

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28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。

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

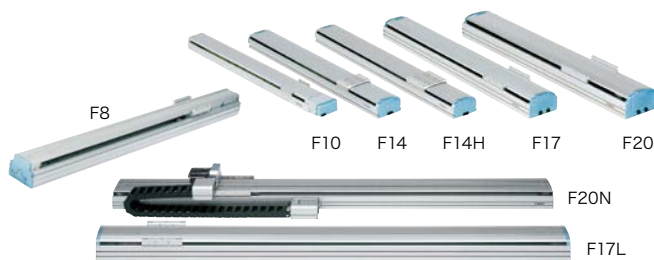
P.300



- 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.307



- 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.338



- 繰り返し位置決め精度 $\pm 30\text{sec}$ (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.316

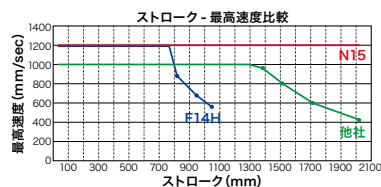
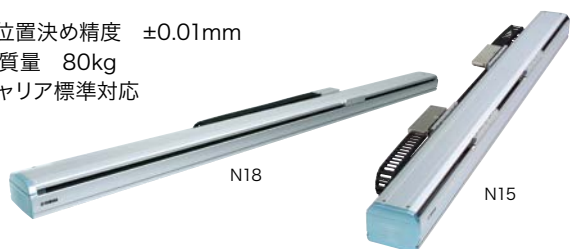


- 危険速度無しで全域 1200mm/sec で動作可能。
- 長距離搬送に最適。

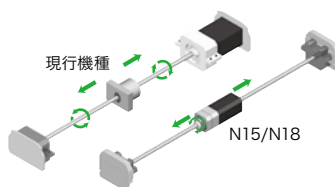
N タイプ ナット回転型モデル

P.324

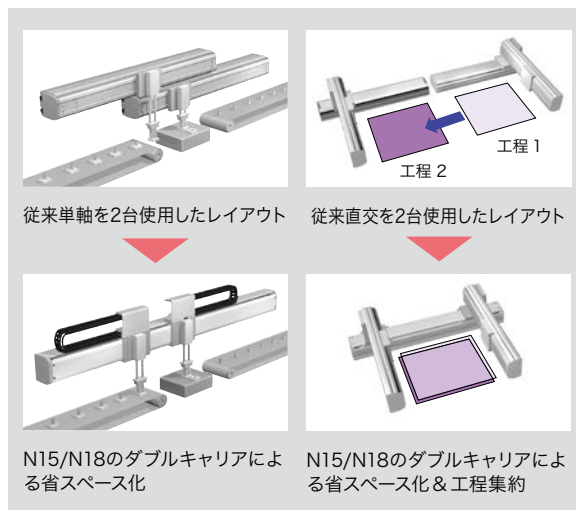
- 繰り返し位置決め精度 $\pm 0.01\text{mm}$
- 最大可搬質量 80kg
- ダブルキャリア標準対応



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.332



- 最長ストローク 3050mm。長距離の工程間搬送が可能。

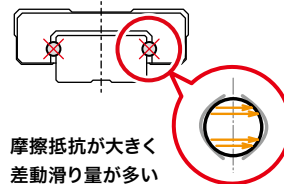
POINT 1

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。

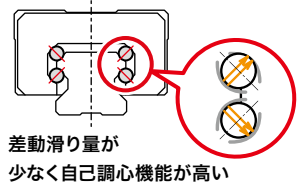
2列ゴシックアーク溝式 4点接触ガイド



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

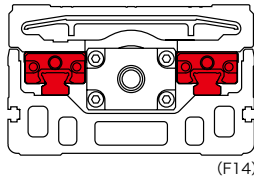


差動滑り量が
少なく自己調心機能が高い

- 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。

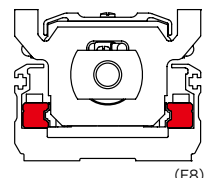


(F14)

※2. F8シリーズ/F10/B10を除く。

F8 シリーズ

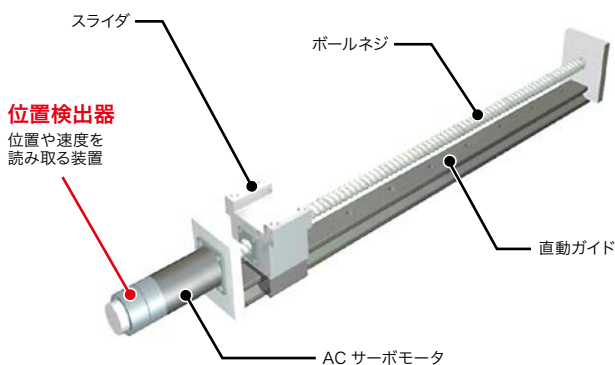
F8シリーズでは新開発のモジュールガイドを採用し、断面積を大幅に小さくしました(F10比70%)。レールをフレーム幅いっぱいにレイアウトし、コンパクトながら高剛性。もちろん4列サーキュラーアーク溝式 2点接触ガイドです。



(F8)

POINT 2

位置検出器に耐環境性に優れたレゾルバ採用



光学式エンコーダ



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

検出不良の恐れ

レゾルバ



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

高信頼性

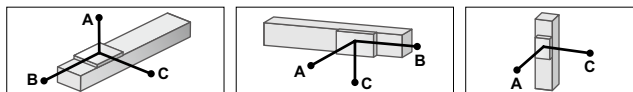
位置検出器にはレゾルバを採用しています。レゾルバは、電子部品や光学素子のないシンプルで堅牢な構造です。光学式エンコーダのように電子部品の故障やディスクの結露、油分付着などによる検出不良はなく耐久性に大変優れています。また、アブソリュート仕様、インクリメンタル仕様ともメカの仕様は同一で、コントローラも共通のため、パラメータ設定だけで、どちらかの仕様に変更が可能です。さらにアブソバッテリーが完全に消耗しても、インクリメンタル仕様として動作させることが可能なため、万一の場合でもラインを停止させることがなく安心です。なお、バックアップ回路を全面改良し、バッテリーバックアップ期間は無通電で1年間です。

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※

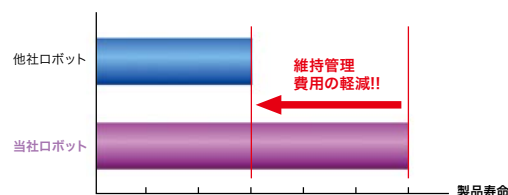


水平使用時 (単位:mm)				壁面取付使用時 (単位:mm)				垂直使用時 (単位:mm)		
	A	B	C		A	B	C		A	C
リフト30	5kg 864	501	383	リフト30	5kg 348	384	776	リフト30	1kg 600	600
	15kg 491	156	140		15kg 87	40	306		2kg 1098	1098
リフト20	5kg 1292	505	462	リフト20	5kg 416	388	1186	リフト20	4kg 545	545
	15kg 572	158	151		15kg 92	42	386		4kg 594	594
	30kg 455	73	75	リフト10	30kg 0	0	61	リフト10	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	リフト5	20kg 53	0	400	リフト5	10kg 221	221
	55kg 420	36	40	リフト5	30kg 0	0	109	リフト5	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
SR1-X	RCX222	RCX320	RCX340	TS-X	RDV-X
P.652	P.670	P.660	P.678	P.626	P.640

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.300	
			6	6	2.4	360		T4LH : P.301	
			2	6	7.2	120			
	W55 × H52	T5L/T5LH	20	3	-	1200	50～800	T5L : P.302	
			12	5	1.2	800		T5LH : P.303	
			6	9	2.4	400			
	W65 × H56	T6L	20	10	-	1333	50～800	P.304	
			12	12	4	800			
			6	30	8	400			
	W94 × H98	T9 (標準)	30	15	-	1800	150～1050	P.305	
			20	30	4	1200			
			10	55	10	600			
			5	80	20	300			
		T9H (高推力)	30	25	-	1800	150～1050	P.306	
			20	40	8	1200			
			10	80	20	600			
			5	100	30	300			
Fタイプ 高剛性フレーム付き モデル	W80 × H65	F8	20	12	-	1200	150～800	P.307	
			12	20	4	720			
			6	40	8	360			
	W80 × H65	F8L	30	7	-	1800	150～1050	P.308	
			20	20	4	1200			
			10	40	8	600			
			5	50	16	300			
	W80 × H65	F8LH	20	30	-	1200	150～1050	P.310	
			10	60	-	600			
			5	80	-	300			
	W110 × H71	F10 (標準)	30	15	-	1800	150～1050	P.311	
			20	20	4	1200			
			10	40	10	600			
			5	60	20	300			
		F10H (高推力)	30	25	-	1800	150～1000	P.312	
			20	40	8	1200			
			10	80	20	600			
			5	100	30	300			
	W136 × H83	F14 (標準)	30	15	-	1800	150～1050	P.314	
			20	30	4	1200			
			10	55	10	600			
			5	80	20	300			
		F14H (高推力)	30	25	-	1800		P.315	
			20	40	8	1200			
			10	80	20	600			
			5	100	30	300			
	W168 × H100	F17L	50	50	10	2200	1100～2050	P.319	
		F17	40	40	-	2400	200～1450	P.317	
			20	80	15	1200	200～1250		
			10	120	35	600	200～1250		
	W202 × H115	F20	40	60	-	2400	200～1450	P.321	
			20	120	25	1200	200～1250		
			10	-	45	600	200～1250		
	W202 × H120	F20N	20	80	-	1200	1150～2050	P.323	
GFタイプ	W140 × H91.5	GF14XL	20	45	-	1200	750～2000	P.316	
	W168 × H105.5	GF17XL	20	90	-	1200	850～2500	P.320	
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.324	
		N15D (ダブルキャリア)					250～1750	P.326	
	W180 × H115	N18 (シングルキャリア)		80			-	500～2500	P.328
		N18D (ダブルキャリア)						250～2250	P.330
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.332	
	W146 × H94	B14 (標準)	ベルト駆動	20	-	1875	150～3050	B14 : P.334	
		B14H (高推力)	ベルト駆動	30	-	1875		B14H : P.336	
Rタイプ 回転軸モデル	-	R5	-	0.12kgm ²	-	360°/sec	360°	P.338	
		R10		0.36kgm ²	-		P.339		
		R20		1.83kgm ²	-		P.340		

※ 1. サイズはおおよそ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、RCX320、RCX340 では、FLIP-X シリーズと PHASER シリーズ（リニア単軸）の混在制御が可能。

マルチロボット注文型式

MLTX ^{※1}	-	1台目 ^{※2}	-	2台目 ^{※2}	-	3台目 ^{※2}	...	-		-		-		-	
マルチロボット接続型式	-	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		
									3K : 3.5m		RCX320				
									5K : 5m		RCX221/HP				
									10K : 10m		RCX222/HP				
											RCX340				

最大8台制御可能

※1 マルチロボットをご注文の際には、注文型式の先頭に MLTX を付けてください。

※2 下記の MULTI-FLIP、MULTI-PHASER からご選択ください。

※3 コントローラ、コントローラオプションの型式については、各コントローラページをご参照ください。

MULTI-FLIP

タイプ	型式	リード (mm)	ストローク (mm)	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)	30	150～1050		C8L	20	150～1050	
		20				10		
		10				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 (標準)	30	150～1050		C14H	20	150～1050	
		20				10		
		10				5		
	F10H (高推力)	30	150～1000		C17	20	250～1250	
		20				10		
		10				5		
	F14 (標準)	30	150～1050		C17L	50	1150～ 2050	
		20				20		
		10				10		
	F14H (高推力)	30	150～1050		C20	20	250～1250	
		20				10		
		10				5		
F17L	50	1100～2050						
	40	200～1450						
F17	20	200～1250						
	10	200～1450						
F20	40	200～1250						
	20	200～1250						
	10	200～1250						
GFタイプ	F20N	20	1150～2050					
	GF14XL	20	750～2000					
	GF17XL	20	850～2500					
Nタイプ ナット回転型 モデル	N15 (シングルキャリア)	20	500～2000					
	N15D (ダブルキャリア)		250～1750					
	N18 (シングルキャリア)		500～2500					
	N18D (ダブルキャリア)		250～2250					
Bタイプ タイミングベルト 駆動モデル	B10	ベルト駆動	150～2550					
	B14 (標準)	ベルト駆動	150～3050					
	B14H (高推力)	ベルト駆動						
Rタイプ 回転軸モデル	R5	-	360°					
	R10							
	R20							

MULTI-PHASER

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

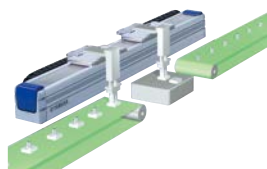
ロボット設定

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。

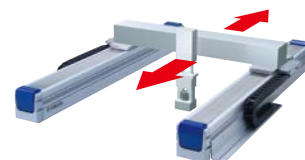


メイン付加軸設定

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		1～2軸コントローラ	1～4軸コントローラ
		RCX221	RCX222	RCX320	RCX340
外観		 P.670	 P.670	 P.660	 P.678
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	
制御機種		FLIP-X、PHASER 混在可能	FLIP-X	FLIP-X / PHASER 混在可能	
最大プログラム数		100プログラム			
最大ポイント数		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			
ネットワークオプション		CC-Link、DeviceNet™、PROFIBUS		CC-Link、DeviceNet™、EtherNet/IP™、Ethernet、PROFIBUS、PROFINET、EtherCAT	

マルチロボット注文型式例

単軸別置き

〈例〉F14HとF10をそれぞれ別置きで使用する。

MLTX - F14H - 20 - U - 500

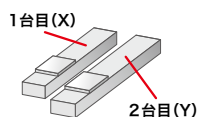
1台目

- **F10 - 20 - 300**

2台目

- **5K - RCX222 - N - N1**

コントローラ



3軸組み合わせ

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

MLTX - C17L - 50 - Z - 1500

1台目

- **C14H - 20 - 450**

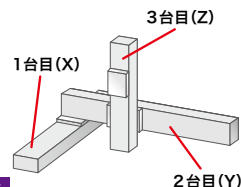
2台目

- **C14H - 10 - BK - 150**

3台目

- **3K - RCX240 - R - N - BB**

コントローラ



2軸+1軸

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

MLTX - T6 - 6 - 300

1台目

- **C6 - 6 - 300**

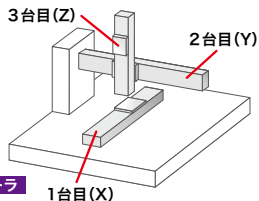
2台目

- **C4H - 6 - BK - 100**

3台目

- **3K - RCX240S - N - BB**

コントローラ



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**

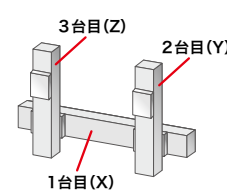
2台目

- **T6 - 12 - BK - 100**

3台目

- **3K - RCX240S - N1 - B**

コントローラ



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

※ダブルキャリアの場合は、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**

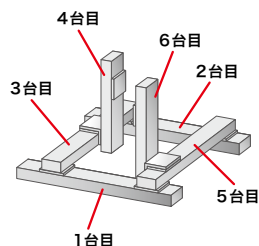
5台目

- **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

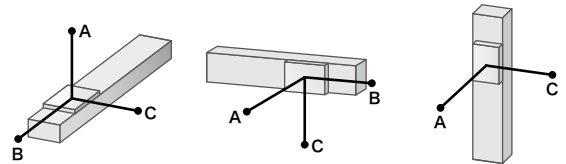
スライダに積載して搬送できる最大質量です。お客様のツール（エアシリンダー、チャックなど）とワークの合計がこのデータ以下となる機種を選定してください。ツール、ワークの重心がスライダ中心からオフセットしている場合は許容オーバーハング量も併せて考慮する必要があります。また、ツール、ワークの合計質量をコントローラの搬送質量パラメータに入力していただければ、最適な加減速度およびサーボパラメータが自動的に設定されるようになっております。

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

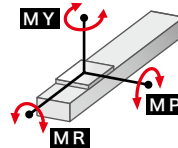
搬送物の許容オーバーハング量です。スペック中のデータは、スライダ上面のセンターより搬送物重心までの距離を搬送質量ごとにあわせています。この値はリニアガイドの寿命から決められています。通常の動作条件*において、ワーク、ツールの重心を許容オーバーハング量以内にいただければリニアガイドの 90% 生存寿命が 10,000km 以上となります。スペックデータを上回るオーバーハング量でご使用される場合は、単軸ロボットのリニアガイドに負荷がかからないよう、サポートガイドを別に設けていただくか、動作条件（速度・加速度）を制限する必要があります。詳しくは、弊社までお問い合わせください。



※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
ユニファイドモーター
LCM



単軸ロボット
CX
モータレス駆動
Robonity



小型単軸ロボット
TRANSEVO
単軸ロボット
FLIP-X



ユニファイドロボット
PHASER
XY-X

単軸ロボット FLIP-X SERIES

CONTENTS

■ FLIP-X 仕様一覧表	296
■ 注文型式説明	298
■ 注文型式用語説明	299

Tタイプ フレームレス構造モデル

T4L	300
T4LH	301
T5L	302
T5LH	303
T6L	304
T9	305
T9H	306

Fタイプ/GFタイプ 高剛性フレーム付きモデル

F8	307
F8L	308
F8LH	310
F10	311
F10H	312
F14	314
F14H	315
GF14XL	316
F17	317
F17L	319
GF17XL	320
F20	321
F20N	323

Nタイプ ナット回転型モデル

N15	324
N15D	326
N18	328
N18D	330

Bタイプ タイミングベルト駆動モデル

B10	332
B14	334
B14H	336

Rタイプ 回転軸モデル

R5	338
R10	339
R20	340

XY-X

スカラーロボット
YK-X

ヒック&グレイス
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

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					
	T9H	200	±0.01	30	25	—			1800												1440		1170		900					
				20	40	8			1200												960		780		600					
				10	80	20			600												480		390		300					
				5	100	30			300												240		195		150					
Fタイプ	F8	100	±0.02	20	12	—			1200										1080	900	780	720	600							
				12	20	4			720										648	540	468	432	360							
				6	40	8			360										324	270	234	216	180							
	F8L	100	±0.01	30	7	—			1800												1530	1350	1170	1080	990	900	810			
				20	20	4			1200												1020	900	780	720	660	600	540			
				10	40	8			600												510	450	390	360	330	300	270			
				5	50	16			300												255	225	195	180	165	150	135			
	F8LH	100	±0.01	20	30	—			1200										1020	900	780	720	660	600	540	480				
				10	60	—			600										510	450	390	360	330	300	270	240				
				5	80	—			300										255	225	195	180	165	150	135	120				
	F10	100	±0.01	30	15	—			1800												1440		1170		900					
				20	20	4			1200												960		780		600					
				10	40	10			600												480		390		300					
				5	60	20			300												240		195		150					
	F10H	200	±0.01	30	25	—			1800										1440	1260	1080	900			720	630				
				20	40	8			1200										960	840	720	600			480	420				
				10	80	20			600										480	420	360	300			240	210				
				5	100	30			300										240	210	180	150			120	105				
	F14	100	±0.01	30	15	—			1800												1440		1170		900					
				20	30	4			1200												960		780		600					
				10	55	10			600												480		390		300					
				5	80	20			300												240		195		150					
	F14H	200	±0.01	30	25	—			1800												1440		1170		900					
				20	40	8			1200												960		780		600					
				10	80	20			600												480		390		300					
				5	100	30			300												240		195		150					
	F17	400	±0.01	40	40	—					2400														1920		1680			
				20	80	15					1200														960		840			
				10	120	35					600														480		420			
	F17L	600	±0.02	50	50	10																								
	F20	600	±0.01	40	60	—					2400														1920		1680			
				20	120	25					1200														960		840			
10				—	45					600														480		420				
F20N	400	±0.04	20	80	—																									
GFタイプ	GF14XL	200	±0.01	20	45	—																								
Nタイプ	GF17XL	400	±0.01	20	90	—																								
	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	—																								

																								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 : P300 T4LH: P301									
																							T5L : P302 T5LH: P303									
																							P304									
	810																						P305									
	540																															
	270																															
	135																															
	810																						P306									
	540																															
	270																															
	135																															
																							P307									
	720																						P308									
	480																															
	240																															
	120																															
	420																						P310									
	210																															
	105																															
	810																						P311									
	540																															
	270																															
	135																															
																							P312									
	810																						P314									
	540																															
	270																															
	135																															
	810																						P315									
	540																															
	270																															
	135																															
	1440		1200		960		840	720															P317									
	720		600	480																												
	360		300	240																												
			2200			1900			1500		1200		900	800									P319									
	1440		1200		960		840	720															P321									
	720		600	480																												
	360		300	240																												
				1200																					P323							
1200																																P316
												1200																				P320
1200																																P324
																																P326
												1200																				P328
1200																																P330
1875																																P332
												1875																		P334		
												1875																		P336		

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.652](#)、TS-X ▶ [P.626](#)、RDV-X ▶ [P.640](#)

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 T6L 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) T 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 なし 標準 変更 Z L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

●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 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

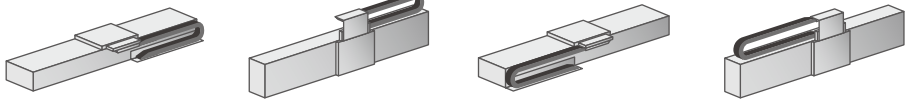
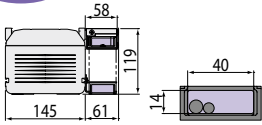
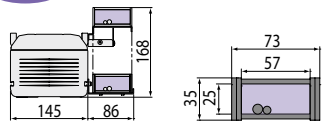
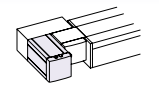
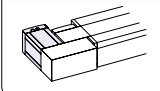
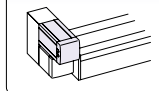
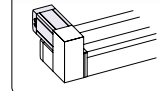
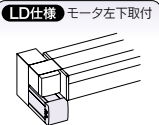
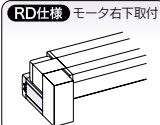
●Bタイプ

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 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

●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ケーブルペア取出方向	ロボットの取り付け向き (水平/壁掛け) と、ケーブルペアの取り出し方向を選択してください。 RH 水平右取出 RW 壁掛右取出 LH 水平左取出 LW 壁掛左取出  ※ 設置は必ずケーブルペア取り出し方向図や各仕様図通りの方向で行ってください。それ以外の取り付けは 不具合の原因になりますので 御注意ください。 なお取り付け方向が上記標準以外のご要求に対しては、特注にて対応させていただいておりますので弊社までお問い合わせください。
⑧ケーブルペア仕様	お客様の配線処理用のケーブルペアのサイズを選択してください。 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  ※ φ6×4 のウレタンエアホースを 3 本以上通すことはできません。 ■ ユーザー用オプションケーブル部
⑨モータ取付方向	モータの取付方向を選択してください。 L仕様 モータ左水平取付  R仕様 モータ右水平取付  LU仕様 モータ左上取付  RU仕様 モータ右上取付  LD仕様 モータ左下取付  RD仕様 モータ右下取付 
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。 3L : 3.5m (標準) 5L : 5m 10L : 10m 1K : 1m (T4L, T5Lのみ選択可能 耐屈曲ケーブル) 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

リニアモーター型
LCM

単軸ロボット
CX

モータレス型
Robonity

小型単軸ロボット
TRANSERO

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

スカラーロボット
YK-X

ヒック&スレーブ
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

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	グリス指定 なし: 標準 GC: グリーン	ストローク 50~400 (50mmピッチ)	ケーブル長 ^{※1} 1K: 1m 3K: 3.5m 5K: 5m 10K: 10m	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(パルス列仕様)

※1. ロボットケーブルは耐屈曲ケーブルです。詳細についてはP.732~のロボットケーブル一覧をご覧ください。

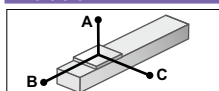
■ 基本仕様

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
ボールネジリード	12 mm 6 mm 2 mm
最高速度	720 mm/sec 360 mm/sec 120 mm/sec
最大可搬質量	水平使用時 4.5 kg 6 kg 6 kg 垂直使用時 1.2 kg 2.4 kg 7.2 kg
定格推力	32 N 64 N 153 N
ストローク	50 mm~400 mm (50 mmピッチ)
全長	水平使用時 ストローク+198 mm 垂直使用時 ストローク+236 mm
本体断面最大外形	W45 mm × H53 mm
ケーブル長	標準: 3.5 m / オプション: 1 m, 5 m, 10 m
リニアガイド形式	2列ゴシックアーチ×1レール
位置検出器	レゾルバ ^{※2}
分解能	16384 パルス/回転

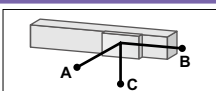
※1. 片振りでの繰り返し位置決め精度。

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

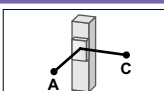
■ 許容オーバーハング量[※]



水平使用時	(単位: mm)	A	B	C
リード12	2kg	433	87	180
リード12	4.5kg	223	33	75
リード6	3kg	515	58	135
リード6	6kg	340	26	62
リード2	3kg	1585	58	142
リード2	6kg	755	27	66



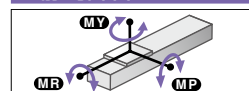
壁面取付使用時	(単位: mm)	A	B	C
リード12	2kg	149	54	376
リード12	4.5kg	50	1	148
リード6	3kg	107	24	380
リード6	6kg	31	0	195
リード2	3kg	113	24	1180
リード2	6kg	32	0	440



垂直使用時	(単位: mm)	A	C
リード12	1.2kg	125	125
リード6	2.4kg	56	57
リード2	3kg	41	42
リード2	7.2kg	0	0

