（PIN0～PIN7）				
	出力	サーボ状態（SRV-S）、アラーム（/ALM）、運転完了（END）、運転実行中（BUSY）、制御出力（OUT0～3）、 ポイント番号出力0～7（POUT0～POUT7）				
	外部通信	RS-232C 1CH				
	ブレーキ用電源	DC24V±10% 300mA（お客様用意）				
	安全回路	非常停止入力、主電源入力準備完了出力、非常停止接点出力（1 系統：HT1 使用時）				
オプション	ハンディターミナル	HT1、HT1-D（イネーブルスイッチ付き）				
	パソコン用サポートソフト	TS-Manager				
一般仕様	使用周囲温度・湿度	0℃～40℃、35%～85%RH（結露なきこと）				
	保存周囲温度・湿度	-10℃～65℃、10%～85%RH（結露なきこと）				
	雰囲気	直射日光のあたらない屋内。腐食、可燃性ガス、オイルミスト、塵埃なきこと				
	耐振動	XYZ各方向　10～57Hz　片振幅0.075mm　57～150Hz　9.8m/s²				
	保護機能	位置検出エラー、パワーモジュールエラー、温度異常、過負荷、過電圧、低電圧、位置偏差過大、過電流、モータ電流異常				
	保護構造	IP20				

TS-S2/TS-SH/TS-X/TS-P

■TS-X/TS-P 仕様選択表

ロボットの機種によって自動的に仕様が決まります。

TS-X

			T4LH/C4LH	T5LH/C5LH	T6L/C6L	T9	T9H	F8/C8	F8L/C8L	F8LH/C8LH	F10/C10	F10H	F14/C14	F14H/C14H	GF14XL	F17/C17	F17L/C17L	GF17XL	F20/C20	F20N	N15/N15D	N18/N18D	B10	B14	B14H	R5	R10	R20
電源電圧/電流センサ	TS-X	105	●	●	●	●		●	●	●	●		●											●	●	●	●	●	
		110					●					●		●	●														●
		205	●	●	●	●		●	●	●	●		●											●	●	●	●	●	
		210					●					●		●	●														●
		220														●	●	●	●	●	●	●							
回生装置	無記入(不要)					①	②				①	②	①	②	●	③		⑥	③	④						⑤			
	R(RGT)					①	②				①	②	①	②		③	●	⑥	③	④	●	●				⑤			

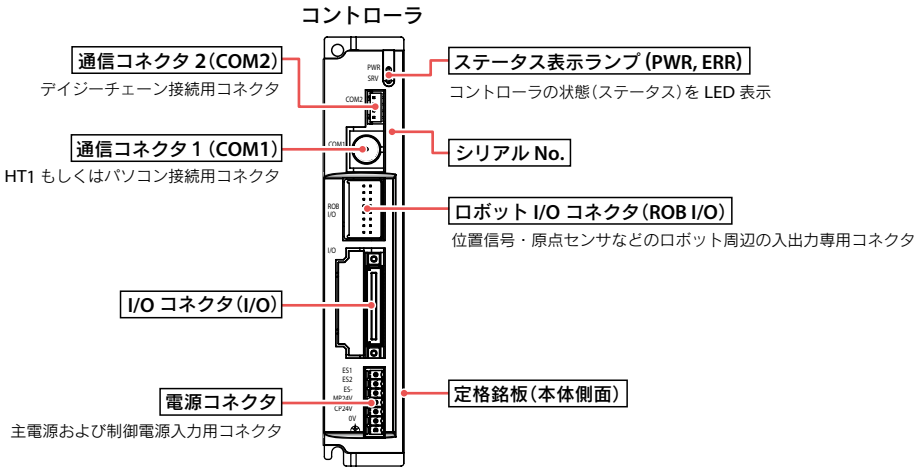
①垂直使用時で移動ストロークが700mm以上の場合は回生装置が必要です。
②垂直使用時は回生装置が必要になります。
③垂直仕様の場合、最高速度が1000mm/secを超えた速度で動かす場合、ハイリード(40)の場合は回生装置が必要となります。
④最高速度が1000mm/secを超えた速度で動かす場合は、回生装置が必要となります。
⑤最高速度が1250mm/secを超えた速度で動かす場合は、回生装置が必要となります。
⑥最高速度が750mm/secを超えた速度で動かす場合は、回生装置が必要となります。

TS-P

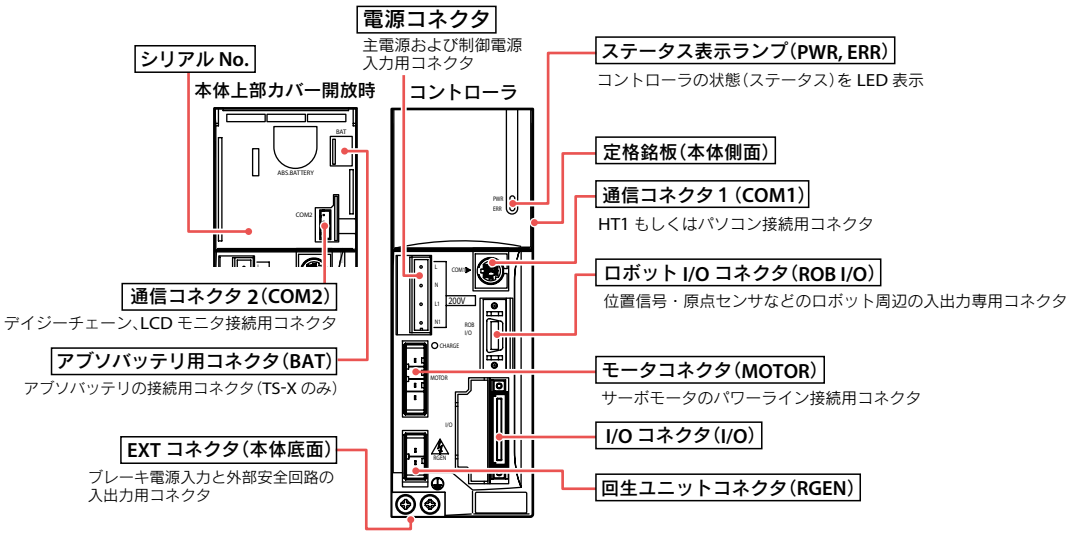
			MR12/12D	MF7/7D	MF15/15D	MF20/20D	MF30/30D	MF75/75D
電源電圧/電流センサ	TS-P	105	●					
		110		●	●	●		
		205	●					
		210		●	●	●		
		220					●	●
回生装置	無記入(不要)		●	●	●			
	R(RGT)					●	●	
	R(RGU-2)							●

■各部名称

TS-S2/TS-SH

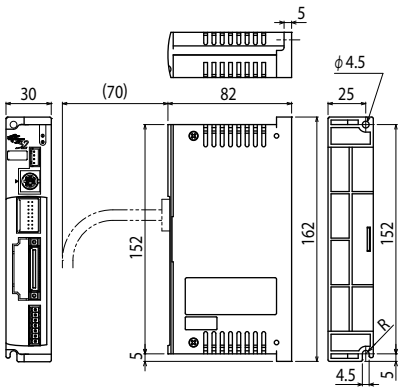


TS-X/TS-P

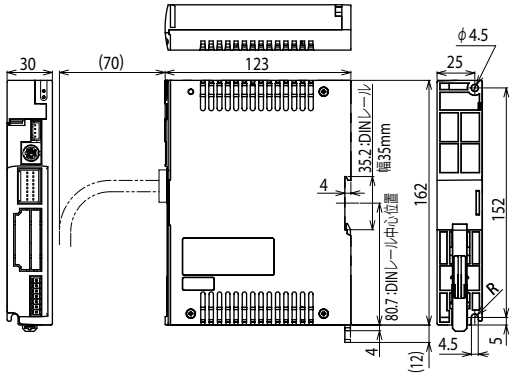


■外観図

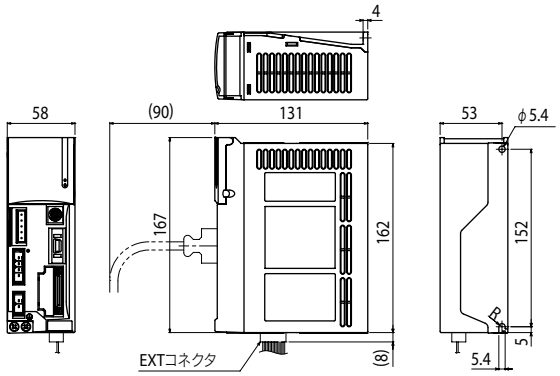
TS-S2



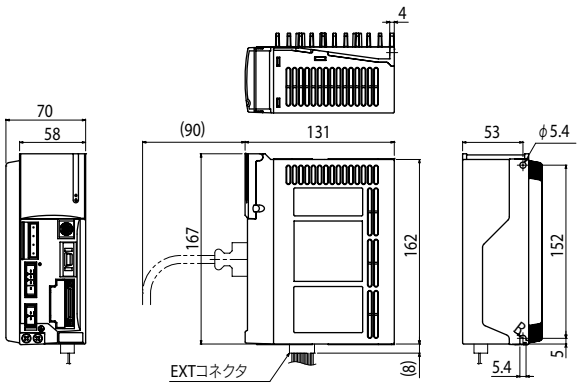
TS-SH



TS-X/TS-P (105/110/205/210)



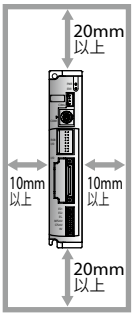
TS-X/TS-P (220)



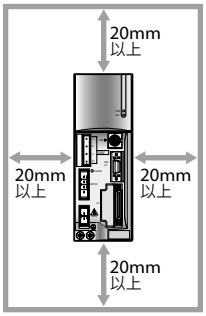
■設置条件

- 制御盤の中に設置してください。
- 壁に垂直に取り付けてください。
- 周囲に十分空間を取り、通風の良いところに設置してください。(右図参照)
- 使用温度 : 0～40℃
- 使用湿度 : 35～85%RH (結露なきこと)

TS-S2/TS-SH



TS-X/TS-P



■TS-S2/TS-SHについての注意事項

RFタイプのセンサー仕様の場合のコントローラ「TS-S2」「TS-SH」は、「TS-S2S」「TS-SHS」となります。

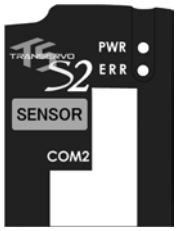
TS-S2/TS-SH (標準仕様)

コントローラの表に「BK」のシール貼付



TS-S2S/TS-SHS (センサー仕様)

コントローラの表に「SENSOR」のシール貼付
(コントローラの正面にTS-S2Sの表記がありませんのでご注意ください。)

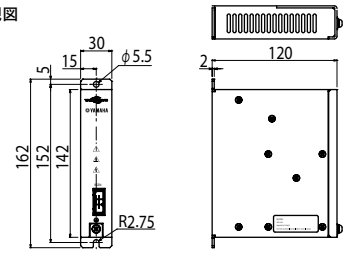


■回生装置 RGT/RGU-2

回生装置 RGT



外観図



● 基本仕様

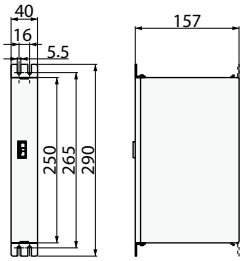
仕様項目	RGT
型式	KCA-M4107-0A（付属品ケーブル含む）
外形寸法	W30×H142×D118mm（取付ステイ含まず）
本体質量	470g
回生吸収動作電圧	約380V以上
回生吸収停止電圧	約360V以下
付属品	コントローラとの専用接続ケーブル（300mm）

※必ずご使用のコントローラの近隣に間隔を空けて（20mm程度）設置してください。
また、コントローラとの接続は、必ず付属の専用接続ケーブルにて行ってください。

回生装置 RGU-2



外観図



● 基本仕様

仕様項目	RGU-2（TS-P用）
型式	KCA-M4107-2A（付属品ケーブル含む）
外形寸法	W40×H250×D157mm
本体質量	0.9kg
回生吸収動作電圧	約380V以上
回生吸収停止電圧	約360V以下
付属品	コントローラとの専用接続ケーブル（300mm）

※必ずご使用のコントローラの近隣に間隔を空けて（20mm程度）設置してください。
また、コントローラとの接続は、必ず付属の専用接続ケーブルにて行ってください。

■データのしくみについて

TSシリーズを使用してロボットを運転するためには、ポイントデータとパラメータデータを設定する必要があります。

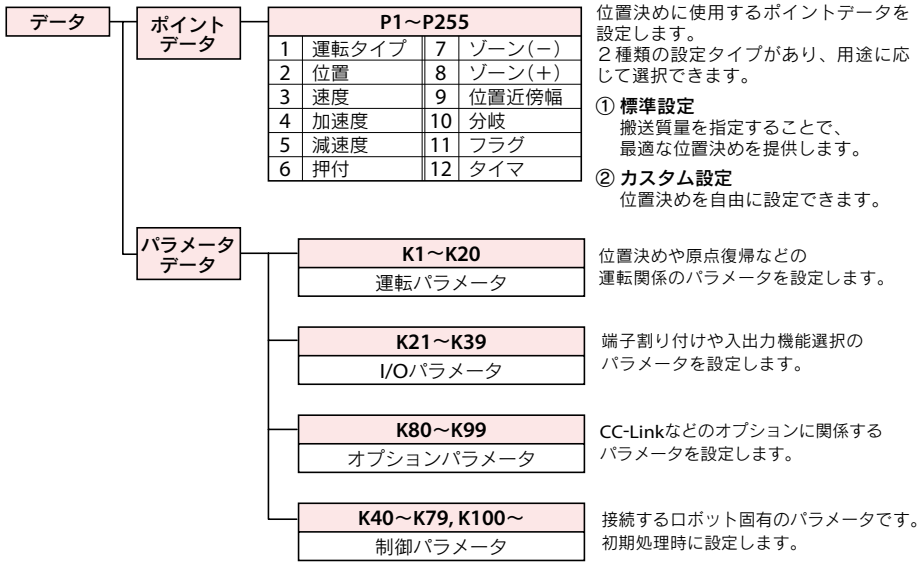
ポイントデータ

位置決めに使用するポイントデータには、「運転タイプ」「位置」「速度」などの項目が含まれます。P1～P255の255点まで登録可能です。
ポイントデータには、搬送質量を指定するだけで最適な位置決めを提供する「標準設定」と、位置決めを自由に設定できる「カスタム設定」があり、用途に応じて選択できます。

パラメータデータ

パラメータデータは、「運転パラメータ」、「I/Oパラメータ」、「オプションパラメータ」、および「制御パラメータ」に分類されます。

● データのしくみ



■ポイントデータについて

ポイントデータの項目一覧

P1～P255		
項目		設定内容
1	運転タイプ	位置決め運転パターン
2	位置	位置決め運転の目標位置または移動量
3	速度	位置決め運転の速度
4	加速度	位置決め運転の加速度
5	減速度	位置決め運転の減速度（加速度に対する割合）
6	押付	押付運転時の電流制限値
7	ゾーン(－)	「個別ゾーン出力」を出力する範囲
8	ゾーン(＋)	
9	位置近傍幅	「位置近傍出力」の近傍幅（目標位置からの距離公差）
10	分岐	位置決め完了後、次の移動先、または連結運転の連結先のポイント番号
11	フラグ	位置決め運転に関する他の情報
12	タイマ	位置決め完了後の待ち時間（遅延）

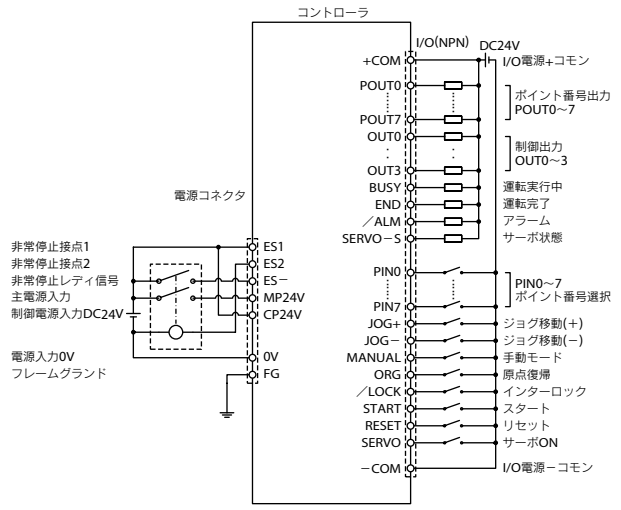
標準設定とカスタム設定

ポイントデータには、標準設定とカスタム設定の２種類の設定タイプがあり、用途に応じて選択できます。
いずれの場合も、設定可能なポイントデータはP1～P255の255点です。

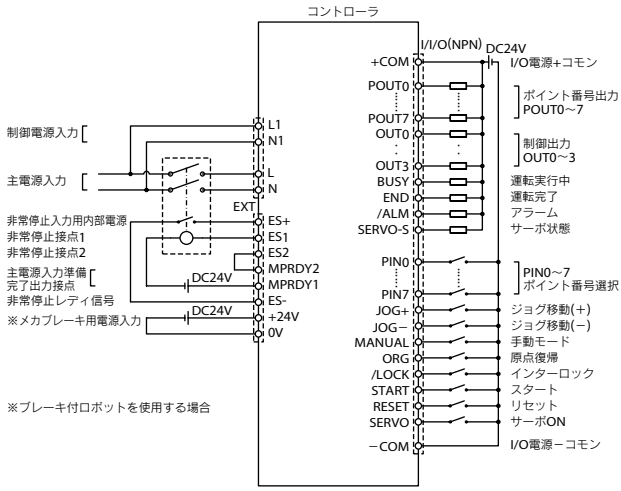
設定タイプ	内容
標準設定	搬送質量を指定することで最適な位置決めを提供します。 組立・搬送などのシステムに適しています。
カスタム設定	速度や加速度などを任意に変更できますので、位置決めを自由に設定できます。 加工・検査などのシステムに適しています。

■NPNタイプ入出力配線概略図

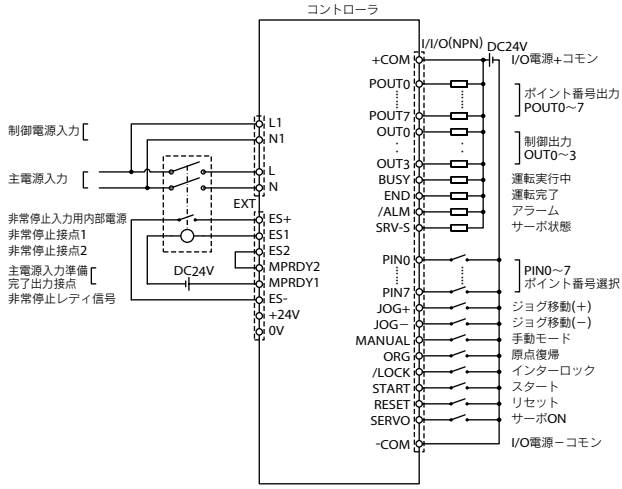
TS-S2/TS-SH



TS-X

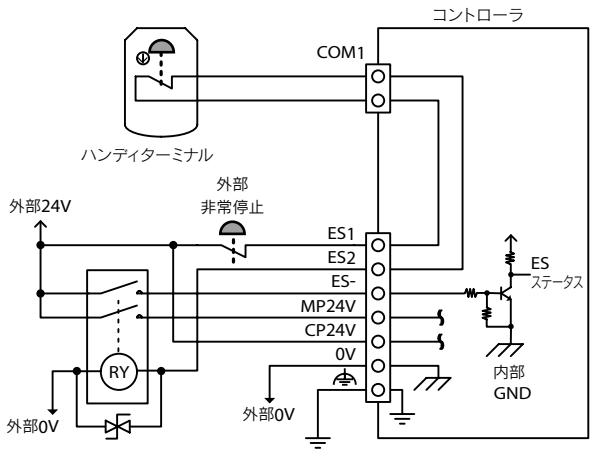


TS-P



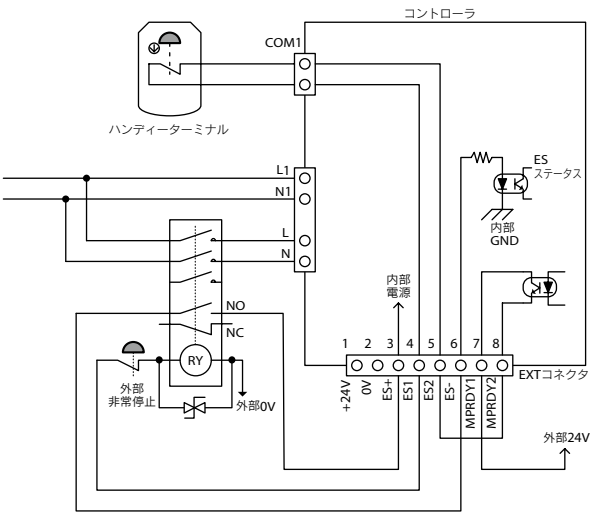
■非常停止回路例

TS-S2/TS-SH（電源コネクタと上位装置との接続例）



※ 電磁接触器のコイル部には、サージ吸収ユニットを必ず取り付けてください。

TS-X/TS-P（EXTコネクタと上記装置との接続例）



※ 電磁接触器のコイル部には、サージ吸収ユニットを必ず取り付けてください。

外部安全回路を組むことで、安全カテゴリクラス4まで対応可能です。詳細はP.615をご参照ください。

■入出力仕様

項　目	内　容
NPN	入力16点　DC24V±10%　5.1mA/点　プラスコモン 出力16点　DC24V±10%　50mA/点　シンクタイプ
PNP	入力16点　DC24V±10%　5.5mA/点　マイナスコモン 出力16点　DC24V±10%　50mA/点　ソースタイプ
CC-Link	CC-Link Ver. 1.10 対応　リモートデバイス局（1局）
DeviceNet™	DeviceNet™ スレーブ1 ノード
EtherNet/IP™	EtherNet/IP™アダプタ（2ポート）
PROFINET	PROFINET スレーブ1 ノード

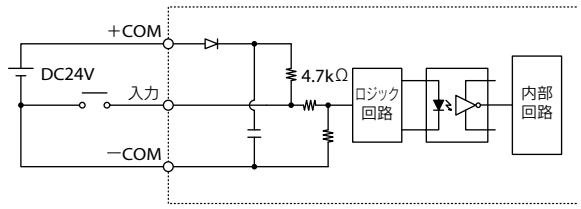
TS-S2/TS-SH/TS-X/TS-P

■NPN/PNPタイプI/O信号表

番号	信号名称	意味		番号	信号名称	意味	
A1	+COM	入力用電源 ＋コモン		B1	POUT0	出力	ポイント番号出力
A2				B2	POUT1		
A3	NC	未接続		B3	POUT2		
A4	NC			B4	POUT3		
A5	PIN0	入力	ポイント番号選択	B5	POUT4		
A6	PIN1			B6	POUT5		
A7	PIN2			B7	POUT6		
A8	PIN3			B8	POUT7		
A9	PIN4			B9	OUT0		OUT0 ～3に以下より割付 • ゾーン出力 • 個別ゾーン出力 • 手動モード状態 • 原点復帰完了状態 • 位置近傍出力 • 移動中出力 • 押付状態 • 警告出力
A10	PIN5			B10	OUT1		
A11	PIN6			B11	OUT2		
A12	PIN7			B12	OUT3		
A13	JOG+		ジョグ移動（＋方向）	B13	BUSY		運転実行中
A14	JOG-		ジョグ移動（－方向）	B14	END		運転完了
A15	MANUAL		手動モード	B15	/ALM		アラーム
A16	ORG		原点復帰	B16	SRV-S		サーボ状態
A17	/LOCK		インターロック	B17	NC	未接続	
A18	START		スタート	B18	NC		
A19	RESET		リセット	B19	-COM	入力用電源 －コモン	
A20	SERVO		サーボON	B20			

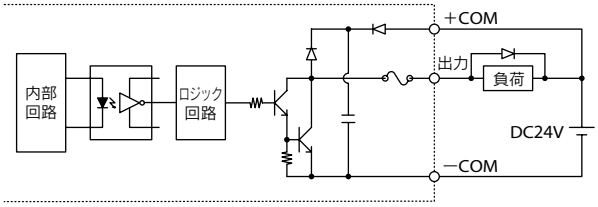
■NPNタイプ入出力回路詳細

●入力回路



形式：DC入力（プラスコモンタイプ）
フォトカプラ絶縁方式
負荷：DC24V±10%　5.1mA
OFF電圧 19.6Vmin（1.0mA）
ON電圧　4.9Vmax（4.0mA）

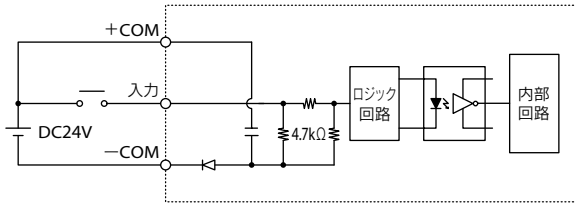
●出力回路



形式：NPNオープンコレクタ出力
（マイナスコモンタイプ）
フォトカプラ絶縁方式
負荷：DC24V 50mA/1点

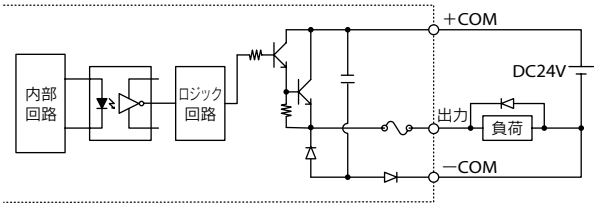
■PNPタイプ入出力回路詳細

●入力回路



形式：DC入力（マイナスコモンタイプ）
フォトカプラ絶縁方式
負荷：DC24V　±10%　5.5mA
ON電圧　19.6Vmin（4.5mA）
OFF電圧　4.9Vmax（1.1mA）

●出力回路



形式：PNPオープンコレクタ出力
（プラスコモンタイプ）
フォトカプラ絶縁方式
負荷：DC24V 50mA/1点

付属品及びオプションパーツ

TS-S2/TS-SH/TS-X/TS-P



■標準付属品

● 電源コネクタ

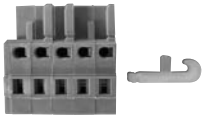


型式	KCC-M4421-00

TS-S2 / TS-SH / TS-SD

● 電源コネクタ(100V仕様)

100V仕様購入時に付属

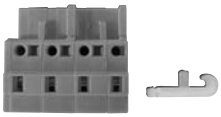


型式	KCA-M5382-00

TS-X / TS-P

● 電源コネクタ(200V仕様)

200V仕様購入時に付属



型式	KAS-M5382-00

LCC140 / TS-X / TS-P / SR1-X / SR1-P / RCX221 / RCX222 / RCX240/S / RCX340

● EXTコネクタ

ブレーキ電源および安全回路接続用



型式	KCA-M5370-00

TS-X / TS-P

● ダミーコネクタ



型式	KCA-M5163-00

TS-S2 / TS-SH / TS-X / TS-P

● I/Oケーブル(2m/20芯×2)



型式	KCA-M4421-20

TS-S2 / TS-SH / TS-X / TS-P

● アブソバッテリ

● 基本仕様

仕様項目	TS-X用	TS-SH用
電池の種類	リチウム金属電池	
電池容量	3.6V / 1,650mAh	3.6V / 2,750mAh
データ保持時間	約1年(無通電状態)	
外形寸法	φ18×L50mm	φ17×L53mm
本体質量	24g	22g



TS-X 用



TS-SH 用

型式	KCA-M53G0-10 (TS-X用)
	KCA-M53G0-01 (TS-SH用)

※アブソバッテリは消耗品です。バックアップデータの保持に支障が発生してきた場合は、寿命と判断し、アブソバッテリの交換をお願いします。交換の目安としては、使用条件にもよりますがコントローラ接続後、電源を投入しないで置いた時間の累計がおよそ1年と考えてください。

TS-X / TS-SH

● CC-Linkコネクタ(CC-Link仕様)

CC-Link仕様購入時に付属



コネクタ



分岐ソケット

型式	コネクタ※	KCA-M4872-00
	分岐ソケット	KCA-M4873-00

※ コネクタ1個の型式です。(分岐ソケットにはコネクタを2個差し込みます。)

TS-S2 / TS-SH / TS-X / TS-P

オプションパーツは次ページです

■オプション品

● ハンディターミナル HT1/HT1-D P.562



		HT1	HT1-D
型式	3.5m	KCA-M5110-0J	KCA-M5110-1J
	10m	KCA-M5110-6J	KCA-M5110-7J
イネーブルスイッチ		なし	3ポジション
CE仕様		非対応	対応

TS-S2 TS-SH TS-X TS-P

● サポートソフト TS-Manager P.554



型式	KCA-M4966-0J（日本語）
	KCA-M4966-0E（英語）

※複数台のコンピュータに本ソフトウェアをインストールしたい場合はその台数分のソフトウェアを購入していただく必要があります。その際は追加ライセンス価格として、特別価格をご用意しております。詳細は弊社までお問い合わせください。

TS-S2 TS-SH TS-X TS-P TS-SD

● 動作環境

OS	Microsoft Windows 2000 / XP / Vista (32bit/64bit) / 7 (32bit/64bit) / 8 (32/64bit) / 8.1 (32/64bit)
CPU	お使いのOSの推奨する環境以上
メモリ	お使いのOSの推奨する環境以上
ハードディスク	インストール先ドライブに20MB以上の空き容量が必要
通信ポート	シリアル（RS-232C）、USB
使用可能コントローラ	TS-S2/TS-SH/TS-X/TS-P/TS-SD

※Windowsは米国Microsoft Corporationの米国及びその他の国における登録商標です。

● 通信ケーブル

TS-Manager用通信ケーブル。
USB接続用、D-Sub接続用からお選びください。



型式	USBタイプ(5m)	KCA-M538F-A0
	D-Subタイプ(5m)	KCA-M538F-01

※通信ケーブル用USBドライバは、ウェブサイトからもダウンロードできます。

TS-S2 TS-SH TS-X TS-P TS-SD

● デイジーチェーン及び ゲートウェイ接続用ケーブル



型式	KCA-M532L-00 (300mm)

TS-S2 TS-SH TS-X TS-P TS-SD

● CC-Link終端コネクタ （CC-Link仕様）



型式	KCA-M4874-00

TS-S2 TS-SH TS-X TS-P

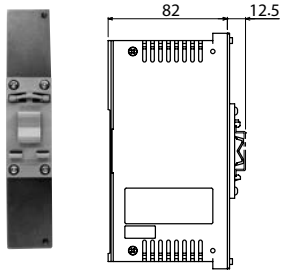
● TS-Monitor（LCDモニタ） P.566



型式	TS-X用	KCA-M5119-00
	TS-P用	KCA-M5119-10

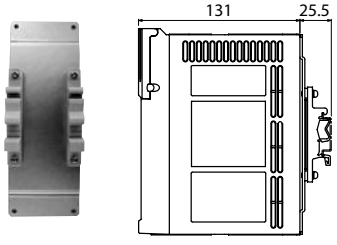
TS-X TS-P

● DINレール取付用ステー （TS-SHは標準装備）



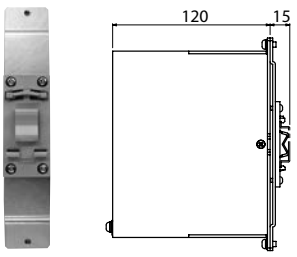
型式	TS-S2用
	KCC-M499A-00

TS-S2



型式	TS-X/TS-P用
	KCA-M499A-00

TS-X TS-P



型式	TS-X/TS-P回生装置付用
	KCA-M499A-10

TS-X TS-P

MEMO

TS-SD

● 標準CE仕様　● パルス列指令入力専用　● TRANSERVO専用

パルス列指令入力に対応したTRANSERVOシリーズ専用の
高性能ロボットドライバです。



TS-SD

主な特長 ▶ P.59

パソコン用サポートソフト
▶ TS-Manager
P.554

■基本仕様

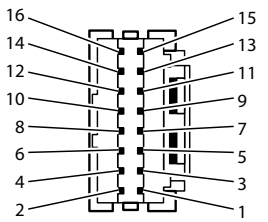
項目			TS-SD
基本仕様	制御軸数		1軸
	制御可能ロボット		TRANSERVOシリーズ※
	消費電流		3A（定格）　4.5A（最大）
	外形寸法		W30×H162×D82mm
	本体質量		約0.2kg
	入力電源	制御電源	DC24V±10%
		主電源	DC24V±10%
軸制御	運転方式		パルス列
	制御方式		クローズドループ　ベクトル制御方式
	位置検出方式		レゾルバ
	分解能		20480パルス/回転、4096パルス/回転
	原点復帰方式		インクリメンタル
外部入出力	パルス列指令入力		ラインドライバ：500kpps以下
			オープンコレクタ：100kpps以下（DC5～24V±10%）
	入力		サーボON（SERVO）、リセット（RESET）、原点復帰（ORG）
	出力		サーボ状態（SRV-S）、アラーム（/ALM）、位置決め終了（IN-POS）、原点復帰完了状態（ORG-S）
	外部通信		RS-232C 1CH
オプション	パソコン用サポートソフト		TS-Manager
一般仕様	使用温度		0～40℃
	保存温度		-10～65℃
	使用湿度		35～85%RH（結露なきこと）
	保存湿度		10～85%RH（結露なきこと）
	雰囲気		直射日光のあたらない屋内。腐食・可燃性ガス、オイルミスト、塵埃なきこと
	耐振動		XYZ各方向　10～57Hz 片振幅 0.075mm　57～150Hz　9.8m/s^2
	保護機能		位置検出エラー、温度異常、過負荷、過電圧、低電圧、位置偏差過大、制御電源電圧低下、過電流、モータ電流異常、CPU異常、モータ線断線、指令速度超過、パルス周波数超過

※RFタイプセンサー仕様及びSTHタイプ垂直仕様を除く。

■I/O信号表

番号	信号名称	意味
1	+COM	I/O 電源入力（DC24V±10%）
2	OPC	オープンコレクタ用電源入力
3	PULS1	指令パルス入力1
4	PULS2	指令パルス入力2
5	DIR1	指令方向入力1
6	DIR2	指令方向入力2
7	ORG	原点復帰
8	NC	使用禁止
9	RESET	リセット
10	SERVO	サーボオン
11	ORG-S	原点復帰完了状態
12	IN-POS	位置決め完了
13	/ALM	アラーム
14	SRV-S	サーボ状態
15	-COM	I/O 電源入力（0V）
16	FG	アース

I/Oコネクタ



対応ロボット	TRANSERVO P.129
CEマーキング対応	○
フィールドネットワーク対応	—

機種概要

名称		TS-SD
対応ロボット		小型単軸ロボット TRANSERVO
入力電源	主電源	DC24V ±10%以内
	制御電源	DC24V ±10%以内
運転方法		パルス列
最大制御軸数		1軸
原点復帰方式		インクリメンタル

注文型式

■ コントローラ単体

TS-SD※

コントローラ

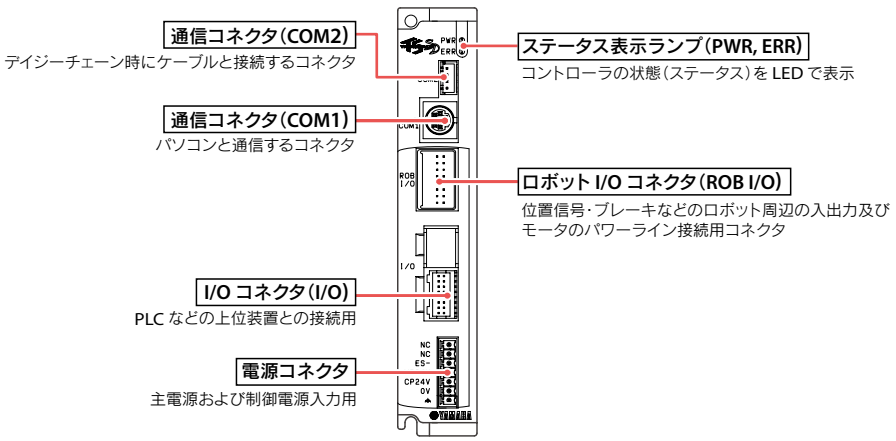
■ ロボット＋コントローラ

□ – □ – **SD** – **1**

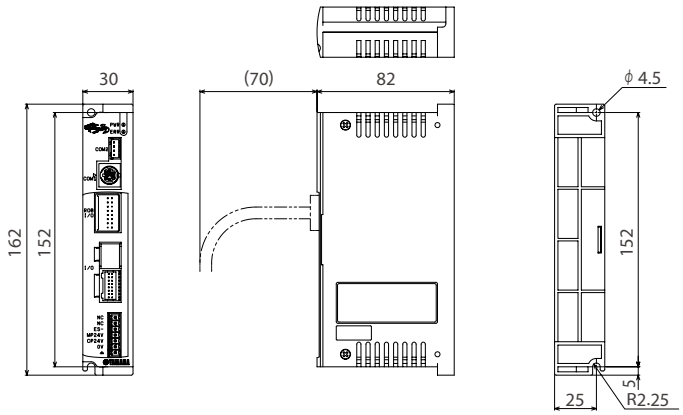
ロボット型式	ケーブル長	コントローラ	I/Oケーブル
TRANSERVOシリーズ	1K：1メートル 3K：3メートル 5K：5メートル 10K：10メートル （耐屈曲ケーブルです）	SD	1：1メートル

※I/O ケーブル（1m）が付属します。

各部名称



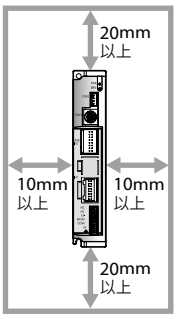
外観図



TS-SD

■設置条件

・制御盤の中に設置してください。
・壁に垂直に取り付けてください。
・周囲に十分空間を取り、通風の良いところに設置してください。
（右図参照）
・使用温度：0～40℃
・使用湿度：35～85%RH（結露なきこと）

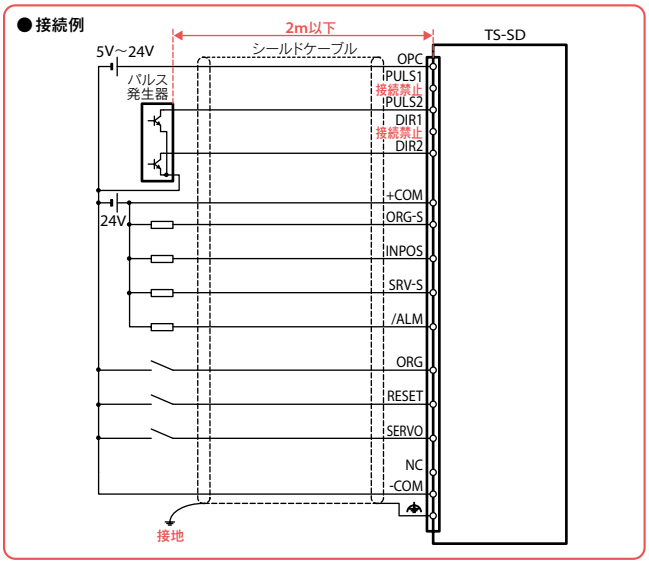


■入出力信号一覧

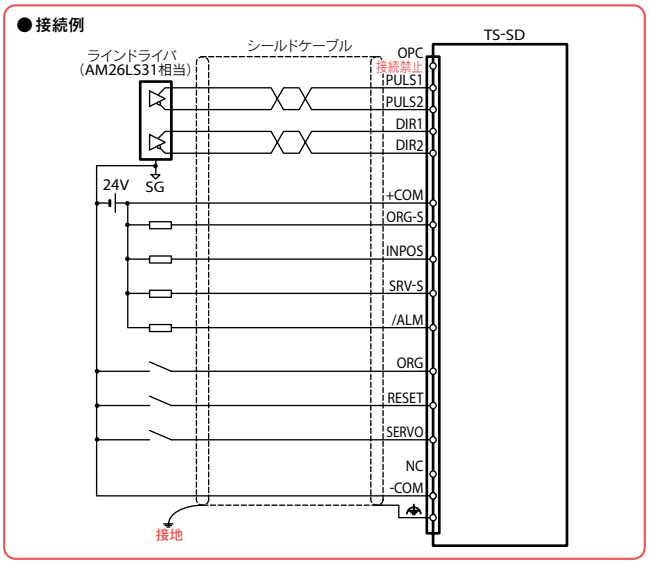
種類	信号名称	オープンコレクタ	ラインドライバ	内　容
入力	OPC	オープンコレクタ用電源入力	（接続禁止※2）	オープンコレクタ用電源を入力（DC5～24V±10%）
	PULS1	（接続禁止※1）	指令パルス入力（+）	パルス列指令の入力端子で、パラメータにより3 通りの指令形態が選択可能。 ・A 相／ B 相入力 ・パルス／符号入力 ・CW ／ CCW 入力
	DIR1	（接続禁止※1）	指令方向入力（+）	
	PULS2	指令パルス入力	指令パルス入力（−）	
	DIR2	指令方向入力	指令方向入力（−）	
	ORG	原点復帰	←	ON で原点復帰開始、OFF で停止。
	RESET	リセット	←	アラームリセット
	SREVO	サーボオン	←	ON：サーボオン、OFF：サーボオフ
出力	ORG-S	原点復帰完了状態	←	原点復帰完了でON を出力
	IN-POS	位置決め完了	←	偏差カウンタの溜りパルスが指定値の範囲内になった時にON を出力
	/ALM	アラーム	←	正常時ON、アラーム発生時OFF を出力
	SRV-S	サーボ状態	←	サーボオン時ON を出力

※1. オープンコレクタで使用する場合は、PULS1 およびDIR1 に信号を接続しないで下さい。誤動作およびドライバ破損の原因となります。
※2. ラインドライバで使用する場合は、OPC に信号を接続しないで下さい。誤動作およびドライバ破損の原因となります。

■入出力信号接続図［オープンコレクタ］



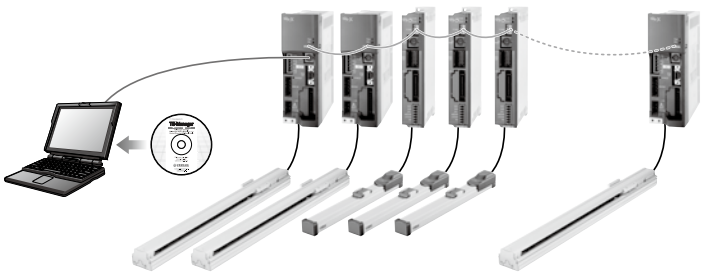
■入出力信号接続図［ラインドライバ］



■デイジーチェーン機能

複数台のTSシリーズコントローラ及びドライバをデイジーチェーン接続することで、パソコンから任意の1台のデータ編集が可能となります。

・最大16台まで接続可能です。
・デイジーチェーン接続用ケーブルが必要です。



付属品及びオプションパーツ

TS-SD



■標準付属品

● 電源コネクタ



型式	KCC-M4421-00

TS-S2 TS-SH TS-SD

● I/Oケーブル(1m)



型式	KCC-M5362-00

TS-SD

■オプション品

● サポートソフト TS-Manager

P.554



型式	KCA-M4966-0J (日本語)
	KCA-M4966-0E (英語)

※複数台のコンピュータに本ソフトウェアをインストールしたい場合はその台数分のソフトウェアを購入していただく必要があります。その際は追加ライセンス価格として、特別価格をご用意しております。詳細は弊社までお問い合わせください。

TS-S2 TS-SH TS-X TS-P TS-SD

● 動作環境

OS	Microsoft Windows 2000/XP/Vista (32bit/64bit) / 7 (32bit/64bit) / 8, 8.1 (32bit/64bit)
CPU	お使いのOSの推奨する環境以上
メモリ	お使いのOSの推奨する環境以上
ハードディスク	インストール先ドライブに20MB以上の空き容量が必要
通信ポート	シリアル(RS-232C)、USB
使用可能コントローラ	TS-S2/TS-SH/TS-X/TS-P/TS-SD

※Windowsは米国Microsoft Corporationの米国及びその他の国における登録商標です

● 通信ケーブル

TS-Manager用通信ケーブル。
USB接続用、D-Sub接続用からお選びください。



型式	USBタイプ(5m)	KCA-M538F-A0
	D-Subタイプ(5m)	KCA-M538F-01

※通信ケーブル用USBドライバは、ウェブサイトからもダウンロードできます。

TS-S2 TS-SH TS-X TS-P TS-SD

● デイジーチェーン及び ゲートウェイ接続用ケーブル



型式	KCA-M532L-00 (300mm)

TS-S2 TS-SH TS-X TS-P TS-SD

RDV-X/RDV-P

●パルス列指令入力専用

パルス列指令入力に対応したFLIP-Xシリーズ、
PHASERシリーズ用の高性能ロボットドライバです。



RDV-X　　RDV-P

主な特長 ▶ P.58

パソコン用サポートソフト
▶ RDV-Manager
P.560

■基本仕様

項目			RDV-X			RDV-P			
ドライバ型式			RDV-X205	RDV-X210	RDV-X220	RDV-P205	RDV-P210	RDV-P220	RDV-P225
制御軸数			1軸						
制御可能ロボット			単軸ロボットFLIP-X			リニア単軸ロボットPHASER			
基本仕様	接続モータ容量		200V 100W以下	200V 200W以下	200V 600W以下	200V 100W以下	200V 200W以下	200V 400W以下	200V 750W以下
	最大消費電力		0.3kVA	0.5kVA	0.9kVA	0.3kVA	0.5kVA	0.9kVA	1.3kVA
	外形寸法		W40×H160×D140mm		W40×H160×D170mm	W40×H160×D140mm		W40×H160×D170mm	W55×H160×D170mm
	本体質量		0.7kg		1.1kg	0.7kg		1.1kg	1.2kg
	入力電源	制御電源	単相200～230V+10%、-15%、50/60Hz±5%						
		モータ電源	単相/三相200～230V+10%、-15%、50/60Hz±5%						
軸制御	位置検出方式		レゾルバ			磁気式リニアスケール			
	制御方式		線間正弦波変調PWM方式						
	制御モード		位置制御						
	最高速度※1		5000rpm			3.0m/s			
入出力関係機能	位置指令入力		ラインドライバ信号（2Mpps以下） ①正転パルス+逆転パルス　②符号入力+指令パルスT　③90°位相差二相パルス指令 ①～③よりいずれか選択						
	入力信号		DC24V接点信号入力（シンク/ソース対応可）（DC24V電源内蔵） ①サーボON　②アラームリセット　③トルク制限　④正転駆動禁止　⑤逆転駆動禁止 ⑥原点センサ※3　⑦原点復帰　⑧パルス列入力許可　⑨偏差カウンタクリア						
	出力信号		オープンコレクタ信号出力（シンク/ソース対応可）①サーボ準備完了 ②アラーム ③位置決め完了 ④原点復帰完了						
	リレー出力信号		ブレーキ解除信号（24V 375mA）			ー			
	位置出力		A、B相信号出力：ラインドライバ信号出力　Z相信号出力：ラインドライバ/オープンコレクタ信号出力 N/8192（N=1～8191）　1/N（N=1～64）　または2/N（N=3～64）						
	モニタ出力		2ch、0～±5V電圧出力、速度検出値、トルク指令など選択可能						
内部機能	表示器		5桁数字表示器、制御電源LED						
	外部オペレータ		パソコンソフト「RDV-Manager」モニタ機能、パラメータ設定機能、運転トレース機能、試運転機能など USB2.0使用 Windows Vista / 7 / 8 / 8.1 パソコン接続可能						
	回生制動回路		内蔵（ただし制動抵抗無し）						
	ダイナミックブレーキ※4		内蔵（動作条件設定可能）（DB抵抗無し、結線：2相短絡）						内蔵（動作条件設定可能）（DB抵抗付き、結線：2相短絡）
	保護構造※2		半閉鎖型（IP20）						
	保護機能		過電流、過負荷、制動抵抗器過負荷、主回路電圧、メモリ異常 など						

対応ロボット	RDV-X ▶ FLIP-X※1 P.171	RDV-P ▶ PHASER P.217
CEマーキング対応	○	フィールドネットワーク対応 —

※1. T4/T5/C4/C5/YMSを除く。

機種概要

名称		RDV-X	RDV-P
対応ロボット		単軸ロボット FLIP-X※1	リニア単軸ロボット PHASER
入力電源	主電源	単相/三相200～230V +10%～ -15%（50/60Hz ±5%）	
	制御電源	単相200～230V +10%～ -15%（50/60Hz ±5%）	
運転方法		パルス列	
最大制御軸数		1軸	
原点復帰方式		インクリメンタル	

注文型式

RDV-X

RDV-X □ □ – □ – □

コントローラ	電源電圧	ドライバ※	回生装置※
	2：AC200V	05：100W以下	RBR1
		10：200W以下	RBR2
		20：600W以下	

※ドライバ選択及び回生装置の選択はロボットの機種によって決まっております。
次ページのドライバ/回生装置選択表をご参照ください。

RDV-P

RDV-P □ □ – □ – □

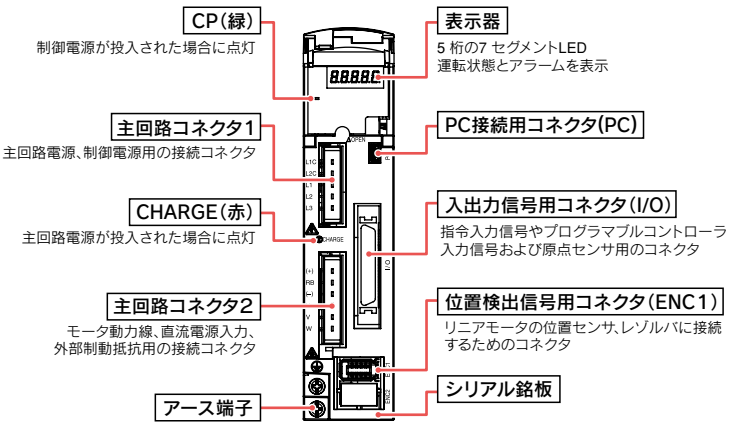
コントローラ	電源電圧	ドライバ※	回生装置※
	2：AC200V	05：100W以下	無記入：不要
		10：200W以下	RBR1
		20：400W以下	RBR2
		25：750W以下	

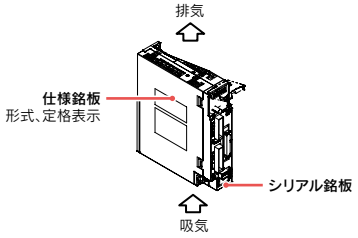
※ドライバ選択及び回生装置の選択はロボットの機種によって決まっております。
次ページのドライバ/回生装置選択表をご参照ください。

項目		RDV-X	RDV-P
オプション	パソコン用サポートソフト	RDV-Manager	
一般仕様	使用温度	0℃～+55℃	
	保存温度※5	-10℃～+70℃	
	使用湿度	20%～90%RH（結露なきこと）	
	耐振動※6	5.9m/s^2（0.6G）10～55Hz	

※1. ロボットドライバの制御上のパラメータ、演算範囲であり、ロボットの最高速度の能力ではありません。
※2. 保護方式は JIS C 0920（IEC60529）に準拠します。
※3. 原点センサはGXL-8FB（SUNX製）または、FL7M-1P5B6-Z（山武製）とします。原点センサの消費電量は15mA以下（出力開放時）とし、ロボットドライバ1台に対し原点センサ1台のみの接続とします。
※4. ダイナミックブレーキは非常停止用としてお使いください。ロボットの機種によっては、ブレーキの効きが小さい場合があります。
※5. 保存温度は輸送中を含めた非通電時の温度です。
※6. JIS C 60068-2-6:2010（IEC 60068-2-6:2007）の試験方法に準拠します。

各部名称

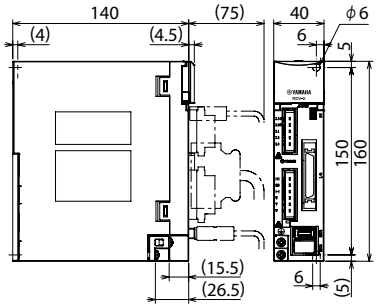




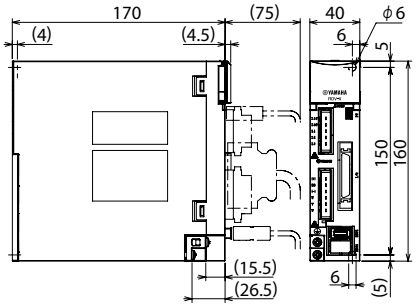
RDV-X/RDV-P

■外観図

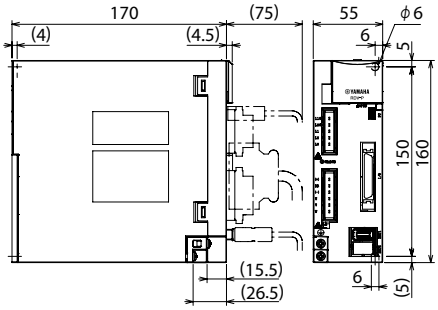
RDV-X205/210
RDV-P205/210



RDV-X220
RDV-P220



RDV-P225



■ドライバ/回生装置 選択表

RDV-X

			FLIP-X																										
			T4LH/C4LH	T5LH/C5LH	T6L/C6L	T9	T9H	F8/C8	F8L/C8L	F8LH/C8LH	F10/C10	F10H	F14/C14	F14H/C14H	GF14XL	F17/C17	F17L/C17L	GF17XL	F20/C20	F20N	N15	N18	N15D	N18D	B10	B14	B14H	R5	R10	R20
ドライバ選択	RDV-X	05	●	●	●	●		●	●	●	●		●												●	●		●	●	
		10					●					●		●													●			●
		20													●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						
	無記入(不要)		●	●																										
回生装置	RBR1				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	❶	❶	●	❶	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	RBR2															❶	❶		❶											

❶水平使用の場合はRBR1、垂直使用の場合はRBR2の回生装置が必要です。

RDV-P

			PHASER					
			MR12/MR12D	MF7/MF7D	MF15/MF15D	MF20/MF20D	MF30/MF30D	MF75/MF75D
ドライバ選択	RDV-P	05	●					
		10		●	●	●		
		20					●	
		25						●
	無記入(不要)		●					
回生装置	RBR1			●	●	●	●	
	RBR2							●

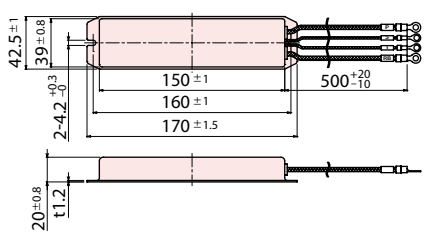
■回生装置 RBR1/RBR2

モーターが減速する際に発生する回生電流を熱に変換する装置です。
当社指定機種、イナーシャの大きな負荷を運転する場合に必要です。



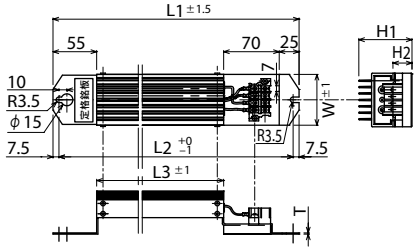
回生装置 RBR1

外観図



回生装置 RBR2

外観図



●基本仕様

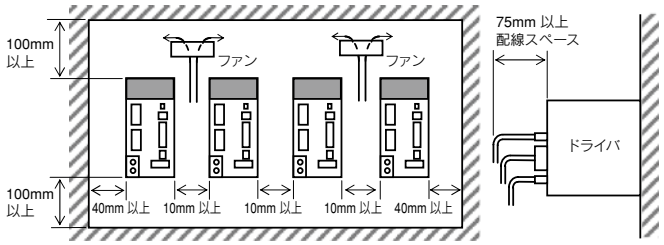
仕様項目	RBR1	RBR2
型式	KBH-M5850-00	KBH-M5850-10
容量のタイプ	120W	200W
抵抗値	100Ω	100Ω
許容制動頻度	2.5%	7.5%
連続許容制動時間	12秒	30秒
質量	0.27kg	0.97kg

※内部サーマル接点容量はAC250V、2A maxです。正常時ON(b接点)です。
※内蔵の温度ヒューズにより誤って使用された場合の異常発熱を防止します(復帰不可)。
※温度リレーが動作した時は、サーボアンプを停止するかあるいは減速時間を長くするなどして回生エネルギーを減らしてください。
※回生装置は、ロボットや動作条件により仕様や必要性が変わる場合があります。

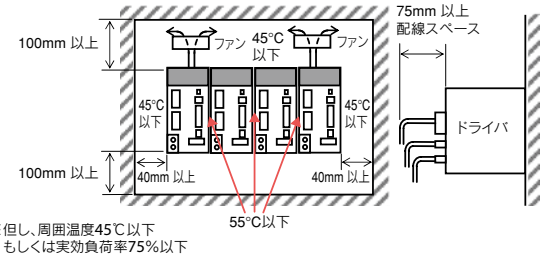
■設置条件

- 金属壁面に垂直に取り付けてください。
- 周囲に十分空間を取り、通風の良いところに設置してください。
- 使用温度：0～55℃
- 使用湿度：20～90%RH（結露なきこと）
- 盤内に複数台のロボットドライバを収納する場合は、下図を参考に取り付けてください。

▮RDV-X/RDV-P 盤内収納

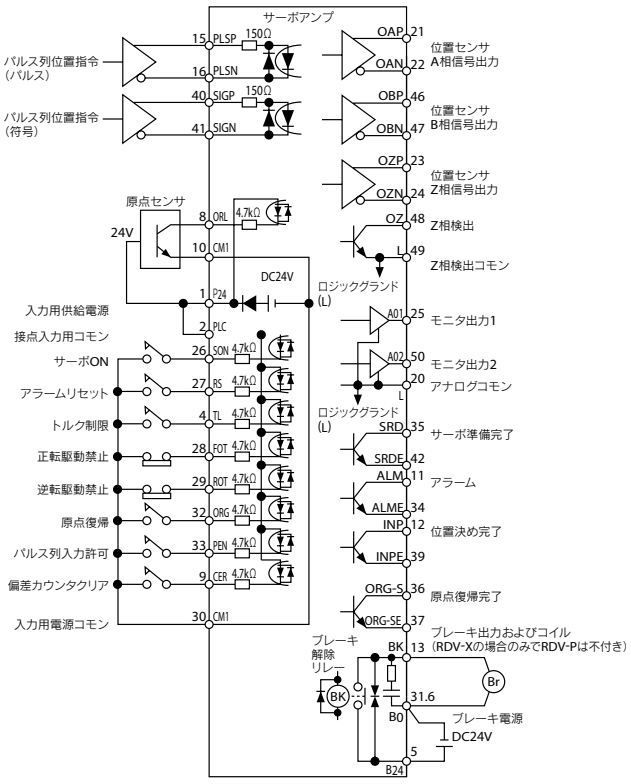


▮サイド・バイ・サイド設置



※但し、周囲温度45℃以下
もしくは実効負荷率75%以下

■入出力信号接続図



※上図は、シンクタイプ出力モジュールで、内部入力用供給電源を使用した例です。

■RDV-X/RDV-P 端子機能一覧表

種類	端子記号	端子名称	機能概要
接点入力信号	P24	入力用供給電源	接点入力用の DC24V 電源を供給します。本信号を PLC 端子に接続することで、内部電源が利用できます。本端子は、接点入力用のみに使用できます。ブレーキなどドライバの外部の機器には使用できません。
	CM1	入力用電源コモン	P24 電源のグランド信号です。内部電源を使用する場合は、接点入力信号とこの信号との間に接点信号を入力します。
	PLC	接点入力用コモン	接点入力信号の電源コモンを接続します。外部電源または内部供給電源 (P24) を接続します。
	SON	サーボ ON	本信号を ON すると、サーボオン状態（モータへ通電して、制御している状態）になります。また、本信号は、FA90=oFF4,oFF5 設定の場合、磁極位置推定動作にも使用されます。
	RS	アラームリセット	アラーム状態の時、本信号の入力によりアラーム状態を解除します。ただし、リセット前に SON 端子を OFF にし、異常要因を取り除いた後入力してください。
	TL	トルク制限	本信号 ON 時、トルク制限を有効とします。
	FOT	正転駆動禁止	本信号 OFF 時、正転方向に動作しません。（正転方向リミット信号）
	ROT	逆転駆動禁止	本信号 OFF 時、逆転方向に動作しません。（逆転方向リミット信号）
	ORL	原点センサ	原点領域を示す原点リミットスイッチの信号を入力します。
	ORG	原点復帰	本信号の入力により、原点復帰動作を開始します。
	PEN	パルス列入力許可	本信号が ON している間、パルス列位置指令の入力を有効とします。
	CER	偏差カウンタクリア	位置偏差カウンタをクリアします。（位置指令値を現在位置とします）
接点出力信号	SRD SRDE	サーボ準備完了	サーボオン可能な状態（主電源が確立していて、アラーム状態でない）のとき出力します。
	ALM ALME	アラーム	アラーム発生時信号を出力（正常時 ON、アラーム時 OFF）します。
	INP INPE	位置決め完了	指令位置と現在位置との偏差が、設定された位置決め幅内にあるとき出力します。
	ORG-S ORG-SE	原点復帰完了	原点復帰が正常終了したとき出力します。
リレー出力	BK (B24) ※1	ブレーキ解除リレー出力	サーボオン時に、ブレーキ解除を許可する信号を出力します。(FLIP-X シリーズの場合のみ)
モニタ出力	AO1	モニタ出力 1	速度検出値やトルク指令値などをモニタ用アナログ信号で電圧出力します。出力する信号はパラメータにより設定できます。本信号はモニタ用のため、制御用に使わないでください。
	AO2	モニタ出力 2	
	L	モニタ出力コモン	モニタ用信号のグランドです。
位置指令	PLSP PLSN	位置指令パルス（パルス信号）	パルス列位置指令入力で、以下の信号形態から選択できます。 1. 指令パルス＋方向信号 2. 正転方向パルス列＋逆転方向パルス列 3. 位相差 2 相パルス
	SIGP SIGN	位置指令パルス（符号信号）	
位置センサモニタ	OAP OAN	位置センサ A 相信号出力	位置センサの A 相信号を分周したモニタ信号を出力します。
	OBP OBN	位置センサ B 相信号出力	位置センサの B 相信号を分周したモニタ信号を出力します。
	OZP OZN	位置センサ Z 相信号出力	位置センサの Z 相信号のモニタ信号を出力します。
	OZ	Z 相検出	位置センサの Z 相信号のモニタ信号を出力します。
	L	Z 相検出コモン	
ブレーキ電源入力	B24 ※1	ブレーキ電源入力	ブレーキ電源 DC24V を入力します。
	B0 ※1	ブレーキ電源コモン	ブレーキ電源のコモン端子入力です。

※1. B24、BO、BK はRDV-X の場合のみで、RDV-P には付いていません。

付属品及びオプションパーツ

RDV-X/RDV-P



■標準付属品

● I/Oコネクタ(ブレーキ線無し)



型式	KBH-M4420-00

RDV-X
RDV-P

● I/Oコネクタ(ブレーキ線付き)



型式	KBH-M4421-00

RDV-X
RDV-P

● 電源コネクタ



型式	KEF-M4422-00

RDV-X
RDV-P

■オプション品

● サポートソフト RDV-Manager

P.560



型式	KEF-M4966-00

RDV-X
RDV-P

● 動作環境

OS	Microsoft Windows Vista(32bit)※1 / 7(32bit/64bit) / 8, 8.1(32bit/64bit)
CPU	Pentium4 1.8GHz以上推奨
メモリ	1GB以上
ハードディスク	空きディスク量1GB以上
通信方法	USB
使用可能コントローラ	RDV-X / RDV-P

※1. SP1 (サービスパック1)以上
※Windows Vista、Windows 7、Windows 8/ Windows 8.1 は、Microsoft Corporationの米国及びその他の国における登録商標です。

● 通信ケーブル

コントローラ、パソコン間の通信ケーブルです。



型式	KEF-M538F-00

RDV-X
RDV-P

MEMO

ERCD

● T4L/T5L/C4L/C5L専用

低価格でコンパクト。
従来の機能に加えパルス列機能を追加し、
応用範囲がさらに拡がります。
FLIP-XシリーズT4L、T5L、C4L、C5L専用の
コントローラです。

