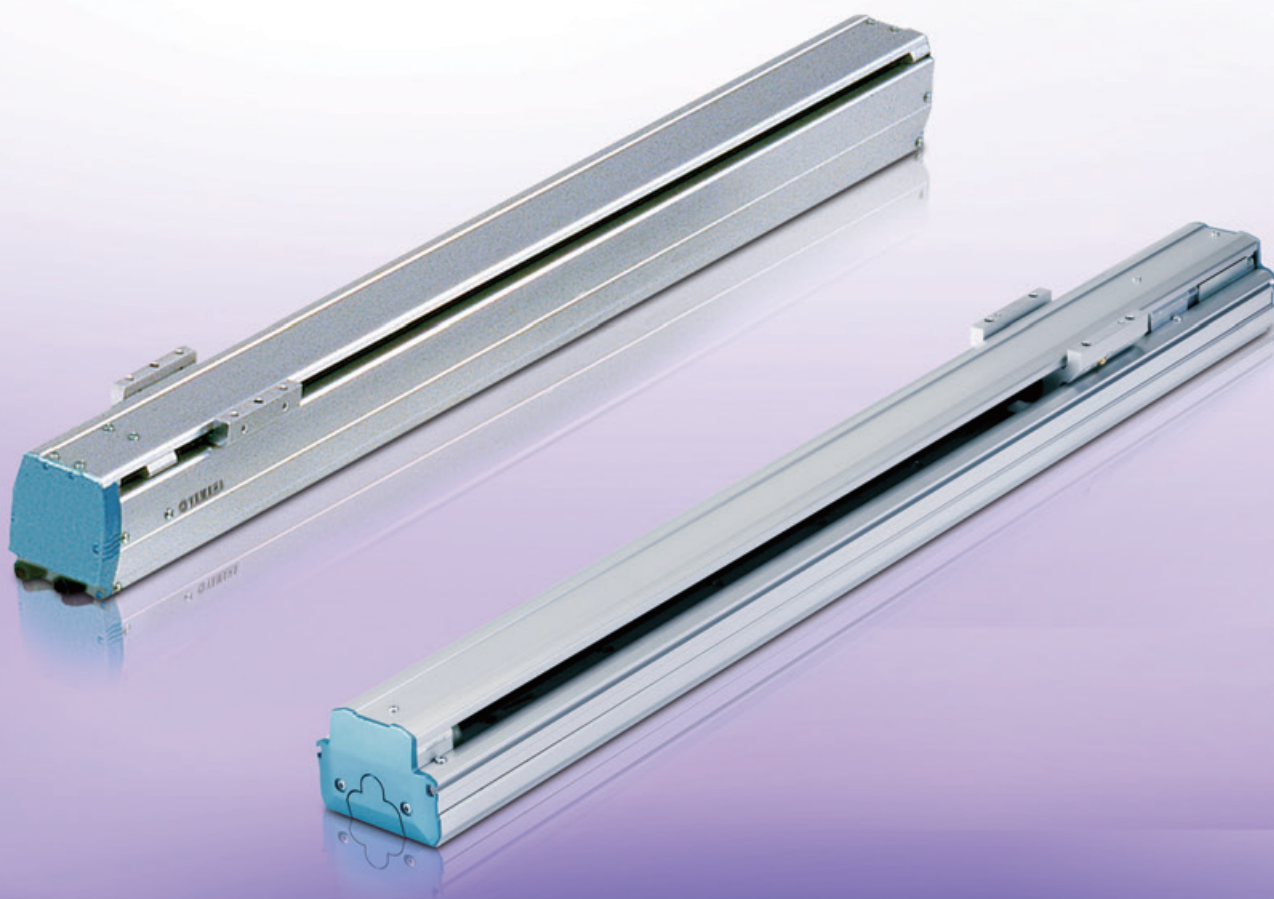


FLIP-X Series

产品系列

单轴机器人

可用于组装和检测等多种用途的通用机器人。
备有从小巧尺寸到长行程的
6类28种机型。

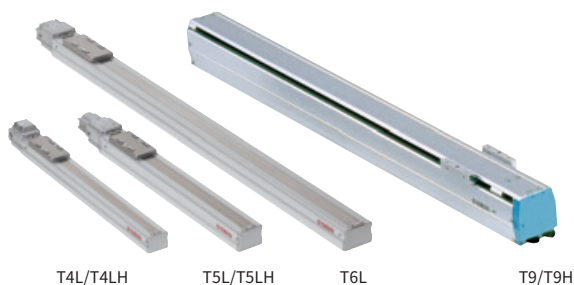


提供各种特殊规格

提供双滑块、加宽滑块等各种特殊规格产品。
详情请咨询本公司。

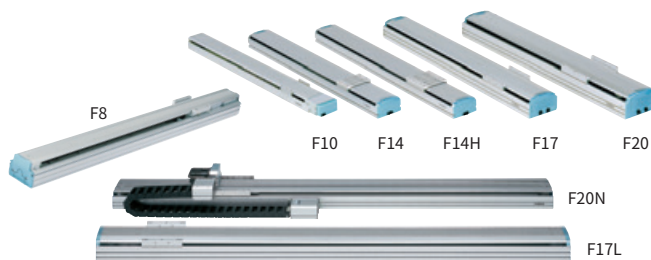
具有高可靠性和耐久性的 6 种机型

T 型 无框架结构型



- 颇具魅力的小巧、低价机型。
- 适合直接安装在工作台上作为执行器使用。

F 型 带高刚性框架型



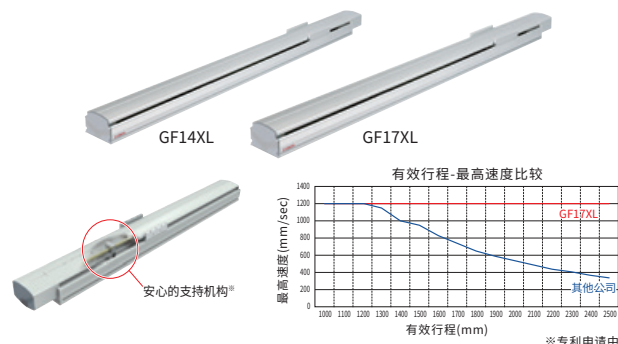
- 允许负载力矩大，耐偏移荷载强。
- 适用于对机械臂刚性要求高的直交机器人和轴全体动作的活动臂。

R 型 旋转轴型



- 重复定位精度 $\pm 30\text{sec}$ (0.0083°)。
- 不仅可以与其他机器人组合作为旋转轴使用，而且还可作为转位工作台等使用，具有广泛的用途。
- 通过谐波传动，实现高刚性、高精度。

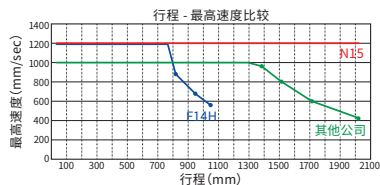
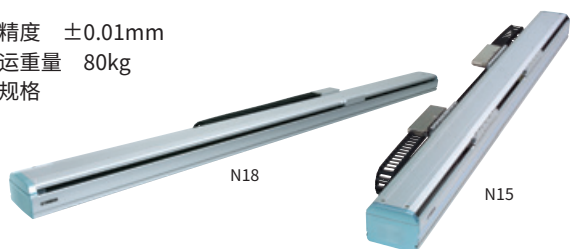
GF 型 带高刚性框架长行程型



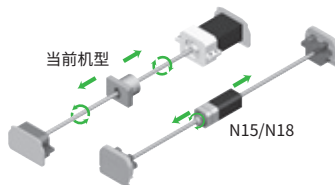
- 无危险速度，在整个领域内均可以 1200mm/sec 的速度动作。
- 适合长距离搬运。

N 型 螺母旋转型

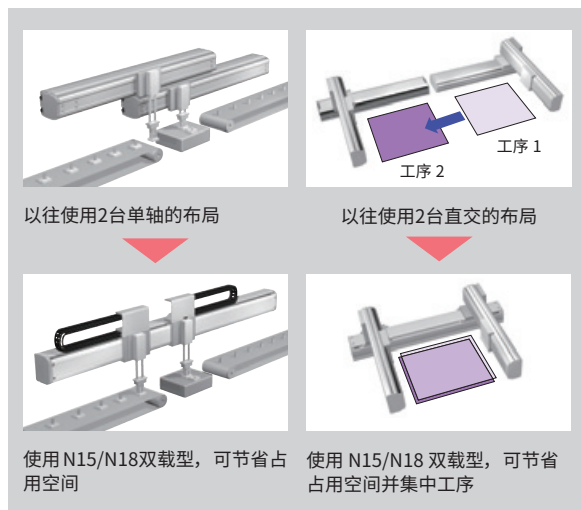
- 重复定位精度 $\pm 0.01\text{mm}$
- 最大可搬运重量 80kg
- 标配双载规格



无危险速度限制，可进行高速搬运。
行程：2500mm
最高速度：1200mm/sec



将中空马达连接滚珠丝杆的螺母，在固定螺丝轴的情况下，旋转螺母进行移动。



B 型 同步带驱动型



- 最长行程 3050mm。可进行长距离工序间搬运。

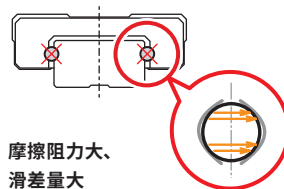
POINT 1

采用抗大力矩负载的 4 列圆弧状槽式 2 点接触导轨 ※1

采用线性导轨滑差少的 4 列圆弧状槽式 2 点接触导轨。与 2 列哥特式拱形槽式 4 点接触导轨相比，在结构上滚珠的滑差较小，即使在承载大力矩负载或安装面精度较差时也能维持良好的滚动。具有不易出现异常磨损等故障的特性和高可靠性。

※1. T4L/T4LH、T5L/T5LH 除外。

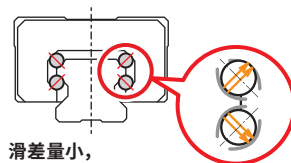
2 列哥特式拱形槽式 4 点接触导轨



摩擦阻力大、
滑差量大

- 容易受安装精度、摩擦和弹性变形的影响
- 低于计算寿命，会导致损坏

4 列圆弧状槽式 2 点接触导轨

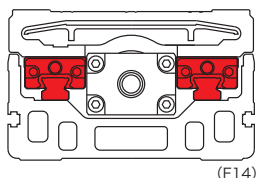


滑差量小，
自动对齐功能强

- 对校准变化和力矩负载的适应性强
- 不易损坏

F/N/B 型 ※2

F 型、N 型、B 型在高刚性铝质挤成型框架上配置了 2 根导轨。每根导轨配置 2 个、共 4 个轴承单元，可稳定支撑大负载。由于大力矩负载主要转换为上下方向的力，每个轴承单元所承担的力矩很小，耐久性强。

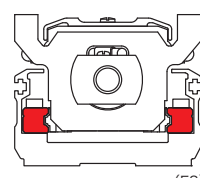


(F14)

※2. F8 系列 / F10/B10 除外。

F8 系列

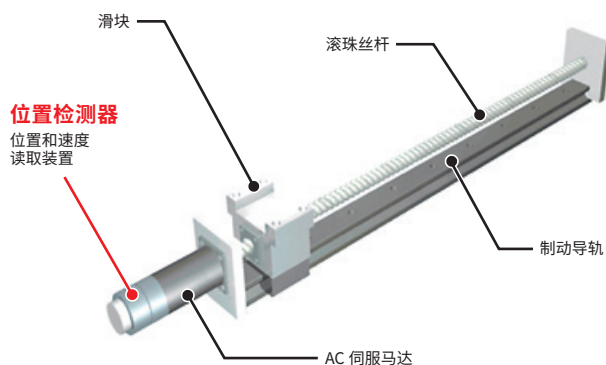
F8 系列采用新开发的模块式导轨，大幅降低了截面积（为 F10 的 70%）。导轨沿框架宽度布局，小巧且具有高刚性。当然也采用了 4 列圆弧状槽式 2 点接触导轨。



(F8)

POINT 2

位置检测器采用耐环境性出色的旋转变压器



光学编码器



- 光学式
- 需要电子零部件，结构复杂
- 会因为电子零部件故障、磁盘结露、黏附油污等因素而导致受损

导致检测不良

旋转变压器



- 磁式
- 只有铁芯和线圈的简单结构，潜在故障因素较少
- 抗撞击、抗电子噪声能力强

高可靠性

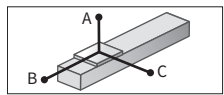
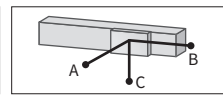
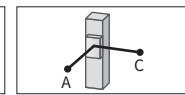
位置检测器采用旋转变压器。旋转变压器具有不使用电子零部件及光学元件的简单且坚固的结构。不会像光学编码器那样，会因为电子零部件故障、磁盘结露、黏附油污等因素而导致检测故障，耐久性强。而且，由于绝对式规格、增量式规格均为相同的机械规格，采用通用的控制器，因此只需设定参数即可变更规格。在绝对数据备份电池完全耗尽时，还能以增量式规格动作，即使万一发生情况，也无需停止生产线，全面改善了备份电路，备份时间为不通电情况下 1 年。

POINT 3

使用寿命长，可以大幅降低维护管理费用

由于重量参数决定了加速度，知道重量和重心位置即可保障使用寿命。可在网站上根据数据计算使用寿命。

■ 允许突出量※

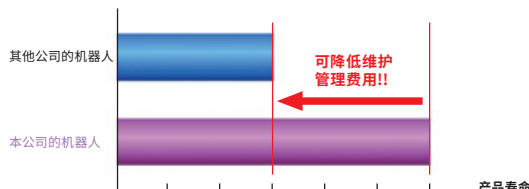
											
水平使用时 (单位: mm)				壁面安装使用时 (单位: mm)				垂直使用时 (单位: mm)			
导程	A	B	C	导程	A	B	C	导程	A	C	
30	5kg	864	501	383	5kg	348	384	776	1kg	600	600
	15kg	491	156	140	15kg	87	40	306	2kg	1098	1098
	5kg	1292	505	462	5kg	416	388	1186	4kg	545	545
20	15kg	572	158	151	15kg	92	42	386	4kg	594	594
	30kg	455	73	75	30kg	0	0	61	8kg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

※ 导轨寿命10,000km时滑块上面中心至搬运重心的距离。



本公司制造的机器人采用高刚性滚珠丝杆和导轨，具有优越的耐久性能。
可以有效帮助用户减少维护管理费用。

高耐久性降低了成本



POINT 4

依据用途为客户提供丰富的控制器选择

除机器人程序动作、脉冲列控制外，系列产品还新增了指定点位号码动作的定位器。此外还可提供用 1 台控制器控制多台机器人的多功能规格。可根据用途选择适合的控制器。

程序			I/O 点位跟踪 (定位器)	脉冲列控制
SR1-X	RCX320	RCX340	TS-X	RDV-X
				
P.119	P.121	P.121	P.115	P.112

POINT 5

提供各种特殊规格

可应对用户的多种需求，灵活地提供特别订购服务。

追加自由滑块	追加了自由滑块。可支持提高刚性、2头等多种用途。
加宽滑块	为了提高滑块刚性，可对标准滑块进行加宽加工。
指定行程	可以支持比最小行程更小的行程。请咨询本公司。
规格外导程	可以变更为产品手册中未公布的导程。请咨询本公司。
原点反马达规格	产品手册中未公布，可将原点变更为反马达侧。请咨询本公司。

上述之外还提供更多的特别订购产品。请根据您的需求咨询本公司。

机型	尺寸 (mm) ^{※1}	型号	导程 (mm)	最大可搬运重量 (kg)		最高速度 (mm/sec)	行程 (mm)	
				水平	垂直			
T型 无框架 结构机型	W45 × H53	T4L/T4LH	12	4.5	1.2	720	50~400	
			6	6	2.4	360		
			2	6	7.2	120		
	W55 × H52	T5L/T5LH	20	3	-	1200	50~800	
			12	5	1.2	800		
			6	9	2.4	400		
	W65 × H56	T6L	20	10	-	1333	50~800	
			12	12	4	800		
			6	30	8	400		
	W94 × H98	T9 (标准)	30	15	-	1800	150~1050	
			20	30	4	1200		
			10	55	10	600		
			5	80	20	300		
		T9H (高推力)	30	25	-	1800	150~1050	
			20	40	8	1200		
			10	80	20	600		
			5	100	30	300		
F型 高刚性 带框架机型	W80 × H65	F8	20	12	-	1200	150~800	
			12	20	4	720		
			6	40	8	360		
	W80 × H65	F8L	30	7	-	1800	150~1050	
			20	20	4	1200		
			10	40	8	600		
	W80 × H65	F8LH	5	50	16	300	150~1050	
			20	30	-	1200		150~1050
			10	60	-	600		
	W80 × H65	F8LH	5	80	-	300	150~1050	
			20	30	-	1200		150~1050
			10	60	-	600		
	W110 × H71	F10 (标准)	30	15	-	1800	150~1050	
			20	20	4	1200		
			10	40	10	600		
			5	60	20	300		
		F10H (高推力)	30	25	-	1800	150~1000	
			20	40	8	1200		
			10	80	20	600		
			5	100	30	300		
	W136 × H83	F14 (标准)	30	15	-	1800	150~1050	
			20	30	4	1200		
			10	55	10	600		
			5	80	20	300		
F14H (高推力)		30	25	-	1800			
		20	40	8	1200			
		10	80	20	600			
		5	100	30	300			
W168 × H100	F17L	50	50	10	2200	1100~2050		
	F17	40	40	-	2400	200~1450		
		20	80	15	1200	200~1250		
		10	120	35	600			
W202 × H115	F20	40	60	-	2400	200~1450		
		20	120	25	1200	200~1250		
		10	-	45	600			
W202 × H120	F20N	20	80	-	1200	1150~2050		
	GF型	W140 × H91.5	GF14XL	20	45	-	1200	750~2000
		W168 × H105.5	GF17XL	20	90	-	1200	850~2500
N型 螺母旋转型机型	W145 × H120	N15 (单载)	20	50	-	1200	500~2000	
		N15D (双载)			-		250~1750	
	W180 × H115	N18 (单载)		80	-		500~2500	
		N18D (双载)			-		250~2250	
B型 同步带驱动机型	W100 × H81	B10	皮带驱动	10	-	1875	150~2550	
	W146 × H94	B14 (标准)	皮带驱动	20	-	1875	150~3050	
		B14H (高推力)	皮带驱动	30	-	1875		
R型 旋转轴机型	-	R5	-	0.12kgm ²	-	360°/sec	360°	
		R10		0.36kgm ²	-			
		R20		1.83kgm ²	-			
洁净型机型	请参阅P.106。							

※1. 尺寸约为主机截面的最大外形尺寸。

多功能机器人 MULTI-FLIP/MULTI-PHASER

用 1 台控制器控制多台机器人的规格

使用多轴控制器控制的优点

- 顺序控制简单！ 价格低廉，容易进行系统升级。
- 与使用多台单轴控制器相比，小巧且节省空间。
- 可进行更高级的控制。
- RCX320、RCX340 可对 FLIP-X 系列和 PHASER 系列（线性单轴）进行混合控制。

多功能机器人订购型号

MLTX^{※1}

第1台^{※2}

第2台^{※2}

第3台^{※2}

...

电缆长度

3K: 3.5m

5K: 5m

10K: 10m

控制器

RCX320

RCX340

控制器选配件

多功能机器人接头型号

第1台机器人型号

第2台机器人型号

第3台机器人型号

最多可控制16台

※1 订购多功能机器人时，请在订购型号前填写 MLTX。

※2 请从下页 MULTI-FLIP、MULTI-PHASER 中选择。

※3 控制器以及控制器选配件的型号请参阅各控制器页面的说明。

机器人设定

多台机器人设定

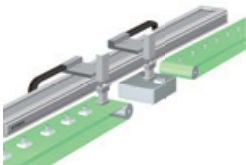
通过多台机器人设定和多任务程序，可以实现不同步的独立动作。与附加轴设定合用，还可自由进行轴分配。

双载

线性马达单轴 PHASER 系列和 FLIP-X 系列的 N 型（螺母旋转型）等马达部位为自走式的机器人时，1 根轴上可以安装 2 台马达。



PHASER 以特别订购方式也可支持 3 个载具以上。

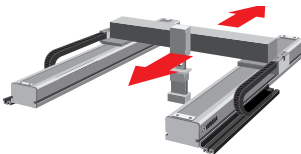


主附加轴设定

不便于用 MOVE 命令进行同时动作时，可进行此附加轴设定。设定为主附加轴的轴在 MOVE 命令时不动作，只有在 DRIVE 命令（轴单位移动命令）下才会动作。需要与主机器人不同步动作的轴，建议进行本设定。

双轴设定

双驱动（2 轴同步控制）时，进行本设定。Y 轴行程长的支撑龙门式直交机器人在高加减速需要静定时或需要高负载、高推力时，使用双驱动。



兼容的控制器

名称	1～2轴控制器	1～4轴控制器
	RCX320	RCX340
外观	 P.121	 P.121
位置检测	增量式／绝对式	
控制机型	FLIP-X、PHASER 可混编	
最大程序数	100 个程序	
最大点位数	30,000 点	
输入输出点位数	标准	专用输入 8 点 / 专用输出 9 点 通用输入 16 点 / 通用输出 8 点
	扩展	通用输入 24 点、通用输出 16 点 (每块。最大可扩展为 3 块)
网络选项	CC-Link、DeviceNet™、EtherNet/IP™、Ethernet、PROFIBUS、PROFINET、EtherCAT	

MULTI-FLIP

机型	型号	导程 (mm)	行程 (mm)
T型 无框架 结构机型	T4L/T4LH	12	50~400
		6	
		2	
	T5L/T5LH	20	50~800
		12	
		6	
	T6L	20	50~800
		12	
		6	
	T9 (标准)	30	150~1050
		20	
		10	
		5	
	T9H (高推力)	30	150~1050
		20	
		10	
		5	
F型 高刚性 带框架机型	F8	20	150~800
		12	
		6	
	F8L	30	150~1050
		20	
		10	
		5	
	F8LH	20	150~1050
		10	
		5	
	F10 (标准)	30	150~1050
		20	
		10	
		5	
	F10H (高推力)	30	150~1000
		20	
		10	
		5	
	F14 (标准)	30	150~1050
		20	
		10	
		5	
	F14H (高推力)	30	150~1050
		20	
		10	
		5	
	F17L	50	1100~2050
	F17	40	200~1450
		20	200~1250
		10	
	F20	40	200~1450
		20	200~1250
		10	
	F20N	20	1150~2050
GF型	GF14XL	20	750~2000
	GF17XL	20	850~2500
N型 螺母旋转型机型	N15 (单载)	20	500~2000
	N15D (双载)		250~1750
	N18 (单载)		500~2500
	N18D (双载)		250~2250
B型 同步带 驱动机型	B10	皮带驱动	150~2550
	B14 (标准)	皮带驱动	150~3050
	B14H (高推力)	皮带驱动	
R型 旋转轴机型	R5	-	360°
	R10		
	R20		

MULTI-PHASER

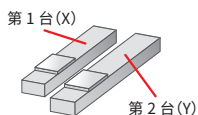
机型	型号	载具	行程 (mm)
MF型 扁平带磁芯 线性马达规格	MF7	单载	100~4000
	MF7D	双载	100~3800
	MF15	单载	300~4000
	MF15D	双载	100~3800
	MF20	单载	150~4050
	MF20D	双载	150~3850
	MF30	单载	100~4000
	MF30D	双载	150~3750
	MF75	单载	1000~4000
	MF75D	双载	680~3680

多功能机器人订购型号示例

单轴分别配置

〈例〉F14H和F10分别配置使用。

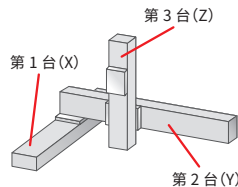
MLTX - F14H - 20 - U - 500 第1台
- F10 - 20 - 300 第2台
- 5K - RCX340 - 2 - N - NS - 2 控制器



3轴组合

〈例〉X轴为C17L、Y轴为C14H、Z轴为C14H组成XYZ3轴使用。

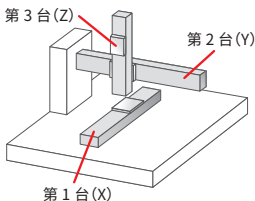
MLTX - C17L - 50 - Z - 1500 第1台
- C14H - 20 - 450 第2台
- C14H - 10 - BK - 150 第3台
- 3K - RCX340 - 3 - N - NS - 3 控制器



2轴+1轴

〈例〉第1轴将T6安装在底座上，第2轴C6、第3轴C4H固定在上部，C6和C4H组成XZ。（通过设定，可以进行2轴+1轴或3轴同步控制。）

MLTX - T6L - 6 - 300 第1台
- C6L - 6 - 300 第2台
- C4HL - 6 - BK - 100 第3台
- 3K - RCX340 - 3 - N - NS - 3 控制器



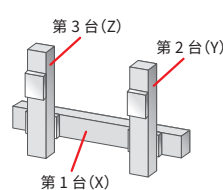
※ 由用户自行组合各轴时，各轴之间的配线推荐使用电缆终端（中继电缆）。
关于电缆终端，请咨询本公司营业。

双载

4轴控制的示例

〈例〉MF20A的双载具安装2根T6组成XZ型使用，用1台控制器控制。

MLTX - MF20AD - W - M - 850 第1台
- T6 - 12 - BK - 100 第2台
- T6 - 12 - BK - 100 第3台
- 3K - RCX340 - 4 - N - NS - 2 控制器



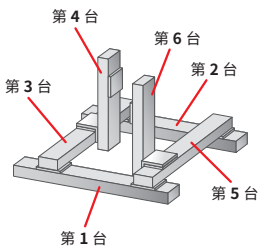
※ 双载时，1台机器人占用控制器的2轴，因此机器人台数和控制轴数不同。

双载 / 双驱动（2轴同步控制）

8轴控制的示例

〈例〉2根MF30的双载具并列排列，作为双驱动使上方搭载的2根MF20动作。
在MF20前端分别装载T6，使用2台控制器进行控制。

MLTX - MF30D - H - L - 950 第1台
- MF30D - H - L - 950 第2台
- MF20 - H - 1350 第3台
- T6L - 6 - BK - 100 第4台
- MF20 - H - 1350 第5台
- T6L - 6 - BK - 100 第6台
- 3K-RCX340-4-N-YM1-NS-0-RCX340-4-N-YS-2 控制器



注意

RCX340 无需再生装置。

再生装置是多功能机器人的必须条件（RCX320）

- 马达功率合计超过450W
- 垂直轴的马达功率合计超过240W
- B14H以最高速度超过1250mm/s动作时
- 垂直轴马达功率合计低于240W时，下列情况也需要再生装置
 - 有单根200W的垂直轴。
 - 垂直轴为100W，行程在700mm以上。
 - 有2根100W的垂直轴，含导程5mm。

FLIP-X 用语说明

高导程

表示支持超过标准导程（12mm 或 20mm）的滚珠丝杆导程的机型（F17L、C17L 的标准导程为 50）。

原点反马达

显示标准支持原点反马达规格的机型。对没有标注的导程，在标准状态下不支持反马达侧原点。需要特殊规格时请咨询本公司。

最高速度

最高搬运速度。使用雅马哈单轴机器人时，只要在最大可搬运重量的范围内，均可按此速度搬运，与搬运重量无关。但是，随着重量增加，加速、减速曲线趋缓，如果移动距离较短，则不能达到标注的最高速度。

注意

滚珠丝杆驱动机型的行程较长时，因滚珠丝杆发生共振，以最高速度动作时，可能会出现异声、震动等情况。此时，请降低至标注栏所记载的速度使用（通过 SPEED 设定可以降低程序整体的搬运速度，也可以对每个移动命令进行调整）。

最大搬运重量

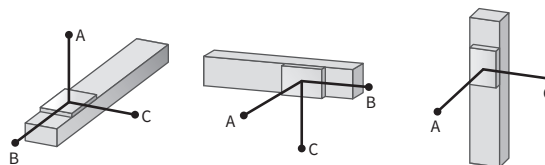
滑块可以装载搬运的最大重量。请选择用户工具（汽缸、卡盘等）和工件的合计重量低于本数据的机型。如果工具、工件的重心从滑块中心偏移时，还需要考虑允许突出量。此外，如果将工具、工件的合计重量输入控制器的搬运重量参数中，则可以自动设定理想的加减速速度及伺服参数。

额定推力

滑块静止（保持）状态下向滑块的前进方向所施加的力。垂直使用时，请减去装载物的重量部分（由上向下施力时）。滑块移动时，只有在低速时（最高速度的 10% 左右），可能会低于规格值。此外，同步带驱动机型 B 不可用于施加推力的用途。

允许突出量

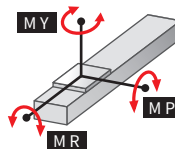
搬运物的允许突出量。规格中的数据是根据每个搬运重量显示的从滑块上方中心至搬运物重心的距离。该值由线性导轨的寿命决定。在通常动作条件*下，控制工件、工具的重心在允许突出量以内，则线性导轨的 90% 生存寿命会达到 10,000km 以上。以超过规格数据的允许突出量使用时，必须另行设置支撑导轨，或限制动作条件（速度、加速度），避免单轴机器人线性导轨承受负载。详情请咨询本公司。



※速度、加速度 100%（前提是已正确设定重量参数）。
动作中无冲击负载和过度震动，且校准未失常。

容许静态力矩

显示机器人处于静止状态下滑块承载的负载力矩。



危险速度

滚珠丝杆驱动机型的行程较长时，因滚珠丝杆发生共振，以最高速度动作时，可能会出现异声、震动等情况。此时，请降低至各页下方的最高速度表中标注的速度使用（通过 SPEED 设定可以降低程序整体的搬运速度，也可以对每个移动命令进行调整）。