※ ガイド寿命10,000km時のスライダ上面センターより搬送重心までの距離です。
※ 寿命計算時のストロークは300mmです。

■ 静的許容モーメント

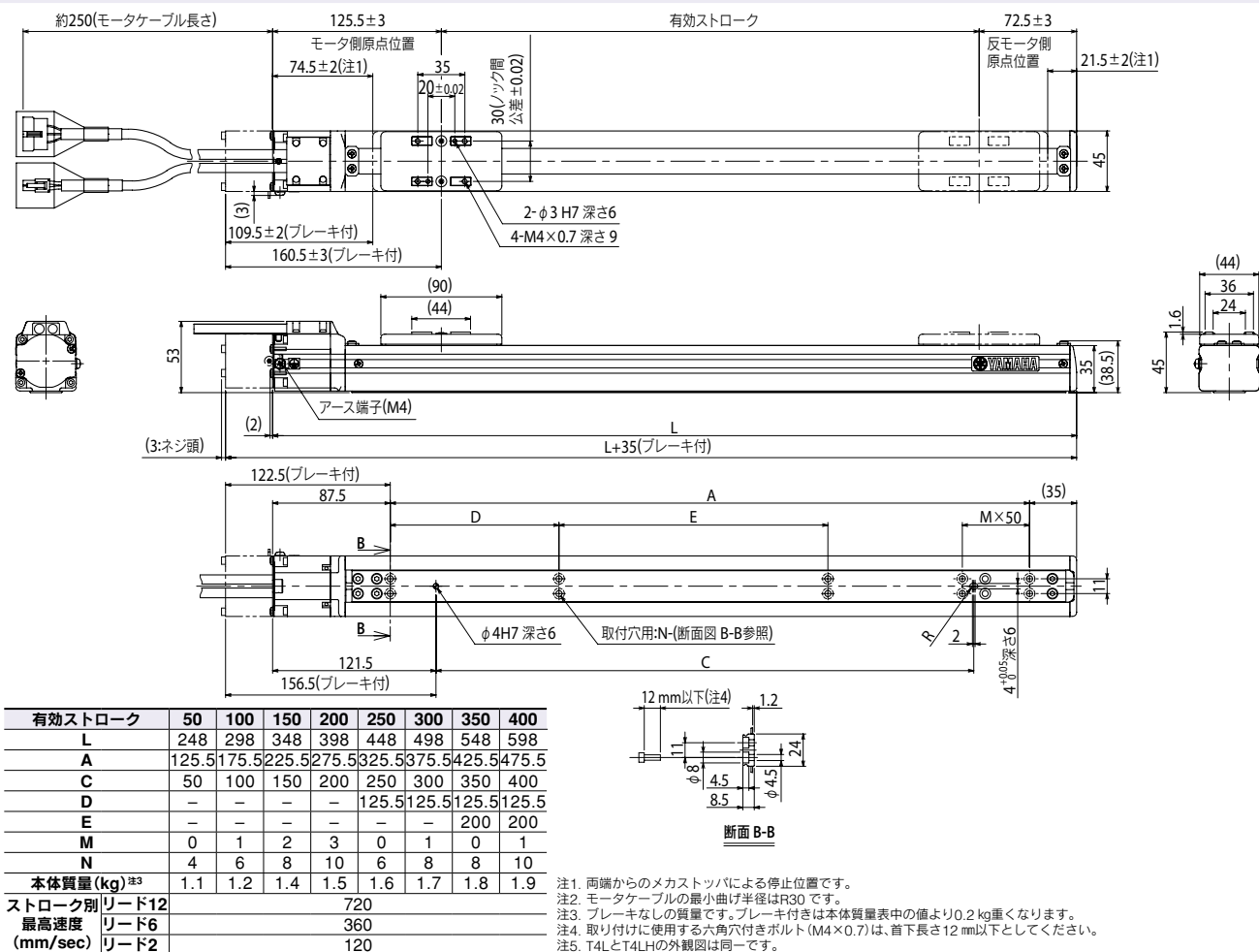


(単位: N・m)	MY	MP	MR
	15	19	18

■ 適用コントローラ

コントローラ	運転方法
ERCD	パルス列/ プログラム/ ポイントトレース/ リモートコマンド/ オンライン命令

T4L



T4LH

● 原点反モータ側選択可能

● 適用コントローラ100V/200V仕様



■ 注文型式

T4LH

ロボット本体	リード指定	ブレーキ	原点位置変更	グリス指定	ストローク	ケーブル長 ^{※1}
	12: 12mm 6: 6mm 2: 2mm	無記入: ブレーキなし BK: ブレーキ付き	なし: 標準 Z: 反モータ側	なし: 標準 GC: グリーン	50 ~ 400 (50mmピッチ)	3L: 3.5m 5L: 5m 10L: 10m 3K/5K/10K (耐屈曲)

TSX

ボジショナ ^{※2}	ドライバ	TSモータ	入出力	バッテリー
TSX: TS-X	電源電圧/モータ容量 105: 100V/100W以下 205: 200V/100W以下	無記入: なし L: LCD付き	NP: NPN PN: PNP CC: CC-Link DN: DeviceNet™ EP: EtherNet/IP™ PT: PROFINET GW: I/Oボードなし ^{※3}	B: 有り(アプン) N: なし(インクリ)

SR1-X

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

RDV-X

ロボットドライバ	2	05
電源電圧 2: AC200V		ドライバ: 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.732~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.634を参照ください。
※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.96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
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
質量	32 N 64 N 153 N
定格推力	50 mm ~ 400 mm (50 mmピッチ)
ストローク	ストローク+198 mm ストローク+236 mm
全長	水平使用時 W45 mm × H53 mm 垂直使用時
本体断面最大外形	標準: 3.5 m / オプション: 5 m, 10 m
ケーブル長	2列ゴシックアーチ×1レール
リニアガイド形式	位置検出器 レゾルバ ^{※2}
位置検出器	16384 パルス/回転
分解能	

- ※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[※]

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)			
リット	2kg	A	B	リット	2kg	A	B	リット	2kg	A	C
12	341	90	174	12	140	73	300	12	1.2kg	122	121
6	4.5kg	172	37	6	47	22	119	6	2.4kg	56	57
2	3kg	355	58	2	105	42	260	2	3kg	41	42
6	6kg	235	27	6	31	11	135	6	7.2kg	0	0
2	3kg	1105	59	2	113	42	810	2			
6	6kg	520	27	6	32	11	305	6			

- ※ 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。

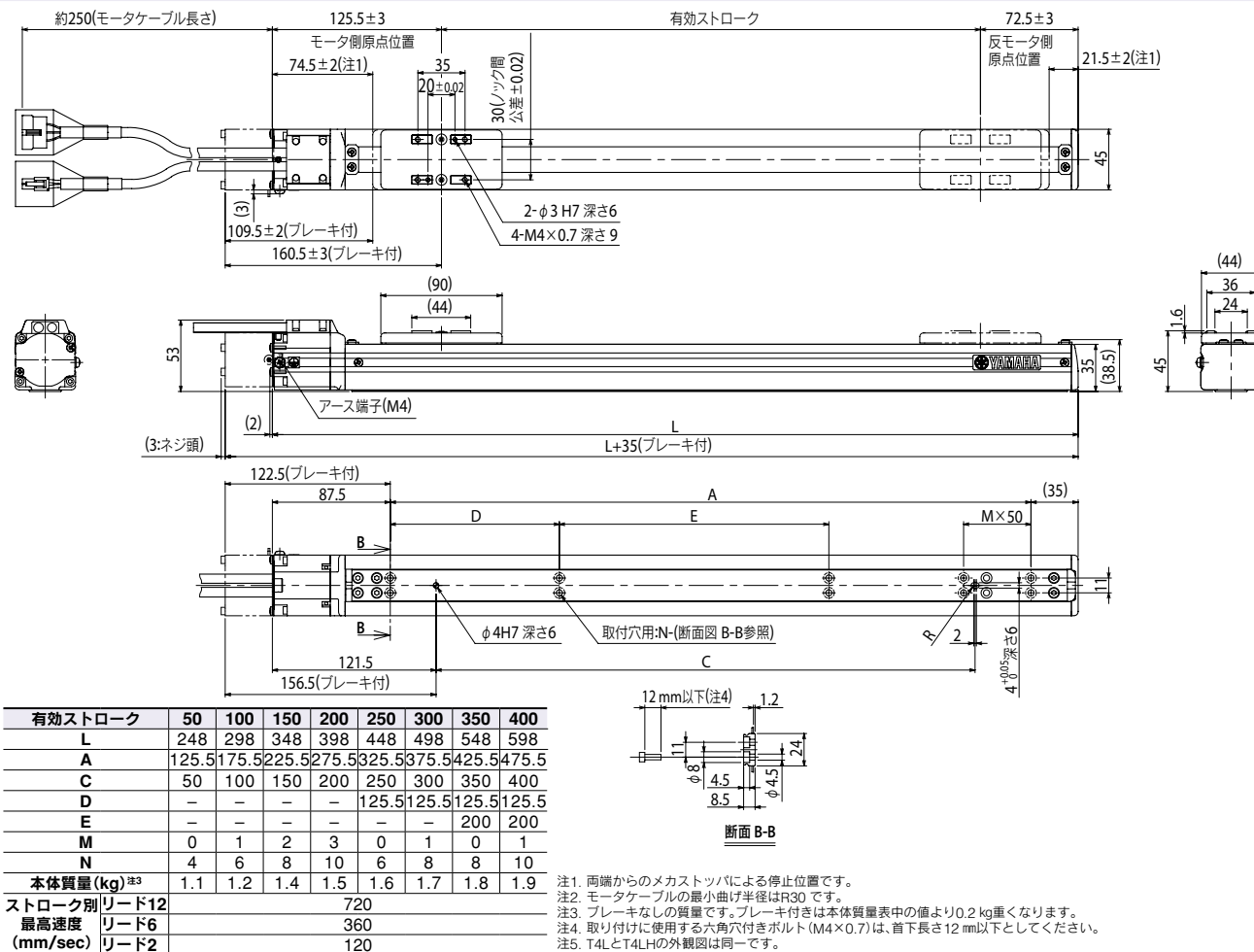
■ 静的許容モーメント

(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
RCX320	
RCX221/222	
RCX340	
TS-X105	ポイントトレース/リモートコマンド
TS-X205	
RDV-X205	パルス列

T4LH



適用コントローラ

SR1-X ▶ 652 TS-X ▶ 626 RDV-X ▶ 640

T5L

●ハイリッド：リード20 ●原点反モータ側選択可能

●適用コントローラ24V仕様



■注文型式

T5L						ERCD	
ロボット本体	リード指定 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	グリス指定 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} 1K:1m 3K:3.5m 5K:5m 10K:10m	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. 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. ロボットケーブルは耐屈曲ケーブルです。詳細についてはP.732~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
繰返し位置決め精度 ^{※1}	±0.02 mm
減速機構	ボールネジφ12
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 垂直使用時 1.2 kg 2.4 kg
定格推力	19 N 32 N 64 N
ストローク	50 mm~800 mm (50 mmピッチ)
全長	水平使用時 ストローク+201.5 mm 垂直使用時 ストローク+239.5 mm
本体断面最大外形	W55 mm × H52 mm
ケーブル長	標準:3.5 m / オプション:1 m, 5 m, 10 m
リニアガイド形式	2列コシックアーチ×1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	
リード20	1kg 600	323	683	リード20	1kg 600	291	600	リード12	1.2kg 242	240	
	3kg 675	103	247		3kg 215	73	589				
リード12	2kg 1170	159	406	リード12	2kg 368	127	1082	リード6	2.4kg 113	113	
	5kg 555	59	155		5kg 127	30	449				
リード6	3kg 1498	104	294	リード6	3kg 263	73	970				
	9kg 628	31	89		9kg 54	0	400				

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

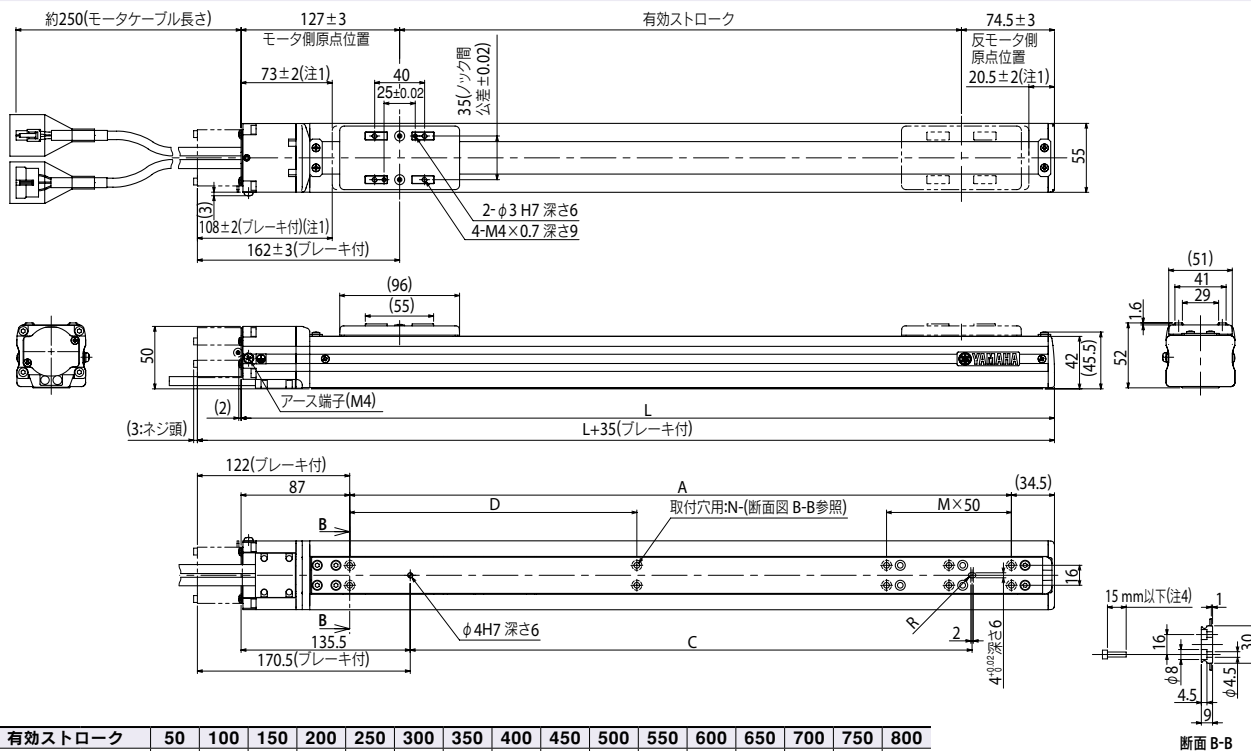
■静的許容モーメント

(単位:N・m)		
MY	MP	MR
30	34	40

■適用コントローラ

コントローラ	運転方法
ERCD	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

T5L



有効ストローク	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	251.5	301.5	351.5	401.5	451.5	501.5	551.5	601.5	651.5	701.5	751.5	801.5	851.5	901.5	951.5	1001.5
A	130	180	230	280	330	380	430	480	530	580	630	680	730	780	830	880
C	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
D	—	—	—	—	—	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	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) ^{※3}	1.7	1.8	2.0	2.2	2.3	2.5	2.7	2.8	3.0	3.2	3.3	3.5	3.7	3.8	4.0	4.2
ストローク別最高速度 ^{※5}	リード20	1200					960					840				
	リード12	800					640					560				
	リード6	400					320					280				
速度設定		—					80%					70%				

注1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
注2. モータケーブルの最小曲半径は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。
注6. T5LとT5LH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	ブレーキ ^{※1}	原点位置変更	グリス指定	ストローク	ケーブル長 ^{※2}
	20:20mm 12:12mm 6:6mm	無記入:ブレーキなし BK:ブレーキ付き	なし:標準 Z:反モータ側	なし:標準 GC:グリス	50~800 (50mmピッチ)	3L:3.5m 5L:5m 10L:10m 3K/5K/10K (耐屈曲)

TSX

ポジションナ ^{※3}	ドライバ ^{※4}	TSモータ	入出力	バッテリー
TSX:TS-X	電源電圧/モータ容量 105:100V/100W以下 205:200V/100W以下	無記入:なし L:LCD付き	NP:NPN PN:PNP CC:CC-Link DN:DeviceNet™ EP:EtherNet/IP™ PT:PROFINET GW:I/Oボードなし ^{※4}	B:有り(アプソ) N:なし(イングリ)

SR1-X

コントローラ	05	CE対応	入出力	バッテリー
	ドライバ:モータ容量 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(イングリ)

RDV-X

ロボットドライバ	2	05
	電源電圧 2:AC200V	ドライバ: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。
 詳細についてはP.732~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.634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.96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
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	— 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)			
リット	A	B	C	リット	A	B	C	リット	A	C	
1kg	967	324	598	1kg	551	304	925	1.2kg	240	239	
3kg	429	104	226	3kg	185	89	378	2.4kg	109	110	
2kg	916	159	398	2kg	347	141	800				
5kg	436	60	152	5kg	119	44	355				
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。

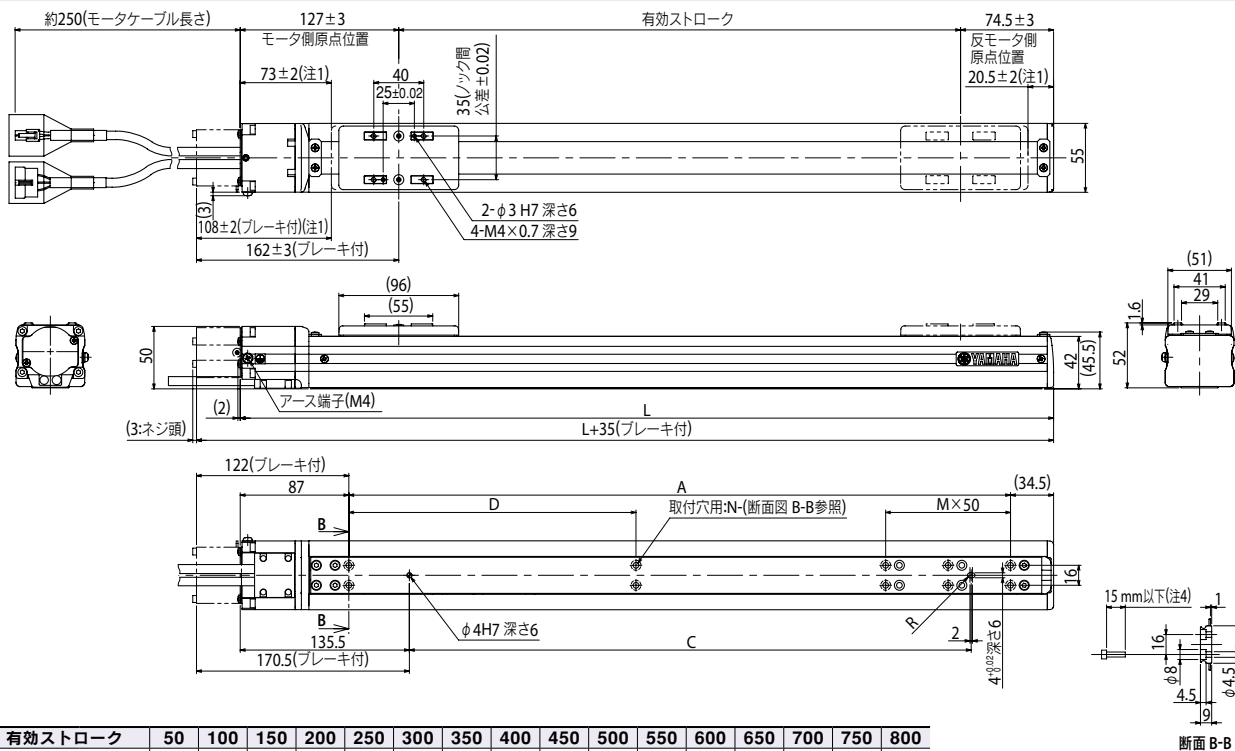
■ 静的許容モーメント

(単位:N・m)			
MY	MP	MR	
30	34	40	

■ 適用コントローラ

コントローラ	運転方法
SR1-X05	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
RCX320	ポイントトレース/リモートコマンド/オンライン命令
RCX340	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	ポイントトレース/リモートコマンド
RDV-X205	パルス列

T5LH



有効ストローク	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	251.5	301.5	351.5	401.5	451.5	501.5	551.5	601.5	651.5	701.5	751.5	801.5	851.5	901.5	951.5	1001.5
A	130	180	230	280	330	380	430	480	530	580	630	680	730	780	830	880
C	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
D	—	—	—	—	—	—	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230
M	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
N	4	6	8	10	12	14	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
本体質量(kg) ^{※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												960	840	720	660
最高速度 ^{※5}	リード12												640	560	480	440
(mm/sec)	リード6												320	280	240	220
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

●ハイリッド：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						TSX					
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)	ポジション ^{※3} TSX: 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 TM EP: EtherNet/IP TM 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: 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 TM EP: EtherNet/IP TM PB: PROFIBUS	バッテリー B: 有り(アプソ) N: なし(イングリ)							
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 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.732~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.634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.96をご参照ください。

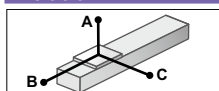
- ※1. リード20mmの場合はブレーキ付き仕様(垂直仕様)を選択できません。
 ※2. 標準ロボットケーブルは固定用ケーブルです(3L/5L/10L)。耐屈曲ケーブルの選択も可能です。
 詳細についてはP.732~のロボットケーブル一覧をご覧ください。
 ※3. DINレールについてはP.634をご参照ください。
 ※4. ゲートウェイ機能を使用する場合に選択してください。詳細についてはP.96をご参照ください。

■基本仕様

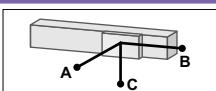
モーター出力 AC	60 W
繰返し位置決め精度 ^{※1}	±0.02 mm
減速機構	ボールネジφ12
ボールネジリード	20 mm 12 mm 6 mm
最高速度 ^{※2}	1333 mm/sec 800 mm/sec 400 mm/sec
最大可搬質量	水平使用時 10 kg 12 kg 30 kg 垂直使用時 — 4 kg 8 kg
定格推力	51 N 85 N 170 N
ストローク	50 mm~800 mm (50 mmピッチ)
全長	水平使用時 ストローク+247.5 mm 垂直使用時 ストローク+285.5 mm
本体断面最大外形	W65 mm × H56 mm
ケーブル長	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[※]

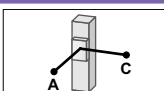


水平使用時 (単位: mm)				
リッド	A	B	C	
2kg	319	184	234	
6kg	98	37	77	
10kg	64	0	55	
20	3kg	624	125	335
リッド	8kg	273	41	121
12	12kg	216	24	77
リッド	5kg	694	73	236
10	10kg	374	33	109
6	30kg	159	0	25



壁面取付使用時 (単位: mm)				
リッド	A	B	C	
2kg	234	152	265	
6kg	61	13	71	
10kg	30	0	42	
20	3kg	293	96	510
リッド	8kg	89	14	210
12	12kg	43	0	130
リッド	5kg	204	45	530
10	10kg	72	0	245
6	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。
 ※ 寿命計算時のストロークは600mmです。



垂直使用時 (単位: mm)			
リッド	A	C	
2kg	355	352	
12	4kg	70	72
リッド	2kg	171	172
6	4kg	73	74
	8kg	23	26

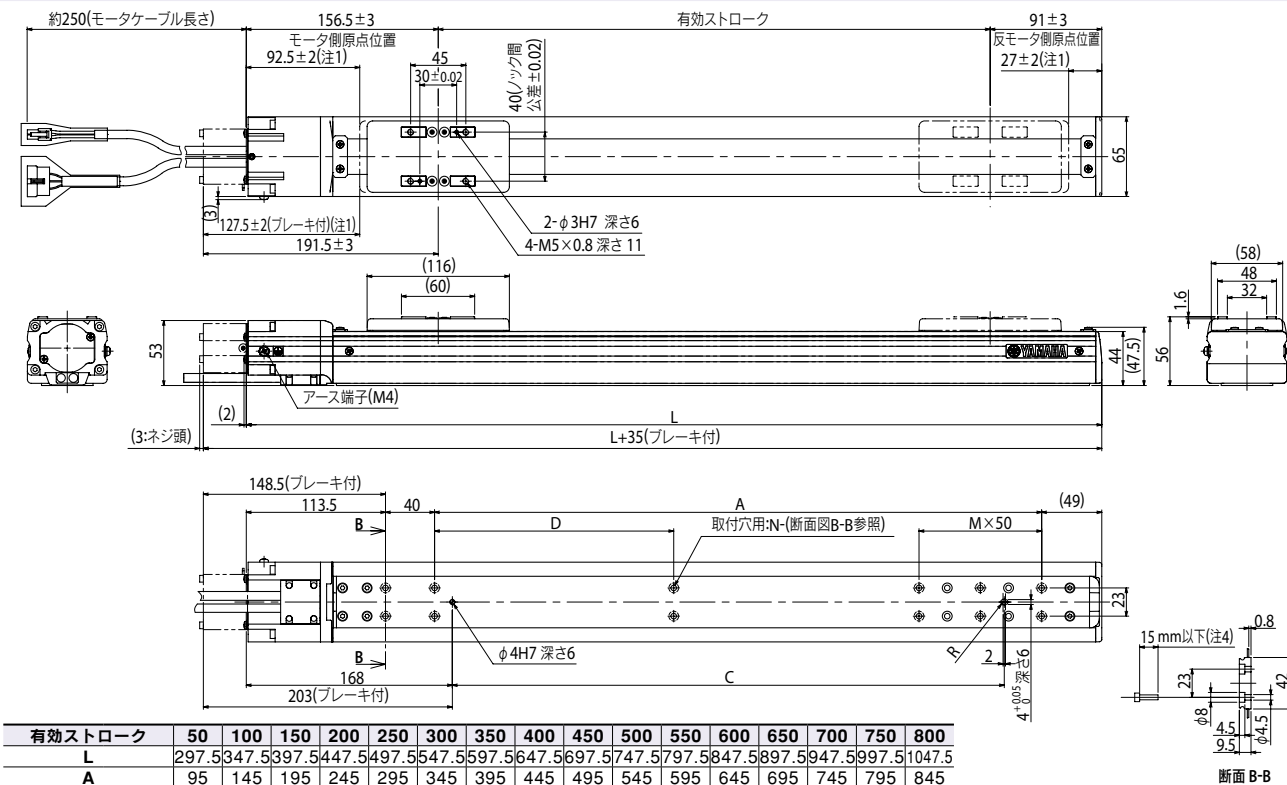
■静的許容モーメント

(単位: N・m)			
MY	MP	MR	
35	40	50	

■適用コントローラ

コントローラ	運転方法
SR1-X05	プログラム/
RCX320	ポイントトレース/
RCX221/222	リモートコマンド/
RCX340	オンライン命令
TS-X105	ポイントトレース/
TS-X205	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
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}	リード20	1333											1133	1000	866	800
	リード12		800										680	600	520	480
	リード6			400									340	300	260	240
速度設定													85%	75%	65%	60%