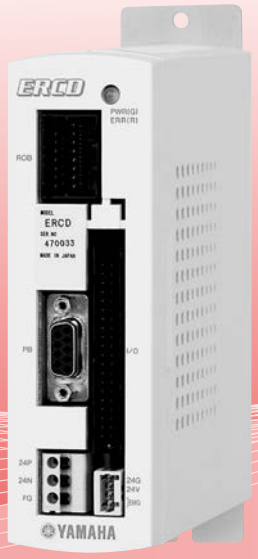
主な特長 ▶ P.64



プログラミングボックス
▶ HPB/HPB-D
P.563



パソコン用サポートソフト
▶ POPCOM+
P.556



ERCD

■基本仕様

項目					ERCD
制御軸数					1軸
制御可能ロボット					単軸ロボットFLIP-Xシリーズ　T4L/T5L/C4L/C5L
基本仕様	接続モータ容量				DC24V 30W以下
	外形寸法				W44×H166×D117mm
	本体質量				0.45kg
	入力電源				DC24V±10%以内 3A～4.5A（ロボットにより異なる）
軸制御	駆動方式				ACフルデジタルサーボ
	位置検出方式				レゾルバ
	運転方式				ポイントトレース運転、プログラム運転、RS-232C通信による運転（通常モード）、パルス列運転（パルス列モード）
	位置表示単位				ミリ
	速度設定				1%～100%（1%単位）
	加減速度設定				1. ロボット番号および搬送質量パラメータによる自動加速度設定 2. 加速度および減速率パラメータによる設定 1%～100%（1%単位）
	分解能				16384パルス/回転
	原点復帰方式				インクリメンタル
プログラミング	プログラム言語				ヤマハSRC
	マルチタスク				4タスク
	教示方式				マニュアルデータイン（座標値入力）、ダイレクトティーチング、リモートティーチング
メモリ	RAM				32Kバイト リチウム電池バックアップ付き（5年間有効）プログラム、ポイント、パラメータおよびエラー履歴保持
	プログラム				100プログラム（最大プログラム数） 255ステップ/1プログラム　1024ステップ/トータル以下
	ポイント				1000ポイント（ポイントトレース時256）
外部入出力	I/Oインターフェース	通常モード※1	シーケンス入力		専用入力8点、汎用入力6点
			シーケンス出力		専用出力3点、汎用出力6点、オープンコレクタ出力
		パルス列モード※1	シーケンス入力		専用入力5点、汎用入力6点
			シーケンス出力		専用出力3点、汎用出力6点、オープンコレクタ出力
			指令パルス列入力	種類	1.A相/B相、2.パルス/符号、3.CW/CCW
				形態	ラインドライバ（+5V）
				周波数	最大2Mpps
		フィードバックパルス出力		端子名	PA+、PA-、PB+、PB-、PZ+、PZ-
				種類	A相/B相/Z相
				形態	ラインドライバ（+5V）
				パルス数	16～4096パルス/回転
		シーケンス入出力用電源			シーケンス入出力用DC+24V外部入力
	非常停止入力				ノーマルクローズ接点入力
	ブレーキ出力				リレー出力（24V/300mAのブレーキ用）1ch
	外部通信				RS-232C 1CH（HPBまたは汎用パソコン等との通信用）

対応ロボット	FLIP-X T4L/T5L専用 P.176 C4L/C5L専用 P.444
CEマーキング対応	—
フィールドネットワーク対応	—

■機種概要

名称	ERCD
対応ロボット	T4L/T5L/C4L/C5L専用
入力電源	DC24V±10%以内　3A～4.5A（ロボットにより異なる）
運転方法	パルス列/プログラム/ポイントトレース/オンライン命令
最大制御軸数	1軸
原点復帰方式	インクリメンタル

■注文型式

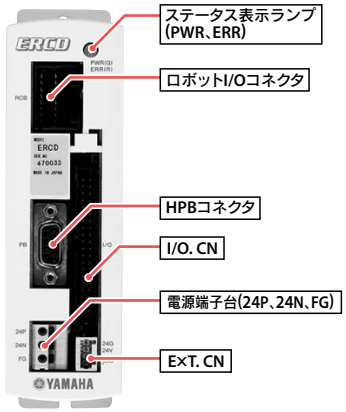
ERCD -

コントローラ	-	I/Oコネクタ仕様
		CN1：I/Oフラットケーブル1m（標準）
		CN2：ツイストペアケーブル2m（パルス列仕様）

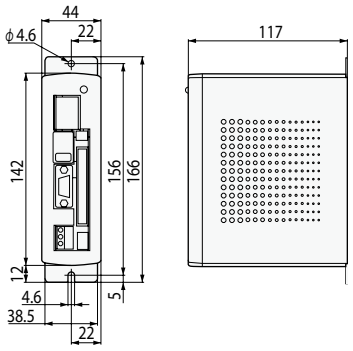
	項目	ERCD
オプション	プログラミングボックス	HPB、HPB-D（イネーブルスイッチ付き）
オプション	パソコン用サポートソフト	POPCOM+
一般仕様	使用温度	0℃～40℃
一般仕様	保存温度	-10℃～65℃
一般仕様	使用湿度	35%～85%RH（結露なきこと）
一般仕様	ノイズ耐量	IEC61000-4-4 レベル2 準拠
一般仕様	保護機能	過電流、過負荷、電圧低下、断線検出、暴走検出など

※1. 通常モード/パルス列モードはパラメータによる切り替えになります。

■各部名称

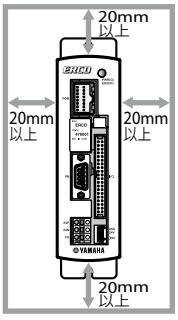


■外観図



■設置条件

- 制御盤の中に設置してください。
- 壁に垂直に取り付けてください。
- 周囲に十分空間を取り、通風の良いところに設置してください。
（下図参照）
- 使用温度：0～40℃
- 使用湿度：35～85%RH（結露なきこと）



■I/Oコネクタ入出力信号表

端子番号	信号名称	信号の意味
A-1	ABS-PT	原点位置基準のポイント移動命令
B-1	INC-PT	現在位置基準のポイント移動命令
A-2	AUTO-R	自動運転起動命令
B-2	STEP-R	ステップ運転起動命令
A-3	ORG-S	原点復帰命令
B-3	RESET	リセット命令
A-4	SERVO	サーボ復帰命令
B-4	LOCK	インターロック入力
A-5	DI 0	汎用入力 0
B-5	DI 1	汎用入力 1
A-6	DI 2	汎用入力 2
B-6	DI 3	汎用入力 3
A-7	DI 4	汎用入力 4
B-7	DI 5	汎用入力 5
A-8	(SVCE)	サービスモード入力
B-8	DO 5	汎用出力 5
A-9	DO 0	汎用出力 0
B-9	DO 1	汎用出力 1
A-10	DO 2	汎用出力 2
B-10	DO 3	汎用出力 3
A-11	DO 4	汎用出力 4
B-11	END	実行終了出力
A-12	BUSY	命令実行中出力
B-12	READY	準備完了出力
A-13	FG	フレームグランド
B-13	FG	フレームグランド
A-14	GND	シグナルグランド
B-14	GND	シグナルグランド
A-15	NC	予約(使用禁止)
B-15	NC	予約(使用禁止)
A-16	NC	予約(使用禁止)
B-16	NC	予約(使用禁止)
A-17	PA+	フィードバックパルス出力
B-17	PA−	フィードバックパルス出力
A-18	PB+	フィードバックパルス出力
B-18	PB−	フィードバックパルス出力
A-19	PZ+	フィードバックパルス出力
B-19	PZ−	フィードバックパルス出力
A-20	NC	予約(使用禁止)
B-20	NC	予約(使用禁止)

■パルス列 I/Oコネクタ入出力信号表

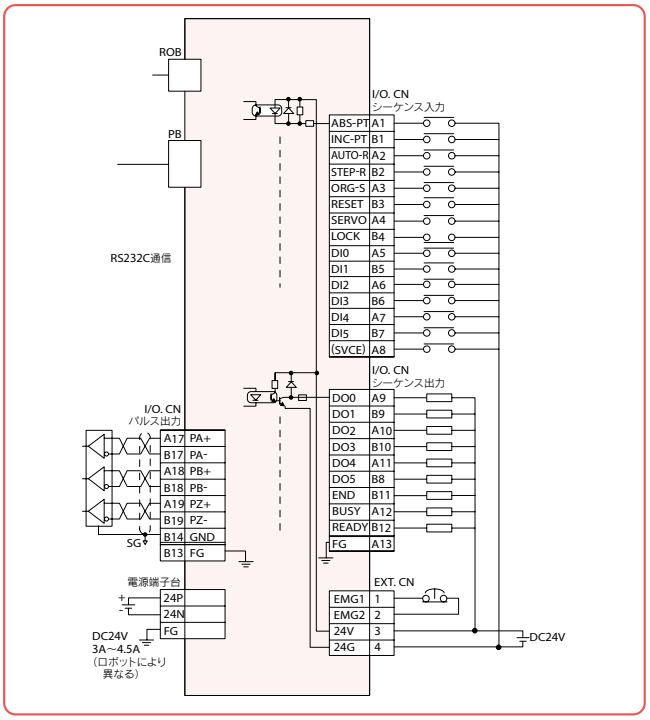
端子番号	信号名称	信号の意味
A-1	NC	予約(使用禁止)
B-1	NC	予約(使用禁止)
A-2	NC	予約(使用禁止)
B-2	PCLR	偏差クリア入力
A-3	ORG-S	原点復帰
B-3	RESET	アラームリセット入力
A-4	SERVO	サーボオン入力
B-4	INH	指令パルス禁止入力
A-5	DI 0	汎用入力 0
B-5	DI 1	汎用入力 1
A-6	DI 2	汎用入力 2
B-6	DI 3	汎用入力 3
A-7	DI 4	汎用入力 4
B-7	DI 5	汎用入力 5
A-8	NC	予約(使用禁止)
B-8	DO 5	汎用出力 5
A-9	DO 0	汎用出力 0
B-9	DO 1	汎用出力 1
A-10	DO 2	汎用出力 2
B-10	DO 3	汎用出力 3
A-11	DO 4	汎用出力 4
B-11	IN-POS	インポジション出力
A-12	SRDY	サーボ準備完了出力
B-12	ALM	アラーム出力
A-13	FG	フレームグランド
B-13	FG	フレームグランド
A-14	GND	シグナルグランド
B-14	GND	シグナルグランド
A-15	PULS+	指令パルス入力
B-15	PULS−	指令パルス入力
A-16	DIR+	指令方向入力
B-16	DIR−	指令方向入力
A-17	PA+	フィードバックパルス出力
B-17	PA−	フィードバックパルス出力
A-18	PB+	フィードバックパルス出力
B-18	PB−	フィードバックパルス出力
A-19	PZ+	フィードバックパルス出力
B-19	PZ−	フィードバックパルス出力
A-20	NC	予約(使用禁止)
B-20	NC	予約(使用禁止)

■ERCDコマンド一覧表

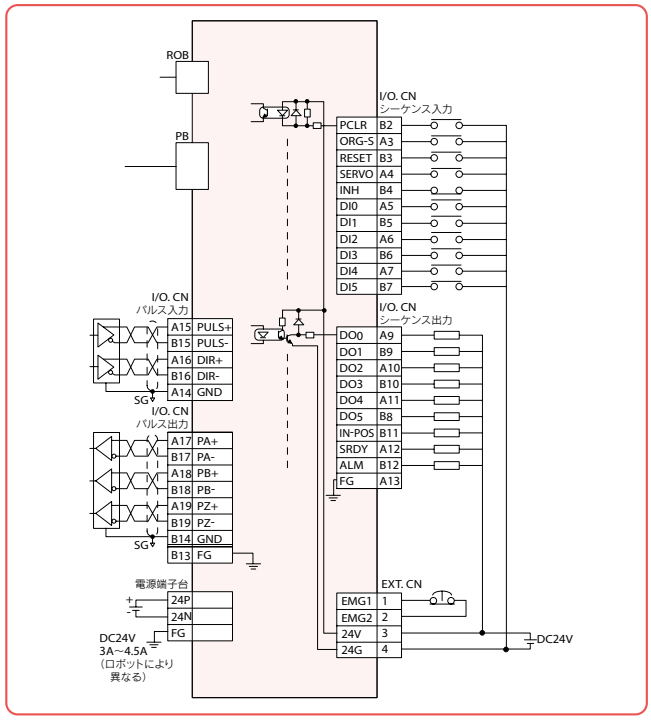
言語名	意味
MOVA	ポイントデータの位置に移動
MOVI	ポイントデータ量だけ、現在位置より移動
MOVF	指定したDI入力がくるまで移動
JMP	指定プログラムの指定ラベルにジャンプ
JMPF	入力条件により、指定プログラムの指定ラベルにジャンプ
JMPB	汎用入力またはメモリ入力が指定状態のとき、 指定ラベルにジャンプ
L	JMP文、JMPF文などのジャンプ先を定義
CALL	他のプログラムの実行
DO	汎用出力またはメモリ出力のON/OFFを行う
WAIT	汎用入力またはメモリ入力が指定状態になるまで待つ
TIMR	指定時間だけ次のステップに進むのを待つ
P	ポイント変数の定義
P+	ポイント変数に1を加算
P-	ポイント変数から1を減算
SRVO	サーボのON/OFFを行う
STOP	プログラム実行の一時中断
ORGN	原点復帰動作を実行
TON	指定したタスクを実行
TOFF	指定したタスクを停止
JMPP	軸の位置関係が指定された条件と等しいとき、 指定ラベルにジャンプ

言語名	意味
MAT	マトリクスの定義
MSEL	移動マトリクスの指定
MOVM	マトリクス上の指定パレットワーク位置に移動
JMPC	カウンタ配列変数Cが指定値と等しいとき、 指定ラベルにジャンプ
JMPD	カウンタ変数Dが指定値と等しいとき、 指定ラベルにジャンプ
CSEL	カウンタ配列変数Cの配列要素の指定
C	カウンタ配列変数Cの定義
C+	カウンタ配列変数Cに指定値を加算
C-	カウンタ配列変数Cから指定値を減算
D	カウンタ変数Dの定義
D+	カウンタ変数Dに指定値を加算
D-	カウンタ変数Dから指定値を減算
SHFT	指定したポイントデータだけ座標位置をシフト実行
IN	指定した汎用入力またはメモリ入力のビット情報をカウンタ変数Dに格納
OUT	カウンタ変数Dの値を指定した汎用出力またはメモリ出力へ出力
LET	指定した変数の値を別の変数へ代入
TORQ	最大トルク指令値の定義

■入出力配線概略図



■パルス列入出力配線概略図



■パルス列入力形態

論　理	指令パルス形態	CW方向	CCW方向
正論理	A相/B相		
	パルス/符号		
	CW/CCW		

論　理	指令パルス形態	CW方向	CCW方向
正論理	A相/B相		
負論理	パルス/符号		
	CW/CCW		

付属品及びオプションパーツ

ERCD



■標準付属品

● 24V電源コネクタ(EXT.CN)



型式	KAU-M4422-00	ERCD

● I/Oフラットケーブル(CN1):1m

標準パラレルI/Oと外部機器とを接続。
ケーブル端は切り放し。



型式	KAU-M4421-00	ERCD

● I/Oツイストペアケーブル(CN2):2m

パラレルI/Oと外部機器とを接続。
ケーブル端は切り放し。

※パルス列入力機器を使用される場合はCN2を選択してください。



型式	KAU-M4421-10	ERCD

■オプション品

● パソコン用サポートソフト POPCOM+ P.556

ロボット操作、プログラミング作成編集、ポイントのティーチングなどを視覚的にわかりやすく、簡単に操作できるアプリケーションソフトウェアです。



型式	KBG-M4966-00	LCC140 ERCD SR1-X SR1-P

※複数台のコンピュータに本ソフトウェアをインストールしたい場合はその台数分のソフトウェアを購入していただく必要があります。その際は追加ライセンス価格として、特別価格をご用意しております。詳細は弊社までお問い合わせください。

● 動作環境

OS	Microsoft Windows XP / Vista (32bit/64bit) / 7 (32bit/64bit)
CPU	お使いのOSの推奨する環境以上
メモリ	お使いのOSの推奨する環境以上
ハードディスク	インストールドライブに50MBの空き容量が必要
通信方法	RS-232C
使用可能コントローラ	SRCX/ERCX/DRCX/TRCX/SRCP/SRCD/ERCD/SR1/LCC140

※Windowsは米国Microsoft Corporationの米国及びその他の国における登録商標です。

● 通信ケーブル

POPCOM+ 用通信ケーブル。
USB接続用、D-Sub接続用からお選びください。



USB



D-Sub

型式		
	USBタイプ(5m)	KBG-M538F-00
	D-Subタイプ 9Pin-9Pin (5m)	KAS-M538F-10

LCC140
ERCD
SR1-X
SR1-P
RCX221
RCX222
RCX240/S
RCX340

※USBケーブルはWindows 2000/XP以上の対応となります。
※POPCOM+、VIP+、RCX-Studio Proの通信ケーブルは共通です。
※通信ケーブル用USBドライバは、ウェブサイトからもダウンロードできます。

● プログラミングボックス HPB/HPB-D P.563

ロボットの手動操作、プログラムの入力や編集、ティーチング、パラメータ設定などすべての操作をこの装置で行うことができます。



HPB　HPB-D

	HPB	HPB-D	
型式	KBB-M5110-01	KBB-M5110-21	LCC140 ERCD SR1-X SR1-P
イネーブルスイッチ	なし	3ポジション	
CE仕様	非対応	対応	

MEMO

SR1-X/SR1-P

●高機能ロボットコントローラ

コンパクト設計で、高機能。
上級コントローラなみの機能を1軸で活用できます。



SR1-X　SR1-P

主な特長 ▶ P.64

プログラミングボックス
▶ HPB/HPB-D
P.563

パソコン用サポートソフト
▶ POPCOM+
P.556

■基本仕様

項目			SR1-X			SR1-P		
基本仕様	ドライバ形式		SR1-X05	SR1-X10	SR1-X20	SR1-P05	SR1-P10	SR1-P20
	適合モータ仕様		200V 100W以下	200V 200W以下	200V 600W以下	200V 100W以下	200V 200W以下	200V 600W以下
	制御軸数		1軸					
	制御可能ロボット		単軸ロボットFLIP-X（T4/T4L、T5/T5Lを除く）			リニア単軸ロボットPHASER		
	最大消費電力		400VA	600VA	1400VA	400VA	600VA	1400VA
	接続モータ容量		100W	200W	600W	100W	200W	600W
	外形寸法		W74×H210×D146mm		W99×H210×D146mm	W74×H210×D146mm		W99×H210×D146mm
	本体質量		1.54kg		1.92kg	1.54kg		1.92kg
	入力電源	制御電源	単相AC100～115/200～230V±10%以内　50/60Hz					
		主電源	単相AC100～115/200～230V ±10%以内 50/60Hz		単相AC200～230V ±10%以内 50/60Hz	単相AC100～115/200～230V ±10%以内 50/60Hz		単相AC200～230V ±10%以内 50/60Hz
軸制御	駆動方式		ACフルデジタルソフトウェアサーボ					
	位置検出方式		多回転アブソリュート機能付レゾルバ			磁気式リニアスケール		
	運転方式		プログラム、ポイントトレース、リモートコマンド、オンライン命令					
	位置表示単位		ミリ、度					
	速度設定		1%～100%（1%単位）					
	加減速度設定		1. ロボット型式および搬送質量パラメータによる自動加速度設定 2. 加速度および減速率パラメータによる設定（1%単位）					
	原点復帰方式		アブソリュート、インクリメンタル			インクリメンタル、セミアブソ		
プログラミング	プログラム言語		ヤマハSRC					
	マルチタスク		最大4タスク					
	教示方式		マニュアルデータイン（座標値入力）、ダイレクトティーチング、ティーチングプレーバック					
メモリ	プログラム		100プログラム 255ステップ/1プログラム　3000ステップ/トータル					
	ポイント		1000ポイント					
外部入出力	STD.DIO	I/O入力	専用入力8点・汎用入力16点					
		I/O出力	専用出力4点・汎用出力16点					
	SAFETY		非常停止入力（ノーマルクローズ接点入力）、サービスモード入力					
	ブレーキ出力		リレー接点			―		
	原点センサ入力		DC24V用B接センサ接続					
	外部通信		RS-232C：1CH（HPB/HPB-Dまたは汎用パソコンとの通信用）					
	アナログ入出力		入力1ch（0～+10V）出力2ch（0～+10V）					
	オプション	スロット数	1					
		種類	NPN/PNP：専用入力8点、専用出力4点、汎用入力16点、汎用出力16点					
			CC-Link：専用入力16点、専用出力16点、汎用入力32点、汎用出力32点					
			DeviceNet™：専用入力16点、専用出力16点、汎用入力32点、汎用出力32点					
			PROFIBUS：専用入力16点、専用出力16点、汎用入力32点、汎用出力32点					

対応ロボット	SR1-X ▶ FLIP-X P.171	SR1-P ▶ PHASER P.217
CEマーキング対応	○	
フィールドネットワーク対応	CC-Link DeviceNet PROFIBUS	

機種概要

名称	SR1-X	SR1-P
対応ロボット	単軸ロボットFLIP-X	リニア単軸ロボットPHASER
入力電源	05/10ドライバ 単相100～115V/200～230V ±10%以内（50/60Hz）	20ドライバ 単相200～230V ±10%以内（50/60Hz）
運転方法	プログラム/ポイントトレース/リモートコマンド/オンライン命令	
最大制御軸数	1軸	
原点復帰方式	アブソリュート/インクリメンタル	インクリメンタル/セミアブソ

注文型式

SR1-X

SR1-X □ - □ - □ - □ - □

コントローラ	ドライバ	CE対応	回生装置※1	入出力選択	バッテリ
	05：100W以下 10：200W 20：400～600W	無記入：標準 E：CE仕様	無記入：不要 R：RG1	N：NPN P：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ PB：PROFIBUS YC：YC-Link※1	N：バッテリなし（インクリ仕様） B：バッテリ付（アブソ仕様）

※1. ドライバ選択及び回生装置の選択はロボットの機種によって決まっております。
次ページのドライバ/回生装置選択表をご参照ください。
※2. スレーブのみで対応可能です。

SR1-P

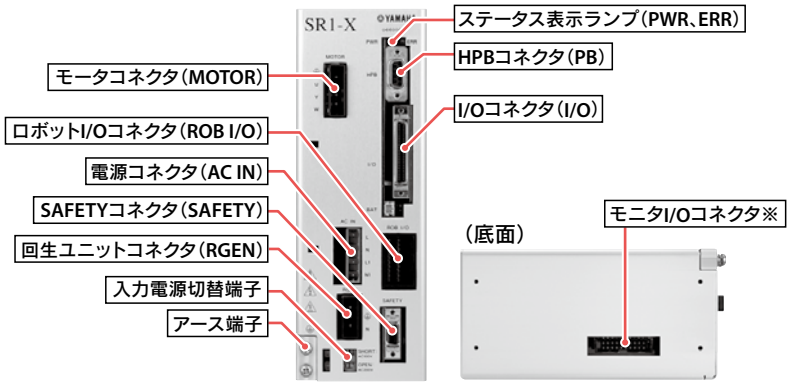
SR1-P □ - □ - □ - □

コントローラ	ドライバ	CE対応	回生装置※1	入出力選択
	05：100W以下 10：200W 20：400～600W	無記入：標準 E：CE仕様	無記入：不要 R：RG1	N：NPN P：PNP CC：CC-Link DN：DeviceNet™ PB：PROFIBUS YC：YC-Link※2

※1. ドライバ選択及び回生装置の選択はロボットの機種によって決まっております。
次ページのドライバ/回生装置選択表をご参照ください。
※2. スレーブのみで対応可能です。

	項目	SR1-X	SR1-P
オプション	プログラミングボックス	HPB、HPB-D（イネーブルスイッチ付き）	
オプション	パソコン用サポートソフト	POPCOM+	
一般仕様	使用温度	0℃～40℃	
一般仕様	保存温度	-10℃～65℃	
一般仕様	使用湿度	35%～85%RH（結露なきこと）	
一般仕様	アブソバックアップ電池	リチウム金属電池	—
一般仕様	アブソバックアップ期間	1年（無通電状態）	—
一般仕様	ノイズ耐量	IEC61000-4-4 レベル3	

各部名称



※お使いになる場合はオプションのモニタI/O用ケーブルが必要です。

SR1-X/SR1-P

■ ドライバ/回生装置 選択表

SR1-X

			FLIP-X																									
			T4LH/C4LH	T5LH/C5LH	T6L/C6L	T9	T9H	F8/C8	F8L/C8L	F8LH/C8LH	F10 C10	F10H	F14/C14	F14H/C14H	GF14XL	F17/C17	F17L/C17L	GF17XL	F20/C20	F20N	N15/N15D	N18/N18D	B10	B14	B14H	R5	R10	R20
ドライバ選択	SR1-X	05	●	●	●	●		●	●	●	●		●										●	●	●	●	●	
		10					●					●		●	●														●
		20														●	●	●	●	●	●	●						
回生装置	無記入(不要)		●	●	●	①	②	●	●	●	①	②	①	②	●	③		⑥	③	④			●	●	⑤	●	●	●
	R(RG1)					①	②				①	②	①	②		③	●	⑥	③	④	●	●			⑤			

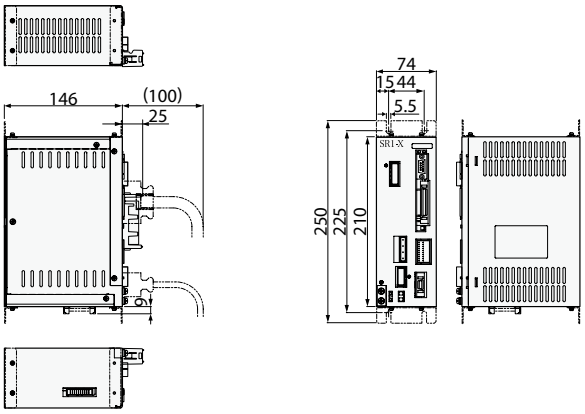
①垂直仕様で移動ストロークが700mm以上の場合回生装置が必要です。
②垂直仕様の場合、回生装置が必要です。
③垂直仕様の場合、最高速度が1000mm/secを超えた速度で動かす場合、ハイリード(40)の場合は回生装置が必要です。
④最高速度が1000mm/secを超えた速度で動かす場合は、回生装置が必要です。
⑤最高速度が1250mm/secを超えた速度で動かす場合は、回生装置が必要です。
⑥最高速度が750mm/secを超えた速度で動かす場合は、回生装置が必要です。

SR1-P

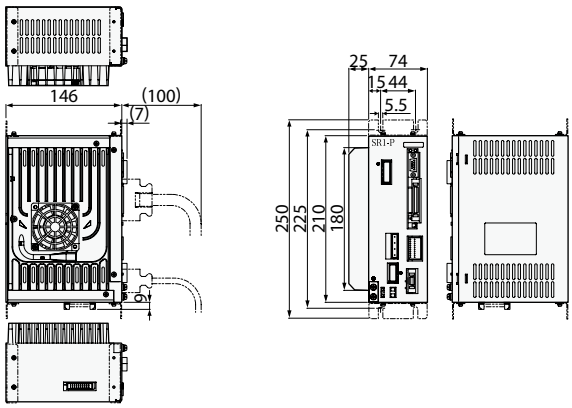
			PHASER									
			MR12/MR12D	MR16/MR16D	MR16H/MR16HD	MR20/MR20D	MR25/MR25D	MF7/MF7D	MF15/MF15D	MF20/MF20D	MF30/MF30D	MF75/MF75D
ドライバ選択	SR1-P	05	●	●								
		10			●		●	●	●	●		
		20				●					●	●
回生装置	無記入(不要)		●	●	●	●	●	●	●			
	R(RG1)									●	●	
	R(RGU-2)											●

■ 外観図

SR1-X/SR1-P 05・10

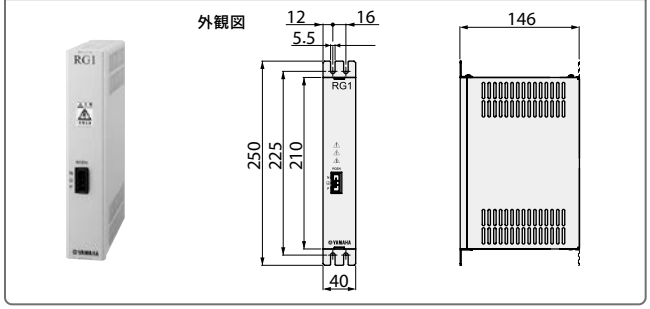


SR1-X/SR1-P 20

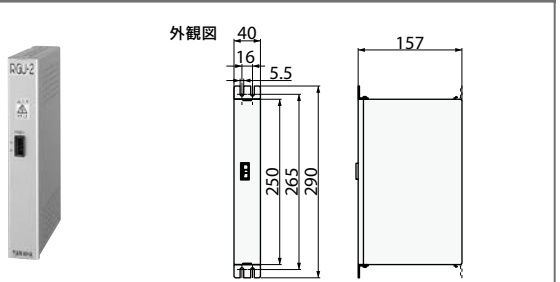


■ 回生装置RG1/RGU-2

回生装置 RG1



回生装置 RGU-2



● 基本仕様

仕様項目	RG1
型式	KBG-M4107-0A(付属品含)
外形寸法	W40×H210×D146mm
本体質量	0.8kg
回生吸収動作電圧	約380V以上
回生吸収停止電圧	約360V以下
付属品	コントローラとの専用接続ケーブル(300mm)

※必ずご使用のコントローラの近隣に間隔を空けて(20mm程度)設置してください。
また、コントローラとの接続は、必ず付属の専用接続ケーブルにて行ってください。

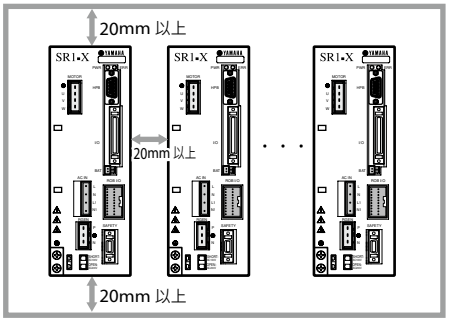
● 基本仕様

仕様項目	RGU-2
型式	KS5-M4107-0A(付属品含)
外形寸法	W40×H250×D157mm
本体質量	0.9kg
回生吸収動作電圧	約380V以上
回生吸収停止電圧	約360V以下
付属品	コントローラとの専用接続ケーブル(300mm)

※必ずご使用のコントローラの近隣に間隔を空けて(20mm程度)設置してください。
また、コントローラとの接続は、必ず付属の専用接続ケーブルにて行ってください。

■設置条件

- 制御盤の中に設置してください。
- 壁に垂直に取り付けてください。
- 周囲に十分空間を取り、通風の良いところに設置してください。（右図参照）
- 使用温度：0～40℃
- 使用湿度：35～85%RH（結露なきこと）



■【NPN・PNPタイプ】I/Oコネクタ入出力信号表

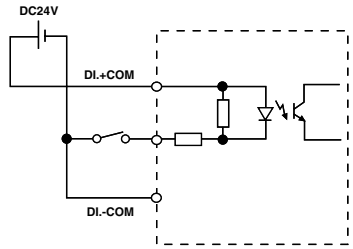
端子番号	信号名称	信号の意味
1	DI.+COM	入力用電源+コモン
2	SERVO	サーボ復帰
3	INC-PT	相対ポイント移動
4	ABS-PT	絶対ポイント移動
5	STEP-R	ステップ運転
6	DI 0	汎用入力0
7	DI 1	汎用入力1
8	DI 2	汎用入力2
9	DI 3	汎用入力3
10	DI 4	汎用入力4
11	DI 5	汎用入力5
12	DI 6	汎用入力6
13	DI 7	汎用入力7
14	DO.+COM	出力用電源+コモン
15	DO.+COM	出力用電源+コモン
16	END	実行結果（実行終了）
17	BUSY	命令実行中
18	DO 0	汎用出力0
19	DO 1	汎用出力1
20	DO 2	汎用出力2
21	DO 3	汎用出力3
22	DO 4	汎用出力4
23	DO 5	汎用出力5
24	DO 6	汎用出力6
25	DO 7	汎用出力7

端子番号	信号名称	信号の意味
26	DI.-COM	入力用電源-コモン
27	AUTO-R	自動運転
28	RESET	リセット
29	ORG-S	原点復帰
30	ALMRST	アラームリセット
31	DI 8	汎用入力8
32	DI 9	汎用入力9
33	DI 10	汎用入力10
34	DI 11	汎用入力11
35	DI 12	汎用入力12
36	DI 13	汎用入力13
37	DI 14	汎用入力14
38	DI 15	汎用入力15
39	DO.-COM	出力用電源-コモン
40	DO.-COM	出力用電源-コモン
41	READY	運転可能（準備完了）
42	UTL	ユーティリティ出力
43	DO 8	汎用出力8
44	DO 9	汎用出力9
45	DO 10	汎用出力10
46	DO 11	汎用出力11
47	DO 12	汎用出力12
48	DO 13	汎用出力13
49	DO 14	汎用出力14
50	DO 15	汎用出力15

■NPNタイプ入出力回路接続例

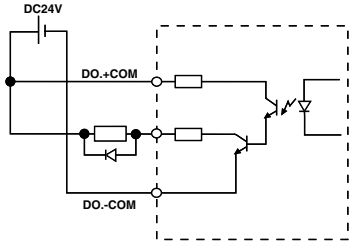
入力回路

- 形　　式：DC 入力（プラスコモンタイプ）
  フォトカプラ絶縁方式
- 入力電源：5mA/1 点
- 応答時間：30ms 以下



出力回路

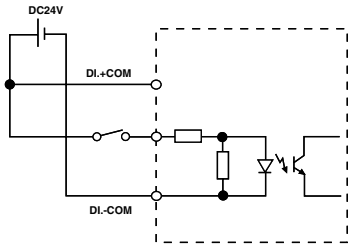
- 形　　式：NPNオープンコレクタ出力（マイナスコモンタイプ）
  フォトカプラ絶縁方式
- 負　　荷：50mA/1 点
- 応答時間：1ms 以下



■PNPタイプ入出力回路接続例

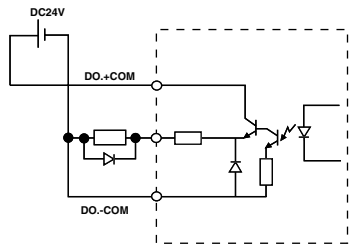
入力回路

- 形　　式：DC 入力（マイナスコモンタイプ）
  フォトカプラ絶縁方式
- 入力電源：5mA/1 点
- 応答時間：30ms 以下



出力回路

- 形　　式：PNPオープンコレクタ出力（プラスコモンタイプ）
  フォトカプラ絶縁方式
- 負　　荷：50mA/1 点
- 応答時間：1ms 以下



SR1-X/SR1-P

■SAFETYコネクタ信号表

番号	信号名称	意味
1	DI.COM	入力用コモン
2	LOCK	インターロック
3	SVCE	サービスモード
4	DO.COM	出力用コモン
5	MPRDY	主電源準備完了
6	NC	NC
7	NC	NC
8	NC	NC
9	NC	NC
10	NC	NC
11	EMG1	非常停止1
12	EMG2	非常停止2
13	NC	NC
14	NC	NC

■SR1-X/Pコマンド一覧表

言語名	意味
MOVA	ポイントデータの位置に移動
MOVI	ポイントデータ量だけ、現在位置より移動
MOVF	指定したDI入力がくるまで移動
JMP	指定プログラムの指定ラベルにジャンプ
JMPF	入力条件により、指定プログラムの指定ラベルにジャンプ
JMPB	汎用入力またはメモリ入力が指定状態のとき、 指定ラベルにジャンプ
L	JMP文、JMPF文などのジャンプ先を定義
CALL	他のプログラムの実行
DO	汎用出力またはメモリ出力のON/OFFを行う
WAIT	汎用入力またはメモリ入力が指定状態になるまで待つ
TIMR	指定時間だけ次のステップに進むのを待つ
P	ポイント変数の定義
P+	ポイント変数に1を加算
P-	ポイント変数から1を減算
SRVO	サーボのON/OFFを行う
STOP	プログラム実行の一時中断
ORGN	原点復帰動作を実行
TON	指定したタスクを実行
TOFF	指定したタスクを停止
JMPP	軸の位置関係が指定された条件と等しいとき、 指定ラベルにジャンプ
MAT	マトリクスの定義
MSEL	移動マトリクスの指定
MOVM	マトリクス上の指定パレットワーク位置に移動
JMPC	カウンタ配列変数Cが指定値と等しいとき、 指定ラベルにジャンプ
JMPD	カウンタ変数Dが指定値と等しいとき、 指定ラベルにジャンプ
CSEL	カウンタ配列変数Cの配列要素の指定
C	カウンタ配列変数Cの定義
C+	カウンタ配列変数Cに指定値を加算
C-	カウンタ配列変数Cから指定値を減算
D	カウンタ変数Dの定義
D+	カウンタ変数Dに指定値を加算
D-	カウンタ変数Dから指定値を減算
SHFT	指定したポイントデータだけ座標位置をシフト実行
IN	指定した汎用入力またはメモリ入力のビット情報をカウンタ変数Dに格納
OUT	カウンタ変数Dの値を指定した汎用出力またはメモリ出力へ出力
LET	指定した変数の値を別の変数へ代入

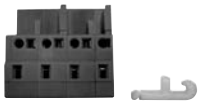
付属品及びオプションパーツ

SR1-X/SR1-P



■標準付属品

● 電源コネクタ＋結線レバー



型式	KAS-M5382-00

LCC140 / TS-X / TS-P / SR1-X / SR1-P / RCX221 / RCX222 / RCX240/S / RCX340

● SAFETYコネクタ



コネクタプラグ型式	KBG-M4424-00
コネクタカバー型式	KBG-M4425-00

SR1-X / SR1-P

● HPBダミーコネクタ

プログラミングボックスHPBを取り外した状態で運転する場合、HPBコネクタに接続します。



型式	KDK-M5163-00

LCC140 / SR1-X / SR1-P

● NPN/PNPコネクタ



コネクタプラグ型式	KBH-M4424-00
コネクタカバー型式	KBH-M4425-00

SR1-X / SR1-P / RCX340

● L字型ステイ

コントローラを設置する為に使用します。



型式	KBG-M410H-00

※ステイ1個の型式です。

SR1-X / SR1-P

● アブソバッテリ

アブソデータバックアップ用バッテリです。
(SR1-Pには付きません)

● 基本仕様

仕様項目	アブソバッテリ
電池の種類	リチウム金属電池
電池容量	3.6V/2,750mAh
データ保持時間	約1年(無通電状態)
外形寸法	φ17×L53mm
本体質量※1	22g



型式	KAS-M53G0-11

※1. 電池単体の質量です。
※アブソバッテリは消耗品です。バックアップデータの保持に支障が発生してきた場合は、寿命と判断し、アブソバッテリの交換をお願いします。交換の目安としては、使用条件にもよりますがコントローラ接続後、電源を投入しないで置いた時間の累計がおよそ1年と考えてください。

SR1-X / RCX222 / RCX240/S

● バッテリケース

アブソバッテリ取付用ホルダです。



型式	KBG-M5395-00

SR1-X / RCX222 / RCX240/S

オプションパーツは次ページです

SR1-X/SR1-P

■オプション品

● モニタI/O用ケーブル

SR1のモニタI/Oコネクタに接続するケーブルです。ケーブル長1.5m、ケーブル端は切り放し。
アナログ入出力やフィードバックパルス出力を使用する場合必要です。



型式	KBG-M4421-00

SR1-X
SR1-P

● パソコン用サポートソフト POPCOM+ P.556

ロボット操作、プログラミング作成編集、ポイントのティーチングなどを視覚的にわかりやすく、簡単に操作できるアプリケーションソフトウェアです。



型式	KBG-M4966-00

※複数台のコンピュータに本ソフトウェアをインストールしたい場合はその台数分のソフトウェアを購入していただく必要があります。その際は追加ライセンス価格として、特別価格をご用意しております。詳細は弊社までお問い合わせください。

LCC140
ERCD
SR1-X
SR1-P

● 動作環境

OS	Microsoft Windows XP / Vista (32bit/64bit) / 7 (32bit/64bit) 8,8.1 (32bit/64bit)
CPU	お使いのOSの推奨する環境以上
メモリ	お使いのOSの推奨する環境以上
ハードディスク	インストールドライブに50MBの空き容量が必要
通信方法	RS-232C
使用可能コントローラ	SRCX/ERCX/DRCX/TRCX/SRCP/SRCD/ERCD/SR1/LCC140※1

※1. LCC140はVer. 2.1.1以上の対応となります。
※Windowsは米国Microsoft Corporationの米国及びその他の国における登録商標です。

● 通信ケーブル

POPCOM+ 用通信ケーブル。
USB 接続用、D-Sub 接続用からお選びください。


USB


D-Sub

型式		
	USBタイプ(5m)	KBG-M538F-00
	D-Subタイプ 9Pin-9Pin (5m)	KAS-M538F-10

※USBケーブルはWindows 2000/XP以上の対応となります。
※POPCOM+、VIP+、RCX-Studio Proの通信ケーブルは共通です。
※通信ケーブル用USBドライバは、ウェブサイトからもダウンロードできます。

LCC140
ERCD
SR1-X
SR1-P
RCX221
RCX222
RCX240/S
RCX340

● プログラミングボックス HPB/HPB-D P.563

ロボットの手動操作、プログラムの入力や編集、ティーチング、パラメータ設定などすべての操作をこの装置で行うことができます。


HPB


HPB-D

	HPB	HPB-D
型式	KBB-M5110-01	KBB-M5110-21
イネーブルスイッチ	なし	3ポジション
CE仕様	非対応	対応

LCC140
ERCD
SR1-X
SR1-P

● Y-Linkボード(接続ケーブル付)

型式	KBG-M4400-60

SR1-X
SR1-P

※ SRCX、SRCPでご使用いただいていたシステムを、SR1-X、SR1-Pに変更する場合は変換ケーブルをご利用ください(P.605参照)。

MEMO

RCX221/RCX222

●高機能ロボットコントローラ

コンパクトな外形ながら、高度な機能を豊富に搭載した
2軸コントローラ。
使いやすさも抜群です。



RCX221　RCX222

主な特長 ▶ P.66

プログラミングボックス
▶ RPB/RPB-E
P.564

パソコン用サポートソフト
▶ VIP+
P.558

■基本仕様

項目			RCX221	RCX221HP	RCX222	RCX222HP
基本仕様	制御軸数		最大2軸			
	制御可能ロボット		単軸ロボットFLIP-X、リニア単軸ロボットPHASER、直交ロボットXY-X、ピック＆プレイスYP-X		単軸ロボットFLIP-X、直交ロボットXY-X、ピック＆プレイスYP-X	
	接続モータ容量		2軸合計800W未満	2軸合計800W～1200W	2軸合計800W未満	2軸合計800W～1200W
	最大消費電力		1700VA	2400VA	1700VA	2400VA
	外形寸法		W130×H210×D158mm			
	本体質量		約2.9kg	約3.1kg	約2.9kg	約3.1kg
	入力電源	制御電源	単相AC200～230V ±10%以内(50/60Hz)			
		モータ電源	単相AC200～230V ±10%以内(50/60Hz)			
軸制御	駆動方式		ACフルデジタルサーボ			
	位置検出方式		レゾルバ、磁気式リニアスケール		多回転アブソリュート機能付レゾルバ	
	運転方式		PTP動作(Point to Point)、直線補間、円弧補間、アーチ動作			
	座標系		関節座標、直交座標			
	位置表示単位		パルス、ミリ、度			
	速度設定		1%～100%(1%単位。ただし、DRIVE文による1軸動作時は0.01%単位。)			
	加減速度設定		1.ロボット型式および先端質量パラメータによる自動加速度設定 2.加速度および減速率パラメータによる設定(1%単位)			
	原点復帰方式		インクリメンタル/セミアブソ		アブソリュート/インクリメンタル	
プログラミング	プログラム言語		ヤマハBASIC(JIS B8439(SLIM言語)準拠)			
	マルチタスク		最大8タスク			
	シーケンスプログラム		1プログラム			
	教示方式		マニュアルデータイン(座標値入力)、ダイレクトティーチング、ティーチングプレーバック			
メモリ	メモリ容量		364KB(プログラムとポイントの合計容量)(最大ポイント数使用時のプログラム使用可能容量は、84KB)			
	プログラム		100プログラム(最大プログラム数) 9999行(1プログラム最大行数) 98KB(1プログラム最大容量、1オブジェクト最大容量)			
	ポイント		最大10000ポイント			
	メモリバックアップ		リチウム金属電池(0℃～40℃で約4年間有効)			
	内蔵フラッシュメモリ		512KB(ALLデータのみ)			
	外部メモリバックアップ		SDメモリカード			

対応ロボット	RCX221 ▶ XY-X P.241, FLIP-X P.171, PHASER P.217, YP-X P.429 RCX222 ▶ XY-X P.241, FLIP-X P.171, YP-X P.429
CEマーキング対応	○
フィールドネットワーク対応	CC-Link　DeviceNet　Ethernet　PROFIBUS

■機種概要

名称	RCX221/RCX221HP	RCX222/RCX222HP
対応ロボット	直交ロボットXY-X / 単軸ロボットFLIP-X / リニア単軸ロボットPHASER/ ピック＆プレイスYP-X	直交ロボットXY-X / 単軸ロボットFLIP-X / ピック＆プレイスYP-X
電源	単相：AC200V～230V ±10%以内(50/60Hz)	
運転方法	プログラム/リモートコマンド/オンライン命令	
最大制御軸数	最大2軸	
原点復帰方式	インクリメンタル/セミアブソ	アブソリュート/インクリメンタル

■注文型式

RCX221/RCX221HP

RCX221 - □ - □ - □ - □

コントローラ※1	CE対応	回生装置※2	入出力選択1	入出力選択2
RCX221	無記入：標準	無記入：不要	N：NPN	無記入：なし
RCX221HP	E：CE仕様	R：RG2	P：PNP	N1：OP.DIO24/16 (NPN)
			CC：CC-Link	P1：OP.DIO24/16 (PNP)
			DN：DeviceNet™	EN：Ethernet※4
			PB：PROFIBUS	
			EN：Ethernet	
			YC：YC-Link※3	

※1. ドライバ選択及び回生装置の選択はロボットの機種によって決まっております。
次ページの仕様選択表をご参照ください。
※2. 当社指定機種またはイナーシャの大きな負荷を運転する場合にオプションの回生装置が必要です。
※3. マスターのみで対応可能です。
※4. 入出力選択1においてCCまたはDNまたはPBを選択した場合のみ、入出力選択2においてENを選択できます。

RCX222/RCX222HP

RCX222 - □ - □ - □ - □

コントローラ※1	CE対応	回生装置※2	入出力選択1	入出力選択2
RCX222	無記入：標準	無記入：不要	N：NPN	無記入：なし
RCX222HP	E：CE仕様	R：RG2	P：PNP	N1：OP.DIO24/16 (NPN)
			CC：CC-Link	P1：OP.DIO24/16 (PNP)
			DN：DeviceNet™	EN：Ethernet※4
			PB：PROFIBUS	
			EN：Ethernet	
			YC：YC-Link※3	

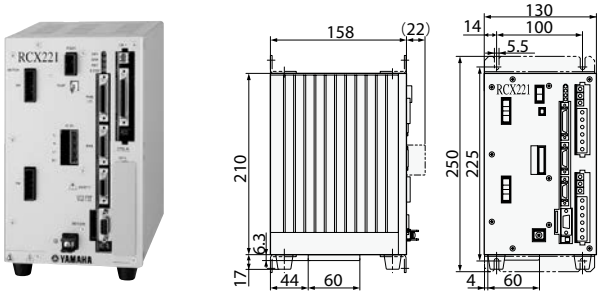
※1. ドライバ選択及び回生装置の選択はロボットの機種によって決まっております。
次ページの仕様選択表をご参照ください。
※2. 当社指定機種またはイナーシャの大きな負荷を運転する場合にオプションの回生装置が必要です。
※3. マスターのみで対応可能です。
※4. 入出力選択1においてCCまたはDNまたはPBを選択した場合のみ、入出力選択2においてENを選択できます。

項目			RCX221	RCX221HP	RCX222	RCX222HP
外部入出力	標準入出力	I/O入力	専用入力10点・汎用入力16点			
		I/O出力	専用出力12点・汎用出力8点			
	SAFETY		非常停止入力(リレー接点)、サービスモード入力(NPN/PNP仕様設定は、標準入出力の設定に従う)			
	ブレーキ出力		リレー接点			
	原点センサ入力		DC24V用B接センサ接続			
	外部通信		RS232C：1CH (D-SUB9ピン(メス))、RS422：1CH (RPB専用)			
	オプション	スロット数	2 (標準入出力含む)			
		種類	標準入出力(NPN/PNP)：専用入力10点・専用出力12点、汎用入力16点・汎用出力8点			
			オプション入出力(NPN/PNP)：汎用入力24点・汎用出力16点			
			CC-Link：専用入力16点、専用出力16点、汎用入力96点、汎用出力96点(4局占有)			
			DeviceNet™：専用入力16点、専用出力16点、汎用入力96点、汎用出力96点			
			PROFIBUS：専用入力16点、専用出力16点、汎用入力96点、汎用出力96点			
			Ethernet：IEEE802.3準拠　10Mbps (10BASE-T)			
オプション	プログラミングボックス		RPB、RPB-E (イネーブルスイッチ付き)			
	パソコン用サポートソフト		VIP+			
一般仕様	使用温度		0℃～40℃			
	保存温度		-10℃～65℃			
	使用湿度		35%～85%RH (結露なきこと)			
	アブソバックアップ電池		—		リチウム金属電池　3.6V 5400mAH (2700nAH 2本)	
	アブソバックアップ期間		—		1年(無通電状態)	
	ノイズ耐量		IEC61000-4-4 レベル3			
	保護構造		IP10			

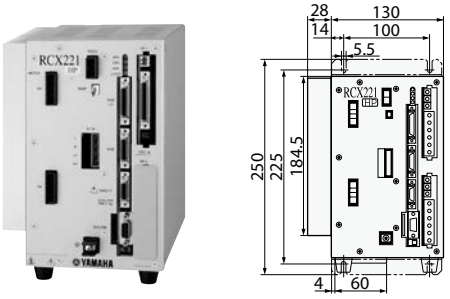
RCX221/RCX222

■外観図

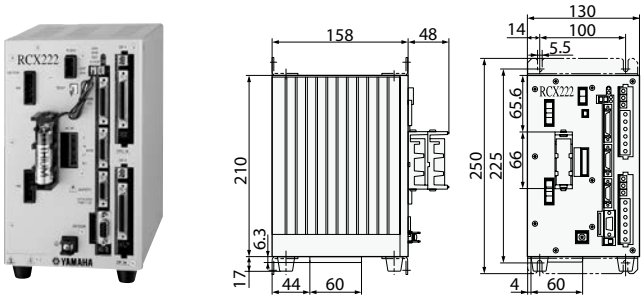
RCX221



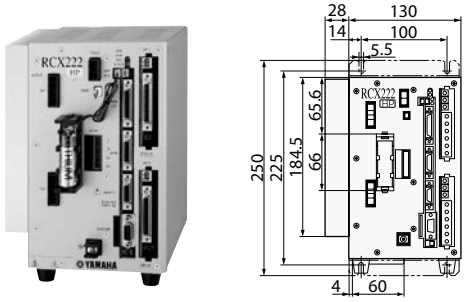
RCX221HP



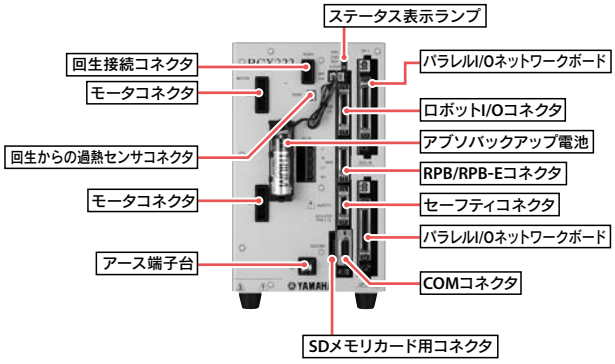
RCX222



RCX222HP

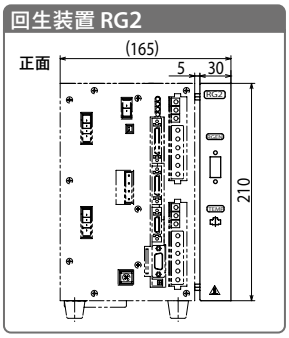


■各部名称



※写真はRCX222です。RCX221の各部名称もRCX222と同様ですが、
アブソバックアップ電池は付きません。

■回生装置RG2



※奥行(D)は158mmとなります。
RCX221 (HP)、RCX222 (HP)の右側面に取り付けます。
単体での固定はできません。

●基本仕様

仕様項目	RG2
型式	KAS-M4130-00 (付属品ケーブル含む)
外形寸法	W35×H210×D158mm
本体質量	0.8kg
回生吸収動作電圧	約380V以上
回生吸収停止電圧	約360V以下
付属品	コントローラとの専用接続ケーブル(300mm)

※RCX221 (HP)、RCX222 (HP)の右側面に取り付きます。
単体での固定は出来ません。

■仕様選択表

ロボットの機種によって自動的に通常仕様またはHP仕様が決まります。

RCX221/RCX221HP

		PHASER						
		MR12D	MF7D	MF15D	MF20D	MF30D	MF50D	MF75D
RCX221		●	●	●	●			
RCX221HP						●	●	●
回生装置	無記入(不要)	●	●	●				
	R (RG2)				●	●	●	●

●:対応

RCX222/RCX222HP

		FLIP-X		XY-X													YP-X		クリーン
				アームタイプ、ガントリタイプ、ムービングアームタイプ、ポールタイプ								XZタイプ							
		N15D	N18D	PXYx	FXYx	FXYBx	SXYx	SXYBx	NXY	MXYx	HXYx	HXYLx	SXYx (ZF)	SXYx (ZFL20)	SXYBx (ZF)	SXYBx (ZFL20)	MXYx	HXYx	YP220BX	YP320X	SXYxC
				2軸																	2軸
RCX222				●	●	●	●	●	●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●
RCX222HP		●	●								●	●									
回生装置	無記入(不要)			●	●	●	●	○					●		●						●
	R (RG2)	●	●					○	●	●	●	●		●		●	●	●			

●:対応　○:条件により選択

■電源容量

必要な電源容量は、ロボットの機種及び軸数によって異なります。以下の表を目安として電源をご準備ください。

●直交型およびマルチ型で2軸接続時

軸電流センサ値		電源容量(VA)
X軸	Y軸	
05	05	500
10	05	700
10	10	900
20	05	1500
20	10	1700
20	20	2000
		2400 (HP)

※各軸の軸電流センサ値は、入れ替わっていても問題ありません。

モータW数と電流センサの対応表

モータ容量	電流センサ
100W以下	05
200W	10
400W以上	20

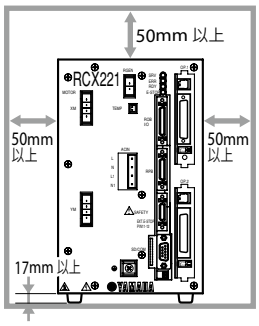
※B14Hはモータ容量が200Wですが、電流センサは05となります。

マルチロボットで回生装置が必要な条件

- モータ容量が合計450Wを超える。
- 垂直軸のモータ容量が合計240Wを超える。
- 垂直軸が240W以下の場合で、下記に当てはまる。
  - ・200Wの垂直軸がある。
  - ・100Wの垂直軸で、ストロークが700mm以上のものがある。
  - ・100Wの垂直軸が2本あり、リード5mmが含まれている。
- B14Hで最高速が1250mm/sを超える動作をする場合。

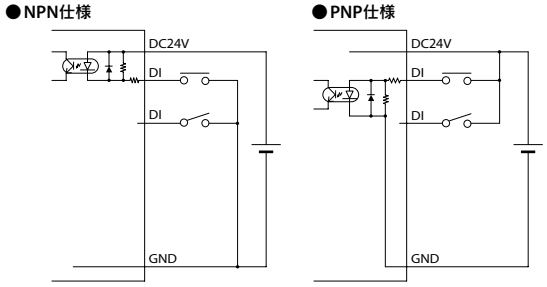
■設置条件

- 制御盤の中に設置してください。
- 安定した水平な場所に設置してください。
- 周囲に十分空間を取り、通風の良いところに設置してください。(右図参照)
- 側面の放熱板をふさがないでください。
- 底面のファンをふさがないでください。
- 使用温度 : 0～40℃
- 使用湿度 : 35～85%RH (結露なきこと)

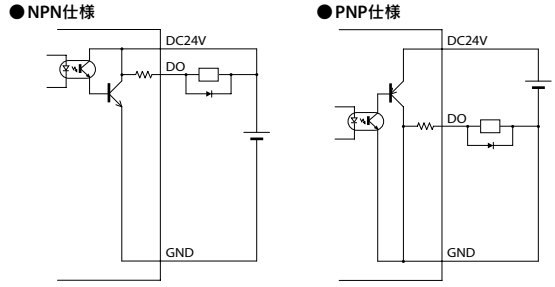


*RCX222も同様のスペースを空けてください。

■入力信号接続例

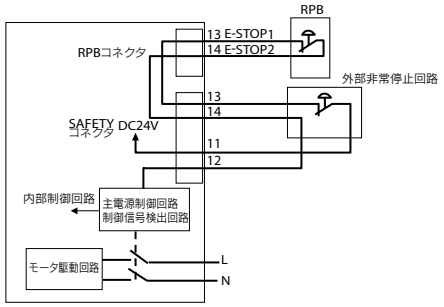


■出力信号接続例

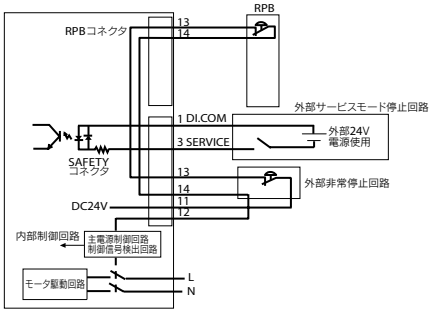


■非常停止入力信号の接続例

●プログラミングボックスRPBと外部非常停止回路を組み合わせた接続例 ①



●プログラミングボックスRPBと外部非常停止回路を組み合わせた接続例 ②



■SAFETYコネクタ信号表

端子番号	I/O No.	名称
1	DI.COM	専用入力の入力コモン
2	INTERLOCK	インターロック信号
3	SERVICE	サービスモード入力
4	DO.COM	専用出力の出力コモン
5	MPRDY	主電源投入準備完了
6	SERVO OUT	サーボオン状態出力
7	NC	未接続
8	KEY1	RPBのKEYスイッチ接点
9	KEY2	RPBのKEYスイッチ接点
10	24VGND	EMG24V・GND

端子番号	I/O No.	名称
11	E-STOP24V	非常停止入力用電源
12	E-STOPRDY	非常停止レディ信号
13	E-STOPIN1	非常停止入力1
14	E-STOPIN2	非常停止入力2
15	E-STOPIN3	非常停止入力3
16	E-STOPIN4	非常停止入力4
17	LCKIN1	イネーブルスイッチ入力1
18	LCKIN2	イネーブルスイッチ入力2
19	LCKIN3	イネーブルスイッチ入力3
20	LCKIN4	イネーブルスイッチ入力4

RCX221/RCX222

■標準I/O【コネクタ名称：STD.DIO】入出力信号表

端子番号	信号名称	名称	
		RCX221	RCX222
1	DI01	サーボオン	
2	DI10	シーケンサ許可	
3	DI03	ステップ実行	
4	CHK1	確認入力1	
5	DI05	IO コマンド実行	
6	DI06	予備※1	
7	DI07	予備※1	
8	DI20	汎用入力 20	
9	DI21	汎用入力 21	
10	DI22	汎用入力 22	
11	DI23	汎用入力 23	
12	DI24	汎用入力 24	
13	DI25	汎用入力 25	
14	DI26	汎用入力 26	
15	DI27	汎用入力 27	
16	DO00	非常停止接点モニタ	
17	DO01	CPU OK	
18	DO10	自動モード	
19	DO11	原点復帰完了	
20	DO12	シーケンサ実行中	
21	DO13	自動運転中	
22	DO14	プログラムリセット出力	
23	DO15	バッテリアラーム出力※2	
24	DO16	END	
25	DO17	BUSY	
26	DI12	自動運転スタート	
27	DI13	自動モード切り替え	
28	DI14	ABSリセット(通常使用しない)	原点復帰※3
29	DI15	プログラムリセット入力	
30	DI16	手動モード切り替え	
31	DI17	原点復帰(通常使用する)	ABSリセット※4
32	DI30	汎用入力 30	
33	DI31	汎用入力 31	
34	DI32	汎用入力 32	
35	DI33	汎用入力 33	
36	DI34	汎用入力 34	
37	DI35	汎用入力 35	
38	DI36	汎用入力 36	
39	DI37	汎用入力 37	
40	CHK2	確認入力 2	
41	DO02	サーボオン中	
42	DO03	アラーム	
43	DO20	汎用出力 20	
44	DO21	汎用出力 21	
45	DO22	汎用出力 22	
46	DO23	汎用出力 23	
47	DO24	汎用出力 24	
48	DO25	汎用出力 25	
49	DO26	汎用出力 26	
50	DO27	汎用出力 27	

※1. DI06、DI07は使用禁止です。
※2. DO15は、メモリバックアップバッテリの電圧低下アラーム出力です。
※3. インクリメンタル仕様の軸とセミアブソ仕様の軸を原点復帰します。
※4. アブソリュート仕様の軸を原点復帰します。

領域判定は、DO20～DO157に割り当てることができます。
(領域判定出力の割り当ては、コントローラのソフトバージョンにより異なります。詳細は取扱説明書をご覧ください。)

■拡張 I/O【コネクタ名称：OP.DIO】入出力信号表

端子番号	信号名称	名称
1	—	予約
2	DI40	汎用入力
3	—	予約
4	DI41	汎用入力
5	—	予約
6	—	予約
7	—	予約
8	DI50	汎用入力
9	DI51	汎用入力
10	DI52	汎用入力
11	DI53	汎用入力
12	DI54	汎用入力
13	DI55	汎用入力
14	DI56	汎用入力
15	DI57	汎用入力
16	—	予約
17	—	予約
18	DO30	汎用出力
19	DO31	汎用出力
20	DO32	汎用出力
21	DO33	汎用出力
22	DO34	汎用出力
23	DO35	汎用出力
24	DO36	汎用出力
25	DO37	汎用出力
26	DI42	汎用入力
27	DI43	汎用入力
28	DI44	汎用入力
29	DI45	汎用入力
30	DI46	汎用入力
31	DI47	汎用入力
32	DI60	汎用入力
33	DI61	汎用入力
34	DI62	汎用入力
35	DI63	汎用入力
36	DI64	汎用入力
37	DI65	汎用入力
38	DI66	汎用入力
39	DI67	汎用入力
40	—	予約
41	—	予約
42	—	予約
43	DO40	汎用出力
44	DO41	汎用出力
45	DO42	汎用出力
46	DO43	汎用出力
47	DO44	汎用出力
48	DO45	汎用出力
49	DO46	汎用出力
50	DO47	汎用出力

■RCX221/222コマンド一覧表

●一般命令

言語名	機能
DECLARE	ラベルまたはサブプロシージャが外部プログラムにあることを宣言
DEF FN	ユーザーが使用可能な関数を定義
DIM	配列変数の名前と要素数を宣言
EXIT FOR	FOR文～NEXT文のループを強制的に終了
FOR～NEXT	繰り返しを制御する。指定値になるまで、FOR文の次からNEXT文までを繰り返し実行
GOSUB～RETURN	GOSUB文で指定されるラベルのサブルーチンにジャンプし、サブルーチンを実行
GOTO	ラベルで指定される行に無条件ジャンプ
HALT	プログラムを停止し、かつ、リセット
HOLD	プログラムを一時停止
IF	条件によって制御の流れを分岐
LET	指定された代入文を実行
ON～GOSUB	条件によって、GOSUB文で指定される各ラベルのサブルーチンにジャンプし、サブルーチンを実行
ON～GOTO	条件によって、ラベルで指定される各行にジャンプ
REM	REMまたは" "以降の文字は、コメントとみなされる
SELECT CASE～END SELECT	条件によって制御の流れを分岐
SWI	実行プログラムを切り替え、コンパイル実行後、1行目から実行
WHILE～WEND	繰り返しを制御
ラベル文	プログラム行にラベルを定義

●ロボット動作

言語名	機能
ABSRST	ロボットのアブソリュートモータ軸原点復帰動作を実行
DRIVE	軸単位の絶対移動命令を実行
DRIVEI	軸単位の相対移動命令を実行
MOVE	絶対位置移動命令を実行
MOVEI	相対位置移動命令を実行
ORIGIN	インクリメンタル仕様の軸の原点復帰動作を実行
PMOVE	パレット移動命令を実行
SERVO	指定された軸または全軸のサーボのオン／オフをコントロール

●入出力制御

言語名	機能
DELAY	指定された時間(単位ms)だけ待つ
DO	指定された値をDOポートに出力
LO	指定された値をLOポートに出力し、軸移動の禁止や解除を行う
MO	指定された値をMOポートに出力
OUT	指定された出力ポートのビットをオンして命令文を終了
RESET	指定された出力ポートのビットをオフ
SET	指定された出力ポートのビットをオン
SO	指定された値をSOポートに出力
TO	指定された値をTOポートに出力
WAIT	①DI/DO条件式が成立するまで待つ(タイムアウト付) ②ロボットの軸動作の完了を待つ

●座標制御

言語名	機能
CHANGE	ハンドの切り替えを行う
HAND	ハンドの定義
RIGHTY / LEFTY	直交座標系で指定されたポイントへ右手系で移動するか、左手系で移動するかを選択
SHIFT	シフト変数を指定し、そこで指定されるシフトデータでシフト座標を設定

●状態変更

言語名	機能
ACCEL	加速度係数パラメータを変更
ARCH	アーチ位置パラメータを変更
ASPEED	自動移動速度を変更
AXWGHT	軸先端質量パラメータを変更
DECEL	減速比率パラメータを変更
ORGORD	原点復帰動作およびアブソサーチ動作を行う軸順序パラメータを設定
OUTPOS	アウト有効位置パラメータを変更
PDEF	パレット移動命令を実行するためのパレットを定義
SPEED	プログラム移動速度を変更
TOLE	公差パラメータを変更
WEIGHT	先端質量パラメータを変更

●通信制御

言語名	機能
ONLINE / OFFLINE	通信モードの変更を実行し、通信ポートの初期化を行う
SEND	読出しファイルのデータを書き込みファイルへ転送

●画面制御

言語名	機能
PRINT	MPBおよびRPBの画面に指定した変数の値を表示

●キー制御

言語名	機能
INPUT	MPBおよびRPBから指定した変数に値を代入

●プロシージャ

言語名	機能
CALL	SUB文～END SUB文で定義されたサブプロシージャを呼び出す
EXIT SUB	SUB文～END SUB文で定義されたサブプロシージャを強制的に終了
SHARED	サブプロシージャ（SUB～END SUB）外に書かれたプログラムで宣言した変数を仮引数として渡さないで、サブプロシージャで参照可能にする
SUB～END SUB	サブプロシージャを定義