单轴机器人

FLIP-X SERIES

CONTENTS

■ FLIP-X 规格一览表	292
■ 订购型号说明	294
■ 订购型号用语说明	295

T型 无框架结构型

T4L	296
T4LH	297
T5L	298
T5LH	299
T6L	300
T9	301
T9H	302

F型/GF型 高刚性带框架机型

F8	303
F8L	304
F8LH	306
F10	307
F10H	308
F14	310
F14H	311
GF14XL	312
F17	313
F17L	315
GF17XL	316
F20	317
F20N	319

N型 螺母旋转型

N15	320
N15D	322
N18	324
N18D	326

B型 同步带驱动型

B10	328
B14	330
B14H	332

R型 旋转轴型

R5	334
R10	335
R20	336

线性传送模块
CMR200

单轴机器人
GX

线性传送模块
LCM100

水平多关节机器人
YK-X

单轴机器人
Robonity

线性单轴机器人
PHASER

单轴机器人
FLIP-X

小型单轴机器人
TRANSRIO

直交机器人
XY-X

拾放型机器人
YP-X

洁净型机器人
CLEAN

控制器
CONTROLLER

各种信息
INFORMATION

T型

F型

GF型

N型

B/R型

FLIP-X 规格一览表

机型	机型名称	马达输出 (W)	重复 定位精度 (mm)	导程 (mm)	最大搬运重量 (kg)		行程 (mm) 和最高速度 (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 型	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 型	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 型	GF14XL	200	±0.01	20	45	-																							
	GF17XL	400	±0.01	20	90	-																							
N 型	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 型	B10	100	±0.04	-	10	-																							
	B14	100	±0.04	-	20	-																							
	B14H	200	±0.04	-	30	-																							

机型	机型名称	马达输出 (W)	重复 定位精度 (sec)	减速比	最高速度 (°/sec)	刊载页
R 型	R5	50	±30	1/50	360	P.334
	R10	100	±30	1/50	360	P.335
	R20	200	±30	1/50	360	P.336

▲使用注意事项

- 关于操作
请充分了解“FLIP-X用户手册”的内容,使用时严格遵守操作注意事项。
- 安装容许环境温度
0~45℃

- 安装容许环境温度
0~45℃

																							刊载页													
	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500~1600	1650	1700	1750	1800	1850~2000	2050	2150	2250	2350	2400~2500	2550	2650~3050														
																							T4L : P.296 T4LH: P.297													
																							T5L : P.298 T5LH: P.299													
																							P.300													
	810																						P.301													
	540																																			
	270																																			
	135																																			
	810																						P.302													
	540																																			
	270																																			
	135																																			
																							P.303													
	720																						P.304													
	480																																			
	240																																			
	120																																			
	420																						P.306													
	210																																			
	105																																			
	810																																			
	540																						P.307													
	270																																			
	135																																			
																							P.308													
	810																						P.310													
	540																																			
	270																																			
	135																																			
	810																						P.311													
	540																																			
	270																																			
	135																																			
	1440		1200		960		840	720															P.313													
	720		600	480																																
	360		300	240																																
			2200			1900				1500				1200		900	800						P.315													
	1440		1200		960		840	720															P.317													
	720		600	480																																
	360		300	240																																
				1200																						P.319										
1200																																P.312				
												1200																								P.316
1200																															P.320					
																														P.322						
1200																															P.324					
1200																																	P.326			
1875																																	P.328			
			1875																															P.330		
			1875																															P.332		

订购型号说明

雅马哈单轴机器人FLIP-X系列的订购型号以机械部分和控制器部分连在一起的形式来表示。

〈例〉

●机械部分 ▶ F8

- 导程 ▷ 20mm
- 制动器 ▷ 有
- 原点位置 ▷ 反马达侧
- 润滑油 ▷ 标准
- 行程 ▷ 500mm
- 电缆长度 ▷ 3.5m

●控制器部分 ▶ SR1-X

- 支持CE标准 ▷ 不要
- 再生装置 ▷ 不要
- 输入输出选择 ▷ NPN
- 电池 ▷ 附带

●订购型号

F8-20-BK-Z-500-3L-SR1-X05-N-B

机械部分

控制器部分

本页详细说明了机械部分的订购型号。

有关控制器部分的订购型号，请参阅各控制器说明页。

SR1-X ▶ [P.620](#)、TS-X ▶ [P.594](#)、RDV-X ▶ [P.608](#)

机械部分

●T型 / F型 (F8/F8L/F8LH)

① 机器人主机	③ 导程指定	④ 制动器	⑩ 选配件	⑪ 行程	⑫ 电缆长度
T4L F8 T4LH F8L T5L F8LH T5LH T6L T9 T9H	30 30mm 20 20mm 12 12mm 10 10mm 6 6mm 5 5mm 2 2mm	空白 无制动器 BK 带制动器	原点位置 无 标准 变更 Z 反马达侧 润滑油 无 标准 指定 GC 无尘		3L 3.5m 5L 5m 10L 10m 3K 3.5m 5K 5m 10K 10m

●F型 (F8/F8L/F8LH 以外)

① 机器人主机	③ 导程指定	④ 制动器	⑥ 电缆取出方向	⑩ 选配件	⑪ 行程	⑫ 电缆长度
F10 F20 F10H F20N F14 F14H F17 F17L	50 50mm 40 40mm 30 30mm 20 20mm 10 10mm 5 5mm	空白 无制动器 BK 带制动器	空白 标准(S) U 上取出 R 右取出 L 左取出	原点位置 无 标准 变更 Z 反马达侧 润滑油 无 标准 指定 GC 无尘		3L 3.5m 5L 5m 10L 10m 3K 3.5m 5K 5m 10K 10m

●GF型

① 机器人主机	② 以外	⑤ 安装方向	③ 导程指定	⑥ 电缆取出方向	⑩ 选配件	⑪ 行程	⑫ 电缆长度
GF14XL GF17XL	S 直接型	H 水平	20 20mm	空白 标准(S) U 上方取出 R 右侧取出 L 左侧取出	原点位置 无 标准 变更 Z 反马达侧 框架 空白 标准 (沉孔) 螺孔 润滑油 无 标准 指定 GC 无尘		3L 3.5m 5L 5m 10L 10m 3K 3.5m 5K 5m 10K 10m

●N型 (单载)

① 机器人主机	③ 导程指定	⑦ 坦克链取出方向	⑧ 坦克链规格	⑩ 选配件	⑪ 行程	⑫ 电缆长度
N15 N18	20 20mm	RH 水平右侧取出 LH 水平左侧取出 RW 壁挂右侧取出 LW 壁挂左侧取出	S 标准坦克链 M 选配坦克链	原点位置 无 标准 变更 Z L 侧 润滑油 无 标准 指定 GC 无尘		3L 3.5m 5L 5m 10L 10m 3K 3.5m 5K 5m 10K 10m

●N型 (双载)

① 机器人主机	③ 导程指定	⑤ 安装方向	⑧ 坦克链规格	⑩ 选配件	⑪ 行程	⑫ 电缆长度
N15D N18D	20 20mm	H 水平安装 W 壁挂安装	S 标准坦克链 M 选配坦克链	润滑油 无 标准 指定 GC 无尘		3L 3.5m 5L 5m 10L 10m 3K 3.5m 5K 5m 10K 10m

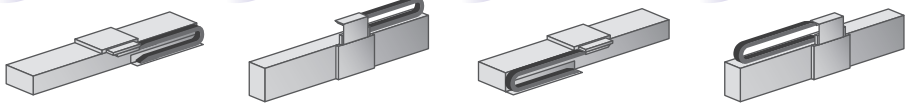
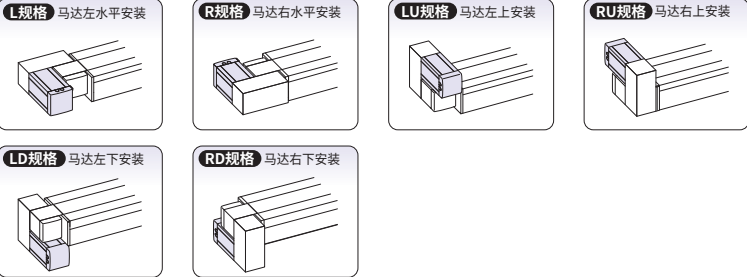
●B型

① 机器人主机	⑨ 马达安装方向	⑩ 选配件	⑪ 行程	⑫ 电缆长度
B10 B14 B14H	L 马达左水平 R 马达右水平 LU 马达左上 RU 马达右上 LD 马达左下 RD 马达右下	润滑油 无 标准 指定 GC 无尘		3L 3.5m 5L 5m 10L 10m 3K 3.5m 5K 5m 10K 10m

●R型

① 机器人主机	⑥ 电缆取出方向	⑫ 电缆长度
R5 R10 R20	空白 标准(S) B 横向取出	3L 3.5m 5L 5m 10L 10m 3K 3.5m 5K 5m 10K 10m

订购型号用语说明

①机器人主机	请填写机器人主机的型号。
②机型	仅限直接型 (GF型)
③导程指定	请选择滚珠丝杆的导程。
④制动器	请选择有无制动器。 水平规格: 无制动器 垂直规格: 有制动器
⑤安装方向	请选择机器人的安装方向 (水平/壁挂)。
⑥电缆取出方向	可以选择连接机器人和控制器的机器人电缆的取出方向。
⑦坦克链取出方向	请选择机器人的安装方向 (水平/壁挂) 和坦克链的取出方向。 RH 水平右侧取出 RW 壁挂右侧取出 LH 水平左侧取出 LW 壁挂左侧取出  ※请务必按照坦克链取出方向图及各规格图规定的方向进行安装。不按规定安装会导致故障发生, 请务必加以注意。 除上述标准安装方向以外, 如有特殊要求, 还可特别订购, 详情请咨询本公司。
⑧坦克链规格	请选择用户用于配线处理的坦克链尺寸。 S型 标准坦克链规格 M型 选配坦克链规格  ※不能同时通过 3 根及以上的φ6×4 尺寸的聚氨酯导气管。 ■ 用户用选配电缆部
⑤马达安装方向	请选择马达的安装方向。 L规格 马达左水平安装 R规格 马达右水平安装 LU规格 马达左上安装 RU规格 马达右上安装 LD规格 马达左下安装 RD规格 马达右下安装 
⑩选配件	原点位置变更: 可以变更原点的位置。
	框架: 可选择固定框架的孔。(沉孔/螺孔)
	润滑油指定: 可选择洁净型润滑油。
⑪行程	选择机器人动作范围的行程。
⑫电缆长度	可以选择连接机器人和控制器的机器人电缆的长度。 3L : 3.5m (标准) 5L : 5m 10L : 10m 1K : 1m (只能选择T4L、T5L 耐弯曲电缆) 3K : 3.5m (耐弯曲电缆) 5K : 5m (耐弯曲电缆) 10K : 10m (耐弯曲电缆)

线性传动模块
CMR200

单轴机器人
GX

线性传动模块
LCM100

水平多关节机器人
YK-X

单轴机器人
Robonity

线性单轴机器人
PHASER

单轴机器人
FLIP-X

小型单轴机器人
TRANSRIO

直交机器人
XY-X

拾放型机器人
YP-X

洁净型机器人
CLEAN

控制器
CONTROLLER

各种信息
INFORMATION

T型

F型

GF型

N型

B/R型

T4L

●可选择原点反马达侧

●适用控制器24V规格



■订购型号

T4L	ERCD	
机器人主机	导程指定	制动器
导程指定	12: 12mm 6: 6mm 2: 2mm	空白: 无制动器 BK: 带制动器
制动器	原点位置变更	润滑油指定
原点位置变更	无: 标准 Z: 反马达侧	无: 标准 GC: 洁净型
润滑油指定	行程	电缆长度 ^{※1}
行程	50~400 (50mm间距)	1K: 1m 3K: 3.5m 5K: 5m 10K: 10m
电缆长度 ^{※1}	适用控制器	I/O连接器规格
适用控制器		CN1: I/O扁平电缆1m(标准) CN2: 双绞线2m(脉冲列规格)

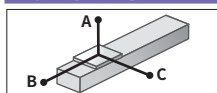
※1. 机器人电缆为耐弯曲电缆。详情请参阅P.694~开始的机器人电缆一览。

■基本规格

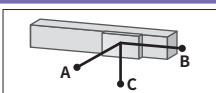
马达输出 AC	30 W
重复定位精度 ^{※1}	±0.02 mm
减速机构	滚珠丝杆φ8
滚珠丝杆导程	12 mm 6 mm 2 mm
最高速度	720 mm/sec 360 mm/sec 120 mm/sec
最大搬运重量	水平使用时 4.5 kg 6 kg 6 kg 垂直使用时 1.2 kg 2.4 kg 7.2 kg
额定推力	32 N 64 N 153 N
行程	50 mm~400 mm (50 mm间距)
总长	水平使用时 行程+198 mm 垂直使用时 行程+236 mm
主机截面最大外形	W45 mm × H53 mm
电缆长度	标准: 3.5 m / 选配: 1 m, 5 m, 10 m
线性导轨形式	2列哥特式拱形×1导轨
位置检测器	旋转变压器 ^{※2}
分辨率	16384脉冲/圈

※1. 单方向的重复定位精度。

※2. 位置检测器(旋转变压器)为增量式和绝对式规格通用。
控制器有备份功能时为绝对式规格。

■允许突出量[※]

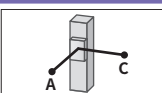
水平使用时	(单位: mm)	A	B	C
导程12	2kg	433	87	180
导程6	4.5kg	223	33	75
导程2	3kg	515	58	135
导程2	6kg	340	26	62
导程2	3kg	1585	58	142
导程2	6kg	755	27	66



壁面安装使用时	(单位: mm)	A	B	C
导程12	2kg	149	54	376
导程6	4.5kg	50	1	148
导程2	3kg	107	24	380
导程2	6kg	31	0	195
导程2	3kg	113	24	1180
导程2	6kg	32	0	440

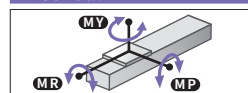
※ 导轨寿命10,000km时滑块上面中心至搬运重心的距离。

※ 计算寿命时的行程为300mm。



垂直使用时	(单位: mm)	A	C
导程12	1.2kg	125	125
导程6	2.4kg	56	57
导程2	3kg	41	42
导程2	7.2kg	0	0

■容许静态力矩

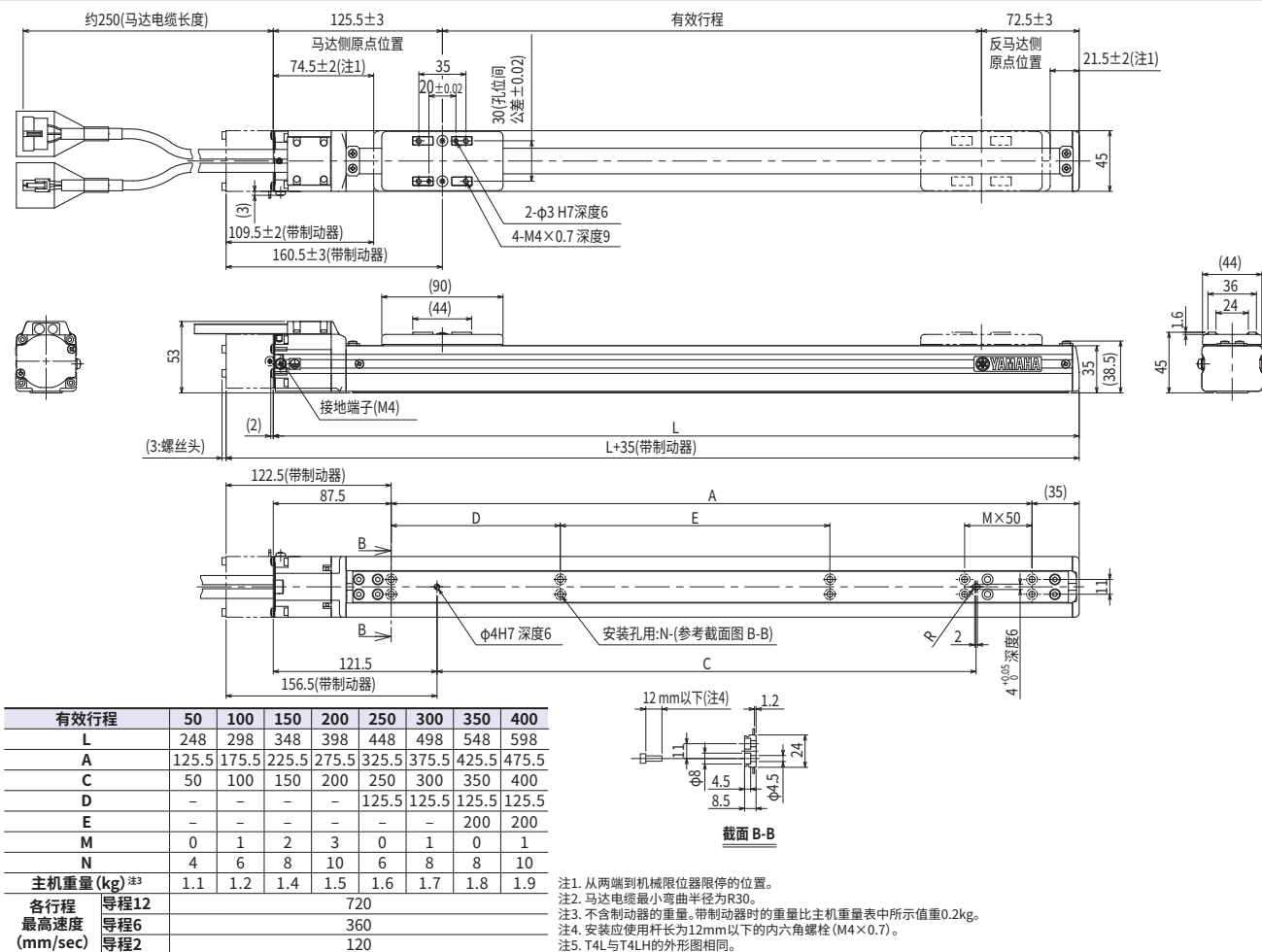


(单位: N·m)	MY	MP	MR
	15	19	18

■适用控制器

控制器	运行方法
ERCD	脉冲列/程序/坐标点跟踪/远程命令/联机指令

T4L



T4LH

●可选择原点反马达侧

●适用控制器100V/200V规格



订购型号

T4LH

机器人主机

导程指定

12: 12mm
6: 6mm
2: 2mm

制动器

空白: 无制动器
BK: 带制动器

原点位置变更

无: 标准
Z: 反马达侧

润滑油指定

无: 标准
GC: 洁净型

行程

50~400
(50mm间距)

电缆长度^{※1}

3L: 3.5m
5L: 5m
10L: 10m
3K/5K/10K
(耐弯曲)

TSX

定位器^{※2}

TSX: TS-X

驱动器

电源电压/马达功率
105: 100V/100W以下
205: 200V/100W以下

TS显示屏

空白: 无
L: 配LCD

输入输出

NP: NPN
PN: PNP
CC: CC-Link
DN: DeviceNet™
EP: EtherNet/IP™
PT: PROFINET
GW: 无I/O板^{※3}

电池

B: 有(绝对式)
N: 无(增量式)

SR1-X

控制器

05

驱动器: 马达功率

05: 100W以下

支持CE标准

空白: 标准

E: CE规格

输入输出

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

电池

B: 有(绝对式)
N: 无(增量式)

RDV-X

机器人驱动器

2

电源电压

2: AC200V

05

驱动器: 马达功率

05: 100W以下

- ※1. 标准机器人电缆为固定用电缆(3L/5L/10L)。可选择耐弯曲电缆。
详情请参阅P.694~开始的机器人电缆一览。
※2. 有关DIN导轨的详情请参阅P.602。
※3. 使用网关功能时请选择。

基本规格

马达输出 AC	30 W
重复定位精度 ^{※1}	±0.02 mm
减速机构	滚珠丝杆φ8
滚珠丝杆导程	12 mm 6 mm 2 mm
最高速度	720 mm/sec 360 mm/sec 120 mm/sec
最大搬运重量	水平使用时 4.5 kg 6 kg 6 kg 垂直使用时 1.2 kg 2.4 kg 7.2 kg
额定推力	32 N 64 N 153 N
行程	50 mm~400 mm (50 mm间距)
总长	水平使用时 行程+198 mm 垂直使用时 行程+236 mm
主机截面最大外形	W45 mm × H53 mm
电缆长度	标准: 3.5m / 选配: 5m、10m
线性导轨形式	2列哥特式拱形×1导轨
位置检测器	旋转变压器 ^{※2}
分辨率	16384脉冲/圈

- ※1. 单方向的重复定位精度。
※2. 位置检测器(旋转变压器)为增量式和绝对式规格通用。
控制器有备份功能时为绝对式规格。

允许突出量[※]

水平使用时	(单位: mm)	A	B	C
导程12	2kg	341	90	174
	4.5kg	172	37	72
导程6	3kg	355	58	134
	6kg	235	27	62
导程2	3kg	1105	59	142
	6kg	520	27	66

壁面安装使用时	(单位: mm)	A	B	C
导程12	2kg	140	73	300
	4.5kg	47	22	119
导程6	3kg	105	42	260
	6kg	31	11	135
导程2	3kg	113	42	810
	6kg	32	11	305

垂直使用时	(单位: mm)	A	C
导程12	1.2kg	122	121
导程6	2.4kg	56	57
导程2	3kg	41	42
	7.2kg	0	0

- ※ 导轨寿命10,000km时滑块上面中心至搬运重心的距离。
※ 计算寿命时的行程为300mm。

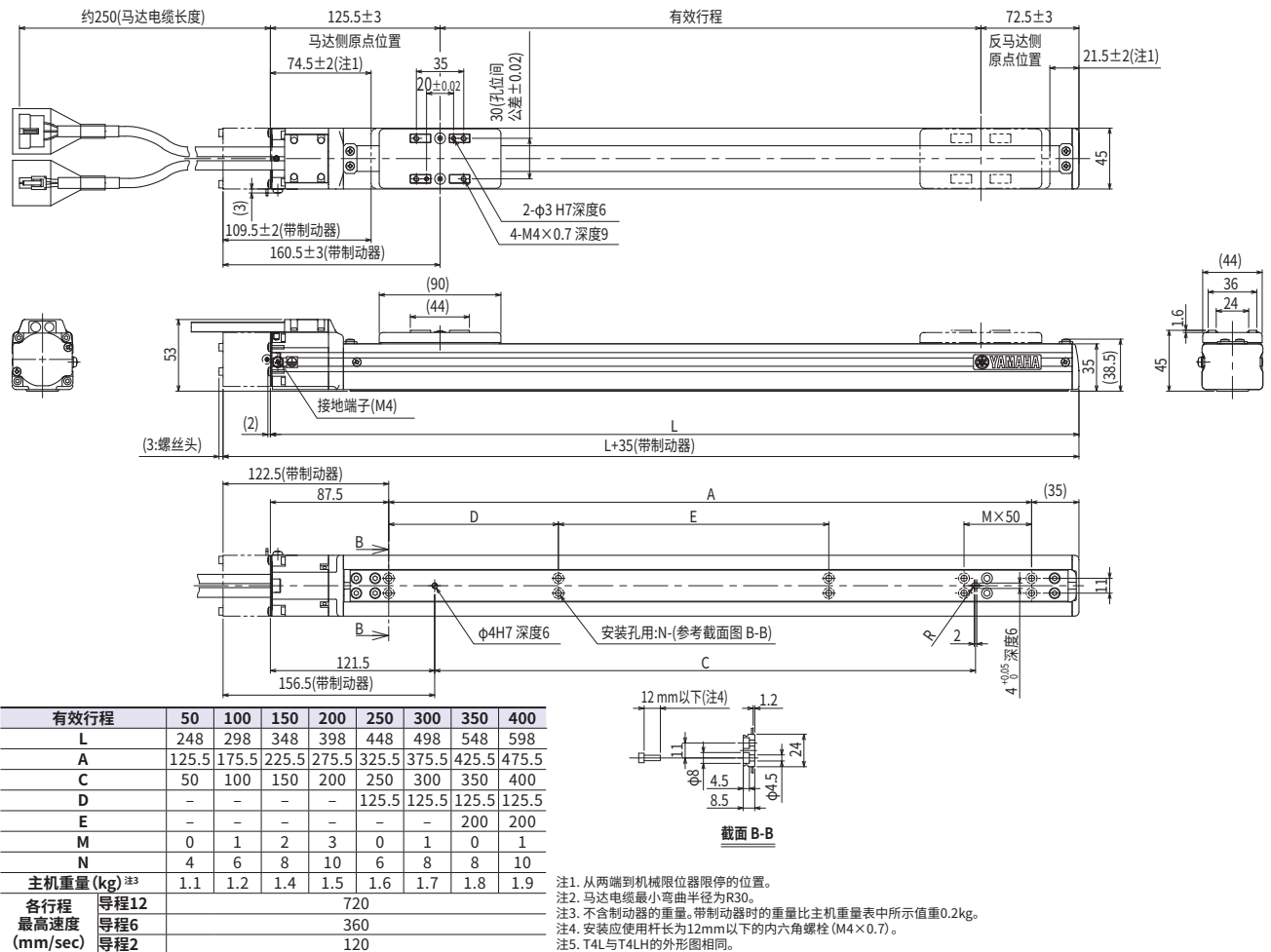
容许静态力矩

(单位: N·m)	MY	MP	MR
	15	19	18

适用控制器

控制器	运行方法
SR1-X05 RCX320 RCX340	程序/ 坐标点跟踪/ 远程命令/ 联机指令
TS-X105 TS-X205	坐标点跟踪/ 远程命令
RDV-X205	脉冲列

T4LH



适用控制器

SR1-X ▶ 620

TS-X ▶ 594

RDV-X ▶ 608

T5L

●高导程：导程20

●可选择原点反马达侧

●适用控制器24V规格



■订购型号

T5L	ERCD
机器人主机 导程指定 20: 20mm 12: 12mm 6: 6mm	制动器 ^{※1} 空白: 无制动器 BK: 带制动器
原点位置变更 无: 标准 Z: 反马达侧	润滑油指定 无: 标准 GC: 洁净型
行程 50~800 (50mm间距)	电缆长度 ^{※2} 1K: 1m 3K: 3.5m 5K: 5m 10K: 10m
适用控制器	I/O连接器规格 CN1: I/O扁平电缆1m (标准) CN2: 双绞线2m (脉冲列规格)

※1. 导程为20mm时, 不能选择带制动器规格(垂直规格)。

※2. 机器人电缆为耐弯曲电缆。详情请参阅P.694~开始的机器人电缆一览。

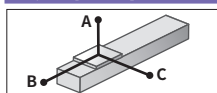
■基本规格

马达输出 AC	30 W
重复定位精度 ^{※1}	±0.02 mm
减速机构	滚珠丝杆φ12
滚珠丝杆导程	20 mm 12 mm 6 mm
最高速度 ^{※2}	1200 mm/sec 800 mm/sec 400 mm/sec
最大搬运重量	水平使用时 3 kg 5 kg 9 kg 垂直使用时 — 1.2 kg 2.4 kg
额定推力	19 N 32 N 64 N
行程	50 mm~800 mm (50 mm间距)
总长	水平使用时 行程+201.5 mm 垂直使用时 行程+239.5 mm
主机截面最大外形	W55 mm × H52 mm
电缆长度	标准: 3.5 m / 选配: 1 m, 5 m, 10 m
线性导轨形式	2列哥特式拱形×1导轨
位置检测器	旋转变压器 ^{※3}
分辨率	16384脉冲/圈

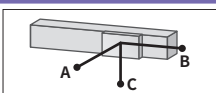
※1. 单方向的重复定位精度。

※2. 行程超过600mm时, 根据动作区域不同, 可能会出现滚珠丝杆共振的情况(危险速度)。此时, 应参考图纸下方的表中所示的最高速度, 通过程序下调速度。

※3. 位置检测器(旋转变压器)为增量式和绝对式规格通用。控制器有备份功能时为绝对式规格。

■允许突出量[※]

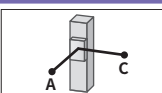
水平使用时	(单位: mm)	A	B	C
导程20	1kg	600	323	683
	3kg	675	103	247
导程12	2kg	1170	159	406
	5kg	555	59	155
导程6	3kg	1498	104	294
	9kg	628	31	89



壁面安装使用时	(单位: mm)	A	B	C
导程20	1kg	600	291	600
	3kg	215	73	589
导程12	2kg	368	127	1082
	5kg	127	30	449
导程6	3kg	263	73	970
	9kg	54	0	400