- 注1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
 注2. モーターケーブルの最小曲げ半径はR30です。
 注3. ブレーキなしの質量です。ブレーキ付きは本体質量表中の値より0.2kg重くなります。
 注4. 取り付けに使用する六角穴付きボルト(M4×0.7)は、首下長さ15mm以下としてください。
 注5. ストロークが600mmを超えるとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。その時は左記の表に示す最高速度を目安として動作速度を下げる調整をしてください。

T9

●ハイリッド：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

T9					TSX				
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 Z:反モータ側 ^{※2}	クリス指定 なし:標準 GC:クリン	ストローク ^{※3} 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)	ポジション ^{※4} TSX: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	回生装置 無記入:なし R:RGT付き
								TSモニタ 無記入:なし L:LCD付き	入出力 NP:NPN PN:PNP CC:CC-Link DN:DeviceNet TM EP:EtherNet/IP TM PT:PROFINET GW:I/Oボードなし ^{※5}
									バッテリー B:有リ(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	回生装置 無記入:なし 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:有リ(アプソ) N:なし(インクリ)				
RDV-X					2				
ロボットドライブ	電源電圧 2:AC200V	ドライブ:モータ容量 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.732へ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.634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.96をご参照ください。

■基本仕様

モーター出力 AC	100 W
繰返し位置決め精度 ^{※1}	±0.01 mm
減速機構	ボールネジφ15
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
質量	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列サキューラーク×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)			
リッド	A	B	C	リッド	A	B	C	リッド	A	B	C
30	5kg 864	501	383	30	5kg 348	384	776	30	1kg 600	600	
20	15kg 491	156	140	20	15kg 87	40	306	20	2kg 1098	1098	
10	5kg 1292	505	462	10	5kg 416	388	1186	10	4kg 545	545	
5	15kg 572	158	151	5	15kg 92	42	386	5	8kg 280	280	
	20kg 455	73	75		20kg 0	0	61		10kg 217	217	
	40kg 422	53	59		40kg 53	0	400		15kg 135	135	
	55kg 420	36	40		55kg 0	0	109		20kg 92	92	
	72kg 42	47			72kg 197	133	2360				
	60kg 657	33	37		60kg 54	0	985				
	80kg 577	23	25		80kg 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。

■静的許容モーメント

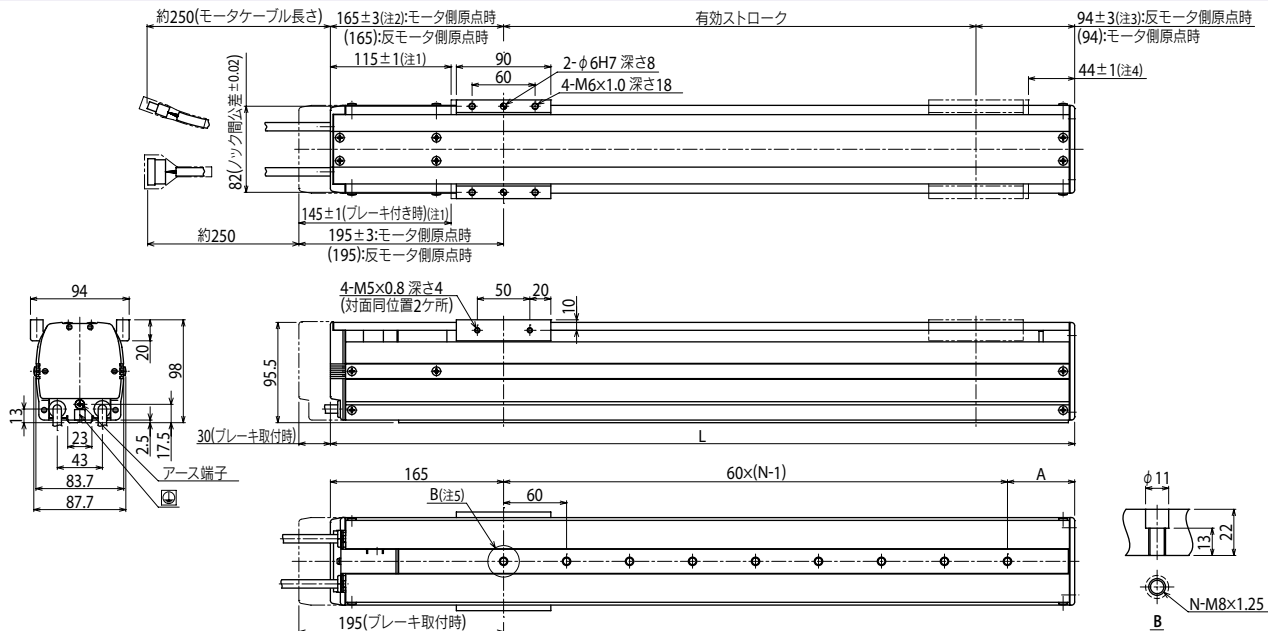
(単位:N・m)			
MY	MP	MR	
86	133	117	

■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/
RCX320	ポイントトレース/
RCX221/222	リモートコマンド/
RCX340	オンライン命令
TS-X105 [※]	ポイントトレース/
TS-X205 [※]	リモートコマンド
RDV-X205-RBR1	パルス列

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

T9



- 注1. 両端からのメカストッ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、94±4になります。
 注4. ハイリッド(リード30)の場合、41.5±1になります。
 注5. 本体取付の際、φ11ザグリ穴にワッシャ等のご使用はできません。
 注6. モータ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	1509
A	64	54	44	94	84	74	64	54	44	94	84	74	64	54	44	94	84	74	64	54	44	94	84
N	4	5	6	6	7	8	9	10	11	11	12	13	14	15	16	16	17	18	19	20	21	21	22
本体質量(kg) ^{※7}	5.5	5.9	6.2	6.6	6.9	7.3	7.6	8.0	8.3	8.7	9.0	9.4	9.7	10.0	10.3	10.7	11.0	11.4	11.7	12.1	12.5	12.9	13.3
最高速度 ^{※8} (mm/sec)	リード30	1800													1440	1170	900	810					
	リード20	1200													960	780	600	540					
	リード10	600													480	390	300	270					
	リード5	300													240	195	150	135					
速度設定															80%	65%	50%	45%					

- 注8. ストロークが700mmを超えるとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。その時は上記の表に示す最高速度を目安としてプログラム上で速度を下げる調整をしてください。
 注9. 1050mmを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 ▶ 652 TS-X ▶ 626 RDV-X ▶ 640

T9H

- ハイリッド: 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					TSX				
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 Z:反モータ側 ^{※2}	グリス指定 なし:標準 GC:グリン	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 ^{※3} 3L:3.5m 5L:5m 10L:10m 3K/5K/10K (耐屈曲)	ポジション ^{※4} TSX:TS-X	ドライバー: 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モニタ L:LCD付き	入出力 N:PNP P: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:有リ(アプソ) N:なし(インクリ)
SR1-X					10				
コントローラ	ドライバー:モータ容量 10:200W	CE対応 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:PROFIBUS	バッテリー B:有リ(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				ドライバー:モータ容量 10:200W以下				

- ※1. リード30mmの場合はブレーキ付き仕様(垂直仕様)を選択できません。
 ※2. リード10mm・リード5mm仕様の場合は、原点を反モータ側に変更することはできません。
 ※3. 標準ロボットケーブルは固定用ケーブルです(3L/5L/10L)。耐屈曲ケーブルの選択も可能です。
 詳細についてはP.732~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.634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.96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
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)			
リッド	A	B	C	リッド	A	B	C	リッド	A	C	
10	415	286	183	10	140	120	323	4	515	515	
20	270	105	93	20	41	0	123	6	334	334	
30	667	244	225	30	170	128	549	8	244	244	
40	330	112	107	40	46	0	182	10	217	217	
50	162	42	47	50	0	0	0	15	133	133	
60	392	75	81	60	52	0	335	20	90	90	
70	297	40	44	70	24	0	235	30	135	135	
80	265	21	24	80	0	0	108	40	92	92	
90	477	22	37	90	54	0	710	50	49	49	
100	412	22	25	100	25	0	505				
110	362	16	18		0	0	355				

※ 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

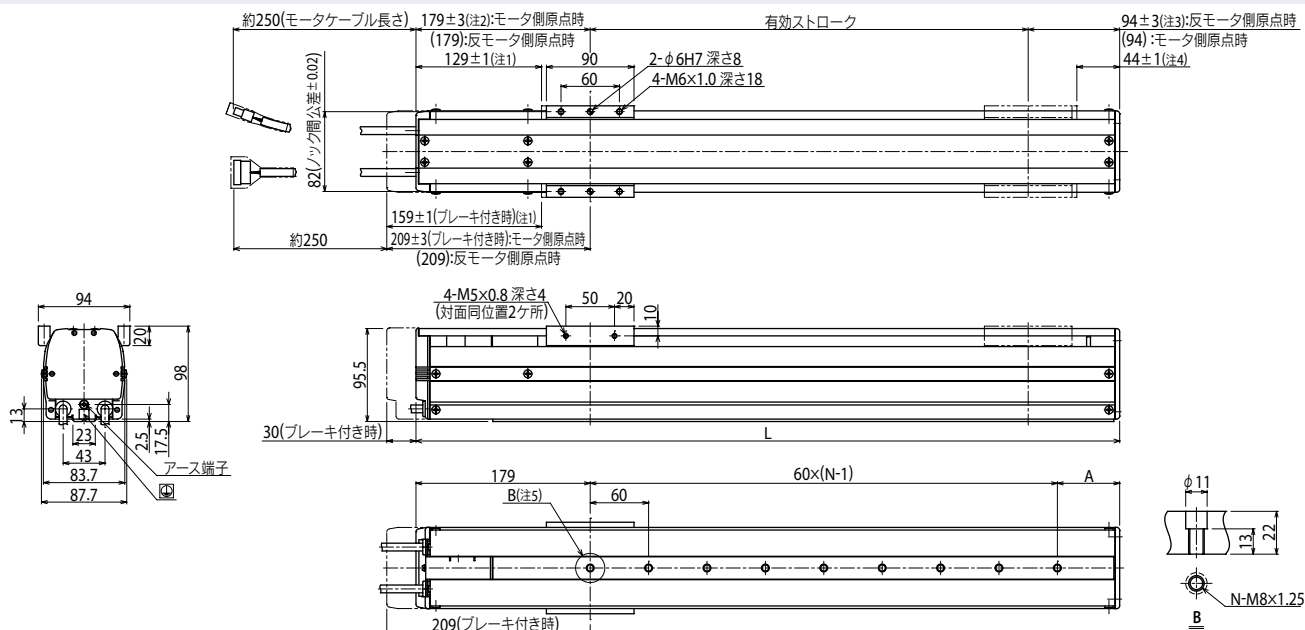
MY	MP	MR
86	133	117

■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/
RCX320	ポイントトレース/
RCX221/222	リモートコマンド/
RCX340	オンライン命令
TS-X110 [※]	ポイントトレース/
TS-X210 [※]	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. ハイリッド(リード30)の場合、181.5±4になります。
 注3. ハイリッド(リード30)の場合、94±4になります。
 注4. ハイリッド(リード30)の場合、41.5±1になります。

- 注5. 本体取付の際、φ11ザグリ穴にワッシャ等のご使用はできません。
 注6. モータケーブルの最小曲半径はR50です。
 注7. プ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	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
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)	1800	1200	600	300	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
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。

F8

- ハイリッド: リード20
- 原点反モータ側選択可能



■注文型式

F8						TSX				SR1-X				RDV-X			
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	グリス指定 なし: 標準 GC: クリーン	ストローク 150 ~ 800 (50mmピッチ)	ケーブル長 ^{※2} 3L: 3.5m 5L: 5m 10L: 10m 3K/5K/10K (耐屈曲)	ポジション ^{※3} TSX: TS-X	ドライバ: 電源電圧/モータ容量 105: 100V/100W以下 205: 200V/100W以下	TSモニタ 無記入: なし L: LCD付き	入出力 NP: NPN PN: PNP CC: CC-Link DN: DeviceNet TM EP: EtherNet/IP TM 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(インクリ)						
						05				2				05			
						コントローラ				CE対応 無記入: 標準 E: CE仕様				RBR1			
						ドライバ: モータ容量 05: 100W以下				入出力 N: NPN P: PNP CC: CC-Link DN: DeviceNet TM PB: PROFIBUS				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. 標準口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.732～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.634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.96をご参照ください。

- ※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.732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.634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.96をご参照ください。

■基本仕様

モーター出力 AC	100 W
繰り返し位置決め精度 ^{※1}	±0.02 mm
減速機構	ボールネジφ12
ボールネジリード	20 mm 12 mm 6 mm
最高速度 ^{※2}	1200 mm/sec 720 mm/sec 360 mm/sec
最大可搬	水平使用時 12 kg 20 kg 40 kg
質量	垂直使用時 — 4 kg 8 kg
定格推力	84 N 141 N 283 N
ストローク	150 mm ~ 800 mm (50 mmピッチ)
全長	水平使用時 ストローク+286 mm
	垂直使用時 ストローク+316 mm
本体断面最大外形	W80 mm × H65 mm
ケーブル長	標準: 3.5 m / オプション: 5 m, 10 m
リニアガイド形式	4列サキュラーク×1レール
位置検出器	レゾルバ ^{※3}
分解能	16384 パルス/回転

- ※1. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
 ※2. ストロークが550mmを超えるとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてプログラム上で速度を下げる調整をしてください。
 ※3. 位置検出器(レゾルバ)は、インクリ仕様、アプシ仕様共通です。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)				壁面取付使用時 (単位: mm)				垂直使用時 (単位: mm)			
リード	A	B	C	リード	A	B	C	リード	A	C	
20	5kg 197	76	120	20	5kg 104	67	174	20	1kg 447	448	
	10kg 100	32	54		10kg 37	23	72		2kg 214	216	
	12kg 85	25	43		12kg 27	15	55		3kg 137	138	
12	5kg 364	89	188	12	5kg 171	81	340	12	4kg 98	99	
	10kg 203	39	87		10kg 69	32	172		2kg 244	245	
	15kg 139	22	51		15kg 33	15	100		4kg 113	113	
6	20kg 103	14	33	6	20kg 15	6	55	6	6kg 69	69	
	10kg 403	43	113		10kg 94	36	369		8kg 46	46	
	20kg 214	16	43		20kg 25	9	157				
	30kg 140	6	20		30kg 0	0	14				
	40kg 113	0	8		40kg 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。

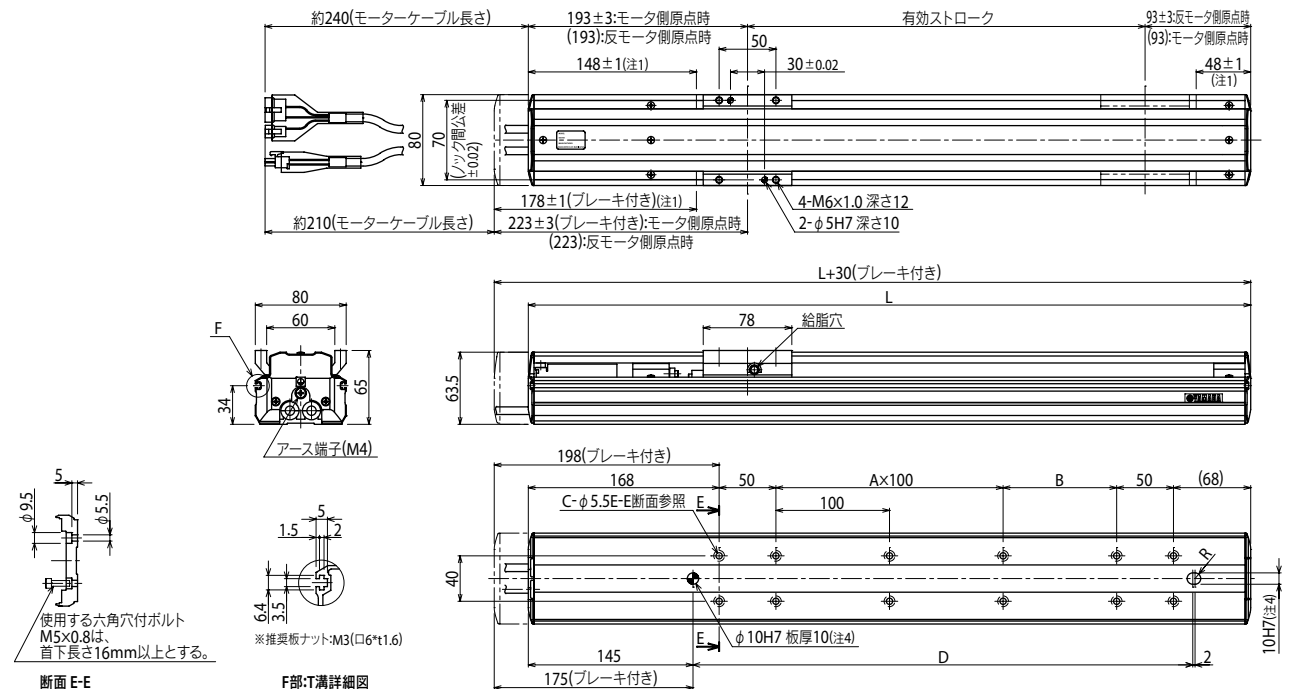
■静的許容モーメント

(単位: N・m)		
MY	MP	MR
70	95	110

■適用コントローラ

コントローラ	運転方法
SR1-X05	プログラム/
RCX320	ポイントトレース/
RCX221/222	リモートコマンド/
RCX340	オンライン命令
TS-X105	ポイントトレース/
TS-X205	リモートコマンド
RDV-X205-RBR1	パルス列

F8



有効ストローク	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	436	486	536	586	636	686	736	786	836	886	936	986	1036	1086
A	0	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6
B	100	150	100	150	100	150	100	150	100	150	100	150	100	150
C	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20
D	240	290	340	390	440	490	540	590	640	690	740	790	840	890
本体質量(kg) ^{※5}	3.6	3.9	4.2	4.4	4.7	5.0	5.3	5.6	5.9	6.2	6.4	6.7	7.0	7.3
リード20	1200													
最高速度 ^{※6}														
リード12	720													
リード6	360													
速度設定	—													
	90% 75% 65% 60% 50%													

※6. ストロークが550mmを超えるとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。その時は上記の表に示す最高速度を目安としてプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

適用コントローラ

SR1-X ▶ 652 TS-X ▶ 626 RDV-X ▶ 640

F8L

- ハイリード: リード30
- 原点反モータ側選択可能

■注文型式

F8L						TSX					
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	ポジション ^{※3}	ドライバ:	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	なし:標準 GC:クリーン	150~1050 (50mmピッチ)	TSX:TS-X	電源電圧/モータ容量 105:100V/100W以下 205:200V/100W以下	無記入:なし L:LCD付き	NP:NPN PN:PNP CC:CC-Link DN:DeviceNet™ EP:EtherNet/IP™ PT:PROFINET GW:I/Oボードなし ^{※4}	B:有り(アップ) N:なし(インクリ)	
					ケーブル長 ^{※2} 3L:3.5m 5L:5m 10L:10m 3K/5K/10K (耐屈曲)						
SR1-X						05					
コントローラ	ドライバ:モータ容量	CE対応	入出力	バッテリー							
	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(アップ) N:なし(インクリ)							
RDV-X						2					
ロボットドライバ	電源電圧	ドライバ:モータ容量	ドライバ:モータ容量	ドライバ:モータ容量	ドライバ:モータ容量						
	2:AC200V	05:100W以下									
RBR1						05					
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. 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.732~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.634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.96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
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)				
リ ー ド	A	B	C		リ ー ド	A	B	C		リ ー ド	A	C		
30	5kg	112	80	80	30	5kg	55	57	77	20	2kg	236	240	
	7kg	78	43	49		7kg	21	19	34		4kg	106	110	
20	5kg	211	108	147	20	5kg	119	89	176	リ ー ド	2kg	310	311	
	10kg	116	45	69		10kg	38	26	69		4kg	141	143	
10	15kg	76	24	39	10	15kg	7	0	16	10	6kg	85	86	
	20kg	58	14	26		20kg	0	0	0		8kg	57	58	
5	10kg	251	56	122	5	10kg	85	39	202	リ ー ド	5kg	123	124	
	20kg	121	20	46		20kg	7	0	30		10kg	47	48	
	30kg	74	8	20		30kg	0	0	0	5	15kg	22	22	
	40kg	35	0	6		40kg	0	0	0		16kg	19	19	
	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。

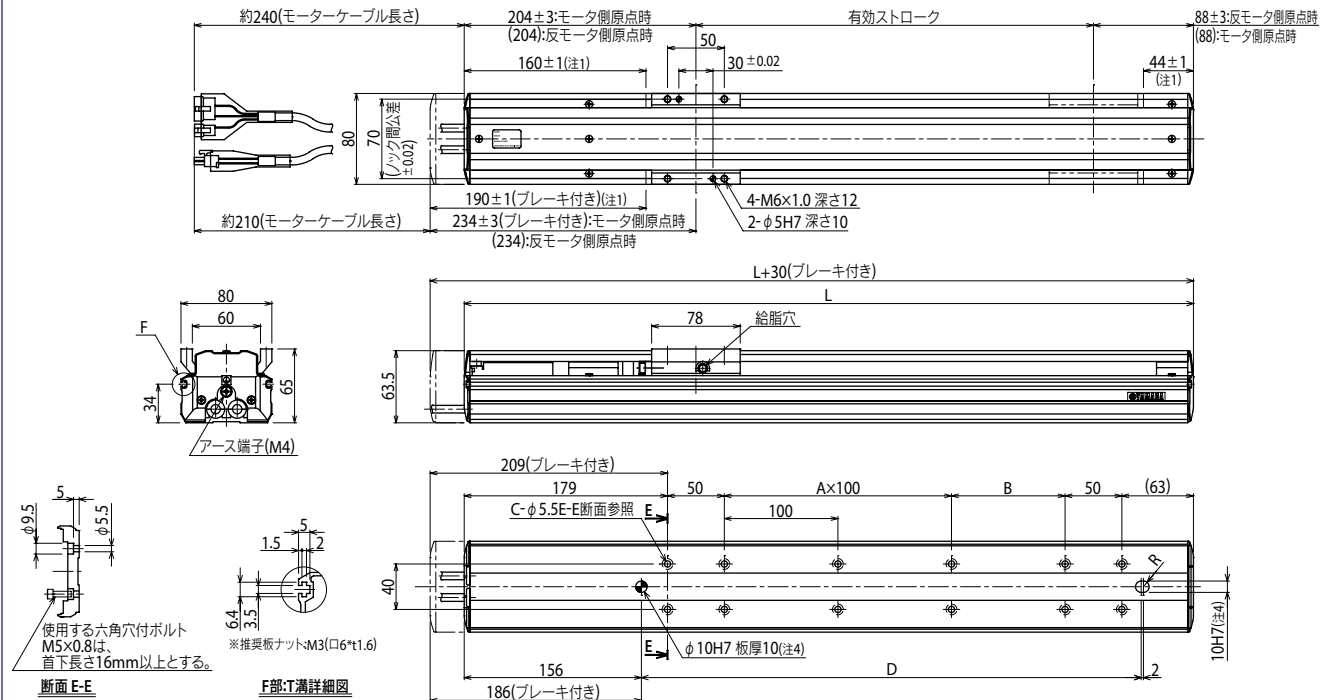
■静的許容モーメント

MY	MP	MR
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/
RCX320	ポイントトレース/
RCX221/222	リモートコマンド/
RCX340	オンライン命令
TS-X105	ポイントトレース/
TS-X205	リモートコマンド
RDV-X205-RBR1	パルス列

F8L

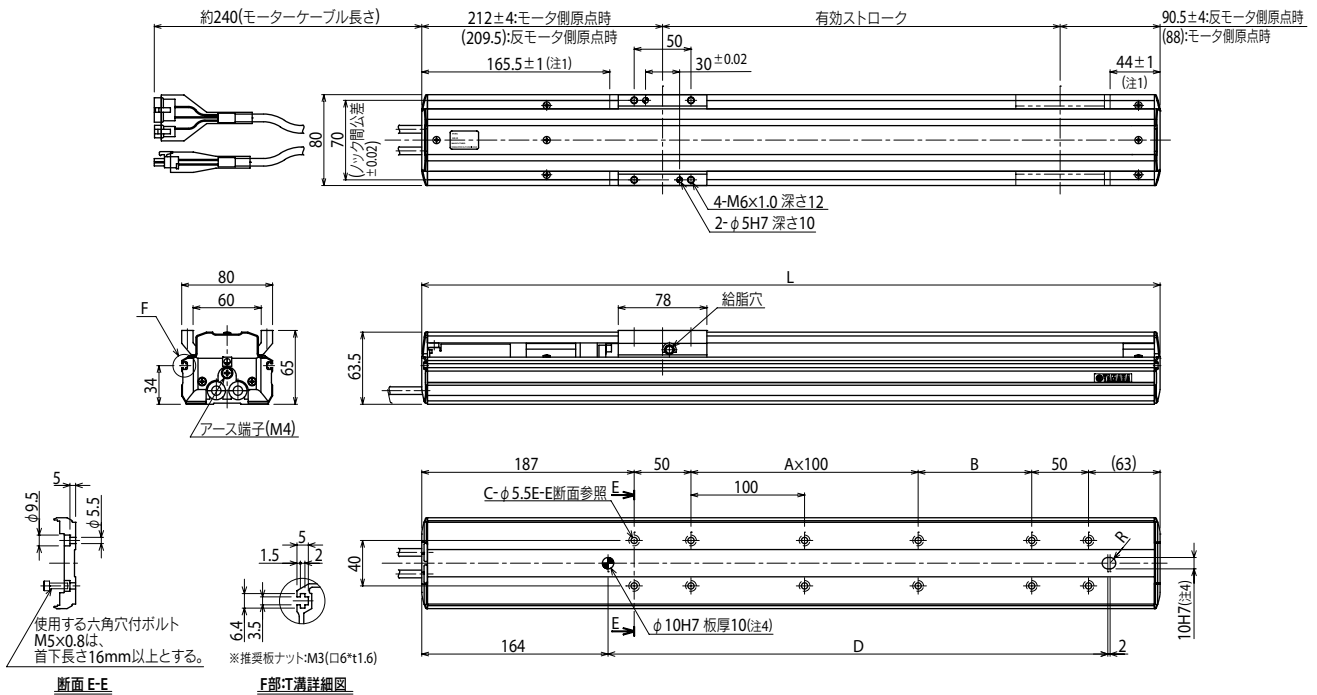


有効ストローク	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	442	492	542	592	642	692	742	792	842	892	942	992	1042	1092	1142	1192	1242	1292	1342
A	0	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9
B	100	150	100	150	100	150	100	150	100	150	100	150	100	150	100	150	100	150	100
C	8	8	10	10	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}	リード20	1200										1020	900	780	720	660	600	540	480
	リード10	600										510	450	390	360	330	300	270	240
	リード5	300										255	225	195	180	165	150	135	120
速度設定		—										85%	75%	65%	60%	55%	50%	45%	40%