●タスク制御

言語名	機能
CHGPRI	指定されたタスクの優先順位を変更
CUT	実行中または一時停止中の他のタスクを強制終了
EXIT TASK	実行している自分自身のタスクを終了
RESTART	一時停止中の他のタスクを再起動
START	指定したタスクのタスク番号および優先順位を設定し、そのタスクを起動
SUSPEND	実行中の他のタスクを一時停止

●エラー制御

言語名	機能
ON ERROR GOTO	プログラムを停止せずにラベルで示されるエラー処理ルーチンへジャンプ または、エラーメッセージを表示して、プログラムの実行を停止
RESUME	エラーの回復処理後、プログラムの実行を再開
ERL	エラー発生行番号を与える
ERR	エラー発生時のエラーコード番号を与える

●PATH制御

言語名	機能
PATH	PATH移動経路を設定
PATH END	PATH移動の経路設定を終了
PATH SET	PATH移動の経路設定を開始
PATH START	PATH移動を開始

●トルク制御

言語名	機能
DRIVE (Tオプション付きの場合)	軸単位の絶対移動命令を実行
TORQUE	指定された軸の最大トルク指令値を変更
TRQTIME	DRIVE文のトルク制限指定オプションを使用するときの、指定された軸に対しての電流制限のタイムアウト時間を設定
TRQTIME	DRIVE文のトルク制限指定オプションを使用するときの、指定された軸に対しての電流制限のタイムアウト時間を設定

付属品及びオプションパーツ

RCX221/RCX222



■標準付属品

● 電源コネクタ＋結線レバー



型式	KAS-M5382-00

LCC140 TS-X TS-P SR1-X SR1-P RCX221 RCX222 RCX240/S RCX340

● SAFETYコネクタ



型式	KAS-M5370-00

RCX221 RCX222

● RPBターミネータ(ダミーコネクタ)

プログラミングボックスRPBを取り外した状態で運転する場合、RPBコネクタに接続します。



型式	KAS-M5163-30

RCX221 RCX222 RCX240/S

● 標準I/O(STD.DIO)コネクタ



型式	KAS-M533G-00

RCX221 RCX222

● 拡張I/O(OP.DIO)コネクタ



型式	KAS-M533G-10

RCX221 RCX222

● L字型ステイ(前面、背面取付用)

コントローラを設置する為に使用します。



型式	KAS-M410H-00

※ステイ1個の型式です。(取付には2個必要です。)

RCX221 RCX222

● アブソバッテリ

アブソデータバックアップ用バッテリです。
(RCX221には付きません)

● 基本仕様

仕様項目	アブソバッテリ
電池の種類	リチウム金属電池
電池容量	3.6V/2,750mAh
データ保持時間	約1年(無通電状態)※1
外形寸法	φ17×L53mm
本体質量※2	22g



型式	KAS-M53G0-11

1. 電池2個使用の場合。　※2. 電池単体の質量です。

※アブソバッテリは消耗品です。バックアップデータの保持に支障が発生してきた場合は、寿命と判断し、アブソバッテリの交換をお願いします。交換の目安としては、使用条件にもよりますがコントローラ接続後、電源を投入しないで置いた時間の累計がおよそ1年と考えてください。

SR1-X RCX222 RCX240/S

重要　アブソバッテリ取付条件

2軸ごとに1～2個必要です。
● 1個…データ保持時間約半年(無通電状態)　● 2個…データ保持時間約1年(無通電状態)
※2軸とも、インクリまたはセミアブソの場合は、アブソバッテリは不要です。

● バッテリケース

アブソバッテリ取付用ホルダです。



型式	KBG-M5395-00

SR1-X RCX222 RCX240/S

■オプション品

● プログラミングボックス RPB/RPB-E P.564

ロボットの手動操作、プログラムの入力や編集、ティーチング、パラメータ設定などすべての操作をこの装置で行うことができます。



RPB　RPB-E

	RPB	RPB-E
型式	KBK-M5110-10	KBK-M5110-00
イネーブルスイッチ	なし	3ポジション
CE仕様	非対応	対応

RCX221 RCX222 RCX240/S

● パソコン用サポートソフト VIP+ P.558

ロボット操作、プログラミング作成編集、ポイントのティーチングなどを視覚的にわかりやすく、簡単に操作できるアプリケーションソフトウェアです。



VIP+ソフトウェア型式	KX0-M4966-00

※複数台のコンピュータに本ソフトウェアをインストールしたい場合はその台数分のソフトウェアを購入していただく必要があります。その際は追加ライセンス価格として、特別価格をご用意しております。詳細は弊社までお問い合わせください。

RCX221 RCX222 RCX240/S

● 動作環境

OS	Microsoft Windows 2000 / XP / Vista (32bit / 64Bit) / 7 (32bit / 64Bit)
CPU	お使いのOSの推奨する環境以上
メモリ	お使いのOSの推奨する環境以上
ハードディスク	インストールドライブに40MBの空き容量が必要
通信方法	RS-232C、Ethernet ※Ethernet通信には別途、Ethernet対応ユニットが必要です。
使用可能コントローラ	RCX221/RCX222/RCX141/RCX142/RCX240/RCX240S

※Microsoft、Windowsは米国Microsoft Corporationの登録商標です。
※ADOBE 及びADOBE READERはアドビシステム社の登録商標です。
※Ethernetは米国XEROX社の登録商標です。

● 通信ケーブル

VIP+ 用通信ケーブル。
USB 接続用、D-Sub 接続用からお選びください。



USB



D-Sub

型式	USBタイプ(5m)	KBG-M538F-00
	D-Subタイプ 9Pin-9Pin (5m)	KAS-M538F-10

※USBケーブルはWindows 2000/XP以上の対応となります。
※POPCOM+、VIP+、RCX-Studio Proの通信ケーブルは共通です。
※通信ケーブル用USBドライバは、ウェブサイトからもダウンロードできます。

LCC140 ERCD SR1-X SR1-P RCX221 RCX222 RCX240/S RCX340

RCX240/RCX240S

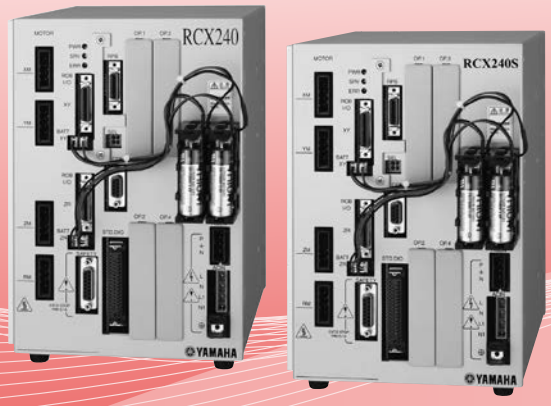
●高機能ロボットコントローラ

長年の実績をベースに新開発された、
高機能多軸コントローラ。
豊富な機能満載で、使いやすさも抜群です。

主な特長 ▶ P.66

プログラミングボックス
▶ RPB/RPB-E
P.564

パソコン用サポートソフト
▶ VIP+
P.558



RCX240　RCX240S

■基本仕様

項目		型式	RCX240/RCX240S
基本仕様	制御軸数		最大4軸（同時制御：4軸）
	制御可能ロボット		単軸ロボットFLIP-X、リニア単軸ロボットPHASER、直交ロボットXY-X、スカラロボットYK-XG 、ピック＆プレイスYP-X
	最大消費電力		2500VA（RCX240）/1500VA（RCX240S）
	接続モータ容量		1600W（RCX240）/800W（RCX240S）
	外形寸法		W180×H250×D235mm
	本体質量		6.5kg
	入力電源	制御電源	単相AC200～230V ±10%以内（50/60Hz）
		モータ電源	単相AC200～230V ±10%以内（50/60Hz）
軸制御	駆動方式		ACフルデジタルサーボ
	位置検出方式		多回転アブソリュート機能付レゾルバ、磁気式リニアスケール
	運転方式		PTP動作（Point to Point）、直線補間、円弧補間、アーチ動作
	座標系		間接座標、直交座標
	位置表示単位		パルス、ミリ、度
	速度設定		1%～100%（1%単位。ただし、DRIVE文による1軸動作時は0.01%単位。）
	加減速度設定		1. ロボット型式および搬送質量パラメータによる自動加速度設定 2. 加速度および減速率パラメータによる設定（1%単位）
	原点復帰方式		インクリメンタル、アブソリュート、セミアブソ
プログラミング	プログラム言語		ヤマハBASIC（JIS B8439（SLIM言語）準拠）
	マルチタスク		最大8タスク
	シーケンスプログラム		1プログラム
	教示方式		マニュアルデータイン（座標値入力）、ダイレクトティーチング、ティーチングプレーバック
メモリ	メモリ容量		364KB（プログラムとポイントの合計容量）（最大ポイント数使用時のプログラム使用可能容量は、84KB）
	プログラム		100プログラム（最大プログラム数）9999行（1プログラム最大行数）98KB（1プログラム最大容量、1オブジェクト最大容量）
	ポイント		最大10000ポイント
	メモリバックアップ		リチウム金属電池（0℃～40℃で約4年間有効）
	内蔵フラッシュメモリ		512KB（ALLデータのみ）

対応ロボット	XY-X P.241	YK-X P.369	FLIP-X P.171	PHASER P.217	YP-X P.429
CEマーキング対応	○	フィールドネットワーク対応	CC-Link DeviceNet EtherNet/IP Ethernet PROFIBUS		

■機種概要

名称	RCX240/RCX240S
対応ロボット※	直交ロボットXY-X / スカラロボットYK-XG / 単軸ロボットFLIP-X / リニア単軸ロボットPHASER / ピック＆プレイスYP-X
入力電源	単相：AC200V～230V ±10%以内(50/60Hz)
運転方法	プログラム/リモートコマンド/オンライン命令
最大制御軸数	最大4軸
原点復帰方式	インクリメンタル/アブソリュート

※詳細は、次ページのコントローラ選択表をご参照ください。

■注文型式

RCX240
RCX240S

コントローラ※1	CE対応	回生装置※2	拡張I/O	ネットワークオプション	iVYシステムオプションボード	照明 / トラッキング	グリッパ	バッテリ
RCX240：標準モデル RCX240S：低容量モデル	無記入：標準 E：CE仕様 K：KCs	無記入：不要 R：RGU-2 R3：RGU-3※3	N,P：標準I/O 16/8 N1,P1：40/24点 N2,P2：64/40点 N3,P3：88/56点 N4,P4：112/72点	無記入：なし CC：CC-Link DN：DeviceNet™ PB：PROFIBUS EN：Ethernet EP：EtherNet/IP™ YC：YC-Link※5	無記入：なし VY：iVY (VISION)	無記入：なし TR：照明+トラッキング LC：照明	無記入：なし GR：あり	無記入：なし※6 B：2個※7 BB：4個※8

※1. RCX240Sは、対応ロボットの各軸が200W以下限定のコントローラです。
対応機種については下記のコントローラ選択表をご参照ください。
※2. 当社指定機種またはイナーシャの大きな負荷を運転する場合にオプションの回生装置が必要です。
下記の回生装置選択表をご参照ください。
※3. YK500XG～YK1000XGはRGU-3となります。
※4. I/OボードにてNPNを選択の場合はN～N4、PNPを選択の場合はP～P4となります。
※5. マスターのみで対応可能です。
(YC-Linkとは、多軸コントローラRCXシリーズからシリアル通信により単軸コントローラSR1シリーズを制御するシステムです。
YC-Linkを利用することで最大8軸(同期制御は最大6軸)まで制御が可能となります。)
※6. 全軸リニアモータを接続する場合、もしくはインクリメンタル仕様の場合は、バッテリ無し仕様になります。
※7. XY軸のいずれか1軸がアブソ仕様となる場合、2個のバッテリが必要となります。
※8. ZR軸のいずれか1軸がアブソ仕様となる場合、さらに2個のバッテリが必要となります。

☆お願い
**RCX240Sは、電流設定が20Aを設定できません。
保守用にストックされるコントローラは、05A、10A、20Aすべての設定が可能なRCX240をご注文ください。**

項目	型式		RCX240/RCX240S
外部入出力	標準入出力	I/O入力	専用10点、汎用16点(NPN/PNP仕様選択可能)
		I/O出力	専用11点、汎用8点
	SAFETY		非常停止入力(リレー接点)、サービスモード入力(NPN/PNP仕様設定は、標準入出力の設定に従う)、イネーブルスイッチ入力(RPB-E使用時のみ有効)
	ブレーキ出力		リレー接点
	原点センサ入力		DC24V用 B接センサ接続
	外部通信		RS232C：1CH (D-SUB9ピン(メス))、RS422：1CH (RPB専用)
	回生ユニット接続		RGENコネクタ
	オプション	スロット数	4
		種類	オプション入出力(NPN/PNP)：汎用入力24点・汎用出力16点
			CC-Link：専用入力16点、専用出力16点、汎用入力96点、汎用出力96点(4局占有)
			DeviceNet™：専用入力16点、専用出力16点、汎用入力96点、汎用出力96点
			PROFIBUS：専用入力16点、専用出力16点、汎用入力96点、汎用出力96点
			Ethernet：IEEE802.3準拠　10Mbps (10BASE-T)
			EtherNet/IP™：専用入力16点、専用出力16点、汎用入力96点、汎用出力96点 Ethernet (IEEE 802.3)準拠　10Mbps/100Mbps
			iVY：カメラ入力(2ch)、カメラトリガ入力、PC接続用入力
			トラッキング：AB相入力、照明トリガ入力、照明電源入出力
			照明制御：照明トリガ入力、照明電源入出力
			グリッパ制御：制御軸数：1軸、位置検出方式：光学式ロータリエンコーダ、最小設定単位：0.01mm
オプション	プログラミングボックス		RPB、RPB-E (イネーブルスイッチ付き)
	パソコン用サポートソフト		VIP+
	回生ユニット		RGU-2、RGU-3
一般仕様	使用温度		0℃～40℃
	保存温度		-10℃～65℃
	使用湿度		35%～85%RH (結露なきこと)
	アブソバックアップ電池		リチウム金属電池　3.6V 5400mAH (2700mAH 2本)
	アブソバックアップ期間		1年(無通電状態)
	ノイズ耐量		IEC61000-4-4 レベル3
	保護構造		IP10

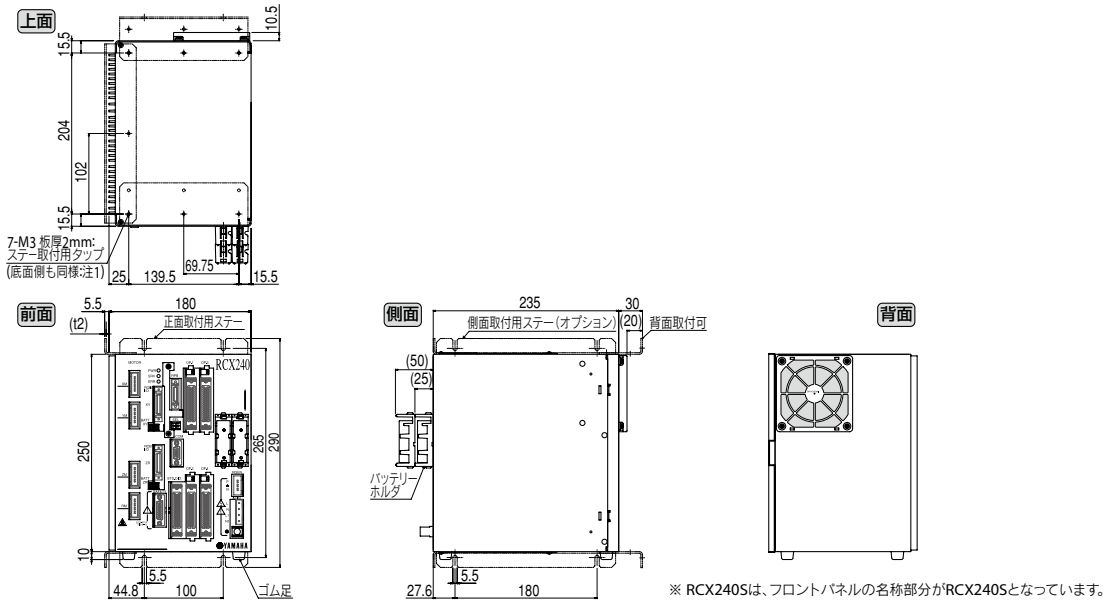
RCX240/RCX240S

■機種別コントローラ選択表

RCX240Sは、対応ロボットを各軸200W以下に限定し、IPMの最適化するなど、一部改良を行っておりますが、操作、機能はRCX240と完全互換となっており、周辺機器などは共通してご利用いただけます。

| | XY-X | | | | | | | | | YK-XG | | | | | | | | |

■外観図



※ RCX240Sは、フロントパネルの名称部分がRCX240Sとなっています。

■電源容量と発熱量

必要な電源容量と発熱量は、ロボット機種及び軸数によって異なります。
以下の表を目安として電源のご準備及び制御盤の大きさ、コントローラの配置、冷却の方法をご検討ください。

① スカラ型ロボット接続時

ロボット機種					電源容量(VA)	発熱量(W)
標準タイプ	クリーンタイプ	防塵・防滴タイプ	天吊り/インバースタイプ	全方位タイプ		
YK180X, 220X	–	–	–	–	500	63
YK250XG, 350XG, 400XG 500XGL, 600XGL	YK250XGC, 350XGC, 400XGC, 500XGLC, 600XGLC	YK250XGP, 350XGP, 400XGP, 500XGLP, 600XGLP	YK300XGS, 400XGS	–	1000	75
–	YK500XC, 600XC	–	–	–	1500	88
YK550X, 500XG, 600XG	–	YK500XGP, 600XGP	YK500XGS, 600XGS	–	1700	93
–	YK700XC, 800XC, 1000XC	–	–	–	2000	100
YK600XGH, 700XG, 800XG, 900XG, 1000XG, 1200X	–	YK600XGHP, 700XGP, 800XGP, 900XGP, 1000XGP	YK700XGS, 800XGS, 900XGS, 1000XGS	YK350TW, YK500TW	2500	113

② 直交型およびマルチ型で2軸接続時

軸電流センサ値※		電源容量(VA)	発熱量(W)
X軸	Y軸		
05	05	600	65
10	05	800	70
10	10	1000	75
20	05	1100	78
20	10	1300	83
20	20	1700	93

③ 直交型およびマルチ型で3軸接続時

軸電流センサ値※			電源容量(VA)	発熱量(W)
X軸	Y軸	Z軸		
05	05	05	700	68
10	05	05	900	73
10	10	05	1000	75
10	10	10	1200	80
20	05	05	1200	80
20	10	05	1300	83
20	10	10	1500	88
20	20	05	1600	90
20	20	10	1800	95
20	20	20	2000	95

④ 直交型およびマルチ型で4軸接続時

軸電流センサ値※				電源容量(VA)	発熱量(W)
X軸	Y軸	Z軸	R軸		
05	05	05	05	800	70
10	05	05	05	1000	75
10	10	05	05	1100	78
10	10	10	05	1300	83
10	10	10	10	1400	85
20	05	05	05	1200	80
20	10	05	05	1400	85
20	10	10	05	1500	88
20	10	10	10	1700	93
20	20	05	05	1600	90
20	20	10	05	1800	95
20	20	10	10	2000	100
20	20	20	05	2100	103
20	20	20	10	2200	105
20	20	20	20	2500	113

※各軸の軸電流センサ値は、入れ替わっていても問題ありません。

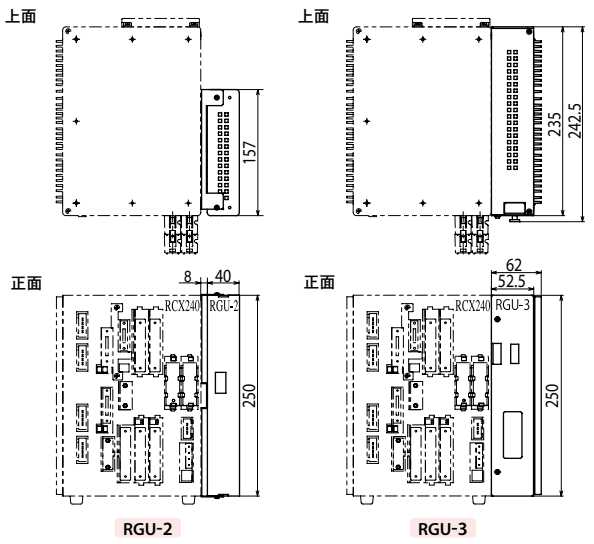
※モータW数と電流センサの対応表

モータ容量	電流センサ
100W以下	05
200W	10
400W以上	20

※B14Hはモータ容量が200Wですが、電流センサは05となります。

RCX240/RCX240S

■回生装置



●RGU-2 基本仕様



仕様項目	RGU-2
型式	KX0-M4107-20（付属品ケーブル含む）
外形寸法	W40×H250×D157mm
本体質量	0.9kg
回生吸収動作電圧	約380V以上
回生吸収停止電圧	約360V以下
付属品	コントローラとの専用接続ケーブル（300mm）

※必ずご使用のコントローラの近隣に間隔を空けて（20mm程度）設置してください。
また、コントローラとの接続は、必ず付属の専用接続ケーブルにて行ってください。

●RGU-3 基本仕様

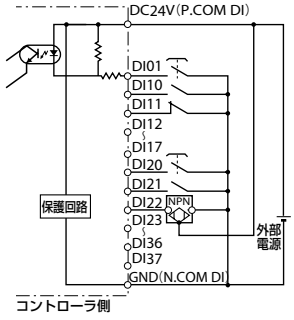


仕様項目	RGU-3
型式	KX0-M4107-30（付属品ケーブル含む）
外形寸法	W62×H250×D242.5mm
本体質量	3.7kg
回生吸収動作電圧	約380V以上
回生吸収停止電圧	約360V以下
付属品	コントローラとの専用接続ケーブル（300mm）

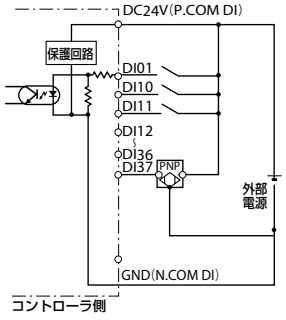
※単体取付はできません。

■入力信号接続例

●NPN仕様

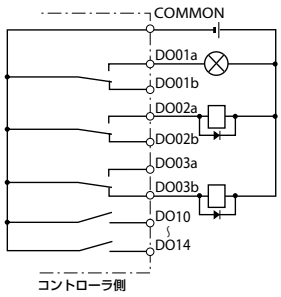


●PNP仕様

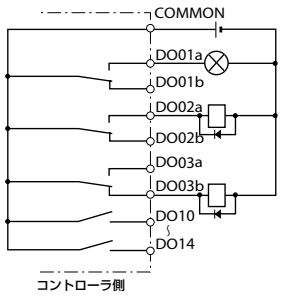


■出力信号接続例

●NPN仕様

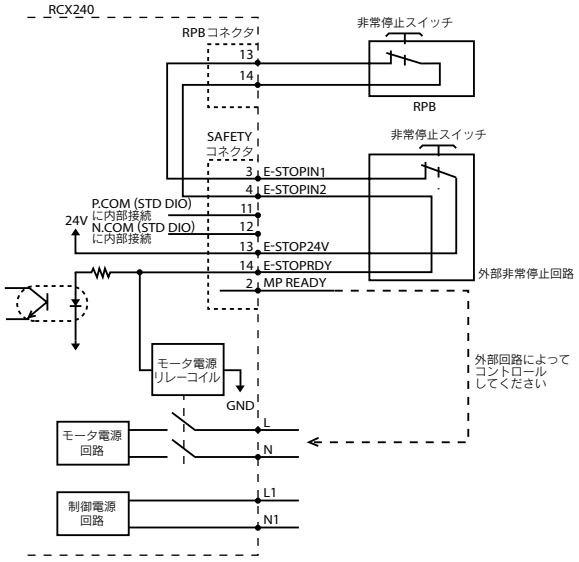


●PNP仕様

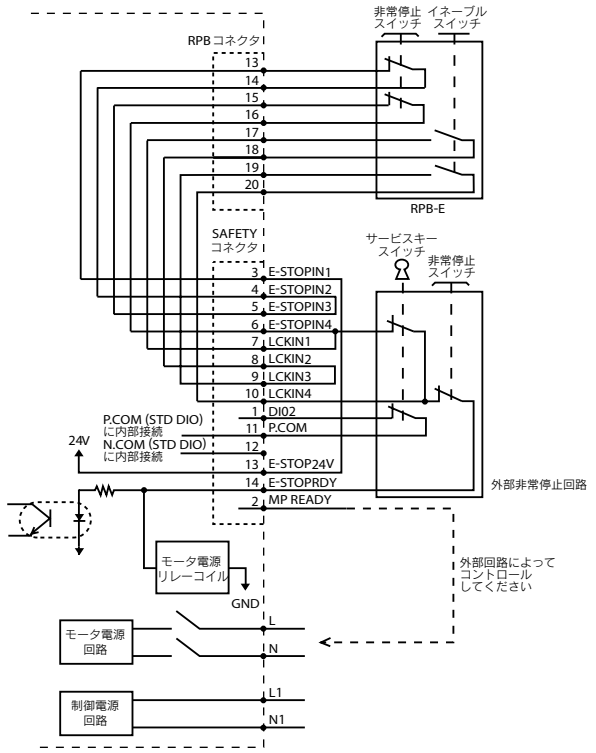


■非常停止入力信号の接続

●標準プログラミングボックスRPBと外部非常停止回路を組み合わせた接続例



●イネーブルスイッチ対応プログラミングボックス RPB-Eと外部非常停止回路を組み合わせた接続例（PNP仕様を想定しています。）



外部安全回路を組むことで、安全カテゴリクラス4まで対応可能です。詳細はP.617をご参照ください。

■標準I/O【コネクタ名称：STD.DIO】入出力信号表

PIN	I/O No.	名称	備考
1	DI05	IOコマンド実行トリガ	コモン端子：P.COMDI N.COMDI 〈フォトカプラ入力〉 NPN 仕様： source型 PNP 仕様： sink型
2	DI01	サーボオン入力	
3	DI10	シーケンスコントロール	
4	DI11	インターロック	
5	DI12	プログラムスタート	
6	DI13	自動モード入力	
7	DI14	原点復帰	
8	DI15	プログラムリセット	
9	DI16	手動モード入力	
10	DI17	アブソリュートリセット/原点復帰	
11	DI20	汎用入力20	
12	DI21	汎用入力21	
13	DI22	汎用入力22	
14	DI23	汎用入力23	
15	DI24	汎用入力24	
16	DI25	汎用入力25	
17	DI26	汎用入力26	
18	DI27	汎用入力27	
19	DI30	汎用入力30	
20	DI31	汎用入力31	
21	DI32	汎用入力32	
22	DI33	汎用入力33	
23	DI34	汎用入力34	
24	DI35	汎用入力35	
25	DI36	汎用入力36	
26	DI37	汎用入力37	

PIN	I/O No.	名称	備考
27	COMMON	リレー コモン	〈リレー出力〉 各端子の最大容量（抵抗負荷） ：DC 24V 0.5A コモン端子：COMMON
28	DO01b	CPU_OK（B接点）	
29	DO01a	CPU_OK（A接点）	
30	DO02b	サーボオン出力（B接点）	
31	DO02a	サーボオン出力（A接点）	
32	DO03b	アラーム（B接点）	
33	DO03a	アラーム（A接点）	
34	DO10	自動モード出力	
35	DO11	原点復帰完了	
36	DO12	シーケンスプログラム運転中	
37	DO13	ロボットプログラム運転中	
38	DO14	プログラムリセット	
39	DO20	汎用出力20	〈トランジスタ出力〉 NPN仕様またはPNP仕様各 端子の最大容量（抵抗負荷） ：0.1A ＋コモン端子：DC+24V －コモン端子：GND
40	DO21	汎用出力21	
41	DO22	汎用出力22	
42	DO23	汎用出力23	
43	DO24	汎用出力24	
44	DO25	汎用出力25	
45	DO26	汎用出力26	
46	DO27	汎用出力27	
47	DC24V	DC+24V（P.COMDI）	外部電源入力
48			
49	GND	GND（N.COMDI）	
50			

※CC-LInk、DeviceNet™、EtherNet/IP™、PROFIBUSをご使用の場合、RCX240コントローラに装備されているSTD.DIO の専用入力は、インターロック信号 (DI11) 以外は無効となります。
また、システムパラメータの外部24V 監視制御を無効とした場合は、インターロック信号 (DI11) は無効となります。

■SAFETYコネクタ信号表

端子番号	RPB接続時		RPB-E接続時	
	I/O No.	名称	I/O No.	名称
1	DI02	サービスモード	DI02	サービスモード
2	MP READY	モーターパワーレディ信号	MP READY	モーターパワーレディ信号
3	E-STOPIN 1	非常停止入力 1	E-STOPIN 1	非常停止入力 1
4	E-STOPIN 2	非常停止入力 2	E-STOPIN 2	非常停止入力 2
5	NC	NC	E-STOPIN 3	非常停止入力 3
6	NC	NC	E-STOPIN 4	非常停止入力 4
7	NC	NC	LCKIN 1	イネーブルスイッチ入力 1
8	NC	NC	LCKIN 2	イネーブルスイッチ入力 2
9	NC	NC	LCKIN 3	イネーブルスイッチ入力 3
10	NC	NC	LCKIN 4	イネーブルスイッチ入力 4
11	P.COM	DC+24V (P.COM DI)	P.COM	DC+24V (P.COM DI)
12	N.COM	GND (N.COM DI)	N.COM	GND (N.COM DI)
13	E-STOP 24V	非常停止入力用電源	E-STOP 24V	非常停止入力用電源
14	E-STOPRDY	非常停止レディ信号	E-STOPRDY	非常停止レディ信号
15	NC	NC	NC	NC

■コントローラ基本機能

機能	説明	
動作モード	自動モード（主な処理：プログラム実行、ステップ実行） 手動モード（主な処理：ジョグ移動、ポイントティーチング） ユーティリティモード（主な処理：モータ電源操作）	プログラムモード（主な処理：プログラム作成） システムモード（主な処理：パラメータ編集、データ初期化）
命令	配列宣言命令（DIM 文） 移動関連命令（MOVE 文、DRIVE 文、PMOVE 文） 外部出力命令（DO 文、MO 文、LO 文、TO 文、SO 文） タスク関連命令（START 文、SUSPEND 文、CUT 文）	代入命令（数値代入文、文字列代入文、ポイント定義文） 条件分岐命令（IF 文、FOR 文、WHILE 文） パラメータ命令（ACCEL 文、OUTPOS 文、TOLE 文） 条件待ち命令（WAIT 文） 等
関数	算術関数（SIN 関数、COS 関数、TAN 関数） ポイント関数（WHERE 関数、JTOXY 関数、XYTOJ 関数）	文字列関数（STR$ 関数、LEFT$ 関数、MID$ 関数、RIGHT$ 関数） パラメータ関数（ACCEL 文、OUTPOS 文、TOLE 文） 等
変数	単純変数（整数型変数、実数型変数、文字列型変数） ポイント変数 要素変数（ポイント要素変数、シフト要素変数）	配列変数（整数型変数、実数型変数、文字列型変数） シフト変数 入出力変数 等
演算	算術演算子（+、－、*、/、MOD） 比較演算子（=、<、>、<>、<=、>=）	論理演算子（AND、OR、XOR）
モニタ	入出力の監視（200ms インターバル）	
オンライン命令	キー操作命令（AUTO、RUN、RESET、STEP） ユーティリティ命令（COPY、ERA、INIT）	データハンドリング命令（READ、WRITE、?VER、?CONFIG） ロボット言語命令（単独実行可能な命令）
データファイル	プログラム、ポイント、パラメータ、シフト、ハンド、オール、エラー履歴 等	
内部タイマ	10ms インターバル	
プログラム ブレークポイント	最大4 点	

RCX240/RCX240S

■RCX240/RCX240Sコマンド一覧表

●一般命令

言語名	機能
DECLARE	ラベルまたはサブプロシージャが外部プログラムにあることを宣言
DEF FN	ユーザーが使用可能な関数を定義
DIM	配列変数の名前と要素数を宣言
EXIT FOR	FOR文～NEXT文のループを強制的に終了
FOR～NEXT	繰り返しを制御する。指定値になるまで、FOR文の次からNEXT文までを繰り返し実行
GOSUB～RETURN	GOSUB文で指定されるラベルのサブルーチンにジャンプし、サブルーチンを実行
GOTO	ラベルで指定される行に無条件ジャンプ
HALT	プログラムを停止し、かつ、リセット
HOLD	プログラムを一時停止
IF	条件によって制御の流れを分岐
LET	指定された代入文を実行
ON～GOSUB	条件によって、GOSUB文で指定される各ラベルのサブルーチンにジャンプし、サブルーチンを実行
ON～GOTO	条件によって、ラベルで指定される各行にジャンプ
REM	REMまたは' '以降の文字は、コメントとみなされる
SELECT CASE～END SELECT	条件によって制御の流れを分岐
SWI	実行プログラムを切り替え、コンパイル実行後、1行目から実行
WHILE～WEND	繰り返しを制御
ラベル文	プログラム行にラベルを定義

●ロボット動作

言語名	機能
ABSRST	ロボットのアブソリュートモータ軸原点復帰動作を実行
DRIVE	軸単位の絶対移動命令を実行
DRIVEI	軸単位の相対移動命令を実行
MOVE	絶対位置移動命令を実行
MOVEI	相対位置移動命令を実行
ORIGIN	インクリメンタル仕様の軸の原点復帰動作を実行
PMOVE	パレット移動命令を実行
SERVO	指定された軸または全軸のサーボのオン／オフをコントロール

●入出力制御

言語名	機能
DELAY	指定された時間(単位ms)だけ待つ
DO	指定された値をDOポートに出力
LO	指定された値をLOポートに出力し、軸移動の禁止や解除を行う
MO	指定された値をMOポートに出力
OUT	指定された出力ポートのビットをオンして命令文を終了
RESET	指定された出力ポートのビットをオフ
SET	指定された出力ポートのビットをオン
SO	指定された値をSOポートに出力
TO	指定された値をTOポートに出力
WAIT	①DI/DO条件式が成立するまで待つ(タイムアウト付) ②ロボットの軸動作の完了を待つ

●座標制御

言語名	機能
CHANGE	ハンドの切り替えを行う
HAND	ハンドの定義
RIGHTY / LEFTY	直交座標系で指定されたポイントへ右手系で移動するか、左手系で移動するかを選択
SHIFT	シフト変数を指定し、そこで指定されるシフトデータでシフト座標を設定

●状態変更

言語名	機能
ACCEL	加速度係数パラメータを変更
ARCH	アーチ位置パラメータを変更
ASPEED	自動移動速度を変更
AXWGHT	軸先端質量パラメータを変更
DECEL	減速比率パラメータを変更
ORGORD	原点復帰動作およびアブソサーチ動作を行う軸順序パラメータを設定
OUTPOS	アウト有効位置パラメータを変更
PDEF	パレット移動命令を実行するためのパレットを定義
SPEED	プログラム移動速度を変更
TOLE	公差パラメータを変更
WEIGHT	先端質量パラメータを変更

●通信制御

言語名	機能
ONLINE / OFFLINE	通信モードの変更を実行し、通信ポートの初期化を行う
SEND	読出しファイルのデータを書き込みファイルへ転送

●画面制御

言語名	機能
PRINT	MPBおよびRPBの画面に指定した変数の値を表示

●キー制御

言語名	機能
INPUT	MPBおよびRPBから指定した変数に値を代入

●プロシージャ

言語名	機能
CALL	SUB文～END SUB文で定義されたサブプロシージャを呼び出す
EXIT SUB	SUB文～END SUB文で定義されたサブプロシージャを強制的に終了
SHARED	サブプロシージャ（SUB～END SUB）外に書かれたプログラムで宣言した変数を仮引数として渡さないで、サブプロシージャで参照可能にする
SUB～END SUB	サブプロシージャを定義

●タスク制御

言語名	機能
CHGPRI	指定されたタスクの優先順位を変更
CUT	実行中または一時停止中の他のタスクを強制終了
EXIT TASK	実行している自分自身のタスクを終了
RESTART	一時停止中の他のタスクを再起動
START	指定したタスクのタスク番号および優先順位を設定し、そのタスクを起動
SUSPEND	実行中の他のタスクを一時停止

●エラー制御

言語名	機能
ON ERROR GOTO	プログラムを停止せずにラベルで示されるエラー処理ルーチンへジャンプ または、エラーメッセージを表示して、プログラムの実行を停止
RESUME	エラーの回復処理後、プログラムの実行を再開
ERL	エラー発生行番号を与える
ERR	エラー発生時のエラーコード番号を与える

●PATH制御

言語名	機能
PATH	PATH移動経路を設定
PATH END	PATH移動の経路設定を終了
PATH SET	PATH移動の経路設定を開始
PATH START	PATH移動を開始

●トルク制御

言語名	機能
DRIVE (Tオプション付きの場合)	軸単位の絶対移動命令を実行
TORQUE	指定された軸の最大トルク指令値を変更
TRQTIME	DRIVE文のトルク制限指定オプションを使用するときの、指定された軸に対しての電流制限のタイムアウト時間を設定
TRQTIME	DRIVE文のトルク制限指定オプションを使用するときの、指定された軸に対しての電流制限のタイムアウト時間を設定

付属品及びオプションパーツ

RCX240/RCX240S



■標準付属品

● 電源コネクタ＋結線レバー



型式 KAS-M5382-00

LCC140 TS-X TS-P SR1-X SR1-P RCX221 RCX222 RCX240/S RCX340

● SAFETYコネクタ



型式 KX0-M5163-00

RCX240/S

● RPBターミネータ(ダミーコネクタ)

プログラミングボックスRPBを取り外した状態で運転する場合、RPBコネクタに接続します。



型式 KAS-M5163-30

RCX221 RCX222 RCX240/S

● 標準I/O(STD.DIO)コネクタ



型式 KX0-M533G-00

RCX240/S

● L字型ステイ(前面、背面取付用)

コントローラを設置する為に使用します。



型式 KX0-M410H-00

※ステイ1個の型式です。(取付には2個必要です。)

RCX240/S

● アブソバッテリ

アブソデータバックアップ用バッテリです。

● 基本仕様

仕様項目	アブソバッテリ
電池の種類	リチウム金属電池
電池容量	3.6V/2,750mAh
データ保持時間	約1年(無通電状態)※1
外形寸法	φ17×L53mm
本体質量※2	22g



型式 KAS-M53G0-11

1. 2軸あたり電池2個使用の場合。　※2. 電池単体の質量です。
※SR1-X、RCX222と共通です。
※アブソバッテリは消耗品です。バックアップデータの保持に支障が発生してきた場合は、寿命と判断し、アブソバッテリの交換をお願いします。交換の目安としては、使用条件にもよりますがコントローラ接続後、電源を投入しないで置いた時間の累計がおよそ1年と考えてください。

SR1-X RCX222 RCX240/S

重要 アブソバッテリ取付条件

2軸ごとに1～2個必要です。
● 1個…データ保持時間約半年(無通電状態)　● 2個…データ保持時間約1年(無通電状態)
※2軸とも、インクリまたはセミアブソの場合は、アブソバッテリは不要です。

● バッテリケース

アブソバッテリ取付用ホルダです。



型式 KBG-M5395-00

SR1-X RCX222 RCX240/S

オプションパーツは次ページです

RCX240/RCX240S

■オプション品

● L字型ステイ(側面取付用)

コントローラを設置する為に使用します。



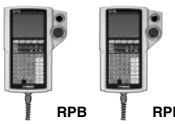
型式	KX0-M410H-10

※ステイ1個の型式です。

RCX240/S

● プログラミングボックス P.564
RPB/RPB-E

ロボットの手動操作、プログラムの入力や編集、ティーチング、パラメータ設定などすべての操作をこの装置で行うことができます。



	RPB	RPB-E
型式	KBK-M5110-10	KBK-M5110-00
イネーブルスイッチ	なし	3ポジション
CE仕様	非対応	対応

RCX221
RCX222
RCX240/S

● パソコン用サポートソフト P.558
VIP+

ロボット操作、プログラミング作成編集、ポイントのティーチングなどを視覚的にわかりやすく、簡単に操作できるアプリケーションソフトウェアです。



VIP+ソフトウェア型式	KX0-M4966-00

※複数台のコンピュータに本ソフトウェアをインストールしたい場合はその台数分のソフトウェアを購入していただく必要があります。その際は追加ライセンス価格として、特別価格をご用意しております。詳細は弊社までお問い合わせください。

RCX221
RCX222
RCX240/S

● 動作環境

OS	Microsoft Windows 2000 / XP / Vista (32bit / 64Bit) / 7 (32bit / 64Bit)
CPU	お使いのOSの推奨する環境以上
メモリ	お使いのOSの推奨する環境以上
ハードディスク	インストールドライブに40MBの空き容量が必要
通信方法	RS-232C、Ethernet ※Ethernet通信には別途、Ethernet対応ユニットが必要です。
使用可能コントローラ	RCX221/RCX222/RCX141/RCX142/RCX240/RCX240S

※Microsoft、Windowsは米国Microsoft Corporationの登録商標です。
※ADOBE 及びADOBE READERはアドビシステム社の登録商標です。
※Ethernetは米国XEROX社の登録商標です。

● 通信ケーブル

VIP+ 用通信ケーブル。
USB 接続用、D-Sub 接続用からお選びください。



型式		
	USBタイプ(5m)	KBG-M538F-00
	D-Subタイプ 9Pin-9Pin (5m)	KAS-M538F-10

※USBケーブルはWindows 2000/XP以上の対応となります。
※POPCOM+、VIP+、RCX-Studio Proの通信ケーブルは共通です。
※通信ケーブル用USBドライバは、ウェブサイトからもダウンロードできます。

LCC140
ERCD
SR1-X
SR1-P
RCX221
RCX222
RCX240/S
RCX340

● YC-Linkボード

型式	KX0-M4400-A1

RCX240/S

MEMO

RCX340

● 高機能ロボットコントローラ

従来のコントローラの機能をさらに向上させるため、
全ての機能を見直した次世代コントローラ。
ハイレベルな設備構築が実現できる高度な機能性が
特長です。



RCX340

主な特長 ▶ P.69

プログラミングボックス
▶ PBX/PBX-E
P.565

パソコン用サポートソフト
▶ RCX-Studio Pro
P.561

■基本仕様

項目			RCX340
基本仕様	適用ロボット		単軸ロボット、リニア単軸ロボット、直交型ロボット、スカラ型ロボット（YK120X、YK150X を除く）、ピック& プレイスロボット
	接続モータ容量		4 軸合計 1600W 以下
	電源容量		2500VA
	外形寸法		W355 × H195 × D130mm（本体のみ）
	重量		6.2kg（本体のみ）
	使用電源電圧		単相 AC200V ～ 230V ± 10% 以内、50/60Hz
軸制御	制御軸数		最大4 軸（同時制御：6 軸） コントローラリンクにより最大16 軸（4 ロボット）まで拡張可能
	駆動方式		AC フルデジタルサーボ
	位置検出方式		レゾルバ、磁気式リニアスケール
	制御方式		PTP 動作（Point to Point）、アーチモーション、直線補間、円弧補間
	座標系		関節座標、直交座標
	位置表示単位		パルス、ミリメートル（1/1000 単位）、度（1/1000 単位）
	速度設定		0.01 ～ 100%（1% 未満は、プログラムでの変更可能）
	加減速度設定		ロボット型式および先端質量パラメータによる最適化 加速度および減速率パラメータによる設定（1% 単位設定） ※プログラムでの変更可能 ゾーン制御　（スカラ型ロボットのみ、アーム姿勢に応じた最適化）
プログラミング	プログラム言語		ヤマハ BASIC Ⅱ（JIS B8439（SLIM 言語）準拠）
	マルチタスク		最大16 タスク
	シーケンスプログラム		1 プログラム
	メモリ容量		2.1MB（プログラムとポイントの合計容量） （最大ポイント数使用時のプログラム使用可能容量は、300KB）
	プログラム		100 プログラム（最大プログラム数） 9999 行（1 プログラム最大行数）
	ポイント		30000 ポイント（最大ポイント数）
	ポイント教示方式		MDI（座標値入力）、ダイレクトティーチ、ティーチングプレーバック、 オフラインティーチ（外部からのデータ入力）
	システムバックアップ （内部メモリバックアップ）		リチウム電池（0 ～ 40℃で約4 年間有効）
	内部フラッシュメモリ		512KB
外部入出力	SAFETY	入力	非常停止入力2 系統 自動モード入力2 系統（CE 仕様のみ有効）
		出力	非常停止接点出力2 系統 イネーブル接点出力2 系統（PBX-E 使用時のみ有効） モータパワーレディ出力2 系統
	ブレーキ出力		トランジスタ出力(PNP オープンコレクタ)
	原点センサ入力		DC24V　B 接点センサ接続
	外部通信		RS-232C：1CH（D-SUB 9 ピン（メス）） Ethernet：1CH（IEEE802.3u/IEEE802.3 準拠） 100Mbps/10Mbps（100BASE-TX/10BASE-T） Auto Negotiation 対応 RS-422：　1CH（PBX 専用）

対応ロボット	XY-X P.241	YK-X P.369	FLIP-X P.171	PHASER P.217	YP-X P.429
CEマーキング対応	○	フィールドネットワーク対応	CC-Link DeviceNet EtherNet/IP Ethernet PROFIBUS PROFINET		

■注文型式

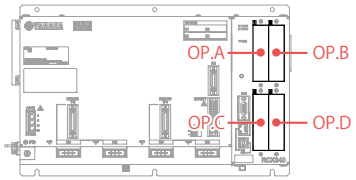
RCX340 - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □

適用コントローラ	制御軸数	安全規格	コントローラオプションA (OP.A)	コントローラオプションB (OP.B)	コントローラオプションC (OP.C)	コントローラオプションD (OP.D)	コントローラオプションE (OP.E)	アブソバッテリ
	4：4軸	N：ノーマル	無記入：選択なし	無記入：選択なし	無記入：選択なし	無記入：選択なし	無記入：選択なし	4：4個
	3：3軸	E：CE	NS：STD.DIO(NPN) ※1 ※4	---※3	---※3	---※3	VY：iVY2照明なし	3：3個
	2：2軸		NE：EXP.DIO(NPN) ※2 ※4	NE：EXP.DIO(NPN) ※2 ※4	NE：EXP.DIO(NPN) ※2 ※4	NE：EXP.DIO(NPN) ※2 ※4	VL：iVY2照明付き	2：2個
			PS：STD.DIO(PNP) ※1 ※4	---※3	---※3	---※3		1：1個
			PE：EXP.DIO(PNP) ※2 ※4	PE：EXP.DIO(PNP) ※2 ※4	PE：EXP.DIO(PNP) ※2 ※4	PE：EXP.DIO(PNP) ※2 ※4		0：0個
			GR：グリッパ	GR：グリッパ ※9	GR：グリッパ	GR：グリッパ		
			TR：トラッキング ※5	TR：トラッキング ※5	TR：トラッキング ※5	TR：トラッキング ※5		
			YM1：YC-Link/Eマスタ ※6	YM1：YC-Link/Eマスタ ※6	YM1：YC-Link/Eマスタ ※6	YM1：YC-Link/Eマスタ ※6		
			YS2~4：YC-Link/Eスレーブ ※6	YS2~4：YC-Link/Eスレーブ ※6	YS2~4：YC-Link/Eスレーブ ※6	YS2~4：YC-Link/Eスレーブ ※6		
			EP：Ethernet/IP™ ※7	EP：Ethernet/IP™ ※7	EP：Ethernet/IP™ ※7	EP：Ethernet/IP™ ※7		
			PB：PROFIBUS ※7	PB：PROFIBUS ※7	PB：PROFIBUS ※7	PB：PROFIBUS ※7		
			CC：CC-Link ※7	CC：CC-Link ※7	CC：CC-Link ※7	CC：CC-Link ※7		
			DN：DeviceNet™ ※7	DN：DeviceNet™ ※7	DN：DeviceNet™ ※7	DN：DeviceNet™ ※7		
			PT：PROFINET ※7	PT：PROFINET ※7	PT：PROFINET ※7	PT：PROFINET ※7		

コントローラオプションAから順番に選択項目の上段にある項目から選択してください。

※1. 【STD.DIO】パラレルI/Oボード標準仕様
専用入力8点、専用出力9点、汎用入力16点、汎用出力8点
フィールドバス(CC/DN/PB/EP/PT)と混在させないでください。
※2. 【EXP.DIO】パラレルI/Oボード拡張仕様
汎用入力24点、汎用出力16点
※3. DIOのSTD仕様は1枚のみ選択可能なため、OP.B～OP.Dでは選択できません。
※4. DIOのNPNとPNPは混在しないようにご注意ください。
※5. トラッキングボードは一枚のみ選択可能です。
※6. YC-Link/Eはマスタまたはスレーブの一枚のみお選びください。
詳細は下記「YC-Link/E注文型式説明」をご覧ください。
また、YC-Link/Eをご注文の際は、どのロボットを何台目のコントローラに接続するかをご指定ください。
※7. フィールドバス(CC/DN/PB/EP/PT)は混在させないでください。

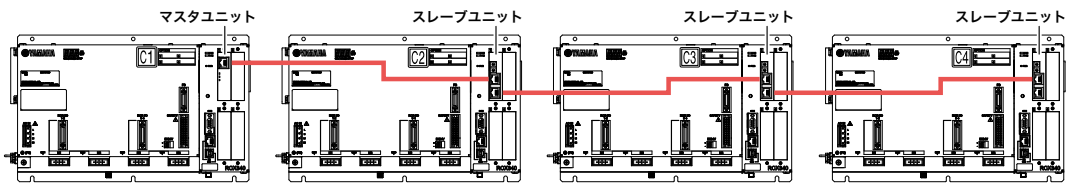
●コントローラオプション



項目				RCX340
一般仕様	使用温度			0℃～40℃
	保存温度			－10℃～65℃
	使用湿度			35% ～ 85%RH （結露なきこと）
	ノイズ耐量			IEC61000-4-4 レベル3
	保護構造			IP20
	保護クラス			クラスⅠ
オプション	※オプションボード	パラレルI/Oボード	標準仕様	専用入力8点 専用出力9点 汎用入力16点 汎用出力8点 (最大1 ボード、NPN/PNP 仕様選択)
			拡張仕様	汎用入力24点 汎用出力16点 (最大4 ボード、NPN/PNP 仕様選択)
		CC-Link ボード Ver1.1/2.0		リモートI/O 専用入出力：各16 点 汎用入出力：各96 点 リモートレジスタ 入出力：各16 ワード
		DeviceNet™ ボード		
		EtherNet/IP™ ボード		
		PROFIBUS ボード		
		PROFINET ボード		
		YC-Link/E ボード(マスタ/ スレーブ)		通信周期：1ms、制御周期：最小1ms / 最大8ms、最大ロボット台数：4 台 最大制御軸数：全16 軸(マスタコントローラ4 軸を含む)スレーブのみで最大12 軸
		YRG (グリッパ)ボード		位置検出方式：光学式ロータリエンコーダ、最小設定距離：0.01mm 速度設定：パラメータ最高速度に対し20 ～ 100% にて設定、グリッパ接続台数：最大4 台 駆動電源：DC 24V ± 10% 1.0A Max
		トラッキングボード		エンコーダ接続台数：最大2 台、対象エンコーダ：26LS31/26C31 相当ラインドライバ(RS422 準拠) エンコーダ電源：DC5V(2 カウンタ(ch) 合計500mA 未満)(コントローラより供給)
	iVY2 ユニット			カメラ画素数：最大200 万画素、品種設定数：254 品種、カメラ接続台数：最大2 台 電源：DC24V ± 10% 1.5A Max
	プログラミングボックス			PBX、PBX-E
	アブソバッテリ			3.6V 2750mAH / 軸 バックアップ保持期間：約1 年
	パソコン用ソフト			RCX-Studio Pro

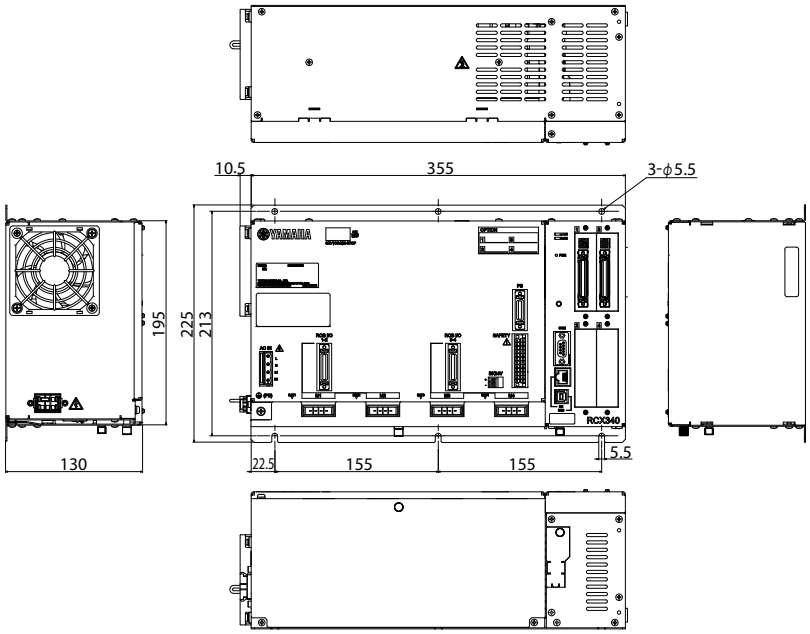
※オプションボードの取付可能スロット数は4スロットです。

■RCX340 YC-Link/E 注文型式説明



RCX340

■外観図



■電源容量と発熱量

必要な電源容量と発熱量は、ロボット機種及び軸数によって異なります。
以下の表を目安として電源のご準備及び制御盤の大きさ、コントローラの配置、冷却の方法をご検討ください。

① スカラ型ロボット接続時

ロボット機種					電源容量(VA)	発熱量(W)
標準タイプ	クリーンタイプ	防塵・防滴タイプ	天吊り	壁取付け・インバースタイプ		
YK120XG, YK150XG	–	–	–	–	300	58
YK180XG, YK180X YK220X	YK180XC, YK220XC	–	–	–	500	63
YK250XG, YK350XG YK400XG, YK500XGL YK600XGL, YK400XR	YK250XCH, YK350XCH YK400XCH, YK250XGC YK350XGC, YK400XGC YK500XGLC, YK600XGLC	YK250XGP, YK350XGP YK400XGP, YK500XGLP YK600XGLP	–	YK300XGS, YK400XGS	1000	75
–	YK500XC, YK600XC	–	–	–	1500	88
YK500XG, YK600XG YK700XGL	–	YK500XGP, YK600XGP		YK500XGS, YK600XGS	1700	93
–	YK700XC, YK800XC YK1000XC	–	–	–	2000	100
YK600XGH, YK700XG YK800XG, YK900XG YK1000XG, YK1200X	–	YK600XGHP, YK700XGP YK800XGP, YK900XGP YK1000XGP	YK350TW YK500TW	YK700XGS, YK800XGS YK900XGS, YK1000XGS	2500	113

② 直交型およびマルチ型で2軸接続時

軸電流センサ値※		電源容量(VA)	発熱量(W)
X軸	Y軸		
05	05	600	65
10	05	800	70
20	05	1100	78
10	10	1000	75
20	10	1300	83
20	20	1700	93

③ 直交型およびマルチ型で3軸接続時

軸電流センサ値※			電源容量(VA)	発熱量(W)
X軸	Y軸	Z軸		
05	05	05	700	68
10	05	05	900	73
20	05	05	1200	80
10	10	05	1000	75
20	10	05	1300	83
20	20	05	1600	90
10	10	10	1200	80
20	10	10	1500	88
20	20	10	1800	95
20	20	20	2000	100

④ 直交型およびマルチ型で4軸接続時

軸電流センサ値※				電源容量(VA)	発熱量(W)
X軸	Y軸	Z軸	R軸		
05	05	05	05	800	70
10	05	05	05	1000	75
20	05	05	05	1200	80
10	10	05	05	1100	78
20	10	05	05	1400	85
20	20	05	05	1600	90
10	10	10	05	1300	83
20	10	10	05	1500	88
20	20	10	05	1800	95
20	20	20	05	2100	103
10	10	10	10	1400	85
20	10	10	10	1700	93
20	20	10	10	2000	100
20	20	20	10	2200	105
20	20	20	20	2500	113

※各軸の軸電流センサ値は、入れ替わっていても問題ありません。

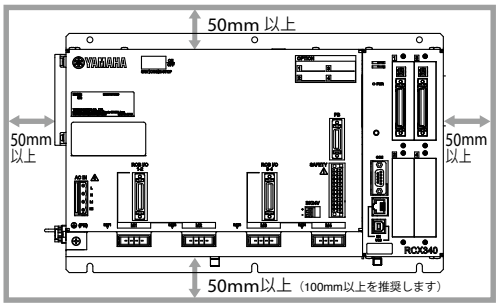
■設置条件

・制御盤内の取付け板に、水平な状態でねじ止めしてください。
　また、取付け板は金属製のものを使用してください。

・周囲に十分空間を取り、通風の良いところに設置してください。
　（右図参照）

・周囲温度：0 ～ 40℃

・周囲湿度：35 ～ 85%RH（結露なきこと）



■標準仕様入出力コネクタ信号表

PIN	I/O No.	名称	備考
1	DI 01	専用入力　サーボオン入力	
2	DI 10	専用入力　シーケンスコントロール	
3	DI 03	予備	使用禁止
4	CHK 1	確認信号1	CHK2 と短絡すること
5	DI 05	予備	使用禁止
6	DI 06	専用入力　ストップ	
7	DI 07	予備	使用禁止
8	DI 20	汎用入力20	
9	DI 21	汎用入力21	
10	DI 22	汎用入力22	
11	DI 23	汎用入力23	
12	DI 24	汎用入力24	
13	DI 25	汎用入力25	
14	DI 26	汎用入力26	
15	DI 27	汎用入力27	
16	DO 00	予備	使用禁止
17	DO 01	専用出力　CPU OK	
18	DO 10	専用出力　自動モード出力	
19	DO 11	専用出力　原点復帰完了	
20	DO 12	専用出力　シーケンスプログラム実行中	
21	DO 13	専用出力　ロボットプログラム運転中	
22	DO 14	専用出力　プログラムリセット状態出力	
23	DO 15	専用出力　ワーニング出力	
24	DO 16	予備	使用禁止
25	DO 17	予備	使用禁止
26	DI 12	専用入力　自動運転スタート	
27	DI 13	予備	使用禁止
28	DI 14	専用入力　原点復帰(INC 軸用)	
29	DI 15	専用入力　プログラムリセット入力	
30	DI 16	専用入力　アラームリセット入力	
31	DI 17	専用入力　原点復帰(ABS 軸用)	
32	DI 30	汎用入力30	
33	DI 31	汎用入力31	
34	DI 32	汎用入力32	
35	DI 33	汎用入力33	
36	DI 34	汎用入力34	
37	DI 35	汎用入力35	
38	DI 36	汎用入力36	
39	DI 37	汎用入力37	
40	CHK 2	確認信号2	CHK1 と短絡すること
41	DO 02	専用出力　サーボオン出力	
42	DO 03	専用出力　アラーム出力	
43	DO 20	汎用出力 20	
44	DO 21	汎用出力 21	
45	DO 22	汎用出力 22	
46	DO 23	汎用出力 23	
47	DO 24	汎用出力 24	
48	DO 25	汎用出力 25	
49	DO 26	汎用出力 26	
50	DO 27	汎用出力 27	

■拡張仕様入出力コネクタ信号表

PIN	I/O No. (ID=1)	I/O No. (ID=2)	I/O No. (ID=3)	I/O No. (ID=4)	名称
1	—	—	—	—	予約
2	DI 10	DI 40	DI 70	DI 120	汎用入力 10,40,70,120
3	—	—	—	—	予約
4	DI 11	DI 41	DI 71	DI 121	汎用入力 11,41,71,121
5	—	—	—	—	予約
6	—	—	—	—	予約
7	—	—	—	—	予約
8	DI 20	DI 50	DI 100	DI 130	汎用入力 20,50,100,130
9	DI 21	DI 51	DI 101	DI 131	汎用入力 21,51,101,131
10	DI 22	DI 52	DI 102	DI 132	汎用入力 22,52,102,132
11	DI 23	DI 53	DI 103	DI 133	汎用入力 23,53,103,133
12	DI 24	DI 54	DI 104	DI 134	汎用入力 24,54,104,134
13	DI 25	DI 55	DI 105	DI 135	汎用入力 25,55,105,135
14	DI 26	DI 56	DI 106	DI 136	汎用入力 26,56,106,136
15	DI 27	DI 57	DI 107	DI 137	汎用入力 27,57,107,137
16	—	—	—	—	予約
17	—	—	—	—	予約
18	DO 10	DO 30	DO 50	DO 70	汎用出力 10,30,50,70
19	DO 11	DO 31	DO 51	DO 71	汎用出力 11,31,51,71
20	DO 12	DO 32	DO 52	DO 72	汎用出力 12,32,52,72
21	DO 13	DO 33	DO 53	DO 73	汎用出力 13,33,53,73
22	DO 14	DO 34	DO 54	DO 74	汎用出力 14,34,54,74
23	DO 15	DO 35	DO 55	DO 75	汎用出力 15,35,55,75
24	DO 16	DO 36	DO 56	DO 76	汎用出力 16,36,56,76
25	DO 17	DO 37	DO 57	DO 77	汎用出力 17,37,57,77
26	DI 12	DI 42	DI 72	DI 122	汎用入力 12,42,72,122
27	DI 13	DI 43	DI 73	DI 123	汎用入力 13,43,73,123
28	DI 14	DI 44	DI 74	DI 124	汎用入力 14,44,74,124
29	DI 15	DI 45	DI 75	DI 125	汎用入力 15,45,75,125
30	DI 16	DI 46	DI 76	DI 126	汎用入力 16,46,76,126
31	DI 17	DI 47	DI 77	DI 127	汎用入力 17,47,77,127
32	DI 30	DI 60	DI 110	DI 140	汎用入力 30,60,110,140
33	DI 31	DI 61	DI 111	DI 141	汎用入力 31,61,111,141
34	DI 32	DI 62	DI 112	DI 142	汎用入力 32,62,112,142
35	DI 33	DI 63	DI 113	DI 143	汎用入力 33,63,113,143
36	DI 34	DI 64	DI 114	DI 144	汎用入力 34,64,114,144
37	DI 35	DI 65	DI 115	DI 145	汎用入力 35,65,115,145
38	DI 36	DI 66	DI 116	DI 146	汎用入力 36,66,116,146
39	DI 37	DI 67	DI 117	DI 147	汎用入力 37,67,117,147
40	—	—	—	—	予約
41	—	—	—	—	予約
42	—	—	—	—	予約
43	DO 20	DO 40	DO 60	DO 100	汎用出力 20,40,60,100
44	DO 21	DO 41	DO 61	DO 101	汎用出力 21,41,61,101
45	DO 22	DO 42	DO 62	DO 102	汎用出力 22,42,62,102
46	DO 23	DO 43	DO 63	DO 103	汎用出力 23,43,63,103
47	DO 24	DO 44	DO 64	DO 104	汎用出力 24,44,64,104
48	DO 25	DO 45	DO 65	DO 105	汎用出力 25,45,65,105
49	DO 26	DO 46	DO 66	DO 106	汎用出力 26,46,66,106
50	DO 27	DO 47	DO 67	DO 107	汎用出力 27,47,67,107

※ ID はパラメータにより設定されます。

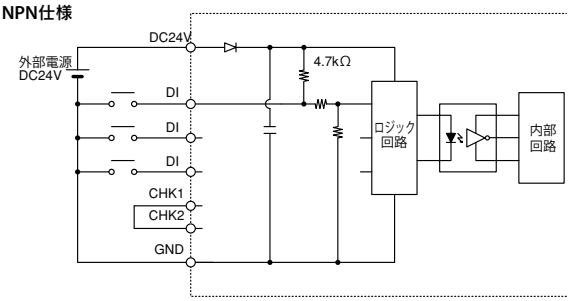
RCX340

■標準仕様入出力コネクタピン配列表

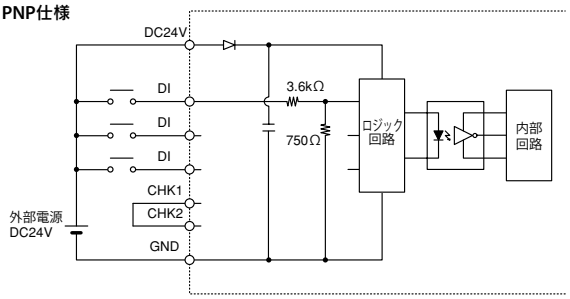
Pin	I/O No.	名称
1	DI01	サーボオン
2	DI10	SEQ許可
3	DI03	(予備)
4	CHK1	確認入力1
5	DI05	(予備)
6	DI06	STOP
7	DI07	(予備)
8	DI20	汎用入力
9	DI21	汎用入力
10	DI22	汎用入力
11	DI23	汎用入力
12	DI24	汎用入力
13	DI25	汎用入力
14	DI26	汎用入力
15	DI27	汎用入力
16	DO00	(予備)
17	DO01	CPUOK
18	DO10	AUTO
19	DO11	ORGOK
20	DO12	SEQRUN
21	DO13	RUN
22	DO14	RESET
23	DO15	WARNING
24	DO16	(予備)
25	DO17	(予備)
26	DI12	RUN
27	DI13	(予備)
28	DI14	ORIGIN(INC 軸用)
29	DI15	RESET
30	DI16	ALMRST
31	DI17	ORIGIN(ABS 軸用)
32	DI30	汎用入力
33	DI31	汎用入力
34	DI32	汎用入力
35	DI33	汎用入力
36	DI34	汎用入力
37	DI35	汎用入力
38	DI36	汎用入力
39	DI37	汎用入力
40	CHK2	確認入力2
41	DO02	SERVO
42	DO03	ALARM
43	DO20	汎用出力
44	DO21	汎用出力
45	DO22	汎用出力
46	DO23	汎用出力
47	DO24	汎用出力
48	DO25	汎用出力
49	DO26	汎用出力
50	DO27	汎用出力