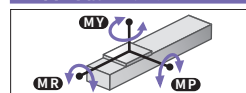
※ 导轨寿命10,000km时滑块上面中心至搬运重心的距离。

※ 计算寿命时的行程为600mm。



垂直使用时	(单位: mm)	A	C
导程12	1.2kg	242	240
导程6	2.4kg	113	113

■容许静态力矩

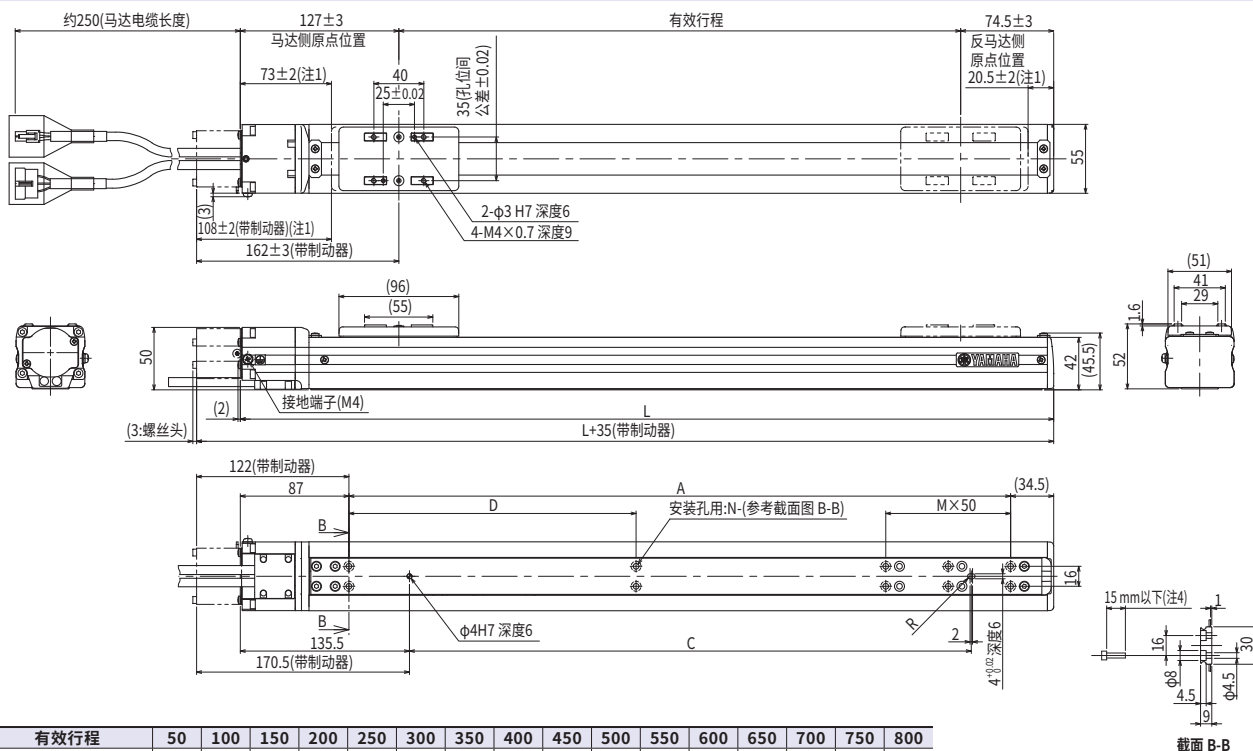


(单位: N·m)	MY	MP	MR
	30	34	40

■适用控制器

控制器	运行方法
ERCD	脉冲列/ 程序/ 坐标点跟踪/ 远程命令/ 联机指令

T5L



有效行程	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				
主机重量 (kg) 注3	1.7	1.8	2.0	2.2	2.3	2.5	2.7	2.8	3.0	3.2	3.3	3.5	3.7	3.8	4.0	4.2				
各行程 最高速度 (mm/sec) 注5	导程 20	1200											960					840	720	660
	导程 12	800											640					560	480	440
	导程 6	400											320					280	240	220
	速度设定	—											80%					70%	60%	55%

注1. 从两端到机械限位器限停的位置。

注2. 马达电缆最小弯曲半径为R30。

注3. 不含控制器的重量。带制动器时的重量比主机重量表中所示重0.2kg。

注4. 安装应使用杆长为15mm以下的内六角螺栓(M4×0.7)。

注5. 行程超过600mm时, 根据动作区域不同, 可能会出现滚珠丝杆共振的情况(危险速度)。此时, 应参考左表中所示的最高速度, 下调动作速度。

注6. T5L与T5LH的外形图相同。

●高导程：导程20 ●可选择原点反马达侧

●适用控制器100V/200V规格



☐ 订购型号

[illegible]

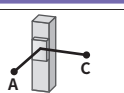
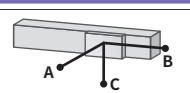
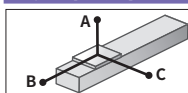
- ※1. 导程为20mm时, 不能选择带制动器规格(垂直规格)。
- ※2. 标准机器人电缆为固定用电缆(3L/5L/10L)。可选择耐弯曲电缆。
详情请参阅P.694~开始的机器人电缆一览。
- ※3. 有关DIN导轨的详情请参阅P.602。
- ※4. 使用网关功能时请选择。

■ 基本规格

马达输出 AC	30 W		
重复定位精度 ^{※1}	±0.02 mm		
减速机构	滚珠丝杆φ12		
滚珠丝杆导程	20 mm	12 mm	6 mm
最高速度 ^{※2}	1200 mm/sec	800 mm/sec	400 mm/sec
最大搬运重量	水平使用时 3 kg	5 kg	9 kg
垂直使用时重量	—	1.2 kg	2.4 kg
额定推力	19 N	32 N	64 N
行程	50 mm~800 mm (50 mm间距)		
总长	水平使用时 行程+201.5 mm	行程+239.5 mm	
主机截面最大外形	W55 mm × H52 mm		
电缆长度	标准: 3.5m / 选配: 5m、10m		
线性导轨形式	2列哥特式/异形×1导轨		
位置检测器	旋转变压器 ^{※3}		
分辨率	16384脉冲/圈		

- ※1. 单方向的重复定位精度。
- ※2. 行程超过600mm时, 根据动作区域不同, 可能会出现滚珠丝杆共振的情况(危险速度)。此时, 应参考图纸下方的表中所示的最高速度, 通过程序下调速度。
- ※3. 位置检测器(旋转变压器)为增量式和绝对式规格通用。控制器有备份功能时为绝对式规格。

■ 允许突出量※



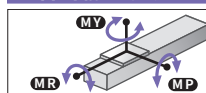
		A	B	C
导程 20	1kg	967	324	59
	3kg	429	104	22
导程 12	2kg	916	159	39
	5kg	436	60	15
导程 6	3kg	1194	105	29
	9kg	624	31	8

		A	B	C
导程 20	1kg	551	304	925
	3kg	185	89	378
导程 12	2kg	347	141	800
	5kg	119	44	355
导程 6	3kg	259	87	950
	9kg	50	15	385

		A	C
导程12	1.2kg	240	239
导程6	2.4kg	109	110

- ※ 导轨寿命10,000km时滑块上面中心至搬运重心的距离。
※ 计算寿命时的行程为600mm。

容许静态力矩

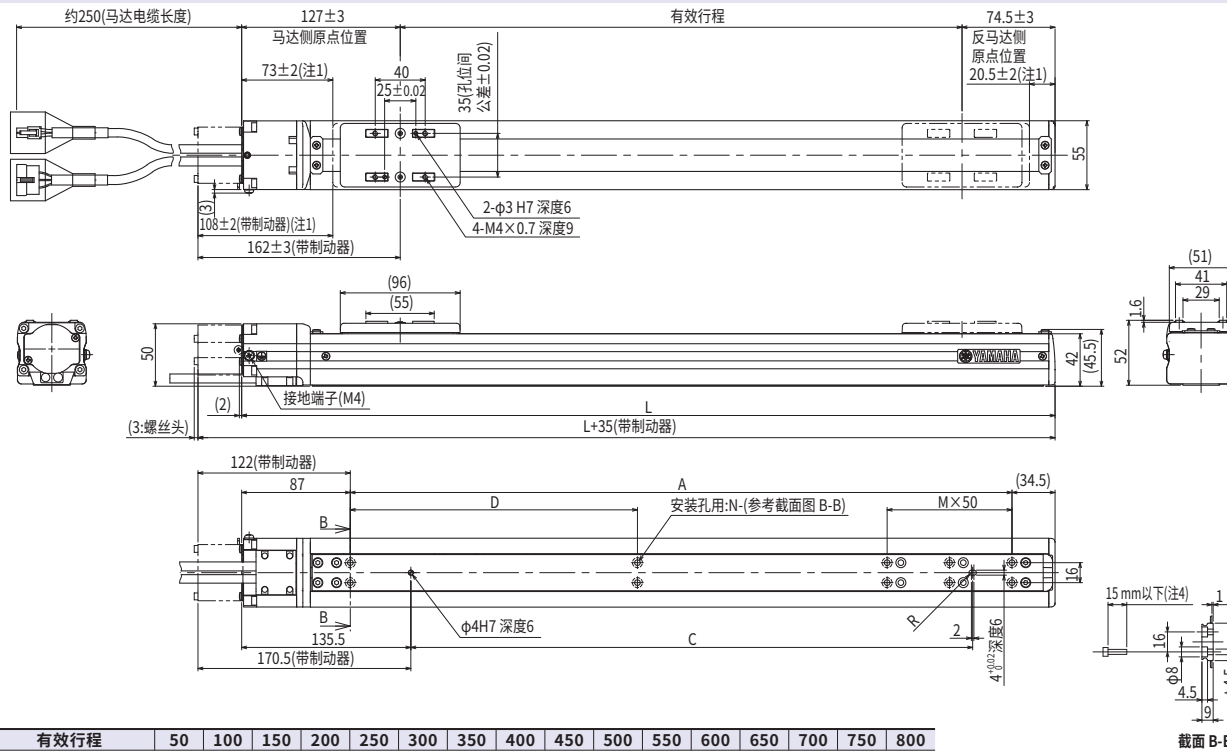


(単位: N・m)		
MY	MP	MR
30	34	40

■ 适用控制器

控制器	运行方法
SR1-X05 RCX320 RCX340	程序/ 坐标点跟踪/ 远程命令/ 联机指令
TS-X105	坐标点跟踪/
TS-X205	远程命令
RDV-X205	脉冲列

T5LH



有效行程	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
主机重量 (kg) ^{注 3}	1.7	1.8	2.0	2.2	2.3	2.5	2.7	2.8	3.0	3.2	3.3	3.5	3.7	3.8	4.0	4.2
各行程 最高速度 ^{注 5} (mm/sec)	导程 20	1200											960	840	720	660
	导程 12	800											640	560	480	440
	导程 6	400											320	280	240	220
	速度设定	—											80%	70%	60%	55%

- 注1. 从两端到机械限位器限停的位置。
- 注2. 马达电缆最小弯曲半径为R30。
- 注3. 不含制动力的小重量。带制动器时的重量比主机重量表中所示值重0.2kg。
- 注4. 安装应使用杆长为15mm以下的内六角螺栓(M4×0.7)。
- 注5. 行程超过600mm时, 根据动作区域不同, 可能会出现滚珠丝杆共振的情况(危险速度)。此时, 应参考左表中所示的最高速度, 下调动作速度。
- 注6. T5L与T5LH的外形图相同。

线性传送模块
CMR200

单轴机器人
GX

线性传送模块
LCM100

YK-X

单轴机器人
obonity

线性单轴机器人
PHASER

单轴机器人
FLIP-X

小型单轴机器人
TRANSERV

直交机器人
XY-X

拾放型机器人
YP-X

洁净型机器人
CLEAN

控制器
CONTROLLER

各种信息
INFORMATION

T型

GEM

T6L

●高导程：导程20

●可选择原点反马达侧

●适用控制器100V/200V规格



■订购型号

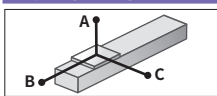
T6L						TSX				
机器人主机	导程指定 ^{※1}	制动器 ^{※1}	原点位置变更	润滑油指定	行程	定位器 ^{※3}	驱动器	TS显示屏	输入输出	电池
	20: 20mm 12: 12mm 6: 6mm	空白: 无制动器 BK: 带制动器	无: 标准 Z: 反马达侧	无: 标准 GC: 洁淨型	50~800 (50mm间距)	TSX: TS-X	电源电压/马达功率 105: 100V/100W以下 205: 200V/100W以下	空白: 无 L: 配LCD	NP: NPN PN: PNP CC: CC-Link DN: DeviceNet™ EP: EtherNet/IP™ PT: PROFINET GW: 无I/O板 ^{※4}	B: 有(绝对式) N: 无(增量式)
					电缆长度 ^{※2}					
					3L: 3.5m 5L: 5m 10L: 10m 3K/5K/10K (耐弯曲)					
SR1-X						05				
控制器	驱动器: 马达功率	支持CE标准	输入输出	电池						
	05: 100W以下	空白: 标准 E: CE规格	N: NPN P: PNP CC: CC-Link DN: DeviceNet™ PB: PROFIBUS	B: 有(绝对式) N: 无(增量式)						
RDV-X						2				
机器人驱动器	电源电压	驱动器: 马达功率	再生装置							
	2: AC200V	05: 100W以下								

- ※1. 导程为20mm时, 不能选择带制动器规格(垂直规格)。
 ※2. 标准机器人电缆为固定用电线(3L/5L/10L)。可选择耐弯曲电缆。
 详情请参阅P.694~开始的机器人电缆一览。
 ※3. 有关DIN导轨的详情请参阅P.602。
 ※4. 使用网关功能时请选择。

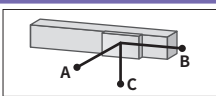
■基本规格

马达输出 AC	60 W
重复定位精度 ^{※1}	±0.02 mm
减速机构	滚珠丝杆φ12
滚珠丝杆导程	20 mm 12 mm 6 mm
最高速度 ^{※2}	1333 mm/sec 800 mm/sec 400 mm/sec
最大搬运重量	水平使用时 10 kg 12 kg 30 kg 垂直使用时 — 4 kg 8 kg
额定推力	51 N 85 N 170 N
行程	50 mm~800 mm (50 mm间距)
总长	水平使用时 行程+247.5 mm 垂直使用时 行程+285.5 mm
主机截面最大外形	W65 mm × H56 mm
电缆长度	标准: 3.5m / 选配: 5m、10m
线性导轨形式	2列哥特式拱形×1导轨
位置检测器	旋转变压器 ^{※3}
分辨率	16384脉冲/圈

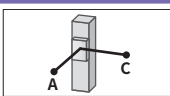
- ※1. 单方向的重复定位精度。
 ※2. 行程超过600mm时, 根据动作区域不同, 可能会出现滚珠丝杆共振的情况(危险速度)。此时, 应参考图纸下方的表中所示的最高速度, 通过程序下调速度。
 ※3. 位置检测器(旋转变压器)为增量式和绝对式规格通用。控制器有备份功能时为绝对式规格。

■允许突出量[※]

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

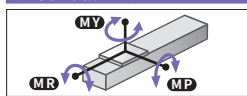


壁面安装使用时 (单位: mm)				
	A	B	C	
导程20	2kg 234	152	265	
	6kg 61	13	71	
	10kg 30	0	42	
导程12	3kg 293	96	510	
	8kg 89	14	210	
	12kg 43	0	130	
导程6	5kg 204	45	530	
	10kg 72	0	245	
	30kg 0	0	0	



垂直使用时 (单位: mm)			
	A	C	
导程12	1kg 355	352	
	2kg 165	165	
	4kg 70	72	
导程6	2kg 171	172	
	4kg 73	74	
	8kg 23	26	

■容许静态力矩

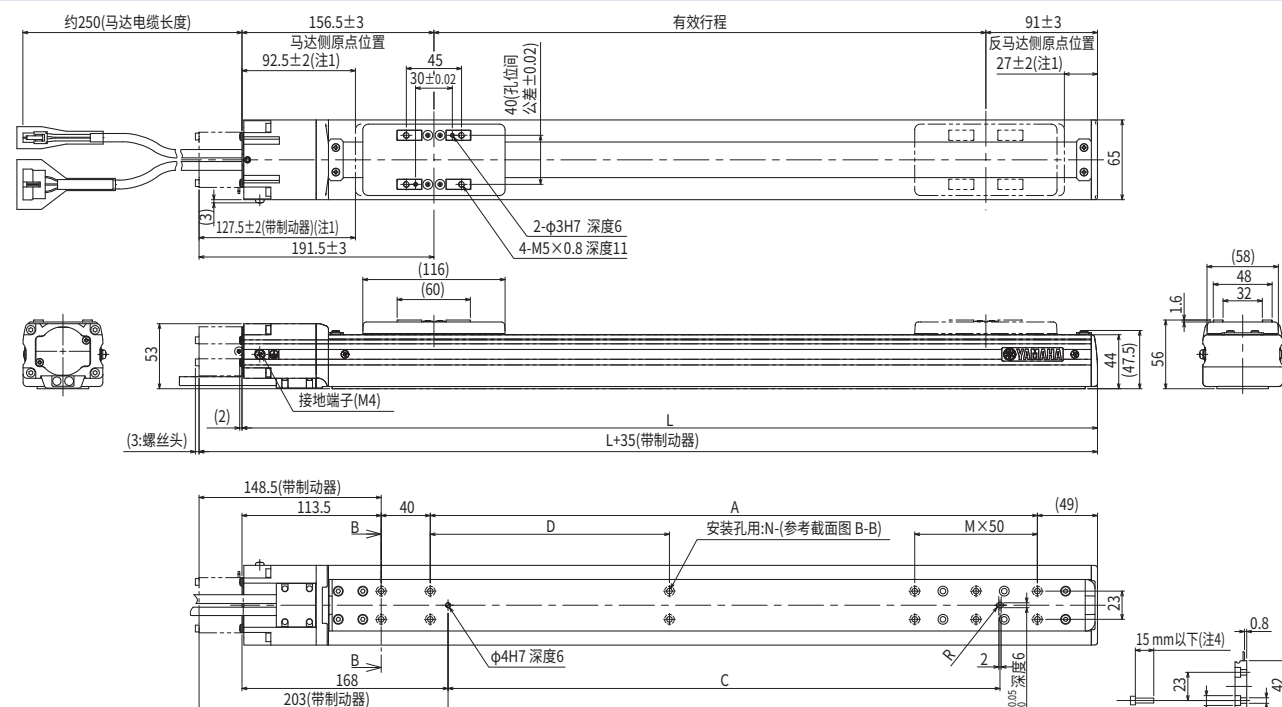


(单位: N·m)			
MY	MP	MR	
35	40	50	

■适用控制器

控制器	运行方法
SR1-X05 RCX320 RCX340	程序/ 坐标点跟踪/ 远程命令/ 联机指令
TS-X105 TS-X205	坐标点跟踪/ 远程命令
RDV-X205-RBR1	脉冲列

T6L



有效行程	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
主机重量 (kg) 注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
各行程最高速度 ^{注5} (mm/sec)	1333						800						680			
导程20	1333						800						680			
导程12	800						600						400			
导程6	400						300						200			
速度设定	—						—						85%			

- 注1. 从两端到机械限位器限停的位置。
 注2. 马达电缆最小弯曲半径为R30。
 注3. 不含制动器的重量。带制动器时的重量比主机重量表中所示重量0.2kg。
 注4. 安装应使用杆长为15mm以下的内六角螺栓(M4×0.7)。
 注5. 行程超过600mm时, 根据动作区域不同, 可能会出现滚珠丝杆共振的情况(危险速度)。此时, 应参考左表中所示的最高速度, 下调动作速度。



订购型号

F8						TSX				
机器人主机	导程指定	制动器 ^{※1}	原点位置变更	润滑油指定	行程	定位器 ^{※3}	驱动器	TS显示屏	输入输出	电池
	20: 20mm 12: 12mm 6: 6mm	空白: 无制动器 BK: 带制动器	无: 标准 Z: 反马达侧	无: 标准 GC: 洁淨型	150~800 (50mm间距)	TSX: TS-X	电源电压/马达功率 105: 100V/100W以下 205: 200V/100W以下	空白: 无 L: 配LCD	NP: NPN PN: PNP CC: CC-Link DN: DeviceNet™ EP: EtherNet/IP™ PT: PROFINET GW: 无/O板 ^{※4}	B: 有(绝对式) N: 无(增量式)
					电缆长度 ^{※2} 3L: 3.5m 5L: 5m 10L: 10m 3K/5K/10K (耐弯曲)					
SR1-X						05				
控制器	驱动器: 马达功率	支持CE标准	输入输出	电池						
	05: 100W以下	空白: 标准 E: CE规格	N: NPN P: PNP CC: CC-Link DN: DeviceNet™ PB: PROFIBUS	B: 有(绝对式) N: 无(增量式)						
RDV-X						2				
机器人驱动器	电源电压	驱动器: 马达功率	再生装置							
	2: AC200V	05: 100W以下								

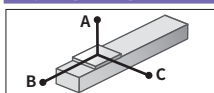
- ※1. 导程为20mm时, 不能选择带制动器规格(垂直规格)。
※2. 标准机器人电缆为固定用电线(3L/5L/10L)。可选择耐弯曲电缆。
详情请参阅P.694~开始的机器人电缆一览。
※3. 有关DIN导轨的详情请参阅P.602。
※4. 使用网关功能时请选择。

基本规格

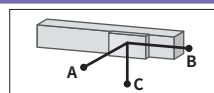
马达输出 AC	100 W
重复定位精度 ^{※1}	±0.02 mm
减速机机构	滚珠丝杆φ12
滚珠丝杆导程	20 mm 12 mm 6 mm
最高速度 ^{※2}	1200 mm/sec 720 mm/sec 360 mm/sec
最大搬运重量	水平使用时 12 kg 20 kg 40 kg 垂直使用时 — 4 kg 8 kg
额定推力	84 N 141 N 283 N
行程	150 mm~800 mm (50 mm间距)
总长	水平使用时 行程+286 mm 垂直使用时 行程+316 mm
主机截面最大外形	W80 mm × H65 mm
电缆长度	标准: 3.5m / 选配: 5m、10m
线性导轨形式	4列圆弧×1根轨道
位置检测器	旋转变压器 ^{※3}
分辨率	16384脉冲/圈

- ※1. 单方向的重复定位精度。
※2. 行程超过550mm时, 根据动作区域不同, 可能会出现滚珠丝杆共振的情况(危险速度)。此时, 应参考图纸下方的表中所示的最高速度, 通过程序下调速度。
※3. 位置检测器(旋转变压器)为增量式和绝对式规格通用。控制器有备份功能时为绝对式规格。

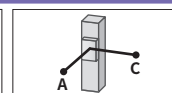
允许突出量[※]



水平使用时 (单位: mm)			
	A	B	C
导程20	5kg 197	76	120
	10kg 100	32	54
	12kg 85	25	43
导程12	5kg 364	89	188
	10kg 203	39	87
	15kg 139	22	51
导程6	20kg 103	14	33
	10kg 403	43	113
	20kg 214	16	43
	30kg 140	6	20
	40kg 113	0	8

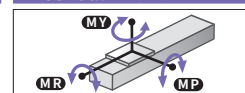


壁面安装使用时 (单位: mm)			
	A	B	C
导程20	5kg 104	67	174
	10kg 37	23	72
	12kg 27	15	55
导程12	5kg 171	81	340
	10kg 69	32	172
	15kg 33	15	100
导程6	20kg 15	6	55
	10kg 94	36	369
	20kg 25	9	157
	30kg 0	0	14
	40kg 0	0	0



垂直使用时 (单位: mm)			
	A	B	C
导程12	1kg 447	448	
	2kg 214	216	
	3kg 137	138	
导程6	4kg 98	99	
	2kg 244	245	
	4kg 113	113	
	6kg 69	69	
	8kg 46	46	

容许静态力矩



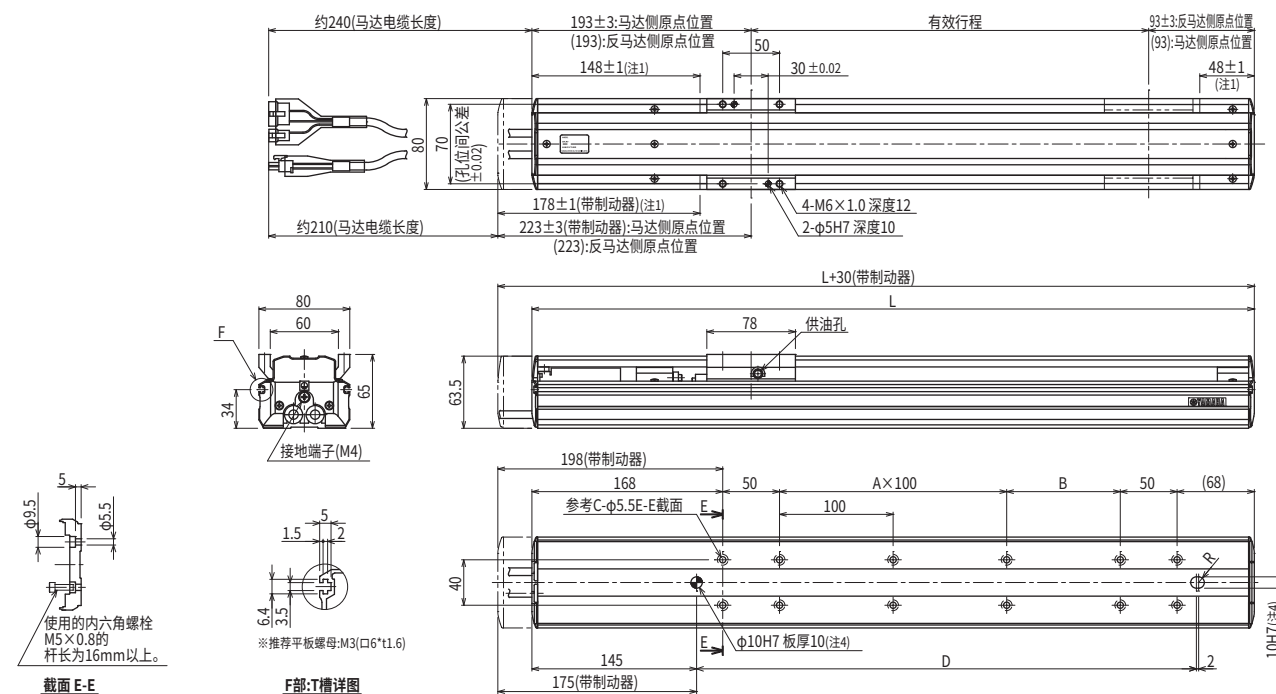
(单位: N·m)		
MY	MP	MR
70	95	110

适用控制器

控制器	运行方法
SR1-X05	程序/坐标点跟踪/远程命令/联机指令
RXC320	
RXC340	
TS-X105	坐标点跟踪/远程命令
TS-X205	
RDV-X205-RBR1	脉冲列

※ 导轨寿命10,000km时滑块上面中心至搬运重心的距离。

F8

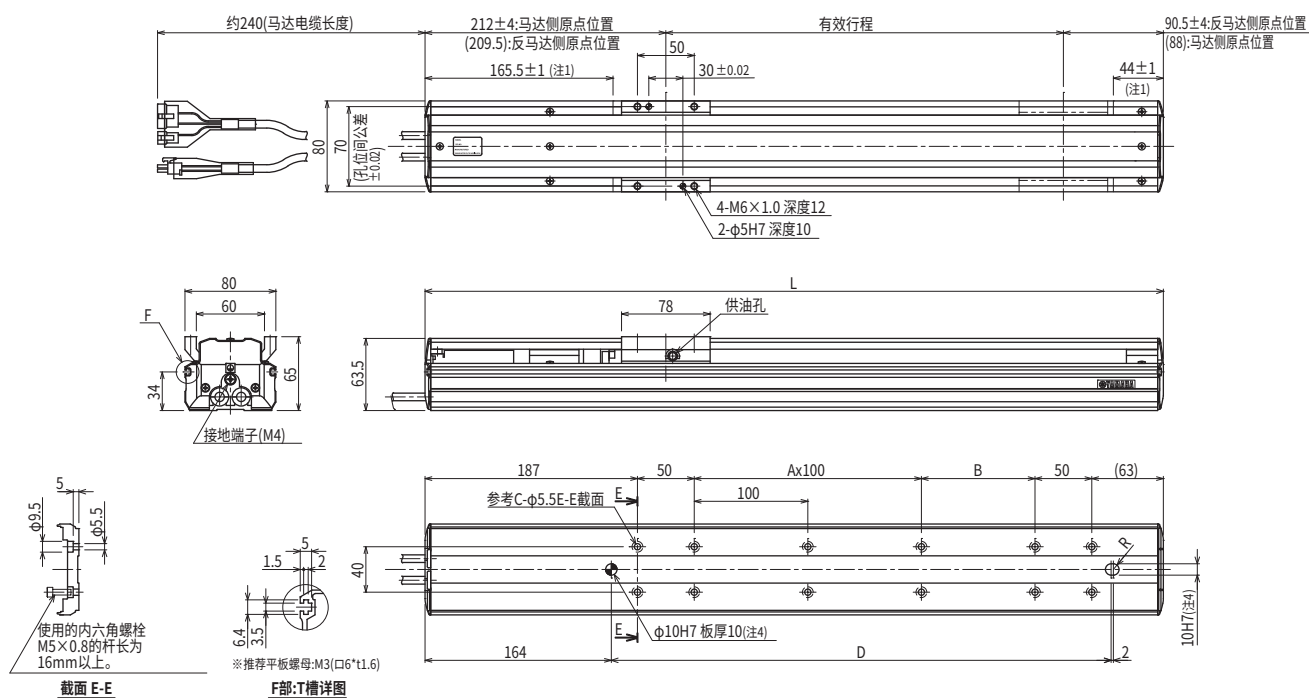


有效行程	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	436	486	536	586	636	686	736	786	836	886	936	986	1036	1086
A	0	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6
B	100	150	100	150	100	150	100	150	100	150	100	150	100	150
C	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20
D	240	290	340	390	440	490	540	590	640	690	740	790	840	890
主机重量(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
导程20	1200													
导程12	720													
导程6	360													
速度设定	—													
最高速度 ^{※6} (mm/sec)	—													
导程20	1080													
导程12	648													
导程6	324													
速度设定	90%													

- 注1. 从两端到机械限位器限停的位置。
注2. 安装时, 主机内部不能使用垫圈等。
注3. 马达电缆最小弯曲半径为R50。
注4. 主机安装过程中, 使用φ10定位杆孔时, 应注意勿使销进入主机内部10mm以上。
注5. 不含制动器的重量。带制动器的重量比没有制动器的主机重量表中所示值重0.3kg。

注6. 行程超过550mm时, 根据动作区域不同, 可能会出现滚珠丝杆共振的情况(危险速度)。此时, 应参考上表中所示的最高速度, 通过程序下调速度。

F8L 高导程型: 导程30



有效行程	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
主机重量(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} (mm/sec)	1800										1530	1350	1170	1080	990	900	810	720	
速度设定	—										85%	75%	65%	60%	55%	50%	45%	40%	

注1. 从两端到机械限位器限停的位置。
 注2. 安装时, 主机内部不能使用垫圈等。
 注3. 马达电缆最小弯曲半径为R50。
 注4. 主机安装过程中, 使用φ10定位杆孔时, 应注意勿使销进入主机内部10mm以上。
 注5. 行程超过650mm时, 根据动作区域不同, 可能会出现滚珠丝杆共振的情况(危险速度)。此时, 应参考上表中所示的最高速度, 通过程序下调速度。