- 注1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
 注2. 取り付けの際、本体内部にワッシャー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	1800										1530	1350	1170	1080	990	900	810	720	
(mm/sec)		—										85%	75%	65%	60%	55%	50%	45%	40%	
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. 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。

F8LH

● 原点反モータ側選択可能

■ 注文型式

F8LH					TSX					
ロボット本体	リード指定 20: 20mm 10: 10mm 5: 5mm	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 150 ~ 1050 (50mmピッチ)	ケーブル長 ^{※1} 3L: 3.5m 5L: 5m 10L: 10m 3K/5K/10K (耐屈曲)	ポジション ^{※2} TSX: 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 TM EP: EtherNet/IP TM PT: PROFINET GW: I/Oボードなし ^{※3}	バッテリー B: 有り(アンプ) N: なし(インクリ)

F10

●ハイリッド: リード30

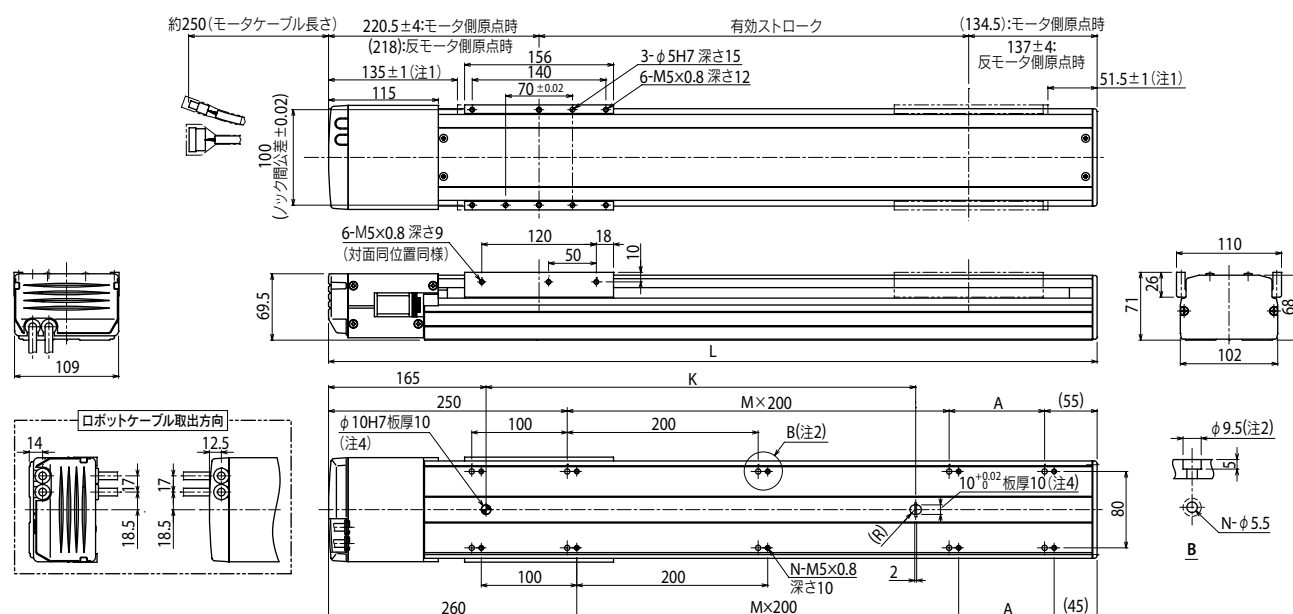
●原点反モータ側選択可能: リード10・20・30

※ 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							TSX						
ロボット本体	リード指定	ブレーキ ^{※1}	ケーブル 取出方向	原点位置変更 なし: 標準 ^{※2}	グリス指定 なし: 標準 GC: クリーン	ストローク	ケーブル長 ^{※3}	ポジション ^{※4}	ドライバ:	回生装置	TSモータ	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	無記入: 標準(S) U: 上取出			リード20・10・5: 150 ~ 1050 (50mmピッチ) リード30: 150 ~ 1250 (50mmピッチ)	3L: 3.5m 5L: 5m 10L: 10m 3K/5K/10K (耐屈曲)	TSX: TS-X	電源電圧/モータ容量 105: 100V/100W以下 205: 200V/100W以下	無記入: なし R: RGT付き	無記入: なし L: LCD付き	NP: NPN PN: PNP CC: CC-Link DN: DeviceNet TM EP: EtherNet/IP TM PT: PROFINET GW: I/Oボードなし ^{※5}	B: 有リ(アプソ) N: なし(インクリ)

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	注1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。 注2. 本体取付の際、φ9.5サグリ穴にワッシャ等のご使用はできません。 注3. モータケーブルの最小曲げ半径はR50です。 注4. 本体取付時にφ10/ツ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。
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	4	4	4	4	4	5	
N	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16	
K	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	
本体質量 (kg)	6.9	7.3	7.7	8.1	8.4	8.8	9.2	9.6	10.0	10.3	10.7	11.1	11.5	11.9	12.2	12.6	13.0	13.4	
最高速度 ^{※5} (mm/sec)	リード30	1800																	
	リード20	1200																	
	リード10	600																	
	リード5	240																	
	速度設定	—																	
											80%	70%	60%	50%	40%	35%			

注5. ストロークが600mm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。

F14

●ハイリッド: リード30

●原点反モータ側選択可能

※ 1050mmを超えるストロークは特注対応となりますので、納期は別途ご相談ください。



■注文型式

F14

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

TSX

ポジション ^{※3}	ドライバ:	電源電圧/モータ容量	回生装置	TSモータ	入出力	バッテリー
TSX: TS-X	電源電圧/モータ容量 10S: 100V/100W以下 20S: 200V/100W以下	10S: 100V以下	無記入: なし R: RGT付き	無記入: なし L: LCD付き	NP: NPN PN: PNP CC: CC-Link DN: DeviceNet™ EP: EtherNet/IP™ PT: PROFINET GW: I/Oボードなし ^{※4}	B: 有り(アプリア) N: なし(インクリ)

SR1-X

コントローラ	ドライバ: モータ容量	CE対応	回生装置	入出力	バッテリー
05	05: 100W以下	無記入: なし E: CE仕様	無記入: なし R: RGT付き	N: NPN P: PNP CC: CC-Link DN: DeviceNet™ PB: PROFINET	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	ドライバ: モータ容量	回生装置
2	2: AC200V	05: 100W以下	

- ※1. リード30mmの場合はブレーキ付き仕様(垂直仕様)を選択できません。
 ※2. 標準口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.732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.634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.96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
ボールネジリード	30 mm 20 mm 10 mm 5 mm
最高速度 ^{※2}	1800 mm/sec 1200 mm/sec 600 mm/sec 300 mm/sec
最大可搬質量	水平使用時 15 kg 30 kg 55 kg 80 kg 垂直使用時 — 4 kg 10 kg 20 kg
定格推力	56 N 84 N 169 N 339 N
ストローク	150 mm ~ 1250 mm ^{※3} (50 mmピッチ)
全長	水平使用時 ストローク+255 mm 垂直使用時 ストローク+285 mm
本体断面最大外形	W136 mm × H83 mm
ケーブル長	標準: 3.5 m / オプション: 5 m, 10 m
リニアガイド形式	4列サーキュラーアーク×2レール
位置検出器	レゾルバ ^{※4}
分解能	16384 パルス/回転

- ※1. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
 ※2. ストロークが700mmを超えるとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてプログラム上で速度を下げる調整をしてください。
 ※3. 1050mmを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)			
	A	B	C		A	B	C		A	B	C
リ 30	5kg 1756	1364	863	リ 30	5kg 951	969	1286	リ 30	1kg 600	600	600
リ 20	15kg 1236	467	438	リ 20	15kg 408	277	803	リ 20	2kg 1200	1200	1200
リ 10	5kg 2153	1366	980	リ 10	5kg 1066	974	1578	リ 10	4kg 1154	895	895
リ 5	15kg 1193	465	430	リ 5	15kg 402	276	775	リ 5	4kg 1232	956	956
リ 30	30kg 1266	245	294	リ 30	30kg 219	105	678	リ 30	8kg 634	492	492
リ 20	20kg 1132	353	361	リ 20	20kg 312	189	690	リ 20	10kg 499	387	387
リ 10	40kg 872	183	218	リ 10	40kg 140	57	402	リ 10	10kg 587	456	456
リ 5	55kg 946	140	184	リ 5	55kg 92	0	345	リ 5	15kg 383	297	297
リ 30	50kg 1575	158	222	リ 30	30kg 246	107	1095	リ 30	20kg 281	218	218
リ 20	60kg 1493	135	194	リ 20	40kg 167	64	798				
リ 10	80kg 1466	107	159	リ 10	60kg 88	20	508				

※ 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

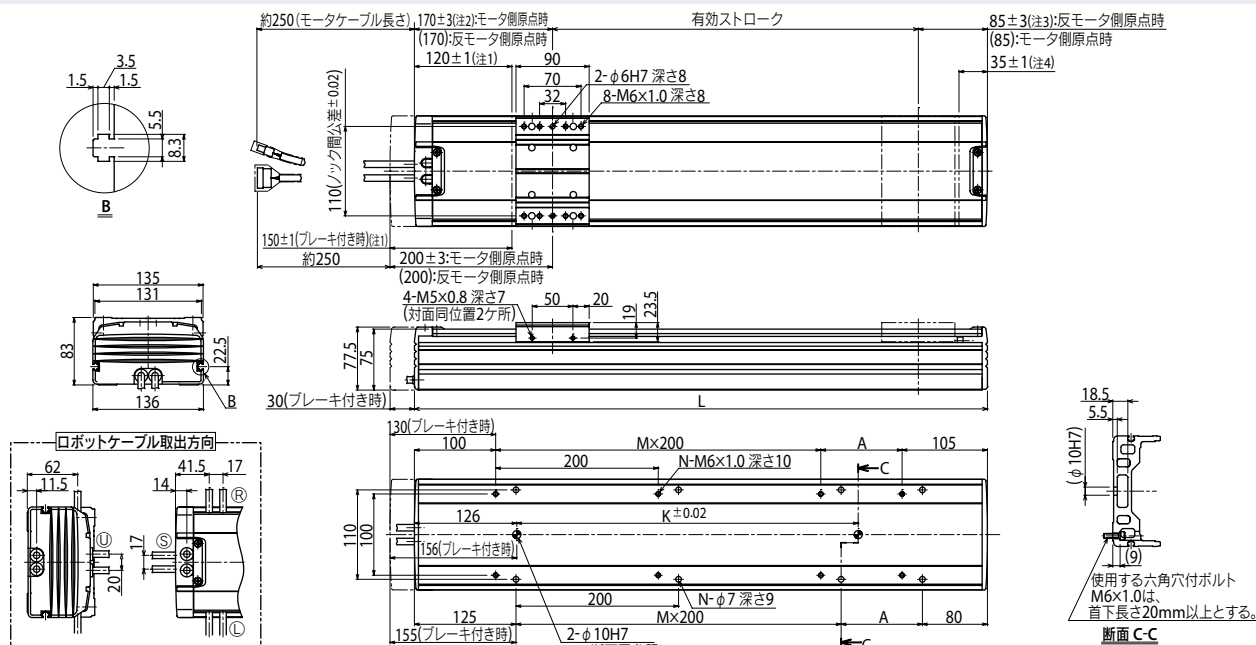
MY	MP	MR
232	233	204

■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/ポイントレース/リモートコマンド/オンライン命令
RCX320	
RCX221/222	
RCX340	
TS-X105 [※]	ポイントレース/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。

F14



有効ストローク	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100 ^{※8}	1150 ^{※8}	1200 ^{※8}	1250 ^{※8}
L	405	455	505	555	605	655	705	755	805	855	905	955	1005	1055	1105	1155	1205	1255	1305	1355	1405	1455	1505
A	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100
M	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6
N	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16	16
K	240	240	240	240	240	420	420	420	420	600	600	600	780	780	780	960	960	960	960	1140	1140	1140	1140
本体質量 (kg) ^{※6}	6.2	6.9	7.5	8.2	8.8	9.5	10.1	10.8	11.4	12.1	12.6	13.4	13.9	14.6	15.2	15.9	16.5	17.2	17.8	18.5	19.1	19.8	20.4
最高速度 ^{※7} (mm/sec)	リード30 1800	リード20 1200	リード10 600	リード5 300									1440	1170	900	810							
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。

F14H

●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

F14H

ロボット本体	リード指定	ブレーキ ^{※1}	ケーブル取出方向	原点位置変更	グリス指定	ストローク	ケーブル長 ^{※3}
	30: 30mm 20: 20mm 10: 10mm 5: 5mm	無記入: 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	なし: 標準 2: 反モータ側 ^{※2}	なし: 標準 GC: クリーン	リード20・10・5: 150 ~ 1050 (50mmピッチ) リード30: 150 ~ 1250 (50mmピッチ)	3L: 3.5m 5L: 5m 10L: 10m 3K/5K/10K (耐屈曲)

TSX

ポジション ^{※4}	ドライバ:	回生装置	TSモニタ	入出力	バッテリー
TSX: TS-X	電源電圧/モータ容量 110: 100V/200W 210: 200V/200W	無記入: なし R: RGT付き	無記入: なし L: LCD付き	NP: NPN PN: PNP CC: CC-Link DN: DeviceNet 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(アップリ) 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	回生装置	入出力	バッテリー
10	10: 200W	無記入: 標準 E: CE仕様	無記入: なし R: RGT付き	N: NPN P: PNP CC: CC-Link DN: DeviceNet TM PB: PROFIBUS	B: 有リ(アップリ) N: なし(インクリ)

RDV-X

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

- ※1. リード30mmの場合はブレーキ付き仕様(垂直仕様)を選択できません。
 ※2. リード5mm仕様の場合は、原点を反モータ側に変更することはできません。
 ※3. 標準ロボットケーブルは固定用ケーブルです(3L/5L/10L)。耐屈曲ケーブルの選択も可能です。
 詳細についてはP.732~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.634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.96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
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列サキュラーク×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、アブソ仕様共通です。コントローラ側にバックアップ機能がある場合はアブソ仕様となります。

■許容オーバーハング量[※]

水平使用時 (単位: mm)				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 ド 30	10kg 2152	1673	934	リ ド 30	10kg 975	1219	1625	リ ド 20	4kg 2400	2016	
	25kg 1847	691	533		25kg 482	426	1257		6kg 1699	1364	
リ ド 20	10kg 2265	1674	961	リ ド 20	10kg 999	1220	1711	リ ド 10	8kg 1301	1051	
	20kg 1402	855	537		20kg 515	558	987		10kg 1370	1106	
リ ド 10	40kg 1047	445	324	リ ド 10	40kg 263	227	635	リ ド 5	15kg 906	732	
	30kg 1953	583	485		30kg 419	338	1282		20kg 678	548	
リ ド 5	50kg 1655	365	328	リ ド 5	50kg 240	162	934		20kg 767	619	
	80kg 1720	242	238		80kg 134	62	756		25kg 612	494	
	60kg 2443	311	317		60kg 209	117	1398		30kg 503	407	
	80kg 2193	242	253		80kg 135	62	1120				
	100kg 2000	202	214		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

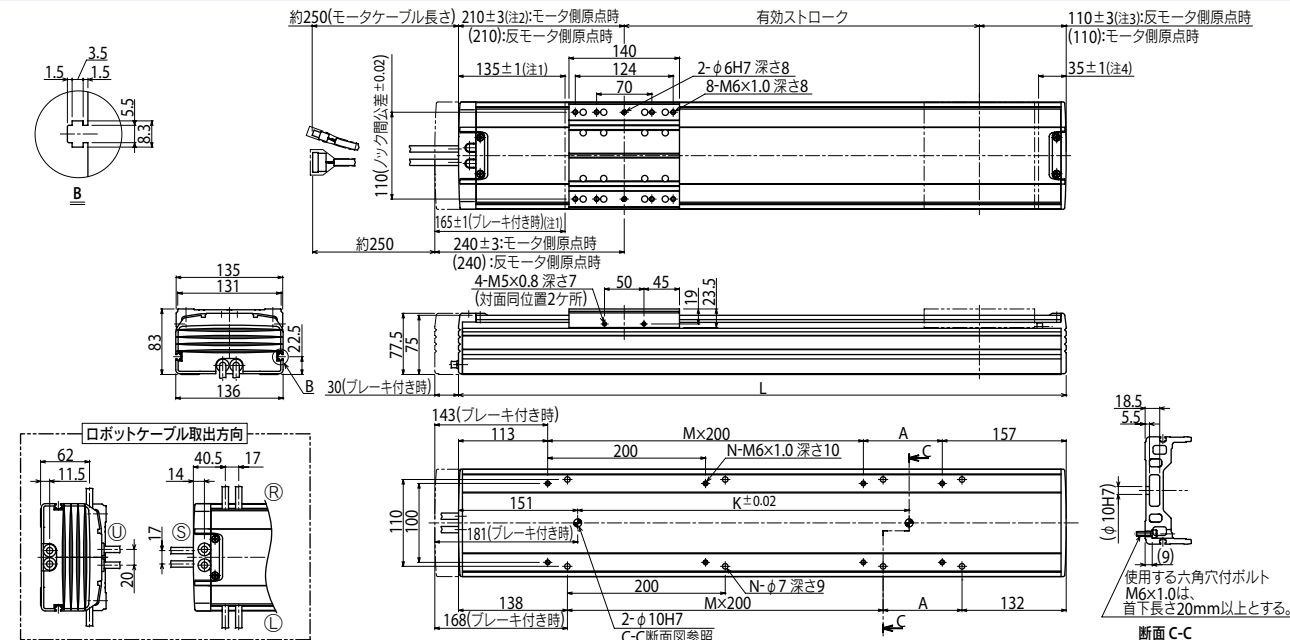
(単位: N・m)			
MY	MP	MR	
551	552	485	

■適用コントローラ

コントローラ	運転方法
SR1-X10 [※]	プログラム/
RCX320	ポイントトレース/
RCX221/222	リモートコマンド/
RCX340	オンライン命令
TS-X110 [※]	ポイントトレース/
TS-X210 [※]	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。

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 ^{※8}	1200 ^{※8}	1250 ^{※8}
L	470	520	570	620	670	720	770	820	870	920	970	1020	1070	1120	1170	1220	1270	1320	1370	1420	1470	1520	1570
A	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100
M	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6
N	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16	16
K	240	240	240	420	420	420	420	600	600	600	600	780	780	780	960	960	960	960	1140	1140	1140	1320	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	リード20 1200	リード10 600	リード5 300																			
速度設定																							

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

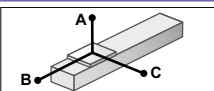
- ※1. 標準ロボットケーブルは固定用ケーブルです(3L/5L/10L)。耐屈曲ケーブルの選択も可能です。
 詳細についてはP.732~のロボットケーブル一覧をご覧ください。
 ※2. DINレールについてはP.634をご参照ください。
 ※3. ゲートウェイ機能を使用する場合に選択してください。詳細についてはP.96をご参照ください。
- [ご購入後の注意]
 ・原点位置を変更される場合は、調整が必要なため弊社までご連絡ください。
 ・ケーブル取出方向を変更される場合は、取出方向により必要な部品が異なりますので弊社までご連絡ください。
 ・水平取付仕様のロボットを水平方向以外で取り付けないでください。

■ 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
ボールネジリード	20 mm
最高速度	1200 mm/sec
最大搬質量	45 kg
定格推力	170 N
ストローク	750 mm~2000 mm(50 mmピッチ)
全長	ストローク+561 mm
本体断面最大外形	W140 mm × H91.5 mm
ケーブル長	標準: 3.5 m / オプション: 5 m, 10 m
リニアガイド形式	4列サーキュラーアーク×2レール
位置検出器	レゾルバ ^{※2}
分解能	20480 パルス/回転

- ※1. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
 ※2. 位置検出器(レゾルバ)は、インクリ仕様、アブソ仕様共通です。コントローラ側にバックアップ機能がある場合はアブソ仕様となります。

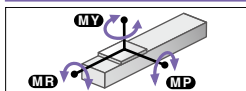
■ 許容オーバーハング量[※]



水平使用時 (単位: mm)			
リ ド	A	B	C
10kg	3550	1340	1210
20kg	2075	685	633
45kg	1280	326	308

- ※ ガイド寿命10,000 km 時のスライダ上面センターより搬送重心までの距離です。
 ※ 寿命計算時のストロークは1000 mm です。

■ 静的許容モーメント

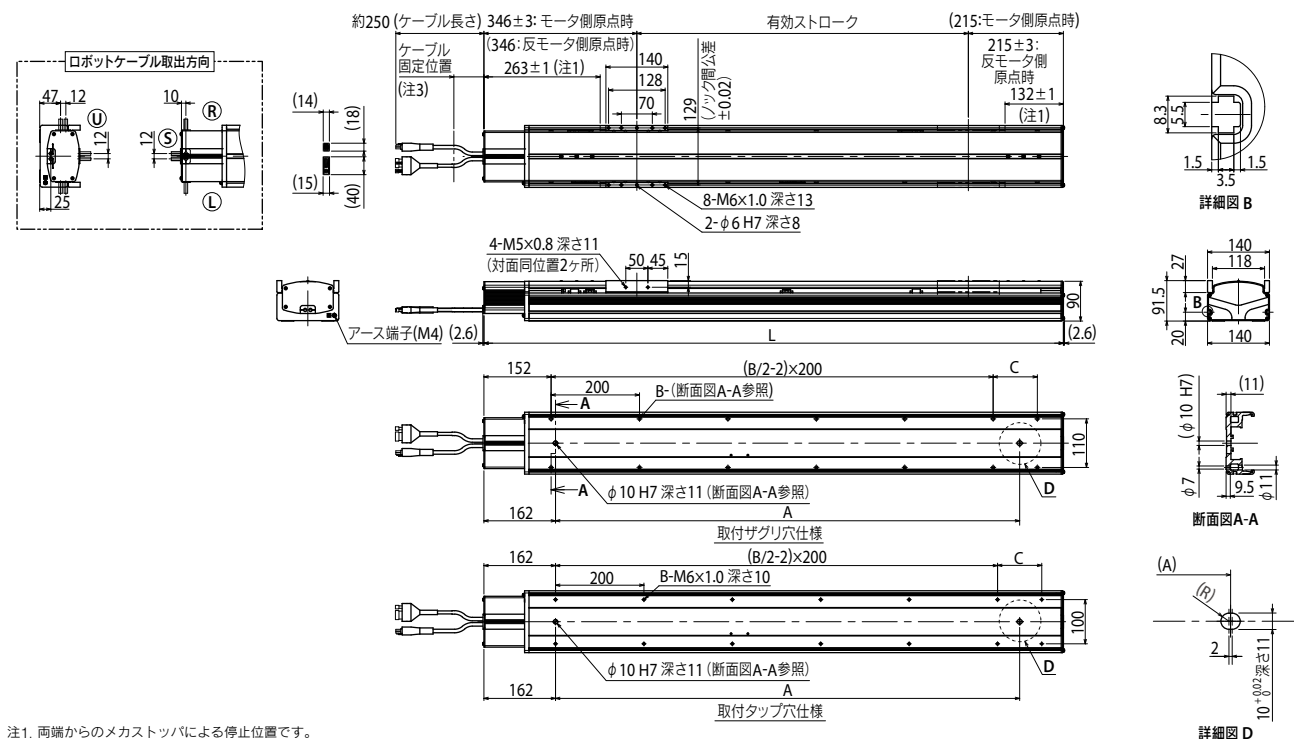


(単位: N・m)		
MY	MP	MR
551	552	485

■ 適用コントローラ

コントローラ	運転方法
SR1-X10	プログラム/
RCX320	ポイントトレース/
RCX221/222	リモートコマンド/
RCX340	オンライン命令
TS-X110	ポイントトレース/
TS-X210	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パによる停止位置です。
 注2. 原点復帰方向を変更する場合は、調整が必要です。(標準はモータ側原点となります。)
 注3. ケーブルに負荷が掛からないよう、本体端面より100 mm 以内で結束バンド等にて固定してください。
 注4. モータケーブルの最小曲げ半径はR 30です。
 注5. 取付ザグリ穴仕様で本体取付けに使用する六角穴付きボルト(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	26	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

- ハイリード: リード40
- 原点反モー夕側選択可能

※ 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 -

ロケット本体	リード指定 40: 4.0mm 200: 2.0mm 10: 10mm	ブレーキ^{※1} 無記入: ブレーキなし BK: フレーキ付き	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 SG: 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^{※3} 3L: 3.5m 5L: 5m 10L: 10m 3K/5K/10K (耐屈曲)
---------------	---	---	--	-------------------------------------	------------------------------------	--	--

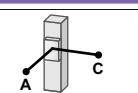
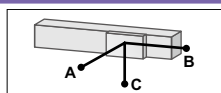
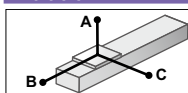
- ※1. リード40mmの場合はブレーキ付き仕様(垂直仕様)を選択できません。
- ※2. ブレーキ付き仕様のロボットケーブル上取出(U)は特注となります。
- ※3. 標準ロボットケーブルは固定用ケーブルです(3L/5L/10L)。耐屈曲ケーブルの選択も可能です。
詳細についてはP.732～のロボットケーブル一覧をご覧ください。
- ※4. DINレールについてはP.634をご参照ください。
- ※5. ハイレッド(リード40)の場合は回生装置が必要です。
- ※6. ケーブウェイ機能を使用する場合に選択してください。詳細についてはP.96をご参照ください。

■ 基本仕様

モーター出力 AC		400 W	
裏返し位置決め精度※1		±0.01 mm	
減速機構		ボールネジφ20	
ボールネジリード	40 mm	20 mm	10 mm
最高速度※2	2400 mm/sec	1000 mm/sec (1200※3)	600 mm/sec
最大可搬質量	水平使用時 40 kg	水平使用時 80 kg	120 kg
定格推力	垂直使用時 169 N	垂直使用時 339 N	678 N
ストローク	200 mm～1450 mm※4 (50 mmピッチ)		
全長	水平使用時	ストローク+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		
ケーブルガイド	標準: 3.5 m オプション: 5 m, 10 m		
2リニアガイド形式	4列スクエアーク72レベル		
位置検出器	レゾルバ※5		
分解能	16384 パルス/回転		

