

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日以上いただく場合がございます。



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

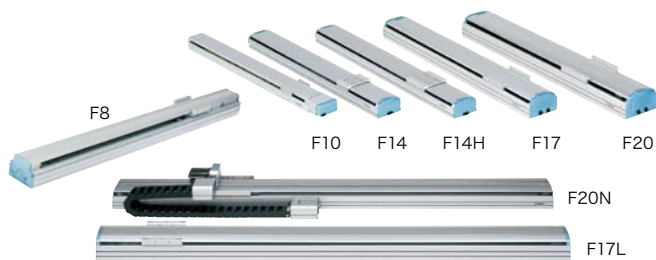
P.176



- コンパクトさと低価格が魅力。
- 架台に直接取り付けられ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

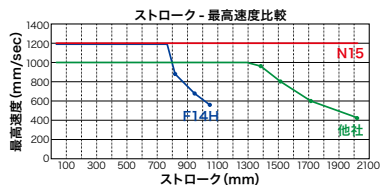
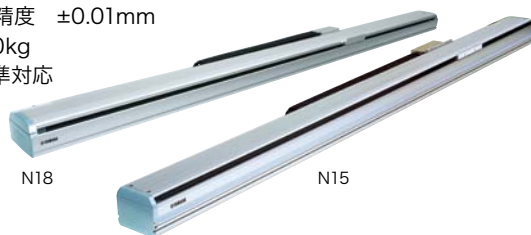


- 危険速度無しで全域 1200mm/sec で動作可能。
- 長距離搬送に最適。

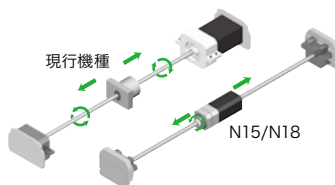
Nタイプ ナット回転型モデル

P.200

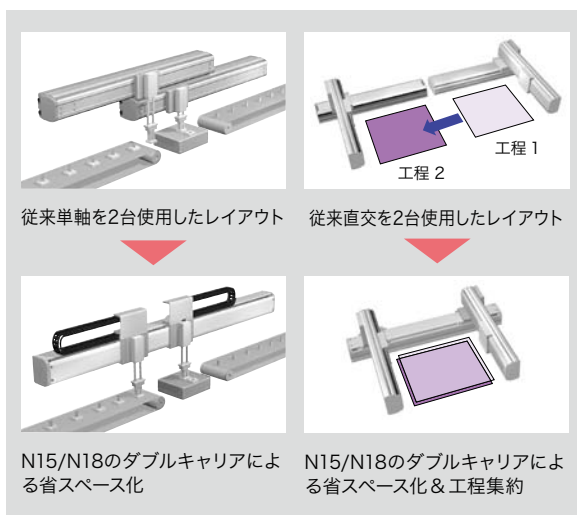
- 繰り返し位置決め精度 ±0.01mm
- 最大可搬質量 80kg
- ダブルキャリア標準対応



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

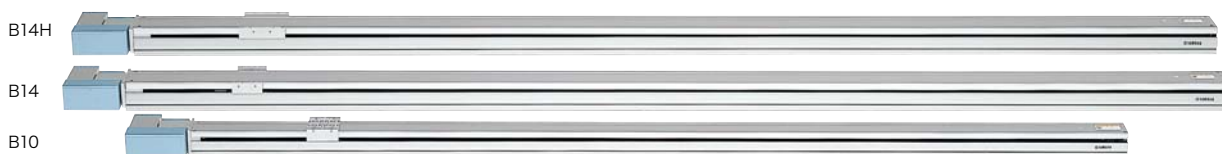


中空モータをボールネジのナットに連結し、ネジ軸を固定したままナットを回転させて移動する構造。



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列ゴシックアーク溝式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列ゴシックアーク溝式
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

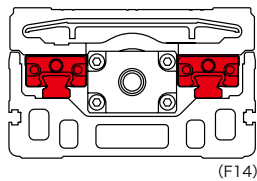
**4列サーキュラーアーク溝式
2点接触ガイド**

**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

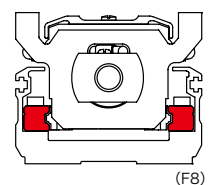
Fタイプ・Nタイプ・Bタイプは高剛性アルミ押し出し材フレームにガイドレールを2本レイアウトしました。レール1本あたり2個、合計4個のベアリングユニットで、大きな荷重をしっかり支えます。大きなモーメント荷重も、主に上下方向の力に変換するため、ひとつのベアリングユニット自体にかかるモーメントはごく小さくなり耐久性が抜群です。



※2. F8シリーズ/F10/B10を除く。

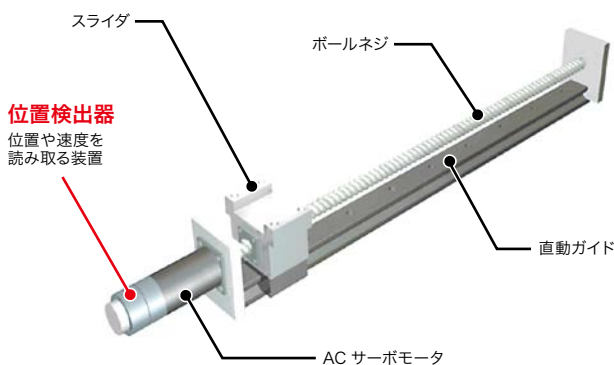
F8 シリーズ

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。



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

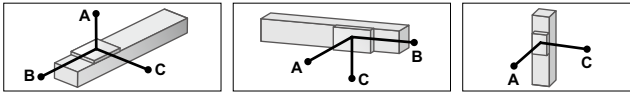
位置検出器にはレゾルバを採用しています。レゾルバは、電子部品や光学素子のないシンプルで堅牢な構造です。光学式エンコーダのように電子部品の故障やディスクの結露、油分付着などによる検出不良はなく耐久性に大変優れています。また、アブソリュート仕様、インクリメンタル仕様ともメカの仕様は同一で、コントローラも共通のため、パラメータ設定だけで、どちらかの仕様に変更が可能です。さらにアブソバッテリーが完全に消耗しても、インクリメンタル仕様として動作させることが可能なため、万一の場合でもラインを停止させることがなく安心です。なお、バックアップ回路を全面改良し、バッテリーバックアップ期間は無通電で1年間です。

POINT 3

長寿命なので維持管理費用が大きく低減

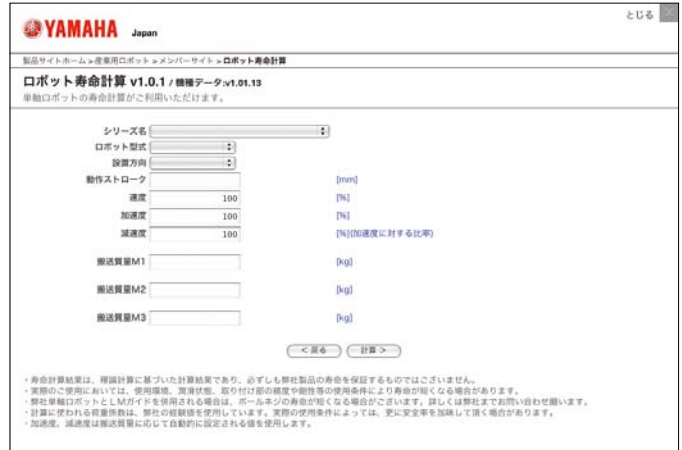
重量パラメータで加速度が決まっているため、重量と重心位置がわかれば寿命保証が可能です。ウェブサイトでは根拠に基づいた寿命計算を行うことができます。

■許容オーバーハング量*



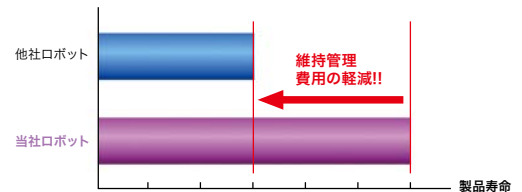
水平使用時 (単位:mm)				壁面取付使用時 (単位:mm)				垂直使用時 (単位:mm)					
	A	B	C		A	B	C		A	C			
リフト30	5kg	864	501	383	5kg	348	384	776	リフト	1kg	600	600	
	15kg	491	156	140		15kg	87	40	306		2kg	1098	1098
リフト20	5kg	1292	505	462	リフト20	5kg	416	388	1186	リフト20	4kg	545	545
	15kg	572	158	151		15kg	92	42	386		4kg	594	594
	30kg	455	73	75		30kg	0	0	61		8kg	280	280
リフト10	20kg	617	119	127	リフト10	10kg	193	132	910	リフト10	10kg	217	217
	40kg	422	53	59		20kg	53	0	400	リフト10	10kg	221	221
	55kg	420	36	40	リフト10	30kg	0	0	109	リフト10	15kg	135	135
リフト5	50kg	722	42	47	リフト5	10kg	197	133	2360	リフト5	20kg	92	92
	60kg	657	33	37		20kg	54	0	985				
	80kg	577	23	25		30kg	0	0	427				

*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ン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 (ポジション)	パルス列制御
SRI-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)		最高速度 (mm/sec)	ストローク(mm)	ページ		
				水平	垂直					
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				
		T9H (高推力)	5	80	20	300	150~1050	P.182		
			30	25	-	1800				
20			40	8	1200					
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				
			30	15	-	1800				
	W110 × H71	F10	20	20	4	1200	150~1050	P.187		
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					
W136 × H83	F14 (標準)	5	100	30	300	150~1050	P.190			
		30	15	-	1800					
		20	30	4	1200					
		10	55	10	600					
	F14H (高推力)	5	80	20	300	150~1050	P.191			
		30	25	-	1800					
		20	40	8	1200					
		10	80	20	600					
W168 × H100	F17L	5	100	30	300	1100~2050	P.195			
		40	50	10	2200					
	F17	40	40	-	2400	200~1450	P.193			
		20	80	15	1200					
W202 × H115	F20	10	120	35	600	200~1250	P.197			
		40	60	-	2400					
		20	120	25	1200					
W202 × H120	F20N	10	-	45	600	200~1250	P.199			
		40	60	-	2400					
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} . . . - **ケーブル長** - **コントローラ** - **コントローラオプション**

マルチロボット接続型式 - 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 - コントローラ - コントローラオプション

最大8台制御可能

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

※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				MULTI-PHASER			
タイプ	型式	リード (mm)	ストローク (mm)	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	50~400	Cタイプ クリーン ルーム モデル	C4L C4LH	12	50~400
		6				6	
		2				2	
	T5L/T5LH	20	50~800		C5L C5LH	20	50~800
		12				12	
		6				6	
	T6L	20	50~800		C6L	20	50~800
		12				12	
		6				6	
	T9 (標準)	30	150~1050		C8	20	150~800
		20				12	
		10				6	
T9H (高推力)	5	150~1050	C8L	20	150~1050		
	30			10			
	20			5			
Fタイプ 高剛性フレーム 付きモデル	F8	20	150~800	C8LH	20	150~1050	
		12			10		
		6			5		
	F8L	30	150~1050	C10	20	150~1050	
		20			10		
		10			5		
	F8LH	20	150~1050	C14	20	150~1050	
		10			10		
		5			5		
	F10	30	150~1050	C14H	20	150~1050	
		20			10		
		10			5		
F14 (標準)	5	150~1050	C17	20	250~1250		
	30			20			
	20			10			
F14H (高推力)	10	150~1050	C17L	50	1150~2050		
	5			20			
	30			10			
F17L	50	1100~2050	C20	20	250~1250		
	40			20			
	20			10			
F17	20	200~1250	C20	20	250~1250		
	10			10			
	5			5			
F20	40	200~1450	C20	20	250~1250		
	20			10			
	10			5			
F20N	20	1150~2050	C20	20	250~1250		
	10			10			
	5			5			
GFタイプ	GF14XL	20	750~2000	C20	20	250~1250	
	GF17XL	20	850~2500		10		
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	C20	20	250~1250	
	N15D (ダブルキャリア)		250~1750		10		
	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	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

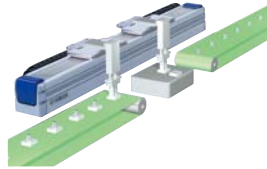
ロボット設定

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。

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。

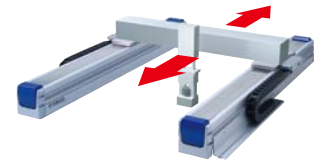


メイン付加軸設定





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。

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ー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

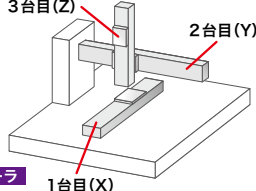
単軸別置き

〈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	

2軸+1軸

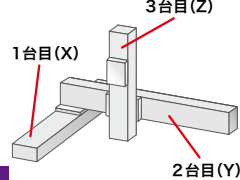
〈例〉 1軸目は T6 をベースに取り付け、2軸目 C6、3軸目 C4H には上部に固定し、C6 と C4H は XZ に組み付けする。(設定により、2軸+1軸または3軸同期制御のいずれも可能。)

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。

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	

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。

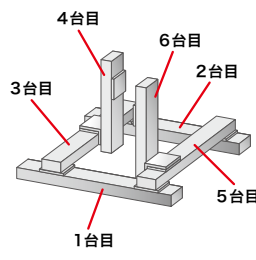
MLTX - MF20AD - W - M - 850	1台目	
- T6 - 12 - BK - 100	2台目	
- T6 - 12 - BK - 100	3台目	
- 3K - RCX240S - N1 - B	コントローラ	

※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

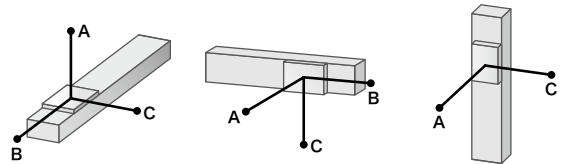
スライダに積載して搬送できる最大質量です。お客様のツール (エアシリンダー、チャックなど) とワークの合計がこのデータ以下となる機種を選定してください。ツール、ワークの重心がスライダ中心からオフセットしている場合は許容オーバーハング量も併せて考慮する必要があります。また、ツール、ワークの合計質量をコントローラの搬送質量パラメータに入力していただければ、最適な加減速度およびサーボパラメータが自動的に設定されるようになっております。

■ 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

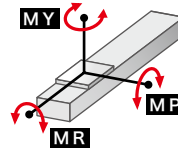
搬送物の許容オーバーハング量です。スペック中のデータは、スライダ上面のセンターより搬送物重心までの距離を搬送質量ごとにあらわしています。この値はリニアガイドの寿命から決められています。通常の動作条件*において、ワーク、ツールの重心を許容オーバーハング量以内にしていただければリニアガイドの 90% 生存寿命が 10,000km 以上となります。スペックデータを上回るオーバーハング量でご使用される場合は、単軸ロボットのリニアガイドに負荷がかからないよう、サポートガイドを別に設けていただくか、動作条件 (速度・加速度) を制限する必要があります。詳しくは、弊社までお問い合わせください。



*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無いこと。

■ 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)。



垂直多関節ロボット
YA



ユニファインアーム
LCM100



小型単軸ロボット
TRANSEURO



単軸ロボット
FLIP-X

ユニファイン単軸ロボット
PHASER

単軸ロボット FLIP-X SERIES

直交ロボット
XY-X

スカラロボット
YK-X

ヒック&ツインス
YP-X

クリーン
CLEAN

コントローラ
CONTROLLER

各種情報
INFORMATION

Tタイプ

Fタイプ

GFタイプ

Nタイプ

B/Rタイプ

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

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)		ストローク (mm) と 最高速度 (mm/sec)																			
					水平	垂直	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				
30				25	-	1800										1440				1170		900				
T9H	200	±0.01	20	40	8	1200										960				780		600				
			10	80	20	600										480				390		300				
			5	100	30	300										240				195		150				
			30	25	-	1800										1440				1170		900				
			20	40	8	1200										960				780		600				
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				
			30	25	-	1800										1530	1350	1170	1080	990	900	810				
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				
			30	25	-	1800										1440	1260	1080	900	720	630					
F10H	200	±0.01	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					
			30	15	-	1800										1440				1170		900				
			20	30	4	1200										960				780		600				
F14	100	±0.01	10	55	10	600										480				390		300				
			5	80	20	300										240				195		150				
			30	25	-	1800										1440				1170		900				
			20	40	8	1200										960				780		600				
			10	80	20	600										480				390		300				
F14H	200	±0.01	5	100	30	300										240				195		150				
			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																					
			40	60	-	2400										1920				1680						
			20	120	25	1200										960				840						
F20	600	±0.01	10	-	45	600										480				420						
			20	120	25	1200										960				840						
			40	60	-	2400										1920				1680						
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	P214
	R10	100	±30	1/50	360	P215
	R20	200	±30	1/50	360	P216

▲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℃

																				掲載ページ			
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		
																							T4L : P.176 T4LH : P.177
																							T5L : P.178 T5LH : P.179
																							P.180
810																							P.181
540																							
270																							
135																							
810																							
540																							P.182
270																							
135																							
																							P.183
720																							P.184
480																							
240																							
120																							
420																							
210																							P.186
105																							
810																							
540																							
270																							
135																							P.187
																							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																			
720	600	480																					
360	300	240																					P.197
									1200														P.199
									1200														P.192
									1200														P.196
									1200														P.200
									1200														P.202
									1200														P.204
									1200														P.206
									1200														P.208
									1875														P.210
									1875														P.212

- 垂直多関節ロボット
YA
- ロボットハンド/エンドエフェクタ
LCM100
- 小型単軸ロボット
TRANSEVO
- 単軸ロボット
FLIP-X
- ロボット単軸ロボット
PHASER
- 直交ロボット
XY-X
- スカラロボット
YK-X
- ヒック&クルックス
YP-X
- クリーン
CLEAN
- コントローラ
CONTROLLER
- 各種情報
INFORMATION
- タイマ
タイマ
- タイマ
タイマ
- Gタイマ
Gタイマ
- Nタイマ
Nタイマ
- B/Rタイマ
B/Rタイマ

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
- ・バッテリー ▶ 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 T4LH F8L T5L F8LH T5LH T6 T9 T9H	30 30mm 20 20mm 12 12mm 10 10mm 6 6mm 5 5mm 2 2mm	無記入 プレーキなし BK プレーキ付き	原点位置 なし 標準 変更 Z 反モータ側	グリス なし 標準 指定 GC クリーン		3L 3.5m 5L 5m 10L 10m 3K 3.5m 5K 5m 10K 10m

●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 F10H F20N F14 F14H F17 F17L	50 50mm 40 40mm 30 30mm 20 20mm 10 10mm 5 5mm	無記入 プレーキなし BK プレーキ付き	無記入 標準(S) U 上取出 R 右取出 L 左取出	原点位置 なし 標準 変更 Z 反モータ側	グリス なし 標準 指定 GC クリーン		3L 3.5m 5L 5m 10L 10m 3K 3.5m 5K 5m 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 GF17XL	S ストレート モデル	H 水平	20 20mm	無記入 標準(S) U 上取出 R 右取出 L 左取出	原点位置変更 なし 標準 Z 反モータ側	フレーム 無記入 標準 (座グリ) タップ	グリス指定 なし 標準 GC クリーン	3L 3.5m 5L 5m 10L 10m 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 N18	20 20mm	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 M オプションケーブルベア	原点位置変更 なし 標準 Z L側	グリス指定 なし 標準 GC クリーン		3L 3.5m 5L 5m 10L 10m 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 N18D	20 20mm	H 水平取付 W 壁掛取付	S 標準ケーブルベア M オプションケーブルベア	グリス指定 なし 標準 GC クリーン		3L 3.5m 5L 5m 10L 10m 3K 3.5m 5K 5m 10K 10m

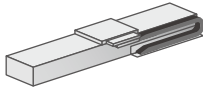
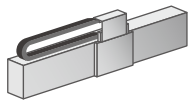
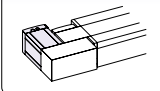
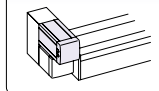
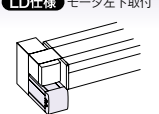
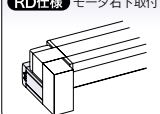
●Bタイプ

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 B14 B14H	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		3L 3.5m 5L 5m 10L 10m 3K 3.5m 5K 5m 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 R10 R20	無記入 標準(S) B 横取出	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。
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。 <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;"> <p>RH 水平右取出</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>RW 壁掛右取出</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>LH 水平左取出</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>LW 壁掛左取出</p>  </div> </div> <p>※ 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。</p>
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。 <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>Sタイプ 標準ケーブルベア仕様</p>  <p>※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。</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Mタイプ オプションケーブルベア仕様</p>  <p>■ ユーザー用オプションケーブル部</p> </div> </div>
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。 <div style="display: grid; grid-template-columns: repeat(2, 1fr); gap: 10px;"> <div style="text-align: center;"> <p>L仕様 モータ左水平取付</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>R仕様 モータ右水平取付</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>LU仕様 モータ左上取付</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>RU仕様 モータ右上取付</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>LD仕様 モータ左下取付</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>RD仕様 モータ右下取付</p>  </div> </div>
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)

垂直多関節ロボット YA
 リニアシフトロボット LCM100
 小型単軸ロボット TRANSERVO
 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-X
 レンジ&ツインズ YP-X
 クリーン CLEAN
 コントローラ CONTROLLER
 各種情報 INFORMATION
 タイプ Tタイプ
 カラー Fタイプ
 GFタイプ GFタイプ
 Nタイプ Nタイプ
 BRタイプ BRタイプ

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 12: 12mm 6: 6mm 2: 2mm	ブレーキ 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	クリス指定 なし: 標準 GC: クリーン	ストローク 50~400 (60mmピッチ)	ケーブル長 ^{※1} 1L: 1m 3L: 3.5m 5L: 5m 10L: 10m 11K/3K/5K/10K (耐屈曲)	適用コントローラ	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(バルス列仕様)

※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 バルス/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、アプソ仕様共通です。
 コントローラ側にバックアップ機能がある場合はアプソ仕様となります。

■ 許容オーバーハング量[※]

水平使用時 (単位: mm)	A	B	C	壁面取付使用時 (単位: mm)								
				A	B	C						
リード12	2kg	433	87	180	2kg	149	54	376	リード12	2kg	125	125
リード12	4.5kg	223	33	75	4.5kg	50	1	148	リード6	2.4kg	56	57
リード6	3kg	515	58	135	3kg	107	24	380	リード6	3kg	41	42
リード6	6kg	340	26	62	6kg	31	0	195	リード2	7.2kg	0	0
リード2	3kg	1585	58	142	3kg	113	24	1180				
リード2	6kg	755	27	66	6kg	32	0	440				

※ ガイド寿命10,000km時のスライド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

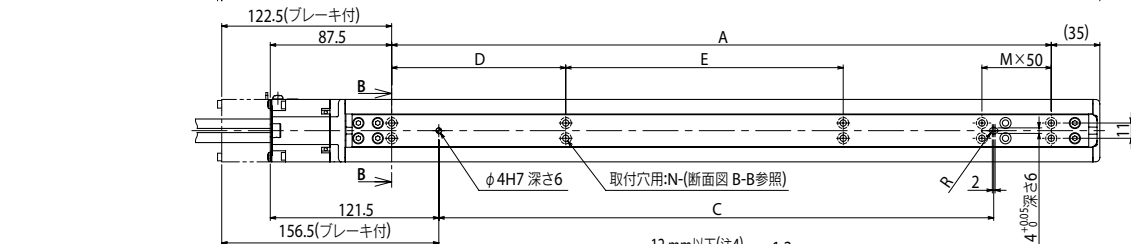
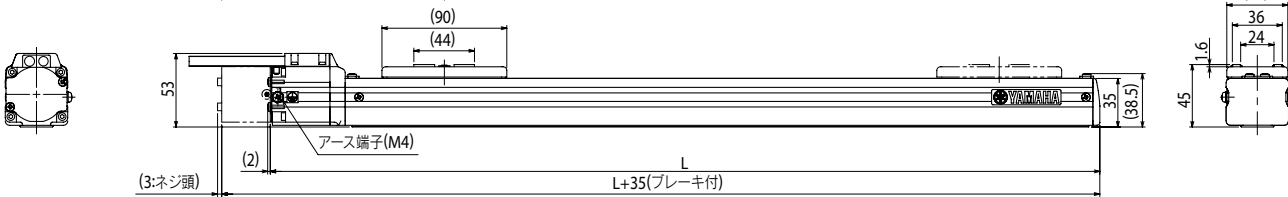
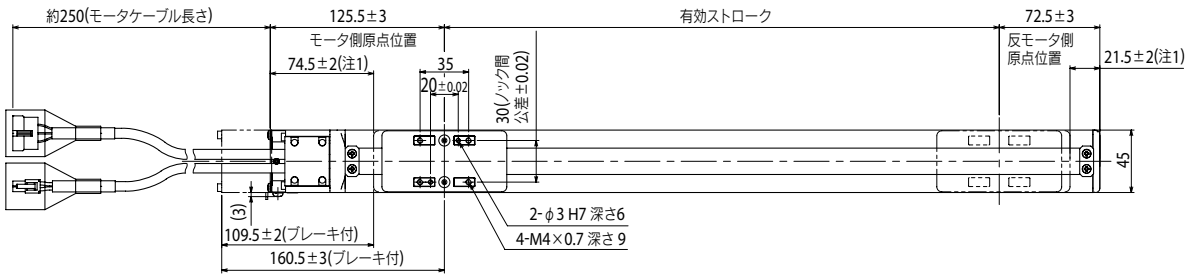
MY	MP	MR
15	19	18