■入力信号接続例

●NPN仕様

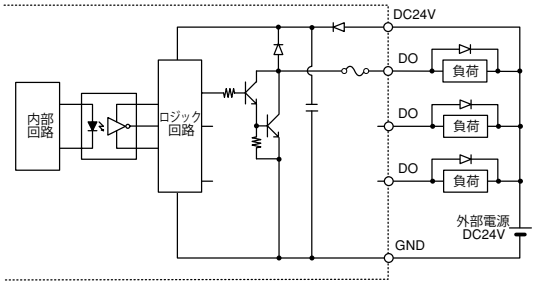


●PNP仕様

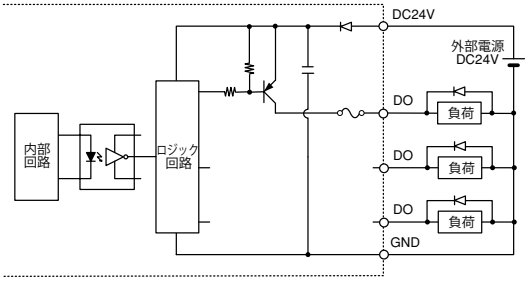


■出力信号接続例

●NPN仕様



●PNP仕様

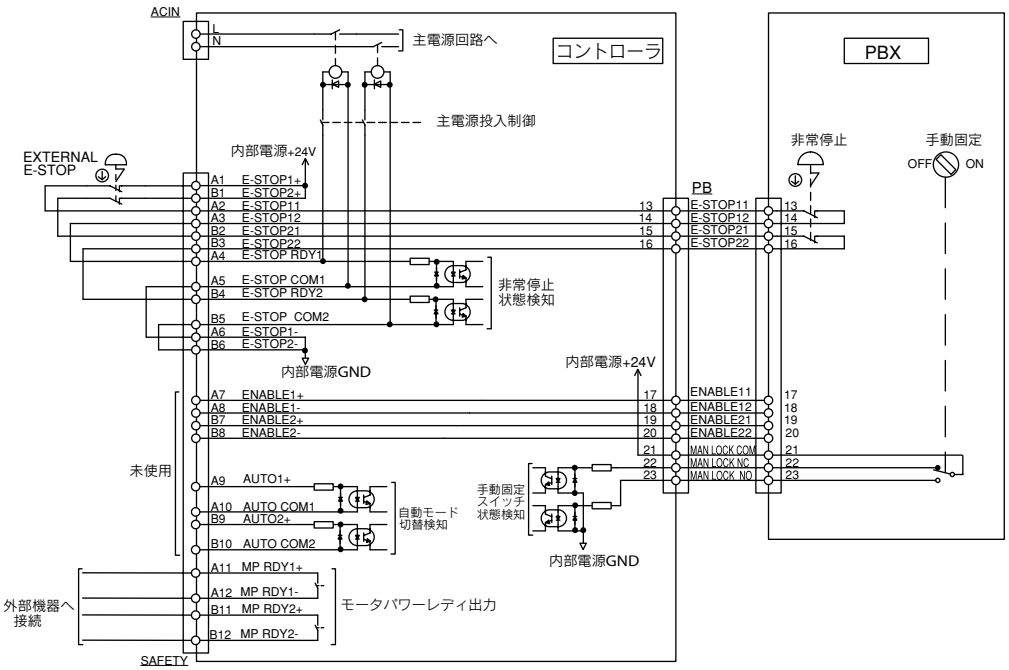


■コントローラ基本機能

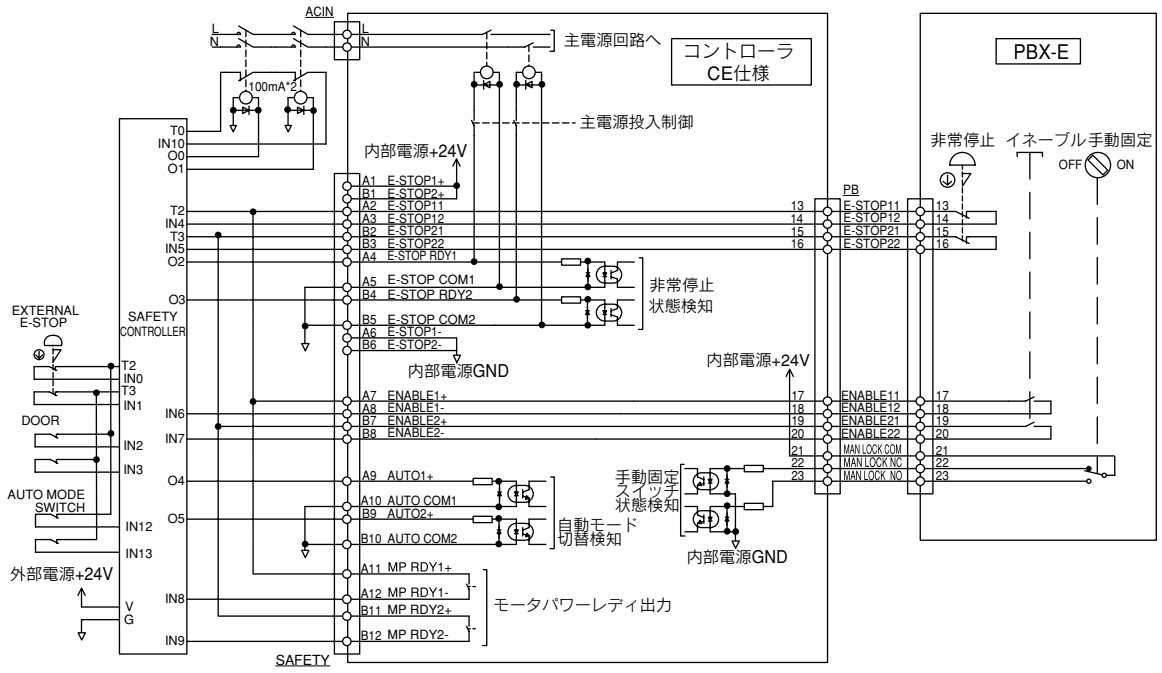
機能	説明	
動作モード	自動モード(主な処理: プログラム作成, プログラム実行, ステップ実行, etc) 手動モード(主な処理: ジョグ移動, ポイントティーチング, パラメータ編集, etc)	
命令	配列宣言命令(DIM文) 代入命令(数値代入文、文字列代入文、ポイント定義文、etc) 移動関連命令(MOVE 文、DRIVE 文、PMOVE 文、etc) 条件分岐命令(IF 文、FOR 文、WHILE 文 etc)	外部出力命令(DO 文、MO 文、LO 文、TO 文、SO 文) パラメータ命令(ACCEL 文、OUTPOS 文、TOLE 文 etc) 条件待ち命令(WAIT 文) タスク関連命令(START 文、SUSPEND 文、CUT 文 etc) 等
関数	算術関数(SIN 関数、COS 関数、TAN 関数、etc) 文字列関数(STR$ 関数、LEFT$ 関数、MID$ 関数、RIGHT$ 関数 etc)	ポイント関数(WHERE 関数、JTOXY 関数、XYTOJ 関数、etc) パラメータ関数(ACCEL 文、OUTPOS 文、TOLE 文、etc) 等
変数	単純変数(整数型変数、実数型変数、文字列型変数) 配列変数(整数型変数、実数型変数、文字列型変数) ポイント変数	シフト変数 入出力変数 等
演算	算術演算子(+、−、*、／、MOD) 論理演算子(AND、OR、XOR)	比較演算子(=、<、>、<>、<=、>=)
モニタ	入出力信号等の監視(200ms インターバル)	
オンライン命令	プログラム操作命令(RUN、STOP、RESET、STEP etc) ユーティリティ命令(COPY、ERA、INIT etc)	データハンドリング命令(READ、WRITE etc) ロボット言語命令(単独実行可能な命令)
データファイル	プログラム, ポイント、パラメータ、シフト、ハンド、オール、 アラーム履歴 等	
内部タイマ	タイマカウント変数(TCOUNTER), 1ms インターバル	
プログラム ブレークポイント	最大32点	

■非常停止入力信号の接続

● ノーマル仕様コントローラとPBXの接続例



● CE仕様コントローラとPBX-Eの接続例



■RCX340コマンド一覧表

●一般命令

言語名	機能
DIM	DIM 配列変数の名前と要素数を宣言する
LET	LET 指定された代入文を実行する
REM	REM コメント文を記述する

●算術命令

言語名	機能
ABS	指定された値の絶対値を求める
ATN	指定された値の逆正接値を求める
ATN2	指定されたX-Y座標の逆正接値を求める
COS	指定された値の余弦値を求める
DEGRAD	値をラジアンに変換する(↔ RADDEG)
DIST	指定される2点間の距離を求める
INT	値の小数点以下を切り捨てた整数値を得る
LSHIFT	値を指定したビット数だけ左にシフトさせる(↔ RSHIFT)
RADDEG	値を度に変換する(↔ DEGRAD)
RSHIFT	値を指定したビット数だけ右にシフトさせる(↔ LSHIFT)
SIN	指定された値の正弦値を求める
SQR	指定された値の平方根を求める
TAN	指定された値の正接値を求める

●日付・時刻

言語名	機能
DATE $	日付を"yy/mm/dd" の形式の文字列で求める
TCOUNTER	TCOUNTER 変数がリセットされた時点から、1ms毎にカウントアップされた値を出力する
TIME $	現在時刻を"hh : mm : ss" の形式の文字列で求める
TIMER	現在時刻を午前0 時からの秒で求める

●文字列操作

言語名	機能
CHR $	指定したキャラクタコードを持つ文字を求める
LEFT $	指定した文字列の左側から指定した桁数の文字列を抜き出す
LEN	指定した文字列の長さ(バイト数)を得る
MID $	指定した文字列中から任意の長さの文字列を抜き出す
ORD	指定した文字列の最初の文字のキャラクタコードを得る
RIGHT $	指定した文字列の右側から指定した桁数の文字列を抜き出す
STR $	指定した値を文字列に変換する(↔ VAL)
VAL	指定した文字列表記の値を実際の数値に変換する(↔ STR $)

●ポイント・座標・シフト座標

言語名	機能
CHANGE	指定されたロボットのハンドの切り替えを行う
HAND	指定されたロボットのハンドの定義をする
JTOXY	関節座標データを指定されたロボットの直交座標データに変換する(↔ XYTOJ)
LEFTY	指定されたロボットの手系を左手系に設定する
LOCx	ポイントデータを軸単位またはシフトデータを要素単位で設定／取得する
Pn	プログラムの中でポイントを定義する
PPNT	パレット定義番号とパレット位置番号で指定されるポイントデータを作成する
RIGHTY	指定されたロボットの手系を右手系に設定する
Sn	プログラムの中でシフト座標を定義する
SHIFT	シフト変数を指定し、そこで指定されるシフトデータで指定されたロボットのシフト座標を設定する
XYTOJ	ポイント変数の直交座標データを指定されたロボットの関節座標データに変換する(↔ JTOXY)

●分岐命令

言語名	機能
EXIT FOR	FOR 文～NEXT 文のループを強制的に終了する
FOR～NEXT	繰り返しを制御する指定値を超えるまで、FOR 文の次からNEXT 文までを繰り返し実行する
GOSUB～RETURN	GOSUB 文で指定されるラベルのサブルーチンにジャンプし、サブルーチンを実行する
GOTO	ラベルで指定される行に無条件ジャンプする
IF	条件によって制御の流れを分岐する
ON～GOSUB	条件によって、GOSUB 文で指定される各ラベルのサブルーチンにジャンプし、サブルーチンを実行する
ON～GOTO	条件によって、ラベルで指定される各行にジャンプする
SELECT CASE ～END SELECT	条件によって制御の流れを分岐する
WHILE～WEND	繰り返しを制御する

●エラー制御

言語名	機能
ON ERROR GOTO	プログラムを停止せずにラベルで示されるエラー処理ルーチンへジャンプまたは、エラーメッセージを表示して、プログラムの実行を停止する
RESUME	エラーの回復処理後、プログラムの実行を再開する
ERL	エラー発生行番号を与える
ERR	エラー発生時のエラーコード番号を与える

●プログラム制御

言語名	機能
CALL	サブプロシージャを呼び出す
HALT	プログラムを停止し、かつ、リセットする
HALTALL	全てのプログラムを停止し、かつ、タスク1 はリセット、その他のタスクは終了する
HOLD	プログラムを一時停止する
HOLDALL	全てのプログラムを一時停止する
SWI	実行プログラムを切り替え、1 行目から実行する

●タスク制御

言語名	機能
CHGPRI	指定されたタスクの優先順位を変更する
CUT	実行中または一時停止中の他のタスクを強制終了する
EXIT TASK	実行している自分自身のタスクを終了する
RESTART	一時停止中の他のタスクを再起動する
START	指定したタスクのタスク番号および優先順位を設定し、そのタスクを起動する
SUSPEND	実行中の他のタスクを一時停止する

●ロボット動作

言語名	機能
CHANGE	指定されたロボットのハンドの切り替えを行う
DRIVE	指定されたロボットを軸単位で絶対位置移動する
DRIVEI	指定されたロボットを軸単位で相対位置移動する
HAND	指定されたロボットのハンドの定義をする
LEFTY	指定されたロボットの手系を左手系に設定する
MOTOR	モータ電源状態をコントロールする
MOVE	指定されたロボットの全軸を絶対移動する
MOVEI	指定されたロボットの全軸を相対移動する
ORIGIN	原点復帰動作を実行する
PMOVE	指定されたロボットのパレット移動命令を実行する
RIGHTY	指定されたロボットの手系を右手系に設定する
SERVO	指定されたロボットの指定された軸または全軸のサーボのオン／オフをコントロールする

状態取得

言語名	機能
ABSRPOS	指定されたロボットの指定された軸のマシンリファレンス値を求める(原点復帰方式がマーク方式の場合のみ有効)
ARMCND	指定されたロボットの現在のアームの状態を取得する
ARMSEL	指定されたロボットの現在の手系の設定を取得する
ARMTYP	指定されたロボットの手系設定を取得する
CURTQST	指定された軸の定格トルクに対する現在トルクを取得
MCHREF	指定されたロボット軸の原点復帰動作およびアブソサーチ動作のマシンリファレンスを求める
PSHRSLT	PUSH 文終了時の状態を取得する
PSHSPD	押付速度比率パラメータを設定/ 取得する
PSHTIME	押付時間パラメータを設定/ 取得する
WAIT ARM	指定されたロボットの軸動作の完了を待つ
WHERE	指定されたロボットのアームの現在位置を関節座標(パルス)で読み出す
WHRXY	指定されたロボットのアームの現在位置を直交座標(mm、度)で読み出す

状態変更

言語名	機能
ACCEL	指定されたロボットの加速度係数パラメータを設定／取得する
ARCHP1	指定されたロボットのアーチ位置1 パラメータを設定／取得する
ARCHP2	指定されたロボットのアーチ位置2 パラメータを設定／取得する
ASPEED	指定されたロボットの自動移動速度を設定／取得する
AXWGHT	指定されたロボットの軸先端質量パラメータを設定／取得する
DECEL	指定されたロボットの減速比率パラメータを設定／取得する
ORGORD	指定されたロボットの原点復帰動作およびアブソサーチ動作を行う軸順序パラメータを設定／取得する
OUTPOS	指定されたロボットのアウト有効位置パラメータを設定／取得する
PDEF	パレット移動命令を実行するためのパレットを定義する
PSHFRC	押付力パラメータを設定／取得する
PSHJGSP	押付判定速度閾値パラメータを設定/ 取得する
PSHMTD	押付方式パラメータを設定／取得する
SPEED	指定されたロボットのプログラム移動速度を変更する
TOLE	指定されたロボットの公差パラメータを設定／取得する
WEIGHT	指定されたロボットの先端質量パラメータを設定／取得する

PATH 制御

言語名	機能
PATH	PATH 移動経路を設定する
PATH END	PATH 移動の経路設定を終了する
PATH SET	PATH 移動の経路設定を開始する
PATH START	PATH 移動を開始する

トルク制御

言語名	機能
CURTQST	指定された軸の定格トルクに対する現在トルクを取得
CURTRQ	指定されたロボットの指定された軸の現在トルク値を取得する
PUSH	軸単位で押付動作する
TORQUE	指定されたロボットの指定された軸の最大トルク指令値を設定／取得する

入出力制御

言語名	機能
DELAY	指定された時間(単位ms)だけ待つ
DO	指定された値をDO ポートに出力する
LO	指定された値をLO ポートに出力し、軸移動の禁止や解除を行う
MO	指定された値をMO ポートに出力する
OUT	指定された出力ポートのビットをオンして命令文を終了する
RESET	指定された出力ポートのビットをオフする
SET	指定された出力ポートのビットをオンする
SO	指定された値をSO ポートに出力する
TO	指定された値をTO ポートに出力する
WAIT DI/DO	条件式が成立するまで待つ(タイムアウト付)

通信制御

言語名	機能
ONLINE	指定した通信ポートをオンラインモードに設定する
OFFLINE	指定した通信ポートをオフラインモードに設定する
SEND	ファイルを転送する

付属品及びオプションパーツ

RCX340



■標準付属品

● 電源コネクタ＋結線レバー



型式	KAS-M5382-00

LCC140 TS-X TS-P SR1-X SR1-P RCX221 RCX222 RCX240/S RCX340

● SAFETYコネクタ



型式	KCX-M5370-00

RCX340

● PBXターミネータ(ダミーコネクタ)

プログラミングボックスPBXを取り外した状態で運転する場合、PBXコネクタに接続します。



型式	KAS-M5163-30

RCX221 RCX222 RCX240/S RCX340

● NPN/PNPコネクタ



コネクタプラグ型式	KBH-M4424-00
コネクタカバー型式	KBH-M4425-00

SR1-X SR1-P RCX340

● アブソバッテリ

アブソデータバックアップ用バッテリです。

● 基本仕様

仕様項目	アブソバッテリ
電池の種類	リチウム金属電池
電池容量	3.6V/2,750mAh
データ保持時間	約1年(無通電状態)※1
外形寸法	φ17×L53mm
本体質量※2	22g



型式	KCA-M53G0-01

RCX340

※1. 2軸あたり電池2個使用の場合。　※2. 電池単体の質量です。

※ アブソバッテリは消耗品です。バックアップデータの保持に支障が発生してきた場合は、寿命と判断し、アブソバッテリの交換をお願いします。交換の目安としては、使用条件にもよりますがコントローラ接続後、電源を投入しないで置いた時間の累計がおよそ1年と考えてください。

重要 アブソバッテリ取付条件

2軸ごとに1～2個必要です。
● 1個…データ保持時間約半年(無通電状態)　● 2個…データ保持時間約1年(無通電状態)
※2軸とも、インクリまたはセミアブソの場合は、アブソバッテリは不要です。

● COMコネクタ用ダストカバー

型式	KR7-M5395-10

RCX340

● LANコネクタ用ダストカバー

型式	KCX-M658K-00

RCX340

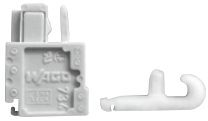
● USBコネクタ用ダストカバー

型式	KCX-M658K-00

RCX340

■オプション品

● ブレーキ用外部24V電源コネクタ＋結線レバー



型式	KCX-M6500-10	RCX340

● プログラミングボックス PBX/PBX-E P.565

ロボットの手動操作、プログラムの入力や編集、ティーチング、パラメータ設定などすべての操作をこの装置で行うことができます。



PBX

種類	言語	ケーブル長	型式	
PBX	日本語	5m	KCX-M5110-1J	RCX340
		12m	KCX-M5110-3J	
	英語	5m	KCX-M5110-1E	
		12m	KCX-M5110-3E	
	中国語	5m	KCX-M5110-1C	
		12m	KCX-M5110-3C	
PBX-E（イネーブルスイッチ付）	日本語	5m	KCX-M5110-0J	
		12m	KCX-M5110-2J	
	英語	5m	KCX-M5110-0E	
		12m	KCX-M5110-2E	
	中国語	5m	KCX-M5110-0C	
		12m	KCX-M5110-2C	

	型式
PBX用表示言語切り替えUSB	KCX-M6498-00
USBケーブル	KCX-M657E-00

● パソコン用サポートソフト RCX-Studio Pro P.561

RCX340 コントローラの操作支援ソフトウェアです。
RCX-Studio Pro には、ロボットの誤操作を防止するための USB キーが付属しています。





USB キー（ドングル）

型式	RCX-Studio Pro（USBキー（ドングル）付）	KCX-M4990-10	RCX340

USBキー（ドングル）1個につき使用できるコンピュータは1台です。同時に複数台のコンピュータで使用したい場合には、使用したい台数分本製品をご購入ください。
※USBキー（ドングル）が無くても機能制限版として使用可能です。

● 動作環境

OS	Microsoft Windows XP / Vista (32/64bit) / 7 (32/64bit) / 8 (32/64bit) / 8.1 (32/64bit)
CPU	Intel® Core™2 Duo 2GHz以上推奨
メモリ	1GB以上推奨
ハードディスク	RCX-Studio Pro のインストール先に80MB 以上の空き容量
通信ポート	通信ケーブル：シリアル通信ポート、イーサネット、またはUSBポート USBキー　：USBポート（1 ポート）
ディスプレイ	1024x768 以上の解像度、256 色以上
その他	CD-ROMドライブ 専用通信ケーブル（D-Sub 用、またはUSB用） イーサネットケーブル（カテゴリ5以上）
使用可能コントローラ	RCX340

※Microsoft、Windows、Windows XP、Windows Vista 、Windows 7、Windows 8、およびWindows 8.1 は、米国 Microsoft Corporation の米国、およびその他の国における登録商標、または商標です。その他、記載されている会社名、製品名は各社の登録商標、または商標です。

■ USBキーの有無による機能制限

機能	USBキー有り	USBキー無し
コントローラ接続	○	×
ファイル保存	○	×
エミュレータ機能	○	○
リアルタイムトレース	○	△ エミュレータのみ
サイクルタイム計算機	○	×
iVY2エディタ	○	×
データ比較ツール	○	△ 変更の保存は不可

● 通信ケーブル

RCX-Studio Pro 用通信ケーブル。
USB 接続用、D-Sub 接続用からお選びください。



USB



D-Sub

型式			
	USBタイプ（5m）	KBG-M538F-00	LCC140 ERCD SR1-X SR1-P RCX221 RCX222 RCX240/S RCX340
	D-Subタイプ 9Pin-9Pin (5m)	KAS-M538F-10	

※USBケーブルはWindows 2000/XP以上の対応となります。
※POPCOM+、VIP+、RCX-Studio Proの通信ケーブルは共通です。
※通信ケーブル用USBドライバは、ウェブサイトからもダウンロードできます。

● YC-Link/E マスターボード

型式	KCX-M4400-M0	RCX340

● YC-Link/E スレーブボード

型式	KCX-M4400-S0	RCX340

● YC-Link/E ケーブル（1m）

型式	KCX-M6479-10	RCX340

パソコン用サポートソフト

TS-Manager

サポートソフトTS-Managerはポイントデータの編集やバックアップなど基本的な機能はもちろん、システムのデバッグ、解析を効率よく進めるための便利機能を多数搭載しています。TS-Managerがセットアップからメンテナンスまで、あらゆる場面であなたをお助けします。



▼対象コントローラ

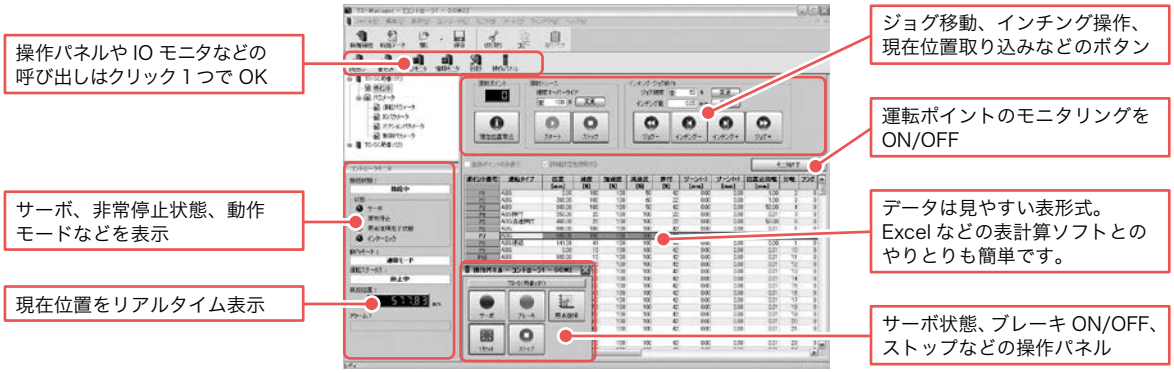
TS-S2
TS-SH
TS-X
TS-P
P.492

TS-SD
P.502

■特長

1 基本機能

位置情報、動作パターン、速度、加減速など、ポイントごとの詳細設定およびロボットパラメータの設定・編集・バックアップが可能です。
また、ジョグ移動、インチングなどのロボットの基本操作もTS-Managerで行うことができます。



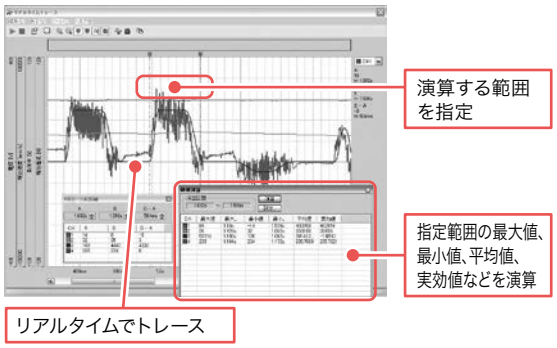
※ Excelは米国Microsoft Corporationの米国及びその他の国における登録商標です。

2 リアルタイムトレース

現在位置、速度、負荷率、電流値、電圧値などをリアルタイムでトレースします。また、トリガ条件を設定し、条件成立時におけるデータの自動取得も可能です。
さらに、モニタ結果から範囲を指定して最大値、最小値、平均値などを演算することができますので、万一のトラブル時の解析に役立ちます。

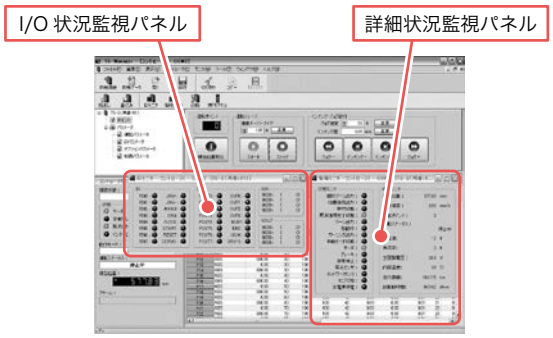
リアルタイムトレース可能な項目（最大4項目）		
・電圧値	・指令位置	・現在位置
・指令速度	・現在速度	・内部温度
・指令電流値	・現在電流値	・モータ負荷率
・入出力I/O状態	・入力パルスカウント※1	・移動パルスカウント※1
・ワード入出力状態※2		

※1：TS-SDのみ　※2：TSコントローラのみ



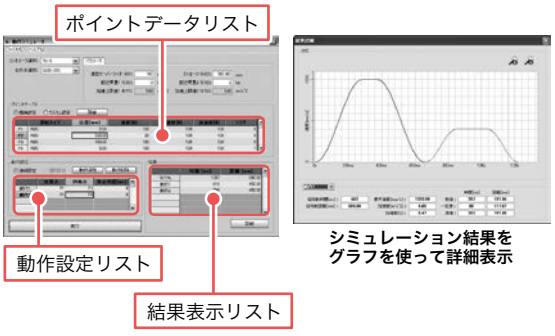
3 各種モニタ機能＆詳細なエラー履歴

ロボットの運転状態（動作モードやサーボ状態など）、I/O状態のモニタリングが行えます。
また、アラーム履歴画面ではアラーム発生時のキャリア位置・速度、運転状態、電流値・電圧値などに加え、入出力I/O状態も表示。状況の解析に大きく貢献します。



4 動作シミュレーション

動作条件やポイントデータを入力することで、動作に必要な時間のシミュレーションが行えます。
ご購入前の機種選定はもちろん、速度・加減速の設定などを実機を使用せずにシミュレートすることが可能です。
TS-Manager本体との連動も可能で、編集したポイントデータを実機に簡単に反映できます。



■TS-Manager



型式	KCA-M4966-0J（日本語）
	KCA-M4966-0E（英語）

※複数台のコンピュータに本ソフトウェアをインストールしたい場合は
その台数分のソフトウェアを購入していただく必要があります。
その際は追加ライセンス価格として、特別価格をご用意しております。
詳しくは弊社までお問い合わせください。

■TS-Manager動作環境

OS	Microsoft Windows 2000/XP/Vista（32bit/64bit）/7（32bit/64bit）
CPU	お使いのOSの推奨する環境以上
メモリ	お使いのOSの推奨する環境以上
ハードディスク	インストール先ドライブに20MB以上の空き容量が必要
通信ポート	シリアル（RS-232C）、USB
使用可能コントローラ	TS-S2/TS-SH/TS-X/TS-P/TS-SD

※Windowsは米国Microsoft Corporationの米国及びその他の国における登録商標です。

■通信ケーブル(5m)

TS-Manager用通信ケーブル。
USB 接続用、D-Sub 接続用からお選びください。



USB



D-Sub

TS-S2
TS-SH
TS-X
TS-P
TS-SD

型式	USBタイプ(5m)	KCA-M538F-A0
	D-Subタイプ	KCA-M538F-01

※通信ケーブル用USBドライバは、ウェブサイトからもダウンロードできます。

パソコン用サポートソフト

POPCOM+

POPCOM+は、ロボット操作、プログラミング作成編集、ポイントのティーチングなどを視覚的にわかりやすく、簡単に操作できるアプリケーションソフトウェアです。



▼対象コントローラ

LCC140	P.486
ERCD	P.512
SR1-X SR1-P	P.518

■特長

1 簡単操作

1画面にすべてのロボット操作項目を用意。マウス操作でメニュー構成を覚えることなく誰でも簡単に操作できます。



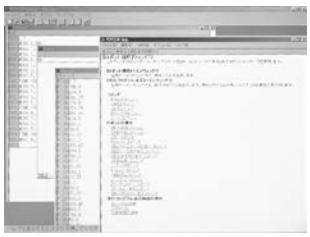
2 プログラム編集

編集のやり直し・切り取り・コピー・張り付け、文法チェックや、プログラムを効率よく入力できるファンクションキーを装備しています。



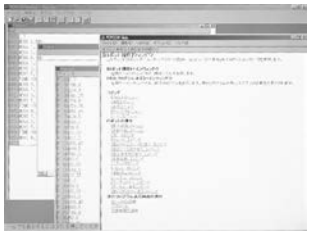
3 ポイント編集

編集のやり直し・切り取り・コピー・張り付け、文法チェック、ティーチ、トレース機能を装備しています。



4 ヘルプ機能

操作中に、詳しい情報やロボット言語等を知りたい場合は、【F1】キーまたは【ヘルプ】ボタンでヘルプが表示されます。



5 ロボット操作

パソコンとコントローラを通信ケーブルで接続すると、HPB/ HPB-D（プログラミングボックス）と同様のロボット操作が行えます。

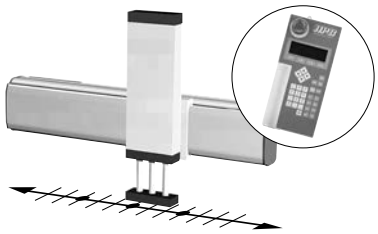


6 ポイントデータの作成

ポイントデータの作成には、3通りの方法が選択できます。

● マニュアルデータイン

キーボードのテンキーを使用して位置座標データを入力します。



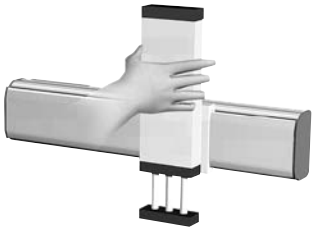
● リモートティーチング

ロボット移動キーで実際にロボットを目標位置に移動し、その位置をポイントデータとして登録します。



● ダイレクトティーチング

ロボットをサーボフリーにして手でアームを目標位置に移動してポイントデータを入力します。



■POPCOM+ソフトウェア



型式	KBG-M4966-00

※複数台のコンピュータに本ソフトウェアをインストールしたい場合はその台数分のソフトウェアを購入していただく必要があります。
その際は追加ライセンス価格として、特別価格をご用意しております。
詳しくは弊社までお問い合わせください。

■POPCOM+動作環境

OS	Microsoft Windows XP / Vista (32bit/64bit) / 7 (32bit/64bit) / 8,8.1 (32bit/64bit)
CPU	お使いのOSの推奨する環境以上
メモリ	お使いのOSの推奨する環境以上
ハードディスク	インストールドライブに50MBの空き容量が必要
通信方法	RS-232C
使用可能コントローラ	SRCX/ERCX/DRCX/TRCX/SRCP/SRCD/ERCD/SR1/LCC140※1

※1. LCC140はVer. 2.1.1以上の対応となります。
※Windowsは米国Microsoft Corporationの米国及びその他の国における登録商標です。

■通信ケーブル(5m)

POPCOM+ 用通信ケーブル。
USB 接続用、D-Sub 接続用からお選びください。



USB



D-Sub

型式	USBタイプ(5m)	KBG-M538F-00
	D-Subタイプ 9Pin-9Pin (5m)	KAS-M538F-10

LCC140 ERCD
SR1-X SR1-P
RCX221 RCX222
RCX240/S RCX340

※USBケーブルはWindows 2000/XP以上の対応となります。
※POPCOM+、VIP+、RCX-Studio Proの通信ケーブルは共通です。
※通信ケーブル用USBドライバは、ウェブサイトからもダウンロードできます。

■9Pin-25Pin変換アダプタ

D-sub25PinメスをD-sub9Pinメスに変換するアダプターです。
ERCX、DRCXをお使いの場合に必要です。



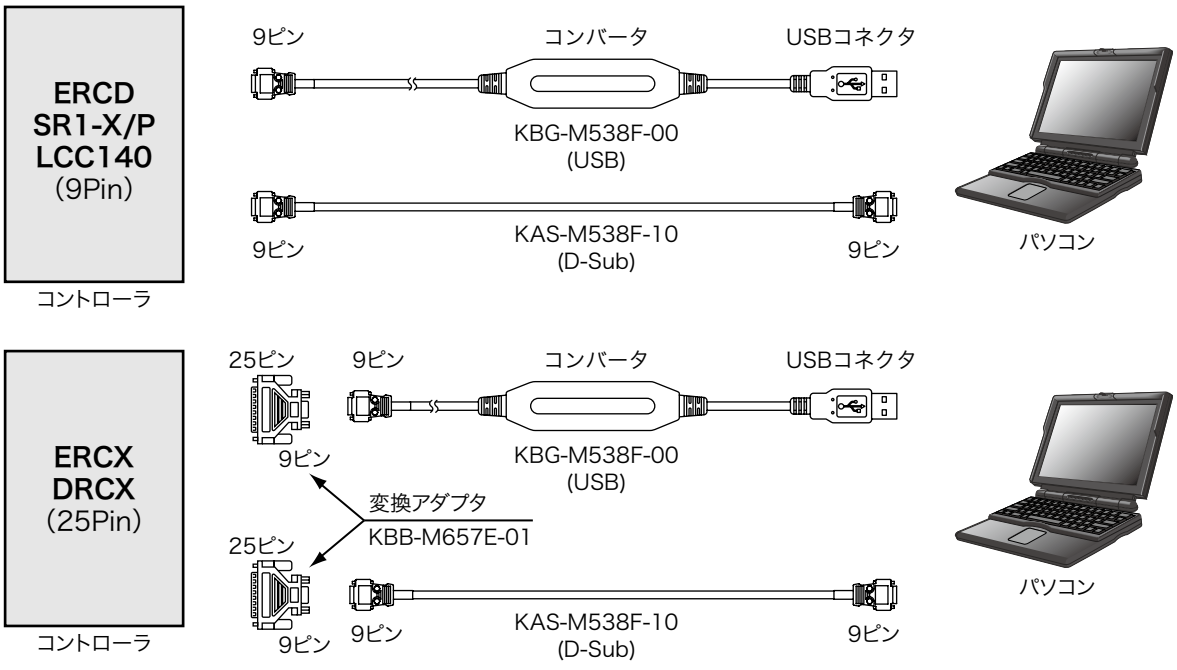
型式	KBB-M657E-01

※ERCD及びSR1-X、SR1-Pをご使用の場合には必要ありません。

■コントローラ別通信ケーブル・変換アダプタ対応表

通信ケーブル ＼ コントローラ	ERCD SR1-X/SR1-P LCC140 (9Pin)	ERCX DRCX (25Pin)
【9Pin-9Pinケーブル】・KAS-M538F-10 (SSC-2-5L)	変換アダプタ不要	9Pin-25Pin変換アダプタ KBB-M657E-01

■コントローラ・通信ケーブル接続図



パソコン用サポートソフト

VIP+ ビッププラス Windows Visual Integrated Programming

VIPプラスは、ロボット操作、プログラミング作成編集、ポイントのティーチングなどを視覚的にわかりやすく、簡単に操作できるアプリケーションソフトウェアです。



▼対象コントローラ

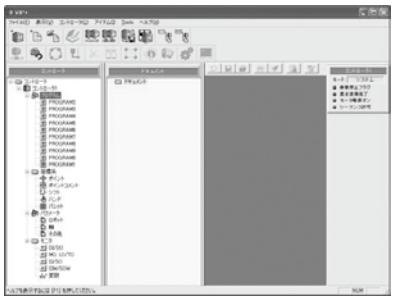
RCX221
RCX222 P.526

RCX240
RCX240S P.534

■特長

1 GUIを一新し、ユーザビリティを向上

VIP Windowsの機能はそのままにユーザーインターフェースを改善し、より使い易く進化しました。



2 データのツリービュー表示

コントローラ内部のデータをわかり易く表示します。



3 充実したツールバー

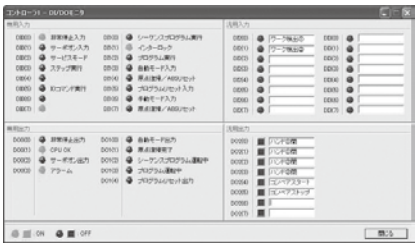
様々な機能がツールバーからクリック一つで簡単に実行可能です。



4 モニタ機能の拡張

I/Oの状態やコントローラ内の変数をリアルタイムで監視できます。アドバンスドモードでは汎用入出力等に任意のラベル※付けも可能です。

※ラベルはPCに保存されます。



5 新機能 ドラッグ＆ドロップでのデータ操作

データをドラッグ＆ドロップで簡単に保存できます。同様に、保存したデータのコントローラへの復旧もマウス操作のみで可能です。



保存したいデータを選択

選択したデータをドラッグしドキュメントウィンドウへドロップ

ファイル名を指定し保存完了

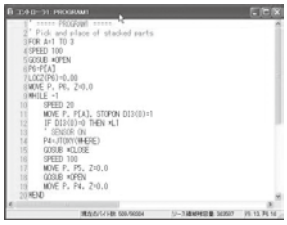
6 ワークシート形式のデータ入力(パラメータ、ポイントデータ)

他のスプレッドシート(表計算ソフト)からのデータのコピー＆ペーストも可能です。



7 プログラム編集時のシンタックスカラーリング

予約語(ロボット言語として予約されている文字列)が入力されると自動的に色づけされ、予約語が一目でわかりプログラム編集が更に簡単になります。



8 プログラム実行モニタ

プログラム実行中に実行されているステップのモニタリングが可能。プログラムを止めることなくどのステップが実行されるかを確認でき、プログラムのデバッグが更に容易になります。



9 リストアポイント(システムの復元点)

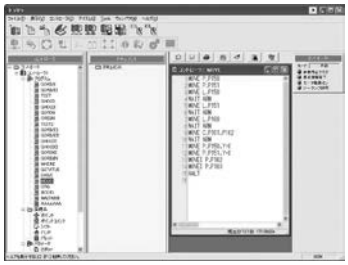
任意のタイミングでシステムの復元点を作成できます。システム構築過程の要所で復元点を作成することにより、例えばシステム変更後に不具合があった場合、システムを変更前の状態に容易に戻すことができます。



■VIPプラス 機能

1 簡単操作

1画面に多数のロボット操作項目を用意しており、マウス操作でメニュー構成を覚えることなく誰でも簡単に操作できます。



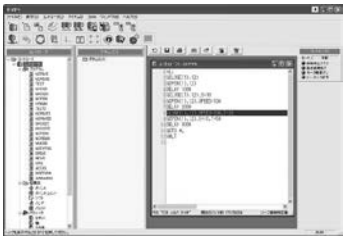
2 プログラム編集

パソコン単体で、プログラム、ポイント、パラメータ、シフト、ハンドを編集可能です。ロボット言語が簡単に入力できるコマンド検索機能付きファンクションセレクタを装備しています。



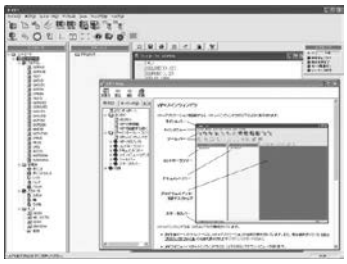
3 データチェック機能

ロボットコントローラと同等のデータチェック機能を装備し、事前にデータの間違いを修正できます。



4 ヘルプ機能

操作中に、詳しい情報を知りたい場合は、【F1】キーまたは【ヘルプ】ボタンでヘルプが表示されます。



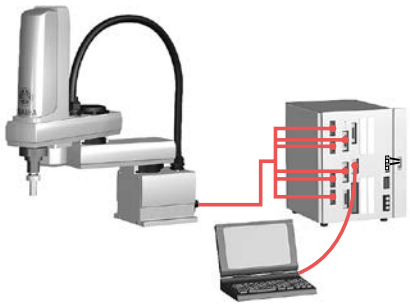
5 ロボット操作

パソコンとコントローラを通信ケーブルで接続すると、オンラインコマンドによりロボット操作が行えます。



6 オンライン編集

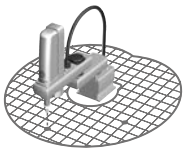
パソコンとコントローラを通信ケーブルで接続すると、プログラミングボックスRPB/RPB-Eと同様のロボットコントローラのデータ編集が行えます。



7 ポイントデータの作成 ポイントデータの作成には、3通りの方法が選択できます。

● マニュアルデータイン

キーボードのテンキーを使用して位置座標データを入力します。



● リモートティーチング

ロボット移動キーで実際にロボットを目標位置に移動し、その位置をポイントデータとして登録します。



● ダイレクトティーチング

ロボットをサーボフリーにして手でアームを目標位置に移動してポイントデータを入力します。

■VIP+ソフトウェア



型式	KX0-M4966-00

※複数台のコンピュータに本ソフトウェアをインストールしたい場合はその台数分のソフトウェアを購入していただく必要があります。
その際は追加ライセンス価格として、特別価格をご用意しております。
詳しくは弊社までお問い合わせください。

■動作環境

OS	Microsoft Windows 2000 / XP / Vista (32bit / 64Bit) / 7 (32bit / 64Bit)
CPU	お使いのOSの推奨する環境以上
メモリ	お使いのOSの推奨する環境以上
ハードディスク	インストールドライブに40MBの空き容量が必要
通信方法	RS-232C、Ethernet ※Ethernet通信には別途、Ethernet対応ユニットが必要です。
使用可能コントローラ	RCX221/RCX222/RCX141/RCX142/RCX240/RCX240S

※Microsoft、Windowsは米国Microsoft Corporationの登録商標です。
※ADOBE 及びADOBE READERはアドビシステム社の登録商標です。
※Ethernetは米国XEROX社の登録商標です。

■通信ケーブル(5m)

VIP+ 用通信ケーブル。
USB 接続用、D-Sub 接続用からお選びください。



USB



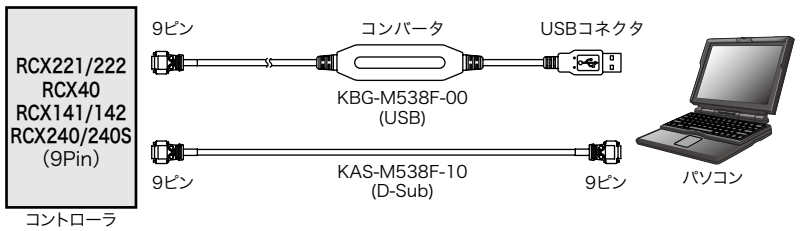
D-Sub

型式	USBタイプ(5m)	KBG-M538F-00
	D-Subタイプ 9Pin-9Pin (5m)	KAS-M538F-10

LCC140
ERCD
SR1-X
SR1-P
RCX221
RCX222
RCX240/S
RCX340

※USBケーブルはWindows 2000/XP以上の対応となります。
※POPCOM+、VIP+、RCX-Studio Proの通信ケーブルは共通です。
※通信ケーブル用USBドライバは、ウェブサイトからもダウンロードできます。

■コントローラ・通信ケーブル接続図



パソコン用サポートソフト

RDV-Manager

RDV-ManagerはRDV-X/RDX-P専用ソフトウェアです。Windowsの動作するコンピュータを使用して、パラメータの設定や位置・速度・トルクのモニタリングやグラフィック表示等が行えます。
Windows Vista、Windows 7、Windows 8/ Windows 8.1 環境で快適で簡単な操作が可能です。



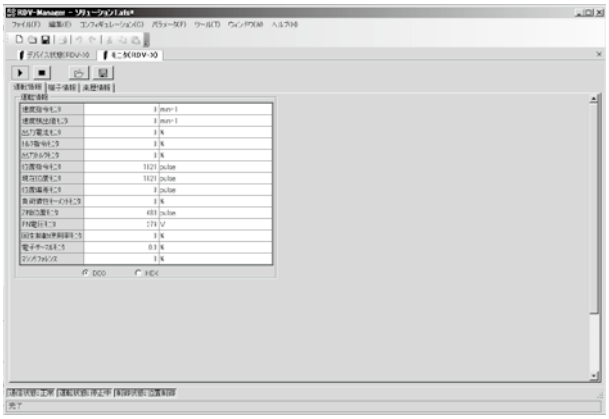
▼対象コントローラ

RDV-X
RDV-P
P.506

■特長

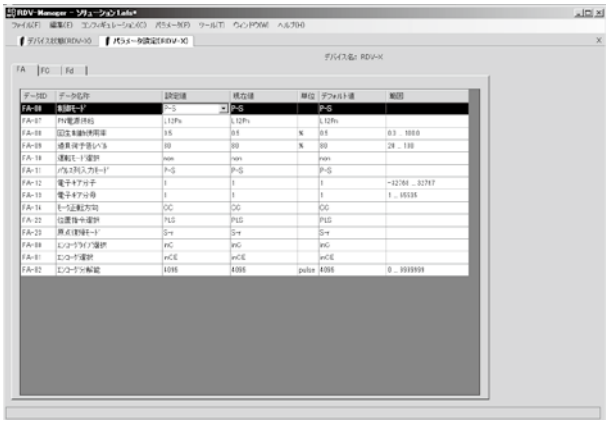
1 モニタリング機能

リアルタイムで運行状況および出力状態のモニタリングができます。
また動作確認用に強制端子操作が行えます。



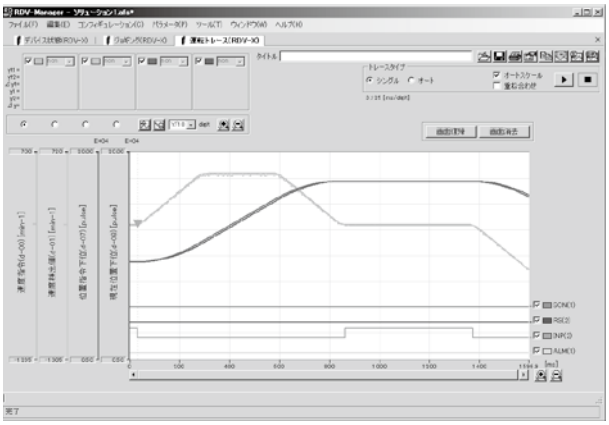
2 パラメータ設定

パラメータの設定、変更、印刷、保存を行うことができます。



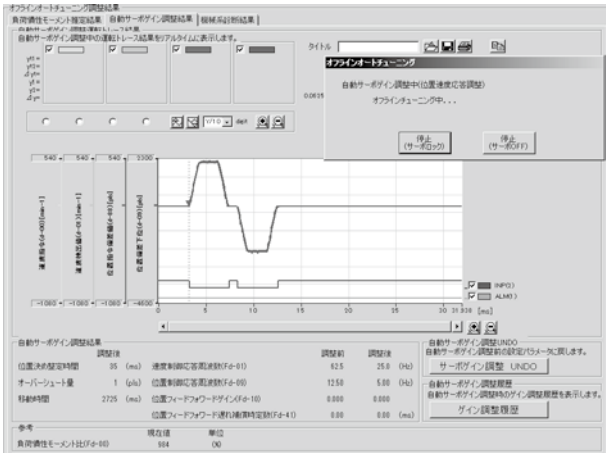
3 運転トレース機能

サーボモータの速度、電流などのグラフィック表示ができます。



4 オフラインオートチューニング機能

負荷慣性モーメント推定、自動サーボゲイン調整が行うことができます。



■RDV-Managerソフトウェア

RDV-X/RDV-P専用ソフトウェアです。



型式	KEF-M4966-00

■動作環境

OS	Microsoft Windows Vista(32bit)※1 / 7(32bit/64bit) / 8, 8.1(32bit/64bit)
CPU	Pentium4　1.8GHz以上推奨
メモリ	1GB以上
ハードディスク	空きディスク量1GB以上
通信方法	USB
使用可能コントローラ	RDV-X / RDV-P

※1. SP1（サービスパック1）以上
※Windows Vista、Windows 7、Windows 8/ Windows 8.1 は、Microsoft Corporationの米国及びその他の国における登録商標です。

■通信ケーブル(3m)

コントローラ、パソコン間の通信ケーブルです。



型式	KEF-M538F-00

パソコン用サポートソフト

RCX-Studio Pro

▼対象コントローラ
RCX340 P.544

RCX340コントローラ専用サポートソフトです。
従来のRCX-Studioがさらに使いやすく生まれ変わりました。
エミュレータ機能も搭載され、装置の垂直立ち上げに貢献します。



■特長

1 検討

● **エミュレータ機能搭載**
コントローラをPC上で動作することで、コントローラが無くてもプログラムの作成、デバックが可能。
同時にサイクルタイムも算出でき、ソフト設計までの時間を大幅短縮できます。

● **サイクルタイム計算機**
2点間なら2ステップでサイクルタイムを簡単算出。
機種を選んで位置を入力するだけで機種選定が簡単にできます。



2 設計

● **使いやすい操作体系で スピーディーなセットアップ！**
プログラム入力支援機能搭載。
プログラム編集・データ編集。

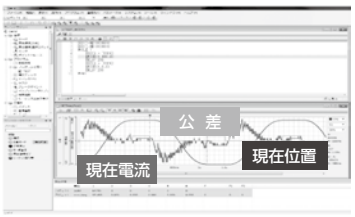
● **他社製ラインシミュレータとの連携**
他社ソフトをRCX-Studio Proの
エミュレータに接続し、装置内での
ロボット干渉確認が可能。
※他社ソフトをご準備ください。

● **iVY2エディタ搭載**
iVY2 Studioの統合でソフトの切り
替えが不要、作業効率がアップ。

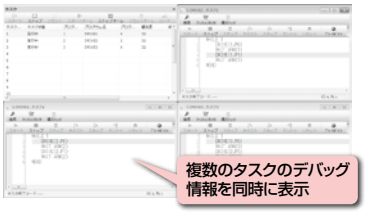


3 導入後

● **リアルタイムトレース**
コントローラの内部情報を連続出力でいつでも状況確認が可能です。
測定器が無くても電流波形を取得可能で安心。

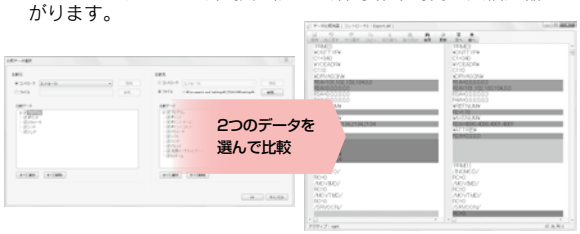


● **アプリケーションのデバック機能**
複数タスクのデバック
情報を同時に表示。



4 保守

● **データ比較ツール**
指定した2つのデータを比較し差分を表示。
ALLファイルの一括比較やプログラム単位での比較も可能。
オンラインデータとも直接比較でき、保守作業時間の大幅短縮につながります。



■RCX-Studio Proソフトウェア





USB キー（ドングル）

型式	RCX-Studio Pro（USBキー（ドングル）付）	KCX-M4990-10

USBキー（ドングル）1個につき使用できるコンピュータは1台です。
同時に複数台のコンピュータで使用したい場合には、使用したい台数分本製品をご購入ください。
※USBキー（ドングル）が無くても機能制限版として使用可能です。
（P.553参照）

■動作環境

OS	Microsoft Windows XP / Vista（32/64bit）/ 7（32/64bit）/ 8（32/64bit）/ 8.1（32/64bit）
CPU	Intel® Core™2 Duo 2GHz以上推奨
メモリ	1GB以上推奨
ハードディスク	RCX-Studio Pro のインストール先に80MB 以上の空き容量
通信ポート	通信ケーブル：シリアル通信ポート、イーサネット、またはUSBポート USBキー　：USBポート（1 ポート）
ディスプレイ	1024x768 以上の解像度、256 色以上
その他	CD-ROMドライブ 専用通信ケーブル（D-Sub 用、またはUSB用） イーサネットケーブル（カテゴリ5以上）
使用可能コントローラ	RCX340

※Microsoft、Windows、Windows XP、Windows Vista 、Windows 7、Windows 8、およびWindows 8.1 は、米国Microsoft Corporation の米国、およびその他の国における登録商標、または商標です。その他、記載されている会社名、製品名は各社の登録商標、または商標です。

■通信ケーブル(5m)

RCX-Studio Pro 用通信ケーブル。
USB 接続用、D-Sub 接続用からお選びください。



USB



D-Sub

型式		
	USBタイプ（5m）	KBG-M538F-00
	D-Subタイプ 9Pin-9Pin（5m）	KAS-M538F-10

※USBケーブルはWindows 2000/XP以上の対応となります。
※POPCOM+、VIP+、RCX-Studio Proの通信ケーブルは共通です。
※通信ケーブル用USBドライバは、ウェブサイトからもダウンロードできます。

LCC140 ERCD
SR1-X SR1-P
RCX221 RCX222
RCX240/S RCX340

ハンディターミナル

HT1/HT1-D

ロボットの手動操作、ポイントデータの編集、ティーチング、パラメータ設定など、すべての操作をこの装置で行うことができます。
バックライト付きで見やすいLCDを採用しています。

▼対象コントローラ

TS-S2
TS-SH
TS-X
TS-P

P.492

■HT1/HT1-D基本仕様

名称		HT1	HT1-D
外観			
対応コントローラ		TS-S2/TS-SH/TS-X/TS-P	
型式	日本語仕様	KCA-M5110-0J (3.5m) KCA-M5110-6J (10m)	KCA-M5110-1J (3.5m) KCA-M5110-7J (10m)
	英語仕様	KCA-M5110-0E (3.5m) KCA-M5110-6E (10m)	KCA-M5110-1E (3.5m) KCA-M5110-7E (10m)
表示器		ドットマトリックス・モノクロ液晶(バックライト付き) 32文字×10行	
操作キー		メカニカルスイッチ	
非常停止ボタン		ノーマルクローズ接点(ロック機能付き)	
イネーブルスイッチ		なし	3ポジション
セーフティ用コネクタ		なし	15ピンD-subコネクタ(オス)
CE仕様		非対応	対応
使用温度		0℃～40℃	
使用湿度		35%～85%RH (結露なきこと)	
外形寸法		W88×H191×D45mm (非常停止ボタン含まず)	
本体質量		260g (ケーブル含まず)	300g (ケーブル含まず)
ケーブル長		3.5m/10m	

■各部名称及び機能



ストラップホルダ
ショートストラップやネックストラップなどを利用して、装置への取り付けや操作中の落下防止に使用できます。

液晶表示部
32 文字 10 行 (ピクセル表示) の液晶ディスプレイです。
選択メニューやポイントデータをはじめ各種情報を表示します。

データ編集キー
メニューの選択や各種データを編集するときに使用します。

接続ケーブル
コントローラとの接続用ケーブルです。
片端に 8 ピン MD コネクタ (オス) がついており、コントローラ前面の COM1コネクタと接続します。

非常停止ボタン
ロボットの動作中に、このボタンを押すとロボットは非常停止します。
時計方向に回すことでボタンのロックが解除され、非常停止も解除されます。

運転キー
ポイントティーチングやロボットの運転をするときに使用します。
⊖ ⊕ キーでジョグ移動もできます。

■HT1-D裏面



イネーブルスイッチ (HT1-D のみ)
外部安全回路を構成した場合に有効です。このスイッチを解放または押込状態で回路が切断され、中間状態で回路が接続されます。

セーフティ用コネクタ (HT1-D のみ)
非常停止ボタンおよびイネーブルスイッチで外部安全回路を構成するときに使用します。

プログラミングボックス

HPB/HPB-D

ロボットの手動操作、プログラムの入力や編集、ティーチング、パラメータ設定など、すべての操作をこの装置で行うことができます。
画面表示との対話式で進むため、初めて使用する方も簡単に使い方をマスターすることができます。

▼対象コントローラ

LCC140	P.486
ERCD	P.512
SR1-X SR1-P	P.518

■HPB/HPB-D基本仕様

名称		HPB	HPB-D
外観			
型式	ERCD、SR1-X、SR1-Pでお使いの場合	KBB-M5110-01（HPB用変換アダプタ無し）	KBB-M5110-21（HPB用変換アダプタ無し）
	ERCX、SRCP30、DRCXでお使いの場合	KBB-M5110-0A（HPB用変換アダプタ付き）	KBB-M5110-2A（HPB用変換アダプタ付き）
表示器		LCD（液晶20文字×4行）	
非常停止ボタン		ノーマルクローズ接点（ロック機能付き）	
イネーブルスイッチ		なし	3ポジション
CE仕様		非対応	対応
補助記憶装置		SDカード	
使用温度		0℃～40℃	
使用湿度		35%～85%RH（結露なきこと）	
外形寸法		W107×H230×D53mm（ストラップホルダ、非常停止ボタン突起部含まず）	
本体質量		650g	
ケーブル長		3.5m	

■各部名称及び機能



非常停止ボタン
ロボットの動作中にこのボタンを押すと、ロボットは非常停止します。時計方向に回すことでボタンのロックを解除できます。
このボタンを解除した後、HPB のサーボ復帰操作（または I/O からのサーボ復帰命令）で非常停止状態より復帰します。

ディスプレイ（画面）
20 文字 4 行の液晶ディスプレイです。操作メニューをはじめ各種情報を表示します。

接続ケーブル
コントローラとの接続用ケーブルです。片端に D-Sub 9 ピンコネクタ（オス）が付いています。
ERCD コントローラ以外のコントローラと接続するためには、付属の変換アダプタを取り付けて使用します。

ストラップ穴
ショートストラップやネックストラップ等を利用して、装置への取り付けや操作中の落下防止に使用します。

SDメモリーカード用コネクタ（側面）
SDメモリーカードをここに挿入します。（最大 1G まで）
SDメモリーカードはお客様各自でご用意いただくか、弊社までご用命ください。

シートキー
ロボットを動作させたり、プログラムやデータの入力などをするためのキースイッチです。
ファンクションキー、データ入力 / 操作キーの 2 グループに大別されます。

■HPB-D裏面



セーフティ用コネクタ（HPB-Dのみ）
非常停止・イネーブルスイッチで外部安全回路を構成する為に使用します。
付属の 15 ピン D-sub コネクタ（KS9-M532E-00 メス）をそのままセーフティ用コネクタに取り付けますと、非常停止ボタンのみ有効になります。

3ポジションイネーブルスイッチ（HPB-Dのみ）
外部安全回路を構成した場合に有効です。
このスイッチは解放または押込状態で回路が切断され、中間状態で回路が接続されます。
通常は、サービスモードでイネーブルスイッチを有効にして、イネーブルスイッチが解放または押込状態でロボットが非常停止するように外部安全回路を構成します。

■HPB用変換アダプタ

25Pinを9Pinに変換するアダプタです。変換アダプタ付きHPBをご依頼いただいた場合に同梱されます。



型式	KBB-M657E-01

※ ERCD及びSR1-X、SR1-Pをご使用の場合は必要ありません。

オプション詳細

プログラミングボックス

RPB/RPB-E

ロボットの手動操作、プログラムの入力や編集、ティーチング、パラメータ設定など、すべての操作をこの装置で行うことができます。
画面表示との対話式で進むため、初めて使用する方も簡単に使い方をマスターすることができます。

▼対象コントローラ

RCX221
RCX222 P.526

RCX240
RCX240S P.534

RCX141/RCX142コントローラをお使いのお客様はコネクタ変換ケーブルをご利用ください(P.605参照)。

■RPB/RPB-E基本仕様

名称	RPB	RPB-E
外観		
対応コントローラ	RCX221/RCX222/RCX240/RCX240S	
型式	KBK-M5110-10	KBK-M5110-00
表示器	LCD(液晶40文字×8行)	
非常停止ボタン	ノーマルクローズ接点(ロック機能付き)	
イネーブルスイッチ	なし	3ポジション
CE仕様	非対応	対応
使用温度	0℃～40℃	
使用湿度	35%～85%RH(結露なきこと)	
外形寸法	W180×H250×D50mm(ストラップホルダ、非常停止ボタン突起部含まず)	
本体質量	600g	
ケーブル長	5m(標準)、12m(オプション)	

■各部名称及び機能



ディスプレイ(画面)
40桁×8行の液晶(LCD)ディスプレイ。
各種情報を表示。

シートキー
ロボットの動作、プログラム入力が可能。
ファンクションキー、コントロールキー、データキーの3ブロックで構成。

非常停止ボタン
B接点タイプスイッチ。

RPBコネクタ
コントローラと接続するためのコネクタ。

■RPB-E裏面



3ポジションイネーブルスイッチ(RPB-Eのみ)
外部安全回路を構成した場合に有効です。
このスイッチは解放または押込状態で回路が切断され、中間状態で回路が接続されます。
通常は、サービスモードでイネーブルスイッチを有効にして、イネーブルスイッチが解放または押込状態でロボットが非常停止するように外部安全回路を構成します。

プログラミングボックス

PBX/PBX-E

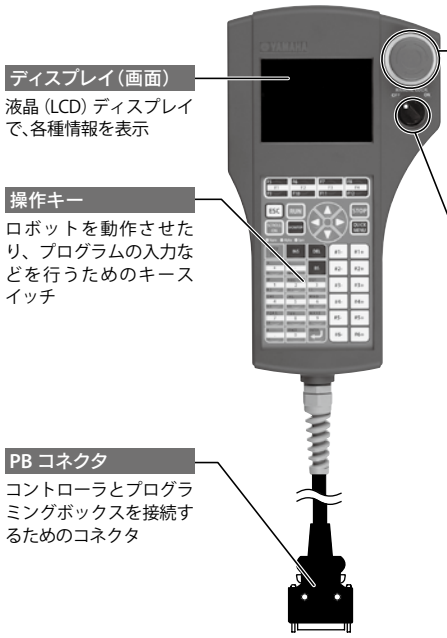
▼対象コントローラ
RCX340 P.544

「日本語」「英語」「中国語」の３言語に対応。カラーディスプレイにより視認性が向上しました。機能追加、修正作業が簡単で、プログラミングの知識が無い方でも操作可能です。
USBメモリにコントローラデータを保存する機能も搭載しています。

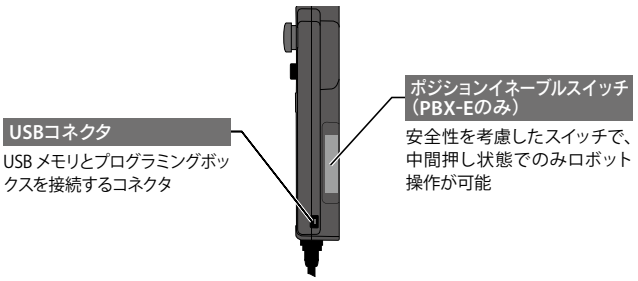
■PBX/PBX-E基本仕様

名称		PBX	PBX-E
外観			
対応コントローラ		RCX340	
型式	日本語仕様	KCX-M5110-1J (5m) KCX-M5110-3J (12m)	KCX-M5110-0J (5m) KCX-M5110-2J (12m)
	英語仕様	KCX-M5110-1E (5m) KCX-M5110-3E (12m)	KCX-M5110-0E (5m) KCX-M5110-2E (12m)
	中国語仕様	KCX-M5110-1C (5m) KCX-M5110-3C (12m)	KCX-M5110-0C (5m) KCX-M5110-2C (12m)
表示画面		カラー液晶　320 × 240dot	
非常停止ボタン		ノーマルクローズ接点(ロック機能付き)	
イネーブルスイッチ		なし	3ポジション式
手動固定セレクタスイッチ		90° 2 ノッチ	
電源		DC+12V	
環境		使用範囲温度：0 ～ 40℃ 保存周囲温度：− 10 ～ 60℃ 湿度：35 ～ 80%RH (結露なきこと)	
外形寸法(mm)		W141 × H245 × D45 (突起部含まず)	
ケーブル長		5m または12m (どちらか選択)	
重量		440 g (ケーブル別)	460 g (ケーブル別)