- ※1 片取りでの繰り戻し位置決まり精度。
- ※2 ストロークが900mmを超えるときは、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(危険状態)。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調整の調整をしてください。
- ※3 100mm/sの速度を超えた速度で動かす場合は、回生装置RGが必要となります。
- ※4 1250mmを超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(リニール)は、インクリ仕様、アブソリット共通です。コンニクス側にはバックアップ機能がある場合はアブソリット仕様となります。

許容オーバーハング量※



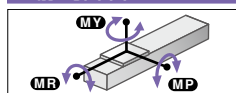
水平使用時		(単位: mm)		
		A	B	C
リフト 40	10kg	3540	2753	1999
	20kg	2541	1357	1180
	40kg	2639	661	730
リフト 20	30kg	2647	894	980
	50kg	1770	521	580
	80kg	1391	312	360
リフト 10	60kg	2443	430	570
	100kg	2000	243	320
	120kg	1841	197	260

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

		A	C
リード 20	5kg	3000	3000
	10kg	2447	2447
	15kg	1650	1650
リード 10	15kg	1782	1782
	25kg	1054	1054
	35kg	742	742

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

■ 静的許容モーメント



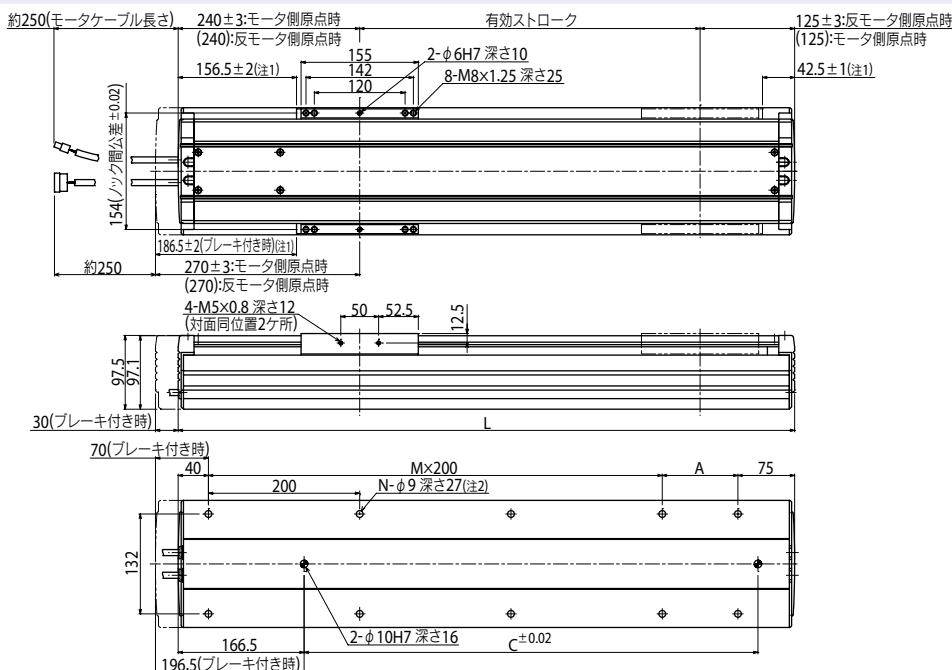
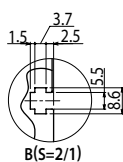
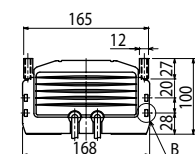
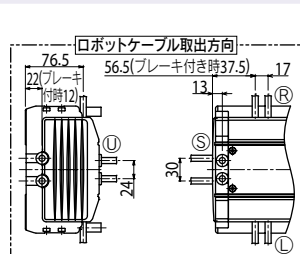
(単位: N・m)		
MY	MP	MR
1032	1034	908

■適用コントローラ

コントローラ	運転方法
SR1-X20※ RCX320 RCX221/222 RCX340	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

- ※以下の場合は回生装置が必要
- ・垂直で使用する場合
 - ・水平使用で最高速度が1000mm/secを超えた速度で動かす場合
 - ・水平使用でハイリード(40)の場合

F17

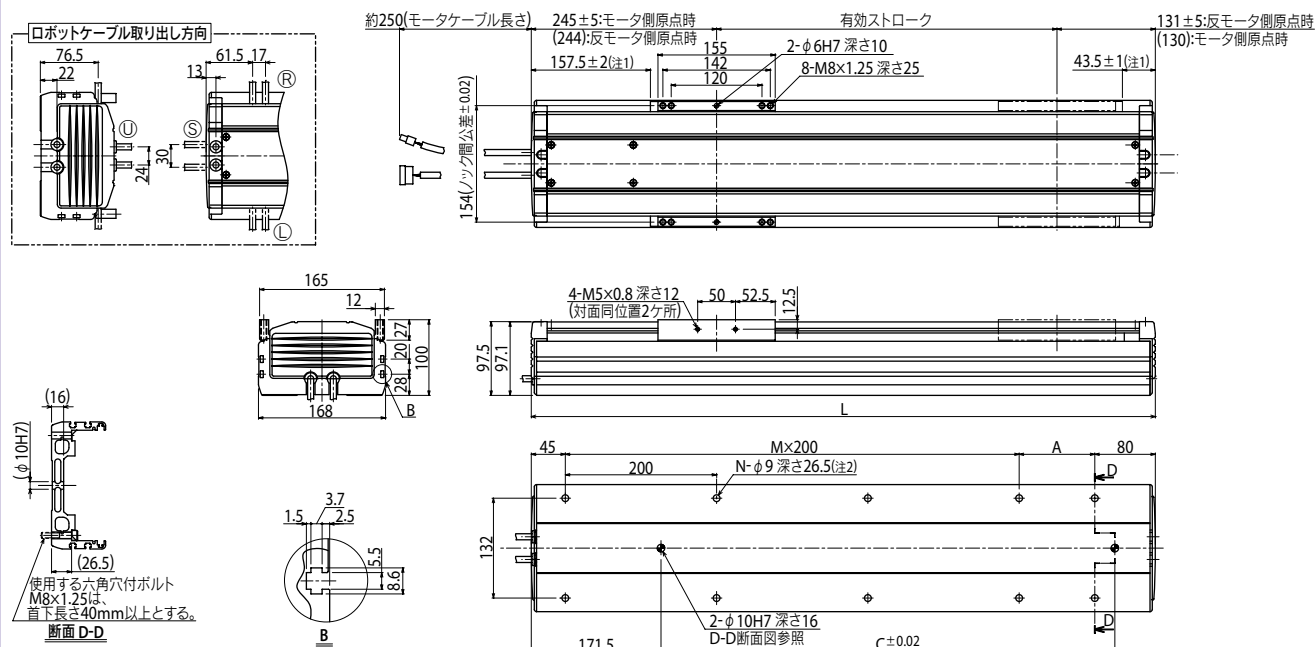


- 注1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。 注2. 取り付けの際、本体内部にワッシャ、スプリングワッシャ等のご使用はできません。 注3. モーターケーブルの最小曲半径はR50です。
注4. ブレーキなしの質量です。ブレーキ付きはブレーキなしの本体質量表中の値より12g重くなります。 注5. ブレーキ付き仕様のロボットケーブルは取り出しについては別途お問い合わせください。(外形寸法: 全長+20mm)

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	6	6	6	6	7	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※5 (mm/sec)	リード20	1000 (1200※7)												960		840		720		600		480
	リード10	600												480		420		360		300		240
	速度設定	—												80%		70%		60%		50%		40%

- 注6. ストロークが800mmを越えるとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。その時は上記の表に示す最高速度を目安としてプログラム上で速度を下げる調整をしてください。
注7. 最高速度1000mm/secを超えた速度で動かす場合は、再生装置RG1が必要となります。

F17 ハイリードタイプ: リード40



注1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。 注2. 取り付けの際、本体内部にワッシャ、スプリングワッシャ等のご使用はできません。 注3. モータケーブルの最小曲げ半径はR50です。

有効ストローク	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450
L	575	625	675	725	775	825	875	925	975	1025	1075	1125	1175	1225	1275	1325	1375	1425	1475	1525	1575	1625	1675	1725	1775	1825
A	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100
M	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7	7	8	8
N	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16	16	16	16	18	18	18	18	20	20
C	240	240	420	420	420	600	600	600	600	780	780	780	780	960	960	960	960	1140	1140	1140	1140	1320	1320	1320	1320	1320
本体質量 (kg)	14.7	15.5	16.4	17.2	18.0	18.8	19.7	20.5	21.3	22.1	23.0	23.8	24.6	25.4	26.3	27.1	27.9	28.7	29.6	30.4	31.2	32.0	32.8	33.6	34.4	35.2
最高速度 ^{※4}	リード40	2400													1920	1680	1440	1200	960	840	720					
(mm/sec)	速度設定	—													80%	70%	60%	50%	40%	35%	30%					

注4. ストロークが800mmを越えるとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。その時は上記の表に示す最高速度を目安としてプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

F17L

● 原点反モータ側選択可能



※ ブレーキ付き仕様のロボットケーブル上取出(U)については特注になりますので、弊社営業までご相談ください。(外形寸法: 全長+20mm)

■ 注文型式

F17L - 50

ロボット本体	リード指定	ブレーキ	ケーブル 取出方向	原点位置変更	クリス指定	ストローク	ケーブル長 ^{※2}	TSX	220	R	TSモータ	入出力	バッテリー
ロボット本体	リード指定	無記入: ブレーキなし BK: ブレーキ付き	無記入: 標準(S) U: 上取出 ^{※1} R: 右取出 L: 左取出	なし: 標準 Z: 反モータ側	なし: 標準 GC: クリーン	1100 ~ 2050 (50mmピッチ)	3L: 3.5m 5L: 5m 10L: 10m 3K/5K/10K (耐屈曲)	ポジション ^{※3} TSX: TS-X	ドライバ: 電源電圧/モータ容量 ^{※4} 220: 200V/400 ~ 600W	回生装置 R: RGT付き	無記入: なし L: LCD付き	NP: NPN PN: PNP CC: CC-Link DN: DeviceNet™ EP: EtherNet/IP™ PT: PROFINET GW: I/Oボードなし ^{※5}	無記入: なし 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 ^{※4} 20: 400 ~ 600W	CE対応 無記入: 標準 E: CE仕様	回生装置 R: RGT付き	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	2	20			
								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.732へ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.634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.96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
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 パルス/回転

- ※1. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
 ※2. ストロークが1200mmを越えるとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。その時は図面下部の表に示す最高速度を目安としてプログラム上で速度を下げる調整をしてください。
 ※3. 位置検出器(レゾルバ)は、インクリ仕様、アプソ仕様共通です。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	壁面取付使用時	垂直使用時
(単位: mm)	(単位: mm)	(単位: mm)	(単位: mm)
リフト	10kg 4000 2755 2608 30kg 3045 895 1175 50kg 2602 523 715	10kg 2720 2681 4000 30kg 1185 821 3045 50kg 680 449 2602	2kg 1200 1200 5kg 3000 3000 10kg 2650 2650

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

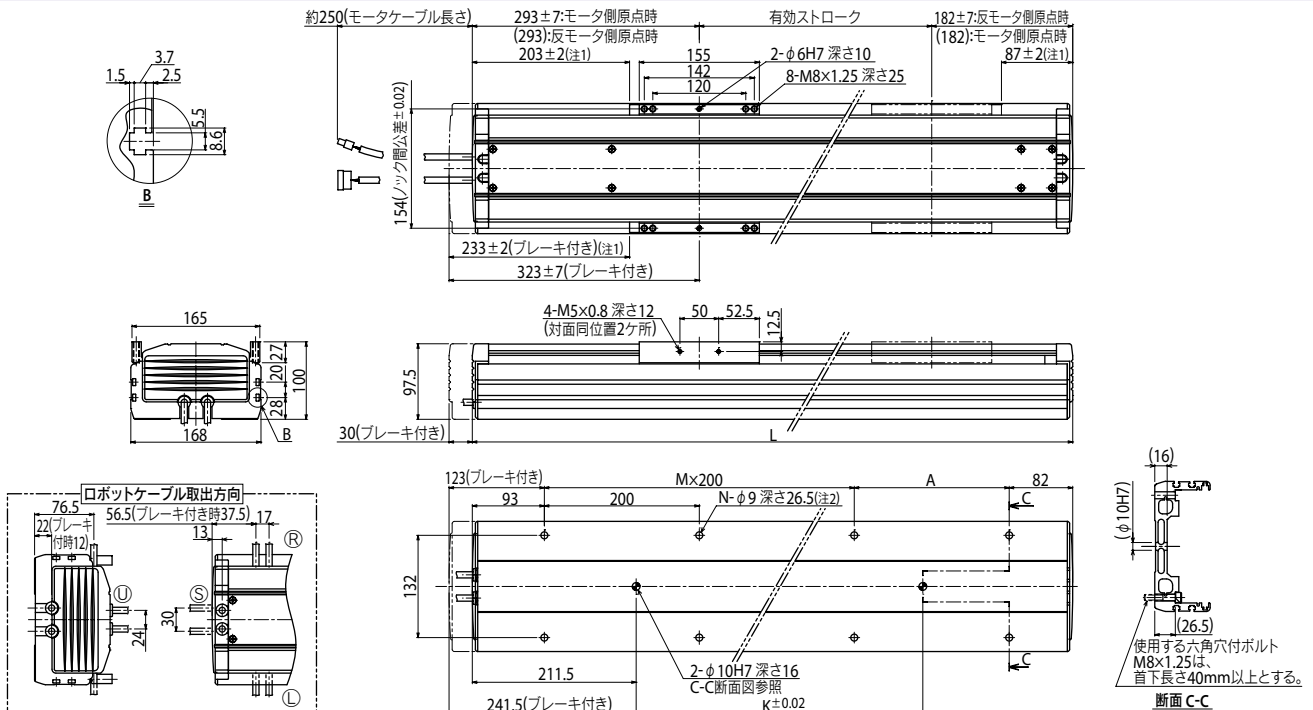
■ 静的許容モーメント

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	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
RCX320	ポイントトレース/ リモートコマンド
RCX221/222	ポイントトレース/ リモートコマンド
RCX340	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-X220-RBR1(水平)	パルス列
RDV-X220-RBR2(垂直)	

F17L



- 注1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
 注2. 取り付けの際、本体内部にワッシャ、スプリングワッシャ等のご使用はできません。
 注3. ブレーキなしの質量です。ブレーキ付きはブレーキなしの本体質量表中の値より1.2kg重くなります。
 注4. ブレーキ付き仕様のロボットケーブルリフト取り出しについては別途お問い合わせください。(外形寸法: 全長+20mm)

有効ストローク	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000	2050
L	1575	1625	1675	1725	1775	1825	1875	1925	1975	2025	2075	2125	2175	2225	2275	2325	2375	2425	2475	2525
A	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150
M	6	7	7	7	7	8	8	8	8	9	9	9	9	10	10	10	10	11	11	11
N	16	18	18	18	18	20	20	20	20	22	22	22	22	24	24	24	24	26	26	26
K	1140	1140	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320
本体質量(kg) ^{注3}	34.1	34.9	35.8	36.7	37.6	38.4	39.3	40.2	41.1	42	42.9	43.8	44.7	45.6	46.5	47.3	48.2	49.1	50	50.9
最高速度 ^{注5} リード50 (mm/sec)	2200					1900			1500					1200			900		800	
速度設定						86%			68%					54%			40%		36%	

注5. ストロークが1200mmを越えるとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。その時は上記の表に示す最高速度を目安としてプログラム上で速度を下げる調整をしてください。

適用コントローラ

SR1-X ▶ 652 TS-X ▶ 626 RDV-X ▶ 640

GF17XL

● 原点反モー側選択可能

※ 2300 mm を超えるストロークは 10 day delivery 対象外となります。納期については別途ご相談ください。
※ 水平以外の取付方向をご希望の場合は弊社までご相談ください。

■ 注文型式

GF17XL - S H - 20

ロボット本体	モデル	取付方向	リッド指定	ケーブル 取出方向	原点位置変更 なし:標準 Z:反モー側	フレーム 無記入:標準 (度グリ) T:タップ	グリス指定 なし:標準 GC:クリーン	ストローク 850~2500 (50mmピッチ)	ケーブル長 ^{※1}
	S:ストレート モデル	H:水平		無記入:標準(S) U:上取出 R:右取出 L:左取出					3L:3.5m 5L:5m 10L:10m 3K/5K/10K (耐屈曲)

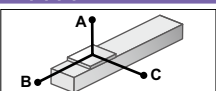
TSX 220	SR1-X 20	RDV-X 2
ポジション^{※2} TSX:TS-X ドライバー: 電源電圧:モータ容量 220~200V/400~600W 再生装置 無記入:なし R:RG付 L:LCD付 TSモータ 無記入:なし L:LCD付 入出力 N:PNP P:PNP CC:CC-Link DN:DeviceNet TM EP:EtherNet/IP TM PT:PROFINET GW:I/Oボードなし ^{※3} バッテリー N:あり(アブリ) L:なし(イングリ)	コントローラ ドライバー:モータ容量 20:400~600W CE対応 無記入:標準 E:CE仕様 再生装置 無記入:なし R:RG付 入出力 N:PNP P:PNP CC:CC-Link DN:DeviceNet TM PB:PROFIBUS バッテリー N:あり(アブリ) L:なし(イングリ)	ロボットドライバー 電源電圧 2:AC200V ドライバー:モータ容量 20:600W以下 再生装置

- ※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.732~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.634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.96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、再生装置は不要です。
- 【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
ボールネジリッド	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

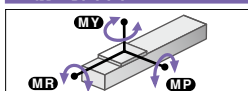
■ 許容オーバーハング量[※]



水平使用時 (単位:mm)			
	A	B	C
リ	30kg 4050	1090	1405
ド	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



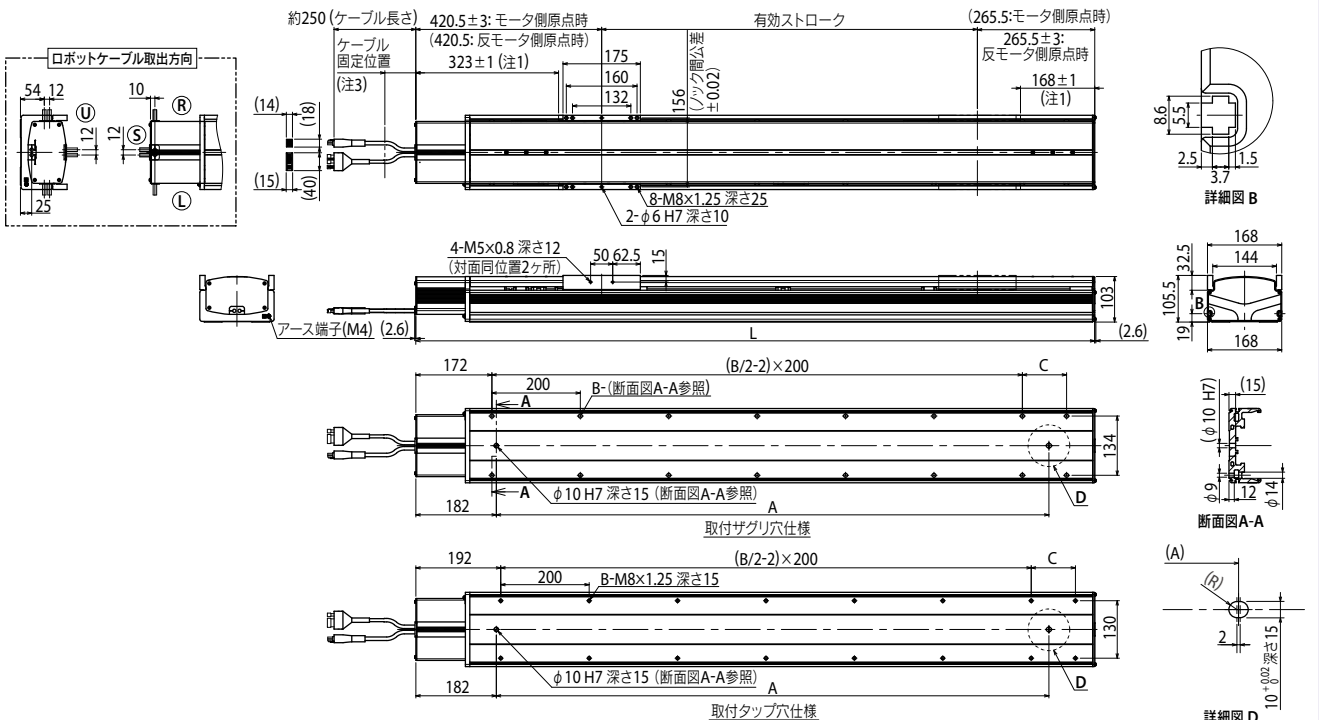
(単位:N・m)		
MY	MP	MR
1032	1034	908

■ 適用コントローラ

コントローラ	運転方法
SR1-X20 [※] RCX320 RCX221/222 RCX340	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、再生装置が必要となります。

GF17XL



- 注1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
注2. 原点復帰方向を変更する場合は、調整が必要です。(標準はモータ側原点となります。)
注3. ケーブルに負荷が掛からないよう、本体端面より100 mm 以内で結束バンド等にて固定してください。
注4. モータケーブルの最小曲げ半径はR 30です。
注5. 取付ザグリ穴仕様で本体取付けに使用する六角穴付きボルト(M8x1.25)は、首下長: 45 mm以上としてください。
取付タップ穴仕様で本体取付けに使用する六角穴付きボルト(M8x1.25)は、首下長: 架台の厚さ+15 mm以下を推奨します。

有効ストローク	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000	2050	2100	2150	2200	2250	2300	2350	2400	2450	2500
L	1536	1586	1636	1686	1736	1786	1836	1886	1936	1986	2036	2086	2136	2186	2236	2286	2336	2386	2436	2486	2536	2586	2636	2686	2736	2786	2836	2886	2936	2986	3036	3086	3136	3186
A	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000	2050	2100	2150	2200	2250	2300	2350	2400	2450	2500	2550	2600	2650	2700	2750	2800	2850	2900
B	16	16	16	18	18	18	18	20	20	20	20	22	22	22	22	24	24	24	24	26	26	26	26	28	28	28	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				TSX				220				SR1-X				RDV-X			
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)	ポジション ^{※4} TSX: TS-X	ドライバ: 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: RGT付き	TSモニタ 無記入: なし L: LCD付き	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 ^{※7}	バッテリー B: 有り(アプシ) N: なし(インクリ)	コントローラ	ドライバ: 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: RGT付き	出力 N: NPN P: PNP CC: CC-Link DN: DeviceNet TM PB: PROFIBUS	バッテリー B: 有り(アプシ) N: なし(インクリ)
									電源電圧 2: AC200V						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10mmの場合はブレーキなし仕様(水平仕様)を選択できません。
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.732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.634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.96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
ボールネジリード	40 mm 20 mm 10 mm
最高速度 ^{※2}	2400 mm/sec 1000 mm/sec (1200 ^{※3}) 600 mm/sec
最大可搬質量	60 kg 120 kg 45 kg
質量	255 N 510 N 1020 N
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 +427 mm 垂直使用時 +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列サキュラアーク×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)				壁面取付使用時 (単位: mm)				垂直使用時 (単位: mm)			
リ	A	B	C	リ	A	B	C	リ	A	C	
10kg	4000	4000	3450	10kg	3571	4000	4000	15kg	2635	2635	
20kg	3397	2235	2073	20kg	2118	2164	3397	20kg	2000	2000	
40	2443	718	977	40	1000	648	2443	25kg	1621	1621	
50kg	2602	869	1083	50kg	1097	799	2602	20kg	2188	2188	
80kg	2193	528	703	80kg	708	458	2193	30kg	1446	1446	
120kg	1841	339	505	120kg	468	268	1841	45kg	951	951	

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

静的許容モーメント

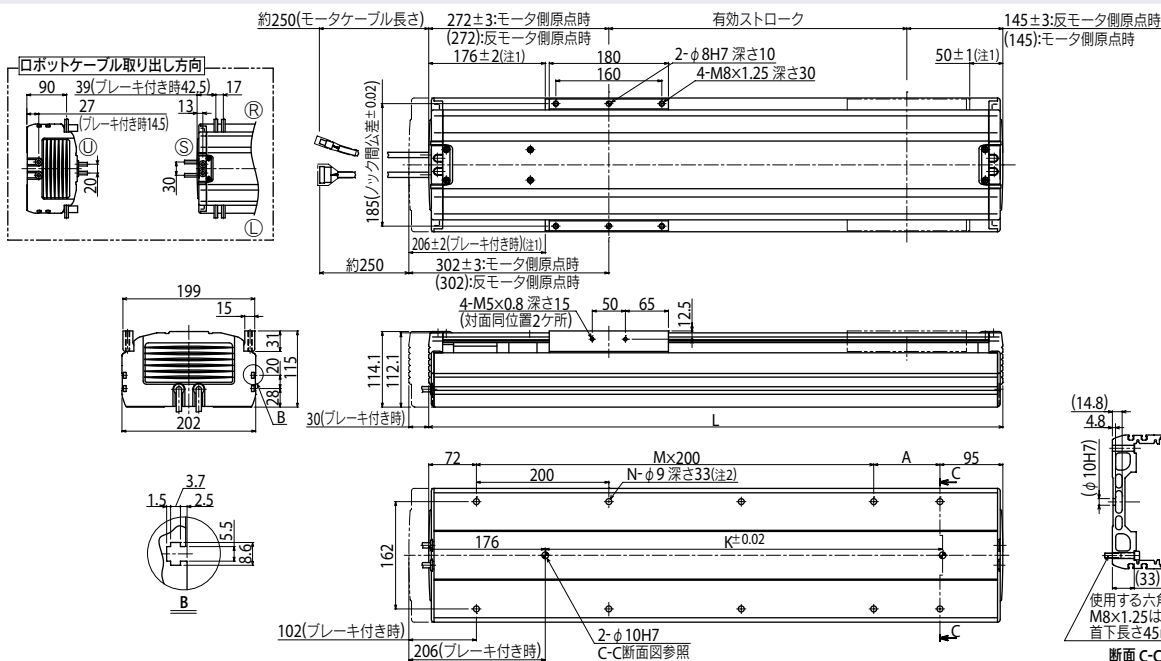
(単位: N・m)			
MY	MP	MR	
1196	1199	1052	

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
SR1-X20 [※] RCX320 RCX221/222 RCX340	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 [※] RDV-X220-RBR1(水平) RDV-X220-RBR2(垂直)	ポイントトレース/ リモートコマンド パルス列