F8LH

●可选择原点反马达侧

■订购型号

F8LH					TSX				
机器人主机	导程指定	原点位置变更	润滑油指定	行程	定位器 ^{※2}	驱动器	TS显示屏	输入输出	电池
	20: 20mm 10: 10mm 5: 5mm	无: 标准 Z: 反马达侧	无: 标准 GC: 洁净型	150~1050 (50mm间距)	TSX: TS-X	电源电压/马达功率 105: 100V/100W以下 205: 200V/100W以下	空白: 无 L: 配LCD	NP: NPN PN: PNP CC: CC-Link DN: DeviceNet™ EP: EtherNet/IP™ PT: PROFINET GW: 无I/O板 ^{※3}	B: 有(绝对式) N: 无(增量式)
				电缆长度 ^{※1}					
				3L: 3.5m 5L: 5m 10L: 10m 3K/5K/10K (耐弯曲)					
SR1-X					05				
控制器	驱动器: 马达功率	支持CE标准	输入输出	电池	驱动器: 马达功率	支持CE标准	输入输出	电池	
	05: 100W以下	空白: 标准 E: CE规格	N: NPN P: PNP CC: CC-Link DN: DeviceNet™ PB: PROFIBUS	B: 有(绝对式) N: 无(增量式)					
RDV-X					2				
机器人驱动器	电源电压	驱动器: 马达功率	再生装置		2: AC200V	05: 100W以下			

※1. 标准机器人电缆为固定用电缆(3L/5L/10L)。可选择耐弯曲电缆。详情请参阅P.694~开始的机器人电缆一览。

※2. 有关DIN导轨的详情请参阅P.602。

※3. 使用网关功能时请选择。

■基本规格

马达输出 AC	100 W
重复定位精度 ^{※1}	±0.01 mm
减速机构	滚珠丝杆φ15
滚珠丝杆导程	20 mm 10 mm 5 mm
最高速度 ^{※2}	1200 mm/sec 600 mm/sec 300 mm/sec
最大搬运重量	30 kg 60 kg 80 kg
额定推力	84 N 169 N 339 N
行程	150 mm~1050 mm (50 mm间距)
总长	行程+368 mm
主机截面最大外形	W80 mm × H65 mm
电缆长度	标准: 3.5m / 选配: 5m、10m
线性导轨形式	4列圆弧×1根轨道
位置检测器	旋转变压器 ^{※3}
分辨率	16384脉冲/圈

※1. 单方向的重复定位精度。

※2. 行程超过600mm时, 根据动作区域不同, 可能会出现滚珠丝杆共振的情况(危险速度)。此时, 应参考图纸下方的表中所示的最高速度, 通过程序下调速度。

※3. 位置检测器(旋转变压器)为增量式和绝对式规格通用。控制器有备份功能时为绝对式规格。

■允许突出量[※]

水平使用时 (单位: mm)				壁面安装使用时 (单位: mm)			
	A	B	C		A	B	C
导程20	10kg 573	256	176	导程20	10kg 147	215	515
	20kg 334	116	81		20kg 53	75	255
	30kg 279	70	50		30kg 20	29	160
导程10	20kg 629	137	111	导程10	20kg 80	99	545
	40kg 479	57	47		40kg 15	19	270
	60kg 382	30	25		60kg —	—	—
导程5	20kg 1094	148	127	导程5	20kg 96	112	1005
	40kg 851	63	54		40kg 22	26	604
	60kg 714	34	29		60kg —	—	—
	80kg 601	20	17		80kg —	—	—

※ 导轨寿命10,000km时滑块上面中心至搬运重心的距离。

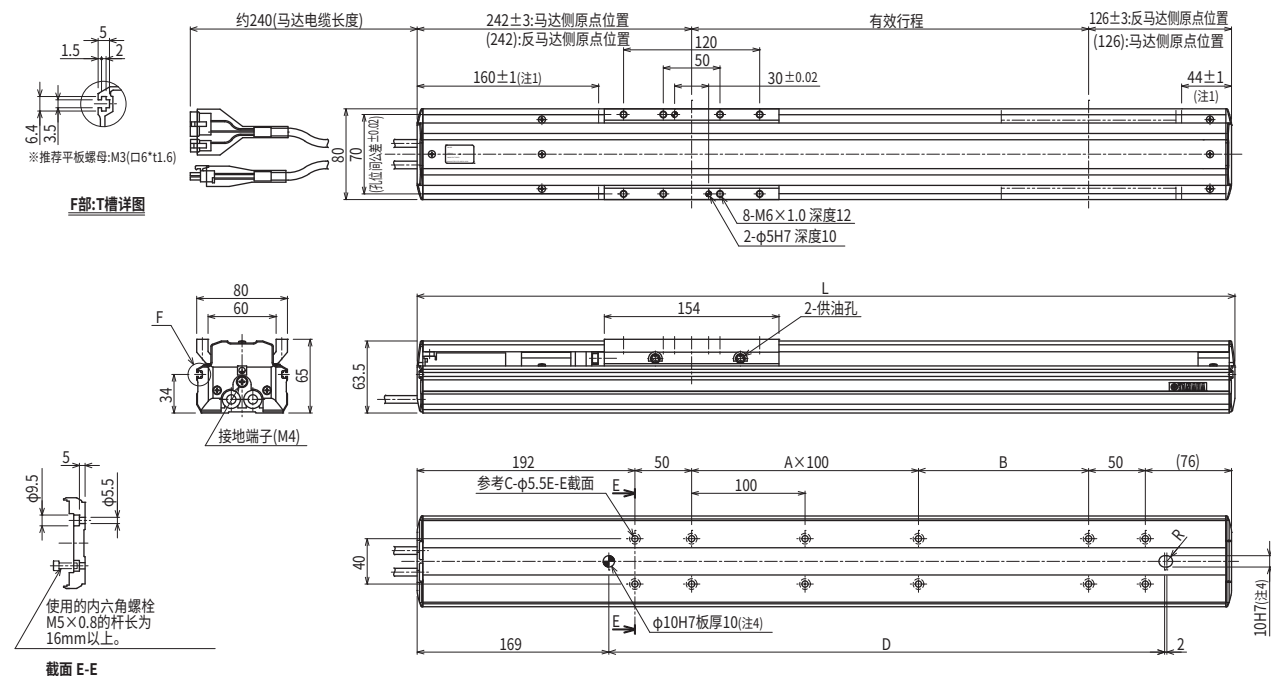
■容许静态力矩

(单位: N·m)		
MY	MP	MR
128	163	143

■适用控制器

控制器	运行方法
SR1-X05	程序/坐标点跟踪/远程命令/联机指令
RCX320	
RCX340	
TS-X105	坐标点跟踪/远程命令
TS-X205	
RDV-X205-RBR1	脉冲列

F8LH



有效行程	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	518	568	618	668	718	768	818	868	918	968	1018	1068	1118	1168	1218	1268	1318	1368	1418
A	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9
B	150	100	150	100	150	100	150	100	150	100	150	100	150	100	150	100	150	100	150
C	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26
D	290	340	390	440	490	540	590	640	690	740	790	840	890	940	990	1040	1090	1140	1190
主机重量(kg)	4.7	5.0	5.3	5.6	5.9	6.2	6.6	6.9	7.2	7.5	7.8	8.1	8.4	8.7	9.0	9.3	9.7	10.0	10.3
导程20	1200										1020	900	780	720	660	600	540	480	420
导程10	600										510	450	390	360	330	300	270	240	210
导程5	300										255	225	195	180	165	150	135	120	105
速度设定	—										85%	75%	65%	60%	55%	50%	45%	40%	35%

注1. 从两端到机械限位器限停的位置。

注2. 安装时, 主机内部不能使用垫圈等。

注3. 马达电缆最小弯曲半径为R50。

注4. 主机安装过程中, 使用φ10定位杆孔时, 应注意勿使销进入主机内部10mm以上。

注5. 行程超过600mm时, 根据动作区域不同, 可能会出现滚珠丝杆共振的情况(危险速度)。此时, 应参考上表中所示的最高速度, 通过程序下调速度。

适用控制器

SR1-X ▶ 620

TS-X ▶ 594

RDV-X ▶ 608

F10H

- 高导程：导程30
- 可选择原点反马达侧：导程10・20・30

■订购型号

F10H

机器人主机

导程指定

30: 30mm
20: 20mm
10: 10mm
5: 5mm

制动器^{※1}

空白: 无制动器
BK: 带制动器

电缆取出方向

空白: 标准(S)
U: 上方取出

原点位置变更

无: 标准
Z: 反马达侧^{※2}

润滑油指定

无: 标准
G: 洁净型

行程

导程20・10・5:
150~1000
(50mm间距)
导程30:
150~1000
(50mm间距)

电缆长度^{※3}

3L: 3.5m
5L: 5m
10L: 10m
3K/5K/10K
(耐弯曲)

TSX

定位器^{※4}

TSX: TS-X

驱动器

电源电压/马达功率

110: 100V/200W
210: 200V/200W

再生装置

空白: 无
R: 配RGT

TS显示屏

空白: 无
L: 配LCD

输入输出

NP: NPN
PN: PNP
CC: CC-Link
DN: DeviceNet™
EP: EtherNet/IP™
PT: PROFINET
GW: 无/O板^{※5}

电池

B: 有(绝对式)
N: 无(增量式)

SR1-X

控制器

驱动器: 马达功率

10: 200W

支持CE标准

空白: 标准
E: CE规格

再生装置

空白: 无
R: 配RGT1

输入输出

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

电池

B: 有(绝对式)
N: 无(增量式)

RDV-X

机器人驱动器

电源电压

2: AC200V

驱动器: 马达功率

10: 200W以下

再生装置

RBR1

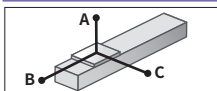
- ※1. 导程为30mm时, 不能选择带制动器规格(垂直规格)。
- ※2. 导程5mm规格时, 原点不能变更为反马达侧。
- ※3. 标准机器人电缆为固定用电缆(3L/5L/10L)。可选择耐弯曲电缆。详情请参阅P.694~开始的机器人电缆一览。
- ※4. 有关DIN导轨的详情请参阅P.602。
- ※5. 使用网关功能时请选择。

■基本规格

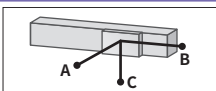
马达输出 AC	200 W
重复定位精度 ^{※1}	±0.01 mm
减速机机构	滚珠丝杆φ15
滚珠丝杆导程	30 mm 20 mm 10 mm 5 mm
最高速度 ^{※2}	1800 mm/sec 1200 mm/sec 600 mm/sec 300 mm/sec
最大搬运重量	25 kg 40 kg 80 kg 100 kg
垂直使用时重量	— 8 kg 20 kg 30 kg
额定推力	113 N 170 N 341 N 683 N
行程	150 mm~1000 mm (50 mm间距)
总长	水平使用时 行程+355 mm 垂直使用时 行程+385 mm
主机截面最大外形	W110 mm × H71 mm
电缆长度	标准: 3.5m / 选配: 5m、10m
线性导轨形式	4列圆弧×1根轨道
位置检测器	旋转变压器 ^{※3}
分辨率	16384脉冲/圈

- ※1. 单方向的重复定位精度。
- ※2. 行程超过600mm时, 根据动作区域不同, 可能会出现滚珠丝杆共振的情况(危险速度)。此时, 应参考图纸下方的表中所示的最高速度, 通过程序下调速度。移动距离短时, 受可搬运重量的影响, 有时可能无法达到最高速度。
- ※3. 位置检测器(旋转变压器)为增量式和绝对式规格通用。控制器有备份功能时为绝对式规格。

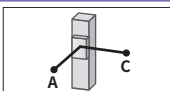
■允许突出量[※]



水平使用时 (单位: mm)	A	B	C
导程30	10kg 1181	20kg 772	40kg 432
导程20	10kg 1961	20kg 949	40kg 432
导程10	10kg 1615	20kg 1131	40kg 812
导程5	10kg 1131	20kg 812	40kg 432

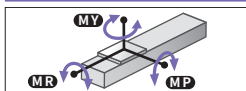


壁面安装使用时 (单位: mm)	A	B	C
导程30	10kg 193	20kg 65	40kg 0
导程20	10kg 198	20kg 65	40kg 0
导程10	10kg 198	20kg 66	40kg 43
导程5	10kg 134	20kg 93	40kg 66



垂直使用时 (单位: mm)	A	C
导程30	4kg 1650	6kg 1104
导程20	4kg 832	6kg 927
导程10	4kg 458	6kg 560
导程5	4kg 252	6kg 369

■容许静态力矩



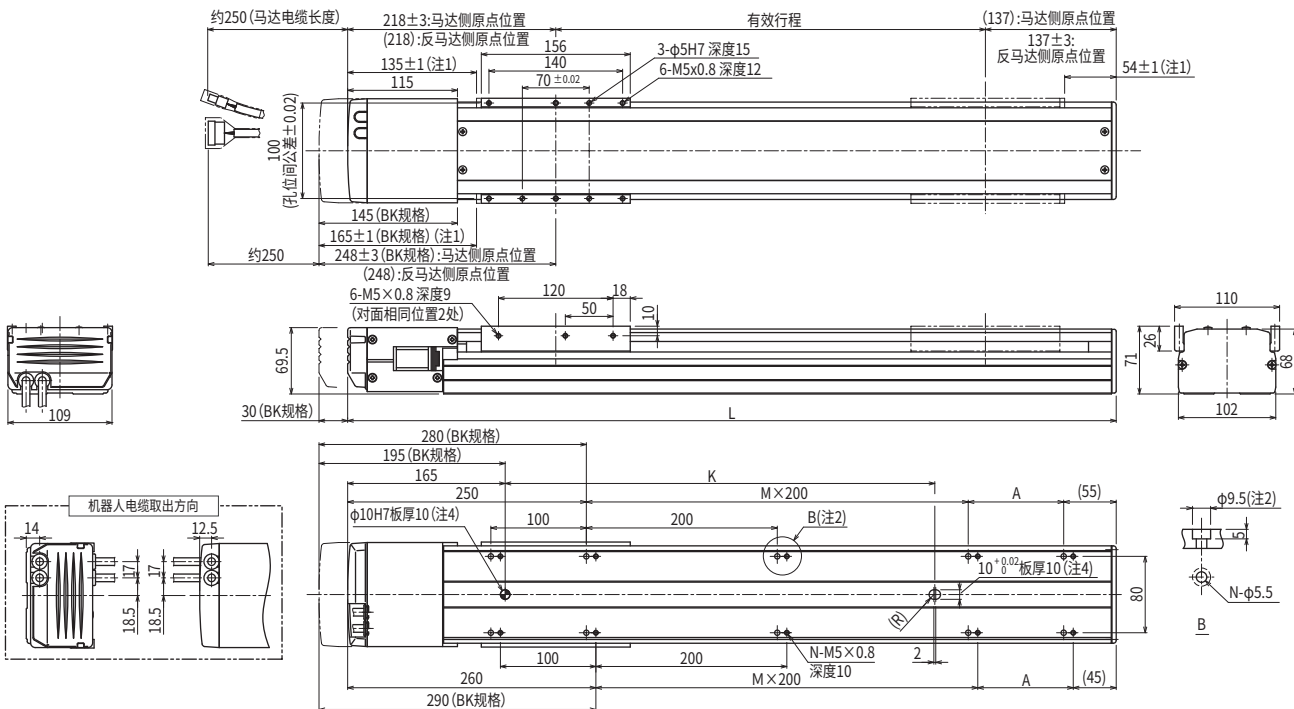
MY	MP	MR
348	348	160

■适用控制器

控制器	运行方法
SR1-X10 [※] RCX320 RCX340	程序/ 坐标点跟踪/ 远程命令/ 联机指令
TS-X110 [※] TS-X210 [※]	坐标点跟踪/ 远程命令
RDV-X210-RBR1	脉冲列

※ 垂直使用时需要再生装置。

F10H

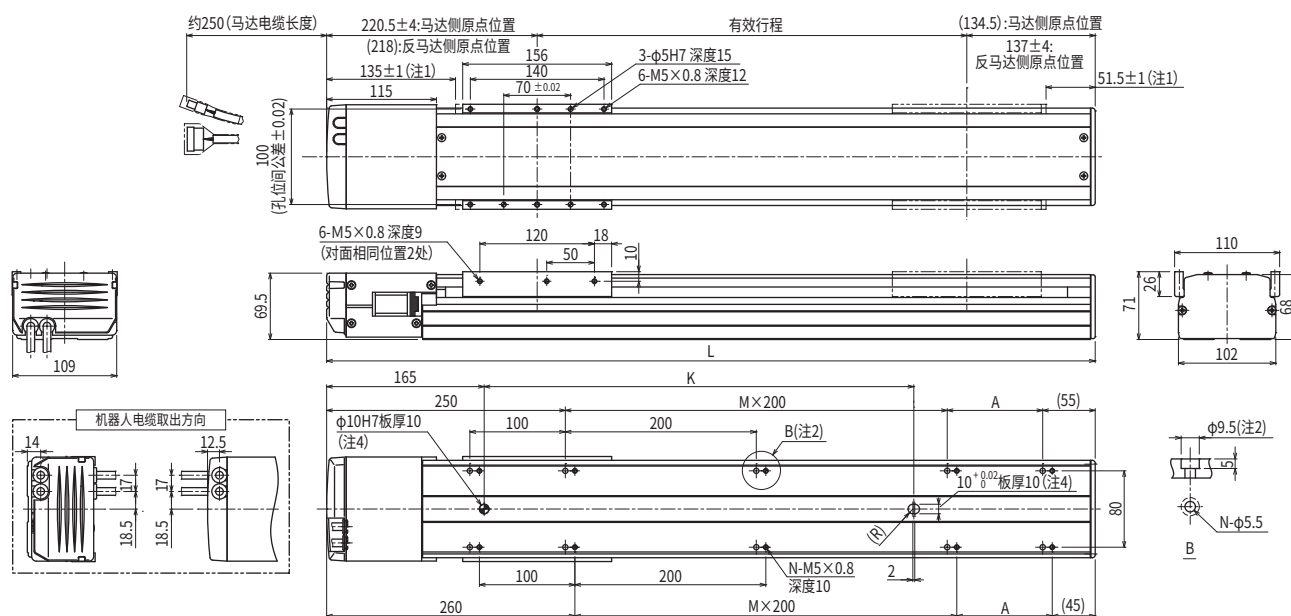


有效行程	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
L	505	555	605	655	705	755	805	855	905	955	1005	1055	1105	1155	1205	1255	1305	1355
A	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50
M	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5
N	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16
K	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100
主机重量(kg) ^{※5}	6.9	7.3	7.7	8.1	8.4	8.8	9.2	9.6	10.0	10.3	10.7	11.1	11.5	11.9	12.2	12.6	13.0	13.4
最高速度 ^{※6} (mm/sec)	1800	1200	600	300	—	—	—	—	—	—	1440	1260	1080	900	720	630	420	210
速度设定	80%	70%	60%	50%	40%	35%	—	—	—	—	80%	70%	60%	50%	40%	35%	—	—

- 注1. 从两端到机械限位器限停的位置。
- 注2. 安装主机时, φ9.5沉孔不能使用垫圈等。
- 注3. 马达电缆最小弯曲半径为R50。
- 注4. 主机安装过程中, 使用φ10定位杆孔时, 应注意勿使销进入主机内部10mm以上。
- 注5. 不含制动器的重量。带制动器的重量比没有制动器的主机重量表中所示值重0.5kg。

注6. 行程超过600mm时, 根据动作区域不同, 可能会出现滚珠丝杆共振的情况(危险速度)。此时, 应参考上表中所示的最高速度, 通过程序下调速度。

F10H 高导程型: 导程30



有效行程	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
L	505	555	605	655	705	755	805	855	905	955	1005	1055	1105	1155	1205	1255	1305	1355
A	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50
M	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5
N	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16
K	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100
主机重量 (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
导程30	1800																	
导程20	1200																	
导程10	600																	
导程5	300																	
速度设定	—																	
最高速度 ^{注5} (mm/sec)	80% 70% 60% 50% 40% 35%																	

注1. 从两端到机械限位器限位的位置。
 注2. 安装主机时, φ9.5沉孔不能使用垫圈等。
 注3. 马达电缆最小弯曲半径为R50。
 注4. 主机安装过程中, 使用φ10定位杆孔时, 应注意勿使销进入主机内部10mm以上。
 注5. 行程超过600mm时, 根据动作区域不同, 可能会出现滚珠丝杆共振的情况 (危险速度)。此时, 应参考上表中所示的最高速度, 通过程序下调速度。

F14

●高导程：导程30

●可选择原点反马达侧

※ 1050mm以上的行程可特别订购，交货期请另行咨询。



订购型号

F14						TSX					
机器人主机	导程指定 ¹	制动器 ¹	电缆取出方向	原点位置变更	润滑油指定	行程	定位器 ³	驱动器	再生装置	TS显示屏	输入输出
	30: 30mm 20: 20mm 10: 10mm 5: 5mm	空白: 无制动器 BK: 带制动器	空白: 标准(S) U: 上方取出 R: 右侧取出 L: 左侧取出	无: 标准 Z: 反马达侧	无: 标准 GC: 洁淨型	导程 20・10・5: 150~1050 (50mm间距) 导程 30: 150~1250 (50mm间距)	TSX: TS-X	电源电压/马达功率 105: 100V/100W以下 205: 200V/100W以下	空白: 无 R: 配RGT	空白: 无 L: 配LCD	NP: NPN PN: PNP CC: CC-Link DN: DeviceNet™ EP: EtherNet/IP™ PT: PROFINET GW: 无/O板 ²⁴
											电池 B: 有(绝对式) N: 无(增量式)
SR1-X						05					
控制器	驱动器: 马达功率	支持CE标准	再生装置	输入输出	电池						
	05: 100W以下	空白: 标准 E: CE规格	空白: 无 R: 配RGT	N: NPN P: PNP CC: CC-Link DN: DeviceNet™ PB: PROFIBUS	B: 有(绝对式) N: 无(增量式)						
RDV-X						2 05					
机器人驱动器	电源电压	驱动器: 马达功率	再生装置								
	2: AC200V	05: 100W以下									

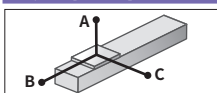
- ※1. 导程为30mm时，不能选择带制动器规格(垂直规格)。
 ※2. 标准机器人电缆为固定用电线(3L/5L/10L)。可选择耐弯曲电缆。
 详情请参阅P.694~开始的机器人电缆一览。
 ※3. 有关DIN导轨的详情请参阅P.602。
 ※4. 使用网关功能时请选择。

基本规格

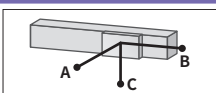
马达输出 AC	100 W
重复定位精度 ^{※1}	±0.01 mm
减速机构	滚珠丝杆φ15
滚珠丝杆导程	30 mm 20 mm 10 mm 5 mm
最高速度 ^{※2}	1800 mm/sec 1200 mm/sec 600 mm/sec 300 mm/sec
最大搬运重量	水平使用时 15 kg 30 kg 55 kg 80 kg 垂直使用时 — 4 kg 10 kg 20 kg
额定推力	56 N 84 N 169 N 339 N
行程	150 mm~1250 mm ^{※3} (50 mm间距)
总长	水平使用时 行程+255 mm 垂直使用时 行程+285 mm
主机截面最大外形	W136 mm × H83 mm
电缆长度	标准: 3.5m / 选配: 5m、10m
线性导轨形式	4列圆弧×2根轨道
位置检测器	旋转变压器 ^{※4}
分辨率	16384脉冲/圈

- ※1. 单方向的重复定位精度。
 ※2. 行程超过700mm时，根据动作区域不同，可能会出现滚珠丝杆共振的情况(危险速度)。此时，应参考图纸下方的表中所示的最高速度，通过程序下调速度。
 ※3. 1,050mm以上的行程只有高导程(导程 30)规格支持。(提供特别订购)
 ※4. 位置检测器(旋转变压器)为增量式和绝对式规格通用。控制器有备份功能时为绝对式规格。

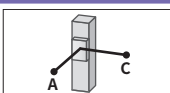
允许突出量※



水平使用时 (单位: mm)			
导程	A	B	C
30	5kg 1756	15kg 1236	15kg 467
20	5kg 2153	15kg 1193	15kg 465
10	5kg 1132	15kg 1266	15kg 245
5	5kg 872	15kg 1132	15kg 353
	55kg 946	15kg 872	15kg 183
	50kg 1575	15kg 1493	15kg 135
	60kg 1493	15kg 107	15kg 159

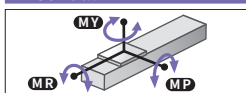


壁面安装使用时 (单位: mm)			
导程	A	B	C
30	5kg 951	15kg 408	15kg 277
20	5kg 1066	15kg 402	15kg 276
10	5kg 312	15kg 219	15kg 105
5	5kg 140	15kg 40k	15kg 57
	55kg 92	15kg 30k	15kg 189
	50kg 147	15kg 167	15kg 64
	60kg 88	15kg 20	15kg 508



垂直使用时 (单位: mm)		
导程	A	C
30	1kg 600	2kg 1200
20	1kg 1154	2kg 895
10	1kg 1232	2kg 956
5	1kg 634	2kg 492
	10kg 499	2kg 387
	10kg 587	2kg 456
	15kg 383	2kg 297
	20kg 281	2kg 218

容许静态力矩



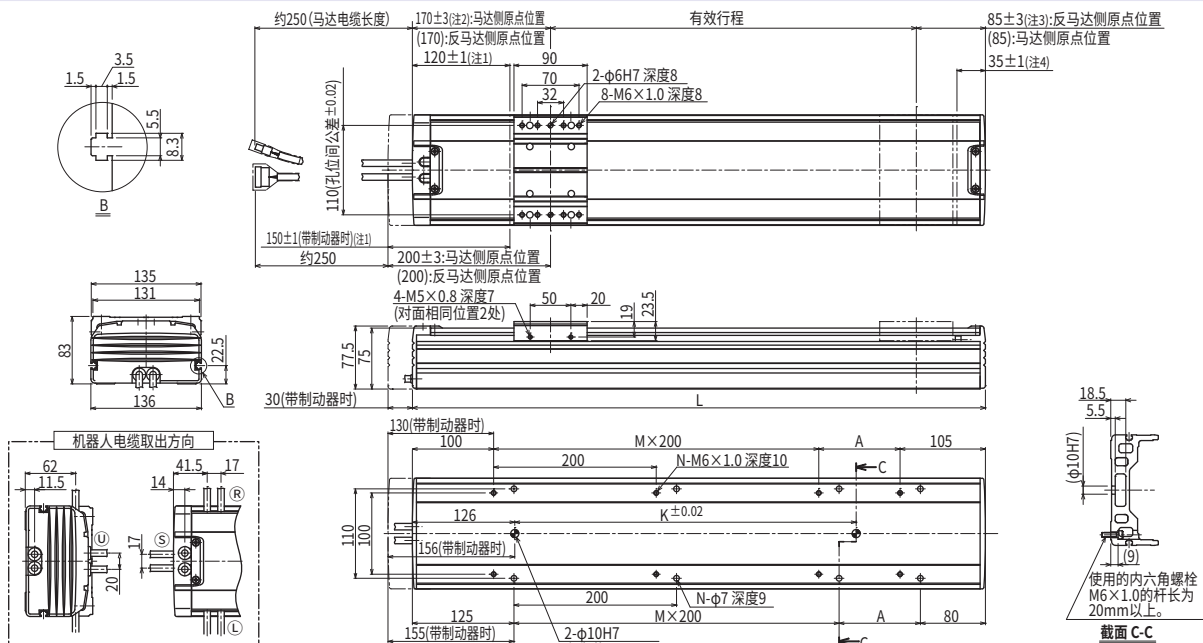
(单位: N・m)		
MY	MP	MR
232	233	204

适用控制器

控制器	运行方法
SR1-X05 [※]	程序/坐标点跟踪/远程命令/联机指令
RCX320	坐标点跟踪/远程命令
RCX340	坐标点跟踪/远程命令
TS-X105 [※]	坐标点跟踪/远程命令
TS-X205 [※]	坐标点跟踪/远程命令
RDV-X205-RBR1	脉冲指令

※ 垂直使用的移动行程为700mm以上时，需要再生装置。

F14



- 注1. 从两端到机械限位器限停的位置。
 注2. 高导程(导程30)时为172.5±4。
 注3. 高导程(导程30)时为85±4。

- 注4. 高导程(导程30)时为32.5±1。
 注5. 马达电缆最小弯曲半径为R50。
 注6. 不含制动器的重量。带制动器的重量比没有制动器的主机重量表中所示值重0.7kg。

有效行程	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	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100
M	0	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6	6	6
N	4	6	6	6	6	6	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	16	16	16
K	240	240	240	240	420	420	420	420	600	600	600	600	780	780	780	780	960	960	960	1140	1140	1140	1140
主机重量(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
导程30	1800										1440										810		
导程20	1200										960										540		
导程10	600										480										270		
导程5	300										240										135		
速度设定	—										80%										45%		

- 注7. 行程超过700mm时，根据动作区域不同，可能会出现滚珠丝杆共振的情况(危险速度)。此时，应参考上表中所示的最高速度，通过程序下调速度。
 注8. 1,050mm以上的行程可特别订购。有关速度设定的详情，敬请咨询。

F17

●高导程：导程40

●可选择原点反马达侧

※带制动器规格的机器人电缆上侧取出(U)机型可特别订购,详情请咨询本公司。(外观尺寸:全长+20mm)



订购型号

F17	机器人主机	导程指定 40: 40mm 20: 20mm 10: 10mm	制动器^{※1} 空白: 无制动器 BK: 带制动器	电缆取出方向 空白: 标准(S) U: 上方取出 ^{※2} R: 右侧取出 L: 左侧取出	原点位置变更 无: 标准 Z: 反马达侧	润滑油指定 无: 标准 GC: 洁淨型	行程 导程20×10: 200~1250 (50mm间距) 导程40: 200~1450 (50mm间距)	电缆长度^{※3} 3L: 3.5m 5L: 5m 10L: 10m 3K/5K/10K (耐弯曲)	TSX 定位器 ^{※4} TSX: TS-X	220 驱动器 电源电压/马达功率 220: 200V/400~600W	再生装置^{※5} 空白: 无 R: 配RGT	TS显示屏 空白: 无 L: 配LCD	输入输出 NP: NPN PN: PNP CC: CC-Link DN: DeviceNet TM EP: EtherNet/IP TM PT: PROFINET GW: 无/I/O板 ^{※6}	电池 B: 有(绝对式) N: 无(增量式)
	SR1-X 控制器	20 驱动器: 马达功率 20: 400~600W	支持CE标准 空白: 标准 E: CE规格	再生装置^{※5} 空白: 无 R: 配RGT1	输入输出 N: NPN P: PNP CC: CC-Link DN: DeviceNet TM PB: PROFIBUS	电池 B: 有(绝对式) N: 无(增量式)								
	RDV-X 机器人驱动器	2 电源电压 2: AC200V	20 驱动器: 马达功率 20: 600W以下	再生装置^{※5} RBR1 (水平) RBR2 (垂直)										