■各部名称及び機能



■PBX-E側面



■PBX用表示言語切り替えUSB

	型式
PBX用表示言語切り替えUSB	KCX-M6498-00
USBケーブル	KCX-M657E-00

LCDモニタオプション

TS-Monitor

本体と一体型なので、ハンディターミナルやパソコンに接続することなく、各種ステータスや現在位置、エラー情報などを確認できます。
現場オペレーターや保全の方でも簡単に状況を把握できます。
また総起動時間も表示されるため、メンテナンス時期の管理もしやすく、大変便利です。
※デイジーチェーン接続時及びゲートウェイ接続時はコントローラにTS-Monitorを装着できません。

▼対象コントローラ
TS-X
TS-P
P492



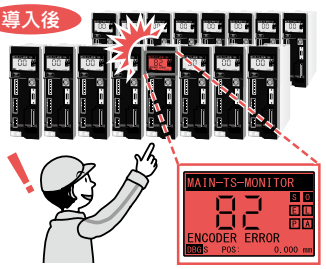
■導入イメージ

導入前



■ハンディターミナル「HT1」やPCソフト「TS-Manager」がないと、アラーム内容が分からず、確認に時間がかかる。

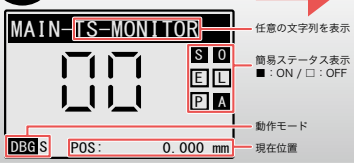
導入後



- ハンディターミナルやパソコンに接続せずに各種情報を確認できる。
- エラー発生時はバックライトが赤色に変わり、どのコントローラで何のエラーが発生しているのかが一目瞭然。
- 総起動時間も表示されるため、メンテナンス時期も管理しやすい。
- バックライトが明るく、暗い盤内でもわかりやすい。

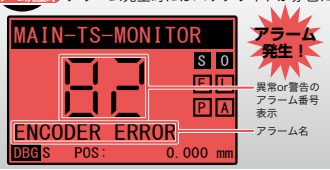
■特徴

メイン画面 基本情報がわかる
通常運転時 任意の文字列を表示



エラー

メイン画面 エラー内容も簡単にわかる
アラーム発生時 アラーム発生時にはバックライトが赤色に！



■簡易ステータス表示

表示	意味
S	サーボ状態表示
E	非常停止状態表示
P	主電源電圧低下表示
O	原点復帰完了状態表示
L	インターロック状態表示
A	アラーム発生状態表示

■動作モード

表示	意味
MEM	通常モード
MON	モニタモード
DBG	調整モード

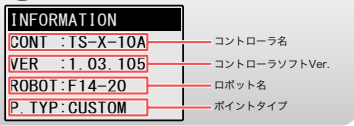
I/O画面 IO状態がわかる
入出力のビット状態を表示可能



■各ビットの信号対応表

	F	E	D	C	B	A	9	8
IN	SERVO	RESET	START	/LOCK	ORG	MANUAL	JOG-	JOG+
	7	6	5	4	3	2	1	0
	PIN7	PIN6	PIN5	PIN4	PIN3	PIN2	PIN1	PIN0
OUT	F	E	D	C	B	A	9	8
	SRV-S	/ALM	END	BUSY	OUT3	OUT2	OUT1	OUT0
	7	6	5	4	3	2	1	0
	POUT7	POUT6	POUT5	POUT4	POUT3	POUT2	POUT1	POUT0

情報画面 機種情報がわかる
接続しているロボットやバージョンを表示



ステータス画面 ステータスがわかる
サーボ状態、移動状態などが一目で！



■ステータス表示

表示	意味
SRV-S	サーボ状態表示
ORGSEN	原点センサ入力状態表示
TLM-S	押付状態表示
MOVE	移動状態表示
E-STOP	非常停止状態表示
P-BLK	主電源電圧低下表示
ORG-S	原点復帰完了状態表示
WARN	警告出力発生状態表示

チェック画面 動作状態がわかる
予防保全に役立つ積算走行距離表示



運転画面 運転状態がわかる
位置・速度・負荷率・運転タイプ

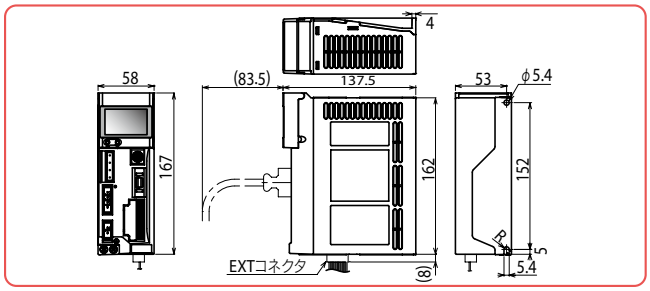


■運転タイプ

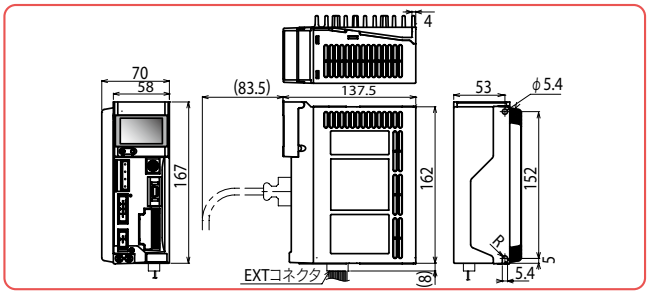
表示	意味
HOLD	サーボオフor口ボット停止中
ABS	ABS
INC	INC
ABS MERGE	ABS連結
INC MERGE	INC連結
ABS PUSH	ABS押付
INC PUSH	INC押付
ABS->PUSH	ABS減速押付
INC->PUSH	INC減速押付
ORG	原点復帰中

■TS-X/TS-P（TS-Monitor付き）外観図

● TS-X/TS-P（105/110/205/210）TS-Monitor付き



● TS-X/TS-P（220）TS-Monitor付き



■TS-Monitor基本仕様

型式	TS-X用	KCA-M5119-00
	TS-P用	KCA-M5119-10
有効表示寸法		W40.546 × H25.63mm
画面表示		グラフィックモノクロLCD

バックライト	青、赤　2色LCD
コントラスト調整	5段階
表示ドット数	128×64ドット

タッチパネル表示器

Pro-face GP4000シリーズ

(株)デジタル製GP4000シリーズとロボットポジショナTS-S2、TS-SH、TS-X、TS-Pとを接続することで、タッチパネルからの基本操作など、その他多くの機能を使用することができます。

株式会社デジタルのホームページから、プログラムファイルを無償でダウンロード可能
http://www.proface.co.jp/

▼対象コントローラ

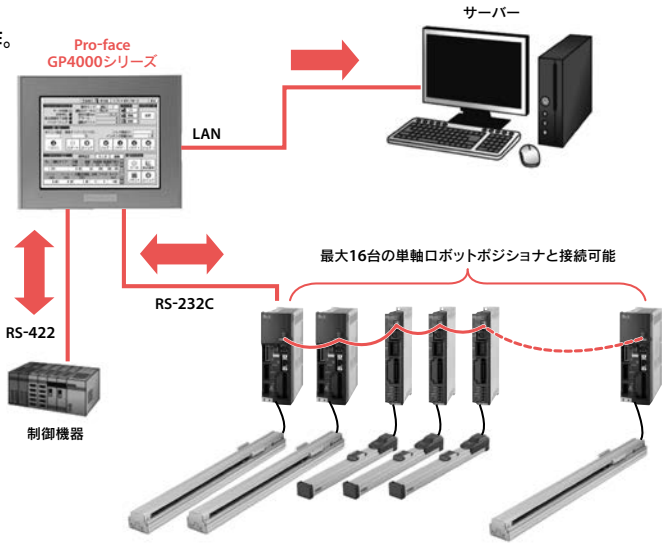
TS-S2
TS-SH
TS-X
TS-P

P.492

■特長

1 タッチパネル表示器だけで簡単に状況確認と設定変更が可能

- ステータス(現在位置、現在速度など)の確認。
- ジョグ運転、インチング運転、原点復帰、エラーリセットなどの基本操作。
- ポイントデータ、パラメータを設定、編集、バックアップ。
- 発生したアラームの確認及びアラーム履歴の詳細説明の確認。



2 3言語対応

- 日本語、英語、中国語(簡体字、繁体字)に対応。



■画面詳細

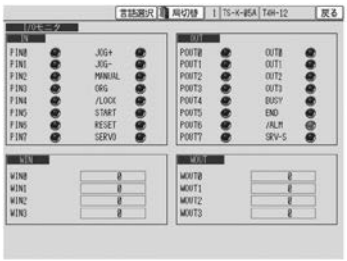
診断画面

問題が発生した時、アラーム履歴の詳細説明を確認して、何が原因かわかります。



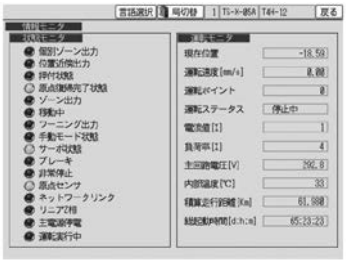
I/Oモニタ画面

汎用入出力、専用入出力を一緒に表示するので、直ぐにI/Oの状態を確認できます。



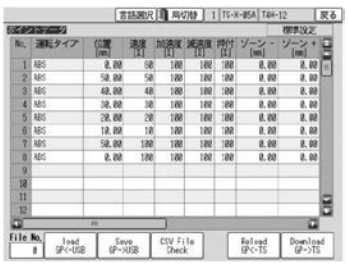
情報モニタ画面

ロボットポジショナの状態データ、運転状況を一覧で表示するので、直ぐに状態を確認できます。



ポイントデータ編集画面

ポイントデータ255点を編集・バックアップできます。*
*別途、設定およびUSBメモリが必要。



パラメータ編集画面

ロボットポジショナのパラメータを一覧で確認しながら、プルダウンメニューで設定できます。



接続局選択画面

GP-Pro EX Ver.3.0での多軸対応で、最大16台まで同時接続できます。
さらに状況は一覧で表示可能です。



Pro-faceについてのお問い合わせ先　(株)デジタル　TEL: 06-6613-1101 (代)　FAX: 06-6613-5888

NETWORK
LCC140

P.486

CC-Link ネットワークボード基本仕様

仕様項目	CC-Linkネットワークボード
対象コントローラ	LCC140
CC-Link対応バージョン	Ver. 1.10
リモート局タイプ	リモートデバイス局
占有局数	2局固定
局番設定	1~63(HPBより設定)
通信速度設定	10M/5M/2.5M/625K/156Kbps(HPBまたはPOPCOM+にて設定)
局間最短長	0.2m以上
総延長距離	100m/10Mbps、160m/5Mbps、4000m/2.5Mbps、900m/625Kbps、1200m/156Kbps
モニタ用LED	なし
CC-Link入出力点数	汎用入力32点、汎用出力32点 専用入力16点、専用出力16点 入力レジスタ8ワード 出力レジスタ8ワード

DeviceNet ネットワークボード基本仕様

仕様項目		DeviceNetネットワークボード	
対象コントローラ		LCC140	
適合DeviceNet™仕様		Volume 1 Release2.0 Volume 2 Release2.0	
DeviceNet™ コンフォーマンステスト		CT24準拠	
デバイスプロファイル/デバイスタイプ番号		Generic Device (keyable) / 2B Hex	
ベンダ名/ベンダID		YAMAHA MOTOR CO.,LTD. / 636	
プロダクトコード		21	
製品リビジョン		1.0	
EDSファイル名		Yamaha_LCC1(DEV).eds	
MAC ID設定		0～63 (HPBまたはPOPCOM+にて設定)	
通信速度設定		500K/250K/125Kbps (HPBまたはPOPCOM+にて設定)	
通信データ		Predefined Master/Slave Connection Set :Group 2 Only サーバ ダイナミックコネクションのサポート(UCMM) :なし Explicitメッセージの分割送信サポート :あり	
ネットワーク長	総延長距離	100m/500Kbps、250m/250Kbps、500m/125Kbps	
	支線長/総支線長	6m以下/39m以下、6m以下/78m以下、6m以下/156m以下	
モニタ用LED		なし	
DeviceNet™入出力点数/占有チャネル数		汎用入力32点、汎用出力32点 専用入力16点、専用出力16点 入力レジスタ8ワード 出力レジスタ8ワード	入力：24byte 出力：24byte

EtherNet/IP ネットワークボード基本仕様

仕様項目	EtherNet/IPネットワークボード	
対象コントローラ	LCC140	
対応ソフトウェアバージョン	LCC140 : Ver.64.07以降 HPB/HPB-D : Ver.24.06以降 POPCOM+ : Ver.2.1.0以降	
適合EtherNet/IP仕様	Volume 1：Common Industrial protocol(CIPTM) Edition 3.14 Volume 2：EtherNet/IPTM Adaptation of CIP Edition 1.15	
EtherNet/IP™ コンフォーマンステスト	CT11準拠	
デバイスプロファイル/デバイスタイプ番号	Generic Device (keyable) / 2B Hex	
ベンダ名/ベンダID	YAMAHA MOTOR CO.,LTD. / 636	
プロダクトコード	23	
製品リビジョン	1.1	
EDSファイル名	Yamaha_LCC1(EIP2).eds	
通信速度	10Mbps / 100Mbps	
コネクタ仕様	RJ-45コネクタ(8極モジュラコネクタ) 2ポート	
適合ケーブル仕様	CAT 5e以上のSTPケーブル(二重シールド)	
最大ケーブル長	100m	
モニタ用LED	Module Status(MS), Network Status(NS), Link/Activity:Port1-2	
EtherNet/IP™入出力点数/ 占有チャネル数	汎用入力32点、汎用出力32点 専用入力16点、専用出力16点 入力レジスタ8ワード 出力レジスタ8ワード	入力：24byte 出力：24byte

省配線フィールドネットワークシステム

NETWORK
TS-S2/TS-SH/TS-X/TS-P

P492

CC-Link ネットワークボード基本仕様

仕様項目	CC-Linkネットワークボード
対象コントローラ	TS-S2/TS-SH/TS-X/TS-P
CC-Link対応バージョン	Ver. 1.10
リモート局タイプ	リモートデバイス局
占有局数	1局
局番設定	1～64
通信速度設定	10Mbps、5Mbps、2.5Mbps、625Kbps、125Kbps
CC-Link入出力点数	入力16点 、出力16点
局間最短長※1	0.2m以上
総延長距離※1	100m/10Mbps、160m/5Mbps、400m/2.5Mbps、900m/625Kbps、1200m/156Kbps
モニタ用LED	L RUN、L ERR.、SD、RD

※1. CC-Link Ver.1.10対応ケーブルを使用した場合です。

DeviceNet ネットワークボード基本仕様

仕様項目		DeviceNetネットワークボード
対象コントローラ		TS-S2/TS-SH/TS-X/TS-P
適合DeviceNet仕様		Volume 1 Release2.0/Volume 2 Release2.0
デバイスタイプ		Generic Device（デバイス番号0）
占有CH数		入力6ch、出力6ch
MAC ID設定		0～63
通信速度設定		500Kbps、250Kbps、125Kbps
DeviceNet入出力点数		入力16点、出力16点
ネットワーク長	総延長距離	100m/500Kbps、250m/250Kbps、500m/125Kbps
	支線長	6m以下
	総支線長	39m以下/500Kbps、78m以下/250Kbps、156m以下/125Kbps
モニタ用LED		Module、Network

EtherNet/IP ネットワークボード基本仕様

仕様項目	EtherNet/IPネットワークボード
対象コントローラ	TS-S2/TS-SH/TS-X/TS-P※
適合EtherNet/IP仕様	Volume1　: Common Industrial Protocol (CIP™) Edition 3.8 Voluime2　: EtherNet/IP Adaptation Edition 1.9
デバイスタイプ	Generic Device（デバイス番号43）
占有CH数	入力 6CH、出力6CH
Ethernetインターフェース	10BASE-T/100BASE-TX
ネットワーク長	100m
モニタ用LED	MS、NS、Activity、Link

※コントローラのソフトウェアバージョンV1.10.121より対応しています。必要なパラメータの設定は、サポートツールHT-1（V1.13以上）およびTS-Manager（V1.3.3以上）にて対応可能です。

PROFINET ネットワークボード基本仕様

仕様項目	PROFINETネットワークボード
対象コントローラ	TS-S2/TS-SH/TS-X/TS-P※
適合ネットワーク仕様	PROFINET IO V2.2
適合クラス	Conformance Class B / IO Device
入出力データサイズ	入力6Word、出力6Word
通信速度	100Mbps(Auto-negotiation)
ネットワーク長	100m
モニタ用LED	MS,NS,Activity,Link

※コントローラのソフトウェアバージョンV1.14.136より対応しています。必要なパラメータの設定は、サポートツールHT-1（V1.16以上）およびTS-Manager（V1.4.4以上）にて対応可能です。

NETWORK
SR1-X/SR1-P

P.518

CC-Link ネットワークボード基本仕様

仕様項目	CC-Linkネットワークボード
対象コントローラ	ERCX/SR1-P/SR1-X/SRCP30/DRCX
CC-Link対応バージョン	Ver. 1.10
リモート局タイプ	リモートデバイス局
占有局数	2局固定
局番設定	1～63
通信速度設定	10Mbps、5Mbps、2.5Mbps、625Kbps、156Kbps
CC-Link入出力点数※1	汎用入力32点、汎用出力32点、専用入力16点、専用出力16点
パラレル外部入出力 (ERCX、SRCP30、DRCXのみ)	コントローラのパラレル外部入出力は全点数使用可能 疑似シリアル化機能により、ロボットプログラムに関係なくマスタ局シーケンサより各点毎に制御可能
局間最短長※2	0.2m以上
総延長距離※2	100m/10Mbps、160m/5Mbps、400m/2.5Mbps、900m/625Kbps、1200m/156Kbps
モニタ用LED	RUN、ERR、SD、RD

※1. コントローラのI/O更新間隔は10ms毎です。
※2. CC-Link Ver. 1.10対応ケーブルを使用した場合です。

DeviceNet ネットワークボード基本仕様

仕様項目		DeviceNetネットワークボード
対象コントローラ		ERCX/SR1-P/SR1-X/SRCP30/DRCX
適合DeviceNet仕様		Volume 1 Release2.0/Volume 2 Release2.0
デバイスタイプ		Generic Device (デバイス番号0)
占有CH数		入力2ch※1、出力2ch※1
MAC ID設定		0～63
通信速度設定		500Kbps、250Kbps、125Kbps
DeviceNet入出力点数※2		汎用入力16点※3、汎用出力16点※3、専用入力16点、専用出力16点
パラレル外部入出力 (ERCX、SRCP30、DRCXのみ)		コントローラのパラレル外部入出力は全点数使用可能 疑似シリアル化機能により、ロボットプログラムに関係なくマスタ局シーケンサより各点毎に制御可能
ネットワーク長	総延長距離※4	100m/500Kbps、250m/250Kbps、500m/125Kbps
	支線長/総支線長	6m以下/39m以下、6m以下/78m以下、6m以下/156m以下
モニタ用LED		Module、Network

※1. SR1-P/SR1-Xの拡張仕様の場合、入力12ch、出力12chとなります。
※2. コントローラのI/O更新間隔は10ms毎です。
※3. SR1-P/SR1-Xの拡張仕様の場合、汎用入力32点、汎用出力32点となります。
※4. 太ケーブルを使用した場合です。細ケーブルもしくは混在使用の場合は距離が短くなります。

PROFIBUS ネットワークボード基本仕様

仕様項目	PROFIBUSネットワークボード
対象コントローラ	ERCX/SRCP30/SR1-P/SR1-X/DRCX
通信プロファイル	PROFIBUS-DPスレーブ
占有ノード数	1ノード
ステーションアドレス設定	0～126
通信速度設定	9.6Kbps、19.2Kbps、93.75Kbps、187.5Kbps、500Kbps、1.5Mbps、3Mbps、6Mbps、12Mbps (自動認識)
PROFIBUS入出力点数※	汎用入力32点、汎用出力32点、専用入力16点、専用出力16点
パラレル外部入出力 (ERCX、DRCXのみ)	コントローラのパラレル外部入出力は全点数使用可能 疑似シリアル化機能により、ロボットプログラムに関係なくマスタ局シーケンサより各点毎に制御可能
総延長距離	100m/12Mbps、200m/1.5Mbps、400m/500Kbps、1000m/187.5Kbps、1200m/9.6K・19.2K・93.75Kbps

※ コントローラのI/O更新間隔は最短10msですが、実際のI/O更新時間は、マスタ局との更新時間により変化します。

Ethernet ネットワークボード基本仕様

仕様項目	Ethernetネットワークボード
対象コントローラ	ERCX/SRCP30/DRCX
ネットワーク仕様	Ethernet (IEEE802.3) 準拠
コネクタ仕様	RJ-45コネクタ (8極モジュラコネクタ)　1ポート
通信速度/通信モード	10Mbps (10BASE-T) /Half Duplex (半二重)
ネットワークプロトコル	アプリケーション層 : TELNET　　データリンク層 : CSMA/CD トランスポート層 : TCP　　物理層 : 10BASE-T ネットワーク層 : IP、ICMP、ARP
同時ログイン数	1
IPアドレス等の設定	HPB/HPB-Dより設定
モニタ用LED	Run、Collision、Link、Transmit、Receive

NETWORK

RCX221/RCX222 P.526 RCX240/RCX240S P.534 RCX340 P.544

CC-Link ネットワークボード基本仕様

仕様項目	CC-Linkネットワークボード
対象コントローラ	RCX221/RCX222/RCX240/RCX240S/RCX340
CC-Link対応バージョン	Ver. 1.10
リモート局タイプ	リモートデバイス局
占有局数	4局固定
局番設定	1～61（ボード上のロータリースイッチより設定）
通信速度設定	10Mbps、5Mbps、2.5Mbps、625Kbps、156Kbps（ボード上のロータリースイッチより設定）
CC-Link入出力点数※1	汎用入力96点、汎用出力96点、専用入力16点、専用出力16点
パラレル外部入出力※2	疑似シリアル化機能により、ロボットプログラムに関係なくマスタ局シーケンサより各点毎に制御可能
局間最短長※3	0.2m以上
総延長距離※3	100m/10Mbps、150m/5Mbps、200m/2.5Mbps、600m/625Kbps、1200m/156Kbps
モニタ用LED	RUN、ERR、SD、RD

※1. コントローラのI/O更新間隔は10ms毎です。
※2. RCX141/142ではパラレルI/Oの専用入力はインターロック入力以外使用できません。
RCX221/222ではパラレルI/Oの専用入力は使用できません（インターロック入力はSAFETYコネクタ側にあります）。
※3. CC-Link Ver. 1.10対応ケーブルを使用した場合です。

DeviceNet ネットワークボード基本仕様

仕様項目		DeviceNetネットワークボード
対象コントローラ		RCX221/RCX222/RCX240/RCX240S/RCX340
適合DeviceNet仕様		Volume 1 Release2.0/Volume 2 Release2.0
デバイスタイプ		Generic Device（デバイス番号0）
占有CH数※1		ノーマル：入出力 各24ch、コンパクト：入出力 各2ch
MAC ID設定		0～63
通信速度設定		500Kbps、250Kbps、125Kbps（ボード上のディップスイッチにて設定）
DeviceNet入出力点数※2	ノーマル	汎用入力96点、汎用出力96点、専用入力16点、専用出力16点
	コンパクト	汎用入力16点、汎用出力16点、専用入力16点、専用出力16点
パラレル外部入出力(※3)		疑似シリアル化機能により、ロボットプログラムに関係なくマスタ局シーケンサより各点毎に制御可能
ネットワーク長	総延長距離※4	100m/500Kbps、250m/250Kbps、500m/125Kbps
	支線長/総支線長	6m以下/39m以下、6m以下/78m以下、6m以下/156m以下
モニタ用LED		MS（Module Status）、NS（Network Status）

※1. ノーマル、コンパクトの選択は、ロボットパラメータで行います。ただし、RCX221/222ではVer. 9.08以前のコントローラでは選択できず、ノーマルの場合と同じになります。
※2. コントローラのI/O更新間隔は10ms毎です。
※3. RCX221/222ではパラレルI/Oの専用入力は使用できません（インターロック入力はSAFETYコネクタ側にあります）。
※4. 太ケーブルを使用した場合です。細ケーブルもしくは混在使用の場合は距離が短くなります。

PROFIBUS ネットワークボード基本仕様

仕様項目	PROFIBUSネットワークボード
対象コントローラ	RCX221/RCX222/RCX240/RCX240S/RCX340
通信プロファイル	PROFIBUS-DPスレーブ
占有ノード数	1ノード
ステーションアドレス設定	1～99（ボード上のロータリースイッチより設定）
通信速度設定	9.6Kbps、19.2Kbps、93.75Kbps、187.5Kbps、500Kbps、1.5Mbps、3Mbps、6Mbps、12Mbps（自動認識）
PROFIBUS入出力点数※1	汎用入力96点、汎用出力96点、専用入力16点、専用出力16点
パラレル外部入出力※2	疑似シリアル化機能により、ロボットプログラムに関係なくマスタ局シーケンサより各点毎に制御可能
総延長距離	100m/3M・6M・12Mbps、200m/1.5Mbps、400m/500Kbps、1000m/187.5Kbps、1200m/9.6K・19.2K・93.75Kbps
モニタ用LED	RUN、ERR、SD、RD、DATA-EX

※1. コントローラのI/O更新間隔は最短10msですが、実際のI/O更新時間は、マスタ局との更新時間により変化します。
※2. RCX221/222ではパラレルI/Oの専用入力は使用できません（インターロック入力はSAFETYコネクタ側にあります）。

Ethernet ネットワークボード基本仕様

仕様項目	Ethernetネットワークボード
対象コントローラ	RCX221/RCX222/RCX240/RCX240S/RCX340
ネットワーク仕様	Ethernet（IEEE802.3）準拠
コネクタ仕様	RJ-45コネクタ（8極モジュラコネクタ）　1ポート
通信速度	10Mbps（10BASE-T）
通信モード	Half Duplex（半二重）
ネットワークプロトコル	アプリケーション層：TELNET　データリンク層　：CSMA/CD トランスポート層　：TCP　物理層　：10BASE-T ネットワーク層　：IP、ICMP、ARP
同時ログイン数	1
IPアドレス等の設定	RPBより設定
モニタ用LED	Run、Collision、Link、Transmit、Receive

NETWORK

RCX240/RCX240S P.534 RCX340 P.544

EtherNet/IP ネットワークボード基本仕様

仕様項目	EtherNet/IP ネットワークボード		
対象コントローラ	RCX240/RCX240S/RCX340		
ソフトウエアバージョン	HOST ：Ver.10.64 以上 VIP+ ：Ver.2.5.0 以上		
ネットワーク仕様	Ethernet（IEEE 802.3）準拠		
適合 EtherNet/IP 仕様	Volume 1 : Common Industrial protocol (CIPTM) Edition 3.8 Volume 2 : EtherNet/IP Adaptation Edition 1.9		
デバイスタイプ	Generic Device（デバイス番号 43）		
データサイズ	入出力各 48byte		
通信速度	10 Mbps/100 Mbps		
コネクタ仕様	RJ-45 コネクタ（8 極モジュラコネクタ）1 ポート		
ケーブル仕様	EtherNet/IP ユーザーズマニュアルの 2 章「4.1 LAN ケーブル」参照		
最大ケーブル長	100m		
EtherNet/IP 入出力点数※1	入力 (合計 48byte)	byte 0-3 byte 4-31	専用ワード入力 2 ワード 汎用ワード入力 14 ワード
		byte 32-33 byte 34-47	専用ビット入力 16 点 汎用ビット入力 96 点
	出力 (合計 48byte)	byte 0-3 byte 4-31	専用ワード出力 2 ワード 汎用ワード出力 14 ワード
		byte 32-33 byte 34-47	専用ビット出力 16 点 汎用ビット出力 96 点
パラレル外部入力	擬似シリアル化機能により、ロボットプログラムに関係なくマスタユニットと最大４ポートの制御が可能		
IP アドレス等の設定	プログラミングボックス（RPB）または VIP+（ただし、COM ポートまたは telnet 経由）により設定		
モニタ用 LED	Activity, Network Status, Link, Module Status		
CPU BOARD ASSY	KX0-M4210-2XX (EtherNet/IP ユーザーズマニュアルの 1 章「3. ロボットコントローラへの取り付け」参照)		

※1. コントローラのI/O更新間隔は、最短10msですが、実際のI/O更新時間は、マスタ局との更新時間により変化します。

省配線フィールドネットワークシステム

NETWORK

RCX340

P544

PROFINET ネットワークボード基本仕様

仕様項目	PROFINET ネットワークボード	
対象コントローラ	RCX340	
対応ソフトウエアバージョン	RCX340 : V1.21 以降 PBX/PBX-E : V1.08 以降 RCX-Studio : V1.0.1 以降	
適合ネットワーク仕様	PROFINET IO V2.2	
適合クラス	Conformance Class B / IO Device	
Vendor Name / Vendor_ID	YAMAHA MOTOR CO.,LTD. / 0x02D5	
Station Type / Device_ID	YAMAHA RCX3 PROFINET / 0x0001	
製品リビジョン	1.00	
GSD ファイル名	GSDML-V2.3-YMC-RCX3-20150203.xml	
通信速度	100Mbps（ Auto-negotiation）	
コネクタ仕様	RJ-45 コネクタ（8 極モジュラコネクタ）2 ポート	
適合ケーブル仕様	CAT 5e 以上の STP ケーブル（二重シールド）	
最大ケーブル長	100m	
モニタ用 LED	Module Status(MS), Network Status(NS), Link/Activity:Port1-2	
入出力データサイズ	入力：48byte	専用 word 入力 2word（4byte）
		汎用 word 入力 14word（28byte）
		専用ビット入力 16bit（2byte）
		汎用ビット入力 96bit（12byte）
		予約領域 2byte
	出力：48byte	専用 word 出力 2word（4byte）
		汎用 word 出力 14word（28byte）
		専用ビット出力 16bit（2byte）
		汎用ビット出力 96bit（12byte）
		予約領域 2byte

iVY System

RCX240/RCX240S コントローラ用

● 画像処理機能付きロボット



「探して、取る」「位置を確認して組み付ける」
ヤマハ「iVYシステム」で、ワーク位置決めレス、
ティーチングレスの新しい生産ラインをご提案いたします。

主な特長 ▶ P.74

■ 注文型式

RCX240 – □ – □ – □ – □ – □ – □ – □ – □

適用コントローラ	CE対応	回生装置	拡張I/O	ネットワークオプション	iVYシステムオプションボード	照明/トラッキング	グリッパ	バッテリ
					無記入：なし VY：iVY	無記入：なし TR：照明+トラッキング LC：照明		

※各種選定項目の詳細はP.535にてご確認ください。

■ 基本仕様

● iVYボード

項目		iVYボード
基本仕様	対応コントローラ	RCX240/RCX240S
	画素数	640 (H) × 480 (V)（30万画素、VGA）
	品種設定数	40品種
	カメラ接続台数	最大2台 ※2台接続の場合、同一機種のみ
	接続カメラ	倍速対応アナログカメラ
	メモリ	128MB SDRAM、256MB miniSD card
	外部I/F	Ethernet（100BASE-TX）
サーチ手法		エッジサーチ （相関エッジフィルタ、ソーベルフィルタ）
画像取込み	トリガ	S/Wトリガ、H/Wトリガ、カメラ内部同期
	外部トリガ入力	2点
機能	サーチ機能	位置検出、ポイントデータ自動登録
	ID認識（対応予定）	QR-Code［モデル2］、DataMatrix
設定支援機能		キャリブレーション、画像保存機能、品種登録※、基準マーク登録※、モニタ機能※

※iVY Studioによる機能（Windows PCが必要）

● 照明制御ボード

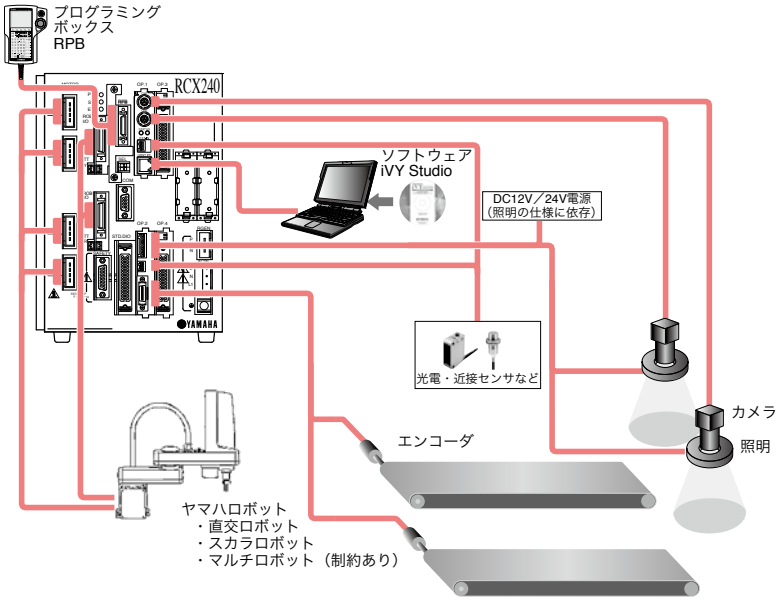
項目		照明制御ボード（オプション）
基本仕様	対応コントローラ	RCX240/RCX240S
	照明接続台数	2台まで
	調光方式	PWM制御（0～100%）（周期60kHz） ストロボ光（10～33000us）
	トリガ	S/Wトリガ、H/Wトリガ
	外部トリガ入力	2点
	照明電源入力	12VDCまたは24VDC （2ch共通にて外部より供給）
	照明出力	DC12V供給時：2ch合計30W未満 DC24V供給時：2ch合計60W未満

● トラッキングボード（オプション）

項目			トラッキングボード（オプション）
基本仕様	対応コントローラ		RCX240/RCX240S
	照明制御部	照明接続台数	2台まで
		調光方式	PWM制御（0～100%）（周期60kHz） ストロボ光（10～33000us）
		トリガ	S/Wトリガ、H/Wトリガ
		外部トリガ入力	2点
		照明電源入力	12VDCまたは24VDC （2ch共通にて外部より供給）
		照明出力	DC12V供給時：2ch合計30W未満 DC24V供給時：2ch合計60W未満
	パルス入力部	エンコーダ接続台数	2台まで
		エンコーダ電源	DC5V（2ch合計500mA未満） （コントローラより供給）
		対象エンコーダ	26LS31/26C31相当ラインドライバ （RS422準拠）
		入力相	A, $\overline{A}$, B, $\overline{B}$, Z, $\overline{Z}$
		最高応答周波数	2MHz
		カウンタ/逓倍	0～65535/2倍、4倍
		その他	断線検出機能あり

※1. トラッキングボードはトラッキング機能使用時に必要です。

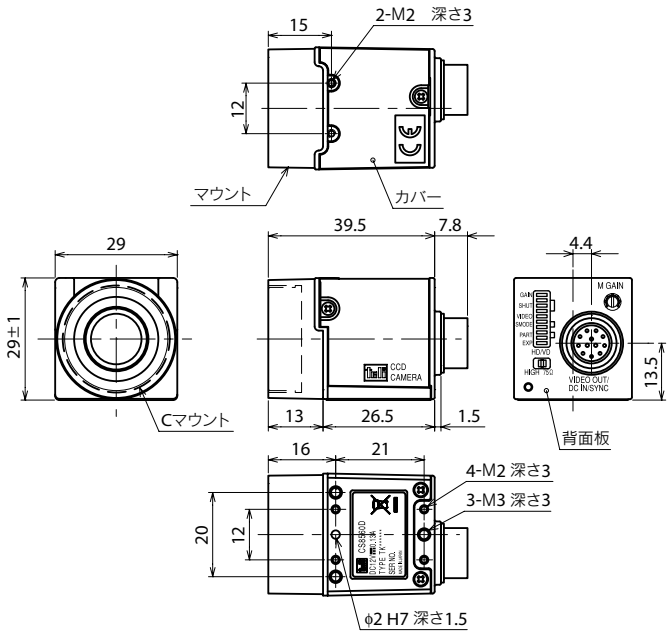
■システム構成図



※ 上図は、iVYボードとトラッキングボード使用時のシステム構成例です。
※ 上図は、STD.DIO、ACIN、SAFETYの各コネクタへの配線を省略して描かれています。

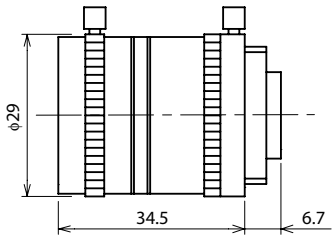
■外形寸法図　CCDカメラ

●CCDカメラ外形寸法図
（型式：KX0-M7913-00）

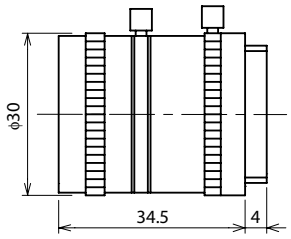


■外形寸法図　レンズ

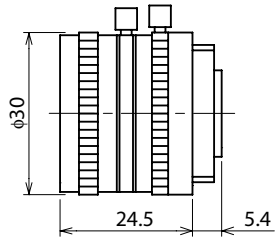
●8mmレンズ [ML-0813]
（型式：KM7-M7214-60）



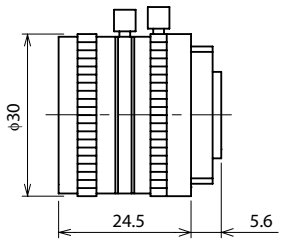
●12mmレンズ [ML-1214]
（型式：KM7-M7214-40）



●16mmレンズ [ML-1614]
（型式：KM7-M7214-30）



●25mmレンズ [ML-2514]
（型式：KM7-M7214-20）



標準レンズ画角表

	焦点距離 (mm)	絞り(F No.)	画角(度) 縦	画角(度) 横	最近接距離 (m)
8mmレンズ　[ML-0813]	8	F1.3-CLOSE	45.0	57.8	0.2
12mmレンズ [ML-1214]	12	F1.4-CLOSE	21.9	29.0	0.3
16mmレンズ [ML-1614]	16	F1.4-CLOSE	23.0	30.4	0.4
25mmレンズ [ML-2514]	25	F1.4-CLOSE	21.6	28.5	0.5

※弊社標準レンズの画角表です。画角が大きくなれば、映像の端の方では歪みが大きくなる事があります。

接写リング使用時の視野角・WD・倍率表

接写リング (mm)	8mmレンズ [ML-0813] 視野角 (mm×mm) 縦	横	WD (mm)	倍率	12mmレンズ [ML-1214] 視野角 (mm×mm) 縦	横	WD (mm)	倍率
なし	72	96	148	0.05	77	103	248	0.05
0.5	32	43	59	0.11	41	55	125	0.09
	57	77	115	0.06	89	119	289	0.04
1	21	27	34	0.18	28	38	80	0.13
	29	38	52	0.13	45	59	136	0.08
1.5	26	34	22	0.24	21	29	57	0.17
	19	26	31	0.19	30	40	85	0.12
2	–	–	–	–	17	23	42	0.21
	–	–	–	–	22	30	59	0.16
5	–	–	–	–	–	–	–	–
	–	–	–	–	–	–	–	–

接写リング (mm)	16mmレンズ [ML-1614] 視野角 (mm×mm) 縦	横	WD (mm)	倍率	25mmレンズ [ML-2514] 視野角 (mm×mm) 縦	横	WD (mm)	倍率
なし	82	109	358	0.04	65	87	458	0.06
0.5	48	64	206	0.07	48	64	338	0.08
	117	156	515	0.03	181	242	1270	0.02
1	34	45	143	0.11	38	50	269	0.10
	58	78	252	0.06	91	121	637	0.12
1.5	26	35	108	0.14	31	42	223	0.12
	39	52	164	0.09	60	81	425	0.06
2	22	29	86	0.17	27	36	191	0.13
	29	39	120	0.12	45	60	320	0.08
5	10	14	35	0.35	14	19	103	0.25
	12	16	42	0.31	18	24	130	0.20

※標準のレンズと接写リングを利用した際の視野角一覧です。(接写リング無しでは最近接)
※接写リングを利用しない場合は、この表の値より小さいWDを採用することができません。
※接写リングを利用する場合は、この値付近のWDしか採用することができません。
※この表の値はあくまでも参考値であり、絶対的な指標ではありません。
※弊社標準レンズ・リング以外の視野やWDを知りたい場合はhttp://www.moritex.co.jp/products/をご参照ください。

付属品及びオプションパーツ
iVY System

■標準付属品

● iVYボード



型式		
	電源用ハーネス無し	KX0-M4402-10
	電源用ハーネス付き	KX0-M4402-00

※新たにiVYを付ける場合はハーネス付きをお選びください。

●iVYボード付属品

名称	単品型式	セット型式
カメラトリガ入力ケーブルコネクタ	KX0-M657L-00	KX0-M657K-00
専用工具	KX0-M657M-00	

● パソコン用サポートソフト iVY Studio

ロボットコントローラと接続して、品種・基準マークの登録や、ロボット自動運転中のサーチ状況をモニタするためのiVYシステムの支援ソフトウェアです。



動作環境

ソフトウェア型式	KX0-M4988-00
OS	Microsoft Windows 2000/XP/Windows Vista ※64bit版は動作保証対象外です。
CPU	お使いのOSの推奨する環境以上
メモリ	64MB以上（推奨）
ハードディスク	インストール先ドライブに40MB以上の空き容量が必要 ※その他に、画像やデータを保存するための空き容量が必要です。
ディスプレイ	800×600ドット以上、32768色（16bit High Color）以上（推奨）
ネットワーク	TCP/IP対応Ethernetポート×1

■オプション品

● 照明制御ボード

型式	KX0-M4400-G0

● 照明制御ボード必須オプション品

名称	単品型式	セット型式
照明電源ケーブルコネクタ	KX0-M657L-10	KX0-M657K-10
配線用レバー	KX0-M657M-10	
照明トリガ入力ケーブルコネクタ	KX0-M657L-00	KX0-M657K-00
専用工具	KX0-M657M-00	

● トラッキングボード

型式	KX0-M4400-E0

● トラッキングボード必須オプション品

名称	単品型式	セット型式
照明電源ケーブルコネクタ	KX0-M657L-10	KX0-M657K-10
配線用レバー	KX0-M657M-10	
照明トリガ入力ケーブルコネクタ	KX0-M657L-00	KX0-M657K-00
専用工具	KX0-M657M-00	
AB相入力ケーブルコネクタ	KX0-M657L-20	KX0-M657K-20
AB相入力ケーブルコネクタケース	KX0-M657M-20	

● カメラケーブル

カメラとiVYボードをつなぐケーブルです。



型式	3.5m	KX0-M66F3-00
	6m	KX0-M66F3-10
	9.5m (中継3.5m+6m)	KX0-M66F0-20
	中継ケーブル3.5m	KX0-M66F4-00
	7m (中継1m+6m)	KX0-M66F0-30
	中継ケーブル1m	KX0-M66F4-10

※カメラケーブルを可動部に配線する場合は有寿命部品となりますので、中継ケーブルをご使用ください。

● CCDカメラ



型式	KX0-M7913-00

● レンズ



型式	8mm	KM7-M7214-60 (ML-0813)
	12mm	KM7-M7214-40 (ML-1214)
	16mm	KM7-M7214-30 (ML-1614)
	25mm	KM7-M7214-20 (ML-2514)

● 接写リング



型式	0.5mm	KX0-M7215-00
	1.0mm	KX0-M7215-10
	2.0mm	KX0-M7215-20
	5.0mm	KX0-M7215-40

● シールド付クロスLANケーブル(5m)



型式	KX0-M55G0-00

● トラッキング用エンコーダケーブル(10m)



型式	KX0-M66AF-00

iVY2 System

RCX340 コントローラ用

● 画像処理機能付きロボット

ロボット一体型ビジョンシステムだから、
簡単・高機能・安心サポート。
従来のiVYの使いやすさはそのままに、
基本スペックが大幅アップしました。



主な特長 ▶ P.80

■ 注文型式

RCX340 – □ – □ – □ – □ – □

適用コントローラ	制御軸数	安全規格	コントローラオプションA~D (OP.A～D)	コントローラオプションE (OP.E)	アブソバッテリ
			TR：トラッキング	無記入：iVY2無し VY：iVY2付き 照明無し VL：iVY2付き 照明付き	

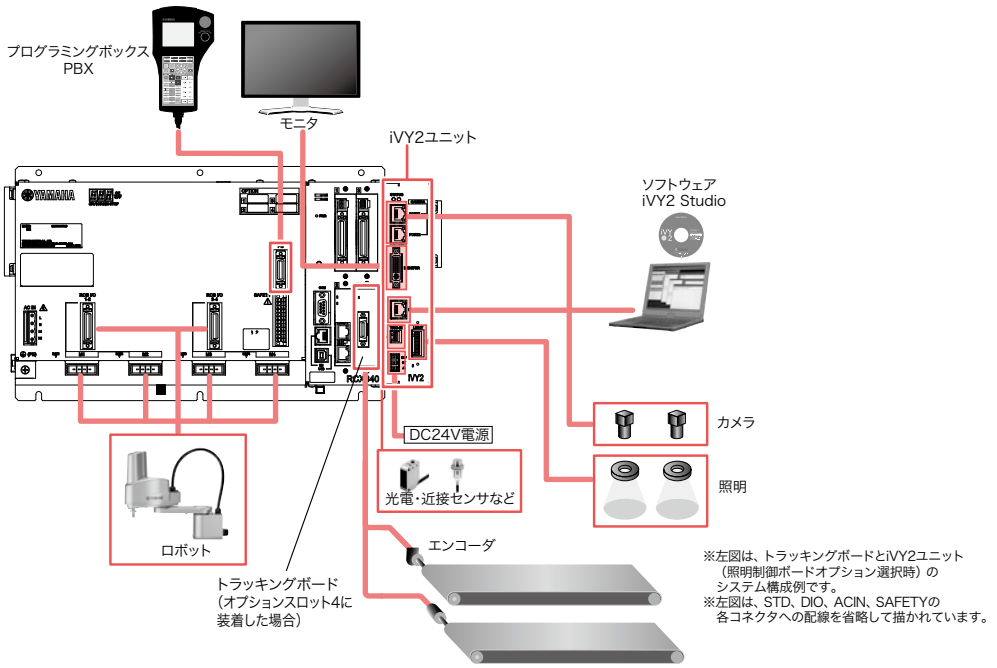
各種選定項目の詳細はP.545にてご確認ください。

■ 基本仕様

● ロボットビジョン基本仕様

仕様項目			iVY2 ユニット
基本仕様	対応コントローラ		RCX340
	画素数		648(H)x494(V) (30 万画素、VGA) 1280(H)x966(V) (130 万画素、SXGA) 1624(H)x1236(V) (200 万画素、UXGA) 2592(H)x1944(V) (500 万画素、QSXGA)
	品種設定数		254 品種
	カメラ接続台数		最大2 台
	接続カメラ		GigE カメラ PoE対応
	外部インターフェース		Ethernet (1000BASE-T) ※設定、モニタに使用
	外部モニタ出力		DVI-I ※ 変換アダプタを使用すれば、アナログモニタも使用可能 モニタ解像度：1024x768
	電源		DC24V ± 10% 1.5A Max.
	外形寸法		W45 × H195 × D130（iVY2 ユニットのみ）
	重量		0.8kg（iVY2 ユニットのみ、照明制御オプション選択時）
サーチ手法			エッジサーチ（相関エッジフィルタ, ソーベルフィルタ）
画像取込	トリガモード		S/W トリガ、H/W トリガ
	外部トリガ入力		2 点
機能			位置検出、ポイントデータ自動生成
カメラ設置位置			固定カメラ（上、下）、ロボット（Y、Z 軸）のいずれかに固定 撮像対象のワークに対し垂直方向
設定支援機能			キャリブレーション、画像保存機能、品種登録※、基準マーク登録※、モニタ機能※ ※ iVY2 Studio による機能（Windows PC が必要）
照明制御オプション		照明接続台数	最大2 台
		調光方式	PWM 調光制御（0 ～ 100%）PWM 周波数62.5kHz/125kHz 切替可
			連続光、ストロボ光（カメラ露光に追従）
		照明電源入力	DC12V またはDC24V (2ch 共通、外部より供給)
		照明出力	DC12V 供給時：2ch 合計40W 未満 DC24V 供給時：2ch 合計80W 未満

■システム構成図

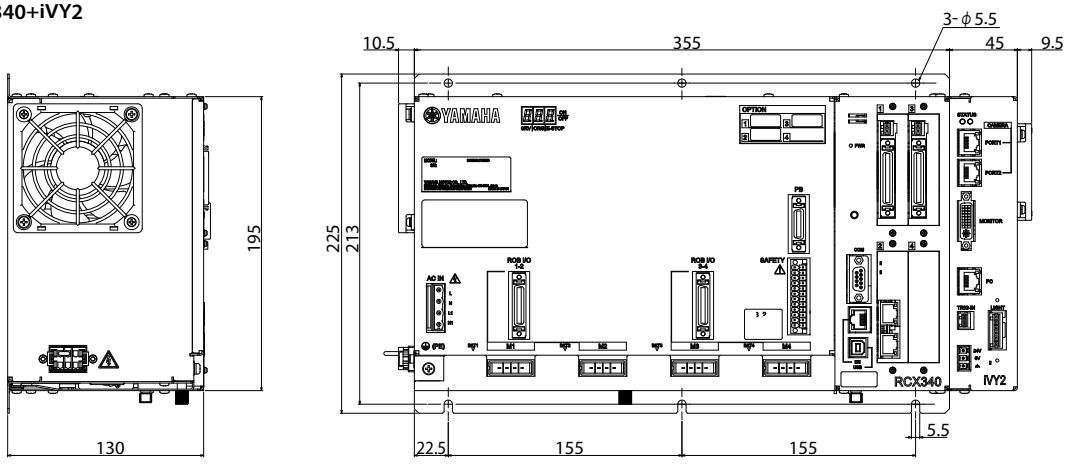


●トラッキングボード基本仕様

仕様項目		トラッキングボード
基本仕様	対応コントローラ	RCX340
	エンコーダ接続台数	2台まで
	エンコーダ電源	DC5V (2カウンタ合計500mA未満) (コントローラより供給)
	対象エンコーダ	26LS31/26C31相当ラインドライバ(RS422準拠)
	入力相	A、$\overline{A}$、B、$\overline{B}$、Z、$\overline{Z}$
	最高応答周波数	2MHz以下
	カウンタ	0～65535
	逓倍	4倍
	その他	断線検出機能あり

■外形寸法図

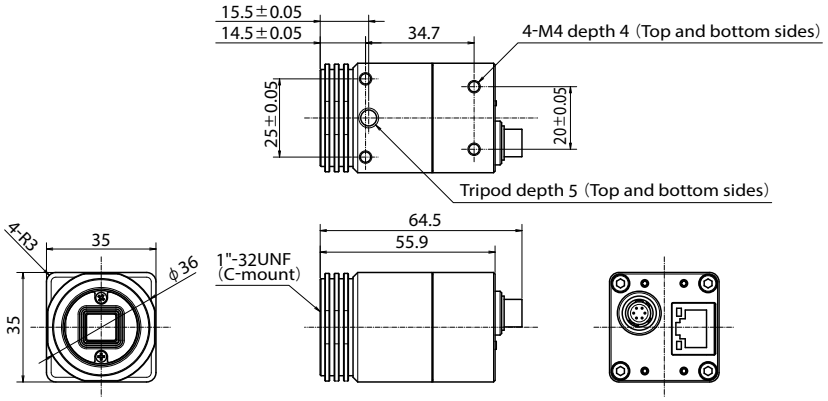
●RCX340+iVY2



iVY2 System

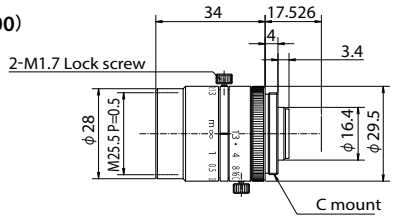
■外形寸法図

●CCDカメラ

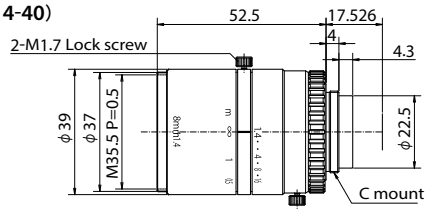


■レンズ

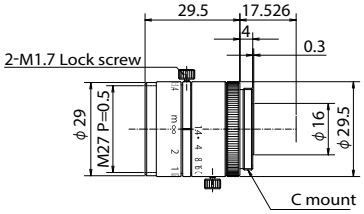
●8mmレンズ
(型式:KCX-M7214-00)



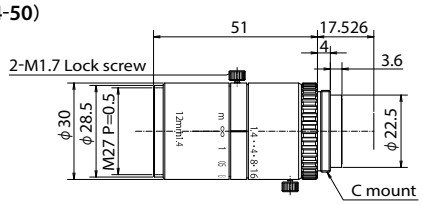
●8mmレンズ(メガピクセル対応)
(型式:KCX-M7214-40)



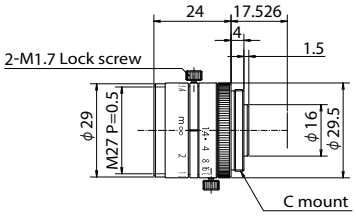
●12mmレンズ
(型式:KCX-M7214-10)



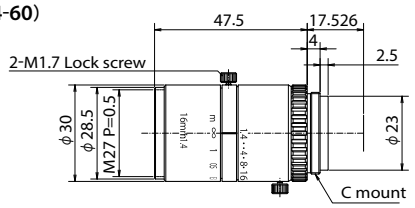
●12mmレンズ(メガピクセル対応)
(型式:KCX-M7214-50)



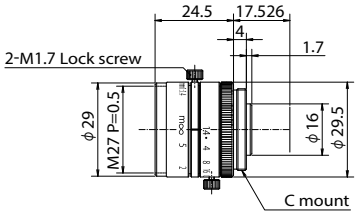
●16mmレンズ
(型式:KCX-M7214-20)



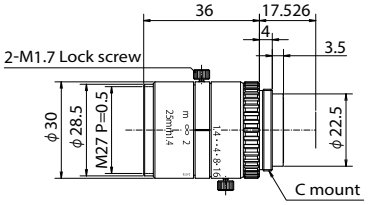
●16mmレンズ(メガピクセル対応)
(型式:KCX-M7214-60)



●25mmレンズ
(型式:KCX-M7214-30)



●25mmレンズ(メガピクセル対応)
(型式:KCX-M7214-70)



■レンズ性能一覧

レンズ	型式	焦点距離 [mm]	絞り [F No.]	画角［度］ センサ1/3インチの場合 KCX-M6541-00(30万画素カメラ) KCX-M6541-10(130万画素カメラ)		画角［度］ センサ1/1.8インチの場合 KCX-M6541-20(200万画素カメラ)		8最近接距離 [m]
				縦	横	縦	横	
8mm	KCX-M7214-00	8	F1.3～CLOSE	25.21	33.2	37.08	47.59	0.2
12mm	KCX-M7214-10	12	F1.4～CLOSE	16.48	21.86	24.51	31.88	0.3
16mm	KCX-M7214-20	16	F1.4～CLOSE	12.57	16.71	18.77	24.51	0.4
25mm	KCX-M7214-30	25	F1.4～CLOSE	8.18	10.89	12.25	16.06	0.5
8mm(メガピクセル対応)	KCX-M7214-40	8	F1.4～F16	25.36	33.4	37.3	47.86	0.1
12mm(メガピクセル対応)	KCX-M7214-50	12	F1.4～F16	16.65	22.08	24.76	32.2	0.1
16mm(メガピクセル対応)	KCX-M7214-60	16	F1.4～F16	12.68	16.85	18.92	24.72	0.1
25mm(メガピクセル対応)	KCX-M7214-70	25	F1.4～F16	8.24	10.97	12.33	16.16	0.15

※弊社標準レンズの画角表です。画角が大きくなれば、映像の端の方では歪みが大きくなることがあります。

■接写リング使用時の視野サイズ・WD・倍率表

接写リング [mm]			レンズ 8mm KCX-M7214-00		12mm KCX-M7214-10		16mm KCX-M7214-20		25mm KCX-M7214-30	
無し	WD[mm]		200		300		400		500	
	視野サイズ 縦×横 [mm]	KCX-M6541-00(30万画素)	96.2 × 126.2		91.4 × 119.9		91.4 × 119.9		71.7 × 94.1	
		KCX-M6541-10(130万画素)	95.4 × 126.4		90.6 × 120		90.6 × 120		71.1 × 94.2	
		KCX-M6541-20(200万画素)	143.2 × 188.1		136 × 178.7		136 × 178.7		106.7 × 140.1	
	光学倍率		0.038		0.040		0.040		0.051	
0.5	WD[mm]		69.5	118.6	143	296.8	222	524.1	358.5	1269.4
	視野サイズ 縦×横 [mm]	KCX-M6541-00(30万画素)	36.6 × 48	59 × 77.4	45.7 × 60	91.4 × 119.9	51.5 × 67.6	118 × 154.7	51.5 × 67.6	182.8 × 239.8
		KCX-M6541-10(130万画素)	36.3 × 48	58.5 × 77.5	45.3 × 60	90.6 × 120	51.1 × 67.7	116.9 × 154.9	51.1 × 67.7	181.1 × 240
		KCX-M6541-20(200万画素)	54.4 × 71.5	87.8 × 115.3	68 × 89.4	136 × 178.7	76.6 × 100.7	175.5 × 230.5	76.6 × 100.7	271.9 × 357.3
	光学倍率		0.100	0.062	0.080	0.040	0.071	0.031	0.071	0.020
1.0	WD[mm]		38.7	53.8	91.3	142.3	152	257.1	280.8	635.9
	視野サイズ 縦×横 [mm]	KCX-M6541-00(30万画素)	22.6 × 29.6	29.5 × 38.7	30.5 × 40	45.7 × 60	36.2 × 47.5	60 × 78.7	40.2 × 52.7	91.4 × 119.9
		KCX-M6541-10(130万画素)	22.4 × 29.7	29.3 × 38.8	30.2 × 40	45.3 × 60	35.9 × 47.6	59.4 × 78.7	39.9 × 52.8	90.6 × 120
		KCX-M6541-20(200万画素)	33.6 × 44.2	43.9 × 57.7	45.4 × 59.6	68 × 89.4	53.9 × 70.8	89.2 × 117.2	59.8 × 78.6	136 × 178.7
	光学倍率		0.162	0.124	0.120	0.080	0.101	0.061	0.091	0.040
1.5	WD[mm]				65.4	90.8	114.5	168.1	230.9	424.7
	視野サイズ 縦×横 [mm]	KCX-M6541-00(30万画素)			22.8 × 29.8	30.3 × 39.7	27.7 × 36.4	39.8 × 52.2	33 × 43.2	61 × 80
		KCX-M6541-10(130万画素)			22.5 × 29.9	30 × 39.7	27.5 × 36.4	39.4 × 52.2	32.7 × 43.3	60.4 × 80
		KCX-M6541-20(200万画素)			33.8 × 44.4	45 × 59.1	41.2 × 54.2	59.2 × 77.7	49 × 64.4	90.7 × 119.1
	光学倍率				0.161	0.121	0.132	0.092	0.111	0.060
2.0	WD[mm]				50	65.1	91.2	123.6	196.3	319.1
	視野サイズ 縦×横 [mm]	KCX-M6541-00(30万画素)			18.2 × 23.9	22.8 × 29.8	22.6 × 29.6	30 × 39.4	28.2 × 36.9	46.3 × 60.7
		KCX-M6541-10(130万画素)			18.1 × 23.9	22.5 × 29.9	22.4 × 29.7	29.7 × 39.4	27.9 × 37	45.9 × 60.8
		KCX-M6541-20(200万画素)			27.1 × 35.6	33.8 × 44.4	33.6 × 44.2	44.6 × 58.6	41.9 × 55	68.9 × 90.5
	光学倍率				0.201	0.161	0.162	0.122	0.130	0.079
5.0	WD[mm]								104.2	129
	視野サイズ 縦×横 [mm]	KCX-M6541-00(30万画素)							14.7 × 19.2	18.4 × 24.1
		KCX-M6541-10(130万画素)							14.5 × 19.2	18.3 × 24.2
		KCX-M6541-20(200万画素)							21.8 × 28.6	27.4 × 36
	光学倍率								0.250	0.199

※WDはレンズ先端基準です。

接写リング [mm]			レンズ 8mmメガピクセル KCX-M7214-40		12mmメガピクセル KCX-M7214-50		16mmメガピクセル KCX-M7214-60		25mmメガピクセル KCX-M7214-70	
無し	WD[mm]		100		100		100		150	
	視野サイズ 縦×横 [mm]	KCX-M6541-00(30万画素)	52.3 × 68.5		36.6 × 48		26.9 × 35.3		24.6 × 32.2	
		KCX-M6541-10(130万画素)	51.8 × 68.6		36.3 × 48		26.7 × 35.3		24.4 × 32.3	
		KCX-M6541-20(200万画素)	77.7 × 102.1		54.4 × 71.5		40 × 52.6		36.5 × 48	
	光学倍率		0.070		0.100		0.136		0.149	
0.5	WD[mm]		46	113.6	66.1	283.2	77.8	505.4	130.3	1232.2
	視野サイズ 縦×横 [mm]	KCX-M6541-00(30万画素)	27.7 × 36.4	58.1 × 76.2	25.4 × 33.3	89.2 × 117	22.1 × 28.9	118 × 154.7	21.7 × 28.4	182.8 × 239.8
		KCX-M6541-10(130万画素)	27.5 × 36.4	57.5 × 76.2	25.2 × 33.4	88.4 × 117.1	21.9 × 29	116.9 × 154.9	21.5 × 28.5	181.1 × 240
		KCX-M6541-20(200万画素)	41.2 × 54.2	86.4 × 113.5	37.8 × 49.7	132.7 × 174.3	32.8 × 43.1	175.5 × 230.5	32.2 × 42.3	271.9 × 357.3
	光学倍率		0.132	0.063	0.144	0.041	0.166	0.031	0.169	0.020
1.0	WD[mm]				47.2	131.9	62.6	243	114.6	607.2
	視野サイズ 縦×横 [mm]	KCX-M6541-00(30万画素)			19.8 × 26	45.2 × 59.2	18.6 × 24.4	59 × 77.4	19.4 × 25.4	91.4 × 119.9
		KCX-M6541-10(130万画素)			19.6 × 26	44.8 × 59.3	18.4 × 24.4	58.5 × 77.5	19.2 × 25.4	90.6 × 120
		KCX-M6541-20(200万画素)			29.4 × 38.7	67.2 × 88.3	27.7 × 36.3	87.8 × 115.3	28.8 × 37.9	136 × 178.7
	光学倍率				0.185	0.081	0.197	0.062	0.189	0.040
1.5	WD[mm]				35.2	81.4	51.5	155.5	102	398.9
	視野サイズ 縦×横 [mm]	KCX-M6541-00(30万画素)			16.3 × 21.4	32.7 × 42.9	16.1 × 21.1	39.4 × 51.6	17.5 × 23	61 × 80
		KCX-M6541-10(130万画素)			16.1 × 21.4	32.4 × 42.9	15.9 × 21.1	39 × 51.7	17.4 × 23	60.4 × 80
		KCX-M6541-20(200万画素)			24.2 × 31.8	48.6 × 63.8	23.9 × 31.4	58.5 × 76.9	26.1 × 34.2	90.7 × 119.1
	光学倍率				0.225	0.112	0.228	0.093	0.209	0.060
2.0	WD[mm]				26.9	56.2	43	111.7	91.5	294.7
	視野サイズ 縦×横 [mm]	KCX-M6541-00(30万画素)			13.8 × 18.1	22.5 × 29.5	14.2 × 18.6	29.8 × 39	16 × 21	45.7 × 60
		KCX-M6541-10(130万画素)			13.7 × 18.1	22.3 × 29.5	14 × 18.6	29.5 × 39.1	15.9 × 21	45.3 × 60
		KCX-M6541-20(200万画素)			20.5 × 26.9	33.4 × 43.9	21 × 27.6	44.3 × 58.1	23.8 × 31.3	68 × 89.4
	光学倍率				0.266	0.163	0.259	0.123	0.229	0.080
5.0	WD[mm]								53.9	107.2
	視野サイズ 縦×横 [mm]	KCX-M6541-00(30万画素)							10.5 × 13.8	18.3 × 24
		KCX-M6541-10(130万画素)							10.4 × 13.8	18.2 × 24
		KCX-M6541-20(200万画素)							15.6 × 20.5	27.2 × 35.8
	光学倍率								0.349	0.200

※標準のレンズと接写リングを利用した際の視野角一覧です。(接写リング無しでは最近接)
※接写リングを利用しない場合は、この表の値より小さいWDを採用することができません。
※接写リングを利用する場合は、この値付近のWDしか採用することができません。
※この表の値はあくまでも参考値であり、絶対的な指標ではありません。
※500万画素については別途お問い合わせください。