(単位: N・m)

■ 適用コントローラ

コントローラ	運転方法
ERCD	バルス列/ 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
ストローク別リード12	720							
最高速度	リード6	360						
(mm/sec)	リード2	120						

注1. 両端からのメカストップ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0.2 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。

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 12:12mm 6:6mm 2:2mm	ブレーキ 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 反:反モータ側	クリス指定 なし:標準 G:クリン	ストローク 50~400 (50mmピッチ)	ケーブル長 ^{※1} 3L:3.5m 5L:5m 10L:10m 3K/5K/10K (耐屈曲)
--------	------------------------------------	---------------------------------	----------------------------	-------------------------	------------------------------	--

TSX

ボジショナ ^{※2} TS-X	ドライバー: 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:IOボードなし ^{※3}	バッテリー B:有り(アプン) N:なし(インクリ)
-----------------------------	--	----------------------------	--	----------------------------------

SR1-X

コントローラ	05	ドライバー: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	バッテリー B:有り(アプン) N:なし(インクリ)
--------	----	--------------------------	--------------------------	---	----------------------------------

RDV-X

ロボットドライバー	2	電源電圧 2:AC200V	05	ドライバー:モータ容量 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	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、アプソ仕様共通です。
コントローラ側にバックアップ機能がある場合はアプソ仕様となります。

■ 許容オーバーハング量[※]

リフト	水平使用時 (単位:mm)			壁面取付使用時 (単位:mm)			垂直使用時 (単位:mm)		
	A	B	C	A	B	C	A	C	
リフト12	2kg 341	90	174	2kg 140	73	300	リフト12	1.2kg 122	121
リフト6	4.5kg 172	37	72	4.5kg 47	22	119	リフト6	2.4kg 56	57
リフト2	3kg 355	58	134	3kg 105	42	260	リフト2	3kg 41	42
リフト2	6kg 235	27	62	6kg 31	11	135	リフト2	7.2kg 0	0
リフト2	3kg 1105	59	142	3kg 113	42	810			
リフト2	6kg 520	27	66	6kg 32	11	305			

※ 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。

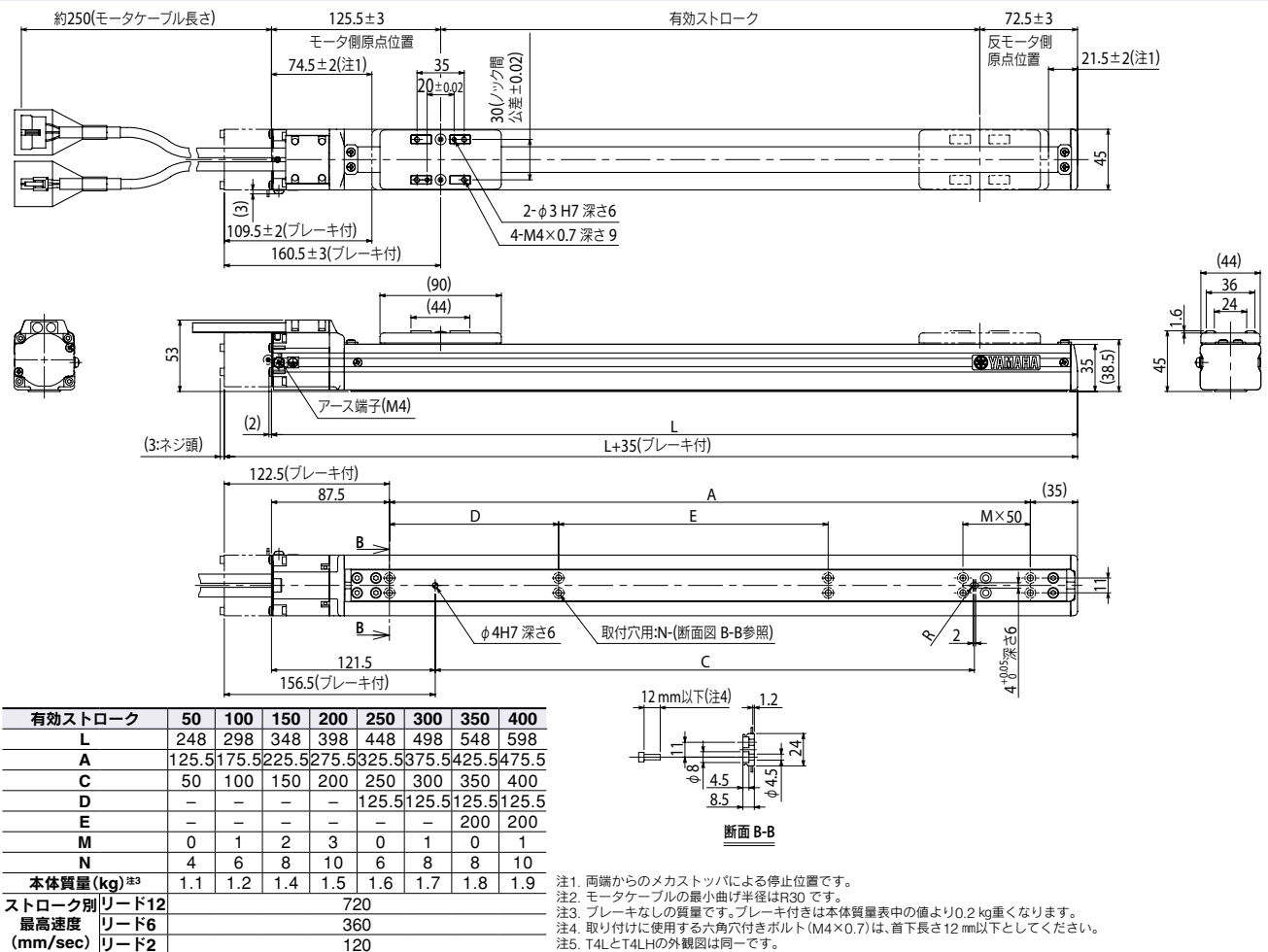
■ 静的許容モーメント

(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	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
RDV-X205	パルス列

T4LH



注1. 両端からのメカストップ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12mm以下としてください。
注5. T4LとT4LHの外観図は同一です。

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 20: 20mm 12: 12mm 6: 6mm	ブレーキ ^{※1} 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	クリス指定 なし: 標準 GC: クリーン	ストローク 50~800 (50mmピッチ)	ケーブル長 ^{※2} 3L: 3.5m 5L: 5m 10L: 10m 3K/5K/10K (耐屈曲)
--------	---	---	------------------------------	-----------------------------	------------------------------	---

TSX

ボジショナ ^{※3} TS-X	ドライバー: 電源電圧/モータ容量 105: 100V/100W以下 205: 200V/100W以下	TSモータ 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 ^{※4}	バッテリー B: 有り(アプン) N: なし(インクリ)
-----------------------------	--	------------------------------	--	------------------------------------

SR1-X

コントローラ	05 ドライバー: 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	バッテリー B: 有り(アプン) N: なし(インクリ)
--------	----------------------------------	----------------------------	--	------------------------------------

RDV-X

ロボットドライバー	2 電源電圧 2: AC200V	05 ドライバー: モータ容量 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。
- ※3. 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	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	水平使用時 3 kg 5 kg 9 kg
質量	垂直使用時 ー 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、アプン仕様共通です。コントローラ側にバックアップ機能がある場合はアプン仕様となります。

■ 許容オーバーハング量[※]

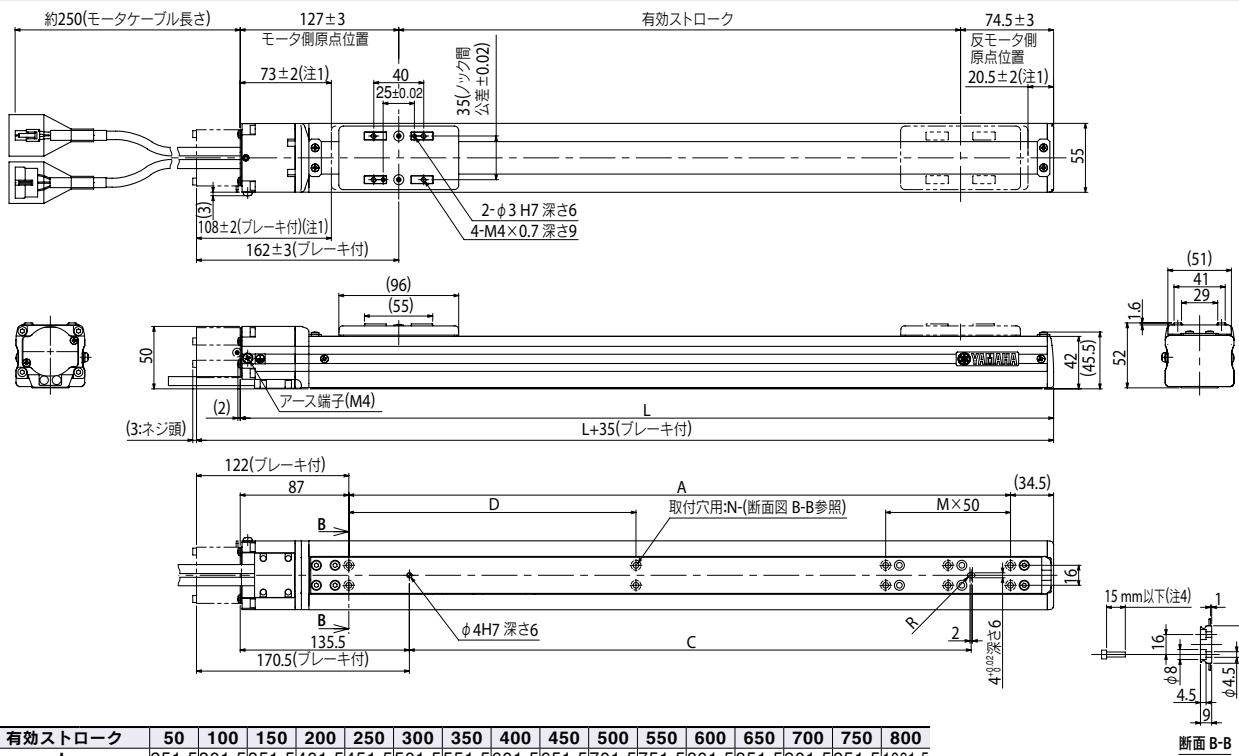
水平使用時 (単位: mm)		壁面取付使用時 (単位: mm)			垂直使用時 (単位: mm)		静的許容モーメント (単位: N・m)		
	A B C	A B C	A B C	A C	MY MP MR				
リード20	1kg 967 324 598	1kg 551 304 925	1.2kg 240 239		30	34	40		
	3kg 429 104 226	3kg 185 89 378							
リード12	2kg 916 159 398	2kg 347 141 800	2.4kg 109 110						
	5kg 436 60 152	5kg 119 44 355							
リード6	3kg 1194 105 294	3kg 259 87 950							
	9kg 624 31 89	9kg 50 15 385							

- ※ 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。

■ 適用コントローラ

コントローラ	運転方法
SR1-X05	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
RCX221/222	ポイントトレース/リモートコマンド
RCX240/340	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	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																
リード20	1200															
リード12	800															
リード6	400															
速度設定	—															
	80% 70% 60% 55%															

- 注1. 両端からのメカストップ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。
- 注6. T5LとT5LHの外観図は同一です。

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 20:20mm 12:12mm 6:6mm	ブレーキ ^{※1} 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	クリス指定 なし:標準 GC:クリーン	ストローク 50~800 (60mmピッチ)	ケーブル長 ^{※2} 3L:3.5m 5L:5m 10L:10m 3K/5K/10K (耐屈曲)	TSX	ポジション ^{※3} TS-X	ドライバー: 電源電圧/モータ容量 105・100V/100W以下 205・200V/100W以下	TSモータ 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 ^{※4}	バッテリー B:有り(アプソ) N:なし(イングリ)	
								SR1-X	05	コントローラ	ドライバー:モータ容量 05:100W以下	CE対応 無記入:標準 E:CE仕様	入出力 NP:NPN PN:PNP CC:CC-Link DN:DeviceNet™ EP:EtherNet/IP™ PT:PROFINET PB:PROFIBUS	バッテリー B:有り(アプソ) N:なし(イングリ)
								RDV-X	2	05	05	05	RBR1	
								ロボットドライバ	電源電圧 2:AC200V	ドライバー:モータ容量 05:100W以下			回生装置	

- ※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、イングリ仕様、アプソ仕様共通です。コントローラ側にバックアップ機能がある場合はアプソ仕様となります。

■許容オーバーハング量[※]

リ ド	水平使用時 (単位:mm)			壁面取付使用時 (単位:mm)			垂直使用時 (単位:mm)		
	A	B	C	A	B	C	A	C	
20	2kg 319	184	234	2kg 234	152	265	1kg 355	352	
	6kg 98	37	77	6kg 61	13	71	2kg 165	165	
	10kg 64	0	55	10kg 30	0	42	4kg 70	72	
12	3kg 624	125	335	3kg 293	96	510	2kg 171	172	
	8kg 273	41	121	8kg 89	14	210	4kg 73	74	
	12kg 216	24	77	12kg 43	0	130	8kg 23	26	
6	5kg 694	73	236	5kg 204	45	530			
	10kg 374	33	109	10kg 72	0	245			
	30kg 159	0	25	30kg 0	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。

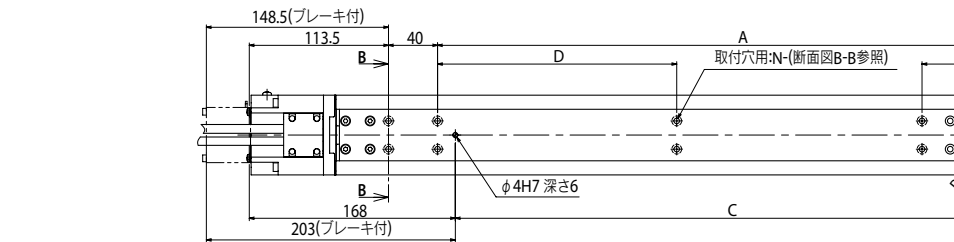
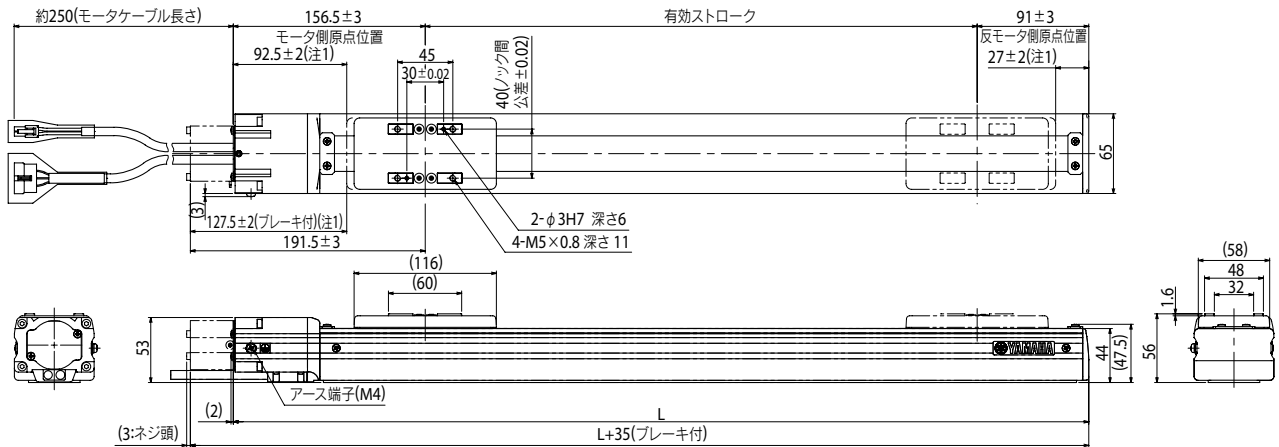
■静的許容モーメント

	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	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
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	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														
	リード12	800														
	リード6	400														
速度設定	—															

- 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. プ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	クリス指定	ストローク	ケーブル長 ^{※3}	TSX ポジショナ ^{※4} TS-X	ドライバー	回生装置	TSモニタ	入出力	バッテリー		
	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:クリン	リード20・10・5: 150~1050 (90mm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)		電源電圧/モータ容量 105・100V/100W以下 205・200V/100W以下	R:RGT付き	無記入:なし L:LCD付き	NP:NPN PN:PNP CC:CC-Link DN:DeviceNet TM EP:EtherNet/IP TM PT:PROFINET GW:I/Oボードなし ^{※5}	N:なし(インクリ) B:有リ(アプソ) N:なし(インクリ)		
								SR1-X コントローラ	05	CE対応	回生装置	入出力	バッテリー	
									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 TM PB:PROFIBUS	B:有リ(アプソ) N:なし(インクリ)	
								RDV-X ロボットドライバ	2	05	RBR1			
							電源電圧 2:AC200V		05:100W以下	回生装置				

- ※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	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 レールバ ^{※4}
位置検出器	16384 パルス/回転
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を超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(レールバ)は、インクリ仕様、アプソ仕様共通です。コントローラ側にバックアップ機能がある場合はアプソ仕様となります。

許容オーバーハング量[※]

水平使用時 (単位:mm)				壁面取付使用時 (単位:mm)				垂直使用時 (単位:mm)							
リード	質量	A	B	リード	質量	A	B	リード	質量	A	C				
30	5kg	864	501	383	30	5kg	348	384	776	10	1kg	600	600		
	15kg	491	156	140		20	15kg	87	40		306	20	2kg	1098	1098
	5kg	1292	505	462			10	5kg	416		388		1186	10	4kg
15kg	572	158	151	20	15kg			92	42	386	20		4kg		594
30kg	455	73	75		10	30kg		0	0	61		10	8kg		280
20kg	617	119	127			10	10kg	193	132	910			10	10kg	217
40kg	422	53	59	10			20kg	53	0	400	10			10kg	221
55kg	420	36	40		10		30kg	0	0	109		10		15kg	135
50kg	722	42	47			10	10kg	197	133	2360			5	20kg	92
60kg	657	33	37	5			20kg	54	0	985	5			20kg	92
80kg	577	23	25		5		30kg	0	0	427		5			

※ 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

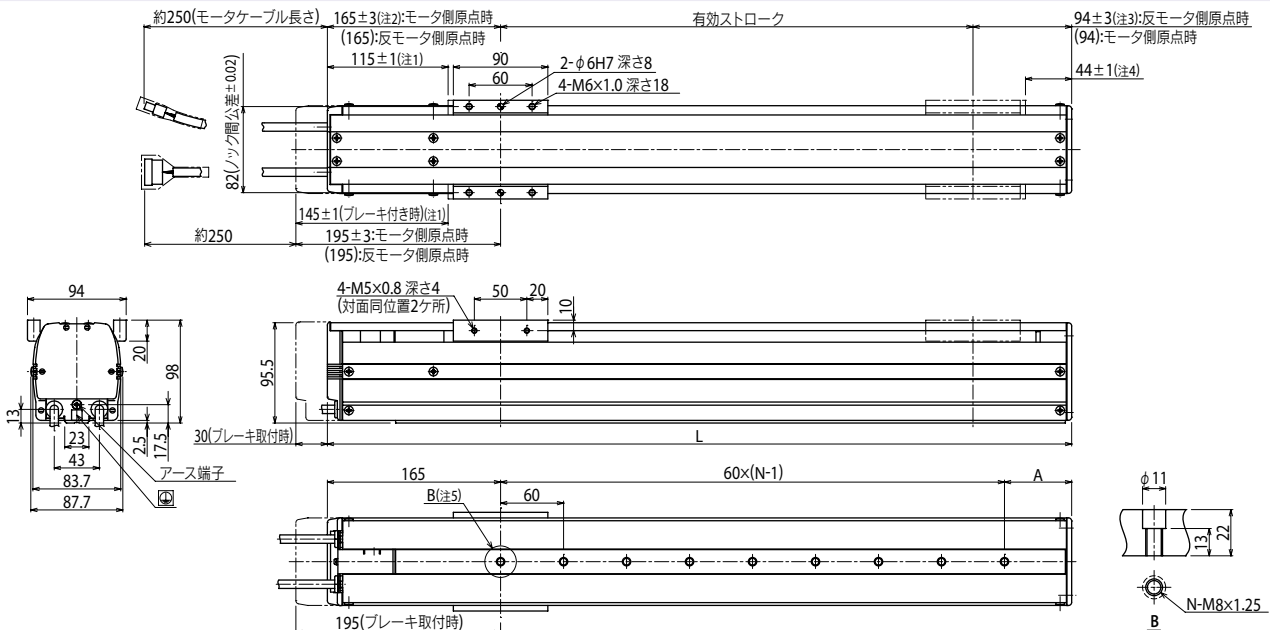
(単位:N・m)		
MY	MP	MR
86	133	117

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
SR1-X05 [※]	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
RCX221/222 RCX240/340	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 [※]	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以上の場合に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プ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サグリ穴にワッシャ等のご使用はできません。
 注6. モーターケーブルの最小曲半径は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
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を超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 30:30mm 20:20mm 10:10mm 5:5mm	ブレーキ ^{※1} 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 反:反モータ側 ^{※2}	クリス指定 なし:標準 GC:クリス	ストローク リード20・10・5: 150~1050 (30mmピッチ) リード30: 150~1250 (50mmピッチ)	ケーブル長 ^{※3} 3L:3.5m 5L:5m 10L:10m 3K/5K/10K (耐屈曲)
--------	---	---	--	--------------------------	--	--

- ※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。

TSX

ポジション ^{※4} TS-X	ドライバ: 電源電圧/モータ容量 110:100V/200W 210:200V/200W	回生装置 無記入:なし R:RGT付き	TSモータ 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:IOボードなし ^{※5}	バッテリー B:有り(アプシ) N:なし(インクリ)
-----------------------------	---	---------------------------	----------------------------	--	----------------------------------

SR1-X

コントローラ	ドライブ:モータ容量 10:200W	CE対応 無記入:標準 E:CE仕様	回生装置 無記入:なし R:RGT付き	入出力 N:NPN P:PNP CC:CC-Link DN:DeviceNet™ EP:PROFINET PB:PROFIBUS	バッテリー B:有り(アプシ) N:なし(インクリ)
--------	-----------------------	--------------------------	---------------------------	--	----------------------------------

RDV-X

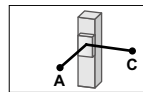
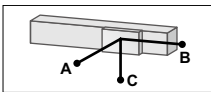
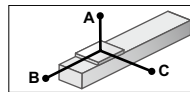
ロボットドライバ	電源電圧 2:AC200V	ドライブ:モータ容量 10:200W以下	RBR1	回生装置
----------	------------------	-------------------------	------	------

■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 ϕ 15(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+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を超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、アプシ仕様共通です。コントローラ側にバックアップ機能がある場合はアプシ仕様となります。

■許容オーバーハング量[※]



水平使用時 (単位:mm)