- ※1. 导程为40mm时, 不能选择带制动器规格(垂直规格)。
 ※2. 带制动器规格的机器人电缆上侧取出(U)机型为特别订购。
 ※3. 标准机器人电缆为固定用电缆(3L/5L/10L)。可选择耐弯曲电缆。
 详情请参阅P.694~开始的机器人电缆一览。
 ※4. 有关DIN导轨的详情请参阅P.602。
 ※5. 高导程(导程40)时需要再生装置。
 ※6. 使用网关机时请选择。

基本规格

马达输出 AC	400 W
重复定位精度 ^{※1}	±0.01 mm
减速机	滚珠丝杆φ20
滚珠丝杆导程	40 mm 20 mm 10 mm
最高速度 ^{※2}	2400 mm/sec 1000 mm/sec (1200 ^{※3}) 600 mm/sec
最大搬运重量	40 kg 80 kg 120 kg
垂直使用时重量	— 15 kg 35 kg
额定推力	169 N 339 N 678 N
行程	200 mm~1450 mm ^{※4} (50 mm间距)
总长	水平使用时 行程+375 mm 行程+365 mm 垂直使用时 — 行程+395 mm
主机截面最大外形	W168 mm × H100 mm
电缆长度	标准: 3.5m / 选配: 5m、10m
线性导轨形式	4列圆弧×2根轨道
位置检测器	旋转变压器 ^{※5}
分辨率	16384脉冲/圈

- ※1. 单方向的重复定位精度。
 ※2. 行程超过800mm时, 根据动作区域不同, 可能会出现滚珠丝杆共振的情况(危险速度)。此时, 应参考图纸下方的表中所示的最高速度, 通过程序下调速度。
 ※3. 超过最高速度1000mm/sec动作时, 需要再生装置RG1。
 ※4. 1250mm以上的行程只有高导程(导程40)规格支持。
 ※5. 位置检测器(旋转变压器)为增量式和绝对式规格通用。控制器有备份功能时为绝对式规格。

允许突出量[※]

水平使用时 (单位: mm)

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

壁面安装使用时 (单位: mm)

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

垂直使用时 (单位: mm)

		A	C
导程 20	5kg	3000	3000
	10kg	2447	2447
	15kg	1650	1650
	25kg	1054	1054
导程 10	35kg	742	742

※ 导轨寿命10,000km时滑块上面中心至搬运重心的距离。

容许静态力矩

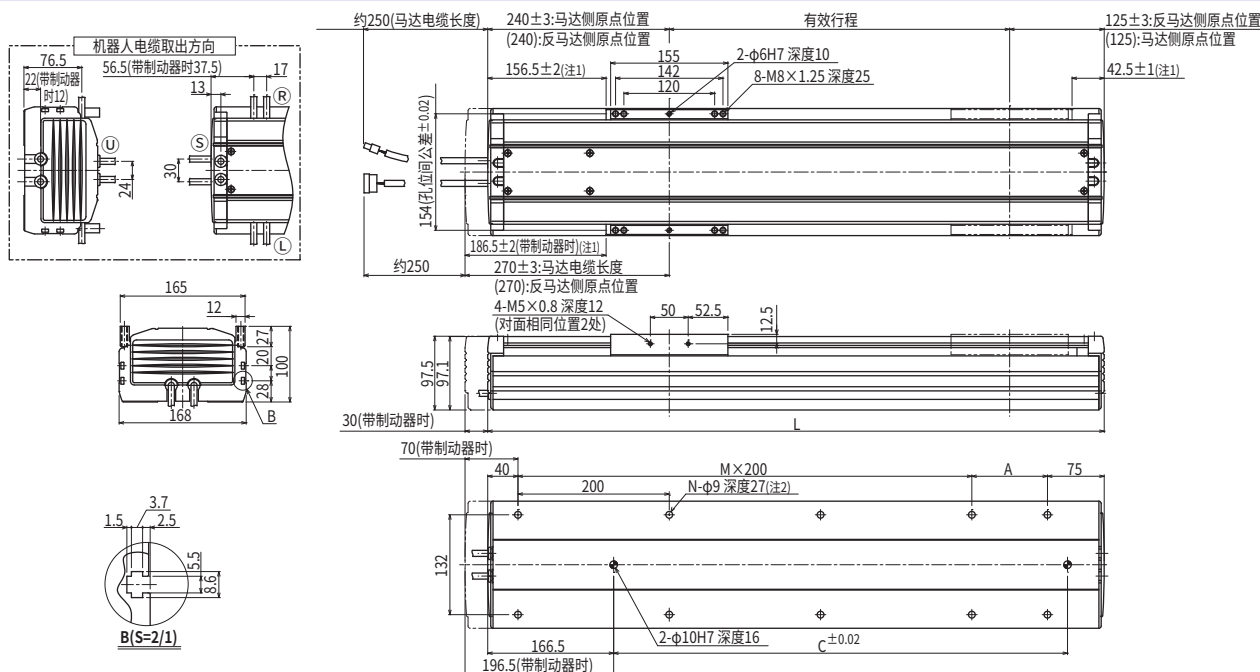
	MY	MP	MR
	1032	1034	908

适用控制器

控制器	运行方法
SR1-X20 [※] RCX320 RCX340	程序/ 坐标点跟踪/ 远程命令/ 联机指令
TS-X220 [※] RDV-X220-RBR1 (水平) RDV-X220-RBR2 (垂直)	坐标点跟踪/远程命令 脉冲列

- ※ 以下情况下需要再生装置
 • 垂直使用时
 • 水平使用且以最高速度超过1000mm/sec的速度动作时
 • 水平使用且高导程(40)时

F17



注1. 从两端到机械限位器限停的位置。 注2. 安装时,主机内部不能使用垫圈、弹簧垫圈等。 注3. 马达电缆最小弯曲半径为R50。
 注4. 不含制动器的重量。带制动器的重量比没有制动器的主机重量表中所示值重1.2kg。 注5. 有关带制动器规格的机器人电缆上侧取出(U)的详情, 请另行咨询。(外观尺寸: 全长+20mm)

有效行程	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	
L	565	615	665	715	765	815	865	915	965	1015	1065	1115	1165	1215	1265	1315	1365	1415	1465	1515	1565	1615	
A	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	
M	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	
N	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16	16	16	16	18	18	
C	240	240	420	420	420	600	600	600	600	780	780	780	780	960	960	960	960	960	1140	1140	1140	1140	1320
主机重量(kg) ^{※4}	14.5	15.3	16.2	17.0	17.8	18.6	19.5	20.3	21.1	21.9	22.8	23.6	24.4	25.2	26.1	26.9	27.7	28.5	29.4	30.2	31.0	31.8	
最高速度 ^{※6}	导程20	1000 (1200 ^{※7})										960											
(mm/sec)	导程10	600										480											
	速度设定	—										80%											
												70%											
												60%											
												50%											
												40%											

- 注6. 行程超过800mm时, 根据动作区域不同, 可能会出现滚珠丝杆共振的情况(危险速度)。此时, 应参考上表中所示的最高速度, 通过程序下调速度。
 注7. 超过最高速度1000mm/sec动作时, 需要再生装置RG1。

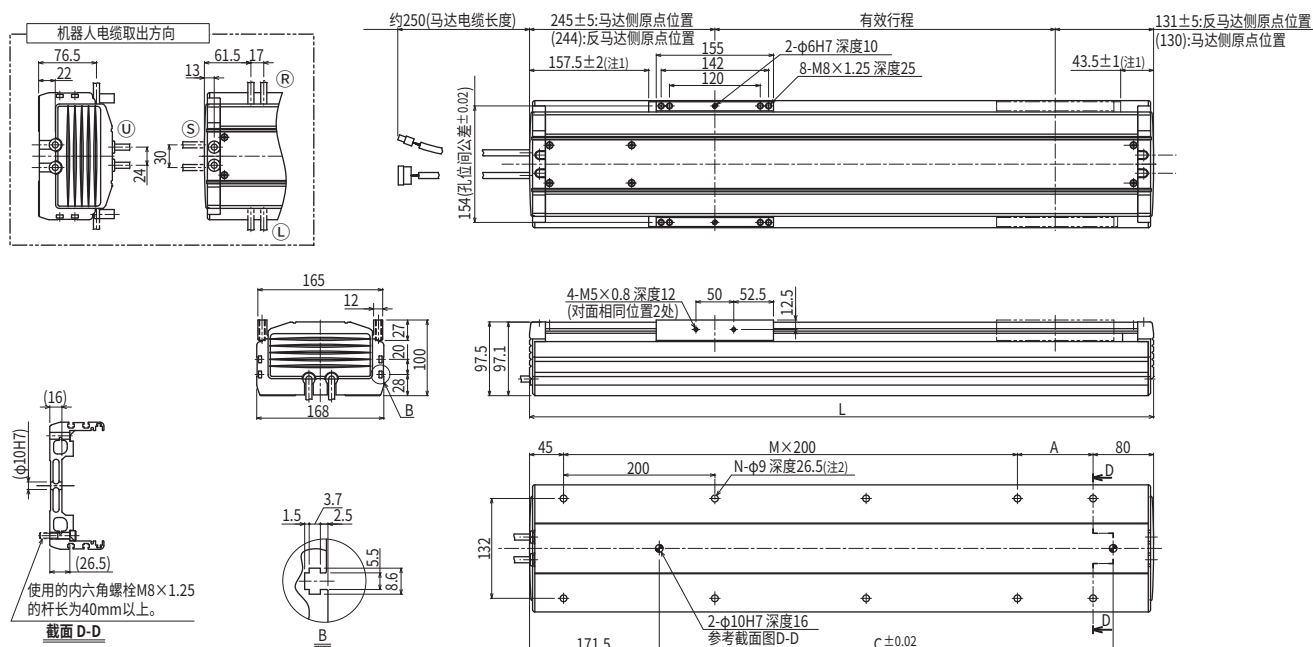
通用控制器

SR1-X ▶ 620

TS-X ▶ 594

RDV-X ▶ 608

F17 高导程型: 导程40

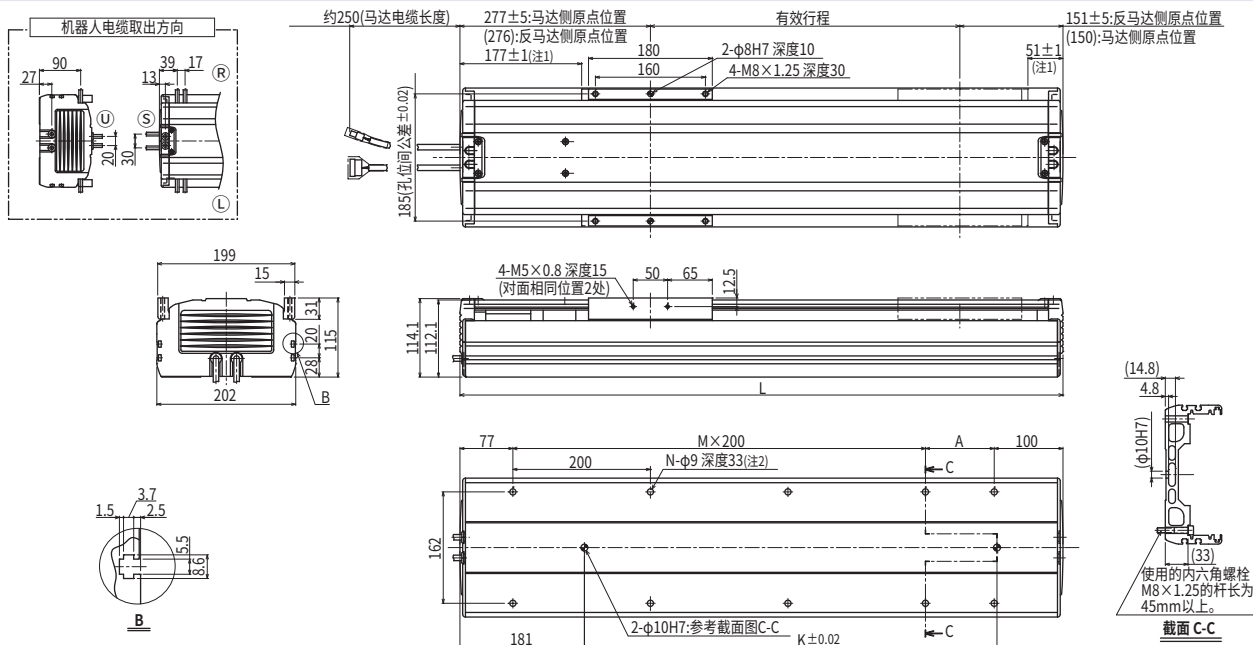


注1. 从两端到机械限位器限停的位置。 注2. 安装时, 主机内部不能使用垫圈、弹簧垫圈等。 注3. 马达电缆最小弯曲半径为R50。

有效行程	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
主机重量 (kg)	14.7	15.5	16.4	17.2	18.0	18.8	19.7	20.5	21.3	22.1	23.0	23.8	24.6	25.4	26.3	27.1	27.9	28.7	29.6	30.4	31.2	32.0	32.8	33.6	34.4	35.2
最高速度 ^{注4} (mm/sec)	导程40	2400												1920		1680		1440		1200		960		840		720
	速度设定	—												80%		70%		60%		50%		40%		35%		30%

注4. 行程超过800mm时, 根据动作区域不同, 可能会出现滚珠丝杆共振的情况 (危险速度)。此时, 应参考上表中所示的最高速度, 通过程序下调速度。

F20 高导程型：导程40



注1. 从两端到机械限位器限停的位置。 注2. 安装时, 主机内部不能使用垫圈、弹簧垫圈等。 注3. 马达电缆最小弯曲半径为R50。

有效行程	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				
主机重量 (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} 导程40 (mm/sec)	2400										1920					1680					1440					1200				
速度设定	—										80%					70%					60%					50%				

注4. 行程超过800mm时, 根据动作区域不同, 可能会出现滚珠丝杆共振的情况(危险速度)。此时, 应参考上表中所示的最高速度, 通过程序下调速度。

注5. 1250mm以上的行程只有高导程(导程40)规格支持。

F20N



订购型号

F20N - 20

机器人主机	导程指定	原点位置变更	润滑油指定	行程	电缆长度 ^{※1}
		空白: L侧(标准) Z: R侧	无: 标准 GC: 洁净型	1150~2050 (100mm间距)	3L: 3.5m 5L: 5m 10L: 10m 3K/5K/10K (耐弯曲)

TSX

定位器^{※2}
TSX: TS-X

220

驱动器
电源电压/马达功率
220: 200V/400~600W

再生装置
空白: 无
R: 配RGT

TS显示屏
空白: 无
L: 配LCD

输入输出
NP: NPN
PN: PNP
CC: CC-Link
DN: DeviceNet™
EP: EtherNet/IP™
PT: PROFINET
GW: 无/I/O板^{※3}

电池
B: 有(绝对式)
N: 无(增量式)

SR1-X

控制器

20

驱动器: 马达功率
20: 400~600W

支持CE标准
空白: 标准
E: CE规格

再生装置
空白: 无
R: 配RG1

输入输出
N: NPN
P: PNP
CC: CC-Link
DN: DeviceNet™
PB: PROFIBUS

电池
B: 有(绝对式)
N: 无(增量式)

RDV-X

机器人驱动器

2

电源电压
2: AC200V

20

驱动器: 马达功率
20: 600W以下

RBR1

再生装置

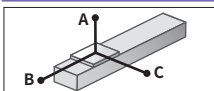
- ※1. 标准机器人电缆为固定用电缆(3L/5L/10L)。可选择耐弯曲电缆。详情请参阅P.694~开始的机器人电缆一览。
※2. 有关DIN导轨的详情请参阅P.602。
※3. 使用网关功能时请选择。

基本规格

马达输出 AC	400 W
重复定位精度 ^{※1}	±0.04 mm
减速机构	滚珠丝杆φ20
滚珠丝杆导程	20 mm
最高速度	1000 mm/sec (1200 mm/sec ^{※2})
最大搬运重量	80 kg
额定推力	339 N
行程	1150 mm~2050 mm (100 mm间距)
总长	行程+420 mm
主机截面最大外形	W202 mm × H120 mm
电缆长度	标准: 3.5m / 选配: 5m、10m
线性导轨形式	4列圆弧×2根轨道
位置检测器	旋转变压器 ^{※3}
分辨率	16384脉冲/圈

- ※1. 单方向的重复定位精度。
※2. 使用SR1-X、TS-X的情况下, 超过最高速度1000mm/sec动作时, 需要再生装置。使用RDV-X时, 无论条件如何, 都需要再生装置RBR1。
※3. 位置检测器(旋转变压器)为增量式和绝对式规格通用。控制器有备份功能时为绝对式规格。

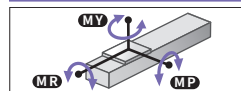
允许突出量[※]



水平使用时		(单位: mm)		
		A	B	C
导程 20	20kg	3397	2332	2683
	40kg	2795	1144	1361
	60kg	2443	749	914
	80kg	2193	551	695

※ 导轨寿命10,000km时滑块上面中心至搬运重心的距离。

容许静态力矩



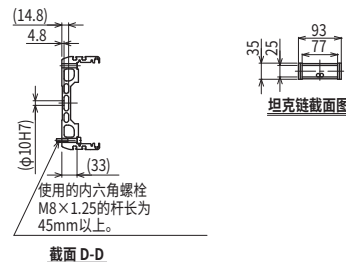
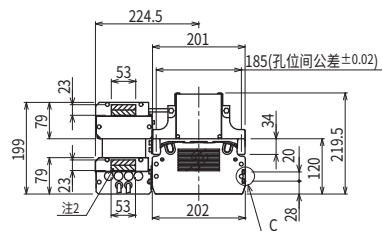
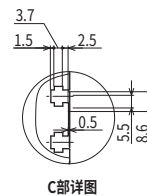
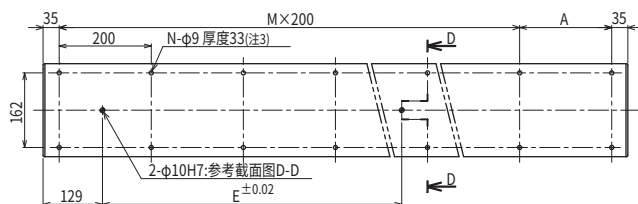
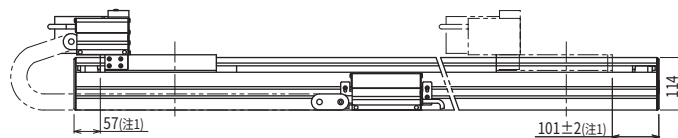
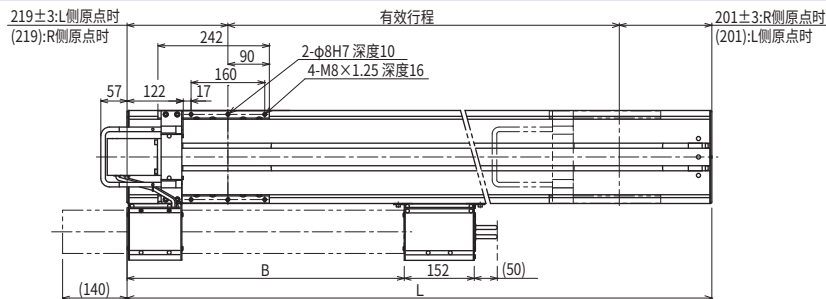
(单位:N·m)		
MY	MP	MR
1196	1199	1052

适用控制器

控制器	运行方法
SR1-X20 [※] RCX320 RCX340	程序/ 坐标点跟踪/ 远程命令/ 联机指令
TS-X220 [※]	坐标点跟踪/ 远程命令
RDV-X220-RBR1	脉冲列

※ 超过最高速度1000mm/sec动作时, 需要再生装置。

F20N



有效行程	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
主机重量(kg)	54.0	56.2	58.4	60.6	62.9	65.1	67.3	69.6	71.8	74.0

- 注1. 从两端到机械限位器限位的位置。
注2. 斜线部分为用户用的电缆取出口。
注3. 安装时, 主机内部不能使用垫圈等。
注4. 出厂规格为L侧原点规格。

适用控制器

SR1-X ▶ 620

TS-X ▶ 594

RDV-X ▶ 608

N15



订购型号

N15 - 20

机器人主机	导轨指定	坦克链取出方向 ^{※1}	坦克链规格	原点位置变更	润滑油指定	行程	电缆长度 ^{※2}	定位器 ^{※3}	驱动器	再生装置	TS显示屏	输入输出	电池
		RH: 水平右侧取出 LH: 水平左侧取出 RW: 壁挂右侧取出 LW: 壁挂左侧取出	S: 标准 坦克链规格 M: 选配 坦克链规格	水平 无: R侧 (标准) Z: L侧 空白: L侧 (标准) Z: R侧 壁挂	无: 标准 GC: 洁净型	500~2000 (100mm间距)	3L: 3.5m 5L: 5m 10L: 10m 3K/5K/10K (耐弯曲)	TSX: TS-X	电源电压/马达功率 220/200V/400~600W	R: 配RGT	空白: 无 L: 配LCD	NP: NPN PN: PNP CC: CC-Link DN: DeviceNet TM EP: EtherNet/IP TM PT: PROFINET GW: 无/I/O板 ^{※4}	B: 有 (绝对式) N: 无 (增量式)
※1. 有关坦克链取出方向的详情, 请参阅P.295。													
※2. 标准机器人电缆为固定用电缆 (3L/5L/10L)。可选择耐弯曲电缆。 详情请参阅P.694~开始的机器人电缆一览。													
※3. 有关DIN导轨的详情请参阅P.602。													
※4. 使用网关功能时请选择。													
SR1-X 20 R													
控制器 驱动器: 马达功率 20: 400~600W 支持CE标准 空白: 标准 E: CE规格 再生装置 R: 配RG1													
输入输出 输出: NPN P: PNP CC: CC-Link DN: DeviceNet TM PB: PROFIBUS													
电池 B: 有 (绝对式) N: 无 (增量式)													
RDV-X 2 20 RBR1													
机器人驱动器 电源电压 2: AC200V 驱动器: 马达功率 20: 600W以下 再生装置													

※1. 有关坦克链取出方向的详情, 请参阅P.295。

※2. 标准机器人电缆为固定用电线(3L/5L/10L)。可选择耐弯曲电缆。

※3. 有关DIN导轨的详情请参阅P.602。

※4. 使用网关功能时请选择。

基本规格

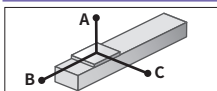
马达输出 AC	400 W
重复定位精度 ^{※1}	±0.01 mm
减速机构	滚珠丝杆φ15
滚珠丝杆导程	20 mm
最高速度 ^{※2}	1200 mm/sec
最大搬运重量	50 kg
额定推力	339 N
行程	500 mm~2000 mm (100 mm间距)
总长	行程+330 mm
主机截面最大外形	W145 mm × H120 mm
电缆长度	标准: 3.5m / 选配: 5m、10m
线性导轨形式	4列圆弧×2根轨道
位置检测器	旋转变压器 ^{※3}
分辨率	16384脉冲/圈

※1. 单方向的重复定位精度。

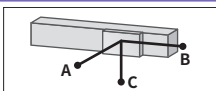
※2. 移动距离短时, 有可能无法达到最高速度。

※3. 位置检测器(旋转变压器)为增量式和绝对式规格通用。控制器有备份功能时为绝对式规格。

允许突出量[※]



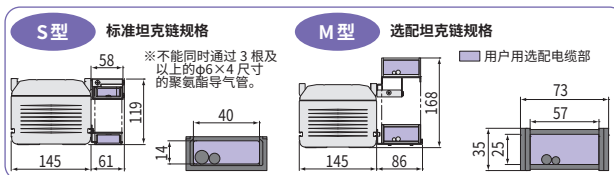
水平使用时 (单位: mm)	A	B	C
10kg	3048	2322	1259
30kg	1489	841	500
50kg	1278	544	344



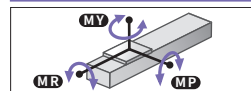
壁面安装使用时 (单位: mm)	A	B	C
10kg	1258	1823	2449
30kg	428	545	1039
50kg	248	289	749

※ 导轨寿命10,000km时滑块上面中心至搬运重心的距离。

用户用坦克链



容许静态力矩

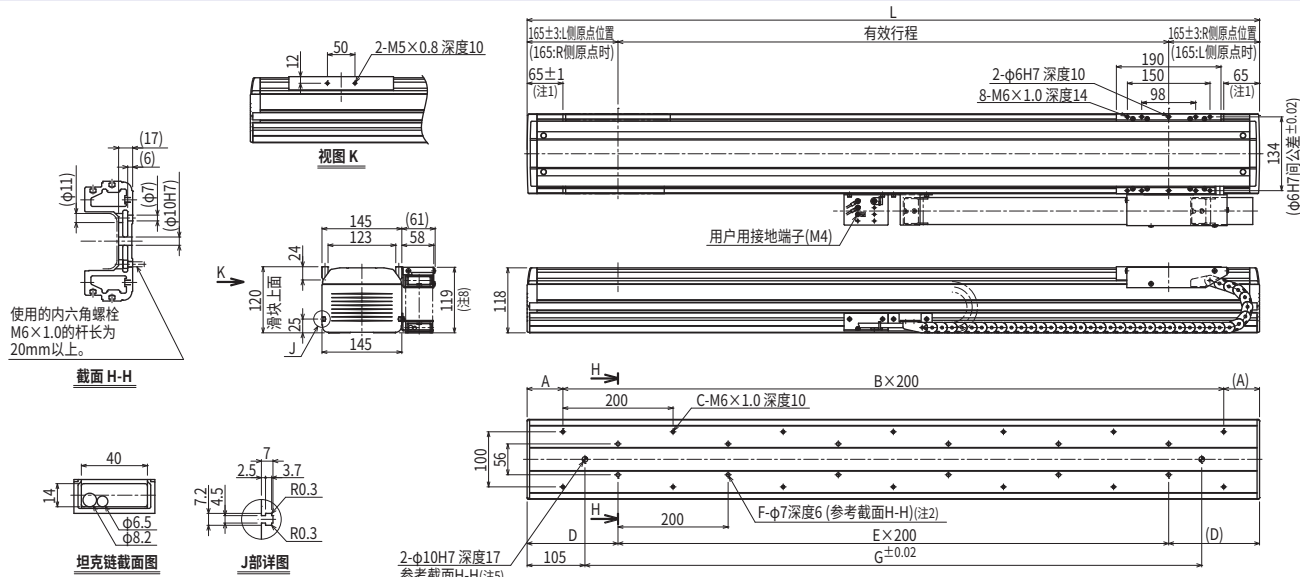


(单位: N·m)		
MY	MP	MR
691	692	608

适用控制器

控制器	运行方法
SR1-X20-R RCX320 RCX340	程序/ 坐标点跟踪/ 远程命令/ 联机指令
TS-X220-R	坐标点跟踪/ 远程命令
RDV-X220-RBR1	脉冲列