- ※以下の場合は回生装置が必要
・垂直で使用する場合
・水平使用で最高速度が1000mm/secを超えた速度で動かす場合
・水平使用でハイリード(40)の場合

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1.5kg重くなります。 注5. ブレーキ付き仕様のロボットケーブルU取り出しについては別途お問い合わせください。(外形寸法：全長+20mm)

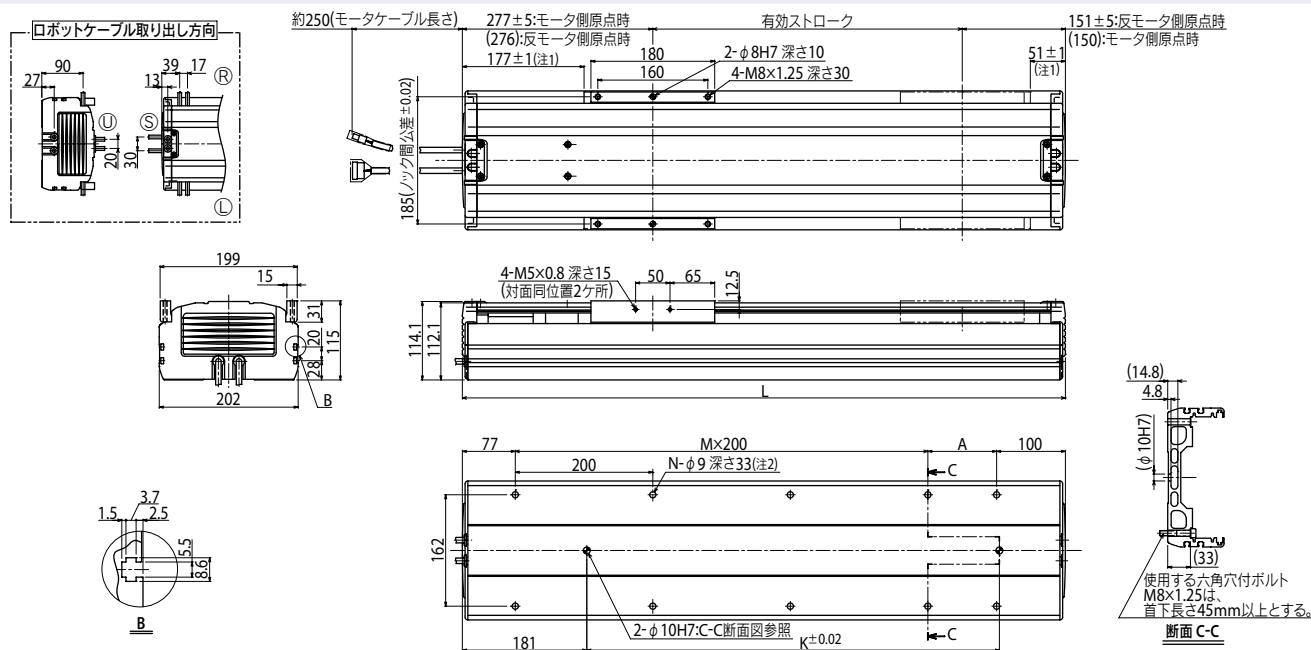
有効ストローク	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
L	617	667	717	767	817	867	917	967	1017	1067	1117	1167	1217	1267	1317	1367	1417	1467	1517	1567	1617	1667
A	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100
M	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7
N	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16	16	16	16	18	18
K	420	420	420	420	600	600	600	600	780	780	780	780	960	960	960	960	1140	1140	1140	1320	1320	1320
本体質量 (kg) ^{※4}	21.0	22.0	22.9	23.8	24.8	25.7	26.6	27.5	28.5	29.4	30.3	31.2	32.1	33.0	34.0	34.9	35.8	36.7	37.7	38.6	39.5	40.4
最高速度 ^{※6}	リード20	1000 (1200 ^{※7})										960										480
リード10	600										480										300	240
速度設定	—										80%										60%	40%

- 注6. ストロークが800mmを越えるとき、動作領域によってはボールネジの共振が発生する場合があります(危険速度)。その時は上記の表に示す最高速度を目安としてプログラム上で速度を下げる調整をしてください。
注7. 最高速度1000mm/secを超えた速度で動かす場合は、回生装置RG1が必要となります。

適用コントローラ

SR1-X ▶ 652 TS-X ▶ 626 RDV-X ▶ 640

F20 ハイリードタイプ: リード40



注1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。 注2. 取り付けの際、本体内部にワッシャ、スプリングワッシャ等のご使用はできません。 注3. モータケーブルの最小曲げ半径はR50です。

有効ストローク	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450														
L	627	677	727	777	827	877	927	977	1027	1077	1127	1177	1227	1277	1327	1377	1427	1477	1527	1577	1627	1677	1727	1777	1827	1877														
A	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100														
M	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7	7	8	8														
N	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16	16	16	16	18	18	18	18	20	20														
K	420	420	420	420	600	600	600	600	780	780	780	780	960	960	960	960	1140	1140	1140	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320														
本体質量 (kg)	21.2	22.2	23.1	24.0	25.0	25.9	26.8	27.7	28.7	29.6	30.5	31.4	32.3	33.2	34.2	35.1	36.0	36.9	37.9	38.8	39.7	40.6	41.5	42.4	43.3	44.2														
最高速度 ^{注4} (mm/sec)	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。

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	グリス指定	ストローク	ケーブル長 ^{※1}
		なし:L側(標準) Z:R側	なし:標準 GC:クリーン	1150~2050 (100mmピッチ)	3L:3.5m 5L:5m 10L:10m 3K/5K/10K (耐屈曲)

TSX

ポジション^{※2}
TSX:TS-X

220

ドライバ: 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

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

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
無記入:なし
R:RG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.732~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.634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.96をご参照ください。

■ 基本仕様

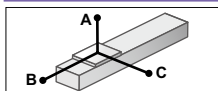
モータ出力 AC	400 W
繰り返し位置決め精度 ^{※1}	±0.04 mm
減速機構	ボールネジφ20
ボールネジリード	20 mm
最高速度	1000 mm/sec (1200 mm/sec ^{※2})
最大可搬質量	80 kg
定格推力	339 N
ストローク	1150 mm~2050 mm (100 mmピッチ)
全長	ストローク+420 mm
本体断面最大外形	W202 mm × H120 mm
ケーブル長	標準:3.5 m / オプション:5 m, 10 m
リニアガイド形式	4列サーキュラーク×2レール
位置検出器	レゾルバ ^{※3}
分解能	16384 パルス/回転

※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。

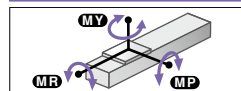
■ 許容オーバーハング量[※]



水平使用時 (単位:mm)	A	B	C
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



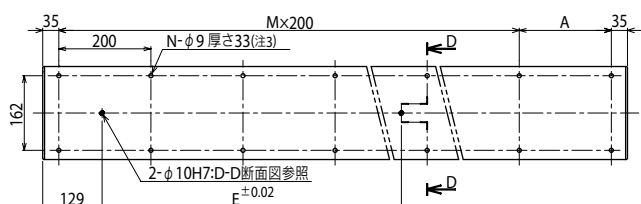
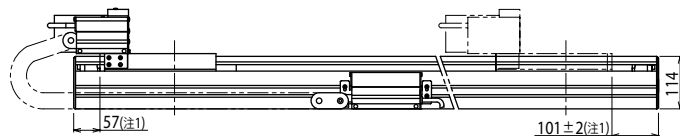
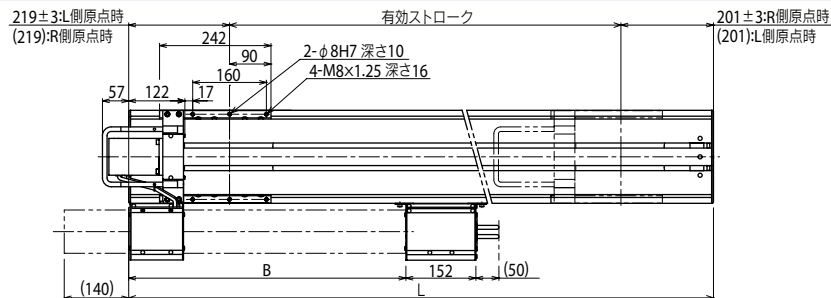
(単位:N・m)	MY	MP	MR
	1196	1199	1052

■ 適用コントローラ

コントローラ	運転方法
SR1-X20 [※] RCX320 RCX221/222 RCX340	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

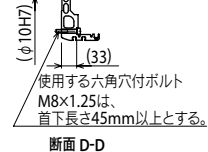
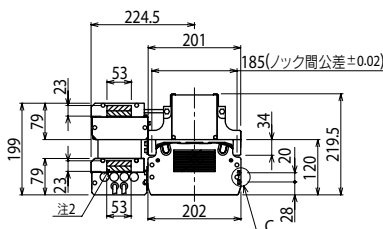
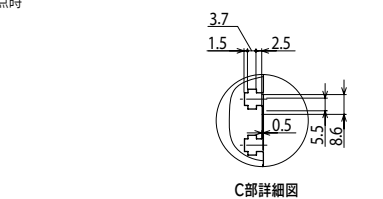
※ 最高速度1000mm/secを超えた速度で動かす場合は、回生装置が必要となります。

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	ケーブルベア 取出方向 ^{※1}	ケーブルベア仕様	原点位置変更	クリス指定	ストローク	ケーブル長 ^{※2}
		RH: 水平右取出 LH: 水平左取出 RW: 壁掛右取出 LW: 壁掛左取出	S: 標準 ケーブルベア仕様 M: オプション ケーブルベア仕様	なし: R側(標準) Z: L側 壁掛 なし: L側(標準) Z: R側	なし: 標準 GC: クリーン	500 ~ 2000 (100mmピッチ)	3L: 3.5m 5L: 5m 10L: 10m 3K/5K/10K (耐屈曲)

TSX	220	R		
ポジション ^{※3} TSX: 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 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™ EP: EtherNet/IP™ PT: PROFINET GW: I/Oボードなし ^{※4}
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™ EP: EtherNet/IP™ PB: PROFIBUS
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. ケーブルベア取出方向についての詳細は、P.299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.732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.634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.96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
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

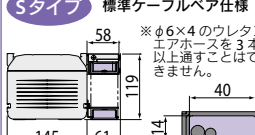
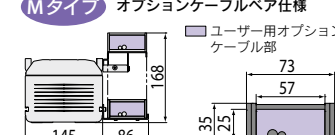
- ※1. 片振りでの繰り返し位置決め精度。
 ※2. 移動距離が短い場合は最高速度に達しない場合があります。
 ※3. 位置検出器(レゾルバ)は、インクリ仕様、アプソ仕様共通です。コントローラ側にバックアップ機能がある場合はアプソ仕様となります。

■ 許容オーバーハング量[※]

	水平使用時 (単位: mm)			壁面取付使用時 (単位: mm)		
リ ド	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

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

■ 静的許容モーメント

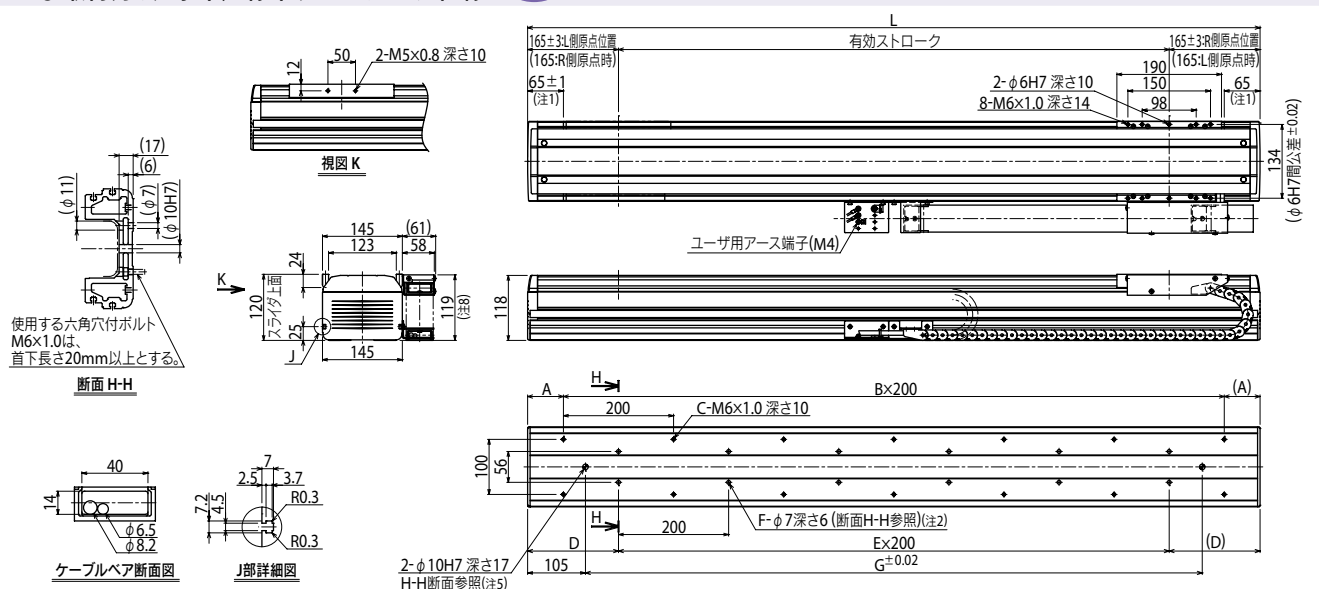
(単位: N・m)		
MY	MP	MR
691	692	608

■ 適用コントローラ

コントローラ	運転方法
SR1-X20-R RCX320 RCX221/222 RCX340	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

N15 取付方法: 水平/標準ケーブルベア仕様

RH



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) ^{※7}	19	20	22	23	24	26	27	29	30	32	33	35	36	38	39	40

N15D

●ダブルキャリア仕様

■注文型式

N15D - 20						
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
H: 水平取付 W: 壁掛取付			S: 標準ケーブルベア仕様 M: オプションケーブルベア仕様	グリス指定 なし: 標準 GC: クリーン	250 ~ 1750 (100mmピッチ)	3L: 3.5m 5L: 5m 10L: 10m 3K/5K/10K (耐屈曲) ^{※3}
						適用コントローラ ^{※1}
						RCX320 RCX222HP SR1-X (2台) ^{※2} TS-X (2台) ^{※2} RDV-X (2台) ^{※2}

※1. 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. 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。RCX320/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
ボールネジリード	20 mm
最高速度 ^{※2}	1200 mm/sec
最大搬質量	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、アブソ仕様共通です。コントローラ側にバックアップ機能がある場合はアブソ仕様となります。

■許容オーバーハング量[※]

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

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

■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

正面図の寸法: 全幅145, 全高119, 上部ケーブルベア幅58, 下部ケーブルベア幅61, 下部ケーブルベア高さ14, 内部幅40。

※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。

Mタイプ オプションケーブルベア仕様

正面図の寸法: 全幅145, 全高168, 上部ケーブルベア幅73, 下部ケーブルベア幅86, 下部ケーブルベア高さ35, 内部幅57。

■ ユーザー用オプションケーブル部

■静的許容モーメント

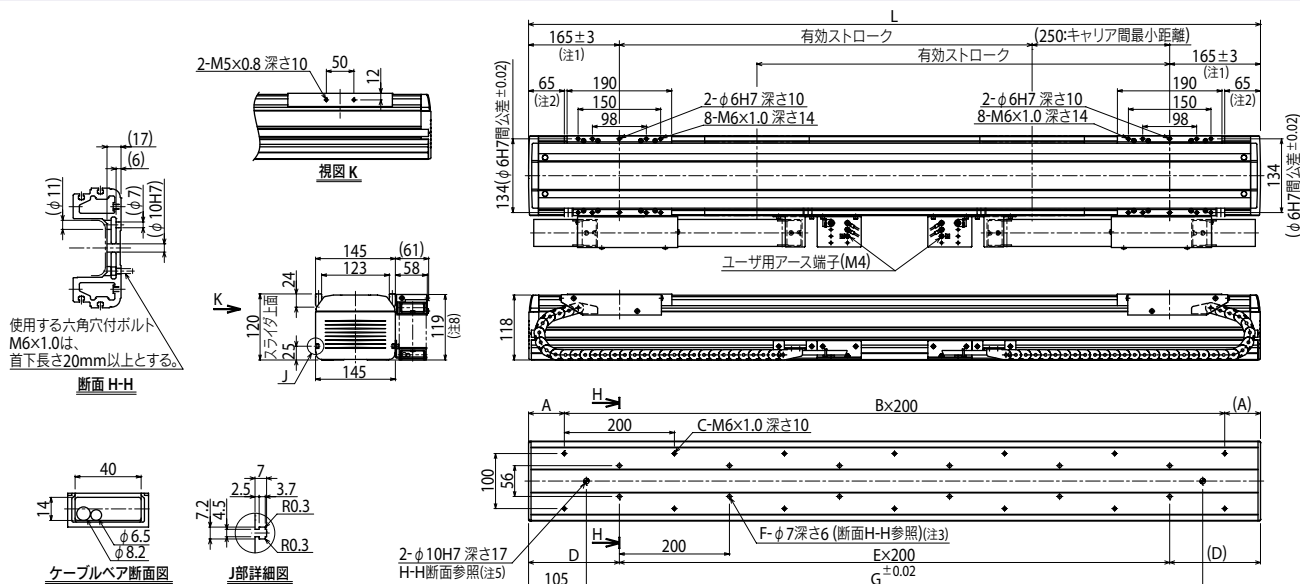
	(単位: N・m)		
	MY	MP	MR
	691	692	608

■適用コントローラ

コントローラ	運転方法
RCX320-R 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

※ SR-1、TS-X、RDV-Xをご使用の場合は2台必要となります。

N15D 取付方法: 水平・標準ケーブルベア仕様



注1. 原点復帰時のテーブルスライドの位置です。

注2. 両端からのメカストッパによる停止位置です。

注3. φ7を使用し取付の際、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

■ 注文型式

N18 - 20

ロボット本体	リード指定	ケーブルペア 取出方向 ^{※1}	ケーブルペア仕様	原点位置変更	クリス指定	ストローク	ケーブル長さ ^{※2}	ポジショナ ^{※3} TSX:TS-X	ドライバ: 電源電圧/モータ容量	回生装置	TSモータ	入出力	バッテリー
		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	水平 なし: R側(標準) Z: L側 なし: L側(標準) Z: R側	なし: 標準 GC: クリーン	500 ~ 2500 (100mmピッチ)	3L: 3.5m 5L: 5m 10L: 10m 3K/5K/10K (耐屈曲)		220~200V/400 ~ 600W	R: RGT付き 無記入: なし L: LCD付き	無記入: なし L: LCD付き	N: NPN PN: PNP CC: CC-Link DN: DeviceNet ^{※4} EP: EtherNet/IP ^{※4} PT: PROFINET GW: I/Oボードなし ^{※4}	
SR1-X	コントローラ	20	R					SR1-X	ドライバ: モータ容量	CE対応	回生装置	入出力	バッテリー
		20: 400 ~ 600W							20: 400 ~ 600W	無記入: 標準 E: CE仕様	R: RGT付き	N: NPN P: PNP CC: CC-Link DN: DeviceNet ^{※4} PB: PROFIBUS	
RDV-X	ロボットドライバ	2	20					RDV-X	電源電圧		ドライバ: モータ容量	RBR1	
		2: AC200V							2: AC200V		20: 600W以下	回生装置	

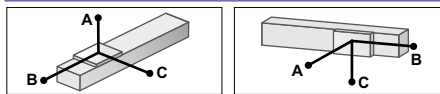
- ※1. ケーブルベア取出方向についての詳細は、P.299をご覧ください。
 ※2. 標準ロボットケーブルは固定用ケーブルです(3L/5L/10L)。耐屈曲ケーブルの選択も可能です。
 詳細についてはP.732～のロボットケーブル一覧をご覧ください。
 ※3. DINレールについてはP.634をご参照ください。
 ※4. ゲートウェイ機能を使用する場合に選択してください。詳細についてはP.96をご参照ください。

■ 基本仕様

モータ出力 AC	400 W
繰返し位置決め精度※1	±0.01 mm
減速機構	ボールネジφ20
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列サーキュラーク×2レール
位置検出器	レゾルパ※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、アブソ仕様共通です。コントローラ側にバックアップ機能がある場合はアブソ仕様となります。

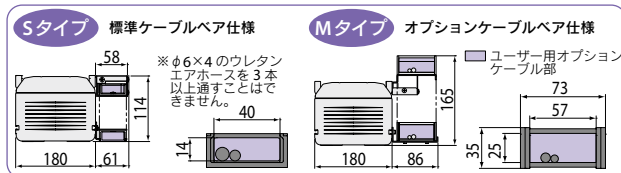
■許容オーバーハング量※



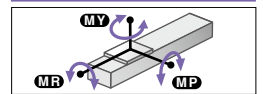
水平使用時				(単位:mm)			壁面取付使用時				(単位:mm)			
		A	B	C			A	B	C			A	B	C
リ ド	30kg	3045	1629	1902	リ ド	30kg	1928	1553	3045	リ ド	30kg	1928	1553	3045
	50kg	2602	961	1150		50kg	1157	885	2602		50kg	1157	885	2602
	80kg	2193	586	716		80kg	707	509	2193		80kg	707	509	2193

※ 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

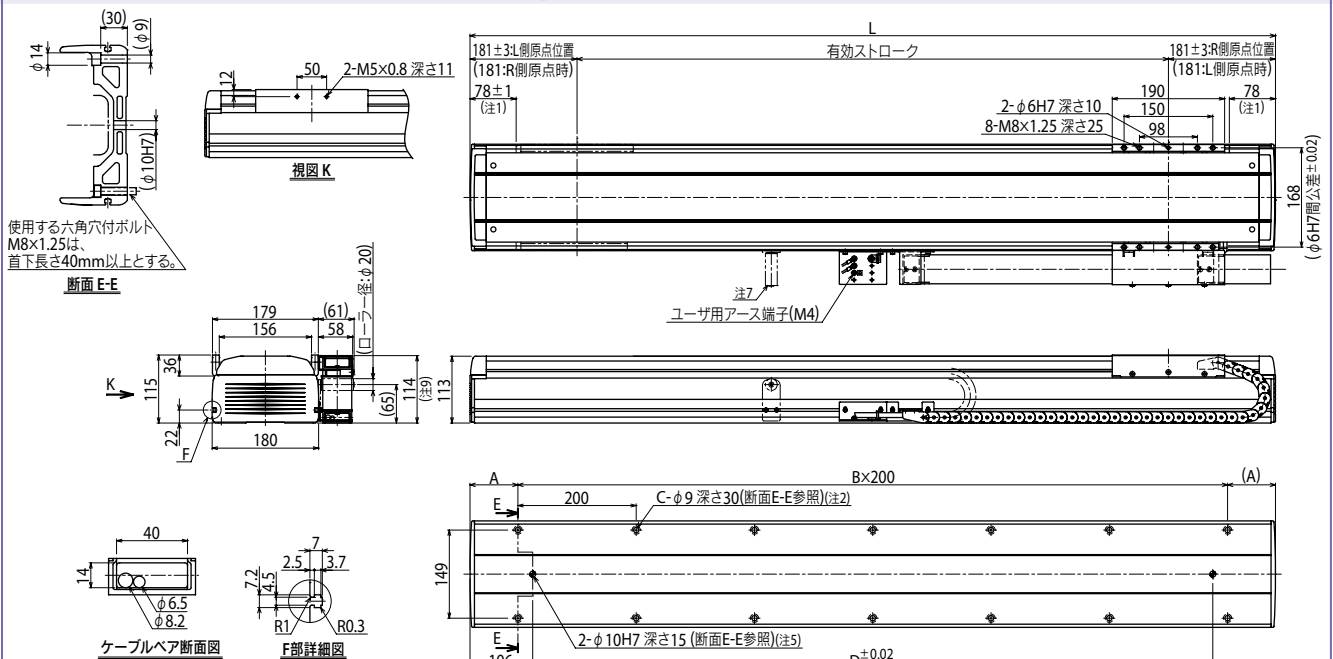


(単位: N・m)		
MY	MP	MR
1161	1163	1021

■適用コントローラ

コントローラ	運転方法
SR1-X20-R RCX320 RCX221/222 RCX340	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

N18 取付方法: 水平／標準ケーブルベア仕様 RH



- 注1.両端からメカストッピンまで停止位置です。
注2.9φ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、水平には側面ピン仕様、垂直には側面ピン仕様となります(本図は、ケーブルヘア右取り出し仕様です)。
注4.本図の標準ケーブルバリエーションについては、6×84のケーブルアクセスを3本以上確保することとします。
- 注5.10H7タイプのご使用の際は、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.垂吊：天吊り仕様の別添え説明をご覧ください。
注7.210S型ロープーグは以下のロケットには、ケーブルベースの垂れ防止ロープが付きません。
注8.標準ケーブルバリエーションの質量です。オプションケーブルバリエーションは表の質量値の値より1kg未満

有効スローク	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) ^{※B}	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。

N18D

●ダブルキャリア仕様

■注文型式

N18D	-	20	-	-	-	-	-	-	-
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	-
				H: 水平取付 W: 壁掛取付		S: 標準ケーブルベア仕様 M: オプションケーブルベア仕様		グリス指定 なし: 標準 GC: クリーン	
								ストローク	
								250 ~ 2250 (100mmピッチ)	
								ケーブル長	
								3L: 3.5m 5L: 5m 10L: 10m 3K/5K/10K (耐屈曲) ^{※3}	
								適用コントローラ ^{※1}	
								RCX320 RCX222HP SR1-X (2台) ^{※2} TS-X (2台) ^{※2} RDV-X (2台) ^{※2}	

※1. 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. 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。RCX320/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
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
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。

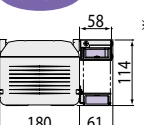
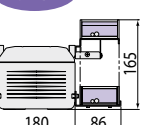
※3. 位置検出器(レゾルバ)は、インクリ仕様、アブソ仕様共通です。コントローラ側にバックアップ機能がある場合はアブソ仕様となります。

■許容オーバーハング量[※]

水平使用時 (単位: mm)				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

Sタイプ	標準ケーブルベア仕様	Mタイプ	オプションケーブルベア仕様
	標準ケーブルベア仕様 ※φ6×4のウレタンエアホースを3本以上通すことはできません。		ユーザー用オプションケーブル部 73 57 35 25

