

TRANSERVO Series

产品系列

步进马达单轴机器人

兼具步进马达和伺服马达两者的优点。
打破常规、推陈出新的步进马达
单轴机器人“TRANSERVO”系列。



机器人定位器 TS-S2/TS-SH

P.115

优化了 I/O 点位跟踪输入的机器人定位器。只需通过上级控制装置指定点位号码、输入 START 信号的简单操作，即可执行定位和推进运转。

对应机型

SS SG* SR STH

RF BD

※ SG07 仅支持 TS-SH。



TS-S2 TS-SH

机器人驱动器 TS-SD

P.114

无需通过机器人语言运行，是脉冲列指令输入专用的机器人驱动器。根据参数设定和信号布线方法，可以支持开路集电极方式、线性驱动器方式。可配合上级装置的规格使用。

对应机型

SS SR STH* RF* BD

※ STH 型垂直规格、RF 型传感器规格除外。



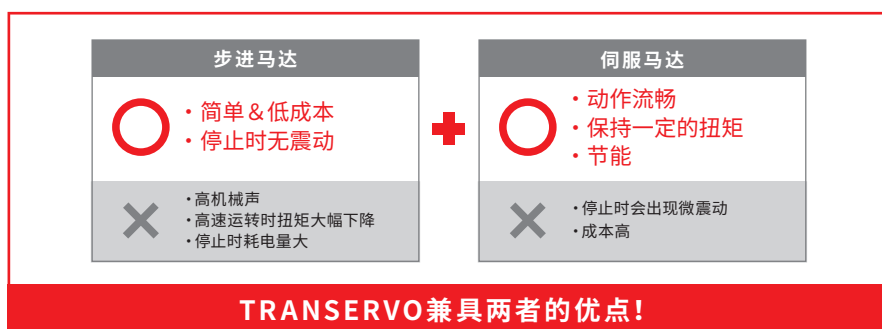
TS-SD

TRANSRVO Series 共同特点

POINT 1

兼具伺服和步进马达优点的新控制方式

步进马达具有价格低、停止时无震荡（微小震动）等特点。但是也有会因失步导致位置偏移（开环时）、在高速运转时扭矩大幅降低、停止时耗电量大等缺点。雅马哈的 TRANSERVO 采用闭环控制，可确保不失步。其还运用新开发的矢量控制方式，不仅解决了在高速运转时的扭矩下降问题，且有节能、低噪音的优点。既维持了使用步进马达的低成本，还实现了与伺服马达相同的功能和性能。



节能

由于基本控制与伺服马达相同，可以控制不必要的电量消耗，为节能、CO₂ 减排做出贡献。

停止时不会出现震荡

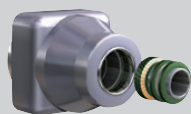
与普通步进马达一样可以设定为“无震荡”的停止模式，可根据需要选择使用。

POINT 2

采用耐环境性出色的旋转变压器进行闭环控制

马达的位置检测使用与本公司高级机型一样、具有高可靠性的旋转变压器。在有粉尘和油雾等的恶劣环境中也能实现稳定的位置检测。同时，具备高达 20480 脉冲 / 转的高分辨率。

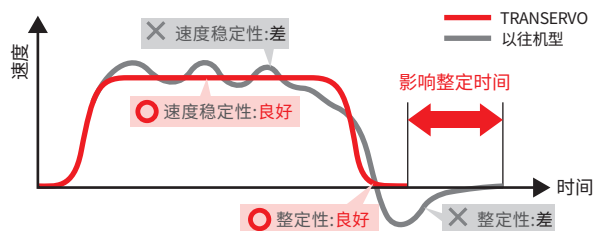
旋转变压器是电磁式位置检测器。采用无电子零件和光学元件的简单结构，与普通光学编码器相比，具有潜在故障部位相对较少的特点。由于其**环境适应性强、故障发生率低**，多应用于汽车、飞机等注重可靠性的领域。



POINT 3

优异的控制性

分辨率高（4096、20480pulse/rev），可确保优异的控制性能。速度偏差小，可缩短减速停止时的整定时间。



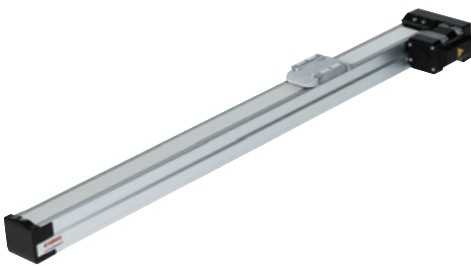
SS 型(滑块型)