リード	質量	A	B	C
10	10kg	415	286	183
	20kg	270	105	93
20	10kg	667	244	225
	20kg	330	112	107
30	10kg	162	42	47
	30kg	392	75	81
50	10kg	297	40	44
	50kg	265	21	24
80	10kg	477	22	37
	80kg	412	22	25
100	10kg	362	16	18

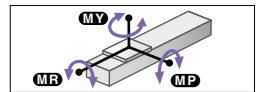
壁面取付使用時 (単位:mm)

リード	質量	A	B	C
10	10kg	140	120	323
	20kg	41	0	123
20	10kg	170	128	549
	20kg	46	0	182
30	10kg	0	0	0
	30kg	52	0	335
50	10kg	24	0	235
	50kg	0	0	108
80	10kg	54	0	710
	80kg	25	0	505
100	10kg	0	0	355

垂直使用時 (単位:mm)

リード	質量	A	C
10	4kg	515	515
	6kg	334	334
20	8kg	244	244
	10kg	217	217
30	15kg	133	133
	20kg	90	90
50	15kg	135	135
	20kg	92	92
80	15kg	135	135
	20kg	92	92
100	15kg	135	135
	20kg	92	92

■静的許容モーメント



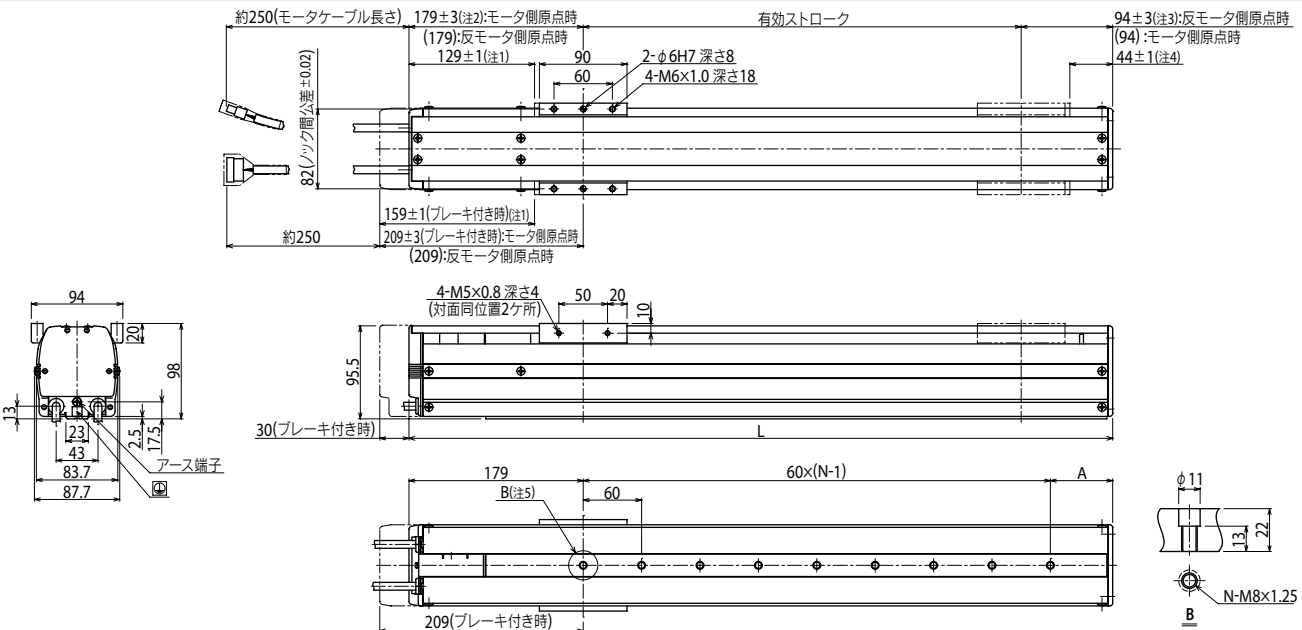
	MY	MP	MR
	86	133	117

■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 [※] 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。

T9H



- 注1. 両端からのメカストップ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、 ϕ 11ザグリ穴にワッシャ等のご使用はできません。
- 注6. モーター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	7	8	9	10	11	11	12	13	14	15	16	16	17	18	19	20	21	21	21	22
本体質量(kg) ^{※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 ^{※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を超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。

F8L

- ハイリッド: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	クリス指定	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 E:反モータ側	なし:標準 E:反モータ側	なし:標準 GC:クリン	150~1050 (50mmピッチ)	3L:3.5m 5L:5m 10L:10m 3K/5K/10K (耐屈曲)

TSX

ポジション ^{※3}	ドライバ:電源電圧/モータ容量	TSモニタ	入出力	バッテリー
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 N:なし(インクリ)

SR1-X

コントローラ	ドライバ:モータ容量	CE対応	入出力	バッテリー
05	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(アプソ) N:なし(インクリ)

RDV-X

ロボットドライバ	電源電圧	05	RBR1
2	2:AC200V	ドライバ:モータ容量	回生装置
		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 垂直使用時 ストローク+292 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、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、アプソ仕様共通です。コントローラ側にバックアップ機能がある場合はアプソ仕様となります。

■許容オーバーハング量[※]

水平使用時	(単位:mm)			壁面取付使用時	(単位:mm)			垂直使用時	(単位:mm)		
	A	B	C		A	B	C		A	B	C
リード30	5kg	112	80	80	5kg	55	57	77	2kg	236	240
	7kg	78	43	49	7kg	21	19	34	4kg	106	110
	5kg	211	108	147	5kg	119	89	176	2kg	310	311
	10kg	116	45	69	10kg	38	26	69	4kg	141	143
	15kg	76	24	39	15kg	7	0	16	6kg	85	86
	20kg	58	14	26	20kg	0	0	0	8kg	57	58
リード20	10kg	251	56	122	10kg	85	39	202	5kg	123	124
	20kg	121	20	46	20kg	7	0	30	10kg	47	48
	30kg	74	8	20	30kg	0	0	0	15kg	22	22
	40kg	35	0	6	40kg	0	0	0	16kg	19	19
リード10	20kg	249	23	62	20kg	19	7	140			
	30kg	170	10	29	30kg	0	0	0			
	40kg	138	4	12	40kg	0	0	0			
	50kg	51	0	0	50kg	0	0	0			

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

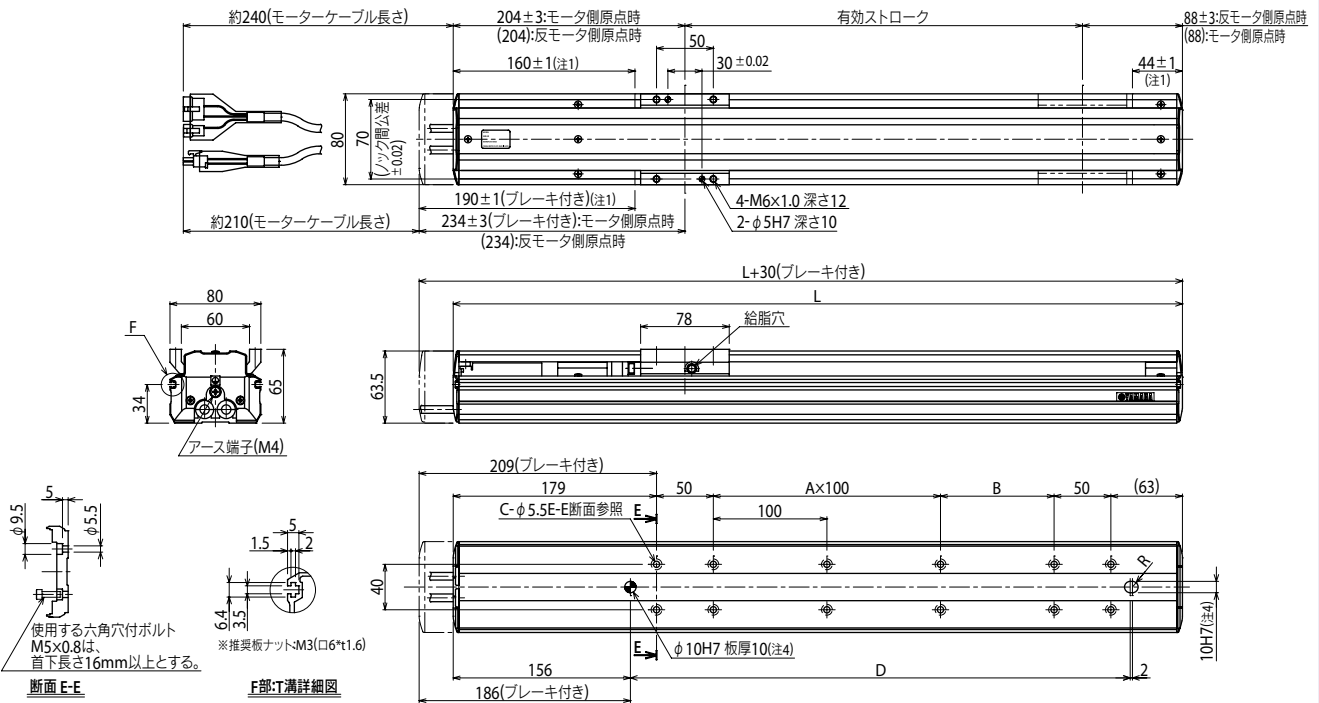
■静的許容モーメント

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	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
RCX221/222	ポイントトレース/リモートコマンド
RCX240/340	ポイントトレース/リモートコマンド
TS-X105	ポイントトレース/リモートコマンド
TS-X205	リモートコマンド
RDV-X205-RBR1	パルス列

F8L

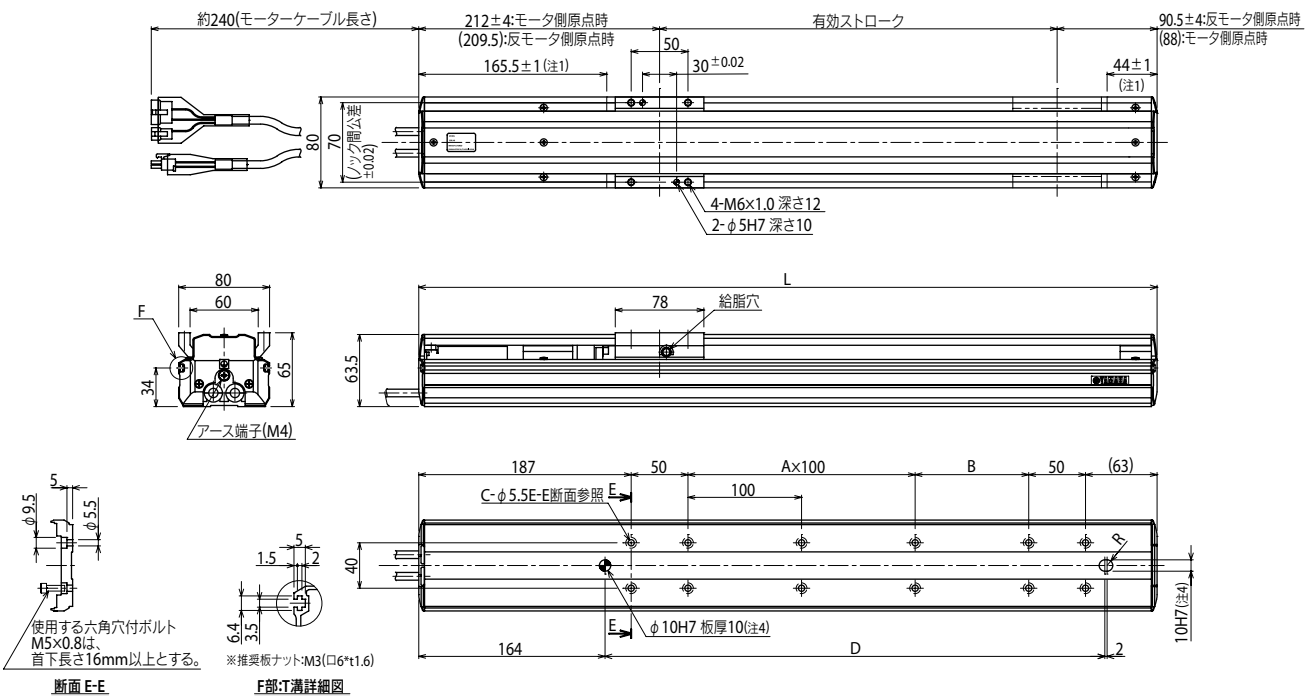


有効ストローク	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	
L	442	492	542	592	642	692	742	792	842	892	942	992	1042	1092	1142	1192	1242	1292	1342	
A	0	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	
B	100	150	100	150	100	150	100	150	100	150	100	150	100	150	100	150	100	150	100	
C	8	8	10	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) ^{※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 ^{※6} (mm/sec)	リード20	1200																		
	リード10	600																		
	リード5	300																		
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。本体内部にフック等のご使用はできません。
- 注2. 取り付けの際は、本体内部にフック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、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。

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 ^{※5} リード30 (mm/sec)	1800											1530	1350	1170	1080	990	900	810	720		
速度設定	-											85%	75%	65%	60%	55%	50%	45%	40%		

注1. 両端からのメカストップ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。

F10

- ハイリッド: 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 30: 30mm 20: 20mm 10: 10mm 5: 5mm	ブレーキ ^{※1} 無記入: ブレーキなし BK: ブレーキ付き	ケーブル 取出方向 無記入: 標準(S) U: 上取出	原点位置変更 なし: 標準 Z: 反モータ側 ^{※2}	クリス指定 なし: 標準 GC: クリソ	ストローク リード20・10・5: 150~1050 (50mmピッチ) リード30: 150~1250 (50mmピッチ)	ケーブル長 ^{※3} 3L: 3.5m 5L: 5m 10L: 10m 3K/5K/10K (耐屈曲)	TSX	ボジション ^{※4} TS-X	ドライブ: 電源電圧/モータ容量 105: 100V/100W以下 205: 200V/100W以下	回生装置 無記入: なし R: RGT付き	TSモータ 無記入: なし L: LLD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}	バッテリー B: 有り(アプリア) N: なし(インクリ)	
									SR1-X	05	コントローラ	ドライブ: モータ容量 05: 100W以下	CE対応 無記入: 標準 E: CE仕様	回生装置 無記入: なし R: RGT付き	入出力 N: NPN P: PNP CC: CC-Link DN: DeviceNet™ EP: EtherNet/IP™ PB: PROFIBUS	バッテリー B: 有り(アプリア) N: なし(インクリ)
									RDV-X	2	05	ロボットドライブ	電源電圧 2: AC200V	05: 100W以下	RBR1	回生装置

- ※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. 標準口ポ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を超えるストロークはハイリッド(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、アプリア仕様共通です。コントローラ側にバックアップ機能がある場合はアプリア仕様となります。

許容オーバーハング量[※]

水平使用時 (単位: mm)				壁面取付使用時 (単位: mm)				垂直使用時 (単位: mm)			
リッド	質量	A	B	リッド	質量	A	B	リッド	質量	A	B
30	5kg	491	273	215	5kg	206	209	480	1kg	600	600
30	15kg	223	61	63	15kg	45	0	177	2kg	649	691
20	5kg	937	282	259	5kg	250	213	905	4kg	306	347
20	10kg	487	121	116	10kg	99	51	438	4kg	338	380
20	20kg	236	40	44	20kg	21	0	149	8kg	142	183
10	15kg	389	71	74	10kg	105	53	550	10kg	102	144
10	30kg	179	17	20	20kg	22	0	230	10kg	105	146
10	40kg	106	0	0	30kg	0	0	0	15kg	51	93
10	30kg	419	19	20	10kg	107	54	1410	20kg	25	66
5	50kg	0	0	0	20kg	22	0	540			
5	60kg	0	0	0	30kg	0	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。

静的許容モーメント

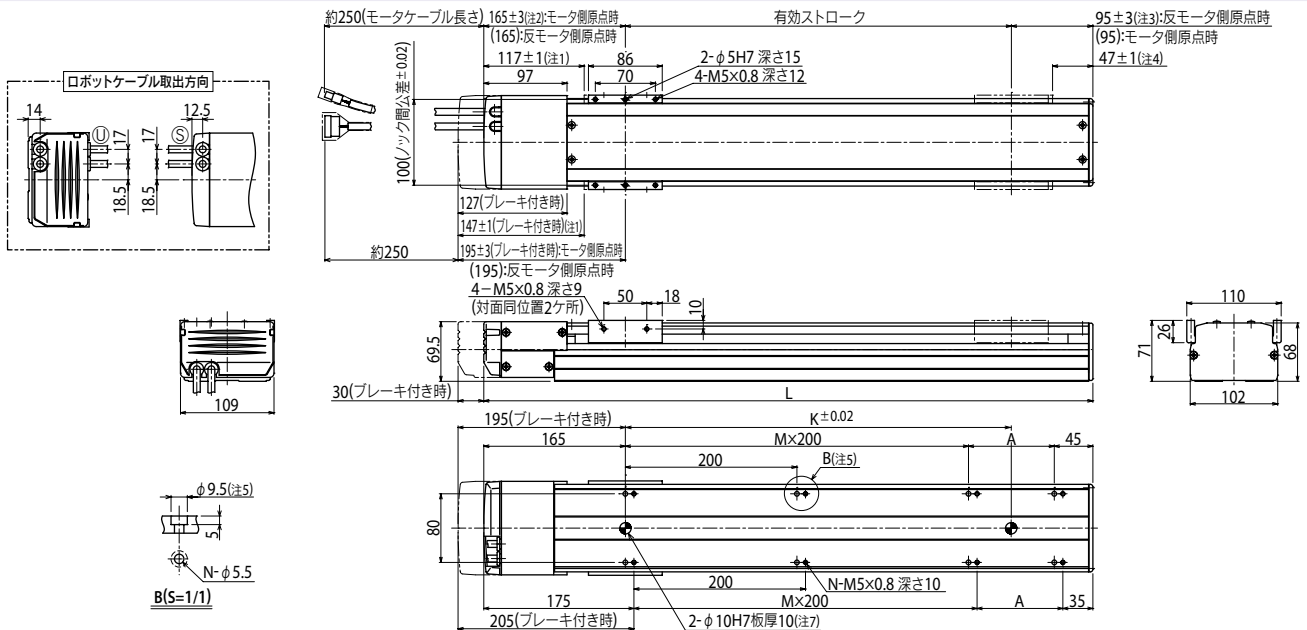
(単位: N・m)		
MY	MP	MR
131	131	115

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
SR1-X05 [※]	プログラム/ポインタトレース/リモートコマンド/オンライン命令
RCX221/222	
RCX240/340	
TS-X105 [※]	リモートトレース/リモートコマンド
TS-X205 [※]	
RDV-X205-RBR1	パルス列

※ 垂直使用時に移動ストロークが700mm以上の場合には回生装置が必要になります。

F10

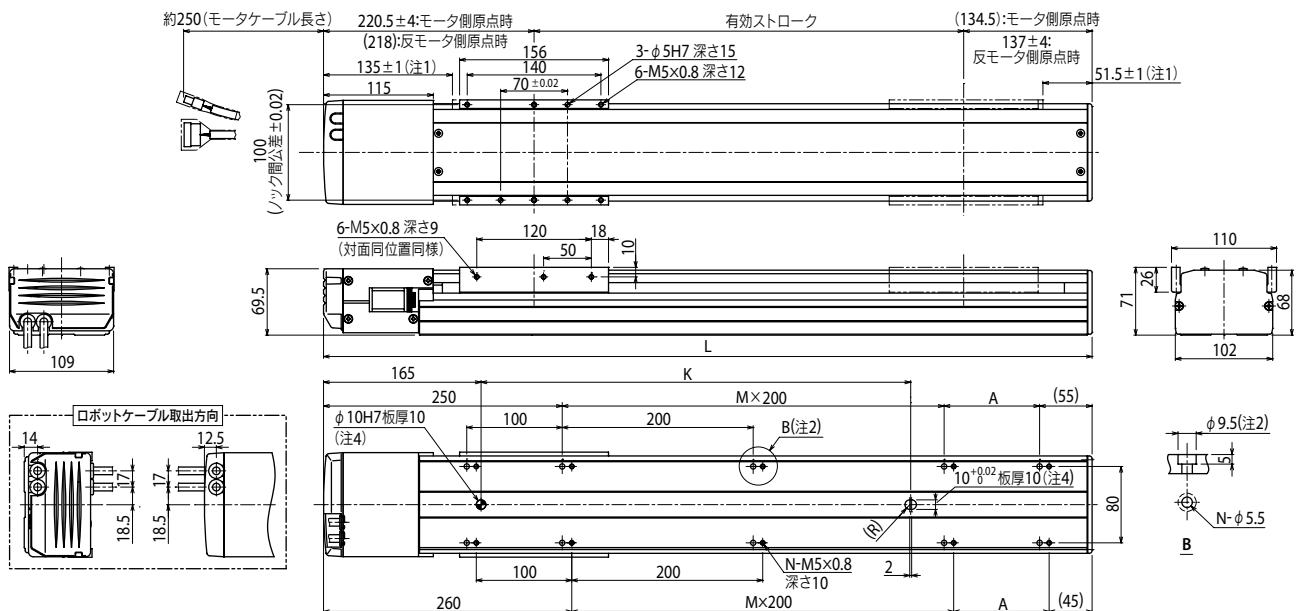


- 注1. 両端からのメカストップによる停止位置です。
- 注2. ハイリッド(リード30)の場合、167.5±4になります。
- 注3. ハイリッド(リード30)の場合、95±4になります。
- 注4. ハイリッド(リード30)の場合、44.5±1になります。
- 注5. 本体取付の際、φ9.5ザグリ穴にワッシャ等のご使用はできません。
- 注6. モータケーブルの最小曲げ半径はR50です。
- 注7. 本体取付時にφ10/ノック穴をご使用される場合、ピンが本体内部に10mm以上入らないようにしてください。
- 注8. ブレーキなしの質量です。ブレーキ付きはブレーキなしの本体質量表中の値より0.6kg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%					

- 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を超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。

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	10	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																	
	リード20	1200																	
	リード10	600																	
	リード5	300																	
	速度設定	—																	
											1440	1260	1080	900	720	630			
											960	840	720	600	480	420			
											480	420	360	300	240	210			
											240	210	180	150	120	105			
											80%	70%	60%	50%	40%	35%			

注1. 両端からのメカストップによる停止位置です。
注2. 本体取付の際、φ9.5サグリ穴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。

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 30:30mm 20:20mm 10:10mm 5:5mm	ブレーキ ^{※1} 無記入:ブレーキなし BK:ブレーキ付き	ケーブル取出方向 無記入:標準(S) U:上取出 R:右取出 L:左取出	原点位置変更 なし:標準 2:反モータ側	グリス指定 なし:標準 GC:クリーン	ストローク リード20・10・5: 150~1050 (50mmピッチ) リード30: 150~1250 (50mmピッチ)	ケーブル長 ^{※2} 3L:3.5m 5L:5m 10L:10m 3K/5K/10K (耐屈曲)
--------	---	---	--	----------------------------	---------------------------	--	--

TSX

ポジション ^{※4} TS-X	ドライバ: 電源電圧:モータ容量 110:100V/200W 210:200V/200W	回生装置 無記入:なし R:RGT付き	TSモータ 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:IOボードなし ^{※5}	バッテリー N:なし(インクリ)
-----------------------------	---	---------------------------	----------------------------	--	---------------------

SR1-X

コントローラ	10	ドライバ:モータ容量 10:200W	CE対応 無記入:標準 E:CE仕様	回生装置 無記入:なし R:RGT付き	入出力 N:NPN P:PNP CC:CC-Link DN:DeviceNet™ PB:PROFIBUS	バッテリー B:有り(アプソ) N:なし(インクリ)
--------	----	-----------------------	--------------------------	---------------------------	---	----------------------------------

RDV-X

ロボットドライバ	2	10	RBR1
電源電圧	2:AC200V	ドライバ:モータ容量	回生装置
		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を超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、アプソ仕様共通です。コントローラ側にバックアップ機能がある場合はアプソ仕様となります。

許容オーバーハング量[※]