付属品及びオプションパーツ

iVY2 System

■標準付属品

● iVY2ユニット

iVY2ユニットは、ロボットコントローラRCX340にロボットビジョンを追加するためのユニットです。



型式	照明無し	KCX-M4400-V0
	照明有り	KCX-M4400-L0

● iVY2ユニット付属品

名称	単品型式
カメラトリガ入力ケーブルコネクタ	KX0-M657K-00
24V電源用コネクタ	KCF-M5382-00

● パソコン用サポートソフト iVY2 Studio

ロボットコントローラと接続して、品種・基準マークの登録や、ロボット自動運転中のサーチ状況をモニタするためのiVY2システムの支援ソフトウェアです。



動作環境

ソフトウェア型式	KCX-M4988-00
OS	Microsoft Windows XP / Vista（32bit/64bit）/ 7（32bit/64bit）/ 8、8.1（32bit/64bit）
CPU	お使いのOSの推奨する環境以上
メモリ	お使いのOSの推奨する環境以上
ハードディスク	インストールドライブに16MBの空き容量が必要です
ディスプレイ	800×600ドット以上、32768色（16bit High Color）以上（推奨）
通信ポート	TCP/IP対応　Ethernetポート

※Microsoft Windows XP、Windows Vista、Windows 7（8、8.1）は米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。※Ethernetは米国XEROX社の登録商標です。

● トラッキング用 エンコーダケーブル（10m）



型式	KX0-M66AF-00

■オプション品

● カメラ



CCDカメラ	30万画素	648×494 (VGA)	KCX-M6541-00
	130万画素	1280×966 (SXGA)	KCX-M6541-10
	200万画素	1624×1236 (UXGA)	KCX-M6541-20
CMOSカメラ	500万画素	2592×1944(QSXGA)	KCX-M6541-30

● レンズ



型式	8mm	KCX-M7214-00
	12mm	KCX-M7214-10
	16mm	KCX-M7214-20
	25mm	KCX-M7214-30
	8mm（メガピクセル対応）	KCX-M7214-40
	12mm（メガピクセル対応）	KCX-M7214-50
	16mm（メガピクセル対応）	KCX-M7214-60
	25mm（メガピクセル対応）	KCX-M7214-70

● 接写リング



型式	0.5mm	KX0-M7215-00
	1.0mm	KX0-M7215-10
	2.0mm	KX0-M7215-20
	5.0mm	KX0-M7215-40

● 照明制御ボード

iVY2システムに照明制御機能を追加するためのボードです。(出荷時はiVY2ユニットに組み込み)

型式	KCX-M4403-L0

● 照明制御ボード付属品

名称	型式
照明電源ケーブルコネクタ	KX0-M657K-10

● トラッキングボード

RCX340コントローラにコンベアトラッキング機能を追加するためのボードです。

型式	KCX-M4400-T0

● トラッキングボード付属品

名称	単品型式
AB相入力ケーブルコネクタ	KX0-M657K-20

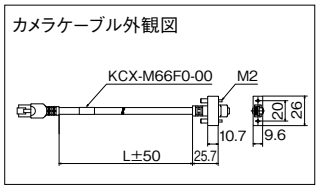
● オプション推奨ケーブル

名称	単品型式
AB相入力ケーブル（カウンタ1専用10m）	KX0-M66AF-00

※AB相入力ケーブルコネクタに配線済みのオプション品をご用意しました。付属はしておりません。

● カメラケーブル

カメラとiVY2ボードをつなぐケーブルです。



型式	5m	KCX-M66F0-00
	10m	KCX-M66F0-10
	15m	KCX-M66F0-20

● シールド付クロスLANケーブル(5m)



型式	KX0-M55G0-00

YRG Series

コントローラにグリッパ制御ボードを
組み込み、電動グリッパをロボットの付
加軸として設定するだけ。
ヤマハロボット言語による一括制御で
簡単操作を実現できます！

主な特長 ▶ P.88



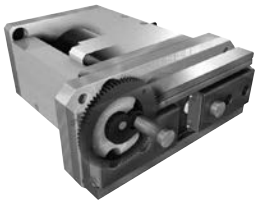
■ 構造

●シングルカム構造



独特なカム構造によりシンプルかつ
コンパクトを実現。
セルフロックは働かないため、外力で
フィンガを動かせます。

●ダブルカム構造



独特なギア付のダブルカム構造。高い
把持力をシンプルな構造でコンパクト
に実現しました。

●ボールネジ構造



研磨ボールねじをベルト駆動させる
ことで、高効率・高精度でロングスト
ロークで実現しました。

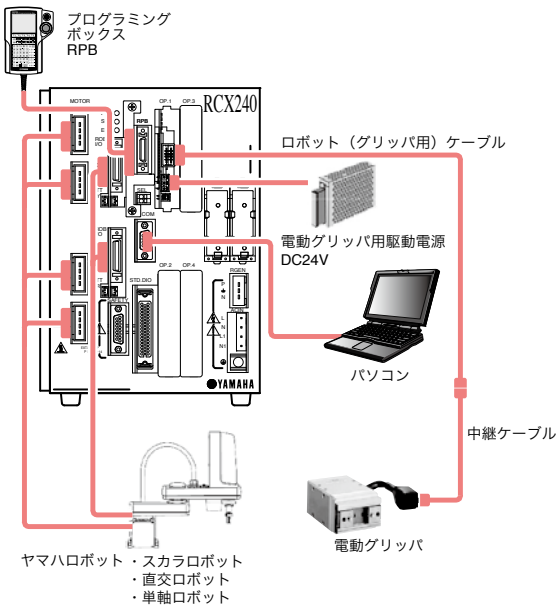
●小型ボールガイド構造



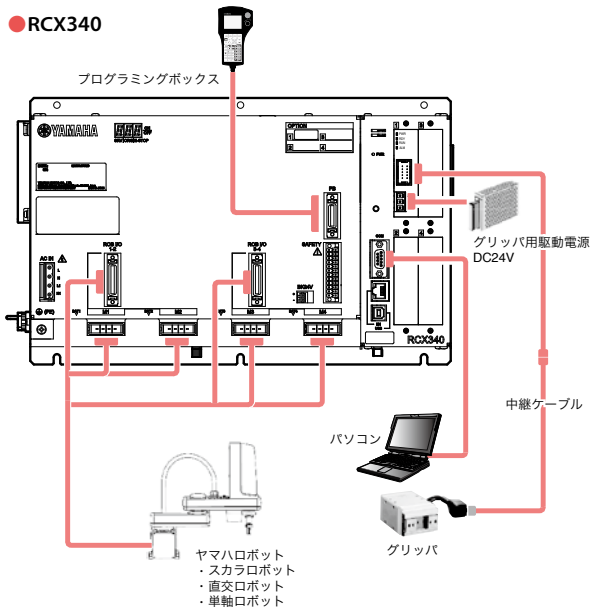
特殊カムの採用により軽量・コン
パクト。ガラス関係の丸径ワーク
の搬送に最適です。

■システム構成図

●RCX240



●RCX340



小型シングルカムタイプ

YRG-2005SS



■基本仕様

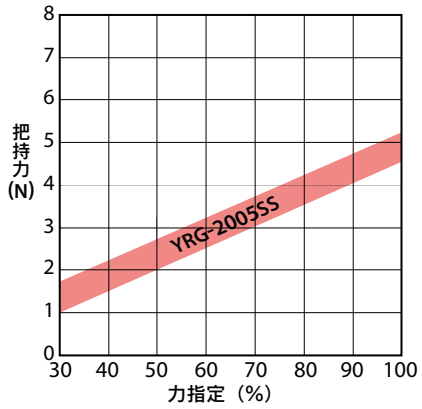
型名		YRG-2005SS
型式		KCF-M2010-A0
把持力	最大連続定格 N	5
	最小設定 % (N)	30 (1.5)
	分解能 % (N)	1 (0.05)
開閉ストローク mm		3.2
速度	最大 mm/sec	100
	最小設定 % (mm/sec)	20 (20)
	分解能 % (mm/sec)	1 (1)
	最大把持速度 %	50
繰り返し位置決め精度 mm		±0.02
ガイド機構		リニアガイド
最大把持質量 kg ※1		0.05
本体質量 g		90

● 把持力制御: 30 ～ 100% (1%単位)　● 速度制御: 20 ～ 100% (1%単位)
● 加速度制御: 1 ～ 100% (1%単位)　● 多点位置制御: 最大10,000点

※ フィンガの設計に当たっては、極力短く、軽量なものにしてください。
※ 運転中フィンガに過度の衝撃力がかからないように、パラメータと把持移動コマンドの把持力(%)を設定してください。
※ フィンガの取り付け、取り外しの際は、ガイドブロックに過度の力や衝撃がかからないように、フィンガそのものをしっかり支えてボルトの締め付けを行ってください。
※ フィンガの材質、形状、把持面の状態により、把持できるワークの質量は大きく異なります。

※1. 把持するワークの質量は、把持力の1/10 ～ 1/20 程度に設計してください。(把持したままグリッパを移動旋回する場合には、更に余裕をみてください)。

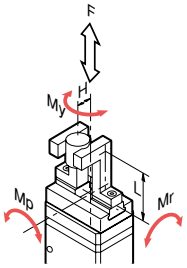
■把持力と力指定(%)の関係



・把持力と力指定 (%) の関係のグラフは目安としてください。実際の把持力はバラツキがあります。

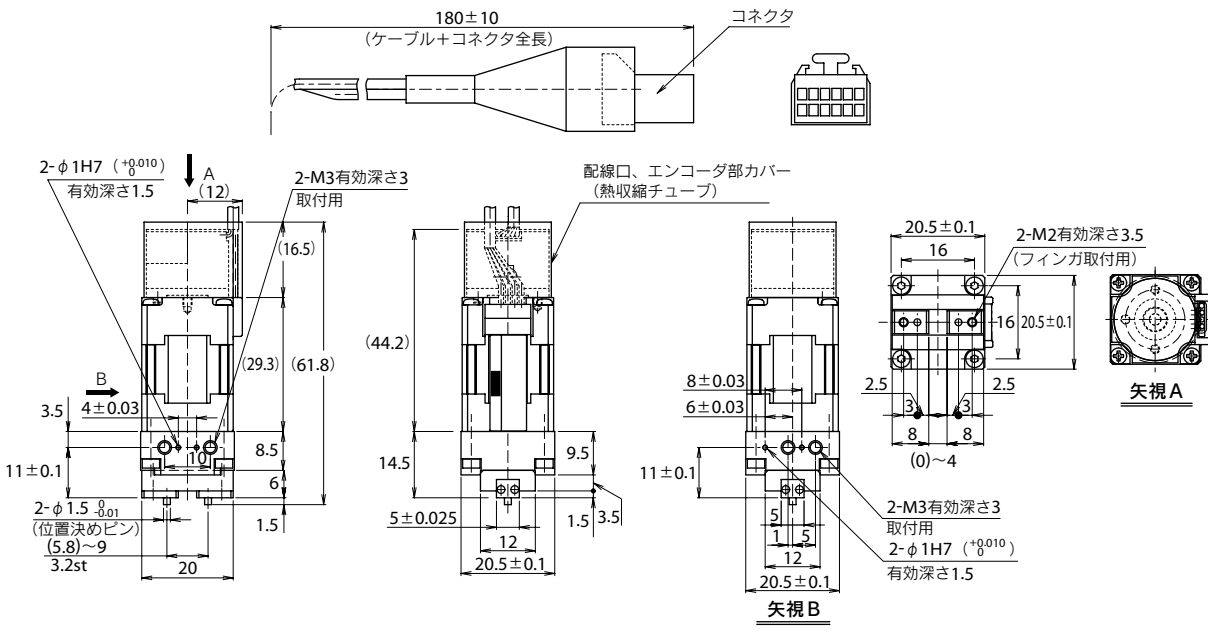
■許容負荷・負荷モーメント

				YRG-2005SS
ガイド部	許容荷重	F	N	12
	許容ピッチングモーメント	Mp	N・m	0.04
	許容ヨーイングモーメント	My	N・m	0.04
	許容ローリングモーメント	Mr	N・m	0.08
フィンガ	最大質量(1対)		g	10
	最大把持位置	L	mm	20
	最大オーバーハング	H	mm	20



・ガイド部の許容荷重、許容モーメントが表の値以下になるように、フィンガを取り付けてください。
・フィンガの質量、および取付面から把持点までの把持長(L)とオーバーハング(H)は、表の値以下になるようにしてください。
・LとHの組み合わせはお問合せください。

YRG-2005SS



※ケーブルは極度な屈曲を避け、可動しないように固定させてください。
ケーブル根本に無理な力がかからないようにしてください。

YRG Series

シングルカムタイプ

YRG-2010S/2815S/4225S



■基本仕様

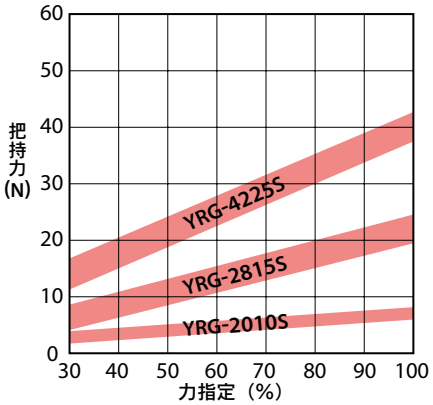
型名		YRG-2010S	YRG-2815S	YRG-4225S
型式		KCF-M2011-A0	KCF-M2011-B0	KCF-M2011-C0
把持力	最大連続定格 N	6	22	40
	最小設定 % (N)	30 (1.8)	30 (6.6)	30 (12)
	分解能 % (N)	1 (0.06)	1 (0.22)	1 (0.4)
開閉ストローク mm		7.6	14.3	23.5
速度	最大 mm/sec	100		
	最小設定 % (mm/sec)	20 (20)		
	分解能 % (mm/sec)	1 (1)		
	最大把持速度 %	50		
繰り返し位置決め精度 mm		±0.02		
ガイド機構		リニアガイド		
最大把持質量 kg ※1		0.06	0.22	0.4
本体質量 g		160	300	580

● 把持力制御: 30 ～ 100% (1%単位)　● 速度制御: 20 ～ 100% (1%単位)
● 加速度制御: 1 ～ 100% (1%単位)　● 多点位置制御: 最大10,000点

※ フィンガの設計に当たっては、極力短く、軽量なものにしてください。
※ 運転中フィンガに過度の衝撃力がかからないように、パラメータと把持移動コマンドの把持力(%)を設定してください。
※ フィンガの取り付け、取り外しの際は、ガイドブロックに過度の力や衝撃がかからないように、フィンガそのものをしっかり支えてボルトの締め付けを行ってください。
※ フィンガの材質、形状、把持面の状態により、把持できるワークの質量は大きく異なります。

※1. 把持するワークの質量は、把持力の1/10 ～ 1/20 程度に設計してください。(把持したままグリッパを移動旋回する場合には、更に余裕をみてください)。

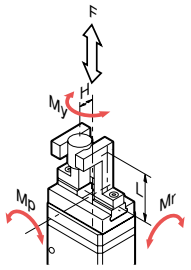
■把持力と力指定(%)の関係



・把持力と力指定 (%) の関係のグラフは目安としてください。実際の把持力はバラツキがあります。

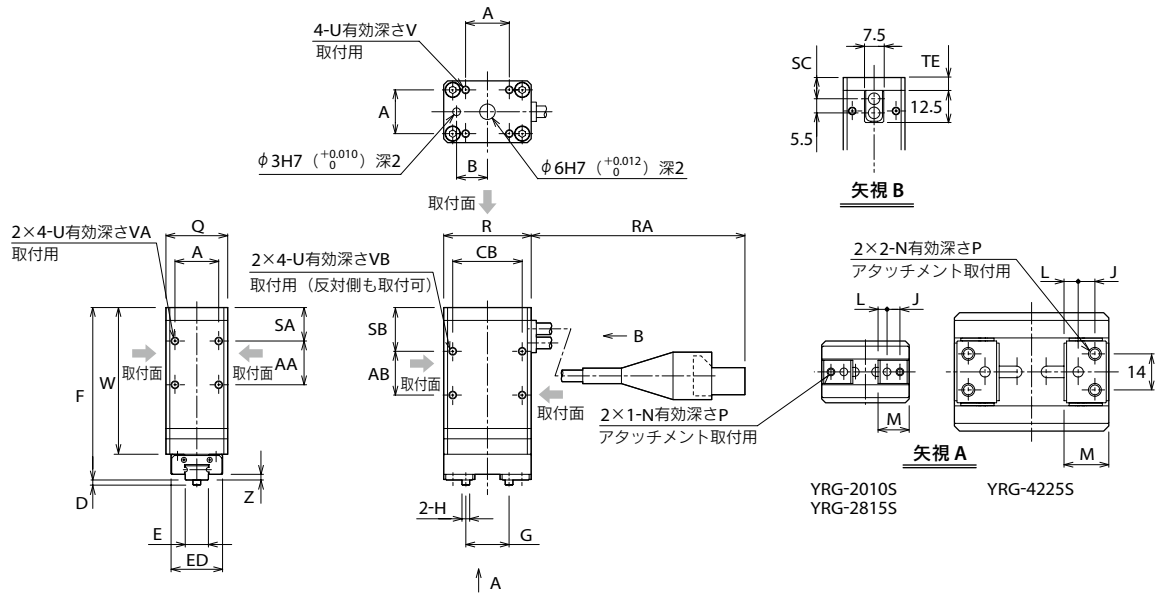
■許容負荷・負荷モーメント

				YRG-2010S	YRG-2815S	YRG-4225S
ガイド部	許容荷重	F	N	450	350	600
	許容ピッチングモーメント	Mp	N・m	0.7	0.5	1.1
	許容ヨーイングモーメント	My	N・m	0.8	0.6	1.3
	許容ローリングモーメント	Mr	N・m	2.3	2.8	8.6
フィンガ	最大質量(1対)		g	15	30	50
	最大把持位置	L	mm	20	20	25
	最大オーバーハング	H	mm	20	25	30



・ガイド部の許容荷重、許容モーメントが表の値以下になるように、フィンガを取り付けてください。
・フィンガの質量、および取付面から把持点までの把持長(L)とオーバーハング(H)は、表の値以下になるようにしてください。
・LとHの組み合わせはお問合せください。

YRG-2010S/2815S/4225S



	A	AA	AB	B	CB	D	E	ED	F	G	H	J	L
YRG-2010S	17	17	17	12	27	2	9 0 -0.05	20	71	8.4~16	φ3 0 -0.01	5	3.5
YRG-2815S	24	24	14	15	38	2	14 0 -0.05	25	78	9.6~23.9	φ3 0 -0.01	6	4.3
YRG-4225S	36	25	13	20	50	3	24 0 -0.05	40	86	12~35.5	φ4 0 -0.012	6.5	5.5

	M	N	P	Q	R	RA	SA	SB	SC	TE	U	V	VA	VB	W	Z
YRG-2010S	12.1	M3	5	24	34	165±10	13	17	8.3	5	M3	5	6	6	61	2.2
YRG-2815S	15	M4	5	32	46	140±10	16	21	9.3	6	M4	6	8	8	69	2
YRG-4225S	17.4	M5	8	46	60	235±10	18	24	10.8	7.5	M5	7.5	8	10	72	3

ダブルカムタイプ

YRG-2005W/2810W/4220W



■基本仕様

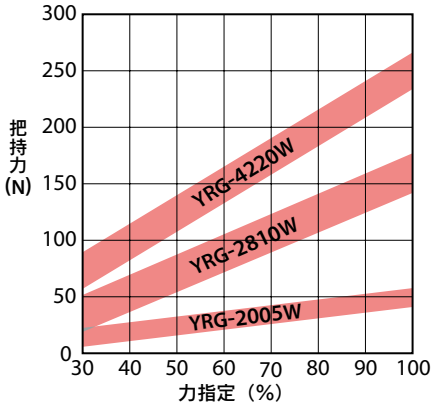
型名		YRG-2005W	YRG-2810W	YRG-4220W
型式		KCF-M2012-A0	KCF-M2012-B0	KCF-M2012-C0
把持力	最大連続定格 N	50	150	250
	最小設定 % (N)	30 (15)	30 (45)	30 (75)
	分解能 % (N)	1 (0.5)	1 (1.5)	1 (2.5)
開閉ストローク mm		5	10	19.3
速度	最大 mm/sec	60	60	45
	最小設定 % (mm/sec)	20 (12)	20 (12)	20 (9)
	分解能 % (mm/sec)	1 (0.6)	1 (0.7)	1 (0.45)
	最大把持速度 %	50		
繰り返し位置決め精度 mm		±0.03		
ガイド機構		リニアガイド		
最大把持質量 kg ※1		0.5	1.5	2.5
本体質量 g		200	350	800

● 把持力制御: 30 ～ 100% (1%単位)　● 速度制御: 20 ～ 100% (1%単位)
● 加速度制御: 1 ～ 100% (1%単位)　● 多点位置制御: 最大10,000点

※ フィンガの設計に当たっては、極力短く、軽量なものにしてください。
※ 運転中フィンガに過度の衝撃力がかからないように、パラメータと把持移動コマンドの把持力(%)を設定してください。
※ フィンガの取り付け、取り外しの際は、ガイドブロックに過度の力や衝撃がかからないように、フィンガそのものをしっかり支えてボルトの締め付けを行ってください。
※ フィンガの材質、形状、把持面の状態により、把持できるワークの質量は大きく異なります。

※1. 把持するワークの質量は、把持力の1/10 ～ 1/20 程度に設計してください。(把持したままグリッパを移動旋回する場合には、更に余裕をみてください)。

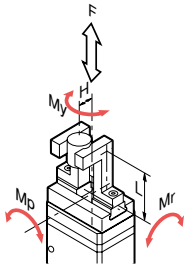
■把持力と力指定(%)の関係



・把持力と力指定 (%) の関係のグラフは目安としてください。実際の把持力はバラツキがあります。

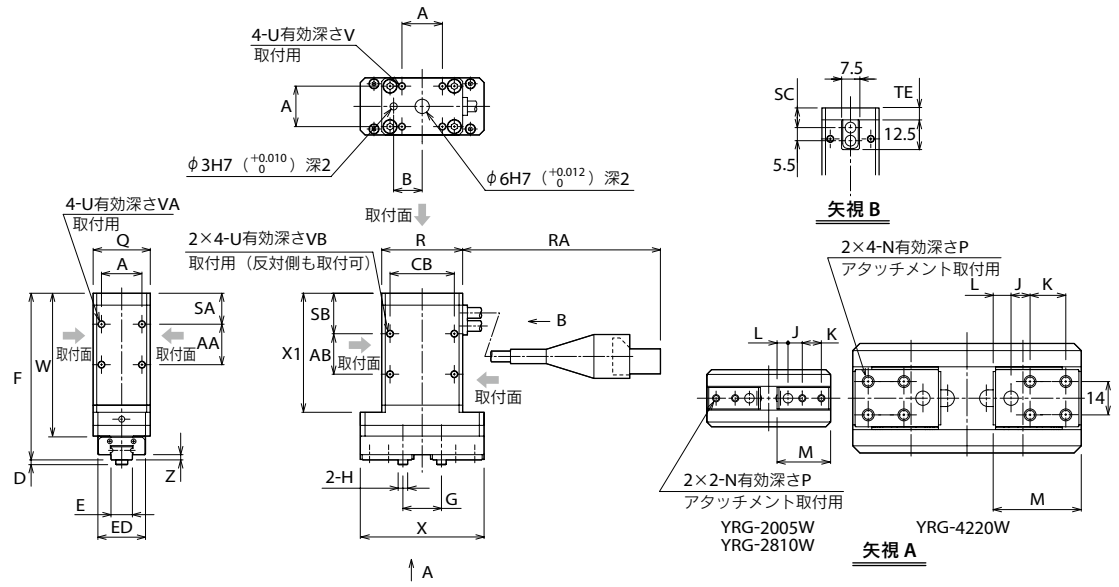
■許容負荷・負荷モーメント

				YRG-2005W	YRG-2810W	YRG-4220W
ガイド部	許容荷重	F	N	1000	1000	2000
	許容ピッチングモーメント	Mp	N・m	6.7	8.1	20.1
	許容ヨーイングモーメント	My	N・m	4	4.8	12
	許容ローリングモーメント	Mr	N・m	5.1	7.8	25.9
フィンガ	最大質量(1対)		g	40	80	200
	最大把持位置	L	mm	30	30	50
	最大オーバーハング	H	mm	20	20	30



・ガイド部の許容荷重、許容モーメントが表の値以下になるように、フィンガを取り付けてください。
・フィンガの質量、および取付面から把持点までの把持長(L)とオーバーハング(H)は、表の値以下になるようにしてください。
・LとHの組み合わせはお問合せください。

YRG-2005W/2810W/4220W



	A	AA	AB	B	CB	D	E	ED	F	G	H	J	K	L
YRG-2005W	17	17	17	12	27	2	9 0 -0.05	20	74	10.6~15.6	φ4 0 -0.012	6	8	4.6
YRG-2810W	24	24	14	15	38	2	14 0 -0.05	25	80	12.6~22.6	φ5 0 -0.012	7	10	5.65
YRG-4220W	36	25	13	20	50	3	24 0 -0.05	40	90	17.0~36.3	φ6 0 -0.012	8	15	7.5

	M	N	P	Q	R	RA	SA	SB	SC	TE	U	V	VA	VB	W	X	X1	Z
YRG-2005W	22.5	M3	5	24	34	165±10	13	17	8.3	5	M3	5	6	6	64	52	54	2.2
YRG-2810W	27.5	M4	5	32	46	140±10	16	21	9.3	6	M4	6	8	8	71	67	61	2
YRG-4220W	37	M5	8	46	60	235±10	18	24	10.8	7.5	M5	7.5	8	10	76	96	63	3

ねじタイプストレート形

YRG-2020FS/2840FS



■基本仕様

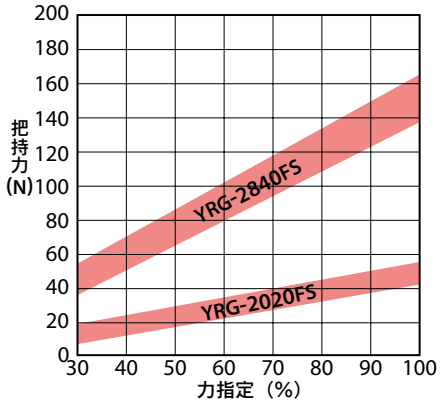
型名		YRG-2020FS	YRG-2840FS
型式		KCF-M2013-A0	KCF-M2013-B0
把持力	最大連続定格 N	50	150
	最小設定 % (N)	30 (15)	30 (45)
	分解能 % (N)	1 (0.5)	1 (1.5)
開閉ストローク mm		19	38
速度	最大 mm/sec	50	50
	最小設定 % (mm/sec)	20 (10)	20 (10)
	分解能 % (mm/sec)	1 (0.5)	1 (0.5)
	最大把持速度 %	50	50
繰り返し位置決め精度 mm		±0.01	±0.01
ガイド機構		リニアガイド	
最大把持質量 kg ※1		0.5	1.5
本体質量 g		420	880

● 把持力制御: 30 ～ 100% (1%単位)　● 速度制御: 20 ～ 100% (1%単位)
● 加速度制御: 1 ～ 100% (1%単位)　● 多点位置制御: 最大10,000点

※ フィンガの設計に当たっては、極力短く、軽量なものにしてください。
※ 運転中フィンガに過度の衝撃力がかからないように、パラメータと把持移動コマンドの把持力(%)を設定してください。
※ フィンガの取り付け、取り外しの際は、ガイドブロックに過度の力や衝撃がかからないように、フィンガそのものをしっかり支えてボルトの締め付けを行ってください。
※ フィンガの材質、形状、把持面の状態により、把持できるワークの質量は大きく異なります。

※1. 把持するワークの質量は、把持力の1/10 ～ 1/20 程度に設計してください。(把持したままグリッパを移動旋回する場合には、更に余裕をみてください)。

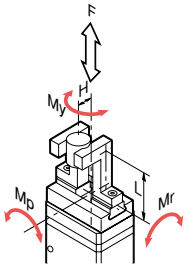
■把持力と力指定(%)の関係



・把持力と力指定 (%) の関係のグラフは目安としてください。実際の把持力はバラツキがあります。

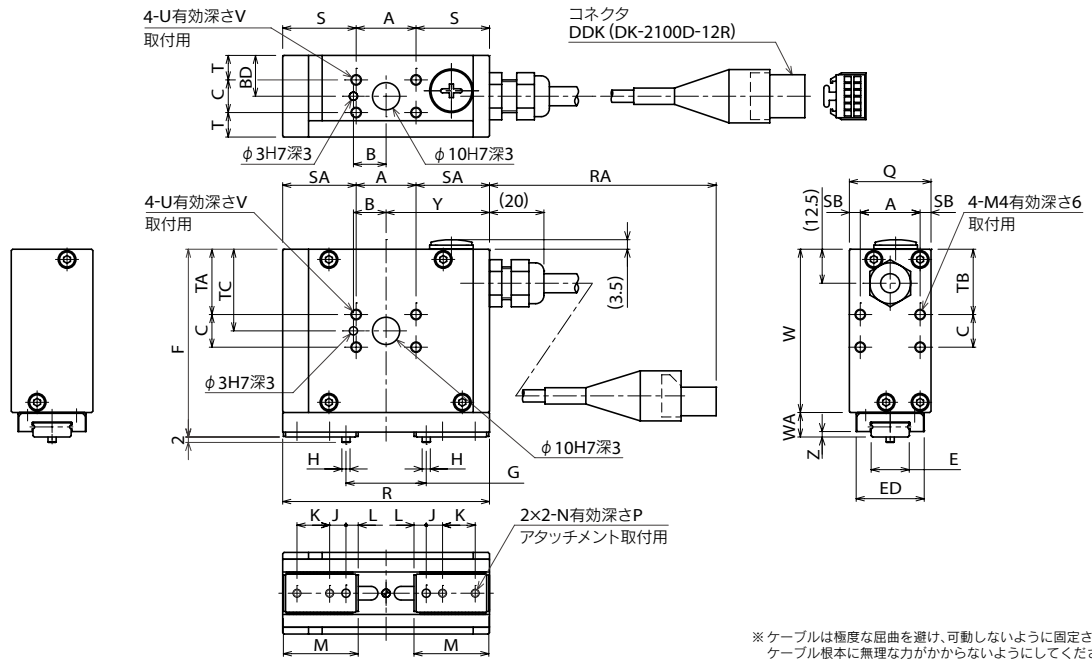
■許容負荷・負荷モーメント

				YRG-2020FS	YRG-2840FS
ガイド部	許容荷重	F	N	1000	1300
	許容ピッチングモーメント	Mp	N・m	3.5	5
	許容ヨーイングモーメント	My	N・m	4.2	6
	許容ローリングモーメント	Mr	N・m	7.3	12.7
フィンガ	最大質量(1対)		g	40	80
	最大把持位置	L	mm	30	30
	最大オーバーハング	H	mm	20	20



・ガイド部の許容荷重、許容モーメントが表の値以下になるように、フィンガを取り付けてください。
・フィンガの質量、および取付面から把持点までの把持長(L)とオーバーハング(H)は、表の値以下になるようにしてください。
・LとHの組み合わせはお問合せください。

YRG-2020FS/2840FS



※ケーブルは極度な屈曲を避け、可動しないように固定させてください。
ケーブル根本に無理な力がかからないようにしてください。

	A	B	BD	C	D	E	ED	F	G	H	J	K	L	M	N
YRG-2020FS	22	12	15	12	2	14 $^{0}_{-0.05}$	25	69	10.5~29.5	φ3 $^{0}_{-0.01}$	6	12	4.5	27.5	M3
YRG-2840FS	30	15	20	16	2	18 $^{0}_{-0.05}$	30	84	13~51	φ4 $^{0}_{-0.012}$	8	14	5.5	34.5	M4

	P	Q	R	RA	S	SA	SB	T	TA	TB	TC	TD	U	V	W	WA	Y	Z
YRG-2020FS	5	30	76	175±10	27	27	4	9	24	24	30	12.5	M4	6	60	9	38	2
YRG-2840FS	7.5	40	110	135±10	40	40	5	12	28	28	36	14	M5	7.5	72	12	55	3

ねじタイプティー形

YRG-2020FT/2840FT



■基本仕様

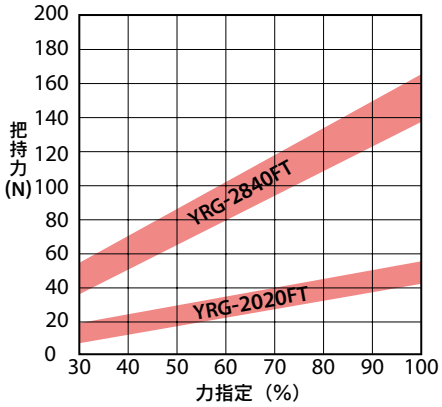
型名		YRG-2020FT	YRG-2840FT
型式		KCF-M2014-A0	KCF-M2014-B0
把持力	最大連続定格 N	50	150
	最小設定 % (N)	30 (15)	30 (45)
	分解能 % (N)	1 (0.5)	1 (1.5)
開閉ストローク mm		19	38
速度	最大 mm/sec	50	50
	最小設定 % (mm/sec)	20 (10)	20 (10)
	分解能 % (mm/sec)	1 (0.5)	1 (0.5)
	最大把持速度 %	50	50
繰り返し位置決め精度 mm		±0.01	±0.01
ガイド機構		リニアガイド	
最大把持質量 kg ※1		0.5	1.5
本体質量 g		420	890

● 把持力制御: 30 ～ 100% (1%単位)　● 速度制御: 20 ～ 100% (1%単位)
● 加速度制御: 1 ～ 100% (1%単位)　● 多点位置制御: 最大10,000点

※ フィンガの設計に当たっては、極力短く、軽量なものにしてください。
※ 運転中フィンガに過度の衝撃力がかからないように、パラメータと把持移動コマンドの把持力(%)を設定してください。
※ フィンガの取り付け、取り外しの際は、ガイドブロックに過度の力や衝撃がかからないように、フィンガそのものをしっかり支えてボルトの締め付けを行ってください。
※ フィンガの材質、形状、把持面の状態により、把持できるワークの質量は大きく異なります。

※1. 把持するワークの質量は、把持力の1/10 ～ 1/20 程度に設計してください。(把持したままグリッパを移動旋回する場合には、更に余裕をみてください)。

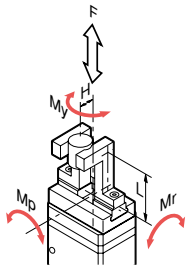
■把持力と力指定(%)の関係



・把持力と力指定 (%) の関係のグラフは目安としてください。実際の把持力はバラツキがあります。

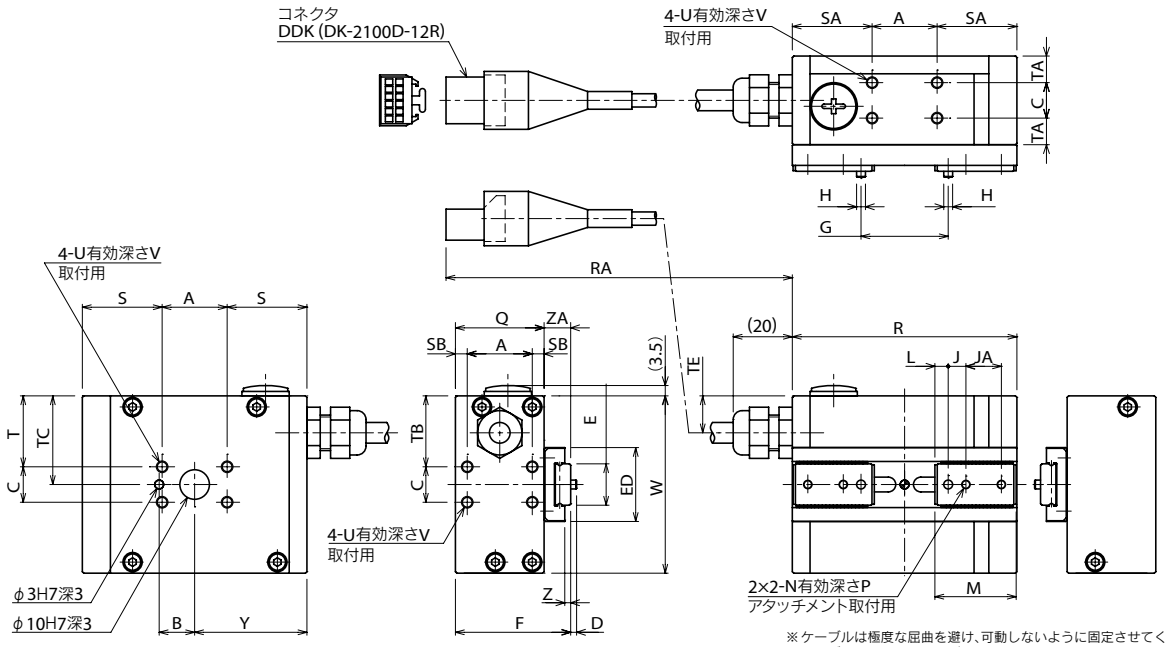
■許容負荷・負荷モーメント

				YRG-2020FT	YRG-2840FT
ガイド部	許容荷重	F	N	1000	1300
	許容ピッチングモーメント	Mp	N・m	3.5	5
	許容ヨーイングモーメント	My	N・m	4.2	6
	許容ローリングモーメント	Mr	N・m	7.3	12.7
フィンガ	最大質量(1対)		g	40	80
	最大把持位置	L	mm	30	30
	最大オーバーハング	H	mm	20	20



・ガイド部の許容荷重、許容モーメントが表の値以下になるように、フィンガを取り付けてください。
・フィンガの質量、および取付面から把持点までの把持長(L)とオーバーハング(H)は、表の値以下になるようにしてください。
・LとHの組み合わせはお問合せください。

YRG-2020FT/2840FT



※ケーブルは極度な屈曲を避け、可動しないように固定させてください。
ケーブル根本に無理な力がかからないようにしてください。

	A	B	C	D	E	ED	F	G	H	J	JA	K	L	M	N	P
YRG-2020FT	22	12	12	2	14 $^{0}_{-0.05}$	25	39	10.5~29.5	φ3 $^{0}_{-0.01}$	6	12	12	4.5	27.5	M3	5
YRG-2840FT	30	15	16	2	18 $^{0}_{-0.05}$	30	52	13~51	φ4 $^{0}_{-0.012}$	8	14	14	5.5	34.5	M4	7.5

	Q	R	RA	S	SA	SB	T	TA	TB	TC	TD	TE	U	V	W	Y	Z	ZA
YRG-2020FT	30	76	175±10	27	27	4	24	9	24	30	12.5	12.5	M4	6	60	38	2	9
YRG-2840FT	40	110	135±10	40	40	5	28	12	28	36	14	14	M5	7.5	72	55	3	12

三つ爪タイプ

YRG-2004T



■基本仕様

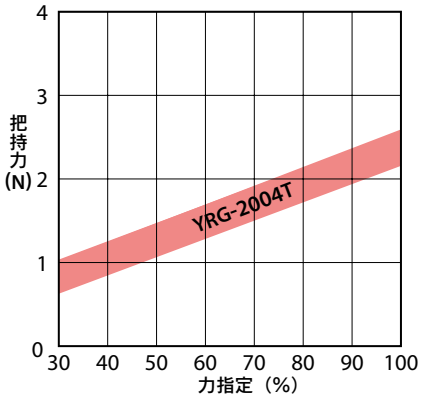
		YRG-2004T
型名		YRG-2004T
型式		KCF-M2015-A0
把持力	最大連続定格 N	2.5
	最小設定 % (N)	30 (0.75)
	分解能 % (N)	1 (0.025)
開閉ストローク mm		3.5
速度	最大 mm/sec	100
	最小設定 % (mm/sec)	20 (20)
	分解能 % (mm/sec)	1 (1)
	最大把持速度 %	50
繰り返し位置決め精度 mm		±0.03
ガイド機構		リニアガイド
最大把持質量 kg ※1		0.02
本体質量 g		90

- 把持力制御: 30 ～ 100% (1%単位)
- 速度制御: 20 ～ 100% (1%単位)
- 加速度制御: 1 ～ 100% (1%単位)
- 多点位置制御: 最大10,000点

※ フィンガの設計に当たっては、極力短く、軽量なものにしてください。
※ 運転中フィンガに過度の衝撃力がかからないように、パラメータと把持移動コマンドの把持力(%)を設定してください。
※ フィンガの取り付け、取り外しの際は、ガイドブロックに過度の力や衝撃がかからないように、フィンガそのものをしっかり支えてボルトの締め付けを行ってください。
※ フィンガの材質、形状、把持面の状態により、把持できるワークの質量は大きく異なります。

※1. 把持するワークの質量は、把持力の1/10 ～ 1/20 程度に設計してください。(把持したままグリッパを移動旋回する場合には、更に余裕をみてください)。

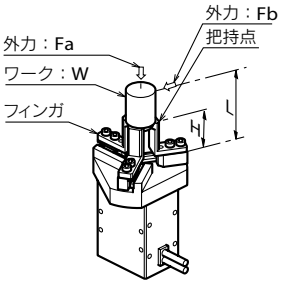
■把持力と力指定(%)の関係



·把持力と力指定 (%) の関係のグラフは目安としてください。実際の把持力はバラツキがあります。

■許容負荷・負荷モーメント

				YRG-2004T
フィンガ	許容荷重		N	6
	許容ピッチングモーメント		N·m	0.02
	最大質量(1対)		g	10
	最大把持位置	L	mm	15



・フィンガ取付面から距離Lのところに外力FaとFbが加わる場合の荷重(F)とモーメント(M)は、以下の計算式で算出することができます。

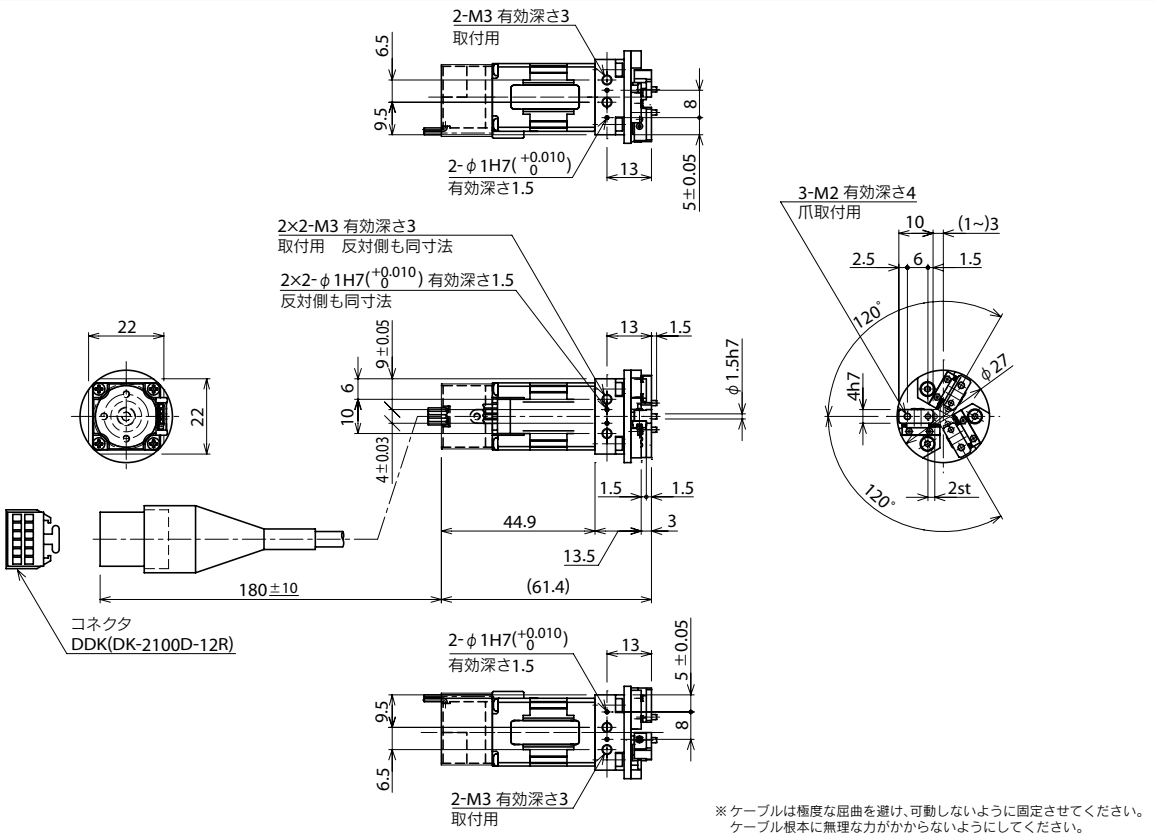
F =Fa + W × g

M =Fb × L

W ：ワークの質量〔Kg〕
g ：重力加速度〔m/s²〕
H ：把持点距離〔m〕

F ：荷重〔N〕
M ：モーメント〔N·m〕
L ：外力作用点距離〔m〕
Fa：外力〔N〕
Fb：外力〔N〕

YRG-2004T



※ケーブルは極度な屈曲を避け、可動しないように固定させてください。
ケーブル根本に無理な力がかからないようにしてください。

三つ爪タイプ

YRG-2013T/2820T/4230T



■基本仕様

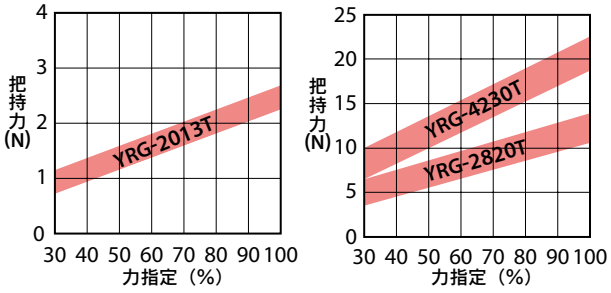
型名		YRG-2013T	YRG-2820T	YRG-4230T
型式		KCF-M2015-B0	KCF-M2015-C0	KCF-M2015-D0
把持力	最大連続定格 N	2	10	20
	最小設定 % (N)	30 (0.6)	30 (3)	30 (6)
	分解能 % (N)	1 (0.02)	1 (0.1)	1 (0.2)
開閉ストローク mm		13	20	30
速度	最大 mm/sec	100		
	最小設定 % (mm/sec)	20 (20)		
	分解能 % (mm/sec)	1 (1)	1 (1)	1 (1)
	最大把持速度 %	50	50	50
繰り返し位置決め精度 mm		±0.03		
ガイド機構		リニアガイド		
最大把持質量 kg ※1		0.02	0.1	0.2
本体質量 g		190	340	640

● 把持力制御: 30 ～ 100% (1%単位)　● 速度制御: 20 ～ 100% (1%単位)
● 加速度制御: 1 ～ 100% (1%単位)　● 多点位置制御: 最大10,000点

※ フィンガの設計に当たっては、極力短く、軽量なものにしてください。
※ 運転中フィンガに過度の衝撃力がかからないように、パラメータと把持移動コマンドの把持力(%)を設定してください。
※ フィンガの取り付け、取り外しの際は、ガイドブロックに過度の力や衝撃がかからないように、フィンガそのものをしっかり支えてボルトの締め付けを行ってください。
※ フィンガの材質、形状、把持面の状態により、把持できるワークの質量は大きく異なります。

※1. 把持するワークの質量は、把持力の1/10 ～ 1/20 程度に設計してください。(把持したままグリッパを移動旋回する場合には、更に余裕をみてください)。

■把持力と力指定(%)の関係



・把持力と力指定 (%) の関係のグラフは目安としてください。実際の把持力はバラツキがあります。

■許容負荷・負荷モーメント

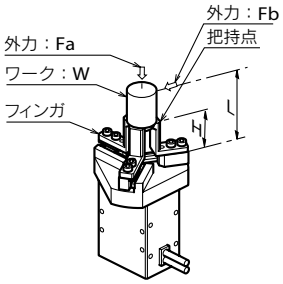
				YRG-2013T	YRG-2820T	YRG-4230T
フィンガ	許容荷重		N	20	30	50
	許容ピッチングモーメント		N・m	0.1	0.2	0.4
	最大質量(1対)		g	20	30	50
	最大把持位置	L	mm	20	30	40

・フィンガ取付面から距離Lのところに外力FaとFbが加わる場合の荷重(F)とモーメント(M)は、以下の計算式で算出することができます。
F =Fa + W × g

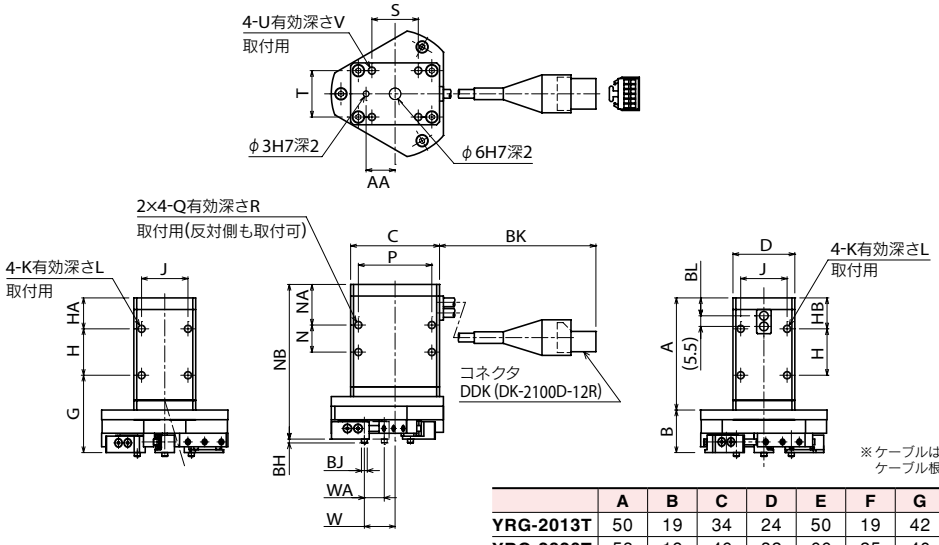
M =Fb × L

F :荷重 〔N〕
M :モーメント 〔N・m〕
L :外力作用点距離 〔m〕
Fa :外力 〔N〕
Fb :外力 〔N〕

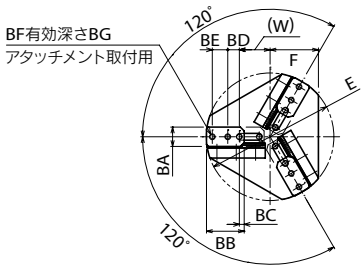
W :ワークの質量 〔Kg〕
g :重力加速度 〔m/s²〕
H :把持点距離 〔m〕



YRG-2013T/2820T/4230T



※ケーブルは極度な屈曲を避け、可動しないように固定させてください。
ケーブル根本に無理な力がかからないようにしてください。



	A	B	C	D	E	F	G	H	HA	HB	J	K	L	N
YRG-2013T	50	19	34	24	50	19	42	17	13	13	17	M3	6	17
YRG-2820T	58	19	46	32	66	25	40	24	16	16	24	M4	8	14
YRG-4230T	59	25	60	46	86	34	45	25	18	18	36	M5	8	13

	NA	NB	P	Q	R	S	T	U	V	W	WA	AA	BA
YRG-2013T	17	72	27	M3	6	17	17	M3	5	11.4~4.6	6.8st	12	10 $^{0}_{-0.02}$
YRG-2820T	21	80	38	M4	8	24	24	M4	6	15.9~5.6	10.3st	15	10 $^{0}_{-0.02}$
YRG-4230T	24	88	50	M5	10	36	36	M5	7.5	21.9~6.6	15.3st	20	14 $^{0}_{-0.02}$

	BB	BC	BD	BE	BF	BG	BH	BJ	BK	BL
YRG-2013T	16	2.5	10	***	3x1-M3	8	2	φ 3 $^{0}_{-0.01}$	165±10	8.3
YRG-2820T	19.5	2.5	6	8	3x2-M3	6	2	φ 3 $^{0}_{-0.01}$	140±10	9.3
YRG-4230T	22.5	2.5	6	10	3x2-M4	8	3	φ 4 $^{0}_{-0.012}$	235±10	10.8

■電動グリッパ基本仕様

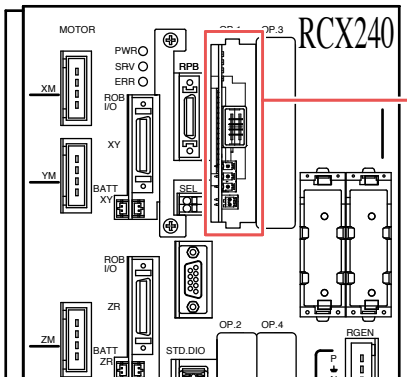
項目		RCX240/RCX240S	RCX340
基本仕様	対応コントローラ	RCX240/RCX240S	RCX340
	グリッパ接続台数	最大2台(1台/スロット、最大2スロット)	最大4台
軸制御	制御方式	PTP動作	
	最小設定単位	0.01mm	
	位置表示単位	パルス、ミリ	
	速度設定	20～100%(1%単位、プログラムで変更可能)	
	加速度設定	1～100%(1%単位、加速度パラメータによる設定)	
プログラミング	教示方式	MDI(座標値入力)、ダイレクトティーチ ティーチングプレーバック オフラインティーチ(外部からのデータ入力)	

■グリッパ制御ボード仕様

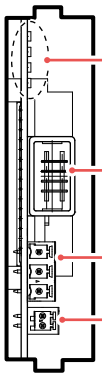
項目		仕様
軸制御	制御軸数	1軸
	位置検出方式	光学式ロータリエンコーダ
	最小設定距離	0.01mm
	速度設定	パラメータ最高速度に対し20～100%にて設定
保護アラーム		過電流、過負荷、電圧異常、システム異常、位置偏差オーバー、 フィードバックエラー etc.
LEDステータス表示		POWER(緑)、RUN(緑)、READY(黄)、ALARM(赤)
電源	駆動電源	DC 24V±10%　1.0A Max.

■各部名称と機能

RCX240



コントローラ正面より見た図



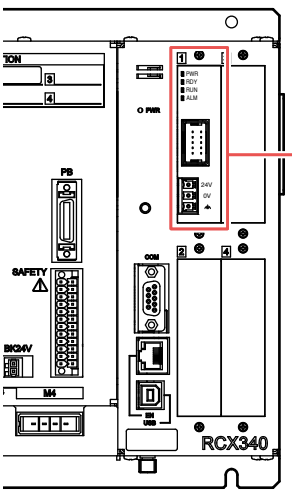
ステータス LED
グリッパ制御ボードの状態を 4 つの LED で表示します。

ACT
グリッパ本体と接続するコネクタです。

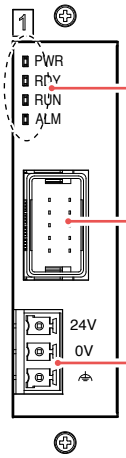
POWER
ボード駆動用電源の入力コネクタです。

GE-STOP+
GE-STOP−
非常停止入力端子です。

RCX340



コントローラ正面より見た図



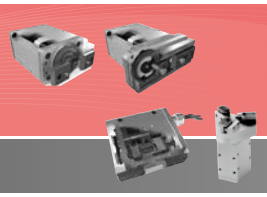
ステータス LED
グリッパ制御ボードの状態を 4 つの LED で表示します。

ACT
グリッパ本体と接続するコネクタです。

POWER
ボード駆動用電源の入力コネクタです。

付属品及びオプションパーツ

YRG Series



■標準付属品

● グリッパ制御ボード

型式		
	RCX240/RCX240S用	KX0-M4400-F1
	RCX340用	KCX-M4400-G0

※24V電源コネクタ付きの型式です。

RCX240/S RCX340

● グリッパ用ロボットケーブル



型式		
	3.5m	KCF-M4751-31
	5m	KCF-M4751-51
	10m	KCF-M4751-A1

※グリッパ用ロボットケーブルと中継ケーブルを接続した合計の長さは14m以下としてください。

RCX240/S RCX340

● 中継ケーブル



型式		
	0.5m	KCF-M4811-11
	1m	KCF-M4811-21
	1.5m	KCF-M4811-31
	2m	KCF-M4811-41
	2.5m	KCF-M4811-51
	3m	KCF-M4811-61
	3.5m	KCF-M4811-71
	4m	KCF-M4811-81

RCX240/S RCX340

● 24V電源コネクタ



型式	KCF-M5382-00

RCX240/S RCX340

● グリッパ非常停止コネクタ

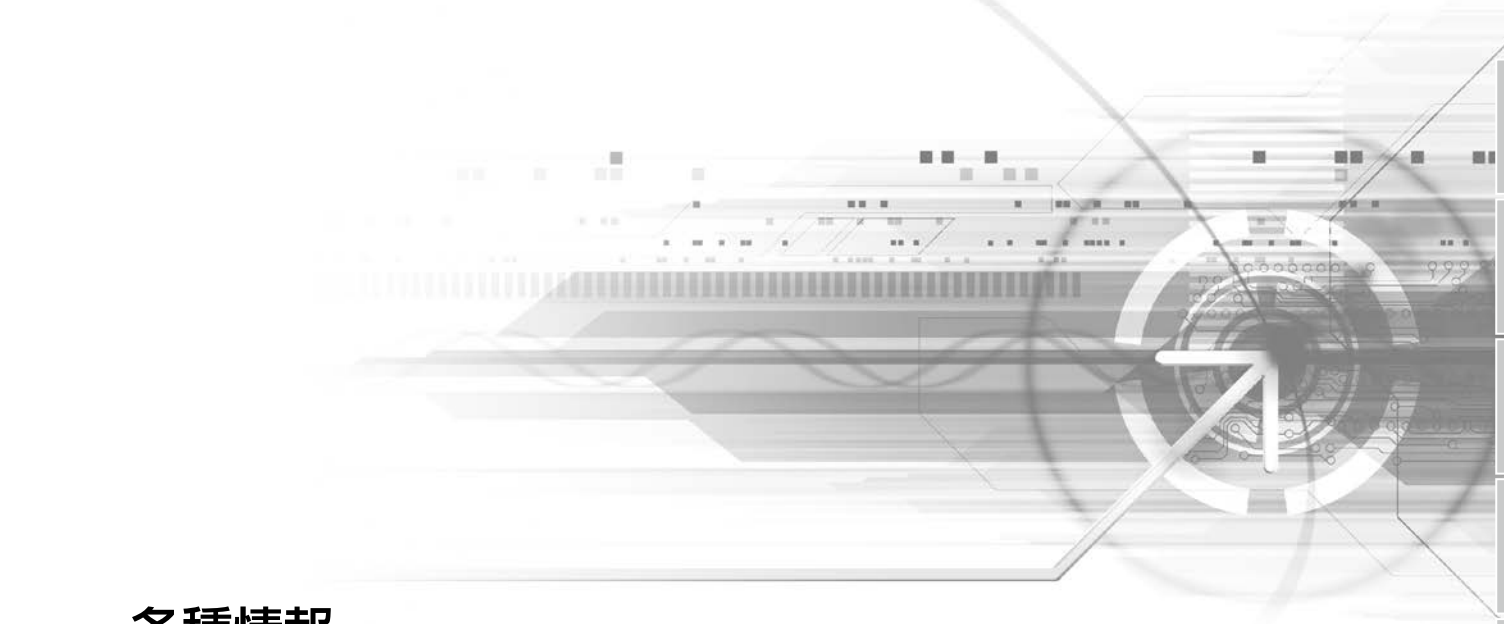


型式	KCF-M5370-00

※RCX340には付属されません。

RCX240/S

MEMO



各種情報
INFORMATION

CONTENTS

ケーブル一覧

ロボットケーブル一覧 ……596
- 単軸ロボットケーブル……596
- マルチロボットケーブル……600
- 多軸ロボットケーブル……602
- スカラロボットケーブル……603
- グリッパケーブル……603

ケーブルターミナル一覧 ……604
- PHASER中継ケーブル……604

コネクタ変換ケーブル一覧 ……605
- プログラミングボックス用変換ケーブル……605
- I/O制御用変換ケーブル ……605

技術資料

TRANSERVO RFタイプ

機種選定方法 ……606
- 機種選定手順……606
- 慣性モーメント計算式一覧表（慣性モーメントIの算出）……607
- 負荷の種類……607

R軸許容慣性モーメントと加速度係数…608
- スカラロボット YK-Xシリーズ 各機種の慣性モーメントに対する加速度係数 ……608
- 慣性モーメントの求め方……613
- 慣性モーメントの計算例……614

外部安全回路構成例 ……615
- TS-X/TS-P回路例……615
- SR1回路例……616
- RCX240回路例……617

その他情報

CE仕様に関する注意点 ……618
- CEマークについて ……618
- EC指令への適合に対する注意事項…618
- 適用した指令と参照した関連規格…618
- 外部安全回路の構築 ……618
- EMC指令対応 ……618
- EU公用言語対応に関する注意 ……618

韓国KCs仕様に関する注意点 ……619
- 韓国KCsについて……619
- 韓国KCs対応について ……619
- KCs対応ロボット一覧……619

韓国EMC規格に関する注意点 ……621
- 韓国KCについて……621
- 韓国KC対応について……621
- KC対応ロボット一覧……621
- 未対応機種について ……621

製品保証について ……622
- 保証の内容……622
- 保証期間 ……622
- 保証の除外事項 ……622
- 保証の適用について ……622

繰り返し位置決め精度について ……623
- 絶対精度に関連する要因……623
- 動作パターン要因……623
- 温度要因 ……623
- 負荷変動要因……623

各種サービス ……624
- WEBサイトのご案内……624
- CADデータのご案内……624
- マニュアルのご案内 ……624

技術相談/サービス対応 ……624

ロボットケーブル一覧

ロボットケーブルとは、ロボットとコントローラを繋ぐケーブルです。

■ 単軸ロボットケーブル

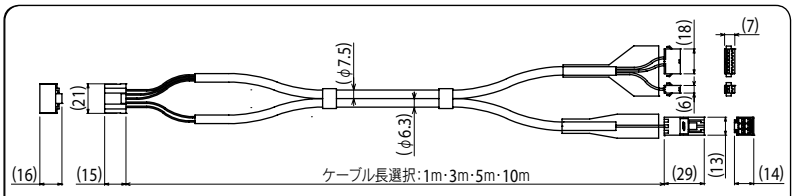
TS-S/TS-S2/TS-SD用ケーブル

【耐屈曲ケーブル】
接続ロボット ▷ **TRANSERVO**

セット型式	単品型式	
—	複合線	KCK-M4751-□0

※型式中の□内の表記については、右記の通りです。

□内	ケーブル長
1	1m
3	3m
5	5m
A	10m



〈複合線：KCK-M4751-□0〉

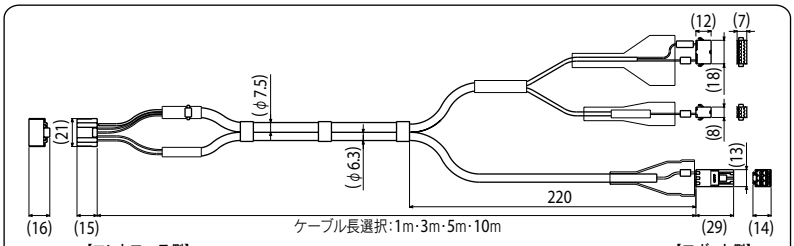
TS-S2S用ケーブル

【耐屈曲ケーブル】
接続ロボット ▷ **TRANSERVO**
（RFタイプ　センサー仕様）

セット型式	単品型式	
—	複合線	KCK-M4752-□0

※型式中の□内の表記については、右記の通りです。

□内	ケーブル長
1	1m
3	3m
5	5m
A	10m



〈複合線：KCK-M4752-□0〉

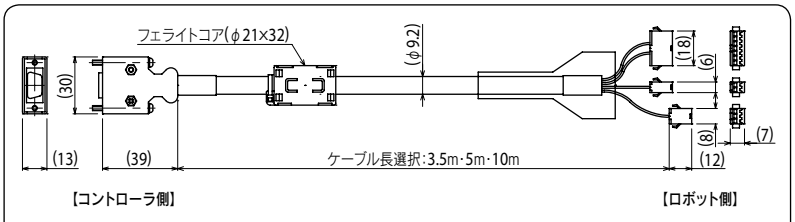
TS-X用ケーブル

【標準ケーブル】
接続ロボット ▷ **FLIP-X**

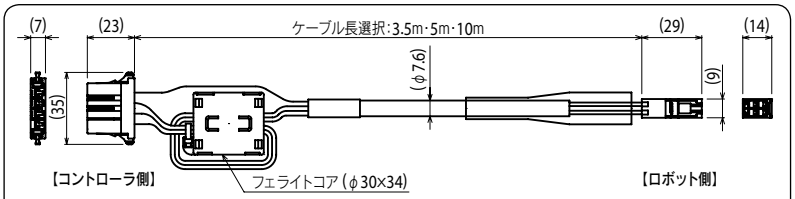
セット型式	単品型式	
KBY-M4710-□0	信号線	KBY-M4751-□0
	動力線	KX7-M4752-□0

※型式中の□内の表記については、右記の通りです。

□内	ケーブル長
3	3.5m
5	5m
A	10m



〈信号線：KBY-M4751-□0〉



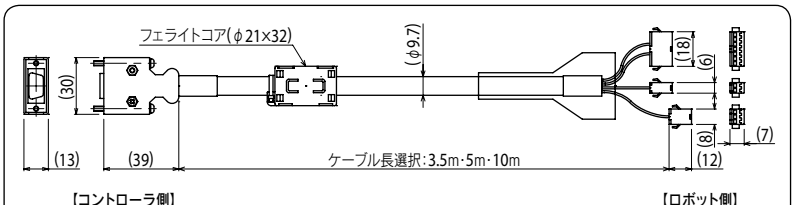
〈動力線：KX7-M4752-□0〉

【耐屈曲ケーブル】
接続ロボット ▷ **FLIP-X**

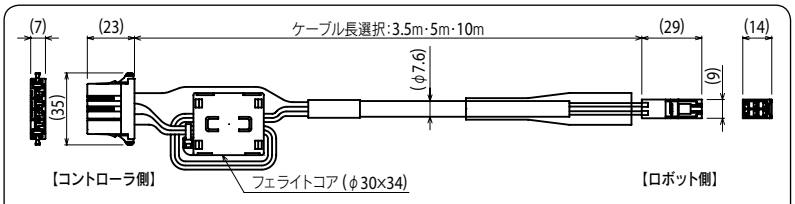
セット型式	単品型式	
KBY-M4720-□0	信号線	KBY-M4755-□0
	動力線	KX7-M4752-□0