直接型



SS05H-S

省空间型(马达折返式)



SS05H-R(L)

类型	型号	尺寸 (mm) ※1	导程 (mm)	最大可搬运重量 (kg) ※2		最高速度 (mm/sec) ※3	行程 (mm)
				水平	垂直		
SS 型 (滑块型) 直接型 / 省空间型	SS04-S SS04-R(L)	W49 × H59	12	2	1	600	50~400
			6	4	2	300	
			2	6	4	100	
	SS05-S SS05-R(L)	W55 × H56	20	4	-	1000	50~800
			12	6	1	600	
			6	10	2	300	
	SS05H-S SS05H-R(L)	W55 × H56	20	6	-	1000	50~800
			12	8	2	600 (水平) 500 (垂直)	
			6	12	4	300 (水平) 250 (垂直)	

※1. 尺寸约为主体截面的最大外形尺寸。

※2. 搬运重量会因运转速度而异。

※3. 最高速度会因搬运重量和行程而异。

■ 机器人安装容许环境温度 SS/SR 型 0~40℃

POINT

可支持大力矩负载 4 列圆弧状槽式 2 点接触导轨

采用新开发的模块式导轨,在与以往机型相同的紧凑机身中装入了与高级机型相同的 4 列圆弧状槽式 2 点接触导轨。结构上滚珠的滑差小,即使在承载大力矩负载、安装面精度差的环境下,也可维持良好的滚动,具有不易发生异常磨损等故障的特征。

以往机型

■ 2列哥特式拱形槽式4点接触导轨

即使在承载大力矩负载、安装面精度差的环境下,也很容易产生较大的滑差。

TRANSERVO (SS型)

■ 4列圆弧状槽式2点接触导轨

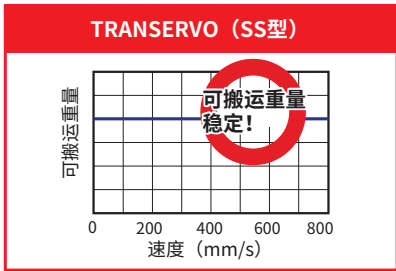
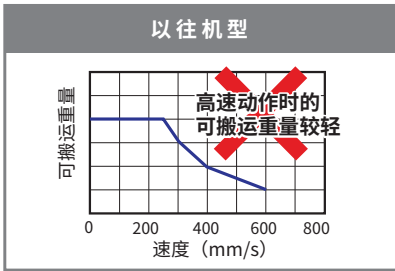
结构上滚珠的滑差小,寿命长。

POINT

通过高速运转实现节拍缩短

很大限度地发挥了矢量控制方式的优点,即使在高速运转时也可保持稳定的搬运重量。可大幅缩短节拍时间。通过与高导程滚珠丝杆的组合,还可实现与伺服马达单轴同样的 1m/sec 的最高速度 ※。

※ SS05-S/SS05H-S 的导程为 20mm 规格



SG 型(滑块型)

直接型



SG07

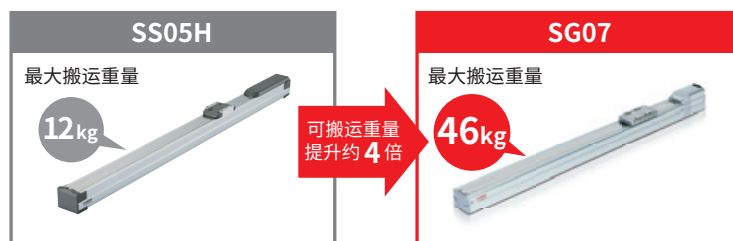
类型	型号	尺寸 (mm) ^{※1}	导程 (mm)	最大可搬运重量 (kg) ^{※2}		最高速度 (mm/sec) ^{※3}	行程 (mm)
				水平	垂直		
SG 型 (滑块型)	SG07	W65 × H64	20	36	4	1200	50~800
			12	43	12	800	
			6	46	20	350	