リフト	水平使用時 (単位:mm)			壁面取付使用時 (単位:mm)			垂直使用時 (単位:mm)			
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	
リフト30	10kg 2152	1673	934	10kg 975	1219	1625	リフト4	4kg 2400	2016	
リフト20	25kg 1847	691	533	25kg 482	426	1257	リフト6	6kg 1699	1364	
リフト10	10kg 2265	1674	961	10kg 999	1220	1711	リフト8	8kg 1301	1051	
リフト5	20kg 1402	855	537	20kg 515	558	987	リフト10	10kg 1370	1106	
リフト20	40kg 1047	445	324	20kg 263	227	635	リフト15	15kg 906	732	
リフト10	30kg 1953	583	485	リフト30kg	419	338	1282	リフト20	20kg 678	548
リフト5	50kg 1655	365	328	リフト50kg	240	162	934	リフト25	25kg 612	494
リフト10	80kg 1720	242	238	リフト80kg	134	62	756	リフト30	30kg 503	407
リフト5	60kg 2443	311	317	リフト60kg	209	117	1398			
リフト20	80kg 2193	242	253	リフト80kg	135	62	1120			
リフト5	100kg 2000	202	214	リフト100kg	90	29	900			

※ 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

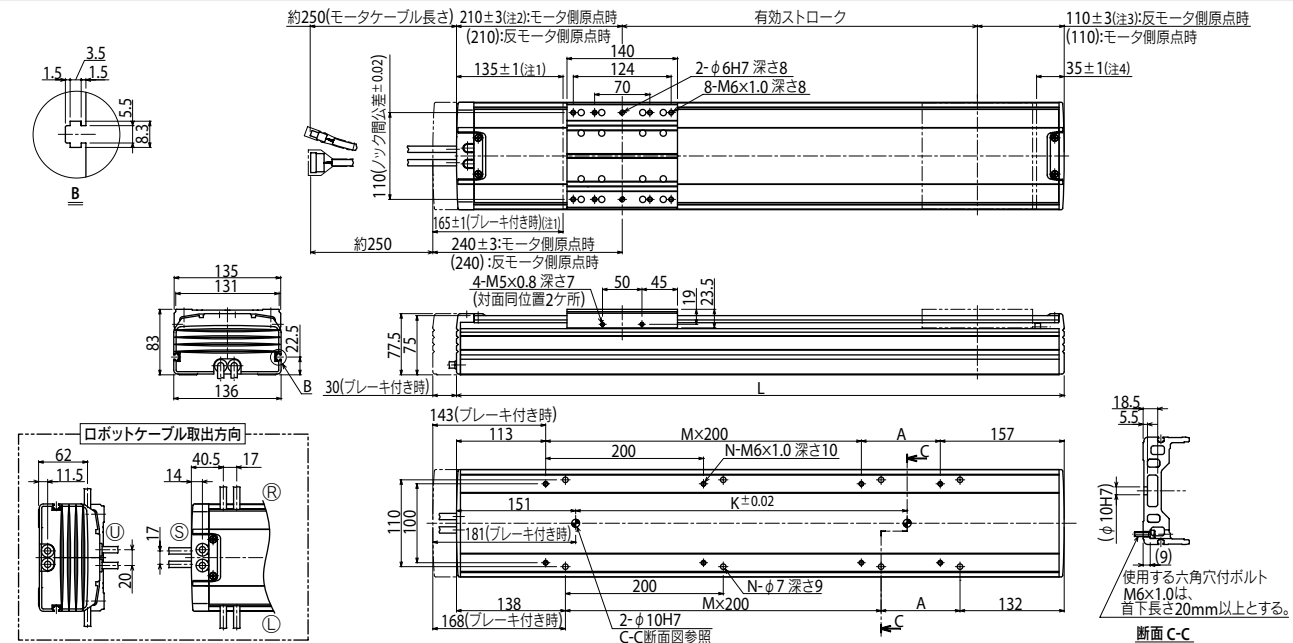
MY	MP	MR
551	552	485

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
SR1-X10 [※]	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
RCX221/222	
RCX240/340	
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



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 ^{※6}	1200 ^{※6}	1250 ^{※6}
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	600	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を超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。

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 S: ストレート モデル	取付方向 H: 水平	リード指定	ケーブル 取出方向 無記入: 標準(S) U: 上取出 R: 右取出 L: 左取出	原点位置変更 なし: 標準 Z: 反モータ側	フレーム 無記入: 標準 (座グリ) T: タップ	クリス指定 なし: 標準 GC: クリーン	ストローク 750~2000 (50mmピッチ)	ケーブル長 ^{※1} 3L: 3.5m 5L: 5m 10L: 10m 3K/5K/10K (耐屈曲)
--------	------------------------	---------------	-------	--	------------------------------	------------------------------------	-----------------------------	--------------------------------	---

TSX ボジショナ ^{※2} ITS-X	ドライバ: 電源電圧・モータ容量 110: 100V/200W 210: 200V/200W	TSモータ 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}	バッテリー B: 有り(アプソ) N: なし(インクリ)
SR1-X コントローラ	10 ドライバ: モータ容量 10: 200W	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	バッテリー B: 有り(アプソ) 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 20: 600W以下	RBR1 回生装置	

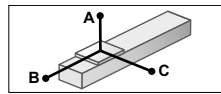
- ※1. 標準ロボットケーブルは固定用ケーブルです(3L/5L/10L)。耐屈曲ケーブルの選択も可能です。詳細についてはP.596~のロボットケーブル一覧をご覧ください。
 - ※2. DINレールについてはP.500をご参照ください。
 - ※3. ゲートウェイ機能を使用する場合に選択してください。詳細についてはP.62をご参照ください。
- [ご購入後の注意]
- ・原点位置を変更される場合は、調整が必要なため弊社までご連絡ください。
 - ・ケーブル取出方向を変更される場合は、取出方向により必要な部品が異なりますので弊社までご連絡ください。
 - ・水平取付仕様のロボットを水平方向以外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、アプソ仕様共通です。コントローラ側にバックアップ機能がある場合はアプソ仕様となります。

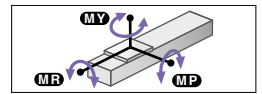
■ 許容オーバーハング量[※]



水平使用時 (単位: mm)			
リ	10kg	3550	1340
ド	20kg	2075	685
20	45kg	1280	326

※ 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

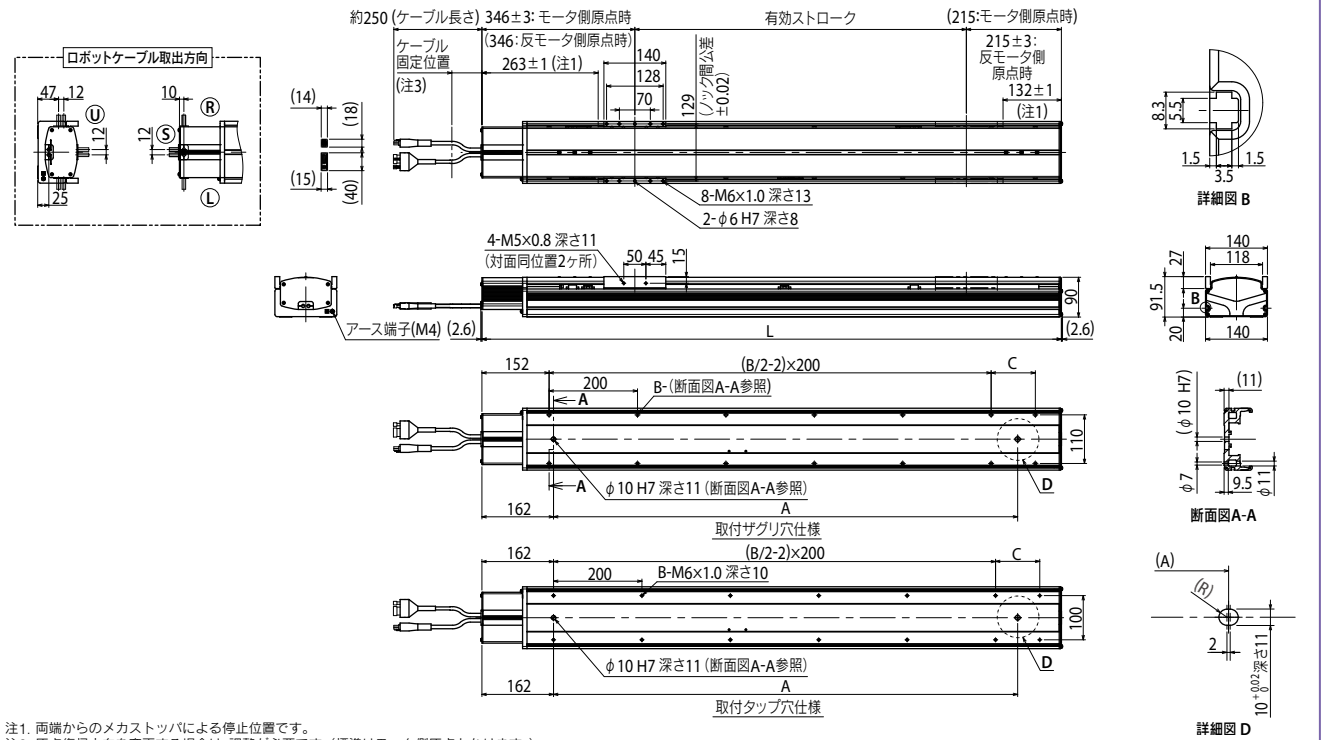


(単位: N・m)		
MY	MP	MR
551	552	485

■ 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 TS-X210	ポイントトレース/ リモートコマンド
RDV-X220-RBR1	パルス列

GF14XL



- 注1. 両端からのメカストップ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(M6×1.0)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(M6×1.0)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	20	20	20	20	22	22	22	22	24	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: 40:40mm, 20:20mm, 10:10mm

ブレーキ 無記入:ブレーキなし, BK:ブレーキ付き

ケーブル取出方向 無記入:標準(S), U:上取出, R:右取出, L:左取出

原点位置変更 なし:標準, Z:反モータ側

グリス指定 なし:標準, GC:クリーン

ストローク リード20・10: 200~1250 (50mmピッチ), リード40: 200~1450 (50mmピッチ)

ケーブル長 3L:3.5m, 5L:5m, 10L:10m, 3K/5K/10K (耐屈曲)

TSX ボジション^{※4} TS-X

220 ドライバ: 電源電圧/モータ容量 220:200V/400~600W, 回生装置^{※5} 無記入:なし, R:RG1付き, TSモータ 無記入:なし, L:LCD付き

入力 入力: NP:NPN, PN:PNP, CC:CC-Link, DN:DeviceNetTM, EP:EtherNet/IPTM, PT:PROFINET, GW:I/Oボードなし^{※6}

バッテリー バッテリー: B:有り(アプリ), 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 20:400~600W, CE対応 無記入:標準, E:CE仕様, 回生装置^{※5} 無記入:なし, R:RG1付き

入力 入力: N:NPN, P:PNP, CC:CC-Link, DN:DeviceNetTM, PB:PROFIBUS

バッテリー バッテリー: B:有り(アプリ), 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 20:600W以下, 回生装置^{※5} 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
最大速度 ^{※2}	2400 mm/sec	1000 mm/sec (1200 ^{※3})
最大可搬質量	40 kg	80 kg
質量	15 kg	35 kg
定格推力	169 N	339 N
ストローク	200 mm ~ 1450 mm ^{※4} (50 mmピッチ)	
全長	水平使用時 +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 ハルス/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、アプソ仕様共通です。コントロール側にバックアップ機能がある場合はアプソ仕様となります。

■許容オーバーハング量[※]

水平使用時 (単位:mm)

リ	A	B	C
10kg	3540	2753	1999
20kg	2541	1357	1181
40kg	2639	661	736
30kg	2647	894	989
50kg	1770	521	588
80kg	1391	312	362
60kg	2443	430	572
100kg	2000	243	326
120kg	1841	197	264

壁面取付使用時 (単位:mm)

リ	A	B	C
10kg	2022	2670	3501
20kg	1202	1283	2483
40kg	752	587	2516
30kg	987	820	2578
50kg	574	447	1685
80kg	342	237	1263
60kg	535	355	2443
100kg	283	169	2000
120kg	220	123	1841

垂直使用時 (単位:mm)

リ	A	C
5kg	3000	3000
10kg	2447	2447
15kg	1782	1782
25kg	1054	1054
35kg	742	742

静的許容モーメント (単位:N・m)

MY	MP	MR
1032	1034	908

※ 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

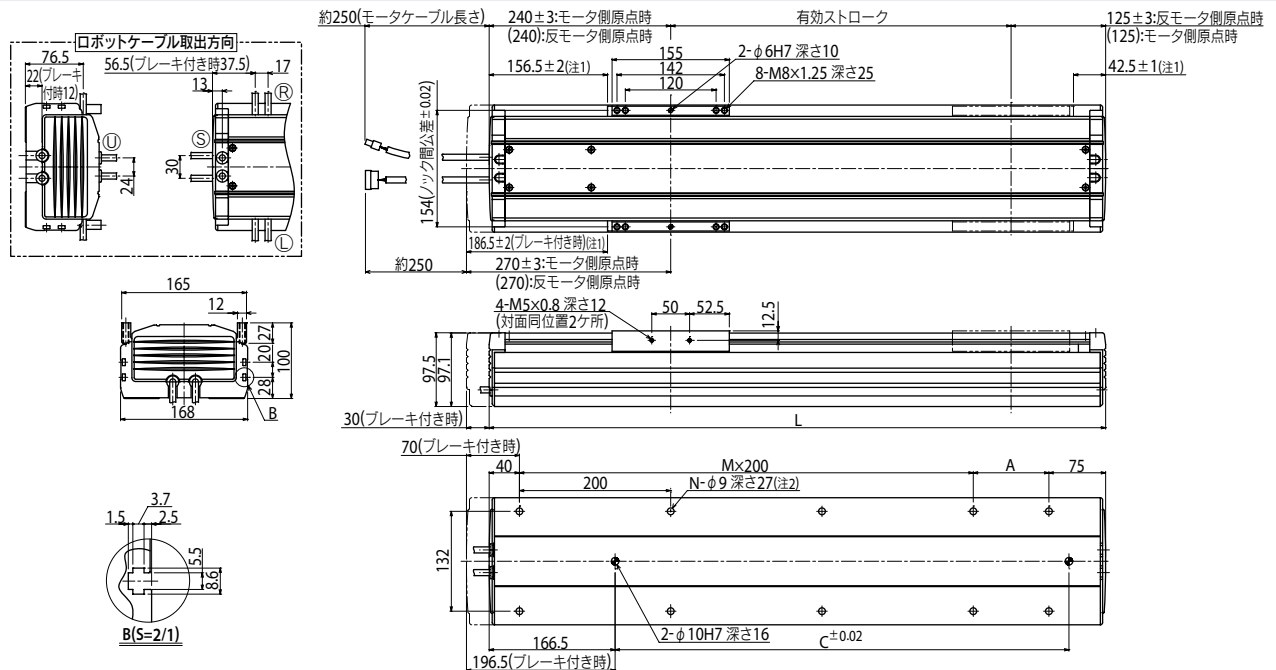
静的許容モーメントの表は上記の表を参照してください。

■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)	ハルス列

※ 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、ハイリード(40)の場合は回生装置が必要となります。

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/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) ^{※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 ^{※6}	リード20	1000 (1200 ^{※7})										960	840	720	600	480	420	360	300	240	240	240
速度設定	リード10	-										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。

垂直多関節ロボット
YA

リニアエレクトリックモーター
LCM100

小型歯車ロボット
TRANSEVO

単軸ロボット
FLIP-X

リニア歯車ロボット
PHASER

直交ロボット
XY-X

スクラップロボット
YK-X

ピッキングロボット
YP-X

クリーン
CLEAN

コントローラ
CONTROLLER

各種情報
INFORMATION

タイマ
T

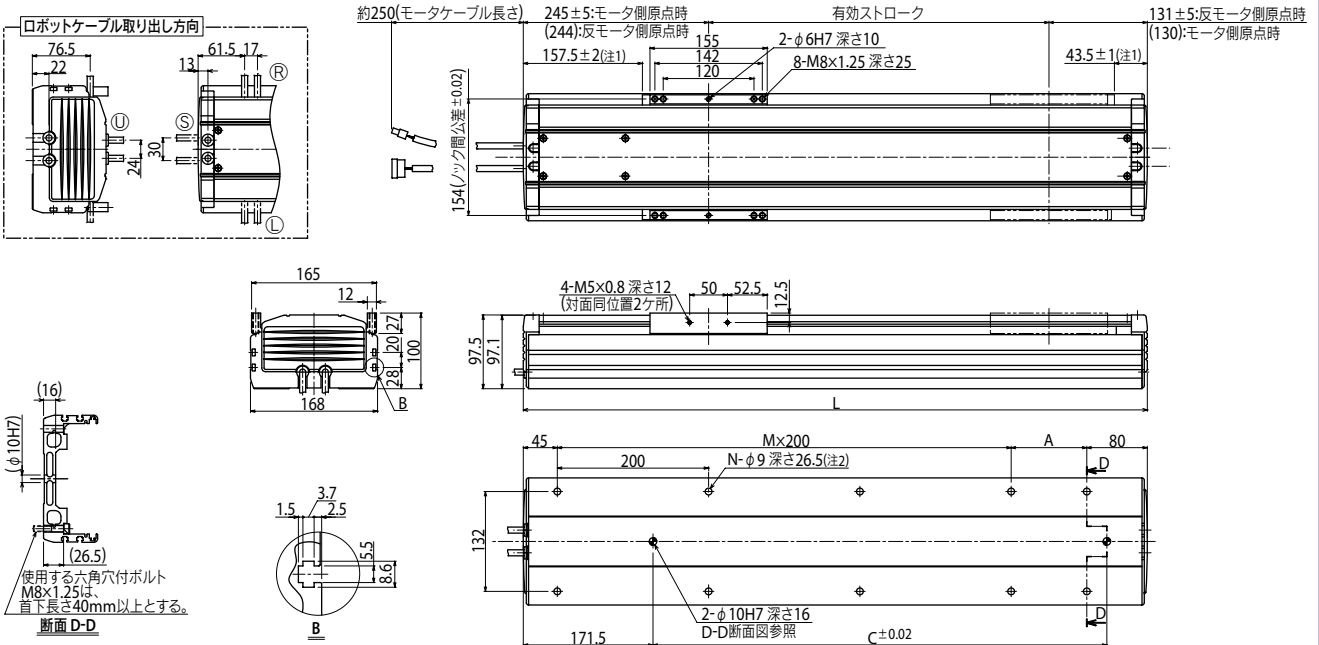
タイマ
F

CFタイマ
CF

Nタイマ
N

Bタイマ
B

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プ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. モーター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	16	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 ^{※4} リード40 (mm/sec)	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。

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 無記入: ブレーキなし BK: ブレーキ付き	ケーブル 取出方向 無記入: 標準(S) U: 上取出 R: 右取出 L: 左取出	原点位置変更 なし: 標準 S: 反モータ側	クリス指定 なし: 標準 GC: クリーン	ストローク 1100 ~ 2050 (50mmピッチ)	ケーブル長 ^{※2} 3L: 3.5m 5L: 5m 10L: 10m 3K/5K/10K (耐屈曲)
--------	-------	-----------------------------------	--	------------------------------	-----------------------------	-----------------------------------	---

TSX ポジション ^{※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モータ 無記入: なし L: LCD付き	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}	バッテリー B: 有り(アプリア) N: なし(インクリ)
---	--	------------------------------	------------------------------	---	-------------------------------------

SR1-X コントローラ	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	回生装置 R: RGT付き	出力 N: NPN P: PNP CC: CC-Link DN: DeviceNet™ PB: PROFIBUS	バッテリー B: 有り(アプリア) N: なし(インクリ)
------------------------	--	----------------------------	------------------	---	-------------------------------------

RDV-X ロボットドライバ	電源電圧 2: AC200V	ドライバ、モータ容量 ^{※4} 20: 600W以下	回生装置 RBR1(水平) RBR2(垂直)
--------------------------	-------------------	--	------------------------------

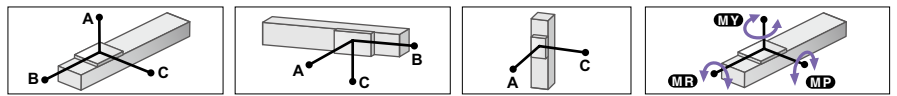
- ※1. ブレーキ付き仕様のロボットケーブル上取出(U)は特注となります。
- ※2. 標準ロボットケーブルは固定用ケーブルです(3L/5L/10L)。耐屈曲ケーブルの選択も可能です。詳細についてはP.596~のロボットケーブル一覧をご覧ください。
- ※3. DINレールについてはP.500をご参照ください。
- ※4. ポジショナ、コントローラ、ロボットドライバにより加減速が異なります。
- ※5. ゲートウェイ機能を使用する場合に選択してください。詳細についてはP.62をご参照ください。

■ 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 水平使用時	50 kg
質量 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 バルス/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、アプリア仕様共通です。コントローラ側にバックアップ機能がある場合はアプリア仕様となります。

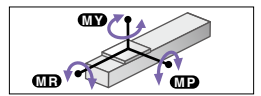
■ 許容オーバーハング量[※]



リフト	水平使用時 (単位: mm)			壁面取付使用時 (単位: mm)			垂直使用時 (単位: mm)		
	A	B	C	A	B	C	A	C	
10kg	4000	2755	2608	2720	2681	4000	1200	1200	
30kg	3045	895	1175	1185	821	3045	5kg	3000	
50	50kg	2602	523	715	50	50kg	680	449	
							2602	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

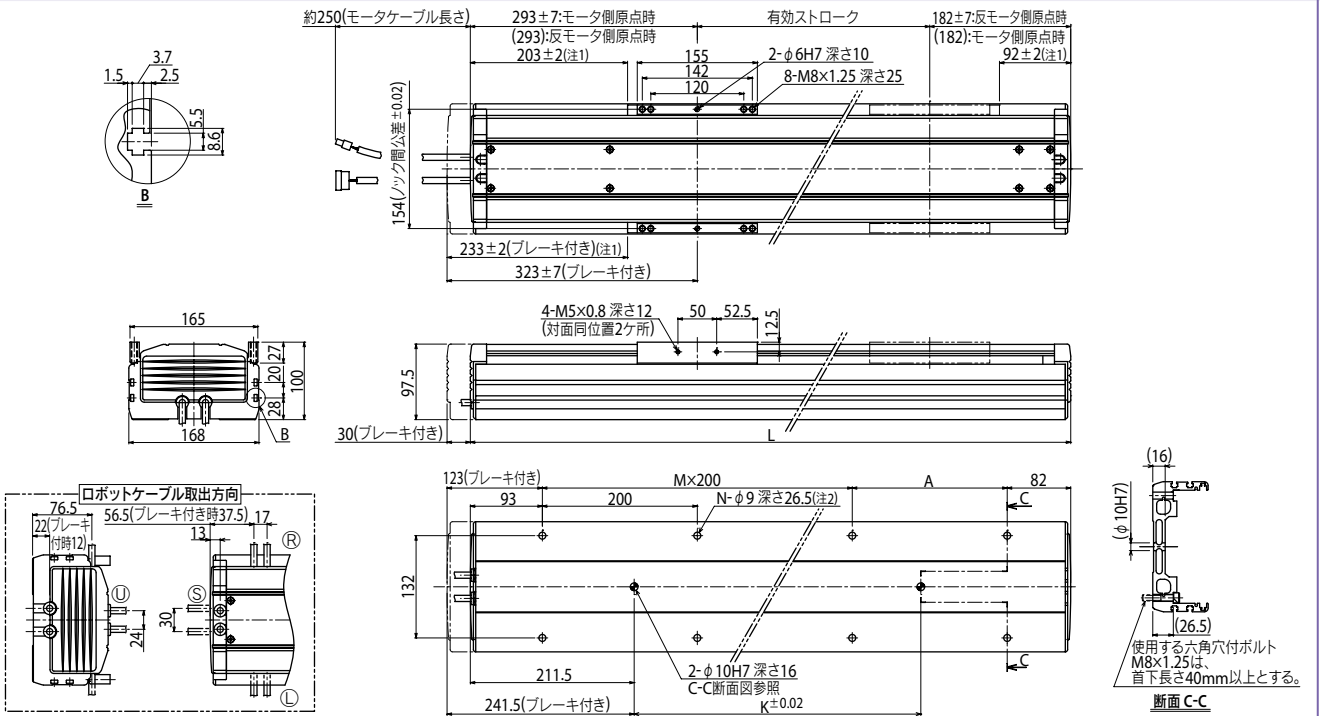


(単位: N・m)		
MY	MP	MR
1032	1034	908

■ 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)	バルス列
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) ^{※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 ^{※5} リード50 (mm/sec) 速度設定	2200				1900				1500					1200				900		800
						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。