N15 安装方法: 水平 / 标准坦克链规格 RH



注1. 从两端到机械限位器限停的位置。

注2. 使用φ7安装时, 主机内部不能使用垫圈、弹簧垫圈等。

注3. 出厂规格是水平为R侧原点规格, 壁挂为L侧原点规格(本图为坦克链右侧取出规格)。

注4. 标准坦克链规格不能同时通过3根及以上的φ6×4尺寸的聚氨酯导气管。

注5. 使用φ10H7孔时, 应避免销进入图示深度以上。

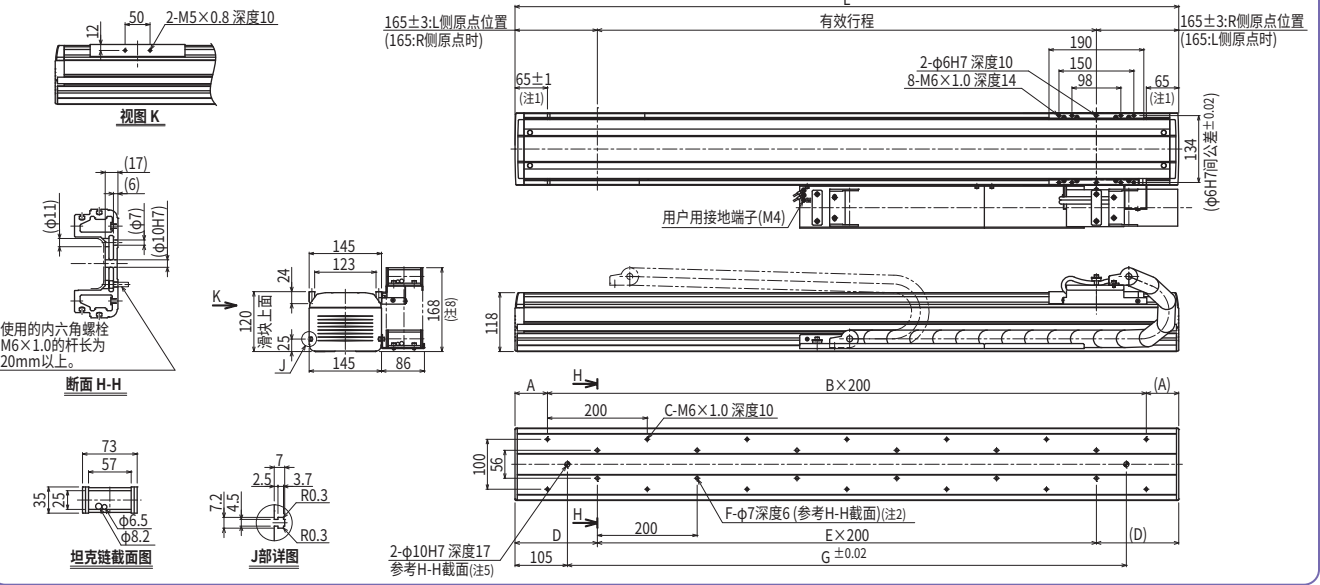
注6. 垂直、悬挂型规格请另行咨询。

注7. 标准坦克链规格的重量。选配坦克链规格比下表所示的主机重量值重1kg。

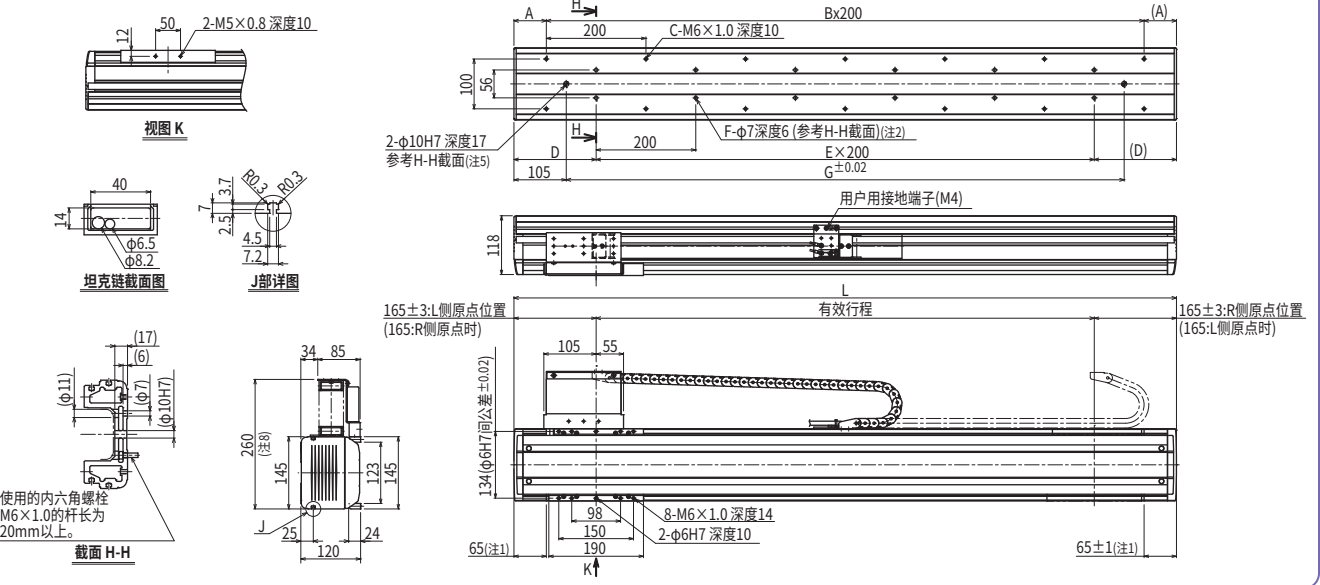
注8. 根据行程及动作条件, 坦克链的弯曲半径可能会变大, 高出图示尺寸。

有效行程	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
主机重量(kg) ^{※7}	19	20	22	23	24	26	27	29	30	32	33	35	36	38	39	40

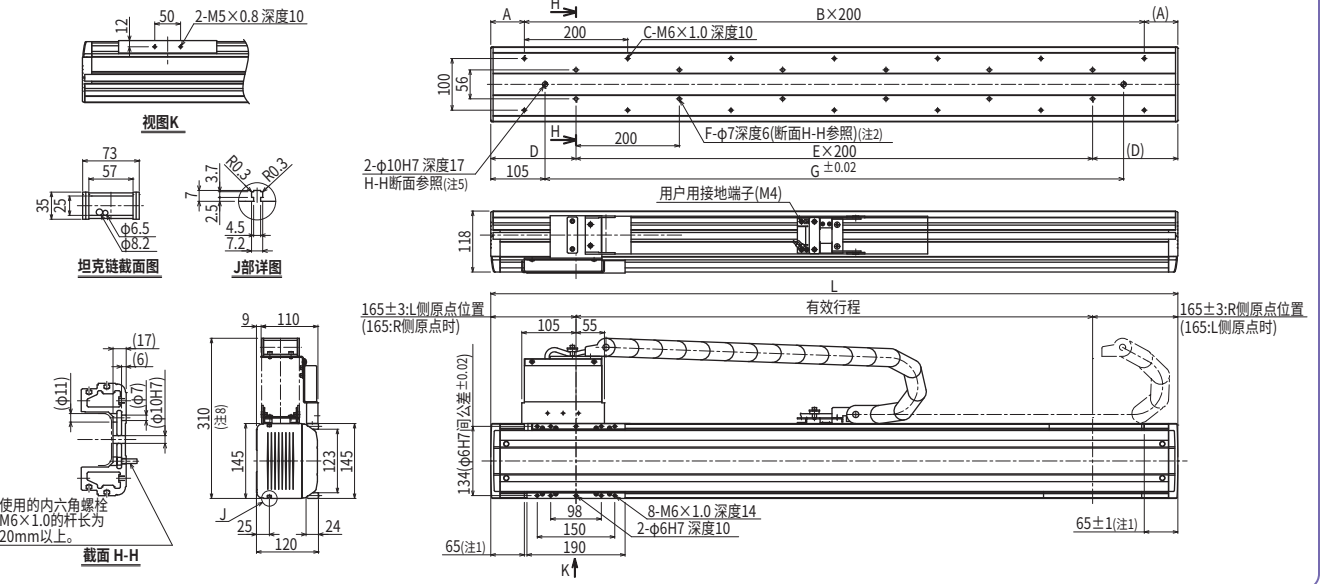
N15 安装方法: 水平 / 选配坦克链规格 RH



N15 安装方法: 壁挂 / 标准坦克链规格 RW



N15 安装方法: 壁挂 / 选配坦克链规格 RW



N15D

●双载规格

■订购型号

N15D - 20

机器人主机	导程指定	安装方向	坦克链规格	选配件	行程	电缆长度	适用控制器 ^{※1}
	H: 水平安装 W: 壁挂安装	S: 标准坦克链规格 M: 选配坦克链规格	润滑指定 无: 标准 GC: 洁净型		250~1750 (100mm间距)	3L: 3.5m 5L: 5m 10L: 10m 3K/5K/10K (耐弯曲) ^{※2}	RCX320 SR1-X (2台) ^{※2} TS-X (2台) ^{※2} RDV-X (2台) ^{※2}

※1. 控制器的选配件, 请参阅各控制器页的订购型号。

※2. 使用SR1-X、TS-X、RDV-X时, 需要2台。

※3. SR1-X、TS-X、RDV-X需要耐弯曲电缆时, 请选择3K/5K/10K。RCX320标配耐弯曲电缆, 故请填写为 3L/5L/10L。

■基本规格

马达输出 AC	400 W
重复定位精度 ^{※1}	±0.01 mm
减速机构	滚珠丝杆φ15
滚珠丝杆导程	20 mm
最高速度 ^{※2}	1200 mm/sec
最大搬运重量	50 kg
额定推力	339 N
行程	250 mm~1750 mm (100 mm间距)
总长	行程+330 mm
主机截面最大外形	W145 mm × H120 mm
电缆长度	标准: 3.5m / 选配: 5m、10m
线性导轨形式	4列圆弧×2根轨道
位置检测器	旋转变压器 ^{※3}
分辨率	16384脉冲/圈

※1. 单方向的重复定位精度。

※2. 移动距离短时, 有可能无法达到最高速度。

※3. 位置检测器 (旋转变压器) 为增量式和绝对式规格通用。控制器有备份功能时为绝对式规格。

■允许突出量[※]

水平使用时 (单位: mm)

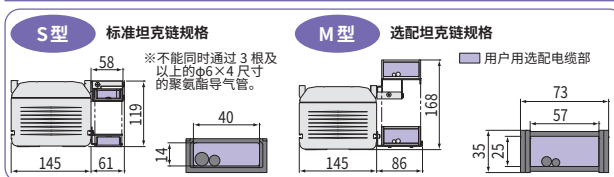
	A	B	C
导程 20	10kg	3048	2322
	30kg	1489	841
	50kg	1278	544

壁面安装使用时 (单位: mm)

	A	B	C
导程 20	10kg	1258	1823
	30kg	428	545
	50kg	248	289

※ 导轨寿命10,000km时滑块上面中心至搬运重心的距离。

■用户用坦克链



■容许静态力矩

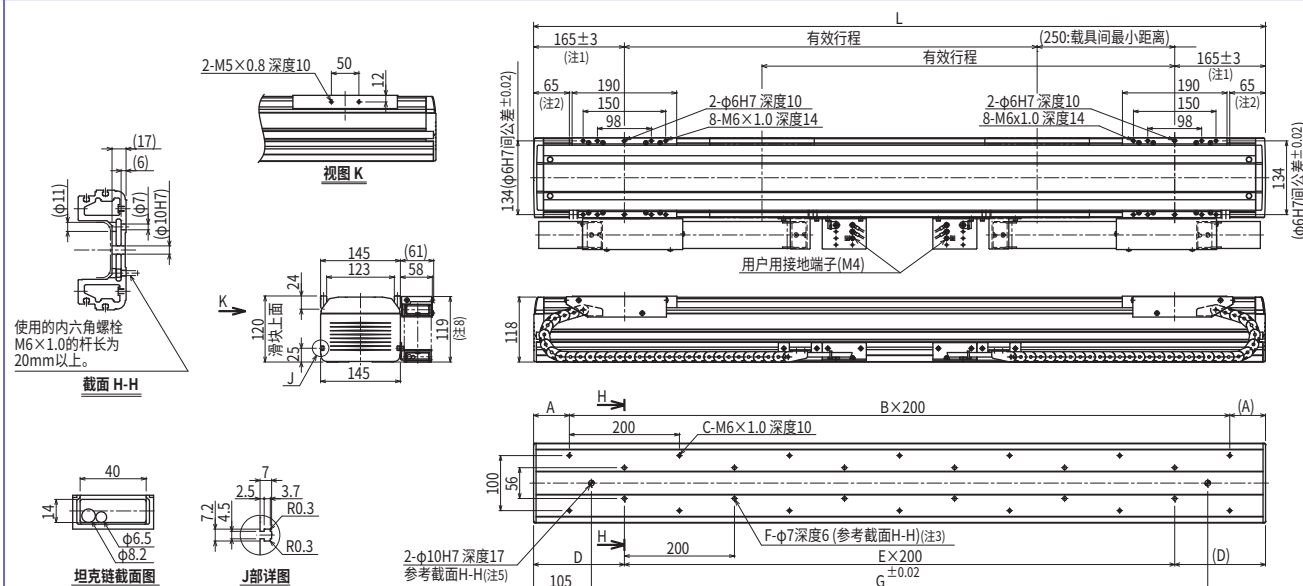
(单位: N·m)		
MY	MP	MR
691	692	608

■适用控制器

控制器	运行方法
RCX320-R	程序/坐标点跟踪/远程命令/联机指令
SR1-X20-R [※]	坐标点跟踪/远程命令
TS-X220-R [※]	坐标点跟踪/远程命令
RDV-X20-RBR1 [※]	脉冲列

※ 使用SR1-X、TS-X、RDV-X时, 需要2台。

N15D 安装方法: 水平 / 标准坦克链规格



注1. 原点复位时工作台滑块的位置。

注2. 从两端到机械限位器限停的位置。

注3. 使用φ7安装时, 主机内部不能使用垫圈、弹簧垫圈等。

注4. 标准坦克链规格不能同时通过3根及以上的φ6×4尺寸的聚氨酯导气管。

注5. 使用φ10H7孔时, 应避免销进入图示深度以上。

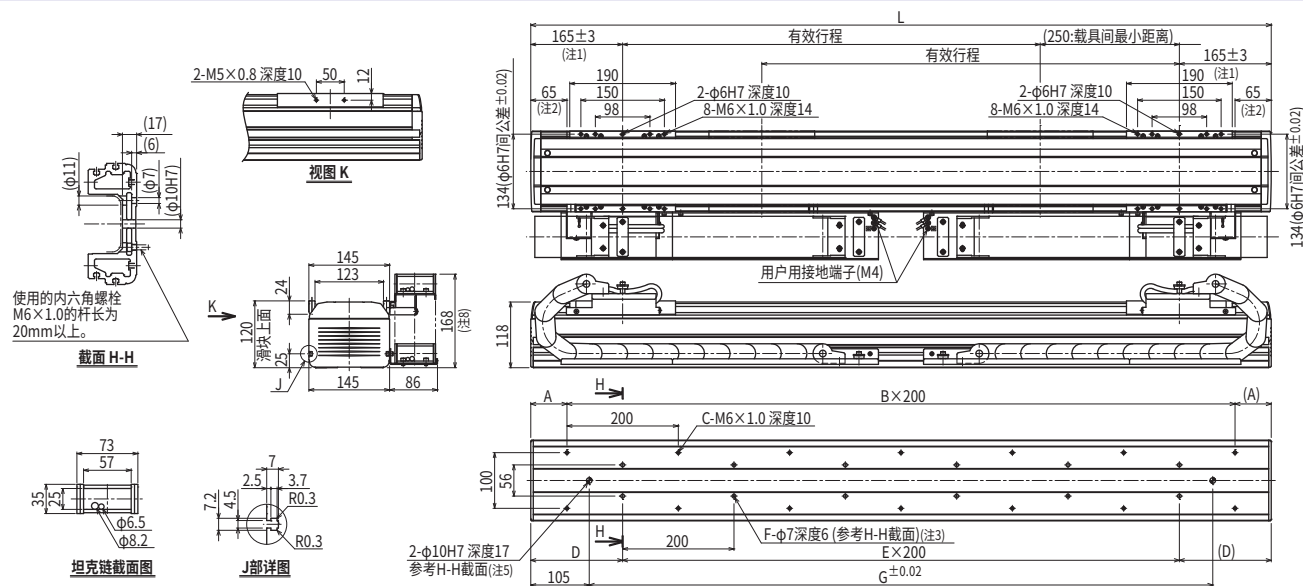
注6. 垂直、悬挂型规格请另行咨询。

注7. 标准坦克链规格的重量。选配坦克链规格比下表所示的主机重量值重1kg。

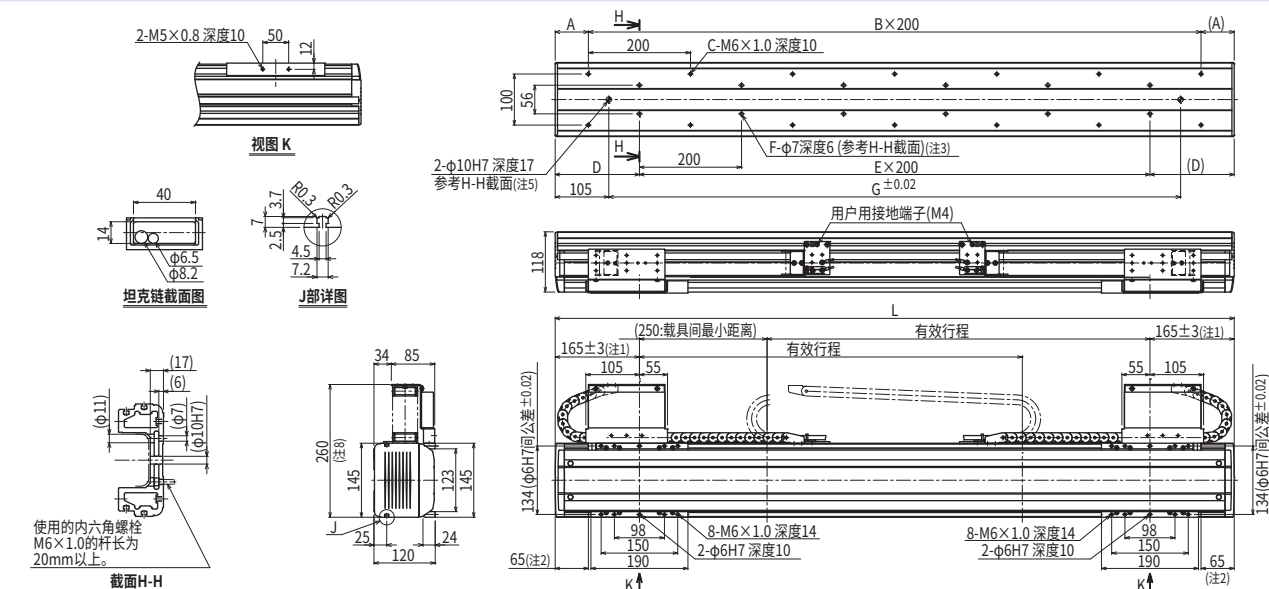
注8. 根据行程及动作条件, 坦克链的弯曲半径可能会变大, 高出图示尺寸。

有效行程	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
主机重量 (kg) ^{注7}	24	26	27	29	30	32	33	35	36	38	39	40	42	43	45	46

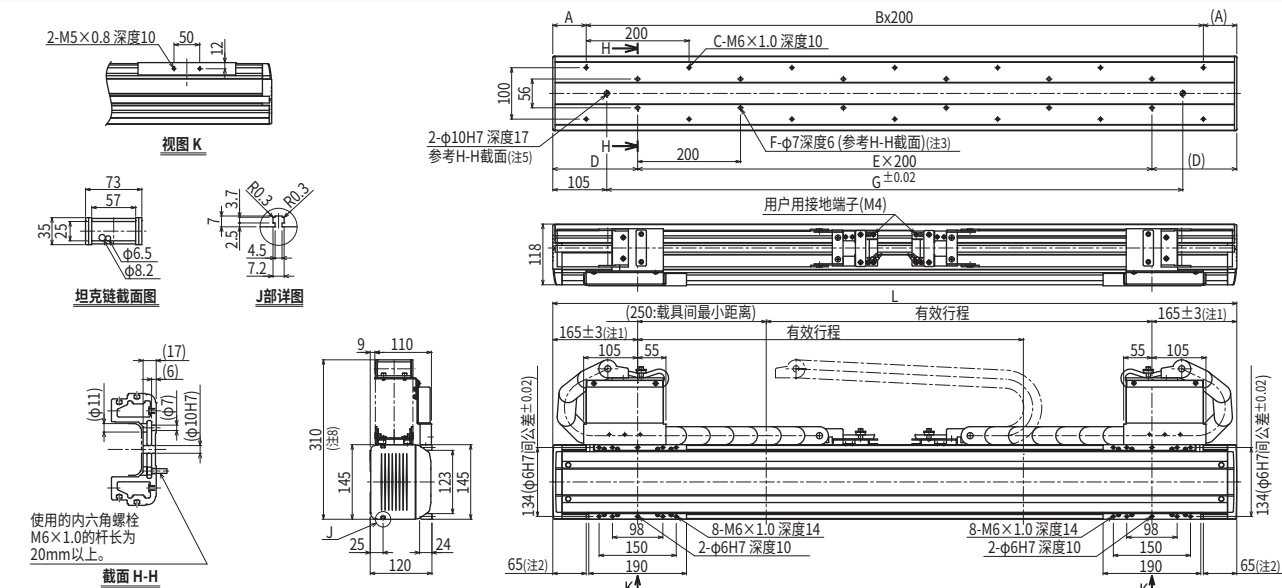
N15D 安装方法: 水平 / 选配坦克链规格



N15D 安装方法: 壁挂 / 标准坦克链规格



N15D 安装方法: 壁挂 / 选配坦克链规格



N18



订购型号

N18 - 20

机器人主机	导轨指定	坦克链取出方向 ¹⁾	坦克链规格	原点位置变更	润滑油指定	行程	电缆长度 ¹²⁾
		RH: 水平右侧取出 LH: 水平左侧取出 RW: 壁挂右侧取出 LW: 壁挂左侧取出	S: 标准 坦克链规格 M: 选配 坦克链规格	水平 无: R侧 (标准) Z: L侧 空白: L侧 (标准) Z: R侧 壁挂	无: 标准 GC: 洁净型	500~2500 (100mm间距)	3L: 3.5m 5L: 5m 10L: 10m 3K/5K/10K (耐弯曲)

※1. 有关坦克链取出方向的详情, 请参阅P.295。

※2. 标准机器人电缆为固定用电缆(3L/5L/10L)。可选择耐弯曲电缆。

※3. 有关DIN导轨的详情请参阅P.602。

※4. 使用网关功能时请选择。

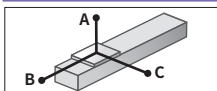
基本规格

马达输出 AC	400 W
重复定位精度 ¹¹	±0.01 mm
减速机构	滚珠丝杆φ20
滚珠丝杆导程	20 mm
最高速度 ¹²	1200 mm/sec
最大搬运重量	80 kg
额定推力	339 N
行程	500 mm~2500 mm (100 mm间距)
总长	行程+362 mm
主机截面最大外形	W180 mm × H115 mm
电缆长度	标准: 3.5m / 选配: 5m、10m
线性导轨形式	4列圆弧×2根轨道
位置检测器	旋转变压器 ¹³
分辨率	16384脉冲/圈

※1. 单方向的重复定位精度。

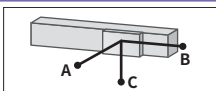
※2. 移动距离短时, 有可能无法达到最高速度。

※3. 位置检测器(旋转变压器)为增量式和绝对式规格通用。控制器有备份功能时为绝对式规格。

允许突出量[※]

水平使用时 (单位: mm)

导程 20	A	B	C
30kg	3045	1629	1902
50kg	2602	961	1150
80kg	2193	586	716

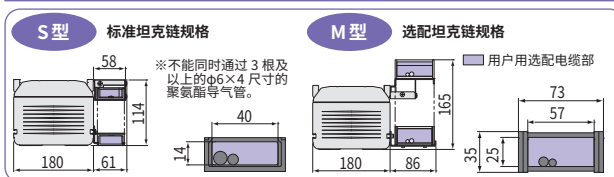


壁面安装使用时 (单位: mm)

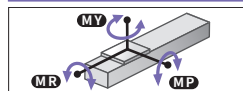
导程 20	A	B	C
30kg	1928	1553	3045
50kg	1157	885	2602
80kg	707	509	2193

※ 导轨寿命10,000km时滑块上面中心至搬运重心的距离。

用户用坦克链



容许静态力矩



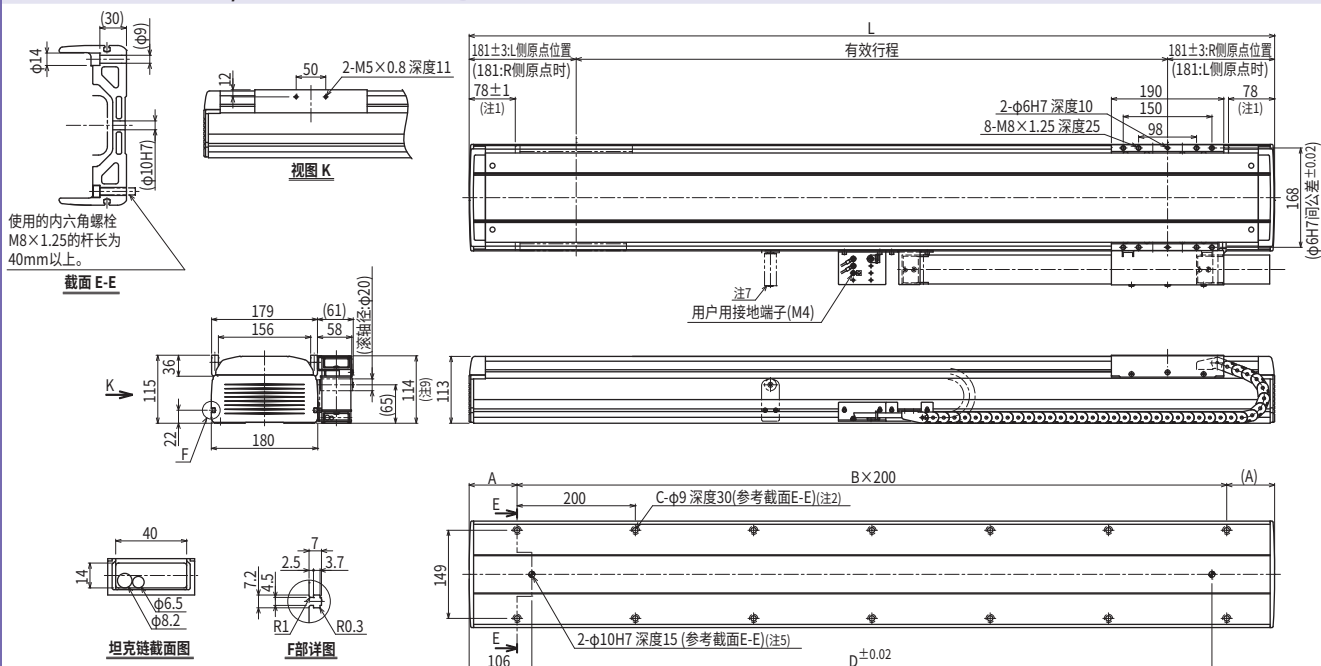
MY	MP	MR
1161	1163	1021

适用控制器

控制器	运行方法
SR1-X20-R RCX320 RCX340	程序/ 坐标点跟踪/ 远程命令/ 联机指令
TS-X220-R	坐标点跟踪/ 远程命令
RDV-X220-RBR1	脉冲列

N18 安装方法: 水平 / 标准坦克链规格

RH



注1. 从两端到机械限位器限停的位置。

注2. 使用φ9安装时, 主机内部不能使用垫圈、弹簧垫圈等。

注3. 出厂规格是水平为R侧原点规格, 壁挂为L侧原点规格(本图为坦克链右侧取出规格)。

注4. 本图的标准坦克链规格不能同时通过3根及以上的φ6×4尺寸的聚氨酯导气管。

注5. 使用φ10H7孔时, 应避免销进入图示深度以上。

注6. 垂直、悬挂型规格请另行咨询。

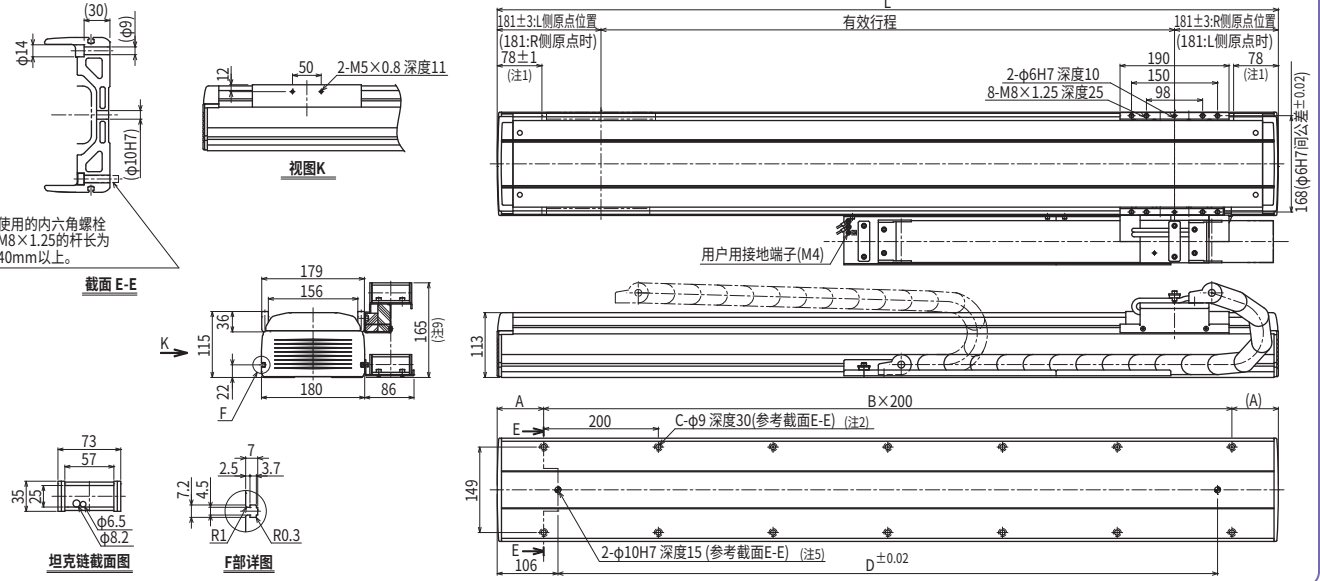
注7. 2100以上行程的机器人附带防止坦克链下垂的滚轮。

注8. 标准坦克链规格的重量。选配坦克链规格比下表所示的主机重量值重1kg。

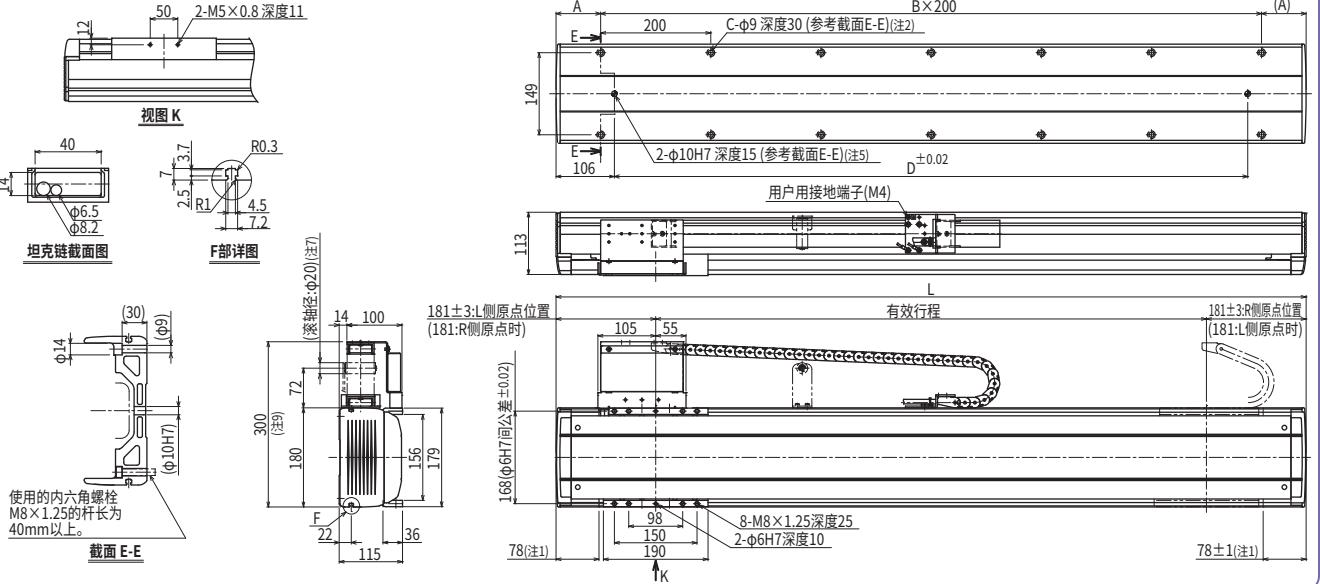
有效行程	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500
L	862	962	1062	1162	1262	1362	1462	1562	1662	1762	1862	1962	2062	2162	2262	2362	2462	2562	2662	2762	2862
A	131	81	131	81	131	81	131	81	131	81	131	81	131	81	131	81	131	81	131	81	131
B	3	4	4	5	5	6	6	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
主机重量(kg) ^{注8}	27	29	31	33	35	37	39	41	43	45	47	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66