■静的許容モーメント

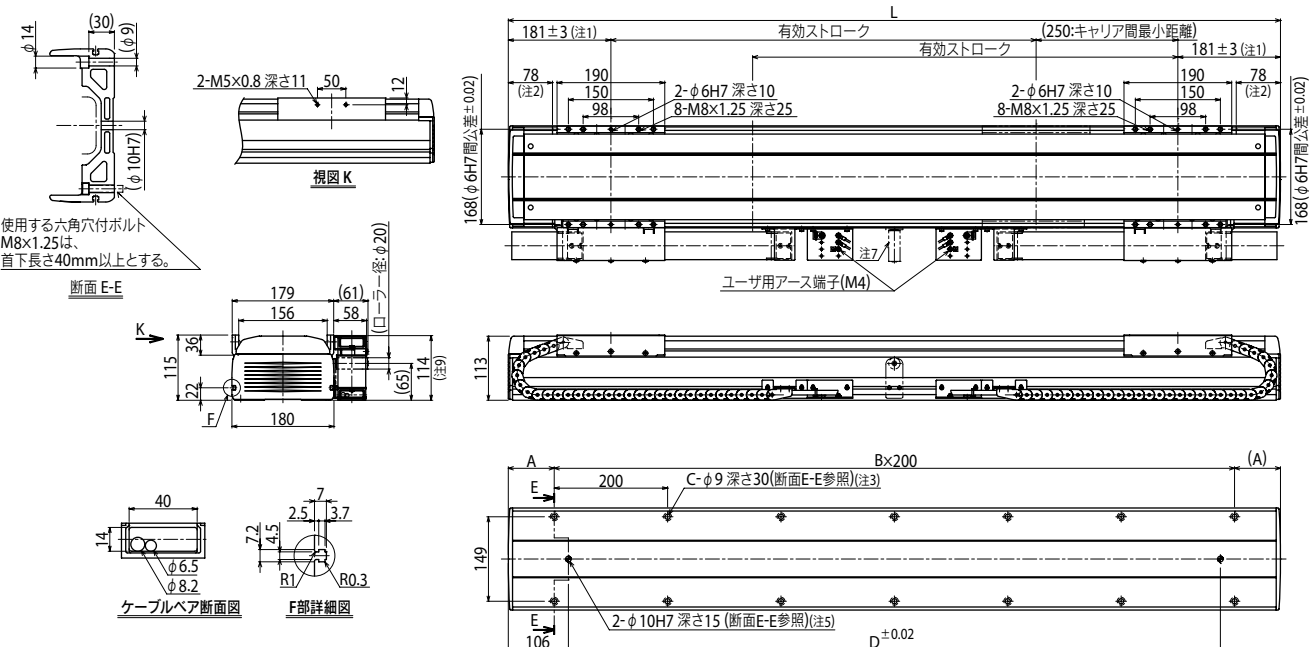
(単位: N・m)		
MY	MP	MR
1161	1163	1021

■適用コントローラ

コントローラ	運転方法
RCX320-R 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パによる停止位置です。

注3. φ9を使用して取付の際、本体内部にワッシャー・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。

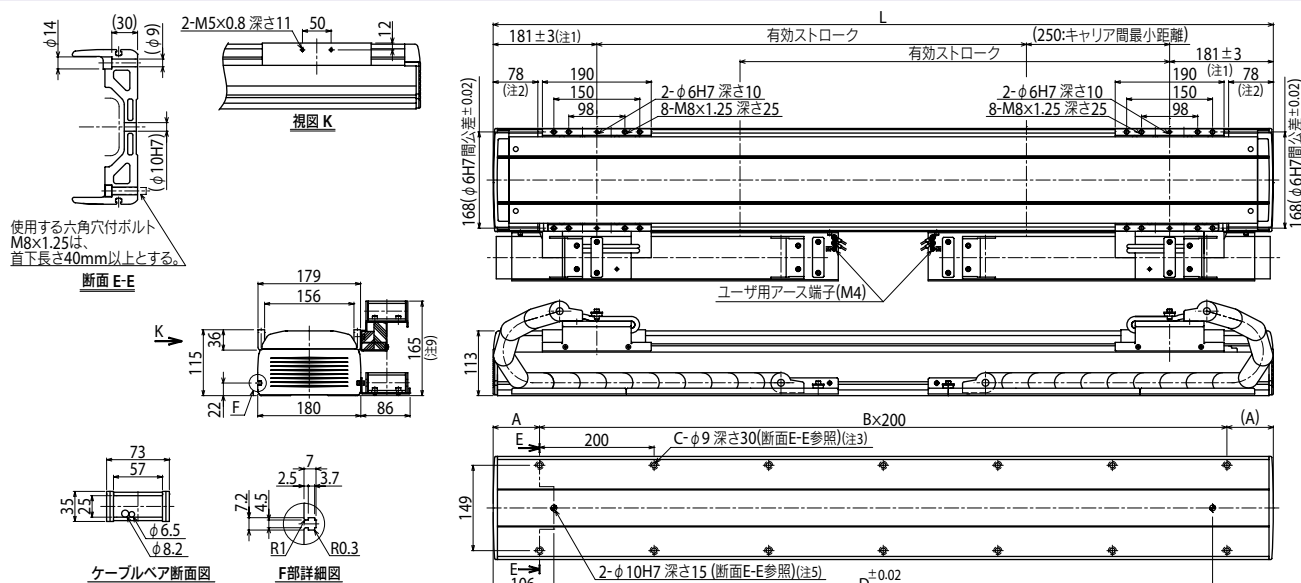
注7. 2050ストローク以上のロボットには、ケーブルベアの垂れ防止ローラが付きま。

注8. 標準ケーブル仕様は標準ケーブル仕様です。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。

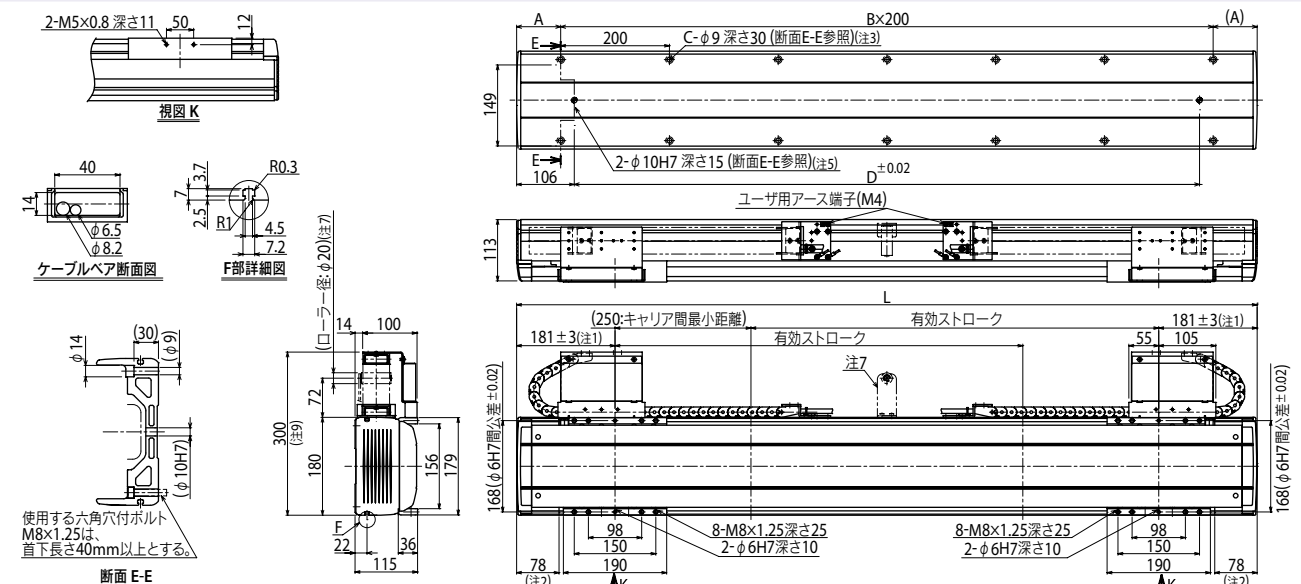
有効ストローク	250	350	450	550	650	750	850	950	1050	1150	1250	1350	1450	1550	1650	1750	1850	1950	2050	2150	2250
L	862	962	1062	1162	1262	1362	1462	1562	1662	1762	1862	1962	2062	2162	2262	2362	2462	2562	2662	2762	2862
A	131	81	131	81	131	81	131	81	131	81	131	81	131	81	131	81	131	81	131	81	131
B	3	4	4	5	5	6	6	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。

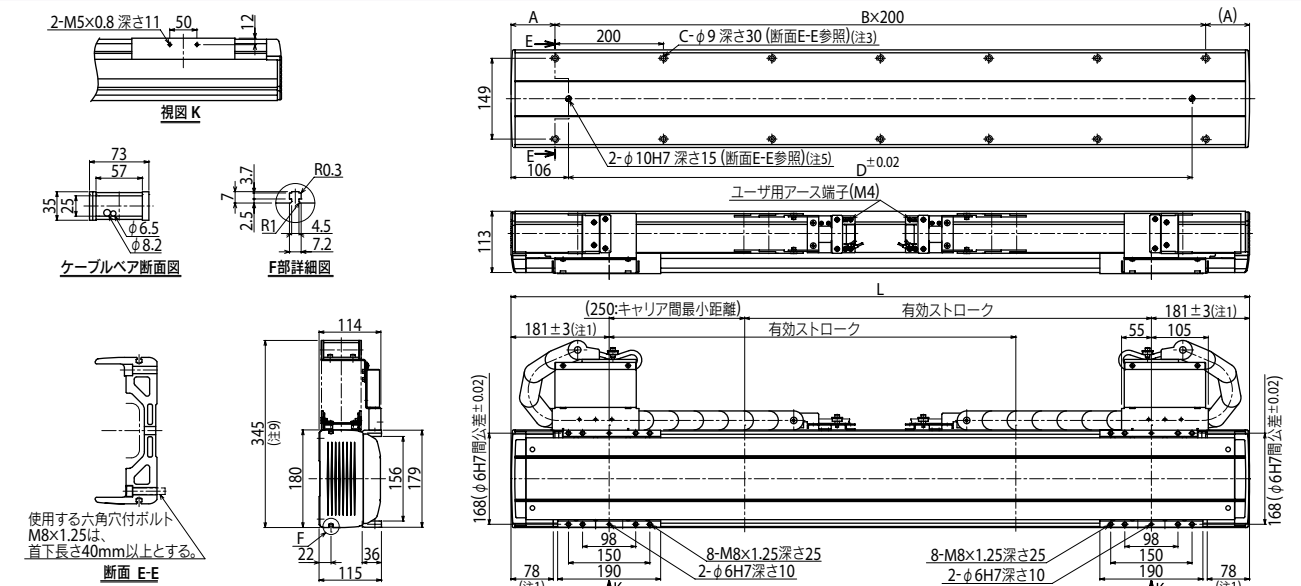
N18D 取付方法: 水平/オプションケーブルベア仕様



N18D 取付方法: 壁掛け/標準ケーブルベア仕様



N18D 取付方法: 壁掛け/オプションケーブルベア仕様



B10

■ 注文型式

B10

ロボット本体	モータ取付方向
	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	ストローク
なし: 標準 グリス指定 GC: クリーン	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}	電源電圧/モータ容量
TSX: TS-X	105: 100V/100W以下 205: 200V/100W以下

SR1-X

コントローラ	CE対応
05	無記入: 標準 E: CE仕様

RDV-X

ロボットドライバ	電源電圧
2	2: AC200V

05

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

05

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

05

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

05

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

05

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

05

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

05

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

05

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

05

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

05

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

05

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

05

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

05

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

05

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

05

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

05

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

05

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

05

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

※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.732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.634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.96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 ^{※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 上記以外仕様 ストローク+310 mm
本体断面最大外形	W100 mm × H81 mm
ケーブル長	標準: 3.5 m / オプション: 5 m, 10 m
リニアガイド形式	4列サーキュラーアーク×1レール
位置検出器	レゾルバ ^{※2}
分解能	16384 パルス/回転

※ 原点位置反モータ側仕様をご希望の際は弊社にご相談ください。
※1. 片振りでの繰返し位置決め精度。
※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
3kg	1800	1392	1084
5kg	1574	826	696
8kg	1221	509	474
10kg	1171	403	407

壁面取付使用時

(単位: mm)

	A	B	C
3kg	1144	1005	1734
5kg	724	576	1199
8kg	493	333	918
10kg	414	254	869

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

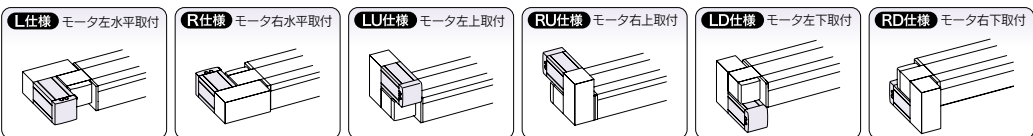
■ 静的許容モーメント

(単位: N・m)	MY	MP	MR
188	188	188	165

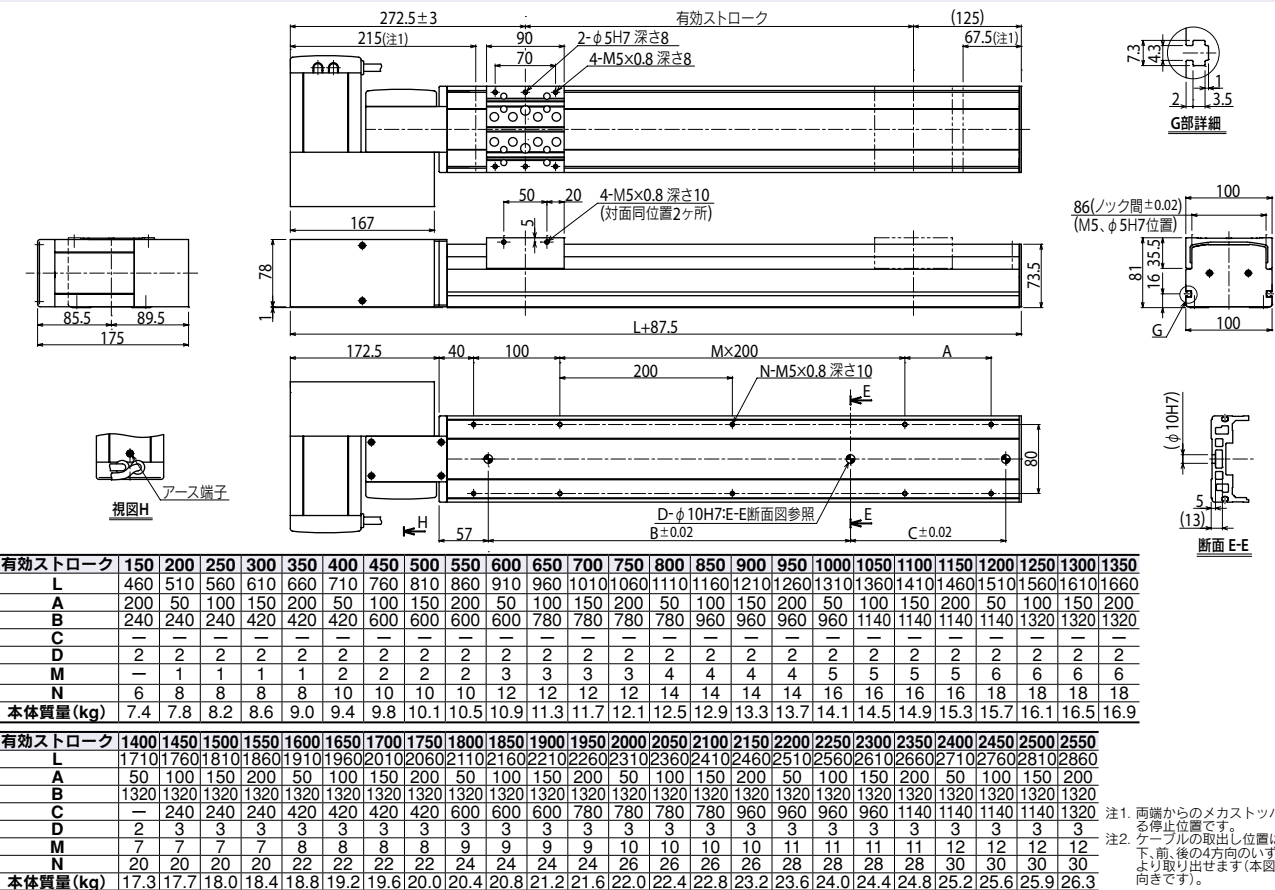
■ 適用コントローラ

コントローラ	運転方法
SR1-X05 RCX320 RCX221/222 RCX340	プログラム/ ポイントトレース/ リモートコマンド/ オンライン命令
TS-X105 TS-X205	ポイントトレース/ リモートコマンド
RDV-X205-RBR1	パルス列

■ モータ取付方向 モータ取付方向が下記のように6種類の中から選択できます。

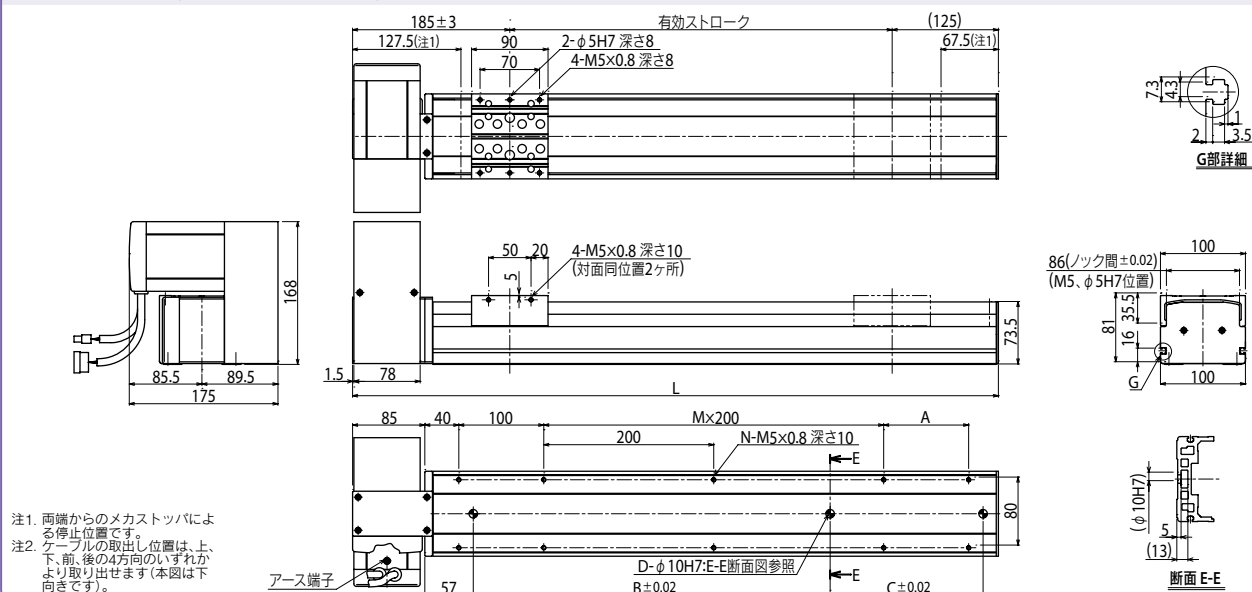


B10 R仕様(モータ右水平取付け)

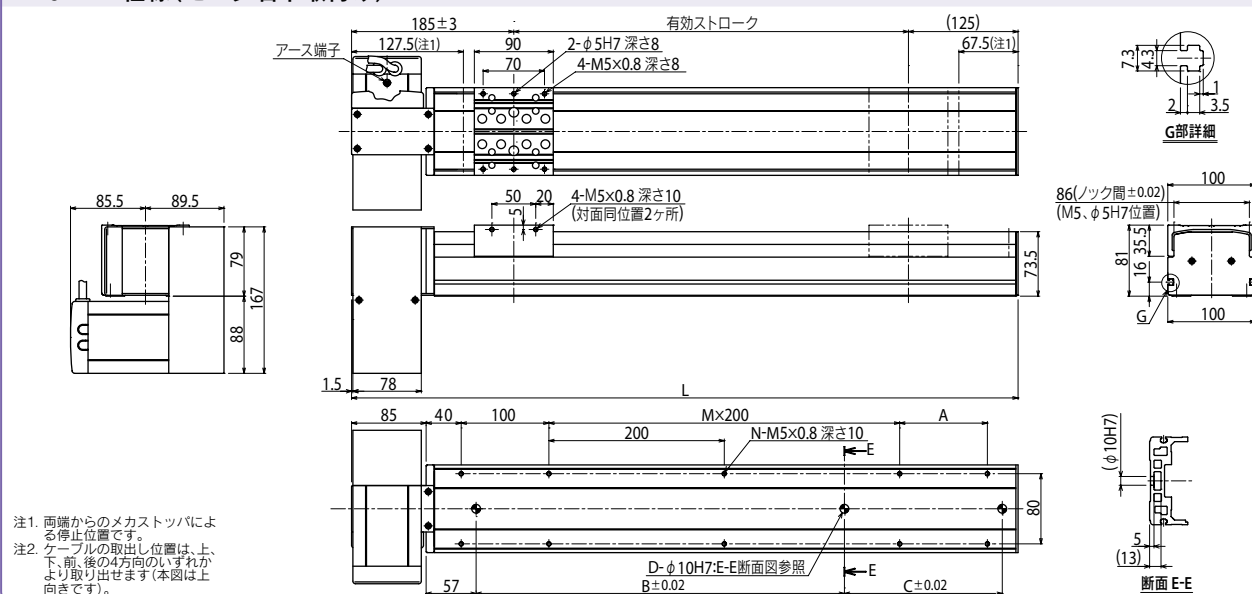


注1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
注2. ケーブルの取出し位置は、上、下、前、後の4方向のいずれかより取り出せます(本図は前向きです)。

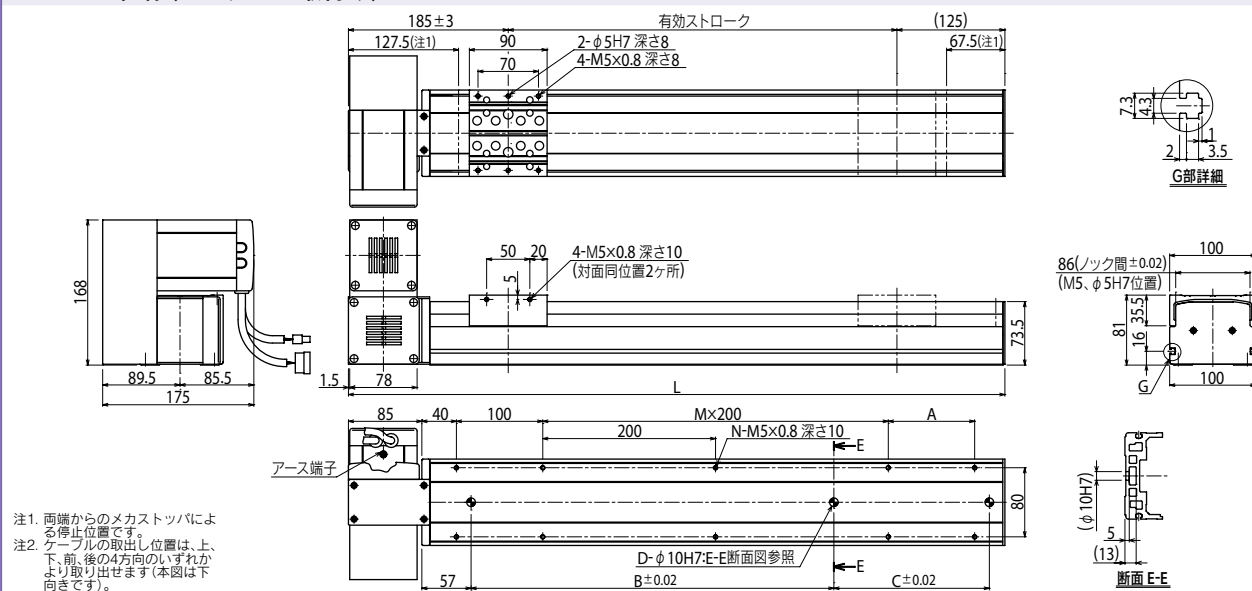
B10 RU仕様(モータ右上取付け)



B10 RD仕様(モータ右下取付け)



B10 LU仕様(モータ左上取付け)





■ 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 グリス指定 なし: 標準 GC: クリーン	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)
--	---	---	---

※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.732～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.634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.96をご参照ください。

TSX

ボジショナ ^{※2} TSX: 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 TM EP: EtherNet/IP TM PT: PROFINET GW: I/Oボードなし ^{※3}	バッテリー B: 有リ(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 TM PB: PROFIBUS	バッテリー B: 有リ(アプソ) N: なし(インクリ)
RDV-X	2	05	RBR1	
ロボットドライバ	電源電圧 2: AC200V	ドライバ: モータ容量 05: 100W以下	再生装置	

■ 基本仕様

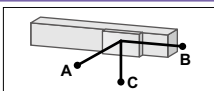
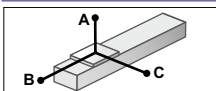
モータ出力 AC	100 W
繰り返し位置決め精度※1	±0.04 mm
ベルト	リッド25 mm相当
最高速度	1875 mm/sec
最大可搬質量	20 kg
ストローク	150 mm～3050 mm(100 mmピッチ)
全長	ストローク+425.5 mm
モータ	ストローク+338 mm
取付方向	上記以外仕様
本体断面最大外形	W146 mm × H94 mm
ケーブル長	標準:3.5 m / オプション:5 m, 10 m
リニアガイド形式	4列サーキュラーク×2レベル
位置検出器	レゾルバ※2
分解能	16384 パルス/回転

※ 原点位置反モータ側仕様をご希望の際は弊社にご相談ください。

※1. 片振りでの繰り返し位置決め精度。

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

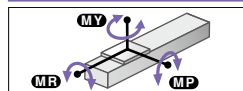
許容オーバーハング量※



水平使用時 (単位: mm)				壁面取付使用時 (単位: mm)			
	A	B	C		A	B	C
5kg	2159	1228	943	5kg	1064	816	1468
10kg	1389	623	548	10kg	564	377	888
20kg	1102	320	348	20kg	305	156	615