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 S: ストロート モデル	取付方向 H: 水平	リッド指定	ケーブル 取出方向 無記入: 標準(S) U: 上取出 R: 右取出 L: 左取出	原点位置変更 なし: 標準 Z: 反モータ側	フレーム 無記入: 標準 (度クリ) T: タップ	クリス指定 なし: 標準 GC: クリフ	ストローク 850~2500 (50mmピッチ)	ケーブル長 ¹⁾ 3L: 3.5m 5L: 5m 10L: 10m 3K/5K/10K (耐屈曲)
--------	------------------------	---------------	-------	--	------------------------------	------------------------------------	----------------------------	--------------------------------	---

TSX 220	ポジショナ ²⁾ TS-X	ドライバ: モータ容量 220: 200V/400~600W	回生装置 無記入: なし R: RGT付 L: LCD付	TSモータ 無記入: なし L: LCD付	入出力 NP: NPN PN: PNP CC: CC-Link DN: DeviceNet TM EP: EtherNet/IP TM PT: PROFIBUS GW: IOボードなし ³⁾	バッテリー B: 有り(アプ) N: なし(インク)
SR1-X 20	コントローラ	ドライバ: モータ容量 20: 400~600W	CE対応 無記入: 標準 E: CE仕様	回生装置 無記入: なし R: RG付	入出力 N: NPN P: PNP CC: CC-Link DN: DeviceNet TM PB: PROFIBUS	バッテリー B: 有り(アプ) N: なし(インク)
RDV-X 2	ロボットドライバ	電源電圧 2: AC200V		ドライバ: モータ容量 20: 600W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。
- ※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】

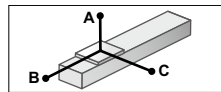
- ・原点位置を変更される場合は、調整が必要なため弊社までご連絡ください。
- ・ケーブル取出方向を変更される場合は、取出方向により必要な部品が異なりますので弊社までご連絡ください。
- ・水平取付仕様のロボットを水平方向以外で取り付けないでください。

■ 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、アプソ仕様共通です。コントローラ側にバックアップ機能がある場合はアプソ仕様となります。

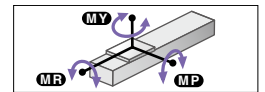
■ 許容オーバーハング量[※]



水平使用時 (単位: mm)				
リッド	A	B	C	
30kg	4050	1090	1405	
50kg	2755	650	835	
20	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



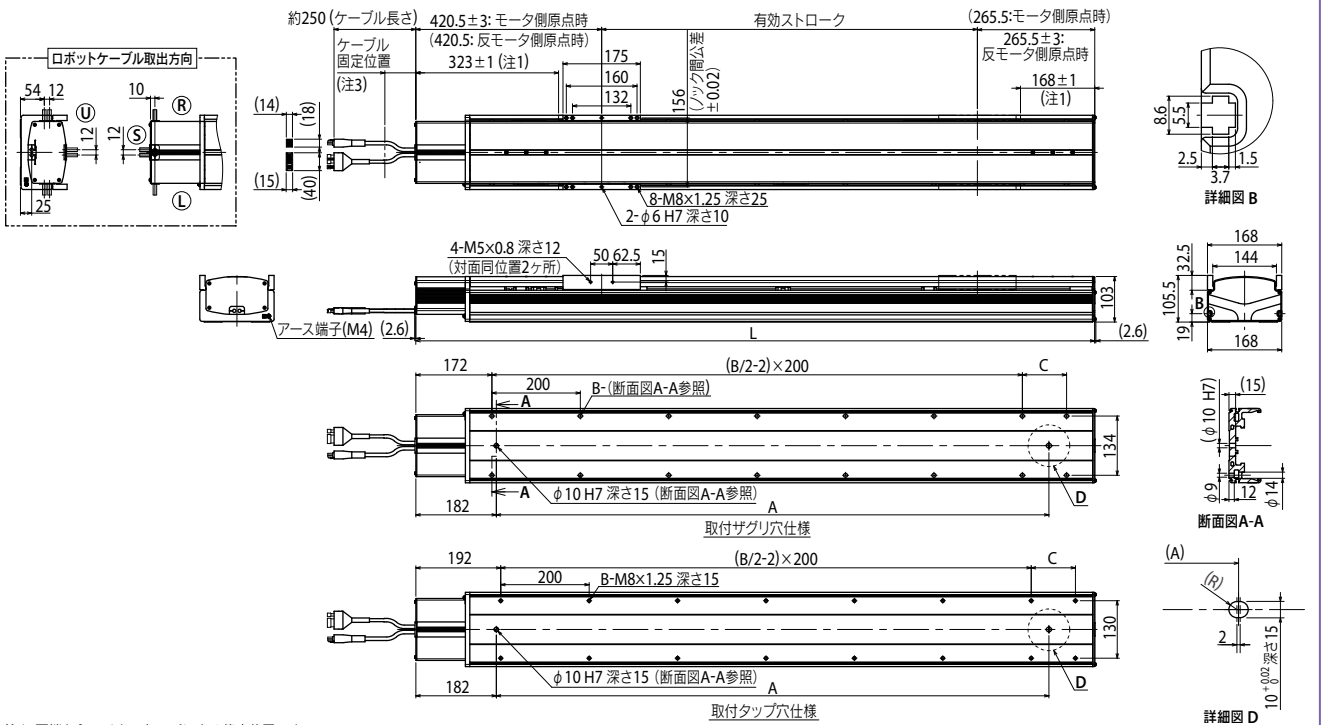
(単位: N・m)		
MY	MP	MR
1032	1034	908

■ 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 (M8×1.25) は、首下長: 45 mm以上としてください。取付タップ穴仕様で使用する六角穴付きボルト (M8×1.25) は、首下長: 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	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	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

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
40:40mm
20:20mm
10:10mm

ブレーキ*1
無記入:ブレーキなし
BK:ブレーキ付き

ケーブル取出方向
無記入:標準(S)
U:上取出*2
R:右取出
L:左取出

原点位置変更
なし:標準
Z:反モータ側

グリス指定
なし:標準
GC:クリーン

ストローク
リード20:10:
200~1250
(50mmピッチ)
リード40:
200~1450
(50mmピッチ)

ケーブル長さ*3
3L:3.5m
5L:5m
10L:10m
3K/5K/10K
(耐屈曲)

TSX

ポジション*4
TS-X

220

ドライバー:
電源電圧/モータ容量*5
220:200V/400~600W

回生装置*6
無記入:なし
R:RG1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:IOボードなし*7

バッテリー
B:有り(アクリル)
N:なし(インクリ)

SR1-X

20

コントローラ

ドライバー:モータ容量*5
20:400~600W

CE対応
無記入:標準
E:CE仕様

回生装置*6
無記入:なし
R:RG1付き

入出力
N:NPN
P:PNP
CC:CC-Link
DN:DeviceNet™
PB:PROFIBUS

バッテリー
B:有り(アクリル)
N:なし(インクリ)

RDV-X

2 20

ロボットドライバ

電源電圧
2:AC200V

ドライバー:モータ容量*5
20:600W以下

回生装置*6
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 氷平使用時	60 kg
質量 垂直使用時	25 kg 120 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
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、アプソ仕様共通です。コントローラ側にバックアップ機能がある場合はアプソ仕様となります。

許容オーバーハング量*

	水平使用時 (単位:mm)			壁面取付使用時 (単位:mm)			垂直使用時 (単位:mm)		
	A	B	C	A	B	C	A	C	
リ	10kg	4000	4000	3571	4000	4000	15kg	2635	2635
ト	20kg	3397	2235	2118	2164	3397	20kg	2000	2000
40	60kg	2443	718	1000	648	2443	20	25kg	1621
リ	50kg	2602	869	1097	799	2602	リ	20kg	2188
ト	80kg	2193	528	708	458	2193	ト	30kg	1446
20	120kg	1841	339	468	268	1841	10	45kg	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

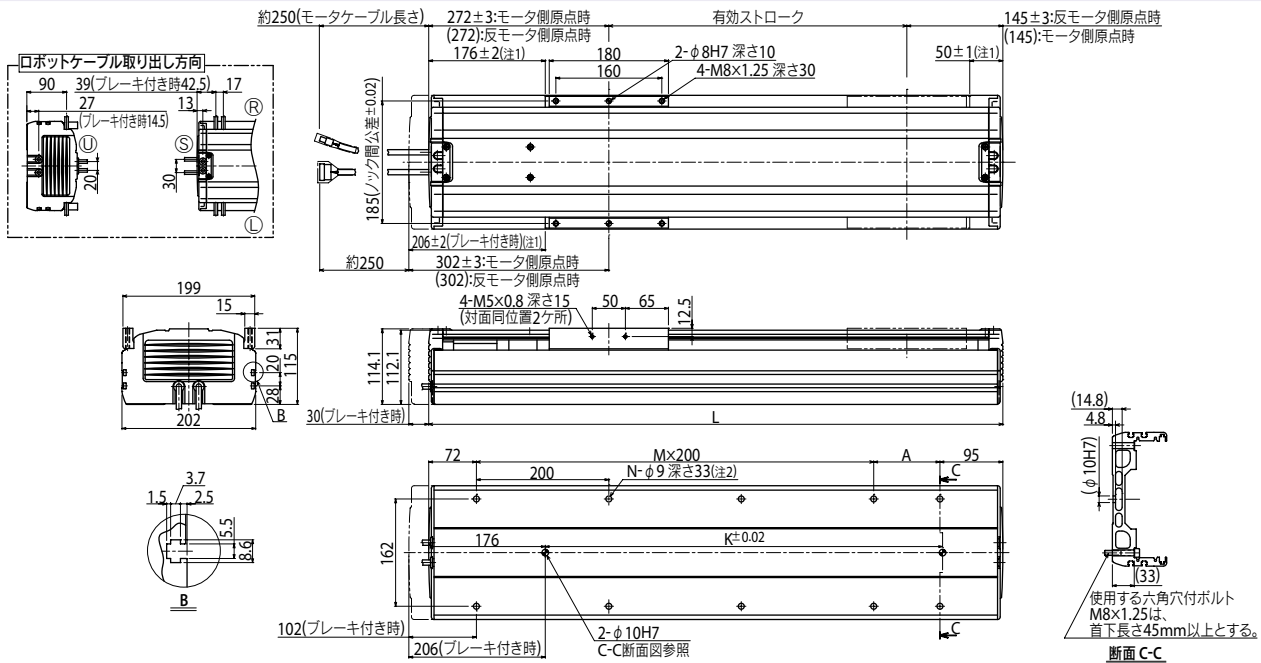
(単位:N・m)		
MY	MP	MR
1196	1199	1052

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
SR1-X20*	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
RCX221/222 RCX240/340	ポイントトレース/リモートコマンド
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

※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になります。

F20



注1. 両端からのメカストップ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. モーターケーブルの最小曲げ半径はR50です。

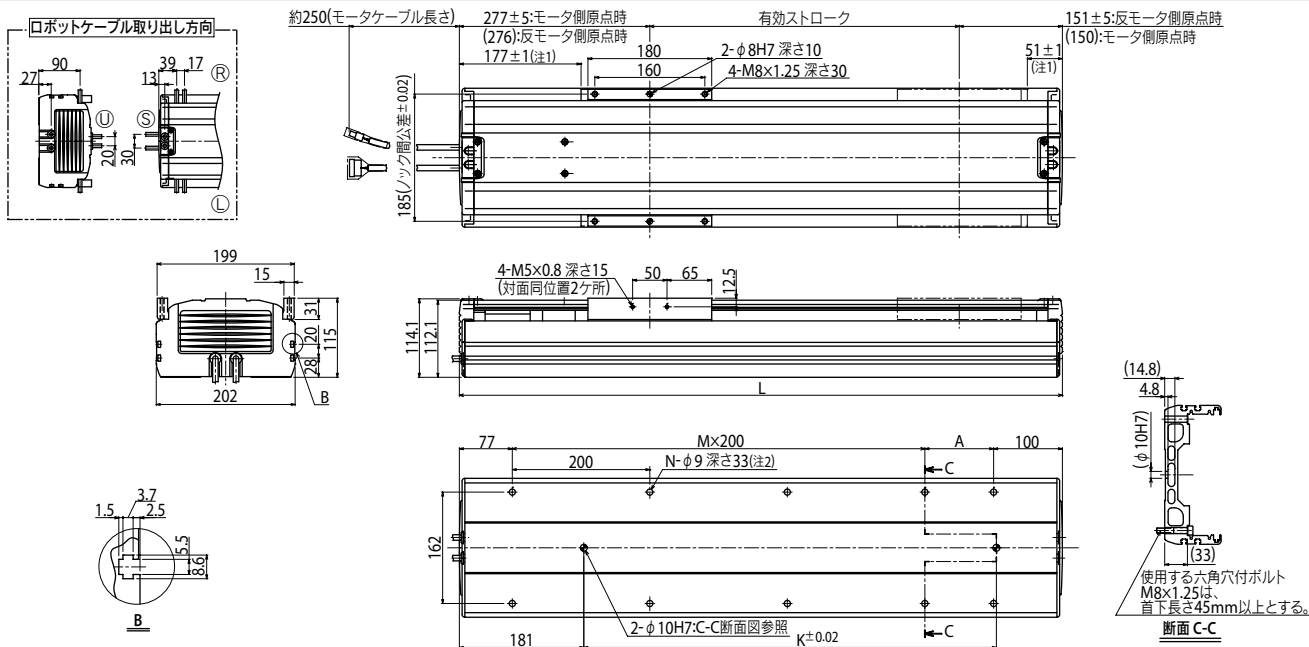
注4. ブレーキなしの質量です。ブレーキ付きはブレーキなしの本体質量表の値より1.5kg重くなります。 注5. ブレーキ付き仕様のロボットケーブル上取出しについては別途お問い合わせください。(外形寸法:全長+20mm)

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	960	960	960	960	1140	1140	1140	1320	1320	1320	1320		
本体質量(kg)*3	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*3	リード20	1000 (1200*7)											960	840	720	600	480							
(mm/sec)	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。

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プ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. モーター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 ^{※4} リード40 (mm/sec) 速度設定	2400											1920		1680		1440		1200		960		840		720		
	-											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。

F20N



■ 注文型式

F20N - 20

ロボット本体	リード指定	原点位置変更 なし:L側(標準) Z:R側	クリス指定 なし:標準 GC:クリーン	ストローク 1150-2050 (100mmピッチ)	ケーブル長 ^{※1} 3L:3.5m 5L:5m 10L:10m 3K/5K/10K (耐屈曲)
--------	-------	-----------------------------	---------------------------	----------------------------------	--

TSX 220

ボジショナ ^{※2} TS-X	ドライバー 電源電圧/モータ容量 220:200V/400~600W	回生装置 無記入:なし R:RGT付き	TSモータ 無記入:なし L:LCD付き
-----------------------------	--	---------------------------	----------------------------

20

入出力	バッテリー
N:NPN PN:PNP CC:CC-Link DN:DeviceNet™ EP:EtherNet/IP™ PT:PROFINET GW:IOボードなし ^{※3}	B:有り(アプン) N:なし(インクリ)

SR1-X 20

コントローラ	ドライバー:モータ容量 20:400~600W	CE対応 無記入:標準 E:CE仕様	回生装置 無記入:なし R:RG付き
--------	----------------------------	--------------------------	--------------------------

20

入出力	バッテリー
N:NPN PN:PNP CC:CC-Link DN:DeviceNet™ EP:EtherNet/IP™ PB:PROFIBUS	B:有り(アプン) N:なし(インクリ)

RDV-X 2

ロボットドライバ	電源電圧 2:AC200V
----------	------------------

20

ドライバー:モータ容量 20:600W以下

RBR1

回生装置

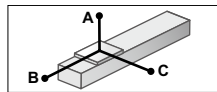
- ※1. 標準ロボットケーブルは固定用ケーブルです(3L/5L/10L)。耐屈曲ケーブルの選択も可能です。詳細についてはP.596~のロボットケーブル一覧をご覧ください。
- ※2. DINレールについてはP.500をご参照ください。
- ※3. ゲートウェイ機能を使用する場合に選択してください。詳細についてはP.62をご参照ください。

■ 基本仕様

モータ出力 AC	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、アプソ仕様共通です。コントローラ側にバックアップ機能がある場合はアプソ仕様となります。

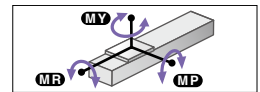
■ 許容オーバーハング量[※]



水平使用時 (単位:mm)		A	B	C
リ ド 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



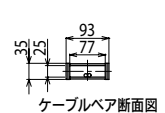
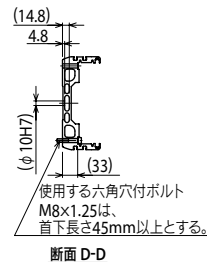
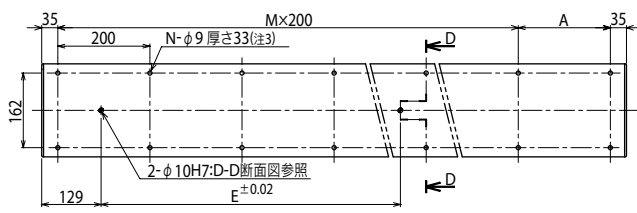
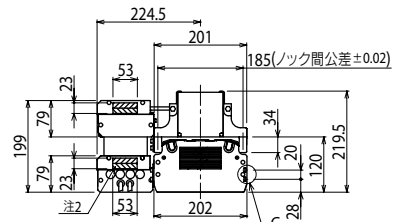
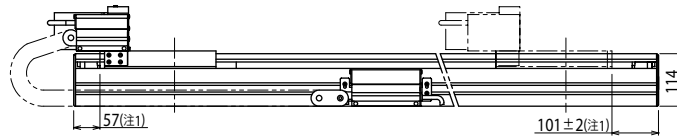
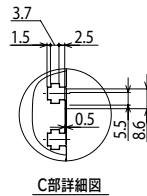
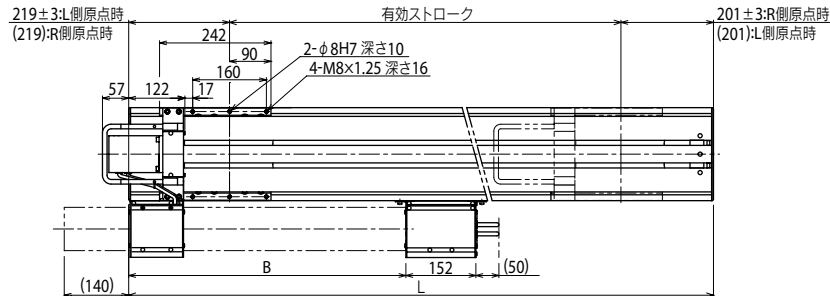
(単位:N·m)		
MY	MP	MR
1196	1199	1052

■ 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



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、本体内部にフ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。

N15



■ 注文型式

N15 - 20

ロボット本体	リード指定	ケーブルペア 取出方向*	ケーブルペア仕様	原点位置変更	クリス指定	ストローク	ケーブル長**
		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 ケーブルペア仕様 M:オプション ケーブルペア仕様	なし:R側(標準) Z:L側 なし:L側(標準) Z:R側	なし:標準 G:クリス	500~2000 (100mmピッチ)	3L:3.5m 5L:5m 10L:10m 3K/5K/10K (耐屈曲)

TSX	220	R		
ボジショナ*3 TS-X	ドライバ: 電源電圧/モータ容量 220/200V/400~600W	回生装置 R:RGT付き	TSモータ 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**
				バッテリー B:有り(アプソ) 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 20:400~600W	CE対応 無記入:標準 E:CE仕様	回生装置 R:RGT付き	入出力 N:NPN P:PNP CC:CC-Link DN:DeviceNet™ PB:PROFIBUS
				バッテリー B:有り(アプソ) N:なし(インクリ)
RDV-X	2	20	RBR1	
ロボットドライバ	電源電圧 2:AC200V	ドライバ:モータ容量 20:600W以下	回生装置	

- *1. ケーブルペ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場合があります。
- *3. 位置検出器(レゾルバ)は、インクリ仕様、アプソ仕様共通です。コントローラ側にバックアップ機能がある場合はアプソ仕様となります。

■ 許容オーバーハング量*

リ ド	水平使用時 (単位:mm)			壁面取付使用時 (単位:mm)		
	A	B	C	A	B	C
10kg	3048	2322	1259	1258	1823	2449
30kg	1489	841	500	428	545	1039
50kg	1278	544	344	248	289	749

* ガイド寿命10,000km時のスライド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

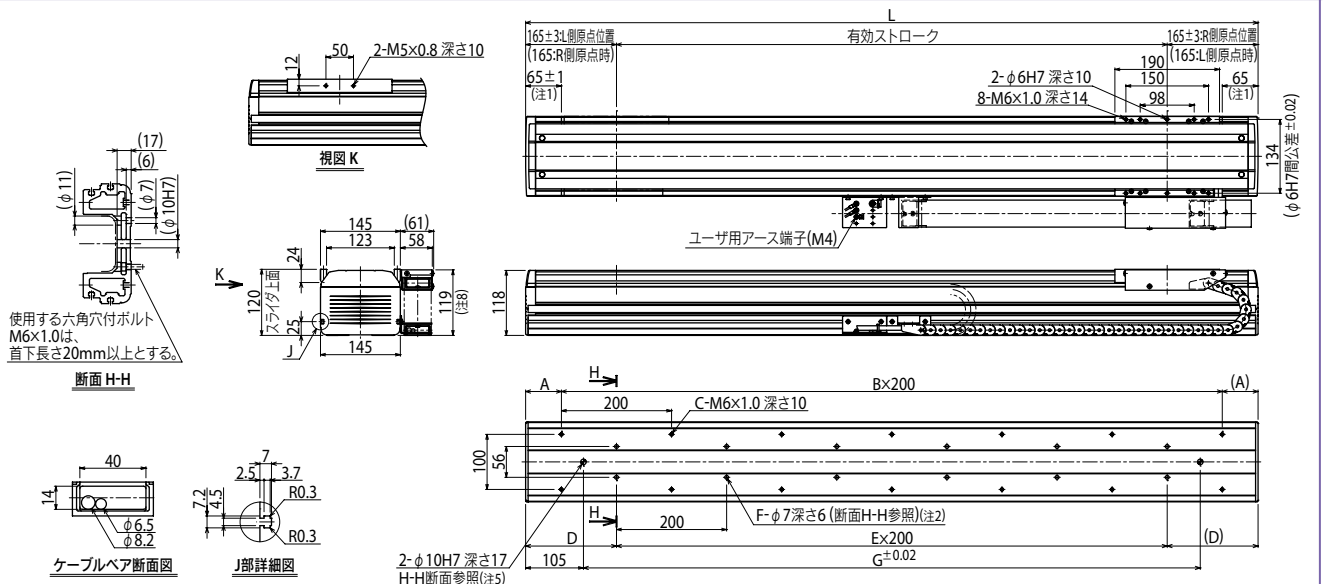
■ 適用コントローラ

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ペア

Sタイプ	標準ケーブルペア仕様	Mタイプ	オプションケーブルペア仕様
	標準ケーブルペア仕様		オプションケーブルペア仕様
	φ6×4のウレタンエアホースを3本以上通すことではできません。		ユーザー用オプションケーブル部