注9. 根据行程及动作条件, 坦克链的弯曲半径可能会变大, 高出图示尺寸。

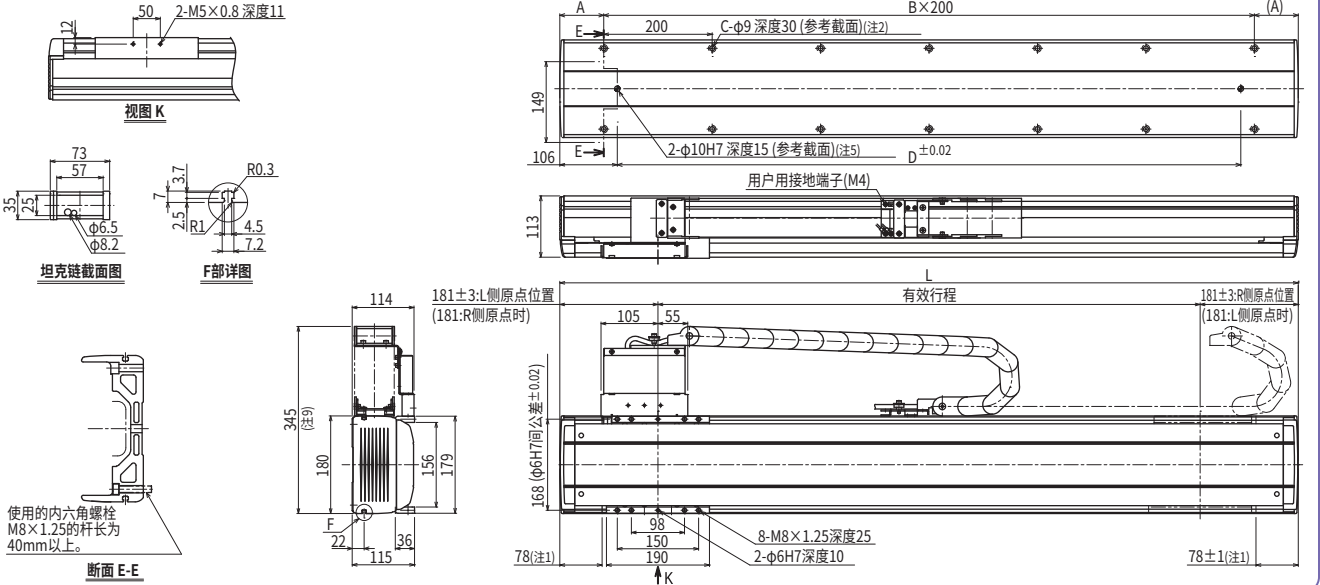
N18 安装方法: 水平 / 选配坦克链规格 RH



N18 安装方法: 壁挂 / 标准坦克链规格 RW



N18 安装方法: 壁挂 / 选配坦克链规格 RW



N18D

●双载规格

■订购型号

N18D - 20

机器人主机	导程指定	安装方向	坦克链规格	选配件	行程	电缆长度	适用控制器 ^{※1}
		H: 水平安装 W: 壁挂安装	S: 标准坦克链规格 M: 选配坦克链规格	润滑油指定 无: 标准 GC: 洁净型	250~2250 (100mm间距)	3L: 3.5m 5L: 5m 10L: 10m 3K/5K/10K (耐弯曲) ^{※3}	RCX320 SR1-X (2台) ^{※2} TS-X (2台) ^{※2} RDV-X (2台) ^{※2}

※1. 控制器的选配件, 请参阅各控制器页的订购型号。

※2. 使用SR1-X、TS-X、RDV-X时, 需要2台。

※3. SR1-X、TS-X、RDV-X需要耐弯曲电缆时, 请选择3K/5K/10K。RCX320标配耐弯曲电缆, 故请填写为 3L/5L/10L。

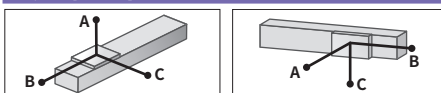
■基本规格

马达输出 AC	400 W
重复定位精度 ^{※1}	±0.01 mm
减速机构	滚珠丝杆φ20
滚珠丝杆导程	20 mm
最高速度 ^{※2}	1200 mm/sec
最大搬运重量	80 kg
额定推力	339 N
行程	250 mm~2250 mm (100 mm间距)
总长	行程+362 mm
主机截面最大外形	W180 mm × H115 mm
电缆长度	标准: 3.5m / 选配: 5m、10m
线性导轨形式	4列圆弧×2根轨道
位置检测器	旋转变压器 ^{※3}
分辨率	16384脉冲/圈

※1. 单方向的重复定位精度。

※2. 移动距离短时, 有可能无法达到最高速度。

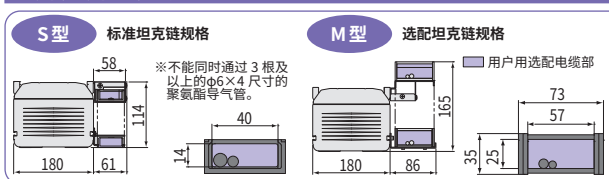
※3. 位置检测器 (旋转变压器) 为增量式和绝对式规格通用。控制器有备份功能时为绝对式规格。

■允许突出量[※]

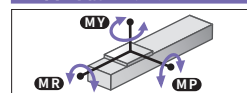
水平使用时	(单位: mm)	A	B	C
导程 20	30kg	3045	1629	1902
	50kg	2602	961	1150
	80kg	2193	586	716

※ 导轨寿命10,000km时滑块上面中心至搬运重心的距离。

■用户用坦克链



■容许静态力矩



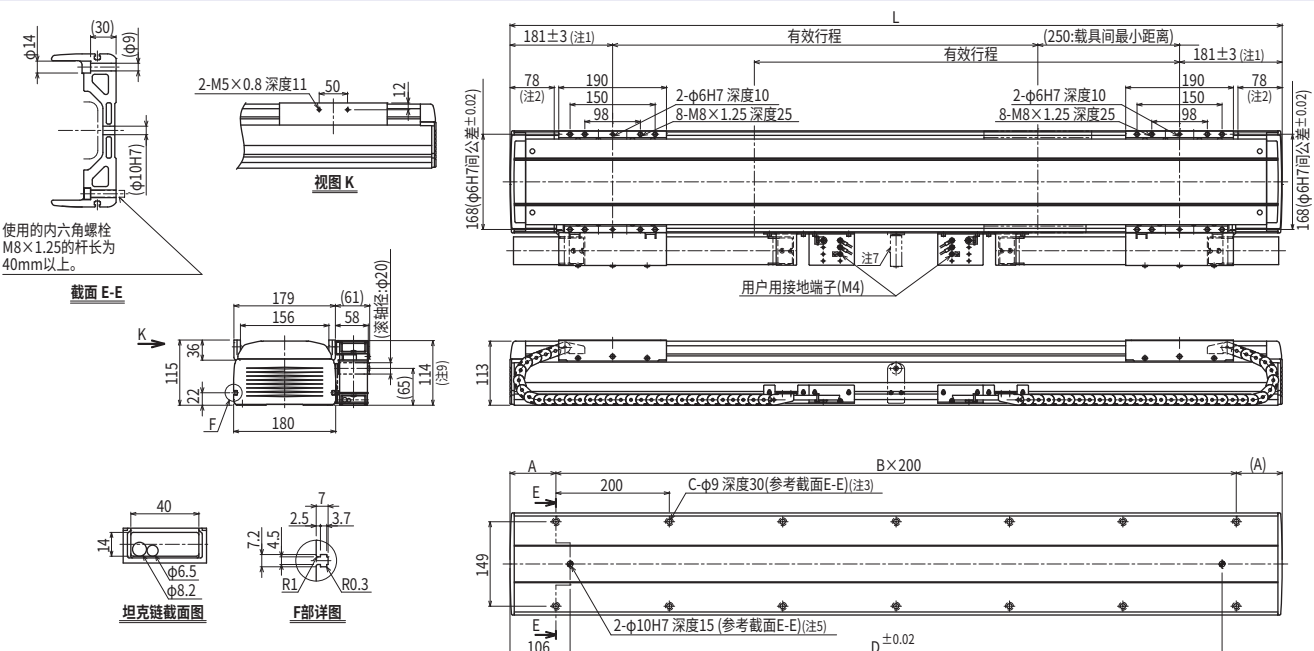
(单位: N·m)	MY	MP	MR
	1161	1163	1021

■适用控制器

控制器	运行方法
RCX320-R	程序/坐标点跟踪/远程命令/联机指令
SR1-X20-R [*]	坐标点跟踪/远程命令
TS-X220-R [*]	坐标点跟踪/远程命令
RDV-X20-RBR1 [*]	脉冲列

※ 使用SR-1、TS-X、RDV-X时, 需要2台。

N18D 安装方法: 水平 / 标准坦克链规格



注1. 原点复位时工作台滑块的位置。

注2. 从两端到机械限位器限停的位置。

注3. 使用φ9安装时, 主机内部不能使用垫圈、弹簧垫圈等。

注4. 标准坦克链规格不能同时通过3根及以上的φ6×4尺寸的聚氨酯导气管。

注5. 使用φ10H7孔时, 应避免销钉进入图示深度以上。

注6. 垂直、悬挂型规格请另行咨询。

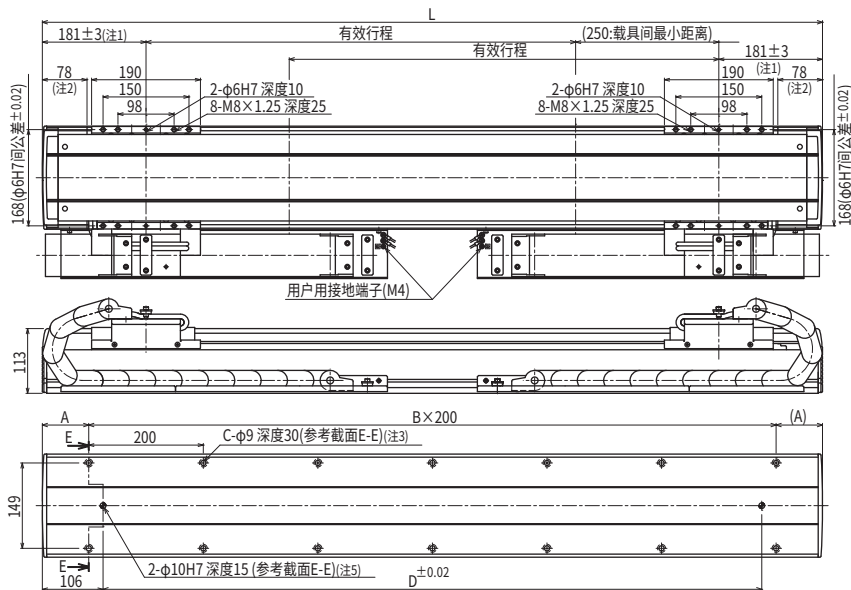
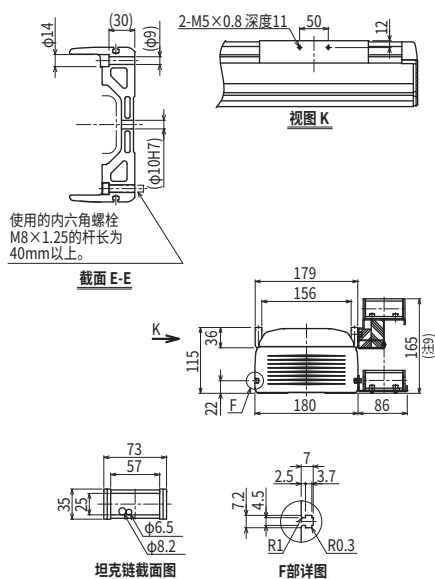
注7. 2050以上行程的机器人附带防止坦克链下垂的滚轮。

注8. 标准坦克链规格的重量。选配坦克链规格比下表所示的主机重量值重1kg。

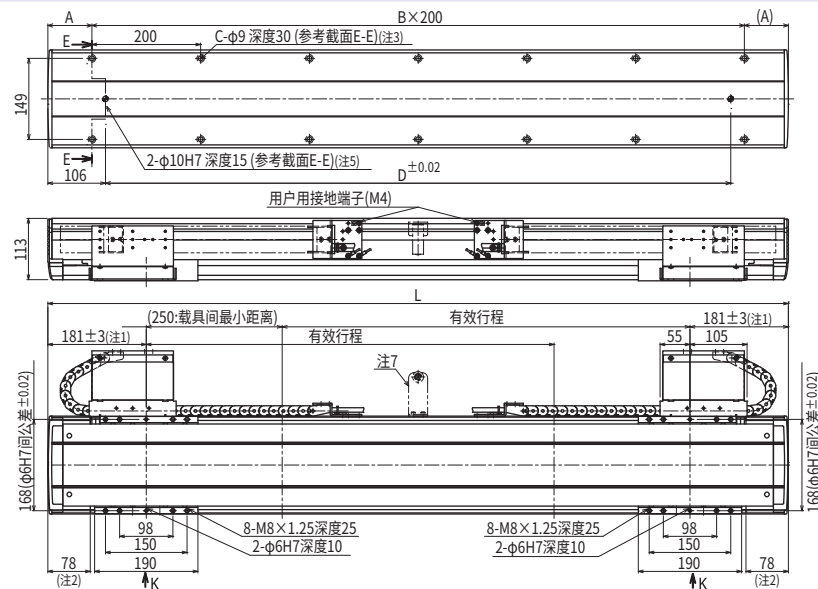
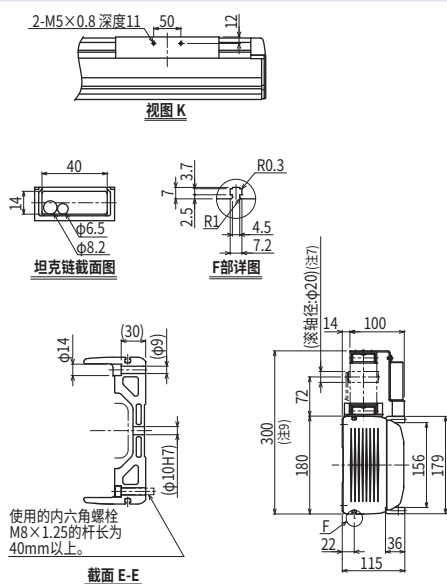
有效行程	250	350	450	550	650	750	850	950	1050	1150	1250	1350	1450	1550	1650	1750	1850	1950	2050	2150	2250
L	862	962	1062	1162	1262	1362	1462	1562	1662	1762	1862	1962	2062	2162	2262	2362	2462	2562	2662	2762	2862
A	131	81	131	81	131	81	131	81	131	81	131	81	131	81	131	81	131	81	131	81	131
B	3	4	4	5	5	6	6	7	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
主机重量 (kg) ^{注8}	35	37	39	41	43	45	47	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72	74

注9. 根据行程及动作条件, 坦克链的弯曲半径可能会变大, 高出图示尺寸。

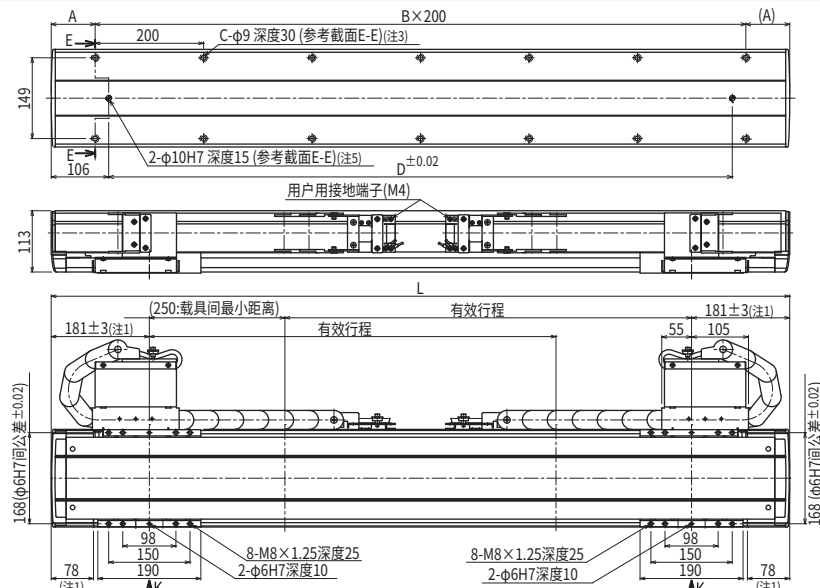
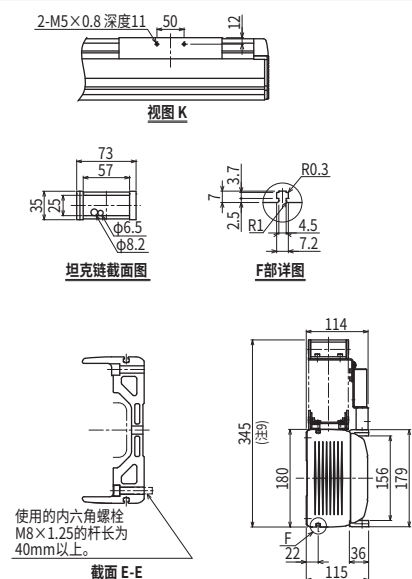
N18D 安装方法: 水平 / 选配坦克链规格



N18D 安装方法: 壁挂 / 标准坦克链规格



N18D 安装方法: 壁挂 / 选配坦克链规格



B10

■ 订购型号

B10 - 机器人主机 - 马安装方向 - 选配件 - 行程 - 电缆长度^{※1} - **TSX** - 定位器^{※2} - 驱动器 - 电源电压/马达功率 - TS显示屏 - 输入输出 - 电池

马安装方向: L: 马左水平, R: 马右水平, LU: 马左上, RU: 马右上, LD: 马左下, RD: 马右下

选配件: 润滑油指定, 无: 标准, GC: 洁净型

行程: 150~2550 (50mm间距)

电缆长度^{※1}: 3L: 3.5m, 5L: 5m, 10L: 10m, 3K/5K/10K (耐弯曲)

定位器^{※2}: TSX: TS-X

驱动器: 电源电压/马达功率: 105: 100V/100W以下, 205: 200V/100W以下

TS显示屏: 空白: 无, L: 配LCD

输入输出: NP: NPN, PN: PNP, CC: CC-Link, DN: DeviceNetTM, EP: EtherNet/IPTM, PT: PROFINET, GW: 无I/O板^{※3}

电池: B: 有(绝对式), N: 无(增量式)

SR1-X - 控制器 - 驱动器: 马达功率: 05: 100W以下 - 支持CE标准 - 输入输出: N: NPN, P: PNP, CC: CC-Link, DN: DeviceNetTM, PB: PROFIBUS - 电池: B: 有(绝对式), N: 无(增量式)

RDV-X - 机器人驱动器 - 电源电压: 2: AC200V - 驱动器: 马达功率: 05: 100W以下 - 再生装置: **RBR1**

※1. 标准机器人电缆为固定用电缆(3L/5L/10L)。可选择耐弯曲电缆。详情请参阅P.694~开始的机器人电缆一览。

※2. 有关DIN导轨的详情请参阅P.602。

※3. 使用网关功能时请选择。

■ 基本规格

马达输出 AC	100 W
重复定位精度 ^{※1}	±0.04 mm
皮带	相当于导程25 mm
最高速度	1875 mm/sec
最大搬运重量	10 kg
行程	150 mm~2550 mm (50 mm间距)
总长	行程+397.5 mm
马安装方向	上述以外规格
主机截面最大外形	W100 mm × H81 mm
电缆长度	标准: 3.5m / 选配: 5m、10m
线性导轨形式	4列圆弧×1根轨道
位置检测器	旋转变压器 ^{※2}
分辨率	16384脉冲/圈

※需要原点位置反马侧规格时, 请咨询本公司。

※1. 单方向的重复定位精度。

※2. 位置检测器(旋转变压器)为增量式和绝对式规格通用。控制器有备份功能时为绝对式规格。

■ 允许突出量[※]

	水平使用时 (单位: mm)			壁面安装使用时 (单位: mm)		
	A	B	C	A	B	C
3kg	1800	1392	1084	3kg	1144	1005
5kg	1574	826	696	5kg	724	576
8kg	1221	509	474	8kg	493	333
10kg	1171	403	407	10kg	414	254

※ 导轨寿命10,000km时滑块上面中心至搬运重心的距离。

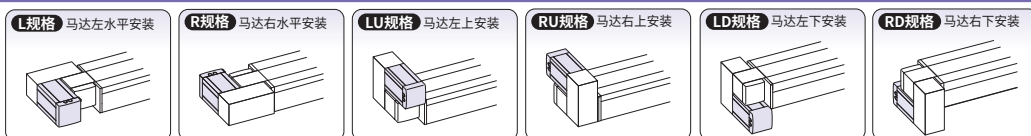
■ 容许静态力矩

(单位: N·m)		
MY	MP	MR
188	188	165

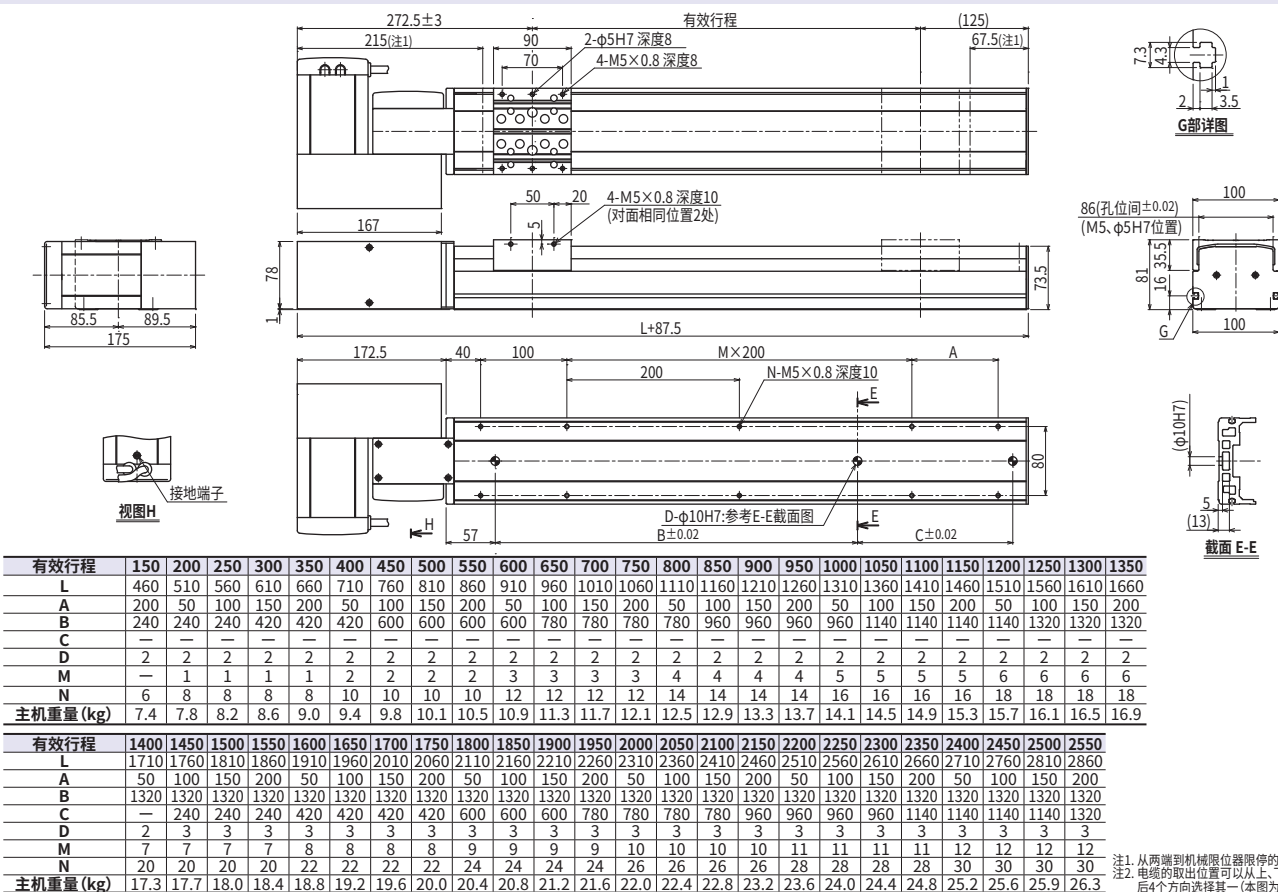
■ 适用控制器

控制器	运行方法
SR1-X05	程序/坐标点跟踪/远程命令/联机指令
RCX320	
RCX340	
TS-X105	坐标点跟踪/远程命令
TS-X205	
RDV-X205-RBR1	脉冲列

■ 马安装方向 马安装方向可从下述6种中选择。

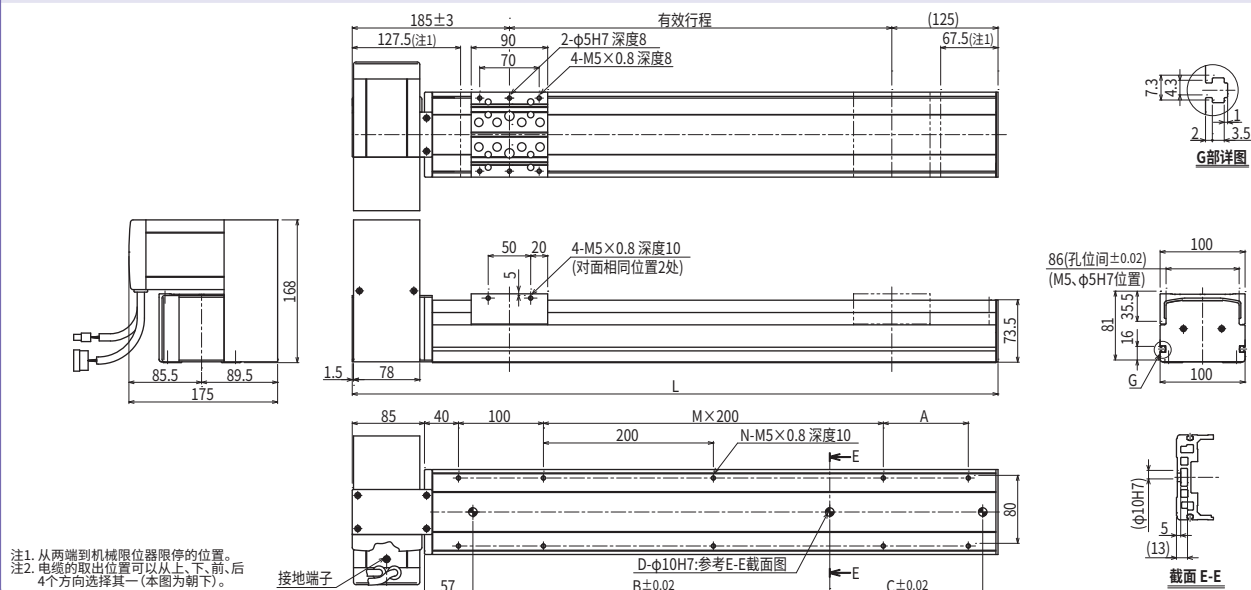


B10 R规格(马右水平安装)