※型式中の□内の表記については、右記の通りです。

□内	ケーブル長
3	3.5m
5	5m
A	10m



〈信号線：KBY-M4755-□0〉



〈動力線：KX7-M4752-□0〉

TS-P用ケーブル

【標準ケーブル】

接続ロボット ▷ **PHASER**

セット型式	単品型式	
KBS-M4710-□0	信号線	KBS-M4751-□1
	動力線	KAU-M4752-□1

※型式中の□内の表記については、右記の通りです。

□内	ケーブル長
3	3.5m
5	5m
A	10m

【耐屈曲ケーブル】

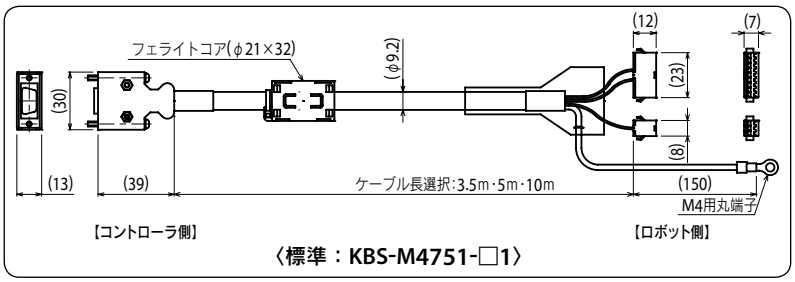
接続ロボット ▷ **PHASER**

セット型式	単品型式	
KBS-M4720-□0	信号線	KBS-M4755-□1
	動力線	KAU-M4752-□1

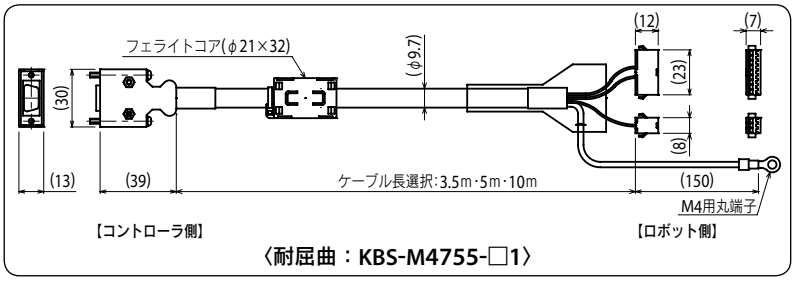
※型式中の□内の表記については、右記の通りです。

□内	ケーブル長
3	3.5m
5	5m
A	10m

【信号線】

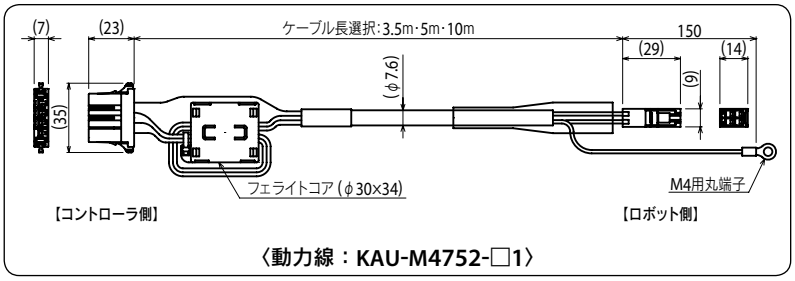


〈標準：KBS-M4751-□1〉



〈耐屈曲：KBS-M4755-□1〉

【動力線】



〈動力線：KAU-M4752-□1〉

RDV-X用ケーブル（ブレーキ無し仕様）

【標準ケーブル】

接続ロボット ▷ **FLIP-X**

セット型式	単品型式	
KEF-M4710-□0	信号線	KBH-M4751-□0
	動力線	KEF-M4752-□0
	I/Oコネクタ	KBH-M4420-00

※型式中の□内の表記については、右記の通りです。

□内	ケーブル長
3	3.5m
5	5m
A	10m

【耐屈曲ケーブル】

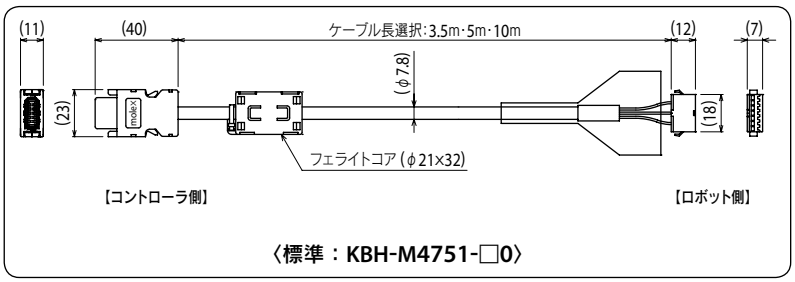
接続ロボット ▷ **FLIP-X**

セット型式	単品型式	
KEF-M4730-□0	信号線	KBH-M4756-□0
	動力線	KEF-M4752-□0
	I/Oコネクタ	KBH-M4420-00

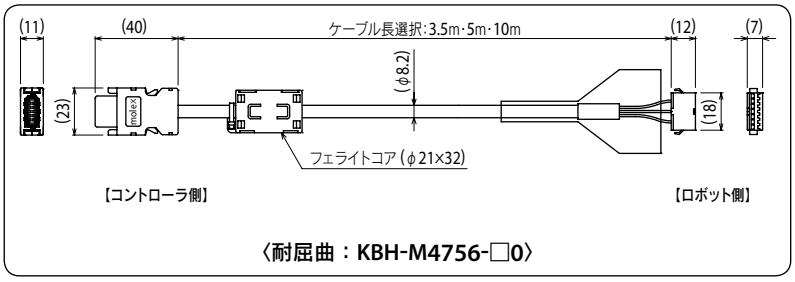
※型式中の□内の表記については、右記の通りです。

□内	ケーブル長
3	3.5m
5	5m
A	10m

【信号線】

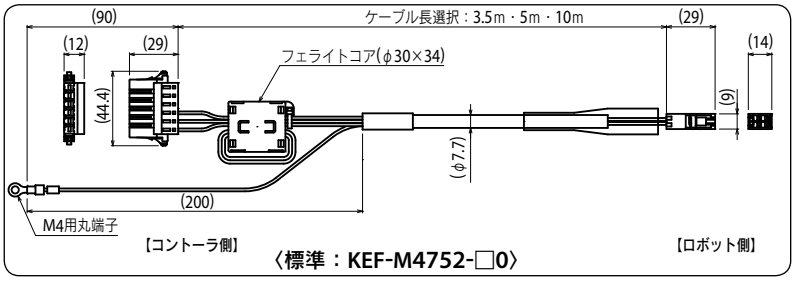


〈標準：KBH-M4751-□0〉



〈耐屈曲：KBH-M4756-□0〉

【動力線】



〈標準：KEF-M4752-□0〉

ロボットケーブル一覧

RDV-X用ケーブル（ブレーキ・センサー付き仕様）

【標準ケーブル】

接続ロボット ▷ **FLIP-X**

セット型式	単品型式	
KEF-M4720-□0	信号線	KBH-M4753-□0
	動力線	KEF-M4752-□0
	ORG、BK線	KBH-M4421-00

※型式中の□内の表記については、右記の通りです。

□内	ケーブル長
3	3.5m
5	5m
A	10m

【耐屈曲ケーブル】

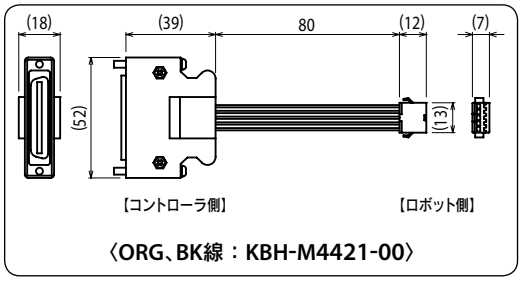
接続ロボット ▷ **FLIP-X**

セット型式	単品型式	
KEF-M4740-□0	信号線	KBH-M4757-□0
	動力線	KEF-M4752-□0
	ORG、BK線	KBH-M4421-00

※型式中の□内の表記については、右記の通りです。

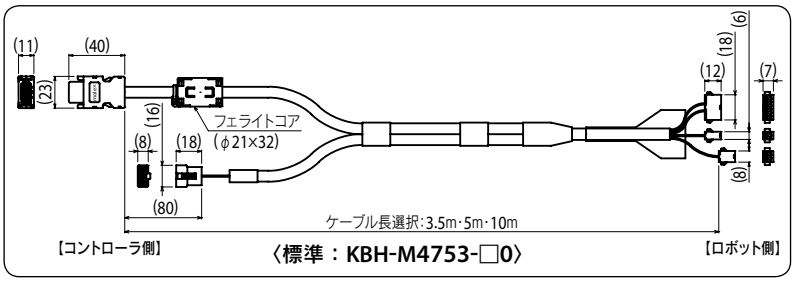
□内	ケーブル長
3	3.5m
5	5m
A	10m

【ORG、BK線】

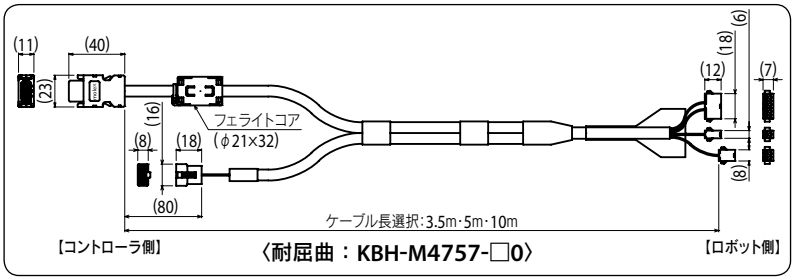


〈ORG、BK線：KBH-M4421-00〉

【信号線】

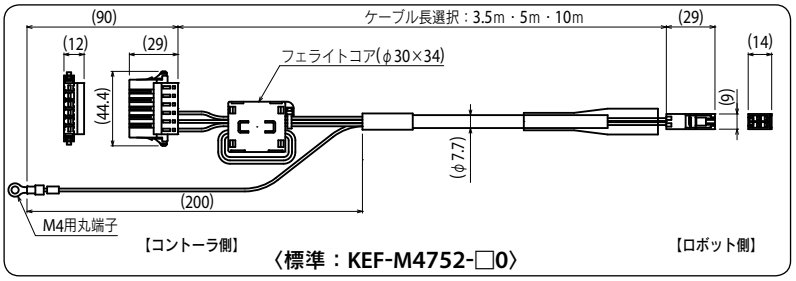


〈標準：KBH-M4753-□0〉



〈耐屈曲：KBH-M4757-□0〉

【動力線】



〈標準：KEF-M4752-□0〉

RDV-P用ケーブル

【標準ケーブル】

接続ロボット ▷ **PHASER**

セット型式	単品型式	
KEF-M4711-□0	信号線	KBH-M4754-□1
	動力線	KEF-M4755-□0
	I/Oコネクタ	KBH-M4420-00

※型式中の□内の表記については、右記の通りです。

□内	ケーブル長
3	3.5m
5	5m
A	10m

【耐屈曲ケーブル】

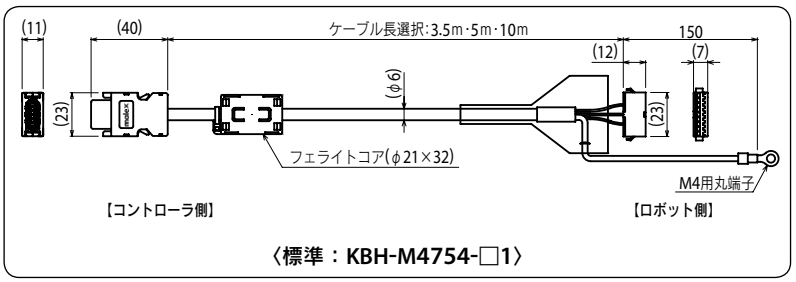
接続ロボット ▷ **PHASER**

セット型式	単品型式	
KEF-M4712-□0	信号線	KBH-M4758-□0
	動力線	KEF-M4755-□0
	I/Oコネクタ	KBH-M4420-00

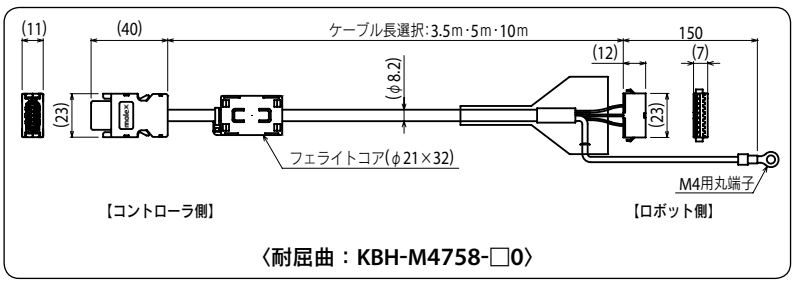
※型式中の□内の表記については、右記の通りです。

□内	ケーブル長
3	3.5m
5	5m
A	10m

【信号線】

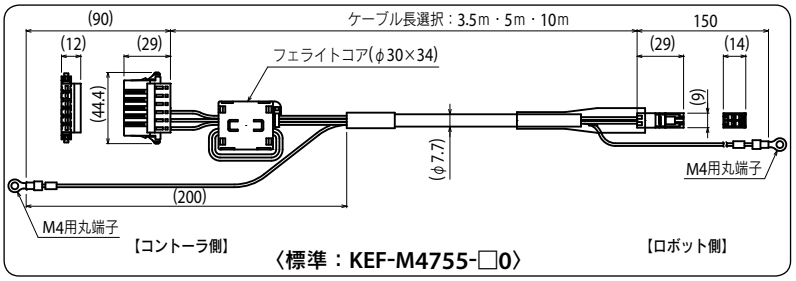


〈標準：KBH-M4754-□1〉



〈耐屈曲：KBH-M4758-□0〉

【動力線】



〈標準：KEF-M4755-□0〉

SR1-X用ケーブル

【標準ケーブル】

接続ロボット ▷ **FLIP-X**

セット型式	単品型式	
KX7-M4710-□0	信号線	KX7-M4751-□1
	動力線	KX7-M4752-□0

※型式中の□内の表記については、右記の通りです。

□内	ケーブル長
3	3.5m
5	5m
A	10m

【耐屈曲ケーブル】

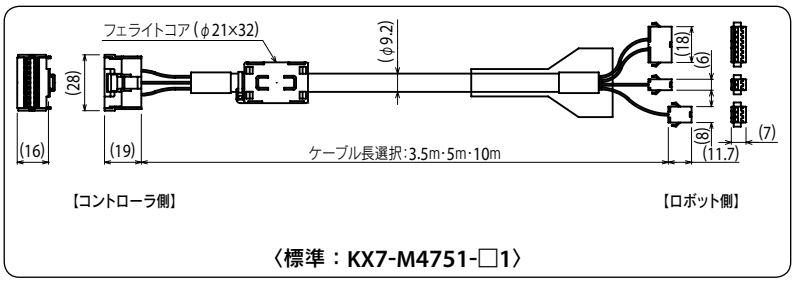
接続ロボット ▷ **FLIP-X**

セット型式	単品型式	
KX7-M4720-□0	信号線	KX7-M4755-□0
	動力線	KX7-M4752-□0

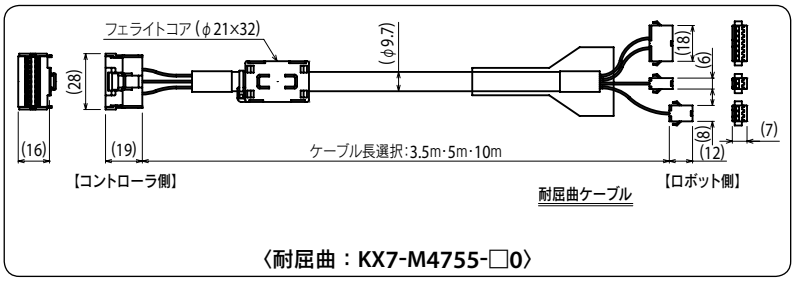
※型式中の□内の表記については、右記の通りです。

□内	ケーブル長
3	3.5m
5	5m
A	10m

【信号線】

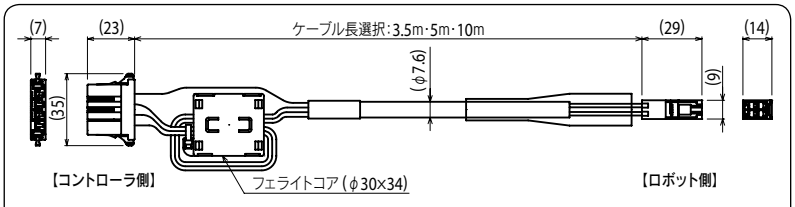


〈標準：KX7-M4751-□1〉



〈耐屈曲：KX7-M4755-□0〉

【動力線】



〈動力線：KX7-M4752-□0〉

SR1-P用ケーブル

【標準ケーブル】

接続ロボット ▷ **PHASER**

セット型式	単品型式	
KAU-M4710-□0	信号線	KAU-M4751-□4
	動力線	KAU-M4752-□1

※型式中の□内の表記については、右記の通りです。

□内	ケーブル長
3	3.5m
5	5m
A	10m

【耐屈曲ケーブル】

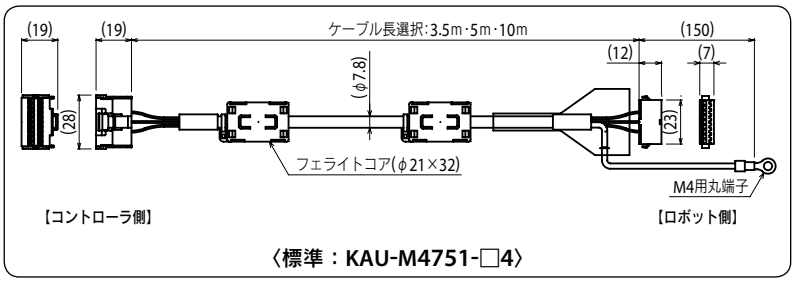
接続ロボット ▷ **PHASER**

セット型式	単品型式	
KAU-M4720-□0	信号線	KAU-M4755-□0
	動力線	KAU-M4752-□1

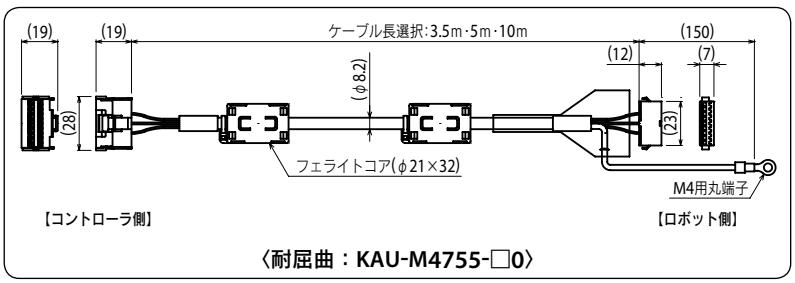
※型式中の□内の表記については、右記の通りです。

□内	ケーブル長
3	3.5m
5	5m
A	10m

【信号線】

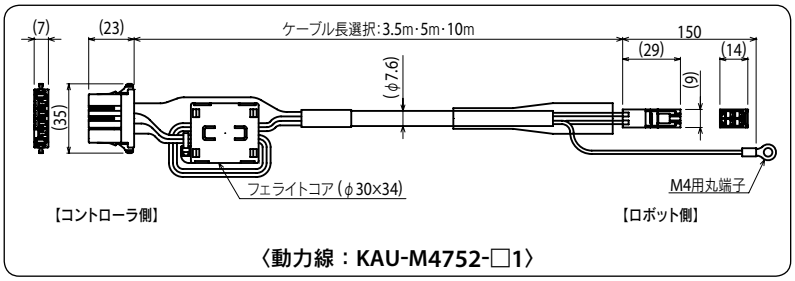


〈標準：KAU-M4751-□4〉



〈耐屈曲：KAU-M4755-□0〉

【動力線】



〈動力線：KAU-M4752-□1〉

ロボットケーブル一覧

ERCD/ERCX用ケーブル

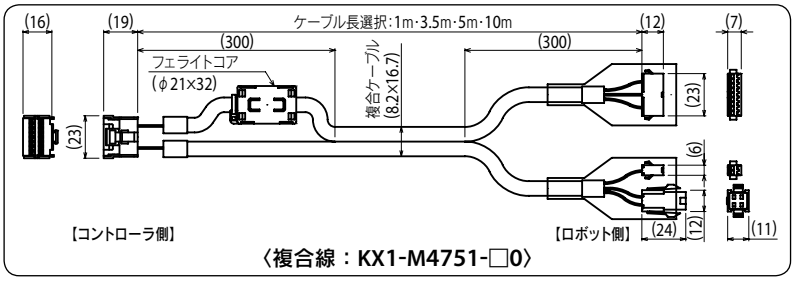
【標準ケーブル】

接続ロボット ▷ **FLIP-X**

セット型式	単品型式	
—	複合線	KX1-M4751-□0

※型式中の□内の表記については、右記の通りです。

□内	ケーブル長
1	1m
3	3.5m
5	5m
A	10m



〈複合線：KX1-M4751-□0〉

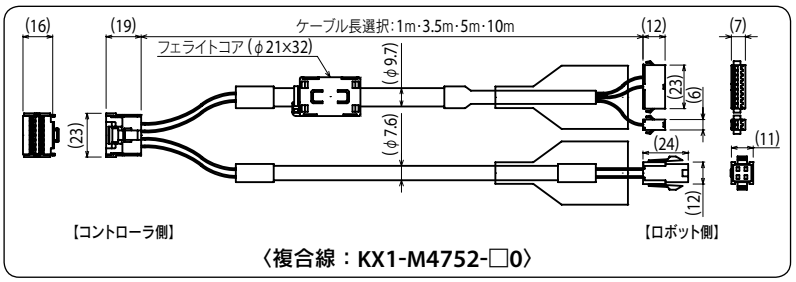
【耐屈曲ケーブル】

接続ロボット ▷ **FLIP-X**

セット型式	単品型式	
—	複合線	KX1-M4752-□0

※型式中の□内の表記については、右記の通りです。

□内	ケーブル長
1	1m
3	3.5m
5	5m
A	10m



〈複合線：KX1-M4752-□0〉

■ マルチロボットケーブル

1軸マルチロボット用ケーブル

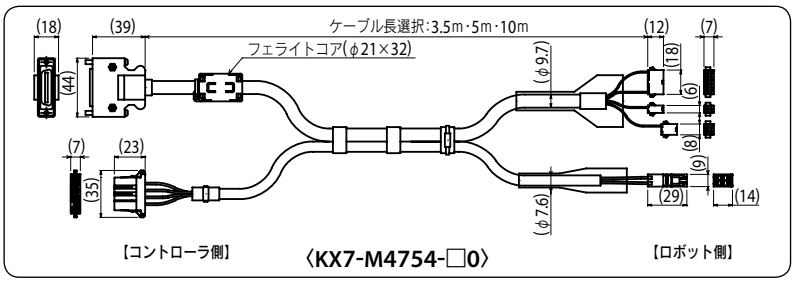
【耐屈曲ケーブル】

接続コントローラ ▷ **RCX240**

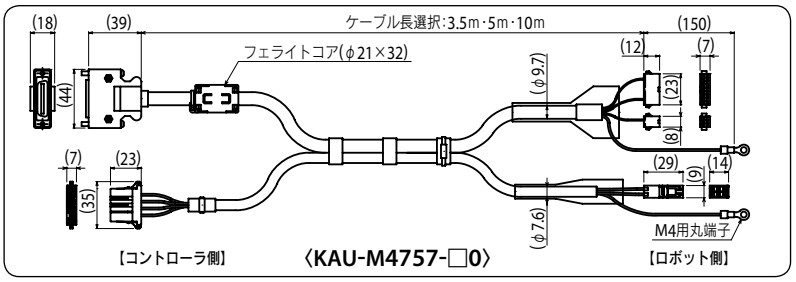
ロボット	ケーブル型式
FLIP-X 用	KX7-M4754-□0
PHASER用	KAU-M4757-□0

※型式中の□内の表記については、右記の通りです。

□内	ケーブル長
3	3.5m
5	5m
A	10m



〈KX7-M4754-□0〉



〈KAU-M4757-□0〉

2軸マルチロボット用ケーブル

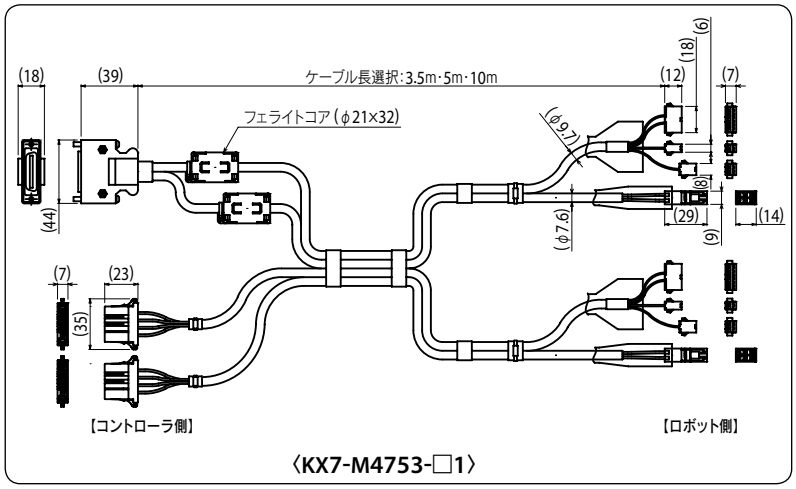
【耐屈曲ケーブル】

接続コントローラ ▷・**RCX221/RCX222**
・**RCX240/RCX340**
・**DRCX**

ロボット組合せ		ケーブル型式
1軸目	2軸目	
FLIP-X	FLIP-X	KX7-M4753-□1

※型式中の□内の表記については、右記の通りです。

□内	ケーブル長
3	3.5m
5	5m
A	10m



〈KX7-M4753-□1〉

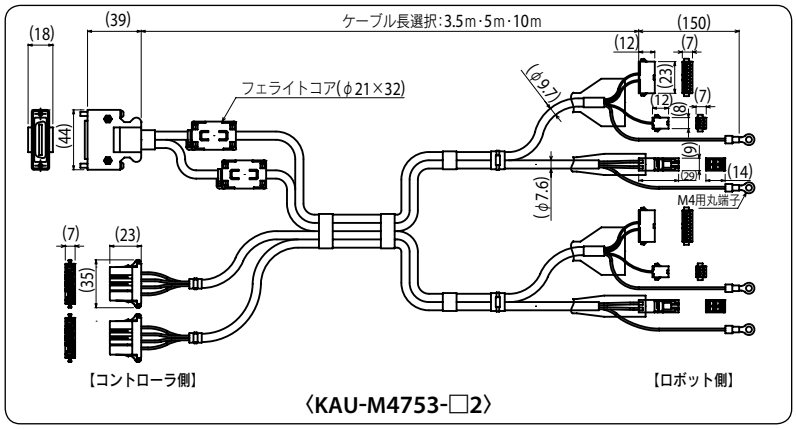
【耐屈曲ケーブル】

接続コントローラ ▷ **RCX221/RCX240**

ロボット組合せ		ケーブル型式
1軸目	2軸目	
PHASER	PHASER	KAU-M4753-□2

※型式中の□内の表記については、右記の通りです。

□内	ケーブル長
3	3.5m
5	5m
A	10m



〈KAU-M4753-□2〉

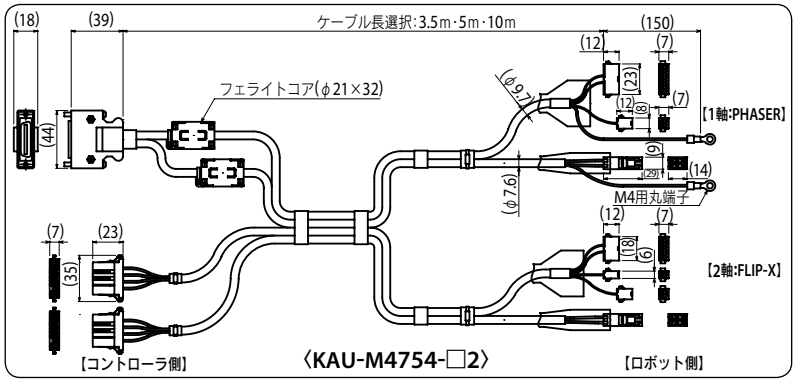
【耐屈曲ケーブル】

接続コントローラ ▷ **RCX221/RCX240**

ロボット組合せ		ケーブル型式
1軸目	2軸目	
PHASER	FLIP-X	KAU-M4754-□2

※型式中の□内の表記については、右記の通りです。

□内	ケーブル長
3	3.5m
5	5m
A	10m



〈KAU-M4754-□2〉

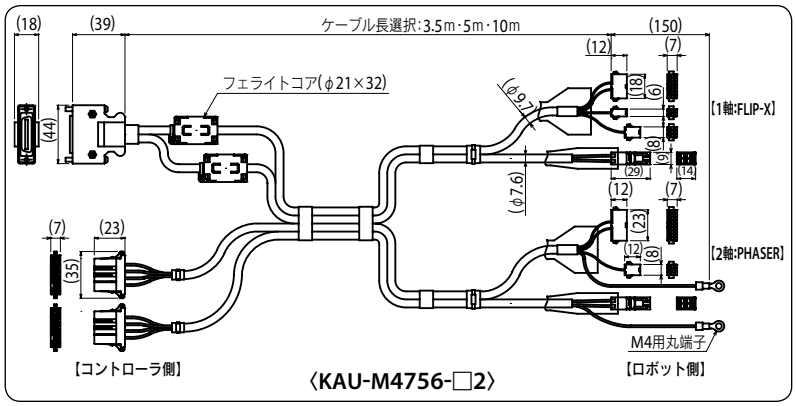
【耐屈曲ケーブル】

接続コントローラ ▷ **RCX221/RCX240**

ロボット組合せ		ケーブル型式
1軸目	2軸目	
FLIP-X	PHASER	KAU-M4756-□2

※型式中の□内の表記については、右記の通りです。

□内	ケーブル長
3	3.5m
5	5m
A	10m



〈KAU-M4756-□2〉

■ 多軸ロボットケーブル

直交2軸用ケーブル

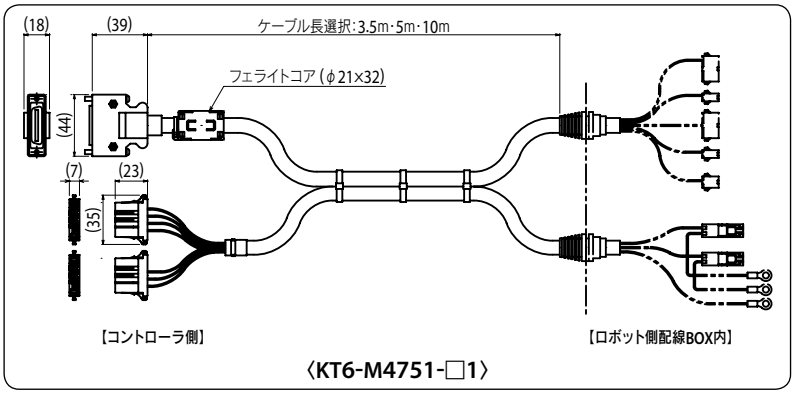
【標準ケーブル】

接続コントローラ ▷ **DRCX/RCX222/RCX340**

型式	KT6-M4751-□1

※型式中の□内の表記については、右記の通りです。

□内	ケーブル長
3	3.5m
5	5m
A	10m



〈KT6-M4751-□1〉

直交3軸用ケーブル

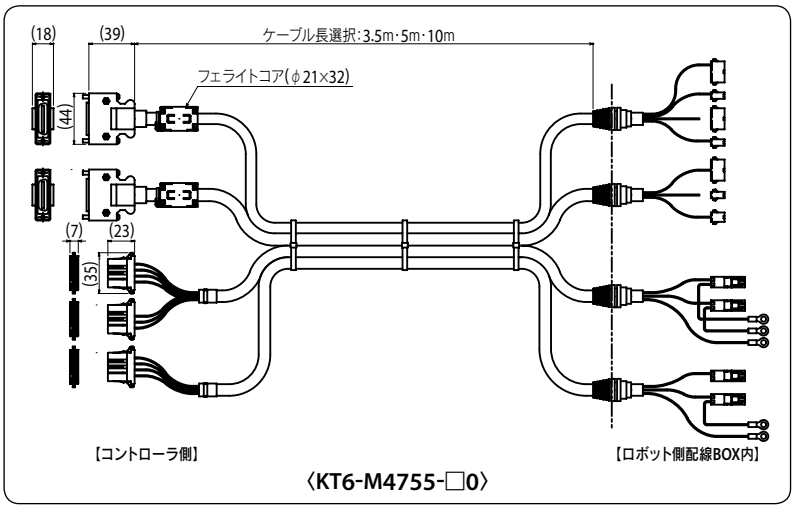
【標準ケーブル】

接続コントローラ ▷ **RCX142/RCX240/RCX340**

型式	KT6-M4755-□0

※型式中の□内の表記については、右記の通りです。

□内	ケーブル長
3	3.5m
5	5m
A	10m



〈KT6-M4755-□0〉

直交4軸用ケーブル

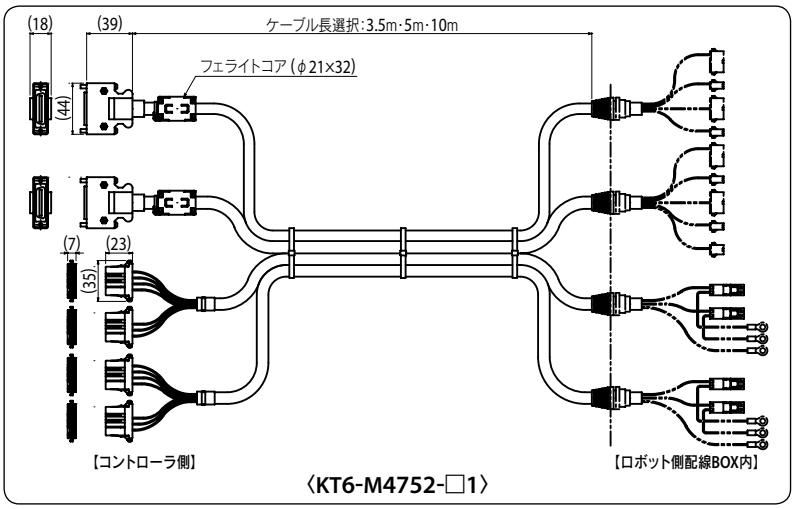
【標準ケーブル】

接続コントローラ ▷ **RCX142/RCX240/RCX340**

型式	KT6-M4752-□1

※型式中の□内の表記については、右記の通りです。

□内	ケーブル長
3	3.5m
5	5m
A	10m



〈KT6-M4752-□1〉

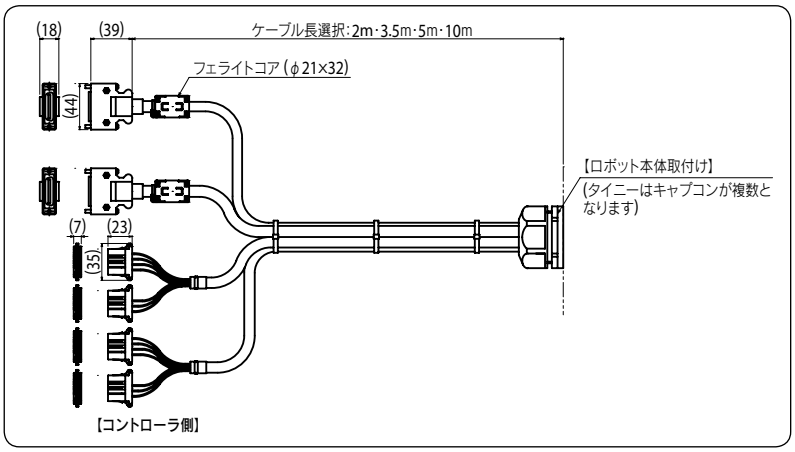
スカラロボットケーブル

※ スカラロボット用のロボットケーブルは、コネクタサイズはすべて同じですが、機種により型式が異なります。

【標準ケーブル】

接続ロボット ▷ ・**YK-XG (YK120XG/YK150XG/YK180XGを除く)**
・**YK-XGS**
・**YK-TW**
・**YK400XR**

ケーブル長	型式
3.5m	KBF-M6211-00
5m	KBF-M6211-10
10m	KBF-M6211-20



接続ロボット ▷ ・**YK120XG**
・**YK150XG**
・**YK180XG**

ケーブル長	型式
2m	KCB-M6211-31
3.5m	KCB-M6211-01
5m	KCB-M6211-11
10m	KCB-M6211-21

接続ロボット ▷ ・**YK-XGP**
・**YK-XGC**

ケーブル長	型式
3.5m	KDP-M6211-00
5m	KDP-M6211-10
10m	KDP-M6211-20

接続ロボット ▷ ・**YK-XC(大型)**
・**YK-XS**
・**YK-XP**

ケーブル長	型式
3.5m	KN3-M6211-00
5m	KN3-M6211-10
10m	KN3-M6211-20

接続ロボット ▷ ・**YK1200X**

ケーブル長	型式
3.5m	KN6-M6211-00
5m	KN6-M6211-10
10m	KN6-M6211-20

接続ロボット ▷ ・**YK180X**
・**YK220X**
・**YK180XC**
・**YK220XC**

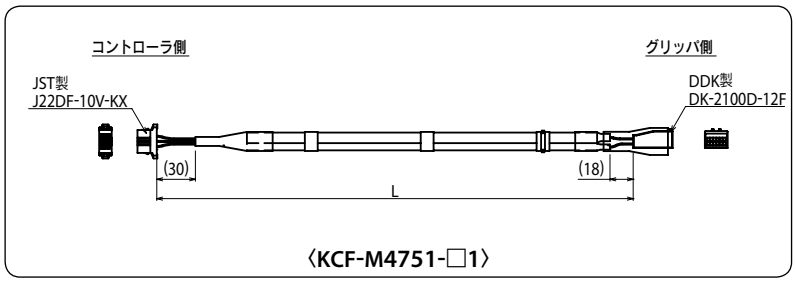
ケーブル長	型式
3.5m	KBE-M6211-00
5m	KBE-M6211-10
10m	KBE-M6211-20

グリッパケーブル

※ ロボットケーブルと中継ケーブルを接続した合計の長さは14m以下としてください。

●ロボットケーブル
【耐屈曲ケーブル】

ケーブル長	型式
3.5m	KCF-M4751-31
5m	KCF-M4751-51
10m	KCF-M4751-A1

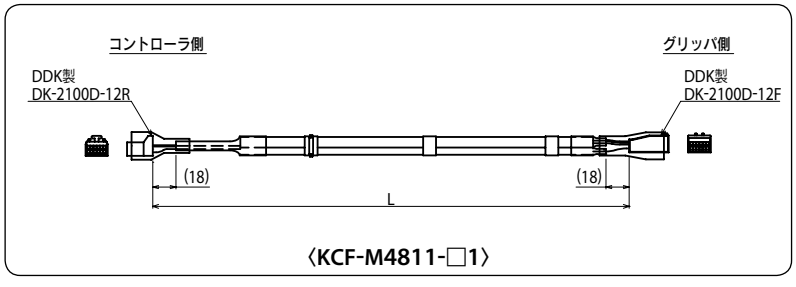


〈KCF-M4751-□1〉

●中継ケーブル
【耐屈曲ケーブル】

型式	KCF-M4811-□1

□内	1	2	3	4	5	6	7	8
長さ(m)	0.5	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4



〈KCF-M4811-□1〉

ケーブルターミナル一覧

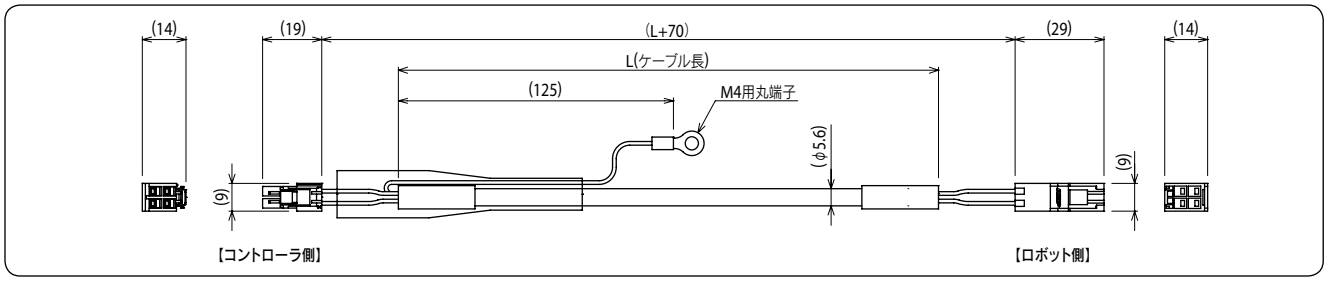
ケーブルベア用配線など、ロボットケーブル ～ ロボット本体間の中継用ケーブルです。

PHASER中継ケーブル

動力線（350mm～1450mm）※MRタイプ/MFタイプ共通

型式	KAU-M4813-□0

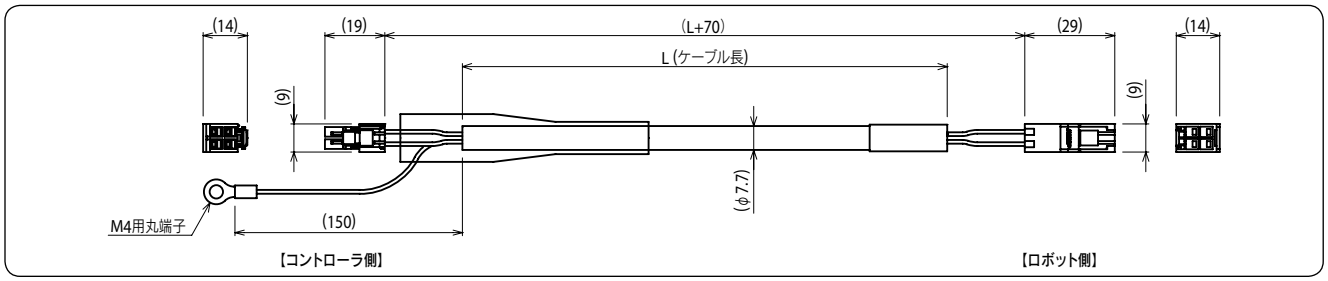
□内	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C
長さ（mm）	350	450	550	650	750	850	950	1050	1150	1250	1350	1450



動力線（1500mm～2600mm）※MRタイプの場合は使用不可

型式	KBD-M4813-□0

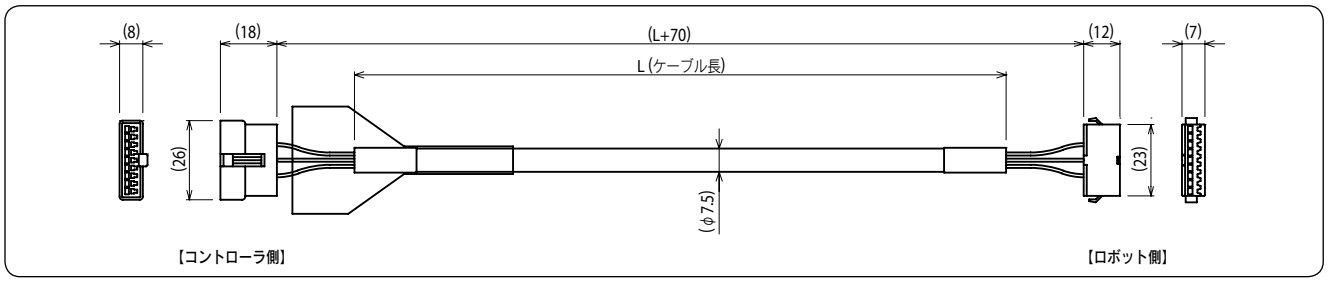
□内	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F	G	M
長さ（mm）	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600



信号線（350mm～1450mm）※MRタイプ/MFタイプ共通

型式	KAU-M4812-□1

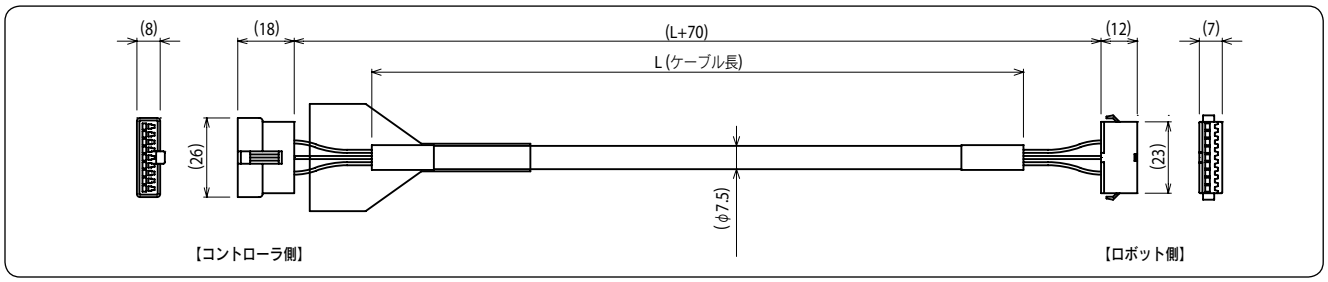
□内	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C
長さ（mm）	350	450	550	650	750	850	950	1050	1150	1250	1350	1450



信号線（1500mm～2600mm）※MRタイプ/MFタイプ共通

型式	KBD-M4812-□1

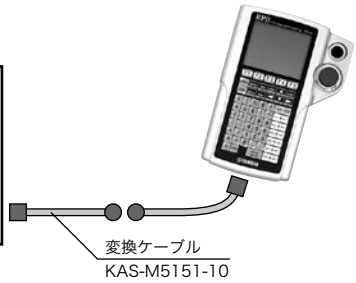
□内	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F	G	J
長さ（mm）	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600

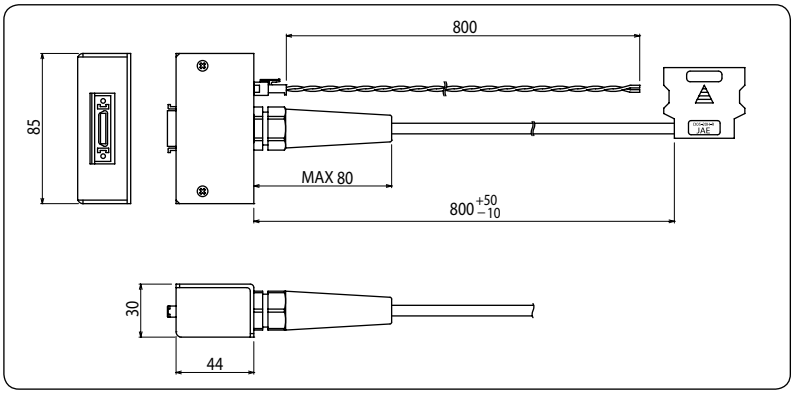


コネクタ変換ケーブル一覧

■ プログラミングボックス用変換ケーブル

RCX40
RCX141
RCX142

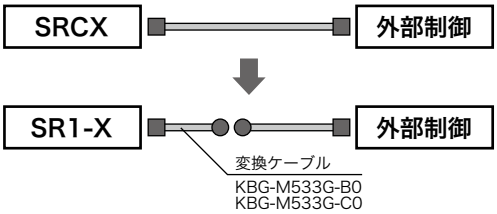




RCX40、RCX141、RCX142をRPBで操作する場合の変換ケーブル。

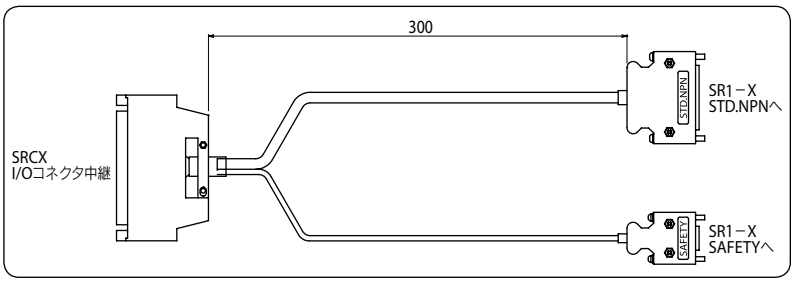
型式	KAS-M5151-10

■ I/O制御用変換ケーブル



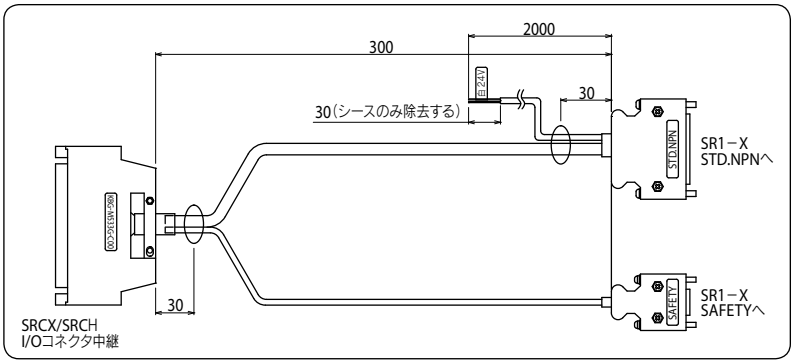
SRCXでご使用していただいたシステムをSR1-Xに変更する時に、SRCX用のコネクタをそのまま接続できる変換ケーブル。

I/O用電源に外部電源を使用していた場合



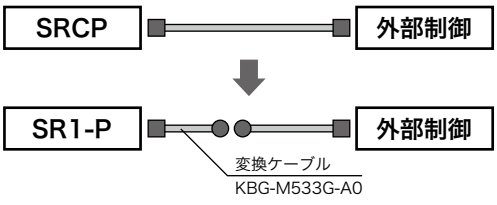
型式	KBG-M533G-B0

I/O用電源にSRCXの内部電源を使用していた場合

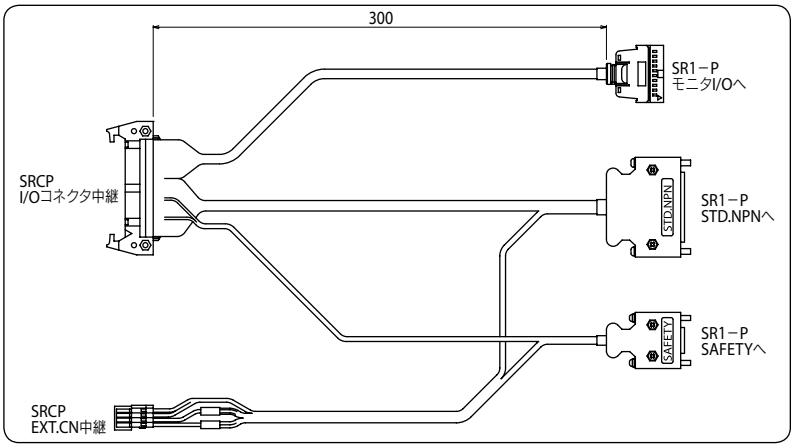


※外部からの24V電源を入力する必要があります。

型式	KBG-M533G-C0



SRCPでご使用していただいたシステムをSR1-Pに変更する時に、SRCP用のコネクタをそのまま接続できる変換ケーブル。

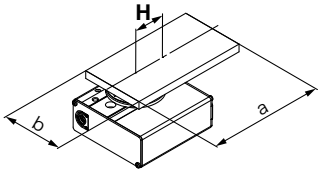


型式	KBG-M533G-A0

TRANSERVO RF タイプ 機種選定方法

■ 機種選定手順

使用条件



ロータリータイプ：RF03
取付姿勢：水平
負荷の種類：慣性負荷 Ta
負荷の形状：150mm×80mm(長方形板)
揺動角度 θ：180°

加速度・減速度 $\dot{\omega}$：1,000°/sec^2
速度 ω：420°/sec
負荷質量 m：2.0kg
軸芯重心間距離 H：40mm

手順1 慣性モーメント–加速度・減速度

❶慣性モーメント算出

❷慣性モーメント–加速度・減速度の確認
〈慣性モーメント–加速度・減速度グラフ〉を参照し、慣性モーメントと加速度・減速度から対象機種を選定してください。

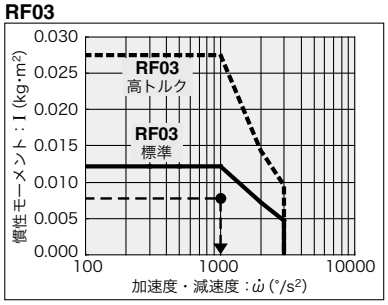
計算式

$I = m \times (a^2 + b^2)/12 + m \times H^2$

選定例

$I = 2.0 \times (0.15^2 + 0.08^2)/12 + 2.0 \times 0.04^2$
$= 0.00802 kg \cdot m^2$

RF03



手順2 トルク選定

❶負荷の種類
・静的負荷：Ts
・抵抗負荷：Tf
・慣性負荷：Ta

❷実効トルクの確認
〈実効トルク–速度グラフ〉を参照し、速度による実効トルクより速度制御できるか確認してください。

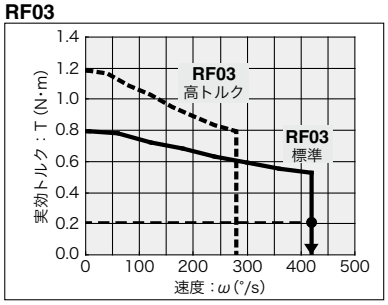
計算式

実効トルク≧Ts
実効トルク≧Tf ×1.5
実効トルク≧Ta×1.5

選定例

慣性負荷：Ta
$Ta \times 1.5 = I \times \dot{\omega} \times 2\pi/360 \times 1.5$
$= 0.00802 \times 1{,}000 \times 0.0175 \times 1.5$
$= 0.21 N \cdot m$

RF03



手順3 許容荷重

❶許容荷重の確認
・ラジアル荷重
・スラスト荷重
・モーメント

計算式

許容スラスト荷重≧m×9.8
許容モーメント≧m×9.8×H

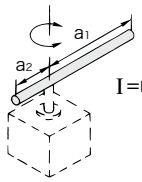
選定例

●スラスト荷重
2.0×9.8＝19.6N＜許容荷重OK
●許容モーメント
2.0×9.8×0.04
＝0.784N·m＜許容モーメントOK

■慣性モーメント計算式一覧表（慣性モーメントIの算出）

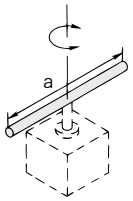
I：慣性モーメント kg·m² m：負荷質量 kg

❶細い棒
回転軸の位置：棒に垂直で一端を通る



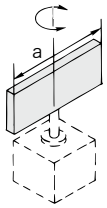
$I=m_1\cdot\frac{a_1^2}{3}+m_2\cdot\frac{a_2^2}{3}$

❷細い棒
回転軸の位置：棒の重心を通る



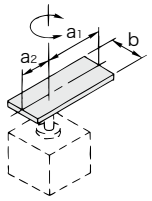
$I=m\cdot\frac{a^2}{12}$

❸薄い長方形板（直方体）
回転軸の位置：板の重心を通る



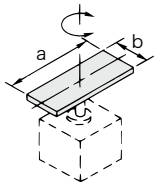
$I=m\cdot\frac{a^2}{12}$

❹薄い長方形板（直方体）
回転軸の位置：板に垂直で一端を通る
（板を厚くした直方体のときも同じ）



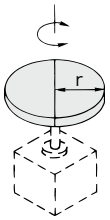
$I=m_1\cdot\frac{4a_1^2+b^2}{12}$
$+m_2\cdot\frac{4a_2^2+b^2}{12}$

❺薄い長方形（直方体）
回転軸の位置：板の重心を通り、板に垂直
（板を厚くした直方体のときも同じ）



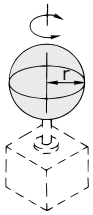
$I=m\cdot\frac{a^2+b^2}{12}$

❻円柱（薄い円板を含む）
回転軸の位置：中心軸



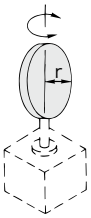
$I=m\cdot\frac{r^2}{2}$

❼充実した球
回転軸の位置：直径



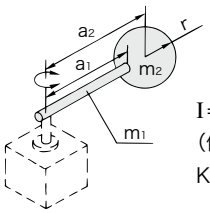
$I=m\cdot\frac{2r^2}{5}$

❽薄い円板
回転軸の位置：直径



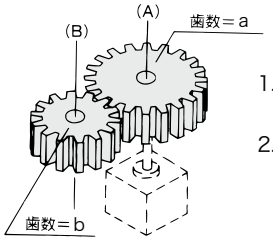
$I=m\cdot\frac{r^2}{4}$

❾レバー先端に負荷のある場合



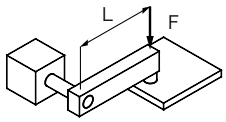
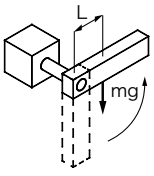
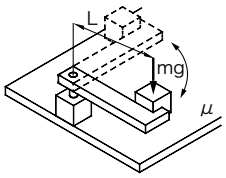
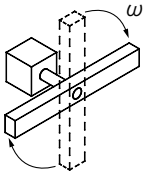
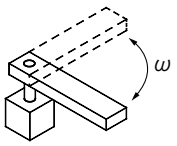
$I=m_1\cdot\frac{a_1^2}{3}+m_2\cdot a_2^2+K$
（例）m_2の形状が球の場合7を参照し、
$K=m_2\cdot\frac{2r^2}{5}$ となる。

❿歯車伝達の場合



1.(B)軸回りの慣性モーメントI_Bを求める。
2.次に(A)軸回りの慣性モーメントにI_Bを置換えI_Aとすると、
$I_A=(\frac{a}{b})^2\cdot I_B$

■負荷の種類

負荷の種類		
静的負荷：Ts	**抵抗負荷：Tf**	**慣性負荷：Ta**
押付け力のみ必要とする場合（クランプ等）	回転方向に重力や摩擦力が作用する場合	慣性を持つ負荷を回転させる場合
	＜重力が作用＞  ＜摩擦力が作用＞ 	＜回転中心と負荷の重心が一致＞  ＜回転軸が垂直（上下）方向＞ 
Ts＝F·L Ts：静的負荷（N·m） F ：クランプ力（N） L ：揺動中心からクランプ位置までの距離（m）	回転方向に重力が作用する場合 Tf＝m·g·L 回転方向に摩擦力が作用する場合 Tf＝μ·m·g·L Tf：抵抗負荷（N·m） m：負荷の質量（kg） g：重力加速度　9.8（m/s²） L：揺動中心から重力または摩擦力の作用点までの距離（m） μ：摩擦係数	Ta＝I·$\dot{\omega}$·2π/360 （Ta＝I·$\dot{\omega}$·0.0175） Ta：慣性負荷（N·m） I ：慣性モーメント（kg·m²） $\dot{\omega}$：加速度·減速度（°/sec²） ω：速度（°/sec）
必要トルク　T=Ts	必要トルク　T=Tf×1.5注1）	必要トルク　T=Ta×1.5注1）

・抵抗負荷となる場合　→　回転方向に重力や摩擦力が作用
例1）回転軸が水平（横）方向で回転中心と負荷の重心が一致していない
例2）負荷が床を滑って移動する
※必要トルクは、抵抗負荷と慣性負荷の合計となります。
T＝（Tf＋Ta）×1.5

・抵抗負荷とならない場合　→　回転方向に重力や摩擦力が作用しない
例1）回転軸が垂直（上下）方向
例2）回転軸が水平（横）方向で回転中心と負荷の重心が一致
※必要トルクは、慣性負荷のみとなります。
T＝Ta×1.5

注1）速度調整を行うため、Tf, Taに対して余裕が必要となります。

RCX240使用時

R軸許容慣性モーメントと加速度係数

RCX340はパラメータ設定により加速度係数が自動設定されます。

ロボット駆動部の強度、及び位置決め時の残留振動からエンドエフェクタ取付部に取り付けることのできる負荷（エンドエフェクタ及びワーク）の慣性モーメントには限界があります。また、ロボット動作時には慣性モーメントに応じて加速度係数を落とす必要があります。

【例：YK500XGの場合】

R軸に取り付ける負荷の質量が1.5kgでR軸まわりの慣性モーメントが0.1kgm^2(1.0kgfcmsec^2)であるとします。このとき、パラメータの先端質量は2kgに設定します。グラフからX軸、Y軸およびR軸の加速度係数を62%に落として動作させることができます。負荷の質量と慣性モーメントに見合った先端質量と加速度係数パラメータを必ず選んでロボットをご使用ください。先端質量と加速度係数の設定は、「ヤマハロボットコントローラマニュアル」を参照してください。

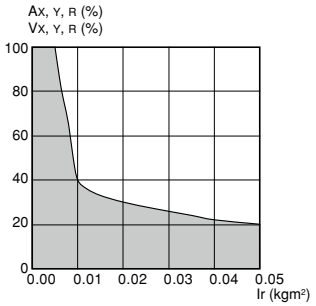
※負荷の慣性モーメントの計算方法はP.613に示しておりますが、精度良く計算するのは簡単ではありません。もし、実際の慣性モーメントの値が計算値よりも大きく、計算値で設定を行ってしまうと残留振動が発生する場合があります。このような場合には、加速度係数パラメータをさらに落としてご使用ください。

⚠ 注意

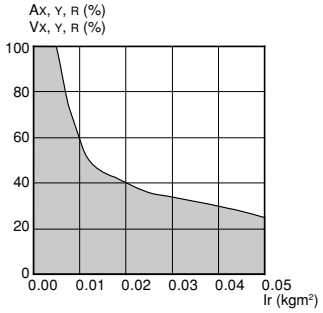
- 許容慣性モーメント、先端質量及び慣性モーメントに応じた適切な加速度係数を守ってロボットを運転してください。守らなかった場合、駆動部の早期寿命低下、破損及び位置決め時の残留振動をまねきます。
- Z軸の位置によってはX軸、Y軸及びR軸旋回時に振動が発生する場合があります。振動が発生した場合は適宜X軸、Y軸及びR軸の加速度を落としてご使用ください。
- 負荷の慣性モーメントが大きい場合、Z軸の動作位置によっては、Z軸に振動が発生する場合があります。振動が発生した場合は適宜Z軸の加速度を落としてご使用ください。