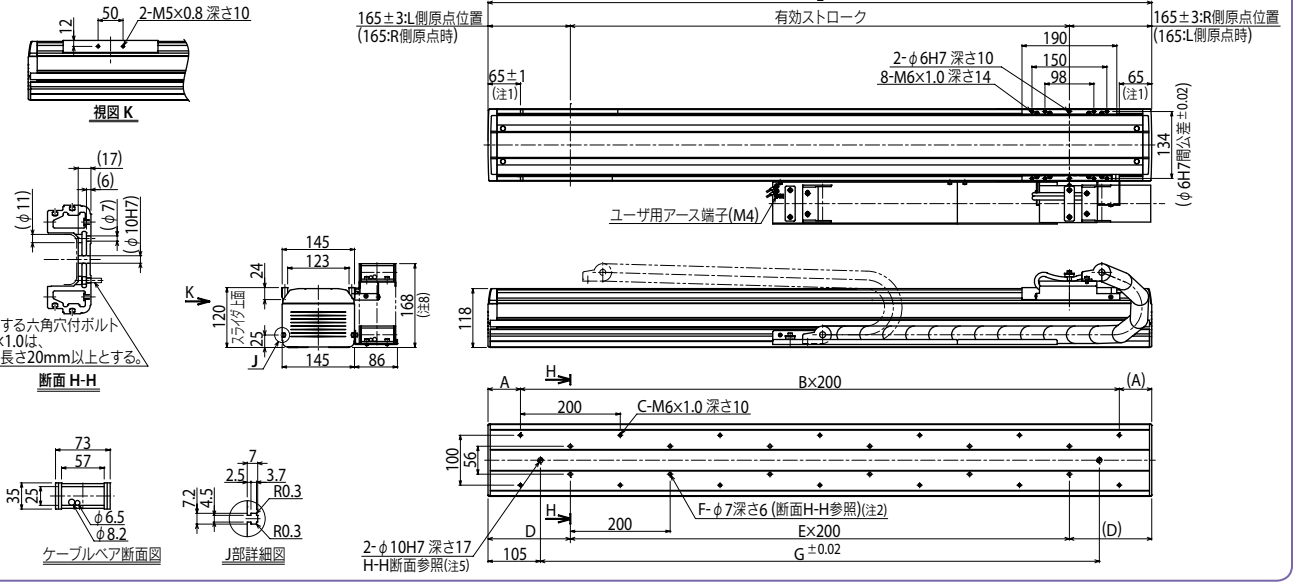
N15 取付方法: 水平/標準ケーブルペア仕様 RH



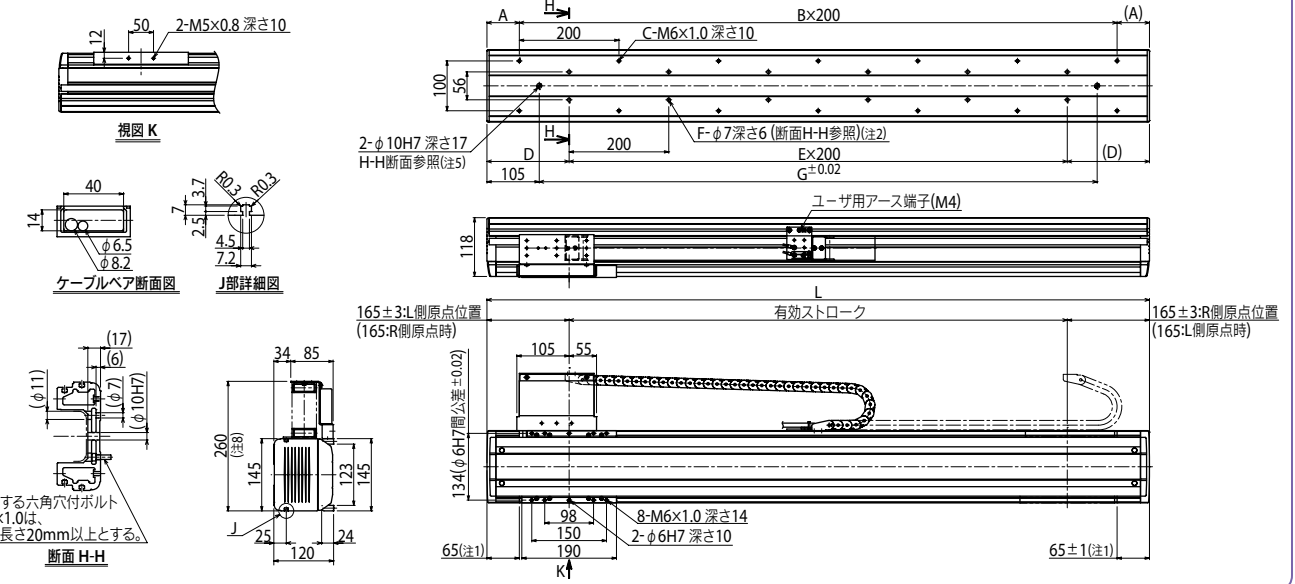
- 注1. 両端からのメカストップによる停止位置です。
- 注2. φ7を使用して取付の際、本体内部にワッシャー・スプリングワッシャー等のご使用はできません。
- 注3. 出荷時は、水平はR側原点仕様、壁掛けはL側原点仕様となります(本図は、ケーブルペア右取り出し仕様です)。
- 注4. 標準ケーブルペア仕様において、φ6×4のウレタンエアホースを3本以上通すことはできません。
- 注5. φ10H7穴をご使用の際は、図面に示した深さ以上にピンが入らないようにしてください。
- 注6. 垂直・天吊り仕様は別途お問い合わせください。
- 注7. 標準ケーブルペア仕様の質量です。オプションケーブルペ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ペ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

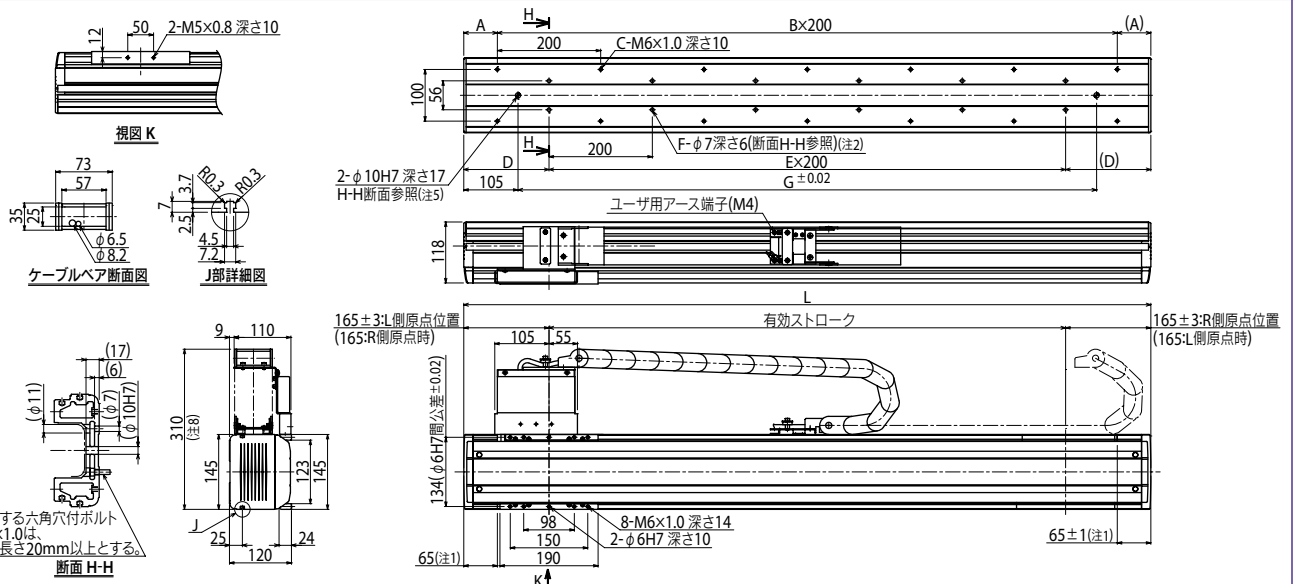
N15 取付方法: 水平/オプションケーブルベア仕様 **RH**



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**



- 垂直多開口ポット YA
- ユニフォームケーブル LCMT100
- 小型単開口ポット TRANSERVO
- 単開口ポット FLIP-X
- ユニフォームポット PHASER
- 直交ポット XY-X
- スクラポット YK-X
- ヒール&ソール YP-X
- CLEAN クリープ
- CONROLLER コントローラ
- 各種情報 INFORMATION
- タイフ
- タイフ
- GFタイフ
- Nタイフ
- BRタイフ

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	再生装置	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	クリス 指定 なし:標準 GC:クリン	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 TM PB:PROFIBUS EN:Ethernet ^{※3}	無記入:なし N1:OPDI024/16 (NPN) ^{※3} P1:OPDI024/17 (PNP) EN:Ethernet ^{※3&4}

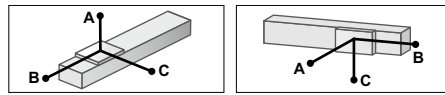
- ※1. RCX222HP以外のコントローラを選択オプションについては、各コントローラページの注文型式をご参照ください。
- ※2. SR1-X、TS-X、RDV-Xをご使用の場合は2台必要となります。
- ※3. CE仕様の場合、NPNとEthernetは選択できません。
- ※4. 入出力選択1においてCCまたはDNまたはPBを選択した場合のみ、入出力選択2においてENを選択できます。
- ※5. SR1-X、TS-X、RDV-Xで耐屈曲ケーブルをご希望の場合は、3K/5K/10Kを選択してください。RCX222HPの場合は標準ケーブルが耐屈曲ケーブルですので、3L/5L/10Lと記入してください。

■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、アプソ仕様共通です。コントローラ側にバックアップ機能がある場合はアプソ仕様となります。

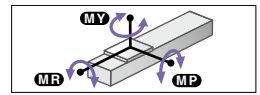
■許容オーバーハング量[※]



水平使用時 (単位:mm)				壁面取付使用時 (単位:mm)			
リ	10kg	A	B	リ	10kg	A	B
20	3048	2322	1259	20	1258	1823	2449
	30kg	1489	841		30kg	428	545
	50kg	1278	544		50kg	248	289

※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



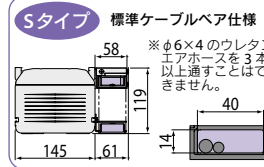
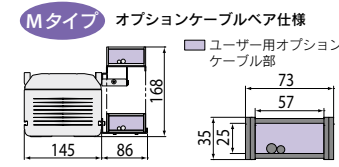
(単位:N・m)		
MY	MP	MR
691	692	608

■適用コントローラ

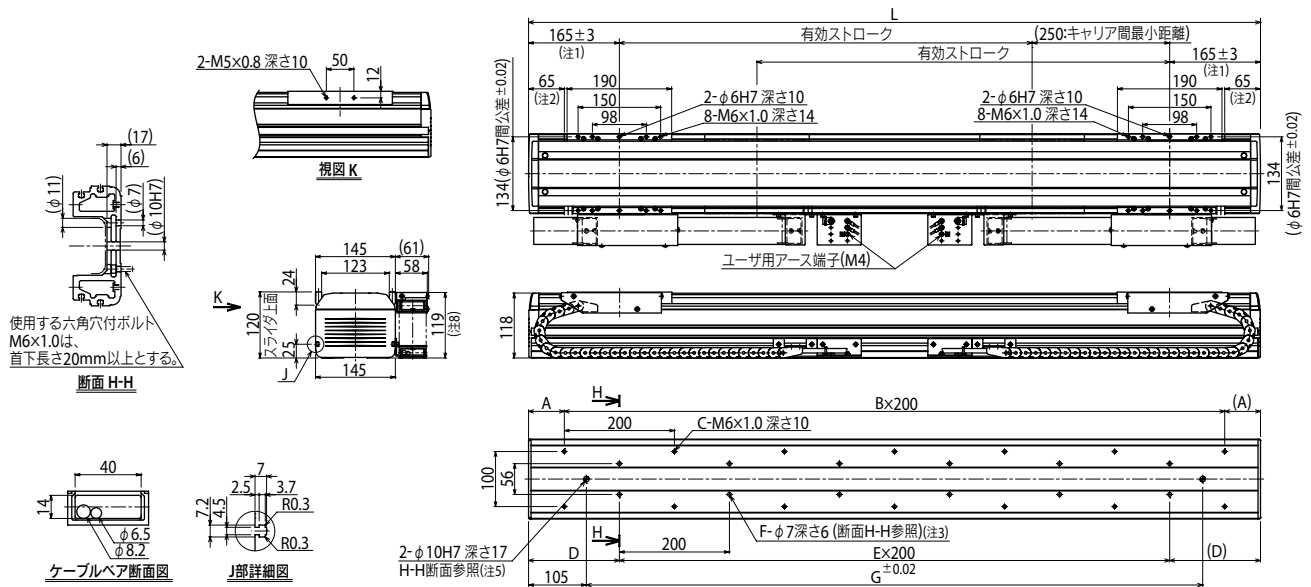
コントローラ	運転方法
RCX222HP-R	プログラム/ ポイントトレース/ リモートコマンド/ オンラインコマンド
SR1-X20-R [※]	ポイントトレース/ リモートコマンド
TS-X220-R [※]	ポイントトレース/ リモートコマンド
RDV-X20-RBR1 [※]	パルス列

※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

スタイ	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プによる停止位置です。
- 注3. φ7を使用する取付の際、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、図面に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) ^{※7}	24	26	27	29	30	32	33	35	36	38	39	40	42	43	45	46

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} RH: 水平右取出 LH: 水平左取出 RW: 壁掛右取出 LW: 壁掛左取出	ケーブルベア仕様 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	原点位置変更 水平 なし: R側(標準) Z: L側 壁掛 なし: L側(標準) Z: R側	クリス指定 なし: 標準 GC: クリーン	ストローク 500 ~ 2500 (100mmピッチ)	ケーブル長 ^{※2} 3L: 3.5m 5L: 5m 10L: 10m 3K/5K/10K (耐屈曲)
--------	-------	--	---	--	-----------------------------	-----------------------------------	---

TSX ポジション ^{※3} TS-X	220 ドライバ: 電源電圧/モータ容量 220~200V/400~800W	R 回生装置 R: RGT付き L: LCD付き	TSモータ 無記入: なし L: LCD付き	入出力 NP: NPN PN: PNP CC: CC-Link DN: DeviceNet TM EP: EtherNet/IP TM PT: PROFINET GW: I/Oポートなし ^{※4}	バッテリー B: 有り(アプソ) N: なし(インクリ)
SR1-X コントローラ	ドライバ: モータ容量 20: 400 ~ 600W	CE対応 無記入: 標準 E: CE仕様	回生装置 R: RG1付き	入出力 N: NPN P: PNP CC: CC-Link DN: DeviceNet TM PB: PROFIBUS	バッテリー B: 有り(アプソ) N: なし(インクリ)
RDV-X ロボットドライバ	電源電圧 2: AC200V	ドライバ: モータ容量 20: 600W以下	回生装置		

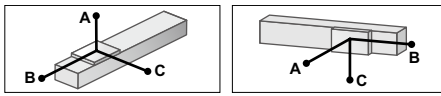
- ※1. ケーブルベア取出方向についての詳細は、P.175をご覧ください。
- ※2. 標準ロボットケーブルは固定用ケーブルです(3L/5L/10L)。耐屈曲ケーブルの選択も可能です。詳細についてはP.596～のロボットケーブル一覧をご覧ください。
- ※3. DINレールについてはP.500をご参照ください。
- ※4. ゲートウェイ機能を使用する場合に選択してください。詳細についてはP.62をご参照ください。

■ 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場合があります。
- ※3. 位置検出器(レゾルバ)は、インクリ仕様、アプソ仕様共通です。コントローラ側にバックアップ機能がある場合はアプソ仕様となります。

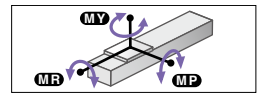
■ 許容オーバーハング量[※]



リ ド	水平使用時 (単位: mm)			壁面取付使用時 (単位: mm)			
	A	B	C	A	B	C	
30kg	3045	1629	1902	30kg	1928	1553	3045
50kg	2602	961	1150	50kg	1157	885	2602
80kg	2193	586	716	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/ ポイントレズ/ リモートコマンド/ オンライン命令
TS-X220-R	ポイントレズ/ 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

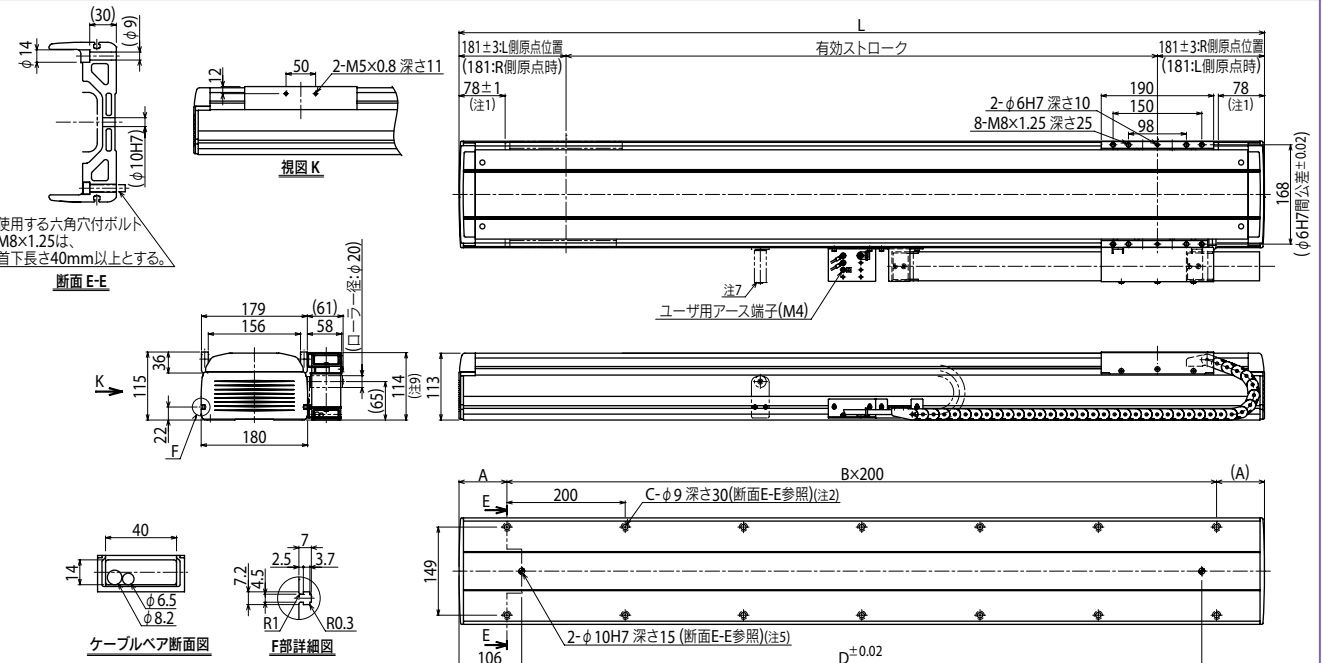
標準ケーブルベア仕様

Mタイプ オプションケーブルベア仕様

オプションケーブルベア仕様

※ ユーザーオプションケーブル部

N18 取付方法: 水平/標準ケーブルベア仕様 RH

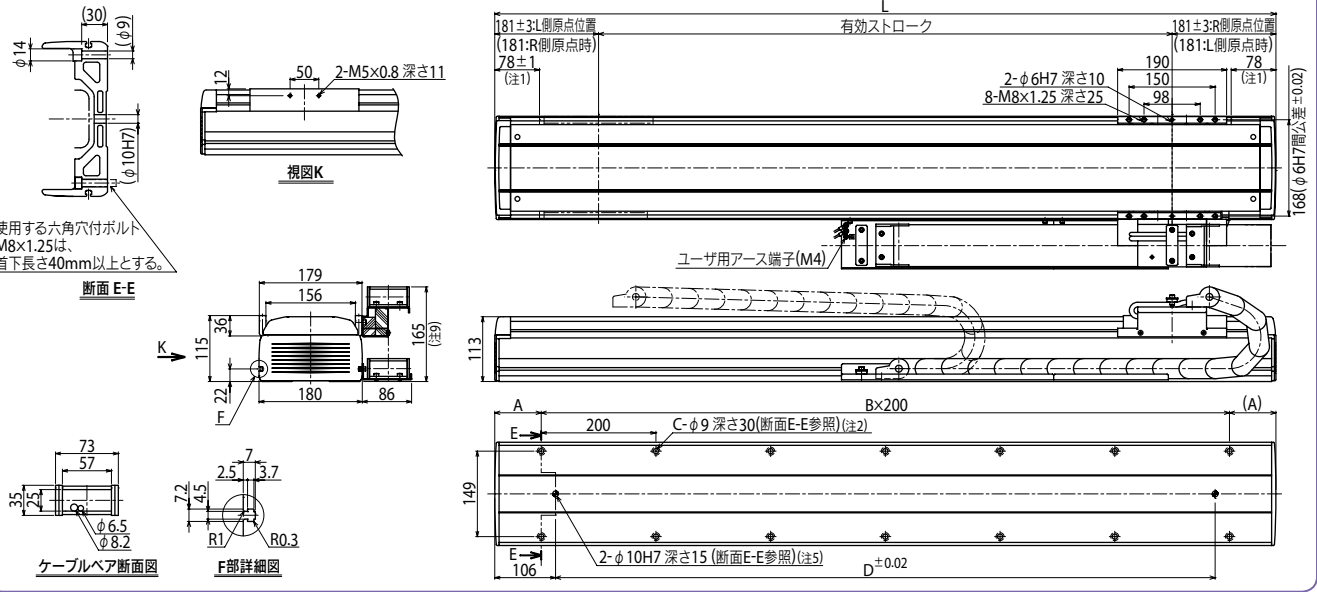


- 注1. 両端からのメカストップによる停止位置です。
- 注2. φ9を使用する際は、本体内部にワッシャー・スプリングワッシャー等のご使用はできません。
- 注3. 出荷時は、水平は右側原点仕様、壁掛けはL側原点仕様となります(本図は、ケーブルベア右取り出し仕様です)。
- 注4. 本図の標準ケーブルベア仕様において、φ6×4のウレタンエアホースを3本以上通すことはできません。
- 注5. φ10H7穴をご使用の際は、図面に示した深さ以上にピンが入らないようにしてください。
- 注6. 垂直・天井吊り仕様は別途お問い合わせください。
- 注7. 2100ストローク以上のロボットには、ケーブルベアの垂れ防止ローラーが付きま。
- 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。

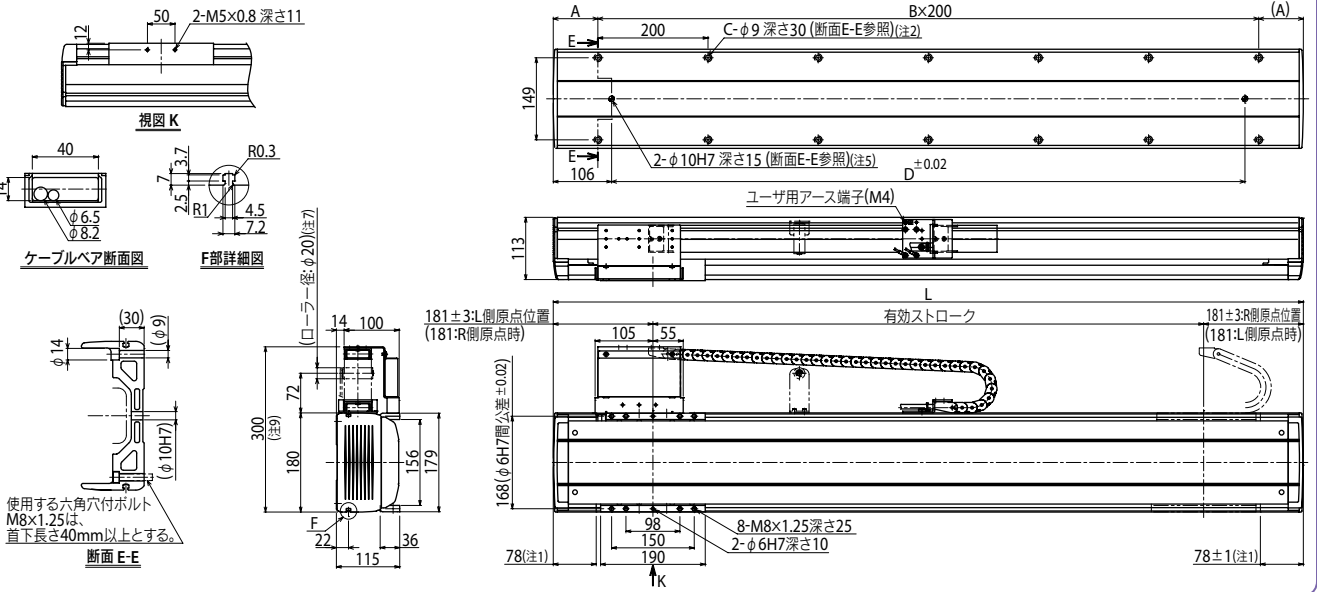
有効ストローク	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500
L	862	962	1062	1162	1262	1362	1462	1562	1662	1762	1862	1962	2062	2162	2262	2362	2462	2562	2662	2762	2862
A	131	81	131	81	131	81	131	81	131	81	131	81	131	81	131	81	131	81	131	81	131
B	3	4	4	5	5	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) ^{※9}	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後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。