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

■ 静的許容モーメント

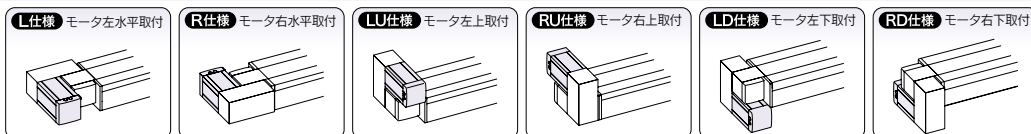


MY	MP	MR
226	227	199

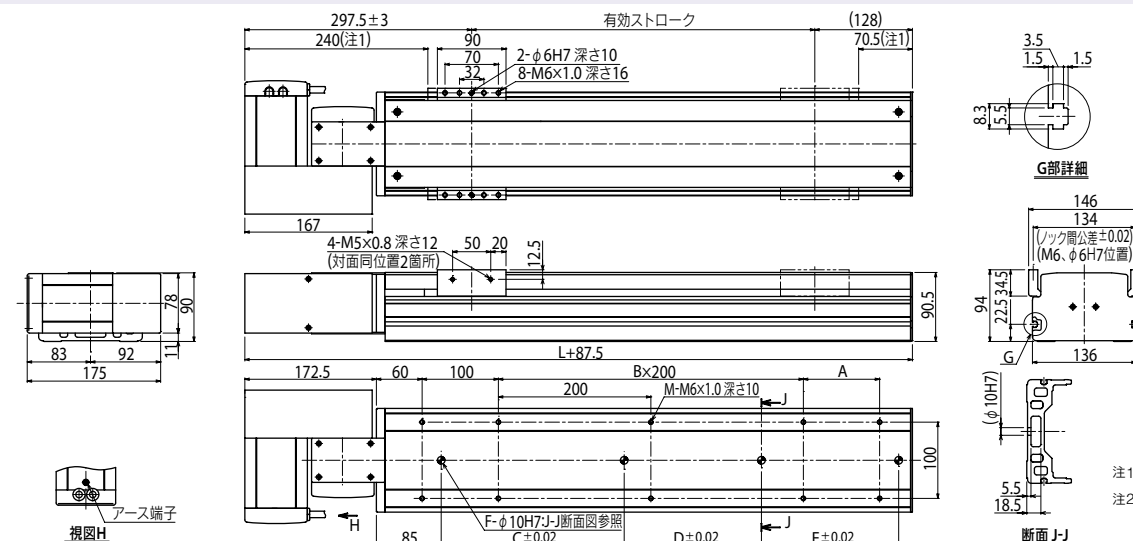
■適用コントローラ

コントローラ	運転方法
SR1-X05	プログラム/
RCX320	ポイントトレース/
RCX221/222	リモートコマンド/
RCX340	オンライン命令
TS-X105	ポイントトレース/
TS-X205	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)

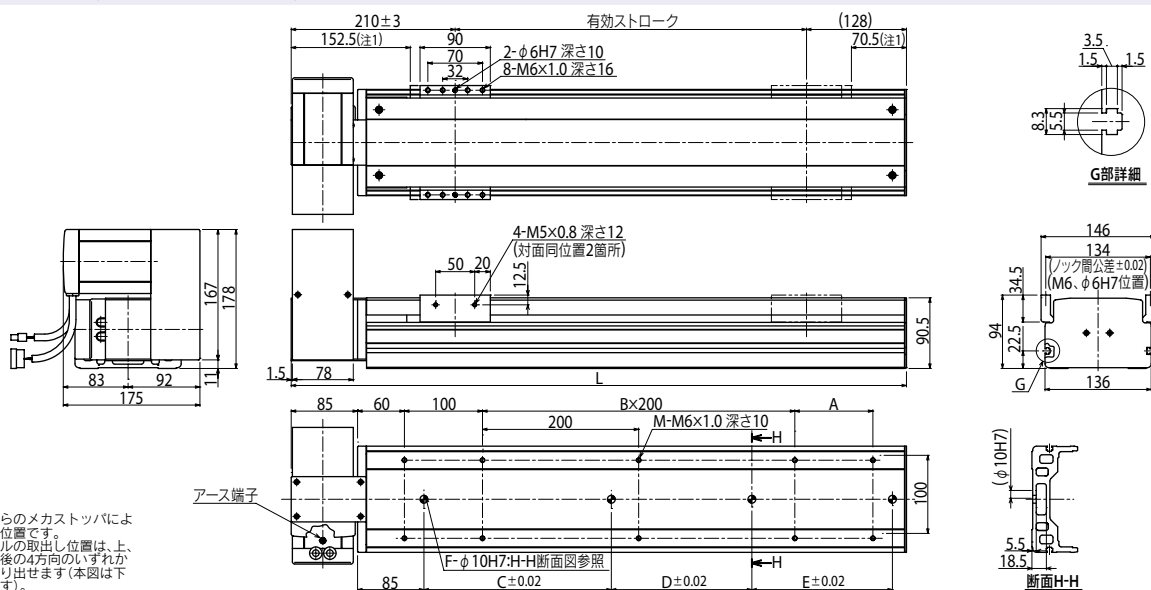


注1. 両端からのメカストツパによる停止位置です。

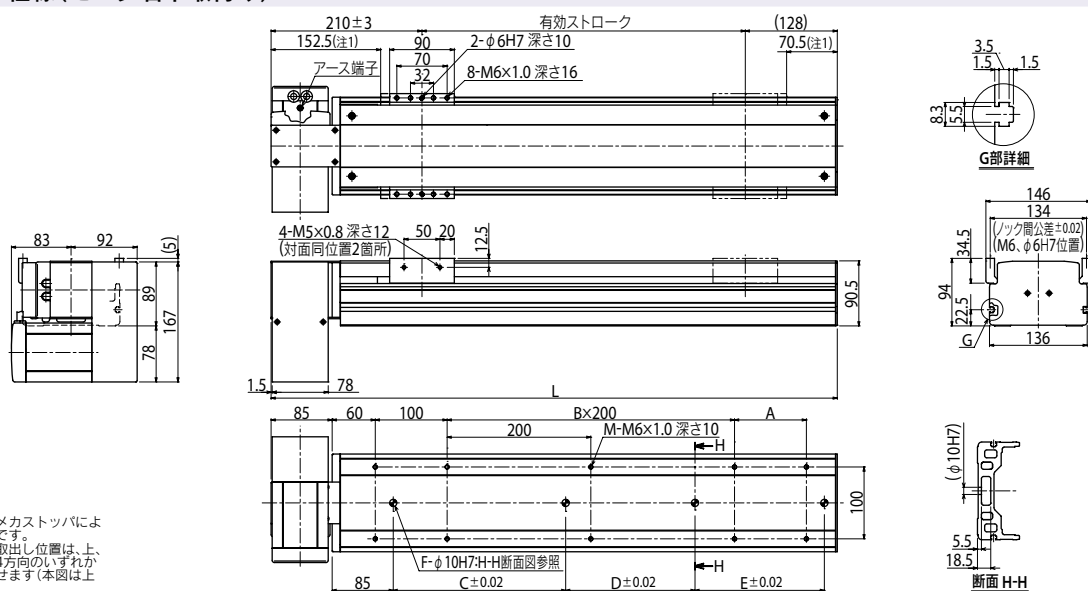
注2. ケーブルの取出し位置は、上、下、前、後の4方向のいずれかより取り出せます(本図は前向きです)。

[illegible]

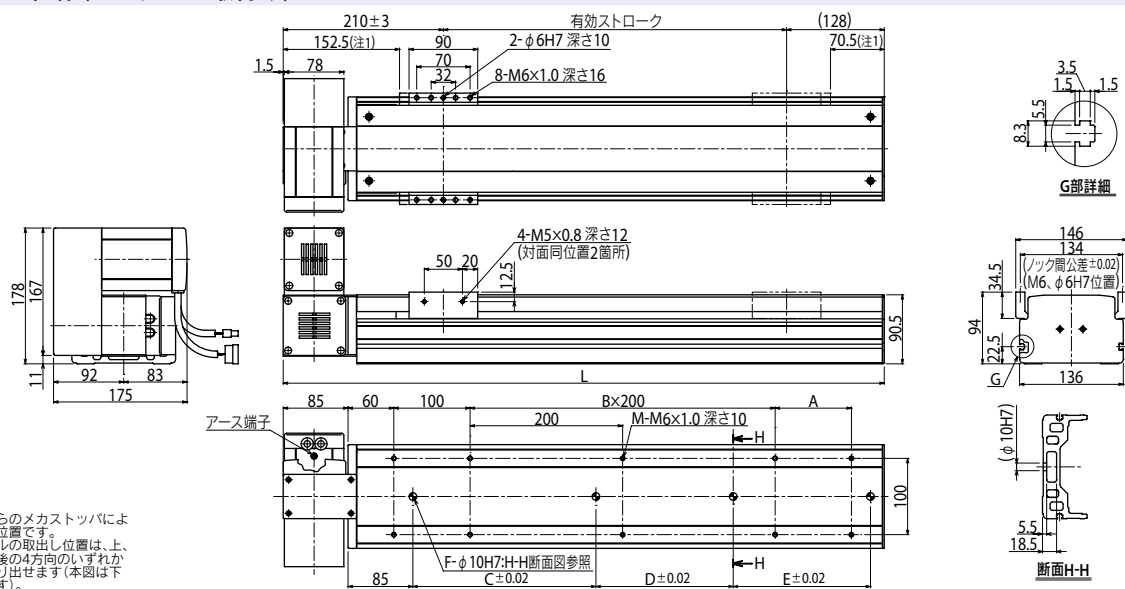
B14 RU仕様(モータ右上取付け)



B14 RD仕様(モータ右下取付け)



B14 LU仕様(モータ左上取付け)



B14H

■ 注文型式

B14H		TSX		SR1-X		RDV-X	
ロボット本体		ボジショナ ^{※2} TSX・TS-X		コントローラ		ロボットドライバ	
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		ドライバー: 電源電圧/モータ容量 105・100V/100W以下 205・200V/100W以下		ドライバー: モータ容量 05: 100W以下		電源電圧 2: AC200V	
オプション グリッド指定 なし: 標準 GC: クリーン		回生装置 無記入: なし R: RGT付き		CE対応 無記入: 標準 E: CE仕様		10	
ストローク 150~3050 (50mmピッチ)		TSモータ 無記入: なし L: LCD付き		回生装置 無記入: なし R: RG1付き		2	
ケーブル長 ^{※1} 3L: 3.5m 5L: 5m 10L: 10m 3K/5K/10K (耐屈曲)		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}		入出力 N: NPN P: PNP CC: CC-Link DN: DeviceNet™ PB: PROFIBUS		RBR1	
		バッテリー B: 有り(アプソ) N: なし(インクリ)		バッテリー B: 有り(アプソ) N: なし(インクリ)			

- ※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.732~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.634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.96をご参照ください。

■ 基本仕様

モータ出力 AC	200 W
繰返し位置決め精度 ^{※1}	±0.04 mm
ベルト	リード25 mm相当
最高速度	1250 mm/sec (1875 mm/sec ^{※2})
最大可搬質量	30 kg
ストローク	150 mm~3050 mm (100 mmピッチ)
モータ	標準: 3.5 m / オプション: 5 m, 10 m
取付方向	上記以外仕様
全長	W146 mm × H94 mm
本体断面最大外形	標準: 3.5 m / オプション: 5 m, 10 m
ケーブル長	4列サーキュラー×2レール
位置検出器	レゾルバ ^{※3}
分解能	16384 パルス/回転

- ※原点位置反モータ側仕様をご希望の際は弊社にご相談ください。
- ※1. 片振りでの繰返し位置決め精度。
- ※2. SR1-X、TS-X使用で最高速度1250mm/secを超えた速度で動かす場合は回生装置が必要となります。RDV-X使用の場合は、条件にかかわらず、回生装置RBR1が必要です。
- ※3. 位置検出器(レゾルバ)は、インクリ仕様、アプソ仕様共通です。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	3000	3000	1941	2074	2585	3000
10kg	2742	1697	1064	1087	1236	2071
20kg	2158	867	651	604	561	1512
30kg	1708	590	466	397	336	1106

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

■ 静的許容モーメント

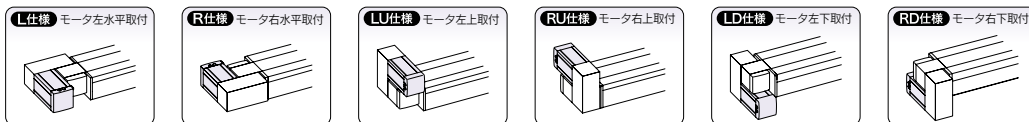
(単位: N・m)		
MY	MP	MR
610	555	488

■ 適用コントローラ

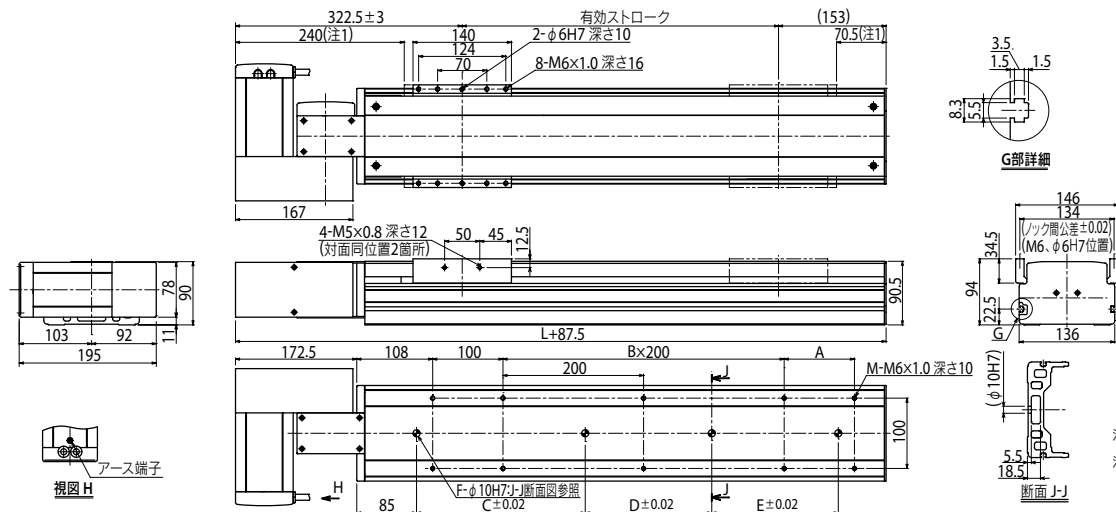
コントローラ	運転方法
SR1-X05 [※] RCX320 RCX221/222 RCX340	プログラム/ ポイントトレース/ リモートコマンド/ オンライン命令
TS-X105 [※] TS-X205 [※]	ポイントトレース/ リモートコマンド
RDV-X210-RBR1	パルス列

※ 最高速度1250mm/secを超えた速度で動かす場合は回生装置が必要となります。

■ モータ取付方向 モータ取付方向が下記のように6種類の中から選択できます。



B14H R仕様(モータ右水平取付け)



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

有効ストローク	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600
L	538	588	638	688	738	788	838	888	938	988	1038	1088	1138	1188	1238	1288	1338	1388	1438	1488	1538	1588	1638	1688	1738	1788	1838	1888	1938	1988
M	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16	16	16	18	18	18	18	20	20	20	20	22	22
A	1	1	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	240	240	420	420	420	600	600	600	600	780	780	780	780	960	960	960	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140
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	2	2	2	2	2
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
本体質量(kg)	10.9	11.5	12.1	12.7	13.2	13.9	14.4	15.0	15.6	16.2	16.7	17.4	17.9	18.5	19.1	19.7	20.2	20.9	22.0	22.2	22.6	23.3	23.8	24.4	24.9	25.6	26.1	26.8	27.3	27.9



■ 注文型式

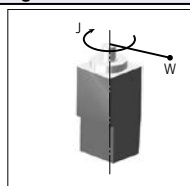
R5		TSX		SR1-X		05		RDV-X		2		05		RBR1	
ロボット本体	ケーブル取出方向	ケーブル長 ^{※1}	ポジション ^{※2}	ドライバ:	TSモータ	入出力	入出力	バッテリー	コントローラ	ドライバ: モータ容量	CE対応	入出力	バッテリー		
	無記入: 標準(S)	3L: 3.5m	ボジション ^{※2}	電源電圧/モータ容量	無記入: なし	NP: NPN	N: NPN	B: 有り(アプソ)		05: 100W以下	無記入: 標準	N: NPN	B: 有り(アプソ)		
	B: 横取出	5L: 5m	TSX: TS-X	10S: 100V/100W以下	L: LCD付き	PN: PNP	P: PNP	N: なし(インクリ)			E: CE仕様	CC: CC-Link			
		10L: 10m		20S: 200V/100W以下		CC: CC-Link	CC: CC-Link					DN: DeviceNet TM			
		3K/5K/10K				DN: DeviceNet TM	DN: DeviceNet TM					EP: EtherNet/IP TM			
		(耐屈曲)				PT: PROFINET	PT: PROFINET					PB: PROFIBUS			
						GW: I/Oボードなし ^{※3}	GW: I/Oボードなし ^{※3}								
※1. 標準口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.732～の口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.634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.96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
減速機形式	ハーモニックドライブ
位置検出器	レゾルバ
分解能	16384 バルス/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



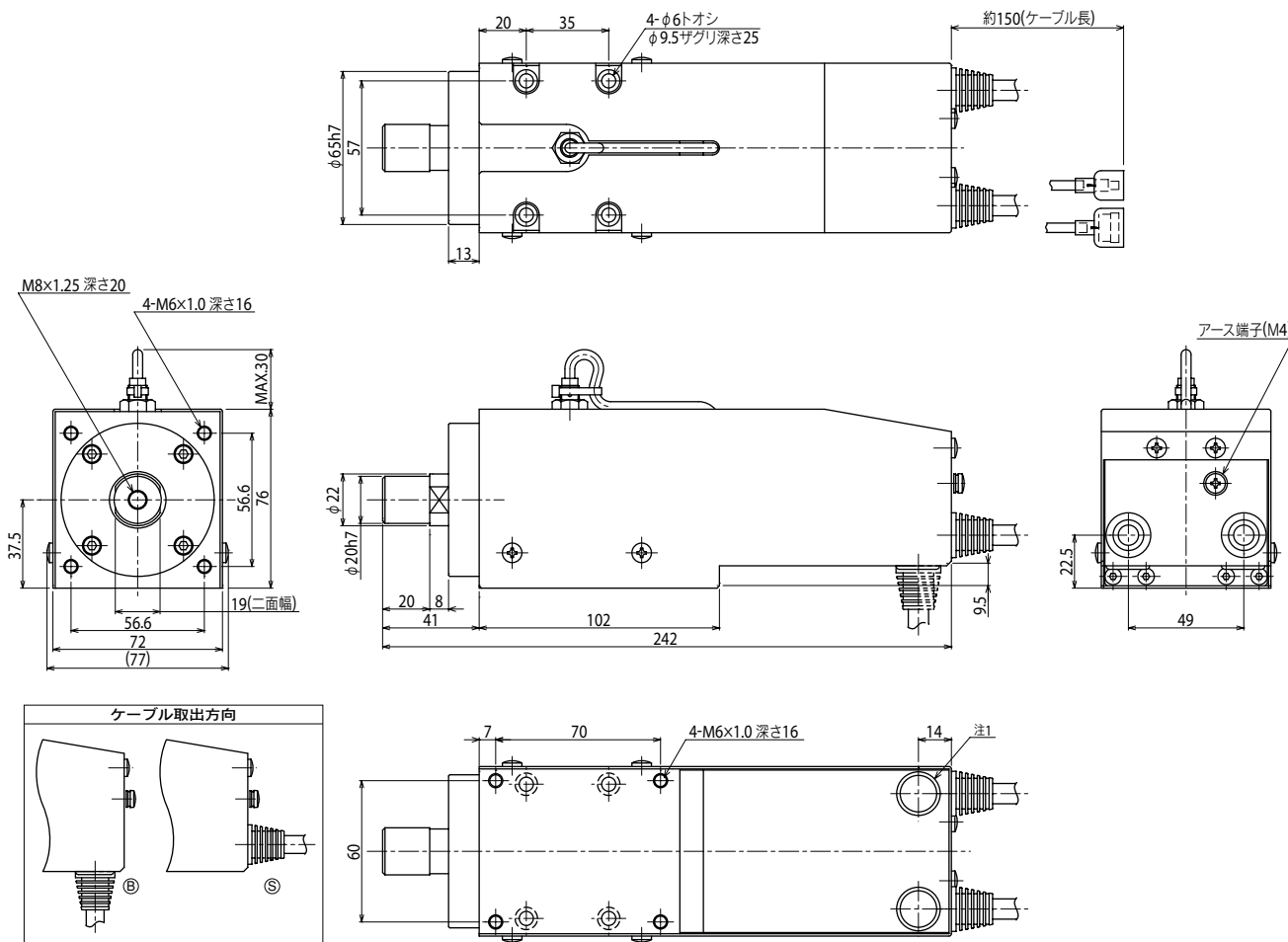
※ R5のシャフトに取り付けるツールやワークの質量が Wkgのとき、その慣性モーメントの値Jが上記表の値より小さくなるようにしてください。
 大きくなる場合は、上表で相当するWの値を入力してください(例: Wが3kgでJが0.48kgfcm²のとき、入力する値は4kg)。
 上記の質量パラメータはコントローラに入力する値であり、この値により自動的に加速度が設定されます。

※ 慣性モーメントの求め方(計算式)は、P.746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 RCX320 RCX221/222 RCX340	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

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		TSX		SR1-X		RDV-X		RBR1	
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)	ポジション ^{※2} TSX: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: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)	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)
		05		2		05			
		コントローラ		ロボットドライバ		回生装置			
		電源電圧 2: AC200V		ドライバ:モータ容量 05:100W以下					

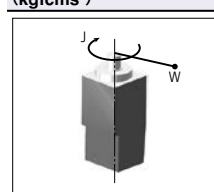
- ※1. 標準ロボットケーブルは固定用ケーブルです(3L/5L/10L)。耐屈曲ケーブルの選択も可能です。詳細についてはP.732～のロボットケーブル一覧をご覧ください。
- ※2. DINレールについてはP.634をご参照ください。
- ※3. ゲートウェイ機能を使用する場合に選択してください。詳細についてはP.96をご参照ください。

■ 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
減速機形式	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					



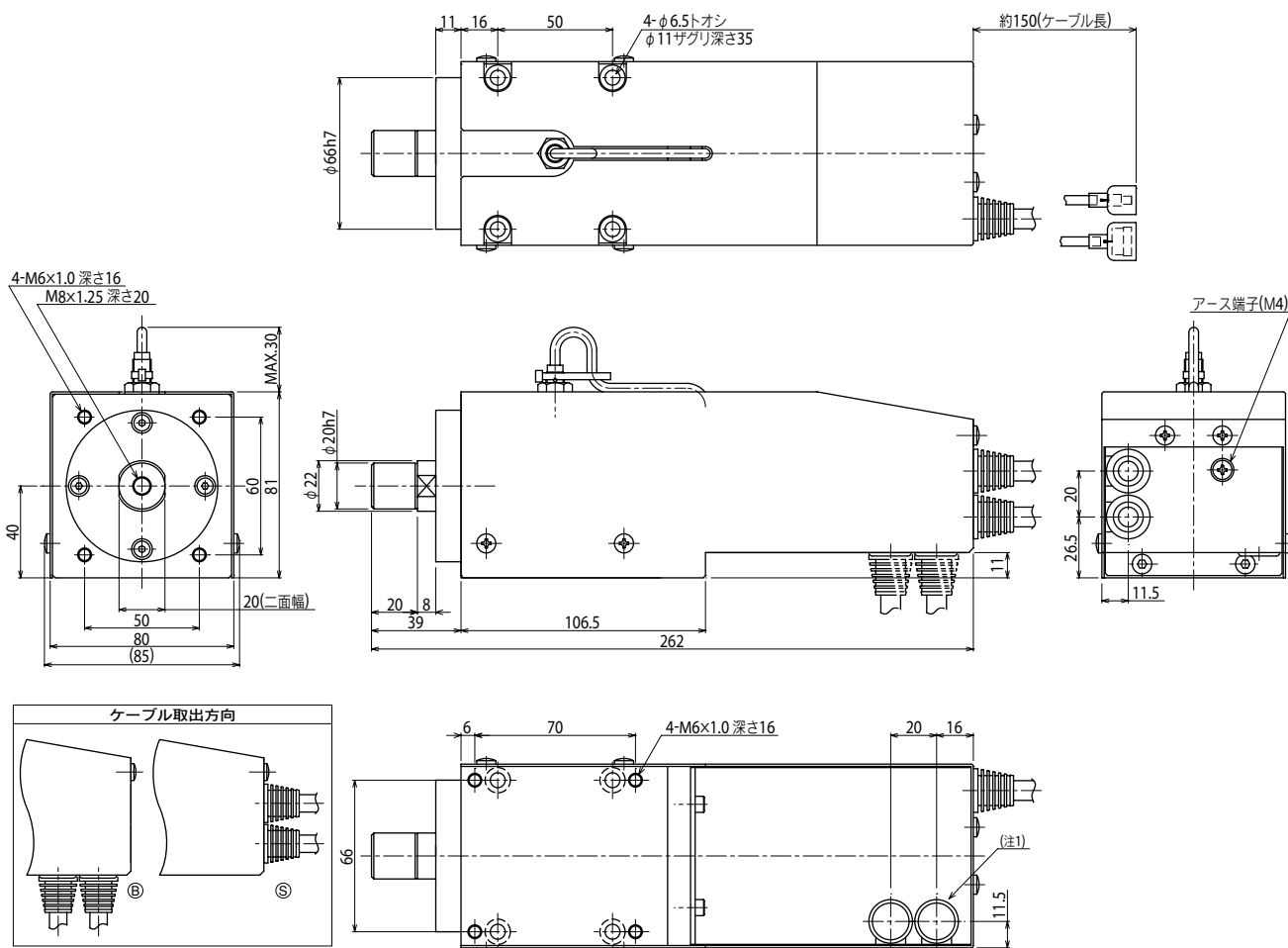
※ R10のシャフトに取り付ける「ツールやワークの質量」がWkgのとき、その慣性モーメントの値Jが上記表の値より小さくなるようにしてください。大きくなる場合は、上表で相当するWの値を入力してください(例: Wが3kgでJが0.99kgfcm²のとき、入力する値は4kg)。

※ 慣性モーメントの求め方(計算式)は、P.746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 RCX320 RCX221/222 RCX340	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			TSX					
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)	ポジショナ ^{※2} TSX: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 TM EP:EtherNet/IP TM 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)	