※1. 尺寸约为主体截面的最大外形尺寸。
 ※2. 搬运重量会因运转速度而异。
 ※3. 最高速度会因搬运重量和行程而异。

POINT

最大可搬运重量 46kg 垂直规格也可搬运 20kg

采用结实的工作台滑块和 56 □ 马达，大大增加了可搬运重量。最大可搬运重量可达 46kg。
 垂直规格也可搬运 20kg。



POINT

最高速度 1200mm/sec

与现有机型 SS05H 相比，最高速度是其 1.2 倍。
 可以缩短生产设备的节拍时间。



SR 型(拉杆型 标准)

直接型



SR05-S



SR04-S



SR03-S

省空间型(马达折返式)



SR05-R (L)



SR04-R (L)



SR03-R (L)

SR 型(拉杆型 带支撑导杆)

直接型



SRD05-S



SRD04-S



SRD03-S

省空间型(马达折返式)



SRD05-U



SRD04-U



SRD03-U

类型	型号	尺寸 (mm) ※1	导程 (mm)	最大可搬运重量 (kg) ※2		最高速度 (mm/sec) ※3	行程 (mm)
				水平	垂直		
SR 型 (拉杆型 标准) 直接型 / 省空间型	SR03-S SR03-R(L) SR03-U	W48 × H56.5	12	10	4	500	50~200
			6	20	8	250	
			12	25	5	500	
	SR04-S SR04-R(L)	W48 × H58	6	40	12	250	50~300
			2	45	25	80	
			12	50	10	300	
	SR05-S SR05-R(L)	W56.4 × H71	6	55	20	150	50~300
			2	60	30	50	
			12	10	3.5	500	
SR 型 (拉杆型 带支撑导杆) 直接型 / 省空间型	SRD03-S SRD03-U	W105 × H56.5	6	20	7.5	250	50~200
			12	25	4	500	
			6	40	11	250	
	SRD04-S SRD04-U	W135 × H58	2	45	24	80	50~300
			12	50	8.5	300	
			6	55	18.5	150	
	SRD05-S SRD05-U	W157 × H71	2	60	28.5	50	50~300
			12	50	8.5	300	
			6	55	18.5	150	

※1. 尺寸约为主体截面的最大外形尺寸。

※2. 搬运重量会因运转速度而异。

※3. 最高速度会因搬运重量和行程而异。

■机器人安装容许环境温度 SS/SR 型 0~40℃

POINT

可实现长期免维护

在滚珠丝杆上采用润滑装置，在拉杆出入口采用接触刮板，实现了免维护。

大幅延长维护间隔周期

滚珠丝杆通常采用润滑油润滑，润滑油随着运行推移会渐渐减少。SR 型的润滑装置可以长期补充减少的油份，从而大幅延长维护周期的间隔，实现免维护*。

※ 免维护期限在移动寿命范围以内。

环保的润滑系统

使用高密度纤维网的润滑装置可以给适当部位提供适量的润滑油，减少油脂浪费，是具有环保性的润滑系统。

防止异物侵入

在拉杆前面接触 2 层刮板，具有出色的微小异物去除能力。刮板可以去除拉杆上附着的细微异物，防止其侵入内部。此外，还采用了具有自润滑功能的含油发泡合成橡胶，实现了低摩擦阻抗。

采用高可靠性旋转变压器

位置检测器采用耐环境性出色的旋转变压器。全部机型均可选择制动器规格。

滚珠丝杆润滑装置

润滑装置的高密度玻璃纤维网中含浸润滑油，可以给适当部位提供适量的润滑油。

层压型接触刮板

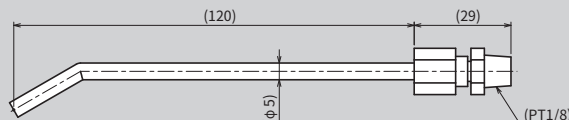
2 层刮板可以去除拉杆附着的细微异物，杜绝侵入机器人内部，防患于未然。还可有效控制拉杆的松动。

■ 供油用前端喷嘴

向 SR 型省空间机型 SR03-UB、SRD03-UB 的滚珠丝杆补充润滑油时，请使用弯头润滑油枪。

型式 KCU-M3861-00

※ 本公司推荐产品。可以安装在一般市场上销售的润滑油枪上使用。



STH 型(滑台型)

直接型



省空间型



类型	型号	尺寸 (mm) ※1	导程 (mm)	最大可搬运重量 (kg) ※2		最高速度 (mm/sec) ※3	行程 (mm)
				水平	垂直		
STH 型 (滑台型) 直接型 / 省空间型	STH04-S	W45 × H46	5	6	2	200	50~100
	STH04-R (L) ※4	W73 × H51	10	4	1	400	
	STH06	W61 × H65	8	9	2	150	50~150
	STH06-R(L)	W106 × H70	16	6	4	400	