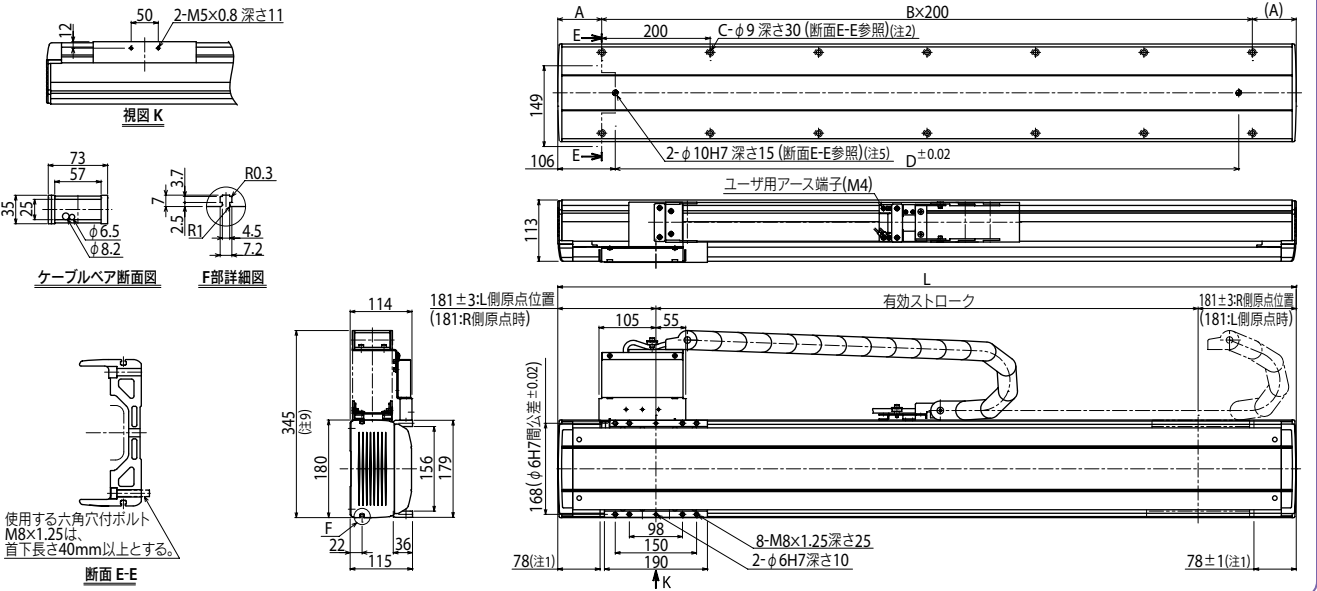
N18 取付方法: 水平/オプションケーブルペア仕様 **(RH)**



N18 取付方法: 壁掛け/標準ケーブルペア仕様 **(RW)**



N18 取付方法: 壁掛け/オプションケーブルペア仕様 **(RW)**



垂直多関節ロボット
YA
ユニフックケーブル
LCM100
小型単関節ロボット
TRANSEVO
単関節ロボット
FLIP-X
ユニフックケーブル
PHASER
直交ロボット
XY-X
スクラロボット
YK-X
ヒコクケーブル
YP-X
クリーン
ケリー
コントローラ
INFORMATION
各種情報
Tライク
Fライク
GFライク
Nライク
BRライク

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	クリス 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 TM PB:PROFIBUS EN:Ethernet ^{※3}	無記入:なし N1:OPDI024/16 (NPN) ^{※3} P1:OPDI024/17 (PNP) EN:Ethernet ^{※3}	

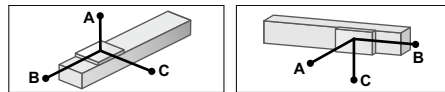
- ※1. RCX222HP以外のコントローラの選択オプションについては、各コントローラページの注文型式をご参照ください。
- ※2. SR1-X、TS-X、RDV-Xをご使用の場合は2台必要となります。
- ※3. CE仕様の場合、NPNとEthernetは選択できません。
- ※4. 入出力選択1においてCCまたはDNまたはPBを選択した場合のみ、入出力選択2においてENを選択できます。
- ※5. SR1-X、TS-X、RDV-Xで耐屈曲ケーブルをご希望の場合は、3K/5K/10Kを選択してください。RCX222HPの場合は標準ケーブルが耐屈曲ケーブルですので、3L/5L/10Lと記入してください。

■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、アプソ仕様共通です。コントローラ側にバックアップ機能がある場合はアプソ仕様となります。

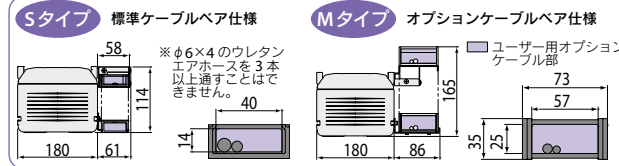
■許容オーバーハング量[※]



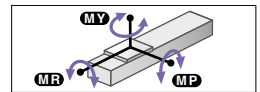
水平使用時 (単位: mm)				壁面取付使用時 (単位: mm)			
リード	A	B	C	リード	A	B	C
30kg	3045	1629	1902	30kg	1928	1553	3045
50kg	2602	961	1150	50kg	1157	885	2602
80kg	2193	586	716	80kg	707	509	2193

※ 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。

■ユーザー用ケーブルベア



■静的許容モーメント



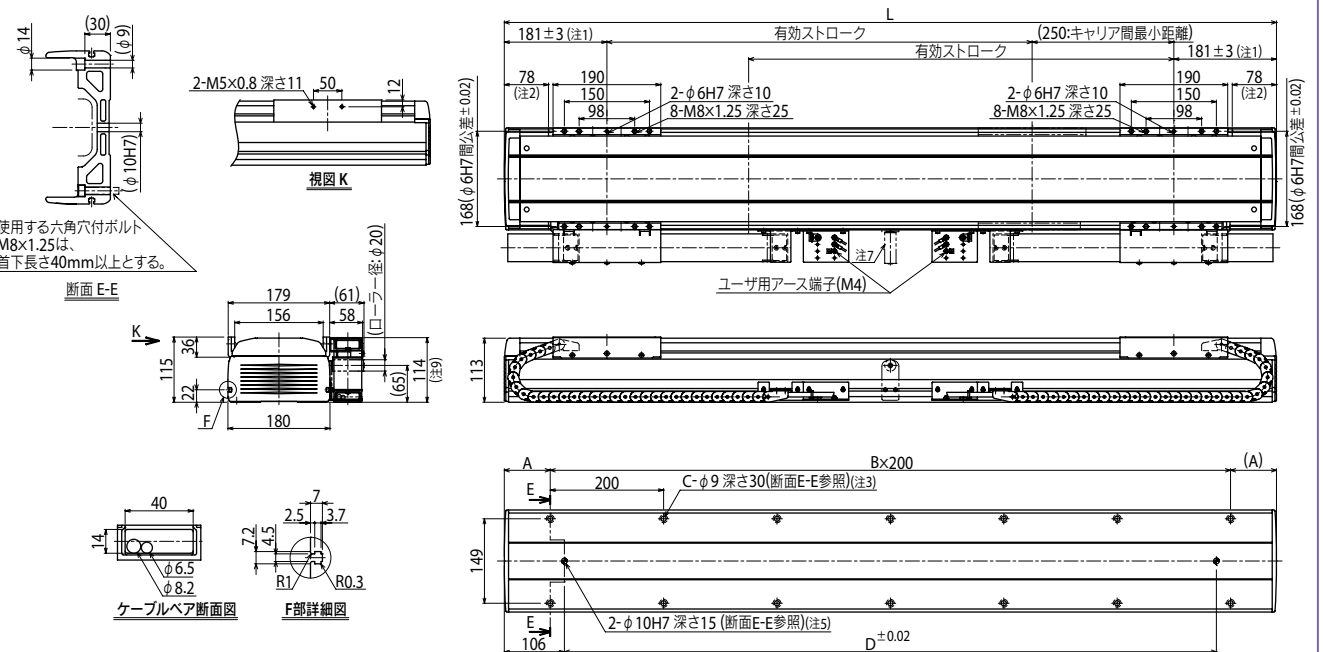
(単位: N・m)		
MY	MP	MR
1161	1163	1021

■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 [*]	ポイントトレース/ リモートコマンド
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。

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プによる停止位置です。
- 注3. φ9を使用し取付の際、本体内部にワッシャー・スプリングワッシャー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。
- 注8. 標準ケーブル仕様以外の質量です。オプションケーブル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	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) ^{※8}	35	37	39	41	43	45	47	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72	74

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。

B10

■ 注文型式

B10

ロボット本体	モータ取付方向 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
オプション	なし: 標準 G: クリーン
ストローク	150 ~ 2550 (50mmピッチ)
ケーブル長 ^{※1}	3L: 3.5m 5L: 5m 10L: 10m 3K/5K/10K (耐屈曲)

TSX

ポジション ^{※2}	TS-X
ドライバー: 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: PROFIBUS GW: I/Oポートなし ^{※3}
バッテリー	N: なし(インクリ) B: 有り(アプソ)

SR1-X

コントローラ	05
ドライバー: 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
バッテリー	B: 有り(アプソ) N: なし(インクリ)

RDV-X

ロボットドライバー	2
電源電圧	2: AC200V

05

ドライバー: モータ容量	05: 100W以下
--------------	------------

05

ドライバー: モータ容量	05: 100W以下
--------------	------------

RBR1

回生装置	
------	--

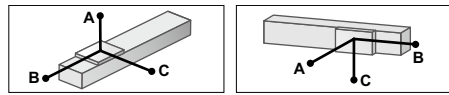
- ※1. 標準ロボットケーブルは固定用ケーブルです(3L/5L/10L)。耐屈曲ケーブルの選択も可能です。詳細についてはP.596~のロボットケーブル一覧をご覧ください。
- ※2. DINレールについてはP.500をご参照ください。
- ※3. ゲートウェイ機能を使用する場合に選択してください。詳細についてはP.62をご参照ください。

■ 基本仕様

モータ出力 AC	100 W
繰り返し位置決め精度 ^{※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 L仕様/R仕様: ストローク+397.5 mm 取付方向 L仕様以外仕様: 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、アプソ仕様共通です。コントローラ側にバックアップ機能がある場合はアプソ仕様となります。

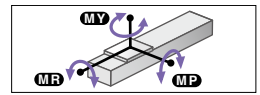
■ 許容オーバーハング量[※]



	水平使用時 (単位: mm)			壁面取付使用時 (単位: mm)		
	A	B	C	A	B	C
3kg	1800	1392	1084	3kg	1144	1734
5kg	1574	826	696	5kg	724	1199
8kg	1221	509	474	8kg	493	918
10kg	1171	403	407	10kg	414	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



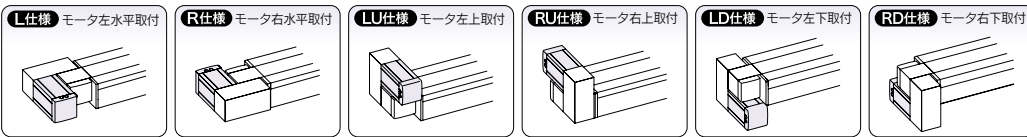
(単位: N·m)		
MY	MP	MR
188	188	165

■ 適用コントローラ

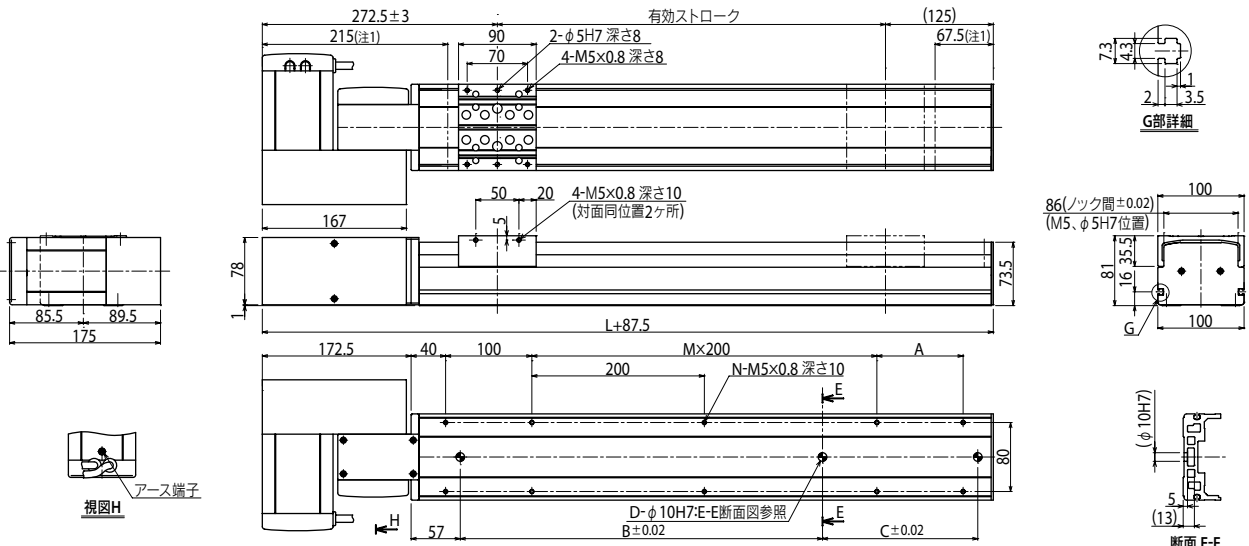
コントローラ	運転方法
SR1-X05	プログラム/ポインタレース/リモートコマンド/オンライン命令
RCX221/222	
RCX240/340	
TS-X105	ポインタレース/リモートコマンド
TS-X205	
RDV-X205-RBR1	パルス列

■ 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。



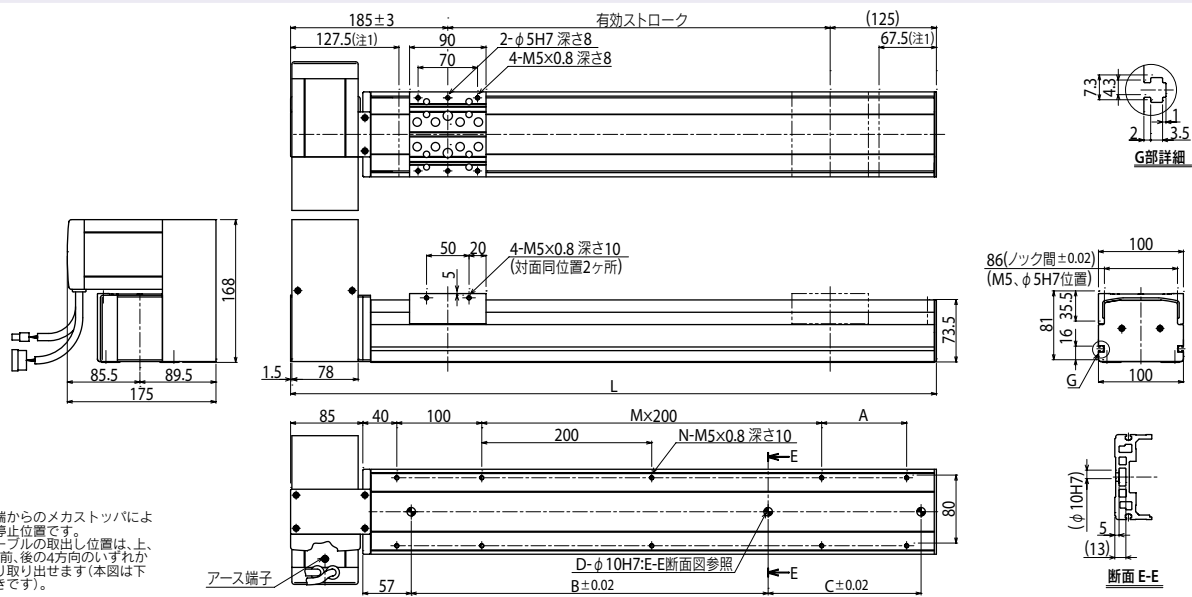
B10 R仕様(モータ右水平取付け)



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	1320	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	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	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	1320
C	—	240	240	240	420	420	420	420	600	600	600	780	780	780	960	960	960	960	1140	1140	1140	1320	1320	1320	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	3
M	7	7	7	7	8	8	8	8	9	9	9	9	10	10	10	10	11	11	11	11	11	12	12	12	12
N	20	20	20	20	22	22	22	22	24	24	24	24	26	26	26	26	28	28	28	28	28	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	

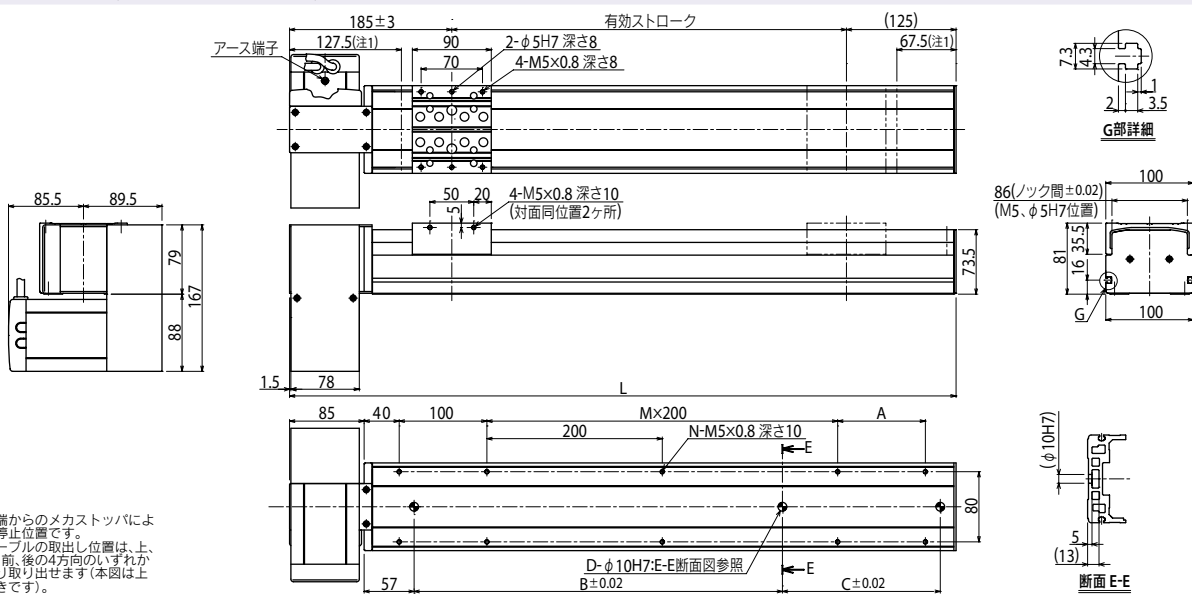
- 注1. 両端からのメカストップによる停止位置です。
- 注2. ケーブルの取出し位置は、上、下、前、後の4方向のいずれかより取り出せます(本図は前向きです)。

B10 RU仕様(モータ右上取付け)



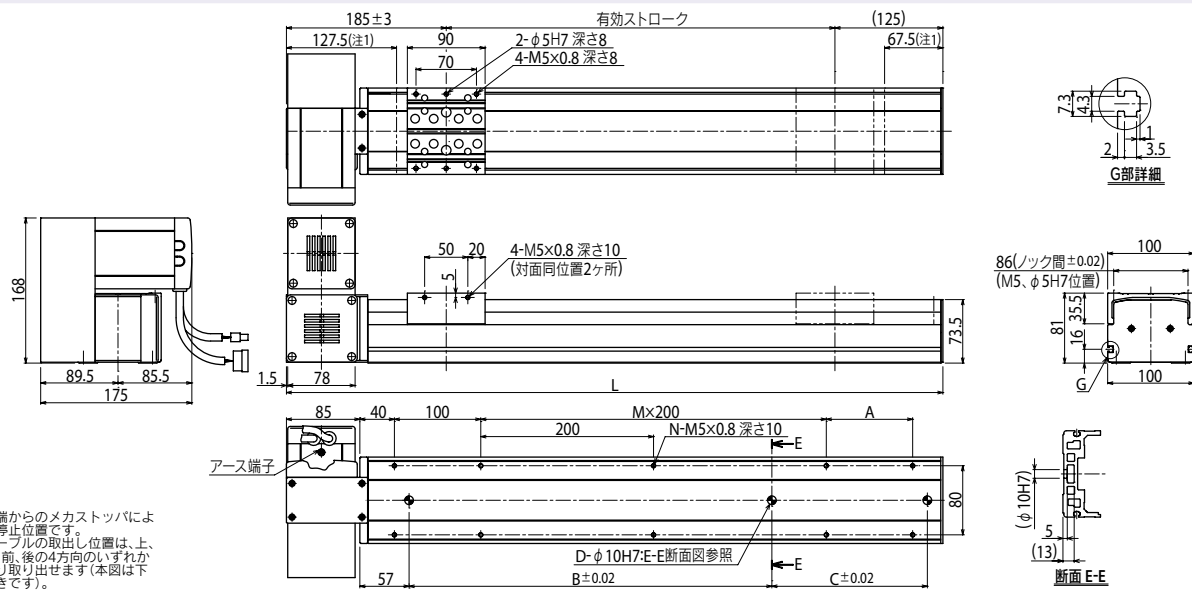
注1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
注2. ケーブルの取出し位置は、上、下、前、後の4方向のいずれかより取り出せます(本図は下向きです)。

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)。

B14



■ 注文型式

B14 - [] - [] - [] - [] - [] - [] - [] - [] - []

ロボット本体	モータ取付方向 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	オプション なし:標準 G: クリーン グリス指定	ストローク 150~3050 (50mmピッチ)	ケーブル長^{※1} 3L: 3.5m 5L: 5m 10L: 10m 3K/5K/10K (耐屈曲)	TSX ボジショナ ^{※2} ITS-X	ドライブ 電源電圧/モータ容量 105: 100V/100W以下 205: 200V/100W以下	TSモータ 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}	バッテリー B: 有り(アプソ) N: なし(インクリ)
SR1-X	05	コントローラ	ドライブ: 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™ EP: EtherNet/IP™ PB: PROFIBUS	バッテリー B: 有り(アプソ) N: なし(インクリ)			
RDV-X	2	05	電源電圧 2: AC200V	ドライブ: モータ容量 05: 100W以下	RBR1	回生装置			

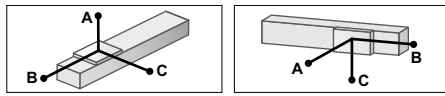
※1. 標準ロボットケーブルは固定用ケーブルです(3L/5L/10L)。耐屈曲ケーブルの選択も可能です。詳細についてはP.596~のロボットケーブル一覧をご覧ください。
 ※2. DINレールについてはP.500をご参照ください。
 ※3. ゲートウェイ機能を使用する場合に選択してください。詳細についてはP.62をご参照ください。

■ 基本仕様

モータ出力 AC	100 W
繰り返し位置決め精度 ^{※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)
モータ取付方向	L仕様/R仕様
繰り返し位置決め精度	ストローク+425.5 mm
最大可搬質量	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、アプソ仕様共通です。コントローラ側にバックアップ機能がある場合はアプソ仕様となります。

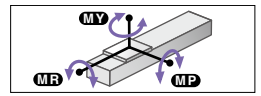
■ 許容オーバーハング量[※]



	水平使用時 (単位: mm)			壁面取付使用時 (単位: mm)		
	A	B	C	A	B	C
5kg	2159	1228	943	1064	816	1468
10kg	1389	623	548	564	377	888
20kg	1102	320	348	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