■ スカラロボット YK-Xシリーズ各機種の慣性モーメントに対する加速度係数

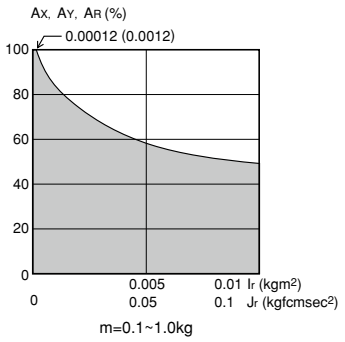
YK350TW



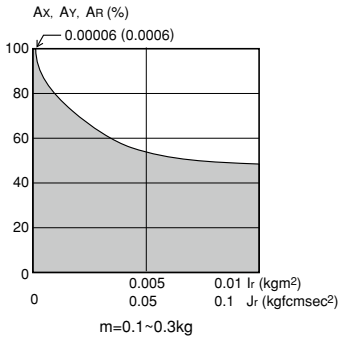
YK500TW

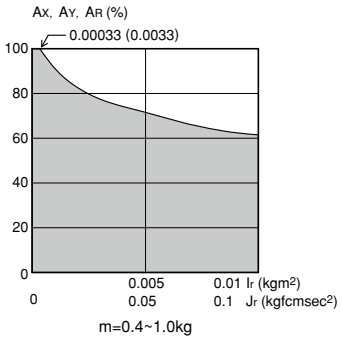


YK120XG

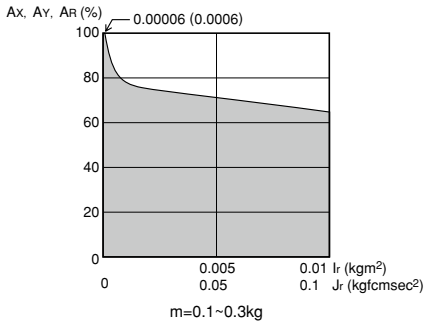


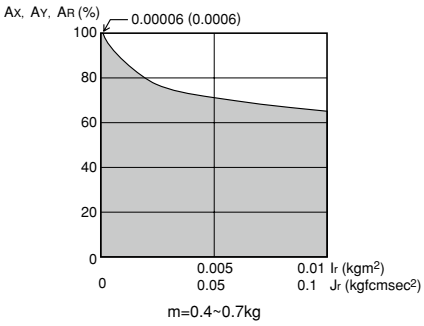
YK150XG

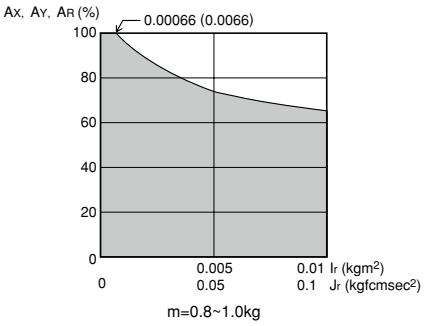




YK180XG



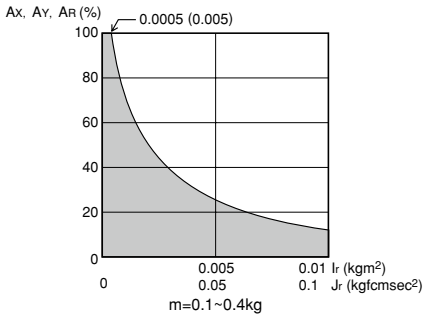




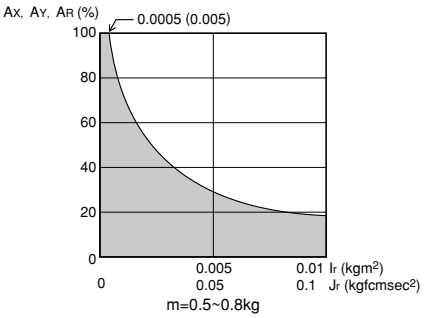
グラフ表記説明

Ax、Ay、AR ➡ X軸、Y軸、R軸の加速度係数
Ir、Jr ➡ 負荷のR軸まわりの慣性モーメント
m ➡ 先端質量

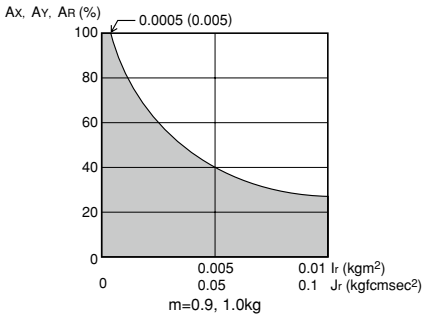
YK180X / YK220X



m=0.1~0.4kg

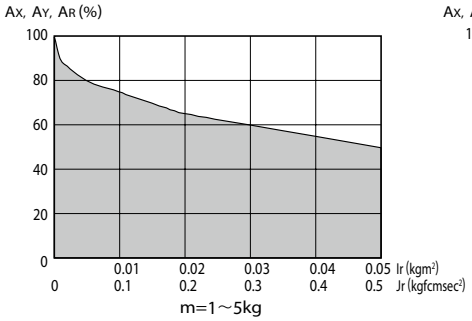


m=0.5~0.8kg

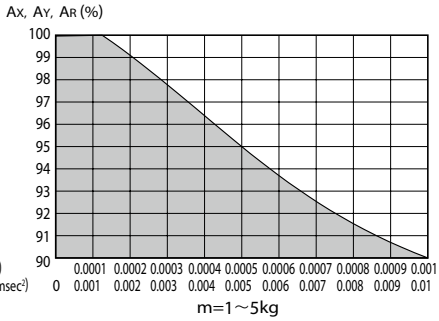


m=0.9, 1.0kg

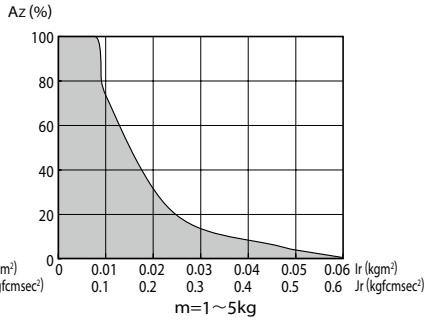
YK250XG/YK250XGP/YK250XGC



m=1～5kg

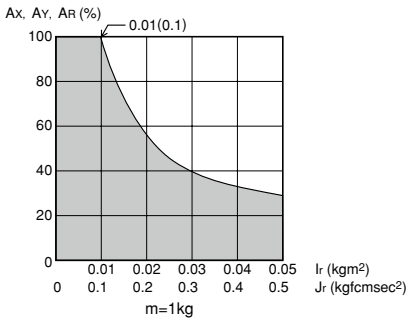


m=1～5kg

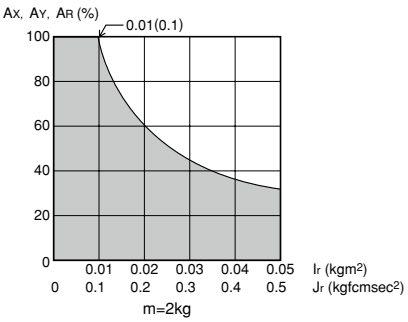


m=1～5kg

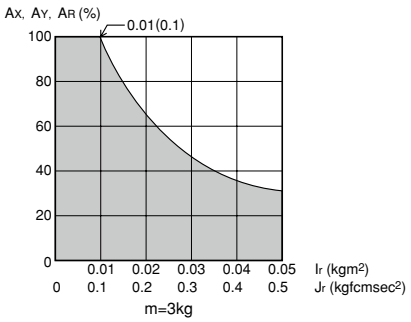
YK250XH



m=1kg

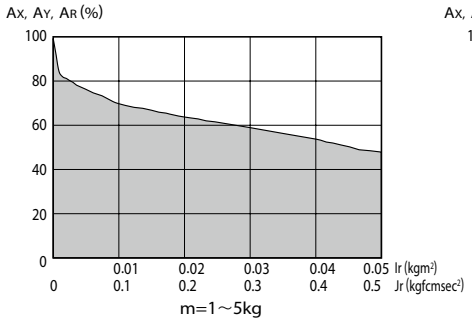


m=2kg

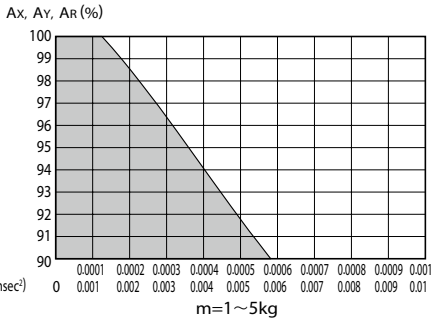


m=3kg

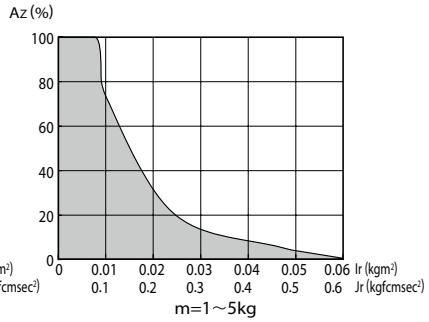
YK350XG/YK350XGP/YK350XGC/YK300XGS



m=1～5kg

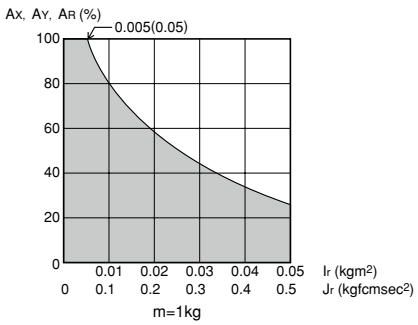


m=1～5kg

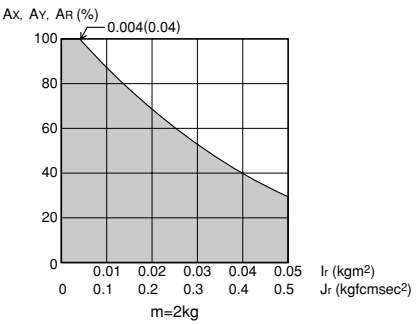


m=1～5kg

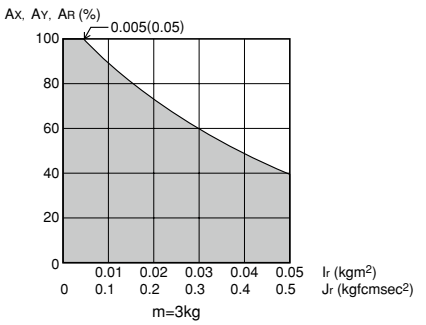
YK350XH



m=1kg



m=2kg



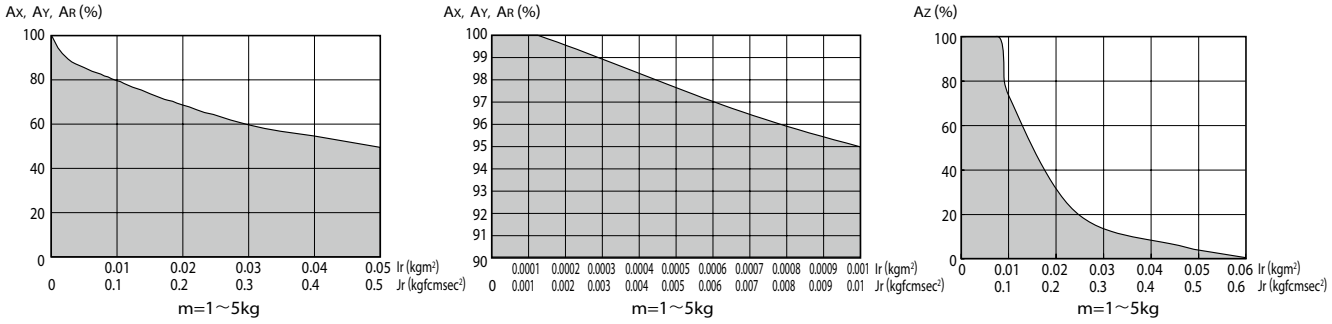
m=3kg

グラフ表記説明

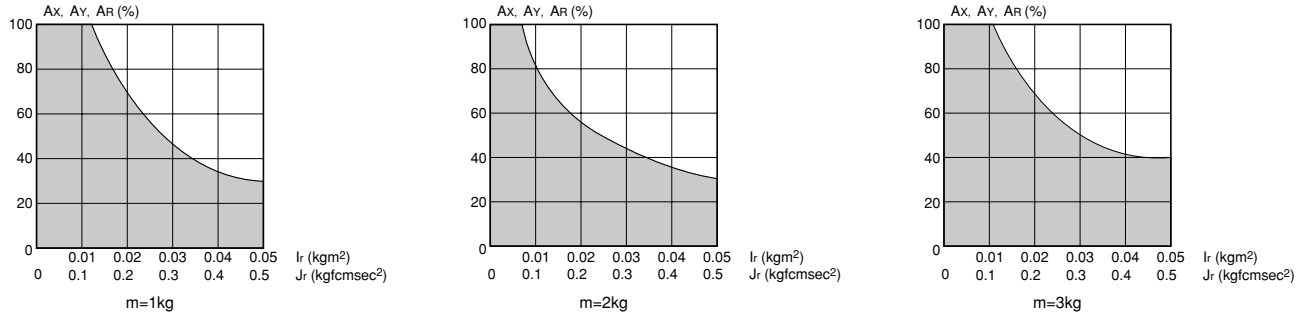
A_X、A_Y、A_R ➡ X軸、Y軸、R軸の加速度係数
I_r、J_r ➡ 負荷のR軸まわりの慣性モーメント
m ➡ 先端質量

R軸許容慣性モーメントと加速度係数

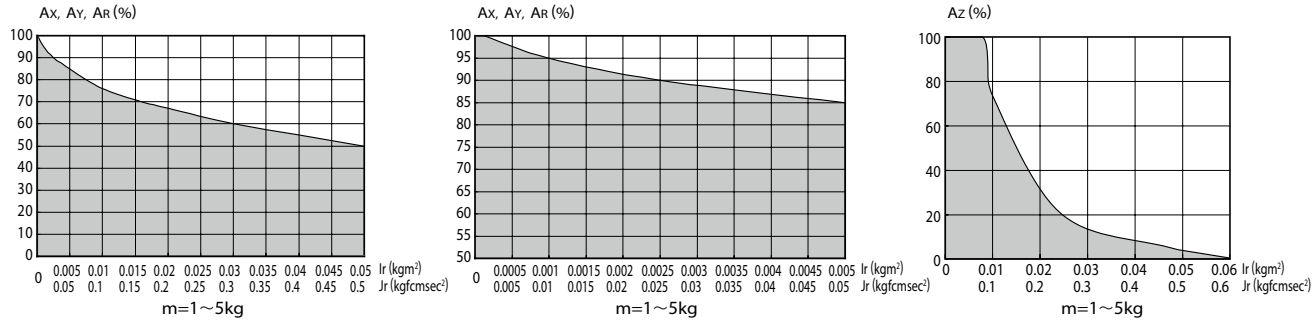
YK400XG/YK400XGP/YK400XGC/YK400XGS



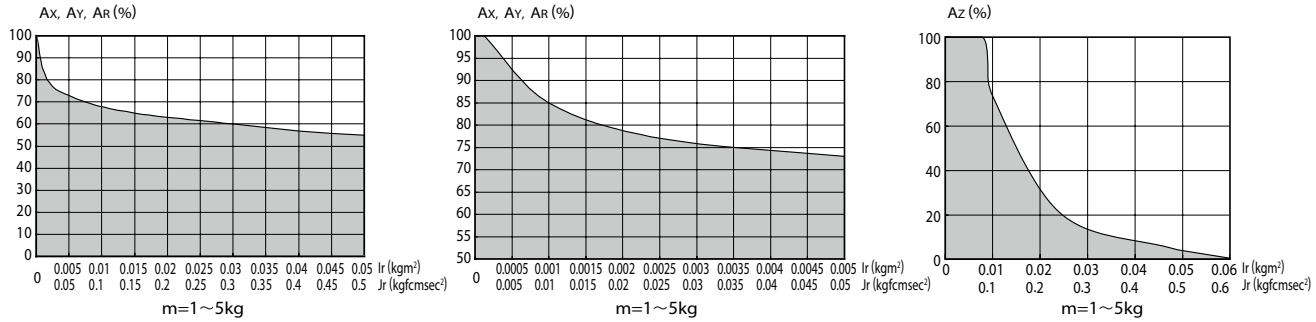
YK400XH



YK500XGL/YK500XGLP/YK500XGLC



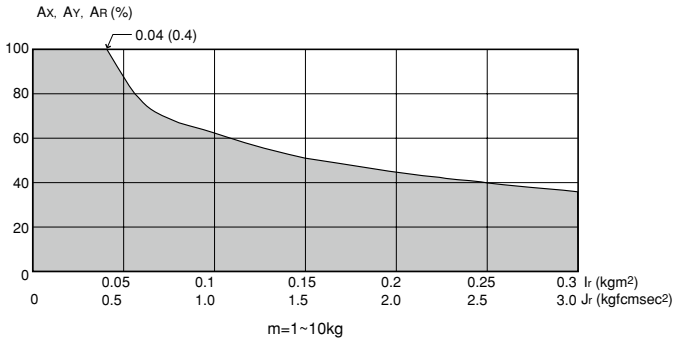
YK600XGL/YK600XGLP/YK600XGLC



グラフ表記説明

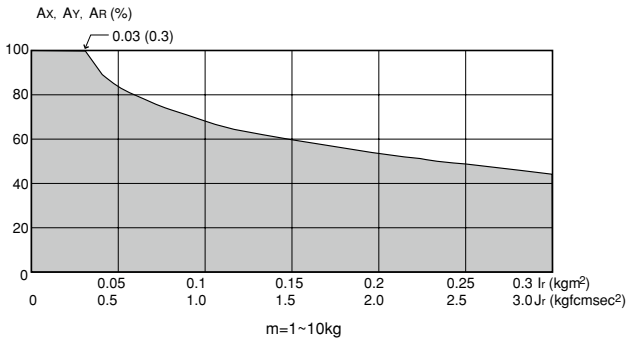
AX、AY、AR ➡ X軸、Y軸、R軸の加速度係数
Ir、Jr ➡ 負荷のR軸まわりの慣性モーメント
m ➡ 先端質量

YK500XG/YK500XGS/YK500XGP



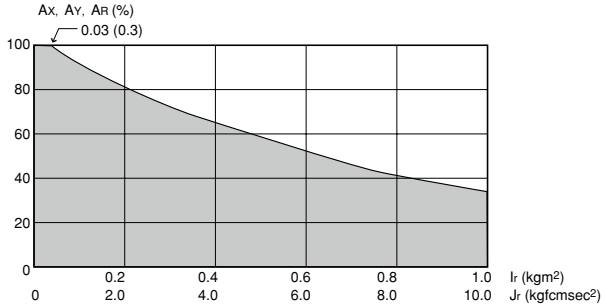
m=1~10kg

YK600XG/YK600XGS/YK600XGP



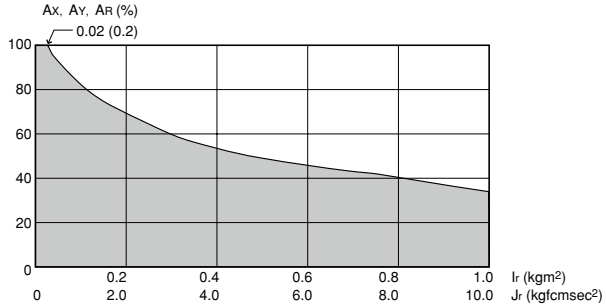
m=1~10kg

YK600XGH/YK600XGHP



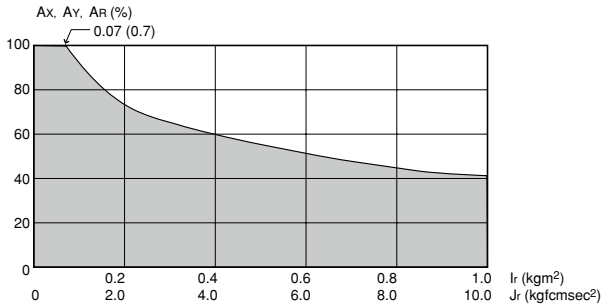
m=1~20kg

YK700XG/YK700XGS/YK700XGP/ YK800XG/YK800XGS/YK800XGP



m=1~20kg

YK900XG/YK900XGS/YK900XGP/ YK1000XG/YK1000XGS/YK1000XGP



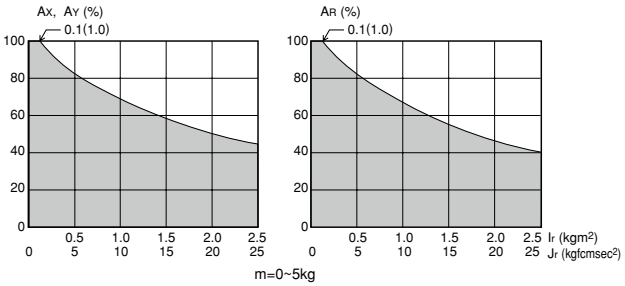
m=1~20kg

グラフ表記説明

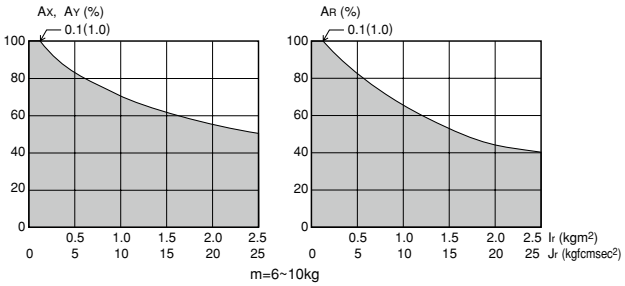
AX、AY、AR ➡ X軸、Y軸、R軸の加速度係数
Ir、Jr ➡ 負荷のR軸まわりの慣性モーメント
m ➡ 先端質量

R軸許容慣性モーメントと加速度係数

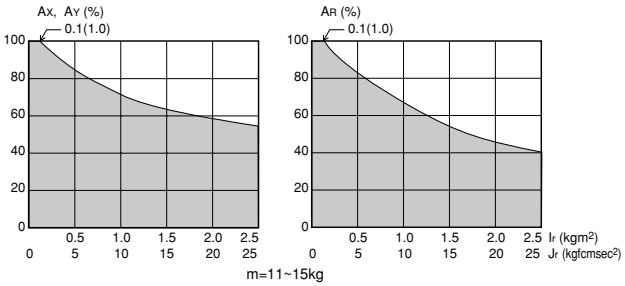
YK1200X



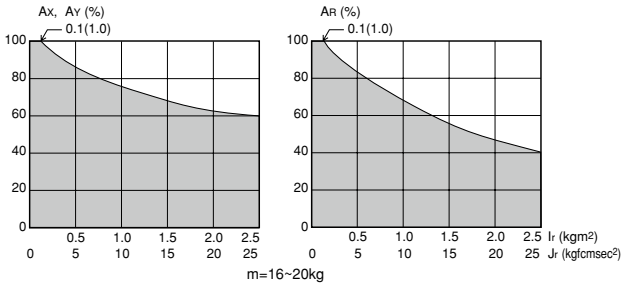
m=0~5kg



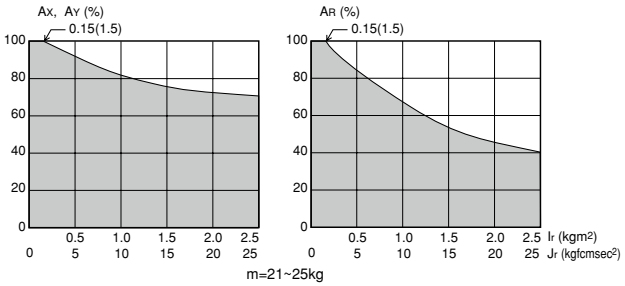
m=6~10kg



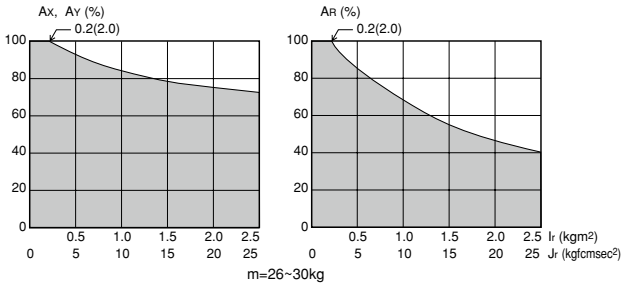
m=11~15kg



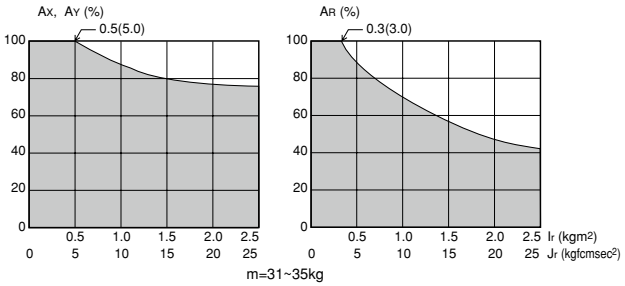
m=16~20kg



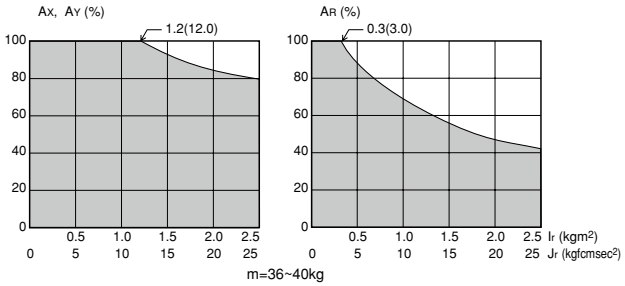
m=21~25kg



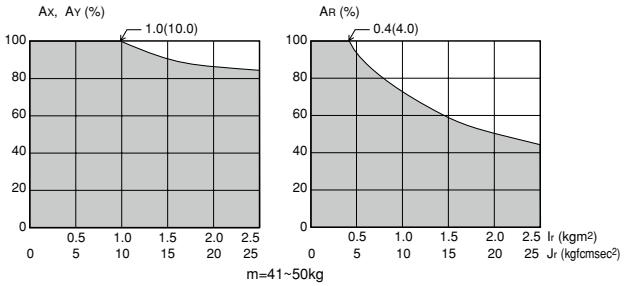
m=26~30kg



m=31~35kg



m=36~40kg



m=41~50kg

グラフ表記説明

Ax、Ay、AR ➡ X軸、Y軸、R軸の加速度係数
Ir、Jr ➡ 負荷のR軸まわりの慣性モーメント
m ➡ 先端質量

■慣性モーメントの求め方

一般にツールやワークは単純な形状でない場合が多く、その慣性モーメントの計算は簡単ではありません。
ここでは、負荷を慣性モーメントの計算ができる単純な形に近似していくつかの要素に置き換え、それらの慣性モーメントの合計を求めます。
以下に慣性モーメントの計算でよく用いる物体とその計算式を示します。
なお、J (kgfcmsec^2) =I (kgm^2) × 10.2の関係があります。

【1】質点の慣性モーメント

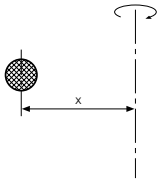
図①の様な回転中心を持つ質点の慣性モーメントは、次式となります。これは、xが物体の大きさに対して十分大きいときに近似値として使えます。

$I = mx^2 (kgm^2)$

$J = \frac{Wx^2}{g}$ (kgfcmsec^2)

... (3.1)

g：重力加速度 (cm/sec^2)
m：質点の質量 (kg)
W：質点の重量 (kgf)



図①

【2】円柱の慣性モーメント　その1

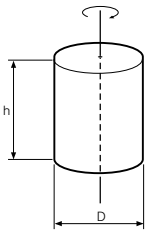
図②の様な回転中心を持つ円柱の慣性モーメントは、次式となります。

$I = \frac{\rho \pi D^4 h}{32} = \frac{mD^2}{8}$ (kgm^2)

$J = \frac{\rho \pi D^4 h}{32g} = \frac{WD^2}{8g}$ (kgfcmsec^2)

... (3.2)

ρ：密度 (kg/m^3, kg/cm^3)
g：重力加速度 (cm/sec^2)
m：円柱の質量 (kg)
W：円柱の重量 (kgf)



図②

【3】円柱の慣性モーメント　その2

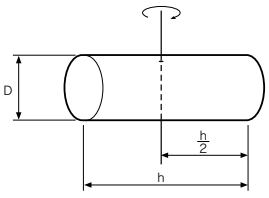
図③の様な回転中心を持つ円柱の慣性モーメントは、次式となります。

$I = \frac{\rho \pi D^2 h}{16}\left(\frac{D^2}{4} + \frac{h^2}{3}\right) = \frac{m}{4}\left(\frac{D^2}{4} + \frac{h^2}{3}\right)$ (kgm^2)

$J = \frac{\rho \pi D^2 h}{16g}\left(\frac{D^2}{4} + \frac{h^2}{3}\right) = \frac{W}{4g}\left(\frac{D^2}{4} + \frac{h^2}{3}\right)$ (kgfcmsec^2)

... (3.3)

ρ：密度 (kg/m^3, kg/cm^3)
g：重力加速度 (cm/sec^2)
m：円柱の質量 (kg)
W：円柱の重量 (kgf)



図③

【4】直方体の慣性モーメント

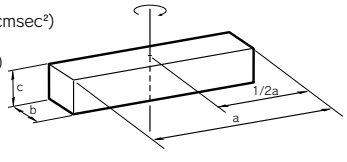
図④の様な回転中心を持つ直方体の慣性モーメントは、次式となります。

$I = \frac{\rho abc(a^2+b^2)}{12} = \frac{m(a^2+b^2)}{12}$ (kgm^2)

$J = \frac{\rho abc(a^2+b^2)}{12g} = \frac{W(a^2+b^2)}{12g}$ (kgfcmsec^2)

... (3.4)

ρ：密度 (kg/m^3 , kg/cm^3)
g：重力加速度 (cm/sec^2)
m：直方体の質量 (kg)
W：直方体の重量 (kgf)



図④

【5】回転中心が物体の中心線から　オフセットしている場合

図⑤の様に円柱の中心が回転中心からxだけオフセットしている場合の慣性モーメントは、次式となります。

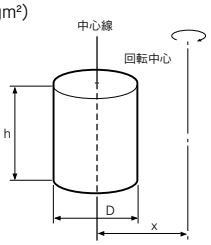
$I = \frac{\rho \pi D^4 h}{32} + \frac{\rho \pi D^2 h x^2}{4} = \frac{mD^2}{8} + mx^2 (kgm^2)$

$J = \frac{\rho \pi D^4 h}{32g} + \frac{\rho \pi D^2 h x^2}{4g}$

$= \frac{WD^2}{8g} + \frac{Wx^2}{g}$ (kgfcmsec^2)

... (3.5)

ρ：密度 (kg/m^3 , kg/cm^3)
g：重力加速度 (cm/sec^2)
m：円柱の質量 (kg)
W：円柱の重量 (kgf)



図⑤

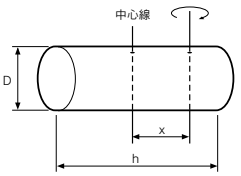
同様にして図⑥の様な円柱の場合は

$I = \frac{\rho \pi D^2 h}{16}\left(\frac{D^2}{4} + \frac{h^2}{3}\right) + \frac{\rho \pi D^2 h x^2}{4} = \frac{m}{4}\left(\frac{D^2}{4} + \frac{h^2}{3}\right) + mx^2 (kgm^2)$

$J = \frac{\rho \pi D^2 h}{16g}\left(\frac{D^2}{4} + \frac{h^2}{3}\right) + \frac{\rho \pi D^2 h x^2}{4g}$

$= \frac{W}{4g}\left(\frac{D^2}{4} + \frac{h^2}{3}\right) + \frac{Wx^2}{g}$ (kgfcmsec^2)

... (3.6)



図⑥

同様にして図⑦の様な角柱の場合は

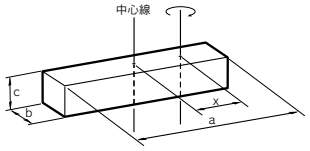
$I = \frac{\rho abc(a^2+b^2)}{12} + \rho abcx^2 = \frac{m(a^2+b^2)}{12} + mx^2$ (kgm^2)

$J = \frac{\rho abc(a^2+b^2)}{12g} + \frac{\rho abcx^2}{g}$

$= \frac{W(a^2+b^2)}{12g} + \frac{Wx^2}{g}$ (kgfcmsec^2)

... (3.7)

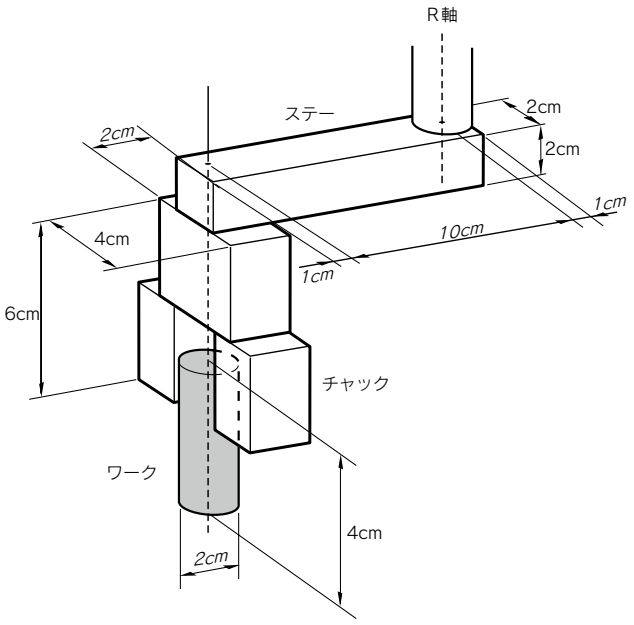
m：角柱の質量 (kg)
W：角柱の重量 (kgf)



図⑦

■慣性モーメントの計算例

図⑧の様にR軸からステーによって10cmオフセットした位置にチャックとワークがある場合を考えます。次の3要素に分けて慣性モーメントの計算を行います。但し、負荷の材質は鉄とし、密度はρ =0.0078kg/cm^{3}とします。



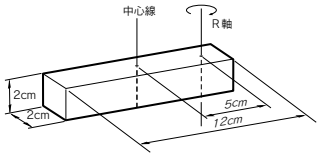
図⑧

【1】ステーの慣性モーメント

図⑨から

重量は

Ws =ρabc=0.0078×12×2×2
=0.37 (kgf)



慣性モーメントは式(3.7)から

$$Js=\frac{0.37\times(12^2+2^2)}{12\times980}+\frac{0.37\times5^2}{980}=0.014\ (kgfcmsec^2)$$

図⑨

【2】チャックの慣性モーメント

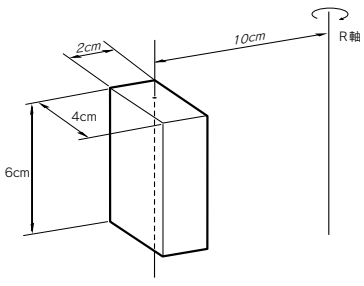
チャックの形状を図⑩の様に近似すると

Wc =0.0078×2×4×6
=0.37 (kgf)

式(3.7)から

$$Jc=\frac{0.37\times(2^2+4^2)}{12\times980}+\frac{0.37\times10^2}{980}$$

=0.038 (kgfcmsec²)



図⑩

【3】ワークの慣性モーメント

図⑪から

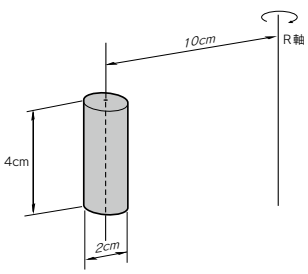
$$Ww=\frac{\rho\pi D^2h}{4}=\frac{0.0078\pi\times2^2\times4}{4}$$

= 0.098 (kgf)

式(3.5)から

$$Jw=\frac{0.097\times2^2}{8\times980}+\frac{0.097\times10^2}{980}$$

= 0.010 (kgfcmsec²)



図⑪

【4】全体の重量

W=Ws+Wc+Ww=0.84 (kgf)

【5】全体の慣性モーメント

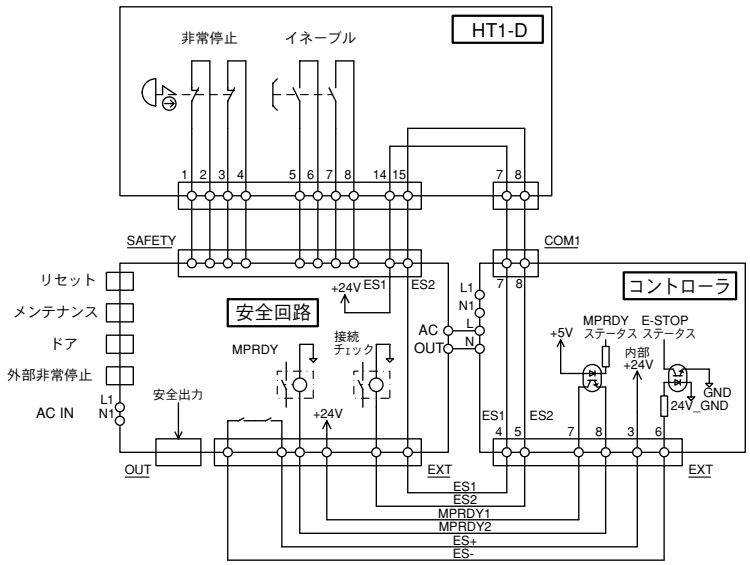
J=Js+Jc+Jw=0.062 (kgfcmsec²)

外部安全回路構成例

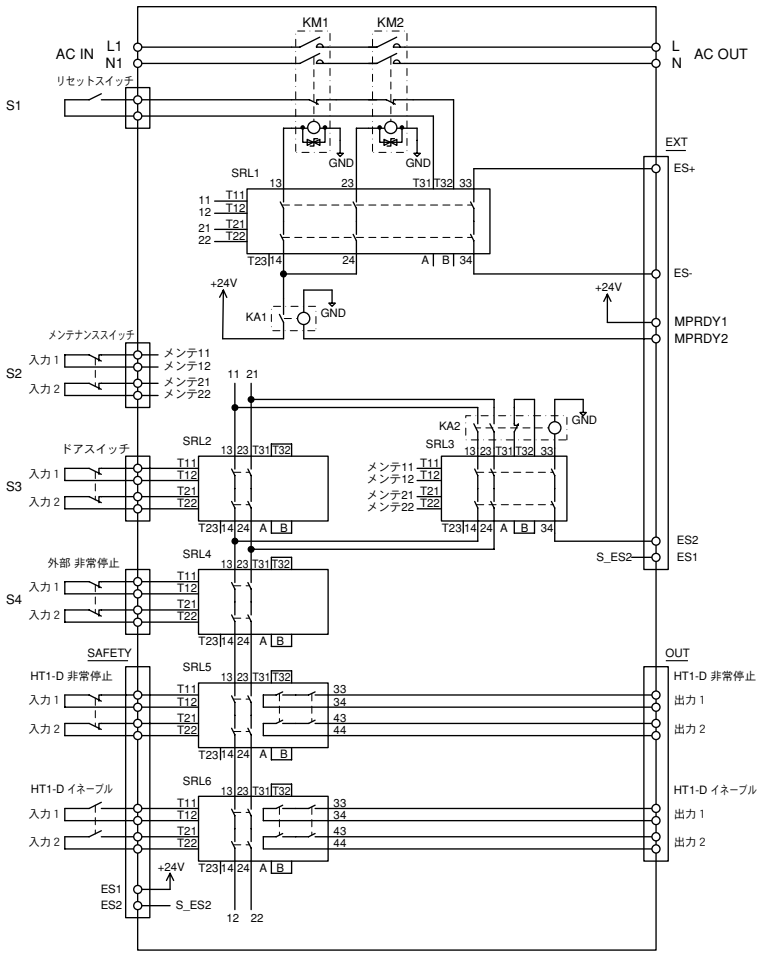
ロボットをより安全にご使用いただくために、お客様の最終装置において、リスクアセスメントにより安全回路に要求されるパフォーマンスレベルを決定し、それに応じた安全回路を構築してください。
ここでは、イネーブルスイッチ付きプログラミングボックスを使用したTS-X/TS-P、SR1、RCX240の各コントローラにおけるカテゴリ4の回路例をご紹介いたします。
その他のカテゴリ別回路例につきましては、マニュアルに記載しておりますので、ウェブサイトよりダウンロードいただくか、弊社までご請求ください。

■ TS-X/TS-P 回路例

全体接続図



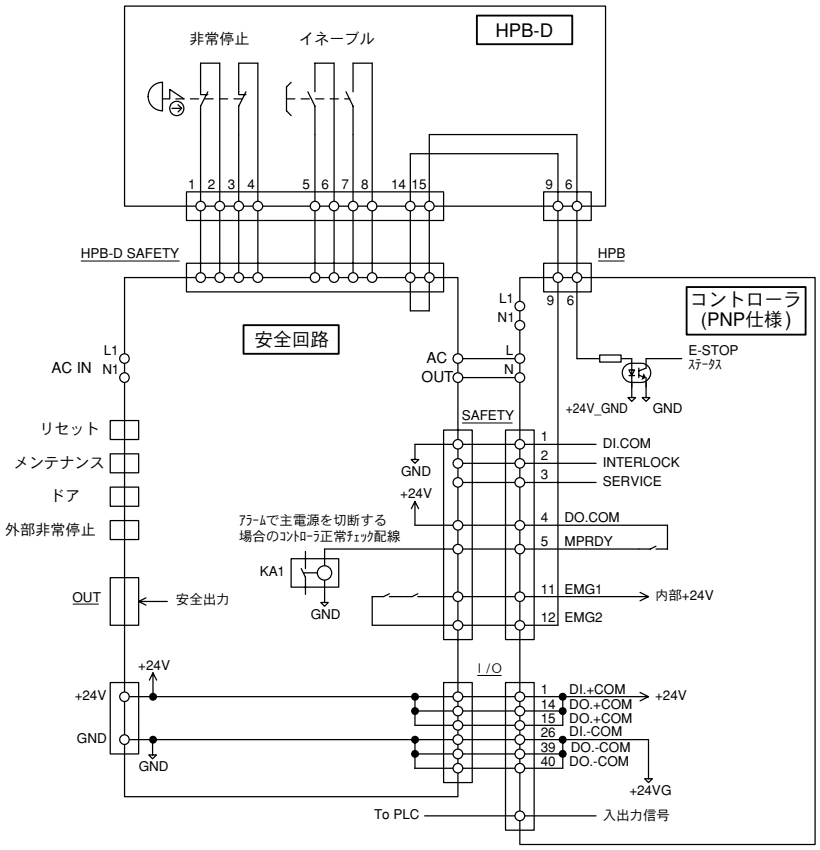
カテゴリ4



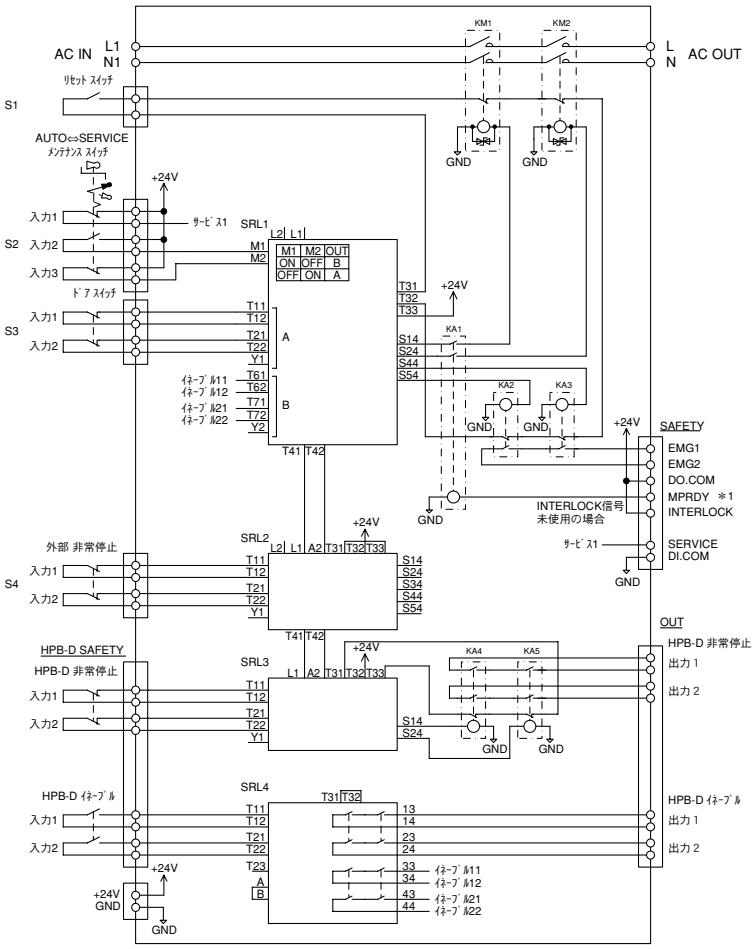
外部安全回路構成例

SR1 回路例

全体接続図



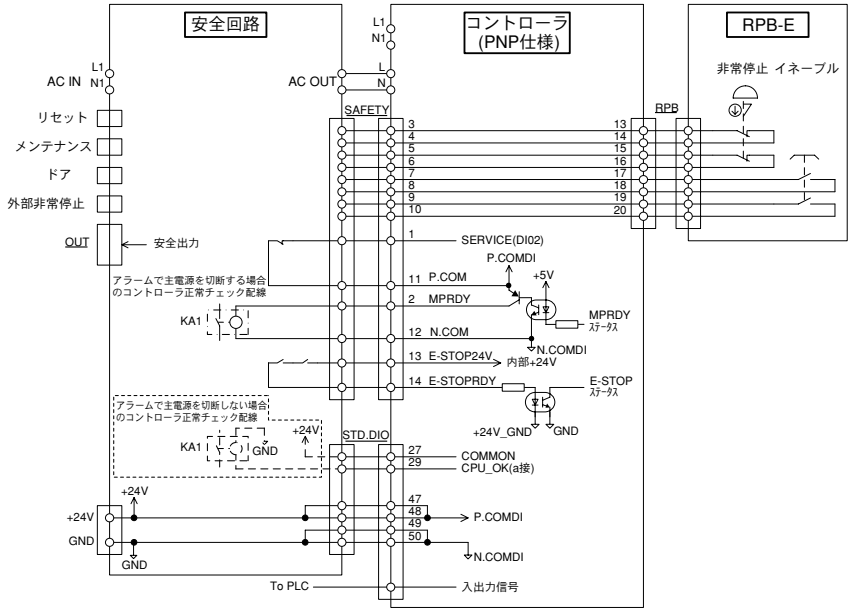
カテゴリ4



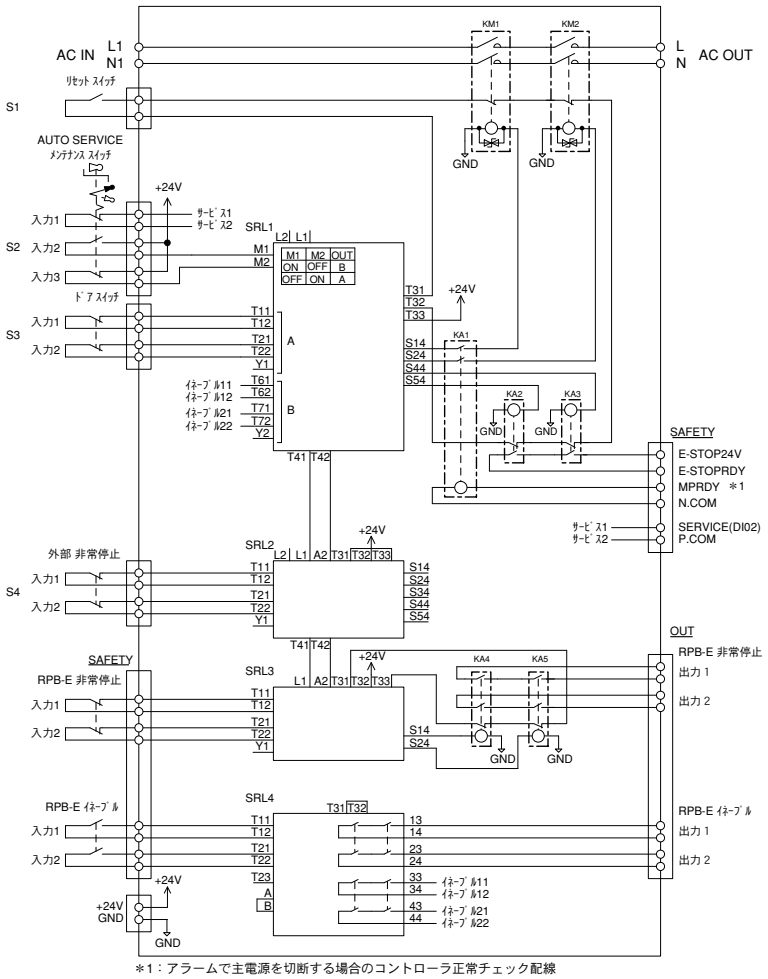
＊1：アラームで主電源を切断する場合のコントローラ正常チェック配線

RCX240 回路例

全体接続図



カテゴリ4



※1：アラームで主電源を切断する場合のコントローラ正常チェック配線

部品表

回路番号	部品名	回路番号	部品名
S1	リセットスイッチ	KM1, 2	コンタクタ（ミラーコンタクト）
S2	キーセレクタスイッチ	KA1 ～ 5 ※1	セーフティリレー
S3	セーフティ・ドアスイッチ	SRL1 ～ 4	セーフティリレー用ユニット
S4	非常停止スイッチ	SRL5 ～ 6 ※2	セーフティリレー用ユニット

※1. TS-X/TS-Pは、KA1、KA2のみ
※2. TS-X/TS-Pのみ

CE 仕様に関する注意点

CE マークについて

ヤマハロボット（ロボットとコントローラ）は、お客様の装置に組み込んで使用する部品（組み込み用装置）であり、EC 指令に対して「半完成品」として組み込み宣言しているため、製品に CE マークを貼付しておりません。

EC 指令への適合に対する注意事項

ヤマハロボット（ロボットとコントローラ）はロボットシステムではありません。ヤマハのロボットシリーズはお客様の装置に組み込んで使用する部品（組み込み用装置）であり、弊社では、この範囲で EC 指令に対する組み込み宣言をしています。ヤマハのロボットシリーズ単体の使用は EC 指令に対する適合を保証するものではありません。お客様がヤマハロボットを組み込んだ装置を完成させ最終製品として欧州域内へ出荷または欧州域内で使用する場合、必ずお客様自身で装置の EC 指令への適合を確認してください。

適用した指令と参照した関連規格

ヤマハロボットに適用した指令と参照した関連規格は以下の通りです。

TS-S2 / TS-X / TS-P / SR1-X / SR1-P / RCX221 / RCX222 / RDV-X / RDV-P

EC 指令	関連規格
機械指令 2006/42/EC	EN ISO12100 EN 60204-1
EMC 指令 2004/108/EC	EN 55011 EN 61000-6-2

RCX240 / RCX340

EC 指令	関連規格
機械指令 2006/42/EC	EN ISO12100 EN ISO10218-1 EN 60204-1
EMC 指令 2004/108/EC	EN 55011 EN 61000-6-2

外部安全回路の構築

ヤマハロボットを使用してお客様の装置の EC 指令への適合を行う場合、お客様の装置に要求されるパフォーマンスレベル、安全カテゴリに応じた製品（安全リレー等）をご選定の上、必ずお客様にて外部安全回路を構築してください。
外部安全回路の回路例はマニュアルを参照してください。

EMC 指令対応

EMC 指令に適合させるためには、お客様の最終製品（装置全体）にて評価、対策をしてください。
マニュアルにヤマハロボット単体における EMC 対策例の記載がありますので、それを参考としてください。

EU 公用言語対応に関する注意

本製品のマニュアル群、警告ラベル、操作画面、組込宣言書で使用される言語は、EU の公用語では英語のみとなります。
なお、警告ラベルに警告文が表記される場合は、英語の他に日本語等が併記される場合があります。

韓国 KCs 仕様に関する注意点

■ 韓国 KCs について

KCsは韓国の労働安全保健法及び危険機械・器具の自律安全確認告示などに基づく制度です。
この制度で指定された機械は強制認証、あるいは自律安全確認申告を行い、KCsマークを表示する必要があります。
3軸以上のマニピュレータを持つ産業用ロボットは、韓国雇用労働部告示第1201-46号にて自律安全確認申告が必要な機械として指定されており、その安全基準は同告示の別表2に定められています。

■ 韓国 KCs 対応について

ヤマハロボットの一部機種は、この自律安全確認申告を行い登録されています。また、申告済みのロボットにはKCsマーク表示しています。
韓国にて使用するロボットの購入をご検討される場合は、下表にて対応の有無をご確認いただき、KCs仕様としてご注文ください。

なお、ヤマハロボットは組込み用機器であるため、お客様がロボットを装置に組込む際に追加の安全対策を行う必要があります。
詳細は「安全規格対応　リファレンスマニュアル」を参照してください。

■ KCs 対応ロボット一覧

お客様の用途・使用条件・環境によっては、対応できない場合もございますので、ご購入前にご相談ください。
また、未対応機種においては、現時点で自律安全確認申告を行っていないため、韓国内では使用することが出来ません。
尚、特注ロボットも対応しておりません。詳細は弊社までお問い合わせください。

2015年10月現在
○：対　応
－：未対応

製品	タイプ	機種名	KCs登録	
			RCX240（S）	RCX340
直交ロボット	FXYx	3 軸	○	○
	SXYx	3 軸	○	○
		4 軸		
	SXYBx	3 軸	○	○
		4 軸		
	MXYx	3 軸	○	○
		4 軸		
	HXYx	3 軸	○	○
		4 軸		
	NXY	3 軸	－	－
		4 軸		
		6 軸		
	SXYxC	3 軸	－	－
		4 軸		
ピック＆プレイス	YP Series	3 軸	－	－
		4 軸		
スカラロボット	YK180X		－	－
	YK220X			
	YK120XG			
	YK150XG			
	YK180XG			
	YK250XG		○	－
	YK350XG			
	YK400XG			
	YK400XR		－	○
	YK500XGL		○	－
	YK600XGL			
	YK700XGL		－	－
	YK500XG		○	－
	YK600XG			
	YK600XGH			
	YK700XG			
	YK800XG			
	YK900XG			
	YK1000XG			
	YK1200X		－	－
	YK180XC		－	－
	YK220XC			

▶ 次ページに続きます。

韓国KCs仕様に関する注意点

製品	タイプ	機種名	KCs登録	
			RCX240（S）	RCX340
スカラロボット	YK250XGC		○	–
	YK350XGC			
	YK400XGC			
	YK500XGLC			
	YK600XGLC			
	YK300XGS		–	–
	YK400XGS			
	YK500XGS		○	–
	YK600XGS			
	YK700XGS			
	YK800XGS			
	YK900XGS			
	YK1000XGS			
	YK250XGP		○	–
	YK350XGP			
	YK400XGP			
	YK500XGLP			
	YK600XGLP			
	YK500XGP			
	YK600XGP			
	YK600XGHP			
	YK700XGP			
	YK800XGP			
	YK900XGP			
	YK1000XGP			
	YK350TW		–	–
	YK500TW		○	–

韓国 EMC 規格に関する注意点

■ 韓国 KC について

KCは韓国電波法に基づく制度です。この制度で指定された機械は適合認証、あるいは適合登録を行い、規定の表示をする必要があります。対象機器は、韓国国立電波研究院（NRRA）の告示により規定されています。

■ 韓国 KC 対応について

ヤマハロボット（ロボットとコントローラ）の一部機種は、韓国国立電波研究院（NRRA）に自己試験適合登録されています。また、登録済みのヤマハロボットにはKCマーク表示しています。 韓国にて使用するロボットの購入をご検討される場合は、下表にて対応の有無をご確認いただき、対応製品をご注文ください。

なお、ヤマハロボットは組込み用機器であるため、お客様がロボットを組み込んだ装置を完成させ最終製品として韓国内へ出荷または韓国内で使用する場合、必ずお客様自身でEMC規格への適合を確認してください。
TSシリーズおよびTS-SDは、ユーザーズマニュアル内の、その他のコントローラは、「安全規格対応リファレンスマニュアル」内の「EMC対策例」を参照してください。

■ KC 対応ロボット一覧

※お客様の用途・使用条件・環境によっては、対応できない場合もございますので、ご購入前にご相談ください。
※3軸以上の直交ロボット、スカラロボットはKCとKCsの両方に対応している必要があります。
　この表とともに、KCs対応ロボット一覧もあわせてご確認ください。

2016年1月現在

製品	機種名	登録番号
コントローラ	ERCD	MSIP-REM-Y3M-ERCD
	TS-S2	MSIP-REM-Y3M-TSS
	TS-SD	MSIP-REM-Y3M-TSSD
	TS-SH	MSIP-REM-Y3M-TSSH
	TS-X	MSIP-REM-Y3M-TSX
	TS-P	MSIP-REM-Y3M-TSP
	RDV-X	MSIP-REM-Y3M-RDVX
	RDV-P	MSIP-REM-Y3M-RDVP
	SR1-X	MSIP-REM-Y3M-SR1X
	SR1-P	MSIP-REM-Y3M-SR1P
	RCX221	MSIP-REM-Y3M-X221
	RCX222	MSIP-REM-Y3M-X222
	RCX240(S)	MSIP-REM-Y3M-X240
	RCX340	MSIP-REM-Y3M-X340
	LCC140	MSIP-REM-Y3M-C140
ロボット	TRANSERVO series	MSIP-REM-Y3M-TR
	FLIP-X series	MSIP-REM-Y3M-FXL
		MSIP-REM-Y3M-FX
	PHASER series	MSIP-REM-Y3M-PH
	XY-X series	MSIP-REM-Y3M-XY
	YK series	MSIP-REM-Y3M-YK
リニアコンベア	Linear Conveyor Module	MSIP-REM-Y3M-M100

■ 未対応機種について

以下のロボットはKC制度の対象機種ですが、現時点では自己試験適合登録を行っていないため、韓国内で使用することはできません。また、特注ロボットもKC制度に対応していません。
一覧表内の各シリーズにおいても、新製品等で一部登録がされていない機種もあります。
（詳細は弊社にお問合せください）

ピックアンドプレースロボット：YP-Xシリーズ
汎用組立ベースマシン　　：YSCシリーズ

製品保証について

お買い上げいただきましたヤマハ発動機株式会社（以下弊社）のロボット及び関連機器に万一不都合が生じた場合は、以下のように保証いたします。

1. 保証の内容

お買い上げいただきました弊社製造のロボット製品（以降、本製品という）を構成する純正部品が弊社の設計あるいは製作上の責任にて故障や不具合を生じた場合、下記に示す保証期間と条件により、無償で修理いたします。
（以後これを保証修理と呼びます。）

2. 保証期間

保証期間は以下のいずれかに該当した場合に終了します。

保証期間	保証修理対象部品
出荷後18ヶ月 ただし下記を除く ・据付後12ヶ月を経過したもの	製品を構成する全部品 ただし下記を除く ・消耗部品および油脂液類

3. 保証の除外事項

◆ 次に示す事項は保証修理いたしません。

1) マニュアル群が指示する点検・保守・運用方法に対して怠慢・不備・間違いに起因する不具合
   例：定期点検の未実施や不備、純正および指定以外の部品やグリスの使用や異なる供給電源、間違った入出力接続など
2) マニュアル群に規定された範囲外の保管・稼働環境条件に起因する不具合
   例：温度、湿度、雰囲気中の塵・埃・オイルミストなど
3) マニュアル群に記載された仕様・性能の限度を超える使用に起因する不具合
   例：実際と異なるパラメータ設定（可搬質量・加速度など）、仕様を超える速度設定、部品寿命など
4) 経時変化による劣化・不具合
   例：塗装・メッキの退色あるいは発錆、変質、その他の類似する事由
5) 品質・機能上に影響の無い音や振動などの感覚的現象（異常な音や振動などは除外）
   例：コントローラの動作音、モータの回転音など
6) お客様による改造・仕様変更に起因する不具合
7) 地震・津波・落雷・風水害などの天災、火災に起因する不具合
8) 製品到着後の公害・塩害・結露・異常電圧、移動・移設時の衝突・転倒・落下などの事故に起因する不具合
9) 弊社または弊社が指定する業者以外による修理・整備に起因する不具合
10) 前記以外で弊社の責に帰すことの出来ない原因により生じた故障や不具合
11) 保証修理以外の依頼
   例：保証修理以外の使用説明、修理、点検・調整、清掃など

◆ 次に示すものは保証対象としません。

1) 製造シリアルまたは製造年月が確認できない製品
2) お客様が作成および変更されたプログラム、ポイントなどの内部データ
3) 弊社にて再現できないあるいは原因特定できない製品
4) 保証修理作業に危険があると弊社が判断した製品
   例：放射線設備や生体検査設備などに使用し、修理上の安全が十分に確保されていないと弊社が判断した場合

4. 保証の適用について

1) **この保証は、日本国内で販売し使用される本製品に適用されます。したがって、海外に設置や移動した本製品は、保証修理の対象となりません。（例外：弊社WPA海外保証プラン加入対象製品を除く。）**
2) **この保証は、本製品単体の保証とします。したがって、本製品の故障や不具合に起因する付随的損害（本製品の施工、修理、撤去に要した諸費用、他の機器の故障および損傷、本製品使用によって得るであろう利益の喪失、精神的な損害など）の保証には応じません。**
3) **保証修理として交換した部品は、すべて弊社の所有となります。理由無くこの部品が30日以内に弊社が指定する場所に返却されない場合は、保証修理は適用されません。**
4) **この保証は、カタログに記載される標準仕様の製品に適用されます。特殊仕様および特記事項を含む特注仕様の内容は保証範囲外とし、特注仕様書または特注仕様図の取り交わし時に別途定めるものとします。**

製品について

■ 本製品を使用して製造した製品に関し、第三者から特許権･知的財産権･その他の権利に対する侵害を理由として損害賠償等の請求を受けたとしても、弊社はその補償には応じません。
■ 本製品は、一般産業機器に使用されることを意図しています。特別に高い品質・信頼性が要求され、その故障や誤動作が直接人命・財産を脅かしたり、人体に危害を及ぼす恐れのある機器（原子力制御機器、航空宇宙機器、輸送機器、交通信号機器、燃焼制御、生命維持のための医療機器、各種安全装置など）に使用すること（以下､特定用途という）は意図されておりませんし､また保証もされていません。本製品を特定用途に使用することは、お客様の責任でなされることとなります。
■ 本書によって、工業所有権その他の権利の実施に対する保証、または実施権を許諾するものではありません。
また、本書の掲載内容の使用により起因する工業所有権上の諸問題については、当方は一切その責任を負うことは出来ません。

繰り返し位置決め精度について

下記に示す条件下での精度は「繰り返し位置決め精度」では保証されません。

① 絶対精度に関連する要因

・ロボットコントローラ内部の座標位置（指令位置）と実空間位置（移動位置）との間の精度を必要とする場合。

② 動作パターン要因

・繰り返し動作中にティーチングポイント(教示位置)に対して、異なった方向から近づく動作が含まれる場合。
・教示位置に対して同じ方向から近づいた場合でも、途中で電源をOFFしたり停止動作を行なった場合。
・ティーチング時と異なる手系(右手系・左手系)で教示位置へ動作させた場合。（スカラロボット）

③ 温度要因

・周囲温度環境が著しく変化する場合。
・ロボット本体の温度が変化する場合。

④ 負荷変動要因

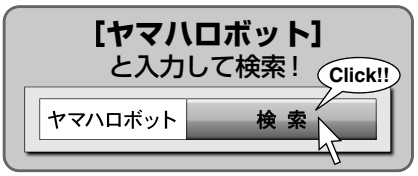
・動作中に負荷条件が変動する場合。（ワーク有無による負荷変動など）

各種サービス

WEBサイトのご案内

技術相談、データダウンロードサービスも充実。新製品・展示会情報などの
最新情報まで、タイムリーなヤマハ情報がご覧いただけます。

https://www.yamaha-motor.co.jp/robot/

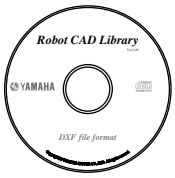




- 商品情報
- 新製品情報
- マニュアルダウンロード（PDFファイル）
- CADデータ（2次元/3次元）ダウンロード
- 単軸サイクルタイムシミュレータ
- パーツカタログシステム
- お問い合わせ
- 販売終了モデルと修理対応期限
- 資料請求
  - ・製品カタログ
  - ・新製品情報リーフレット
  - ・CDカタログ
  - ・CDマニュアル
  - ・CAD Library（CADデータ集CD-ROM）

CADデータのご案内

2次元データ



ヤマハロボットの外観寸法データ（DXFファイル）は、WEBサイトからもダウンロード可能ですが、
CD-ROMもご提供しております。
ご希望の方は、弊社までご請求ください（WEBサイトからもご請求いただけます）。

3次元データ



3次元データにつきましては、キャデナス・ウェブ・ツー・キャド株式会社が提供する「PART community」
に収録されていますのでご利用ください。

http://www.web2cad.co.jp/partcommunity/index.html

マニュアルのご案内



ヤマハロボットのマニュアル（PDFファイル）は、WEBサイトからもダウンロード可能ですが、
DVDもご提供しております。
ご希望の方は、弊社までご請求ください（WEBサイトからもご請求いただけます）。
尚、製本のマニュアルもございますが、有償となりますのでご了承ください。

技術相談/サービス対応

技術相談、機種選定、サービスに関するご質問など、お気軽にお問い合わせください。

0120-808-693

URL： https://www.yamaha-motor.co.jp/robot/
E-mail：robotn@yamaha-motor.co.jp

MEMO

サービス依頼票

発行 20　　年　　月　　日

日本国内でご使用のお客様へ この依頼票をご記入の上 ヤマハ発動機(株)IM事業部 ロボットサービスまでご連絡ください TEL:0120-808-693 FAX:053-525-8378 mail:robot-service@yamaha-motor.co.jp	お客様	会社名 ご担当 ご住所 TEL FAX
日本国外でご使用のお客様へ この依頼票ををご記入の上 ご購入代理店までお送りください	ご購入代理店	会社名 ご担当 TEL FAX

依頼内容

- ☐ クレーム対応
- ☐ 有償修理
- ☐ 定期点検
- ☐ 修理前見積り
- ☐ 電話して欲しい
- ☐ 出張して欲しい
- ☐ 不具合品を送るので修理して欲しい
- ☐ その他 ……

製品

ロボット本体
シリアル番号 ……　　ロボット型式 ……

コントローラ
シリアル番号 ……　　コントローラ型式 ……

※YHXシリーズの場合は別紙「YHXコントローラ組立表」を記述し添付してください。

不具合内容

エラーメッセージもしくは不具合の症状：

……

エラー発生のタイミング：　1. 電源投入直後　2. 動作中ランダムに　3. 動作中ある程度決まった位置で

エラー発生の頻度：　1. 毎回　2. 2～4時間に一度　3. 4時間から24時間に一度
4. 1日に一度　5. それ以上

その他情報：

……

……

……

特記事項

……

……

……

……

……

……

……

201701

販売代理店

●仕様・外観は改良のため予告なく変更することがあります。
●ロボットの輸出については戦略物資非該当資料が必要です。詳しくはお問い合わせください。

201704-N

YAMAHA
ヤマハ発動機株式会社

お問い合わせ先
0120-808-693

【受付時間】月～金曜日 8:45～19:45
土・日曜日 9:00～17:00
（弊社指定の休日などを除く）

IM 事業部 ロボットビジネス部
〒433-8103 静岡県浜松市北区豊岡町127 番地
［代表］TEL 053-525-8250 FAX 053-525-8378
［営業］TEL 053-525-8350 ［サービス］TEL 053-525-8160

■東日本営業所
〒330-0854 埼玉県さいたま市大宮区桜木町1-11-7
TEL 048-657-3281 FAX 048-657-3285

■中部営業所（ロボットビジネス部内）
〒433-8103 静岡県浜松市北区豊岡町127 番地
TEL 053-525-8325 FAX 053-525-8378

■西日本営業所
〒532-0011 大阪府大阪市淀川区西中島5-13-9
TEL 06-6305-0830 FAX 06-6305-0832

■九州営業所
〒812-0013 福岡県福岡市博多区博多駅東3-6-11
サンハイム21 博多1F
TEL 092-432-8106 FAX 092-432-8103

URL https://www.yamaha-motor.co.jp/robot/
E-mail robotn@yamaha-motor.co.jp