※1. 尺寸约为主体截面的最大外形尺寸。

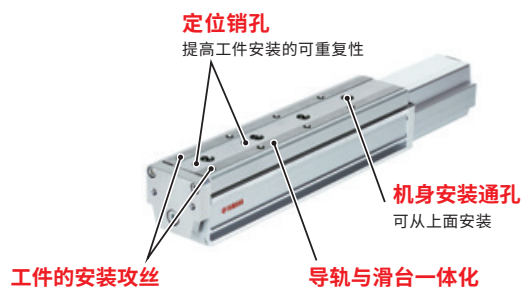
※2. 搬运重量会因运转速度而异。

※3. 最高速度会因搬运重量和行程而异。

POINT

采用循环式线性导轨实现高刚性和高精度

- 导轨与滑台一体化
- 滑台挠曲量小
- 采用循环式线性导轨实现高刚性和高精度
- STH06 的允许突出量超过了 FLIP-X 系列 T9 机型
- 产品系列中还增加了内置马达的省空间机型
- 适合精密组装



RF 型(旋转轴型)

标准型



高刚性型



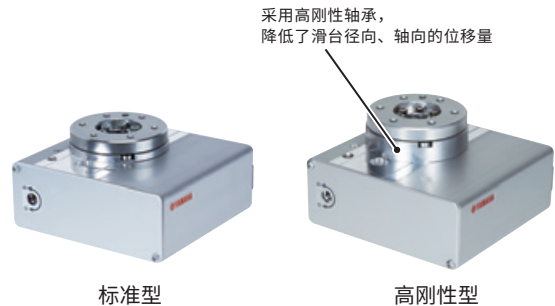
RF02
RF03
RF04

类型	型号	高度 (mm)	扭矩型	旋转扭矩 (N·m)	最大推进扭矩 (N·m)	最高速度 (mm/sec) ※3	旋转范围 (°)
RF 型 (旋转轴型) 标准/高刚性	RF02-N	42 (标准)	N: 标准	0.22	0.11	420	310 (RF02-N)
	RF02-S	49 (高刚性)	H: 高扭矩	0.32	0.16	280	360 (RF02-S)
	RF03-N	53 (标准)	N: 标准	0.8	0.4	420	320 (RF03-N)
	RF03-S	62 (高刚性)	H: 高扭矩	1.2	0.6	280	360 (RF03-S)
	RF04-N	68 (标准)	N: 标准	6.6	3.3	420	320 (RF04-N)
	RF04-S	78 (高刚性)	H: 高扭矩	10	5	280	360 (RF04-S)

POINT

TRANSERVO 系列首款旋转轴机型

- TRANSERVO 系列首款旋转轴机型
- 薄型、小巧
- 可从上侧、下侧进行固定
- 备有可穿过工具配线的空心孔
- 工件安装简单
- 在机身中内置马达，可节省空间
- 可选择标准机型和高刚性机型



标准型

高刚性型

BD 型(同步带驱动型)

直接型



BD04
BD05
BD07

类型	型号	尺寸 (mm) ※1	导程 (mm)	最大可搬运重量 (kg) ※2		最高速度 (mm/sec) ※3	行程 (mm)
				水平	垂直		
BD 型 (同步带驱动型)	BD04	W40 × H40	48	1	-	1100	300~1000
	BD05	W58 × H48	48	5	-	1400	300~2000
	BD07	W70 × H60	48	14	-	1500	300~2000