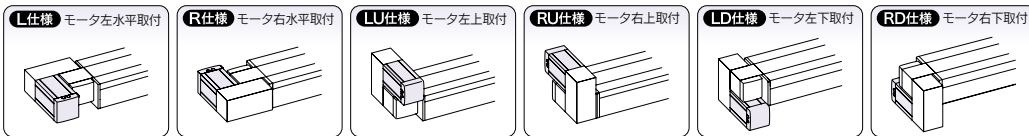


(単位: N・m)		
MY	MP	MR
226	227	199

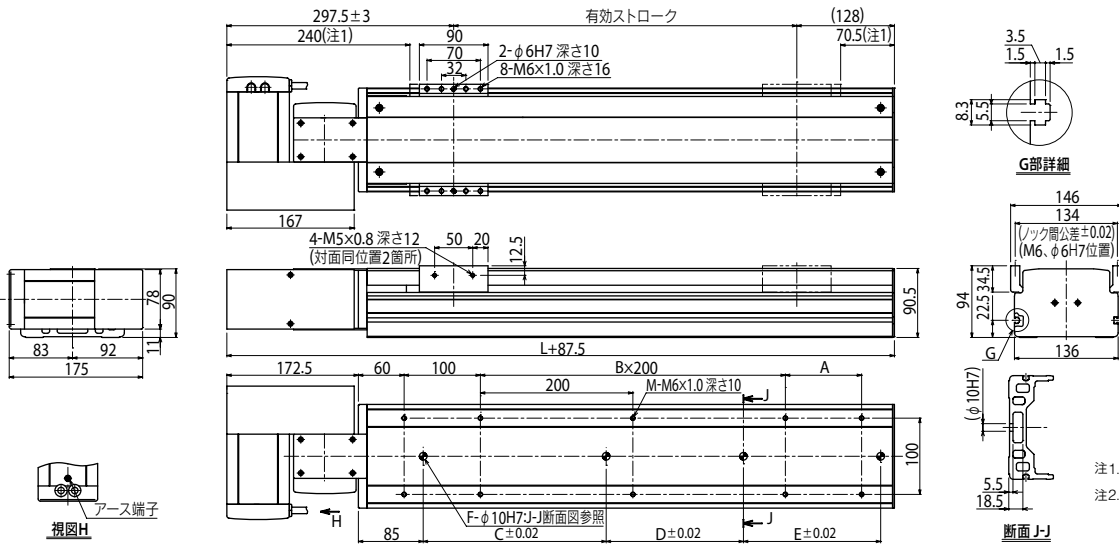
■ 適用コントローラ

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。

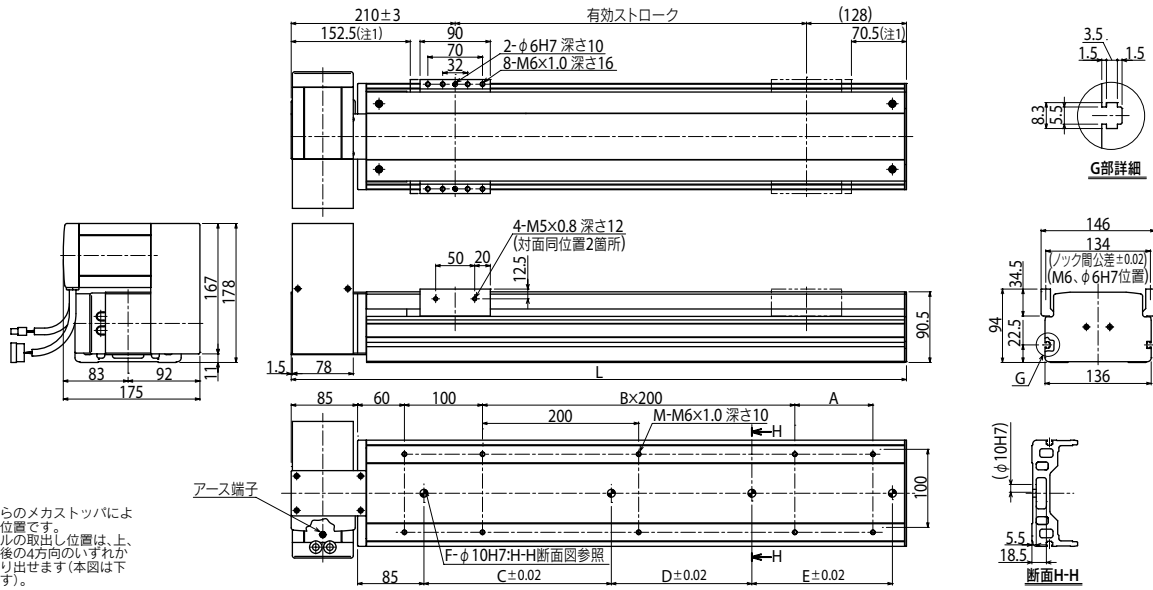


B14 R仕様(モータ右水平取付け)

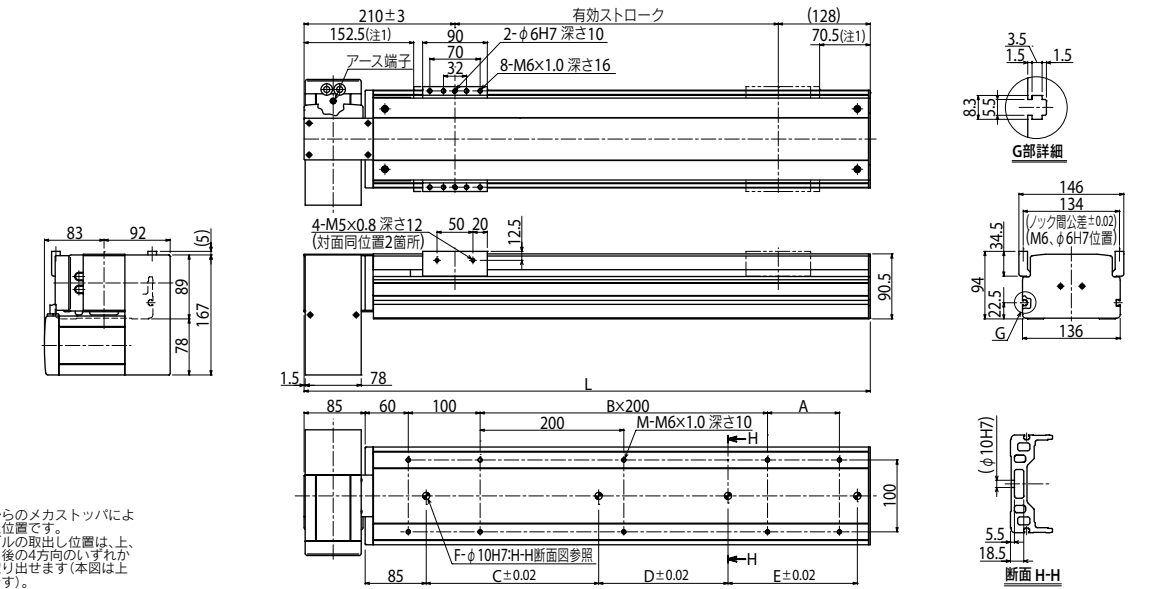


有効ストローク	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600
L	488	538	588	638	688	738	788	838	888	938	988	1038	1088	1138	1188	1238	1288	1338	1388	1438	1488	1538	1588	1638	1688	1738	1788	1838	1888	1938
M	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	16	16	16	16	18	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	2	2	2	2	3	3	3	3	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	
D	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
E	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	2	2	2	2	2
F	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
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	3438
M	22	22	22	24	24	24	24	26	26	26	26	28	28	28	30	30	30	30	30	32	32	32	32	34	34	34	34	36	36	38
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	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	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	1140
E	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
F	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
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	

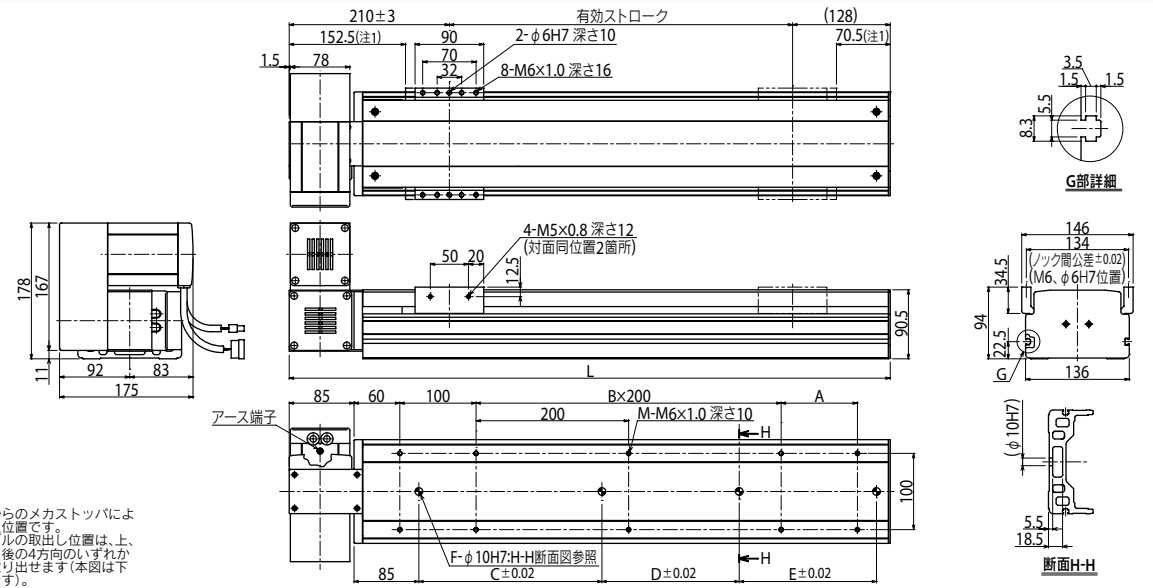
B14 RU仕様(モータ右上取付け)



B14 RD仕様(モータ右下取付け)



B14 LU仕様(モータ左上取付け)



R5



■ 注文型式

R5 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 ポジション ^{※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モータ 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}	バッテリー B:有り(アプソ) 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	バッテリー B:有り(アプソ) N:なし(インクリ)
	RDV-X	2	ロボットドライバ	電源電圧 2:AC200V	05	RBR1	回生装置

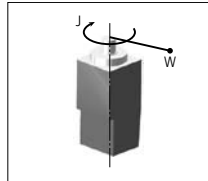
※1. 標準ロボットケーブルは固定用ケーブルです(3L/5L/10L)。耐屈曲ケーブルの選択も可能です。詳細についてはP.596～のロボットケーブル一覧をご覧ください。
 ※2. DINレールについてはP.500をご参照ください。
 ※3. ゲートウェイ機能を使用する場合に選択してください。詳細についてはP.62をご参照ください。

■ 基本仕様

モータ出力 AC	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 kgm ² [1.2 kgfcm ²]
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 (kgfcm ²)	0.12	0.24	0.36	0.48	0.60	0.72	0.84	0.96	1.08	1.20



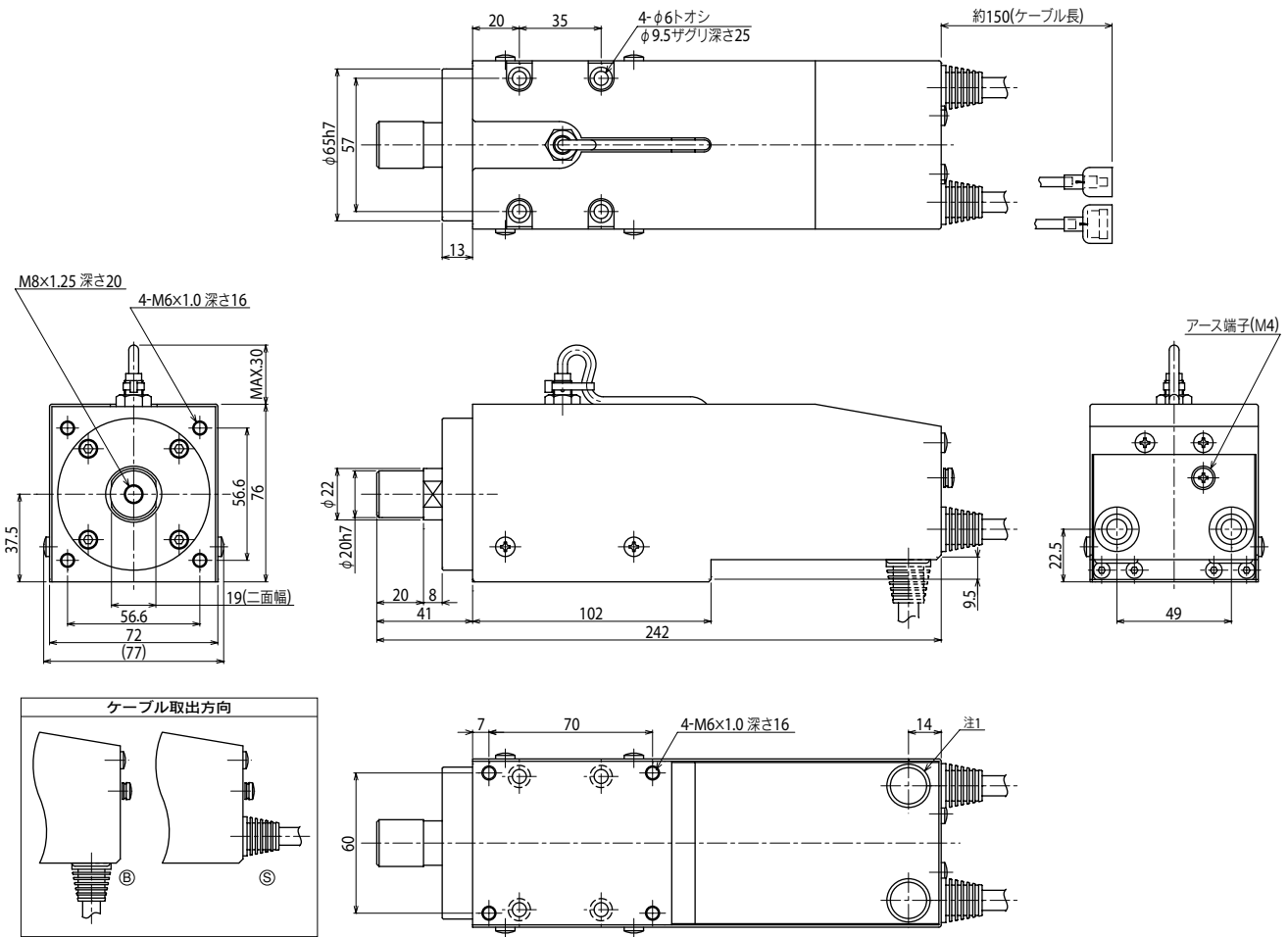
※ R5のシャフトに取り付けるツールやワークの質量が Wkgのとき、その慣性モーメントの値Jが上記表の値より小さくなるようにしてください。大きくなる場合は、上表で相当するWの値を入力してください(例:Wが3kgでJが0.48kgfcm²のとき、入力する値は4kg)。上記の質量パラメータはコントローラに入力する値であり、この値により自動的に加速度が設定されます。

※ 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
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。

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

ボジショナ ^{※2} TS-X	ドライバ: 電源電圧/モータ容量 10S:100V/100W以下 20S:200V/100W以下	TSモータ 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:IOボードなし ^{※3}	バッテリー B:有り(アプソ) N:なし(インクリ)
-----------------------------	---	----------------------------	--	----------------------------------

SR1-X

05	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	バッテリー B:有り(アプソ) N:なし(インクリ)
----	-------------------------	--------------------------	---	----------------------------------

RDV-X

2	電源電圧 2:AC200V	05	ドライバ:モータ容量 05:100W以下	RBR1	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へ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。

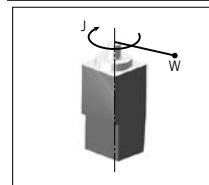
■ 基本仕様

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 kgm ² [3.71 kgfcm ²]
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 (kgfcm ²)	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 (kgfcm ²)	2.72	2.97	3.22	3.46	3.71



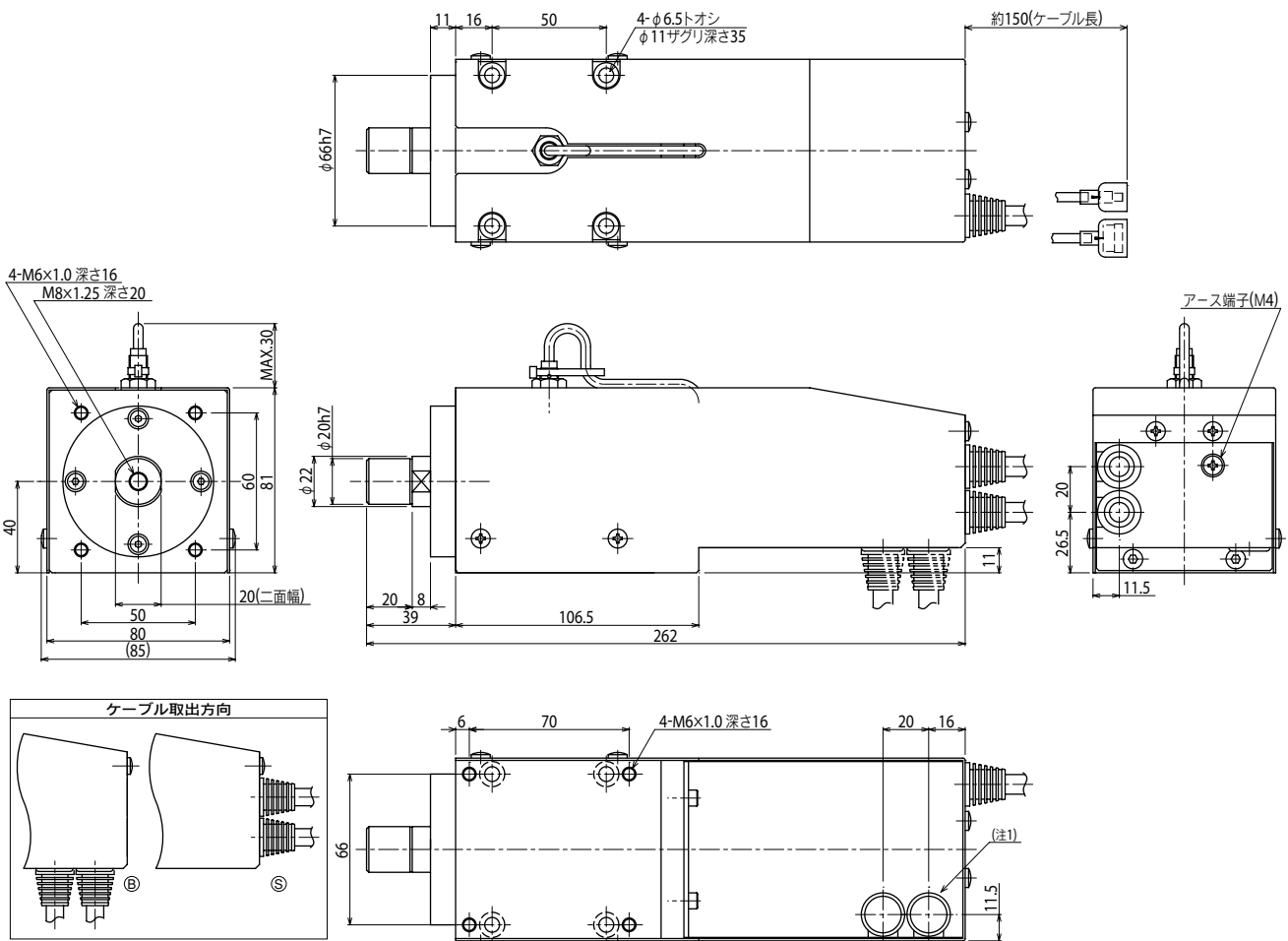
※ R10のシャフトに取り付けるツールやワークの質量がWkgのとき、その慣性モーメントの値Jが上記表の値より小さくなるようにしてください。大きくなる場合は、上表で相当するWの値を入力してください(例: Wが3kgでJが0.99kgfcm²のとき、入力する値は4kg)。

※ 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 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

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。

R20



■ 注文型式

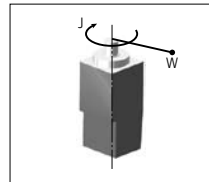
R20	ロボット本体	ケーブル取出方向 無記入:標準(S) B:横取出	ケーブル長 ^{※1} 3L:3.5m 5L:5m 10L:10m 3K/5K/10K (耐屈曲)	TSX	ボジショナ ^{※2} TS-X	ドライバ: 電源電圧/モータ容量 110:100V/200W 210:200V/200W	TSモータ 無記入:なし L:LCD付き	入出力 NP:NPN PN:PNP CC:CC-Link DN:DeviceNet™ EP:EtherNet/IP™ PT:PROFINET GW:I/Oボードなし ^{※3}	バッテリー B:有り(アプソ) N:なし(インクリ)
	SR1-X	10	コントローラ	ドライバ:モータ容量 10:200W以下	CE対応 E:CE仕様	入出力 N:NPN P:PNP CC:CC-Link DN:DeviceNet™ PB:PROFIBUS	バッテリー B:有り(アプソ) N:なし(インクリ)		
	RDV-X	2	ロボットドライバ	電源電圧 2:AC200V	10	ドライバ:モータ容量 10:200W以下	RBR1	回生装置	

■ 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 kgm ² [18.7 kgfcm ²]
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 (kgfcm ²)	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 (kgfcm ²)	10.2	11.2	12.1	13.1	14	14.9	15.9	16.8	17.7	18.7



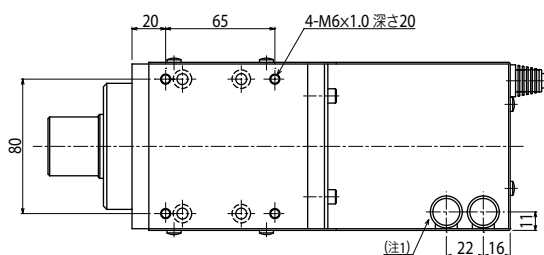
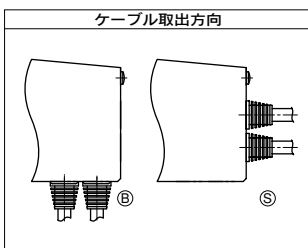
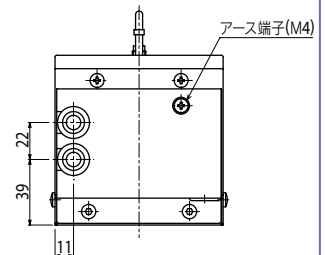
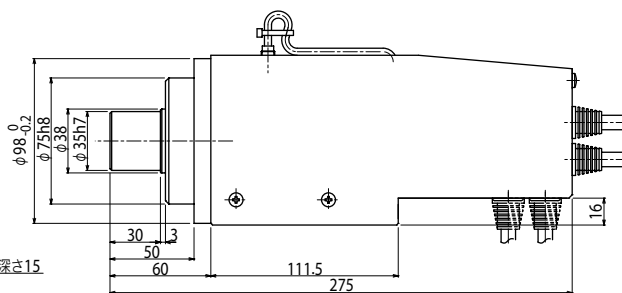
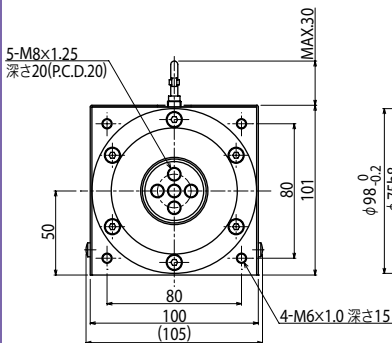
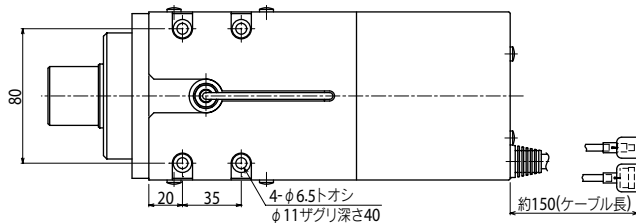
※ R20のシャフトに取り付けるツールやワークの質量が Wkgのとき、その慣性モーメントの値Jが上記表の値より小さくなるようにしてください。
大きくなる場合は、上表で相当するWの値を入力してください。(例: Wが3kgでJが3.7kgfcm²のとき、入力する値は4kg)。

※ 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	リモートコマンド
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。