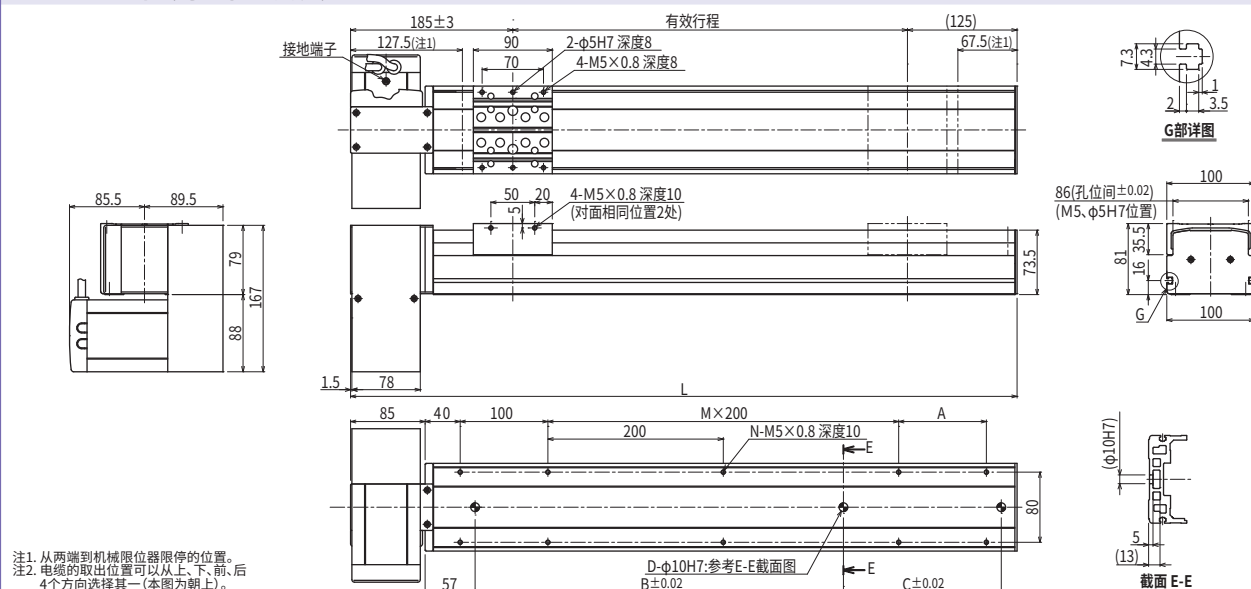


注1. 从两端到机械限位器限位的位置。
注2. 电缆的取出位置可以从上、下、前、后4个方向选择其一(本图为朝前)。

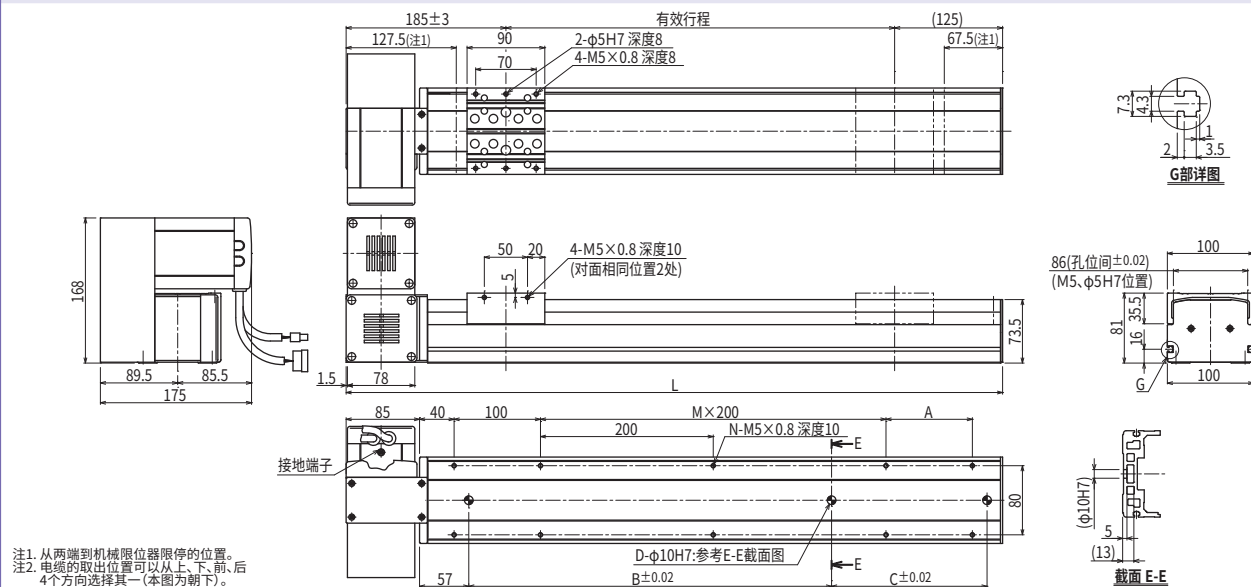
B10 RU规格(马达右上安装)



B10 RD规格(马达右下安装)

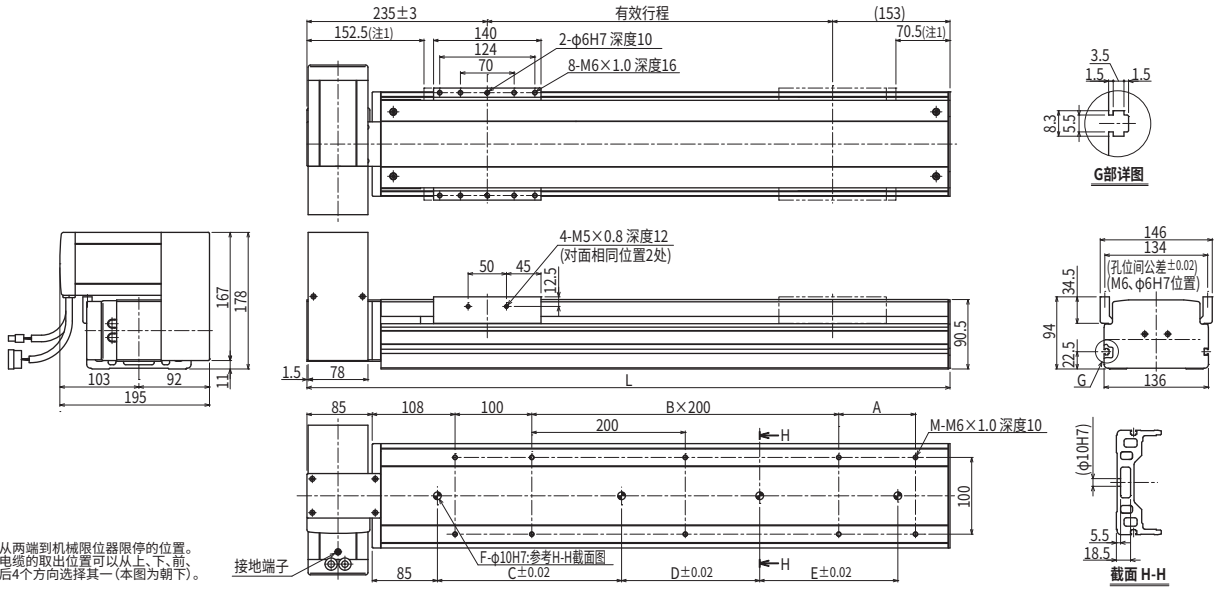


B10 LU规格(马达左上安装)

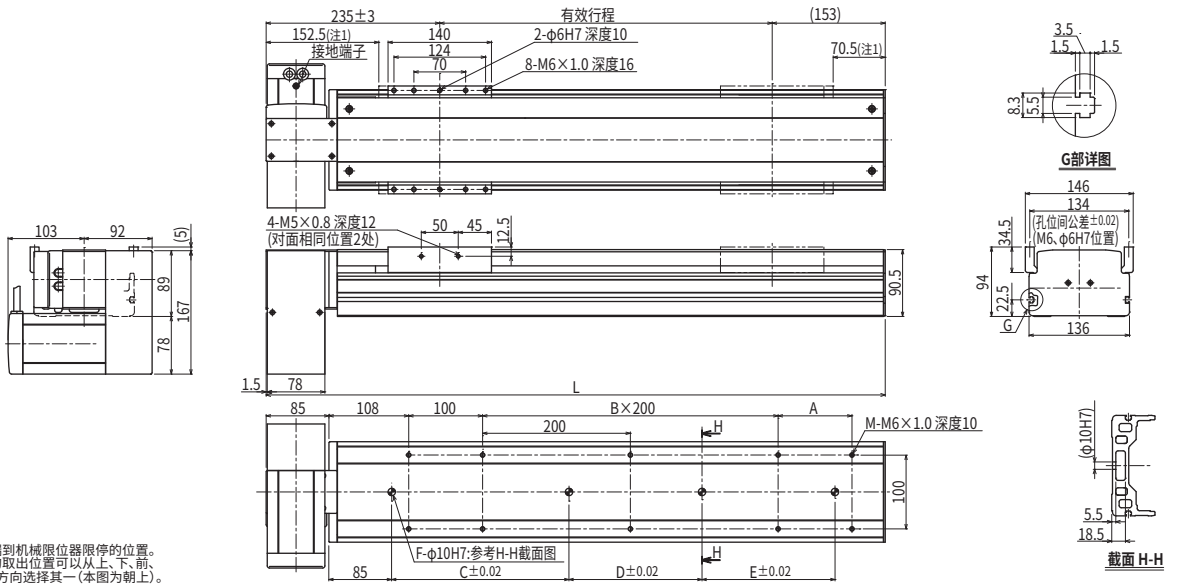


331

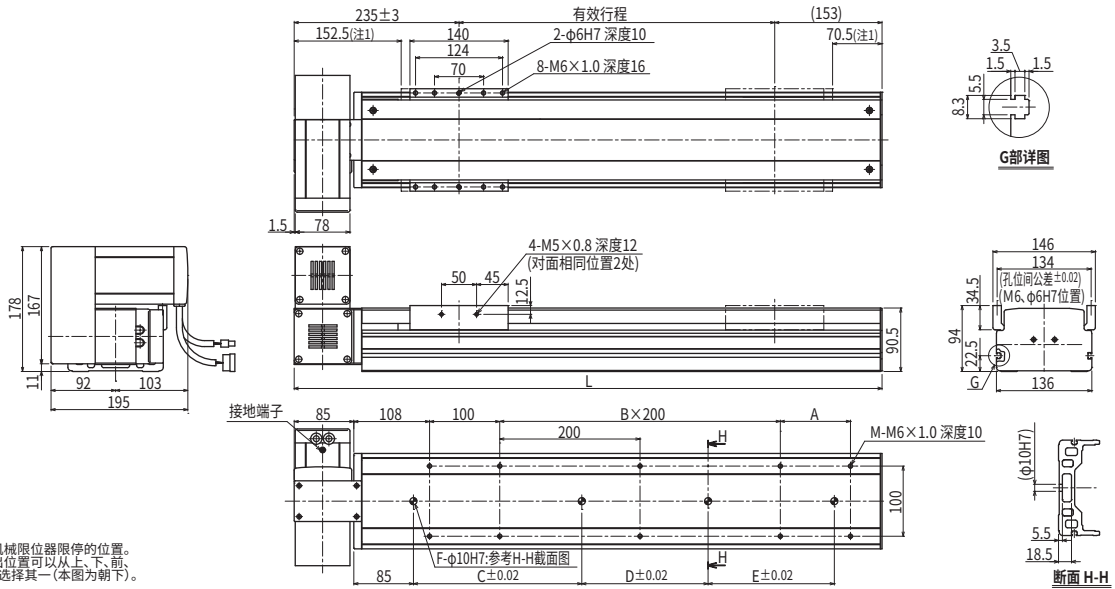
B14H RU规格(马达右上安装)



B14H RD规格(马达右下安装)



B14H LU规格(马达左上安装)



R5



订购型号

R5		TSX	05	05	05	05
机器人主机	电缆取出方向 空白:标准(S) B:横向取出	定位器 ^{※2} TSX: TS-X	驱动器 电源电压/马达功率 105: 100V/100W以下 205: 200V/100W以下	TS显示屏 空白:无 L: 配LCD	输入输出 NP: NPN PN: PNP CC: CC-Link DN: DeviceNet TM EP: EtherNet/IP TM PT: PROFINET GW: 无I/O板 ^{※3}	电池 B: 有(绝对式) N: 无(增量式)
	电缆长度 ^{※1} 3L: 3.5m 5L: 5m 10L: 10m 3K/5K/10K (耐弯曲)					
		SR1-X	05			
		控制器	驱动器: 马达功率 05: 100W以下	支持CE标准 空白:标准 E: CE规格	输入输出 N: NPN P: PNP CC: CC-Link DN: DeviceNet TM PB: PROFIBUS	电池 B: 有(绝对式) N: 无(增量式)
		RDV-X	2	05	RBR1	
		机器人驱动器	电源电压 2: AC200V	驱动器: 马达功率 05: 100W以下	再生装置	

※1. 标准机器人电缆为固定用电缆(3L/5L/10L)。可选择耐弯曲电缆。详情请参阅P.694~开始的机器人电缆一览。

※2. 有关DIN导轨的详情请参阅P.602。

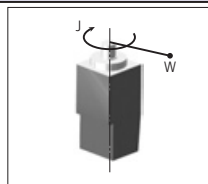
※3. 使用网关功能时请选择。

基本规格

马达输出 AC	50 W
重复定位精度	±0.0083°
最高速度	360°/sec
最大容许惯性力矩	0.12 kgm ² [1.2 kgfcm ²]
额定扭矩	5.29 Nm [0.54 kgfm]
减速比	1/50
旋转范围	360°
电缆长度	标准: 3.5m / 选配: 5m、10m
减速器形式	谐波传动
位置检测器	旋转变压器
分辨率	16384脉冲/圈

容许惯性力矩

重量参数W (kg)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
容许惯性力矩J (kgfcm ²)	0.12	0.24	0.36	0.48	0.60	0.72	0.84	0.96	1.08	1.20



※ R5轴上安装工具和工件的重量为Wkg时,应控制其惯性力矩J在上表所示值以下。

变大时,应输入与上表相当的W值(例: W为3kg, J为0.48kgfcm²时的输入值为4kg)。

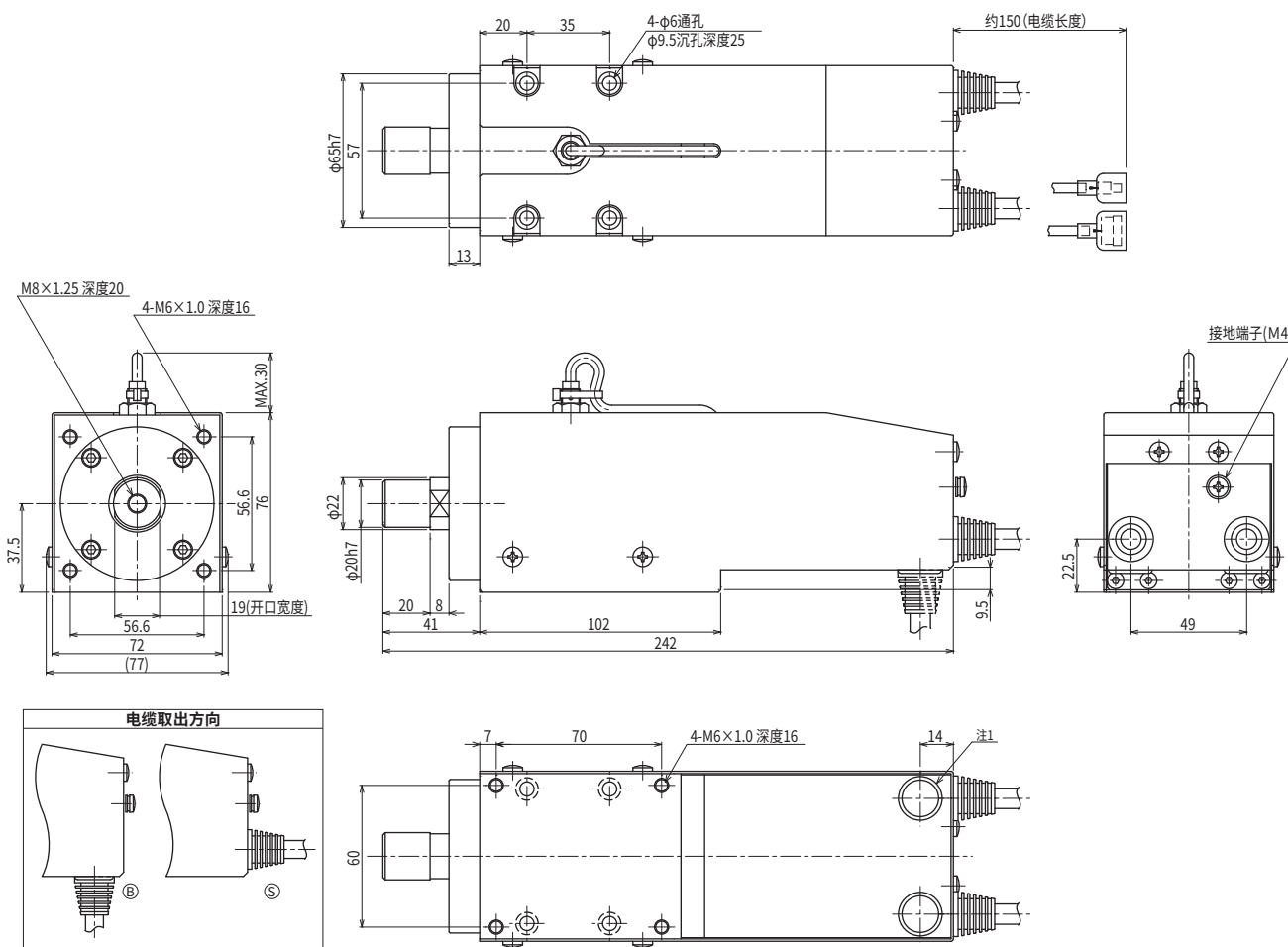
上述重量参数为输入控制器之值,根据该值自动设定加速度。

※ 惯性力矩的计算方法(算式)请参阅P.715的说明。

适用控制器

控制器	运行方法
SR1-X05 RCX320 RCX340	程序/ 坐标点跟踪/ 远程命令/ 联机指令
TS-X105 TS-X205	坐标点跟踪/ 远程命令
RDV-X05-RBR1	脉冲列

R5



主机重量(kg) 3.0 ※ 可变更电缆取出口。

R10



订购型号

R10		TSX	SR1-X	RDV-X	05	05	RBR1
机器人主机	电缆取出方向 空白:标准(S) B:横向取出	定位器 ^{※2} TSX: TS-X	驱动器 电源电压/马达功率 105: 100V/100W以下 205: 200V/100W以下	驱动器 电源电压 2: AC200V	支持CE标准 空白:标准 E: CE规格	输入输出 NP: NPN PN: PNP CC: CC-Link DN: DeviceNet™ EP: EtherNet/IP™ PT: PROFINET GW: 无I/O板 ^{※3}	再生装置
电缆长度 ^{※1}	3L: 3.5m 5L: 5m 10L: 10m 3K/5K/10K (耐弯曲)		控制器	机器人驱动器		输入输出 N: NPN P: PNP CC: CC-Link DN: DeviceNet™ PB: PROFIBUS	电池 B: 有(绝对式) N: 无(增量式)

- ※1. 标准机器人电缆为固定用电缆(3L/5L/10L)。可选择耐弯曲电缆。详情请参阅P.694~开始的机器人电缆一览。
- ※2. 有关DIN导轨的详情请参阅P.602。
- ※3. 使用网关功能时请选择。

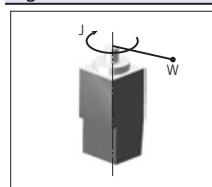
基本规格

马达输出 AC	100 W
重复定位精度	±0.0083°
最高速度	360°/sec
最大容许惯性力矩	0.36 kgm ² [3.71 kgfcm ²]
额定扭矩	10.78 Nm [1.10 kgfm]
减速比	1/50
旋转范围	360°
电缆长度	标准: 3.5m / 选配: 5m、10m
减速器形式	谐波传动
位置检测器	旋转变压器
分辨率	16384脉冲/圈

容许惯性力矩

重量参数W (kg)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
容许惯性力矩J (kgfcm ²)	0.25	0.49	0.74	0.99	1.24	1.48	1.73	1.98	2.23	2.47

重量参数W (kg)	11	12	13	14	15
容许惯性力矩J (kgfcm ²)	2.72	2.97	3.22	3.46	3.71



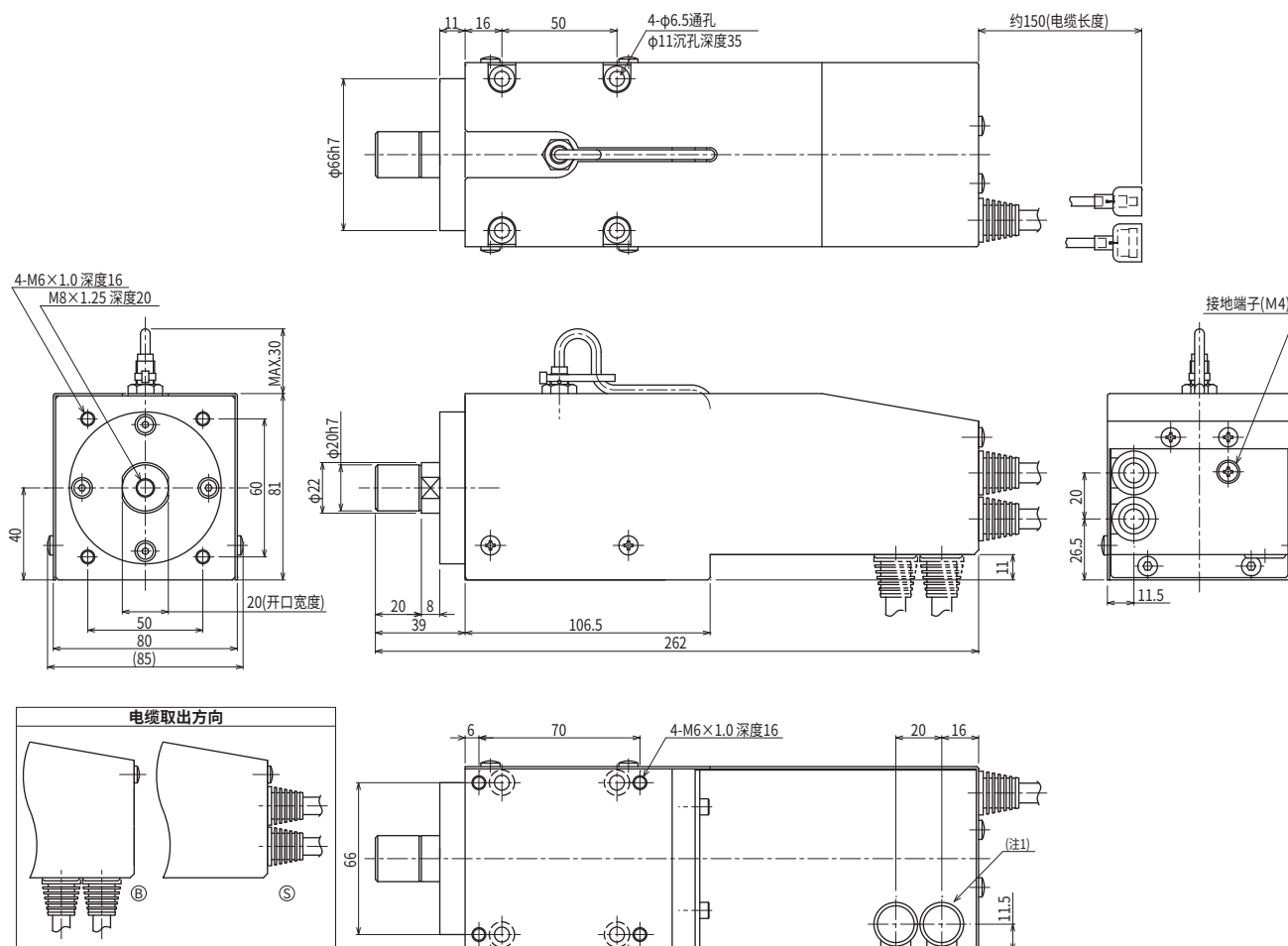
※ R10轴上安装工具和工件的重量为Wkg时,应控制其惯性力矩J在上表所示值以下。
变大时,应输入与上表相当的W值(例: W为3kg, J为0.99kgfcm²时的输入值为4kg)。

※ 惯性力矩的计算方法(算式) 请参阅P.715的说明。

适用控制器

控制器	运行方法
SR1-X05 RCX320 RCX340	程序/ 坐标点跟踪/ 远程命令/ 联机指令
TS-X105 TS-X205	坐标点跟踪/ 远程命令
RDV-X205-RBR1	脉冲列

R10



主机重量(kg) 3.5 ※ 可变更电缆取出口。

适用控制器

SR1-X ▶ 620

TS-X ▶ 594

RDV-X ▶ 608

R20



订购型号

R20		TSX		SR1-X		RDV-X		10		RBR1	
机器人主机	电缆取出方向 空白:标准(S) B:横向取出	定位器 ^{※2} TSX: TS-X	驱动器 电源电压/马达功率 110: 100V/200W 210: 200V/200W	TS显示屏 空白:无 L:配LCD	输入输出 NP: NPN PN: PNP CC: CC-Link DN: DeviceNet™ EP: EtherNet/IP™ PT: PROFINET GW: 无I/O板 ^{※3}	电池 B: 有(绝对式) N: 无(增量式)	控制器	驱动器: 马达功率 10: 200W以下	支持CE标准 空白:标准 E: CE规格	输入输出 N: NPN P: PNP CC: CC-Link DN: DeviceNet™ PB: PROFIBUS	电池 B: 有(绝对式) N: 无(增量式)
电缆长度 ^{※1} 3L: 3.5m 5L: 5m 10L: 10m 3K/5K/10K (耐弯曲)		10		2		10		再生装置			
		机器人驱动器		电源电压 2: AC200V		驱动器: 马达功率 10: 200W以下					

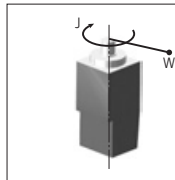
※1. 标准机器人电缆为固定用电缆(3L/5L/10L)。可选择耐弯曲电缆。详情请参阅P.694~开始的机器人电缆一览。
※2. 有关DIN导轨的详情请参阅P.602。
※3. 使用网关功能时请选择。

基本规格

马达输出 AC	200 W
重复定位精度	±0.0083°
最高速度	360°/sec
最大容许惯性力矩	1.83 kgm ² [18.7 kgfcm ²]
额定扭矩	21.46 Nm [2.19 kgfm]
减速比	1/50
旋转范围	360°
电缆长度	标准: 3.5m / 选配: 5m、10m
减速器形式	谐波传动
位置检测器	旋转变压器
分辨率	16384脉冲/圈

容许惯性力矩

重量参数W (kg)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
容许惯性力矩J (kgfcm ²)	0.93	1.8	2.8	3.7	4.6	5.6	6.5	7.4	8.4	9.3
重量参数W (kg)	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
容许惯性力矩J (kgfcm ²)	10.2	11.2	12.1	13.1	14	14.9	15.9	16.8	17.7	18.7



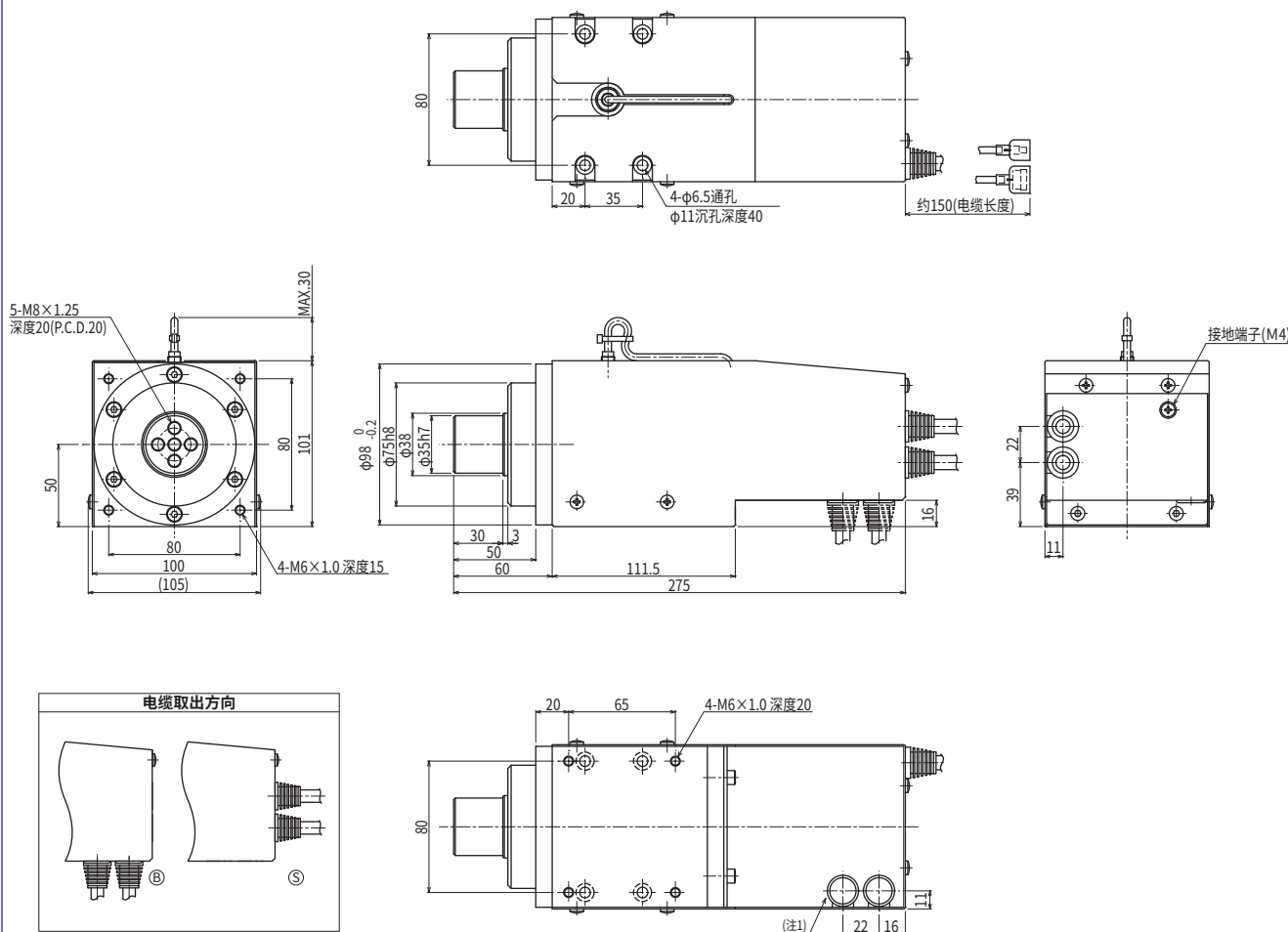
※ R20轴上安装工具和工件的重量为Wkg时,应控制其惯性力矩值J在上表所示值以下。
变大时,应输入与上表相当的W值(例: W为3kg, J为3.7kgfcm²时的输入值为4kg)。

※ 惯性力矩的计算方法(算式)请参阅P.715的说明。

适用控制器

控制器	运行方法
SR1-X10 RCX320 RCX340	程序/ 坐标点跟踪/ 远程命令/ 联机指令
TS-X110 TS-X210	坐标点跟踪/ 远程命令
RDV-X210-RBR1	脉冲列

R20



主机重量(kg) 5.5 ※ 可变更电缆取出口。