※1. 尺寸约为主体截面的最大外形尺寸。

※2. 搬运重量会因运转速度而异。

※3. 最高速度会因搬运重量和行程而异。

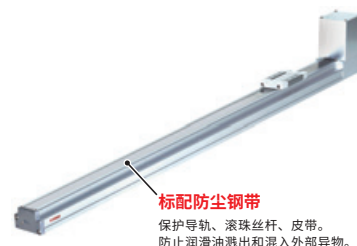
※4. STH04- R(L)的50st机型不支持制动器。

■机器人安装容许环境温度 STH/RF/BD 型 5~40℃

POINT

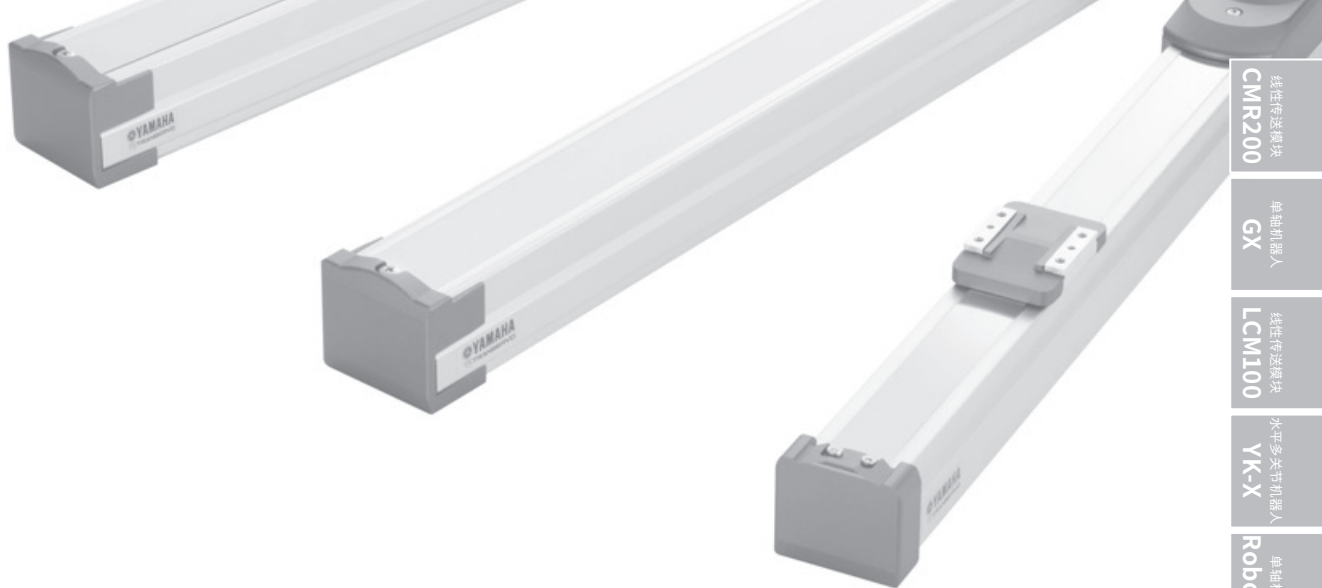
支持长行程的同步带驱动机型

- 支持最长 2000mm 的行程
- 可进行最大 1500mm/sec 的高速移动
- 最大可搬运重量 14kg
- 无需拆卸机器人即可设置主机
- 标配防尘钢带，可防止润滑油溅出和异物混入



标配防尘钢带

保护导轨、滚珠丝杆、皮带。
防止润滑油溅出和混入外部异物。



步进马达单轴机器人

TRANSEURO SERIES

CONTENTS

■ TRANSEURO 规格一览表··· 338

■ 订购型号说明····· 339

■ 拉杆型: 安装板····· 339

■ 拉杆型:

省空间型供油用前端喷嘴··· 339

■ 拉杆型: 移动寿命距离

与寿命时间换算示例····· 339

TRANSEURO

SS04·····	340
SS05·····	342
SS05H·····	344
SG07·····	346
SR03·····	347
SRD03·····	350
SR04·····	352
SRD04·····	354
SR05·····	356
SRD05·····	358
STH04·····	360
STH06·····	362
RF02-N·····	364
RF02-S·····	366
RF03-N·····	368
RF03-S·····	370
RF04-N·····	372

RF04-S·····	374
BD04·····	376
BD05·····	377
BD07·····	378

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
TRANSEURO

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

TRANSERVO 规格一览表

机型	型号	尺寸 (mm) ^{※1}	导程 (mm)	最大可搬运重量 (kg) ^{※2}		最高速度 (mm/sec) ^{※3}	行程 (mm)	页码
				水平	垂直			
SS 类型 (滑块型) 直接型 / 省空间型	SS04-S SS04-R (L)	W49 × H59	12	2	1	600	50~400	P.340、P.341
			6	4	2	300		
			2	6	4	100		
	SS05-S SS05-R (L)	W55 × H56	20	4	-	1000	50~800	P.342、P.343
			12	6	1	600		
			6	10	2	300		
	SS05H-S SS05H-R (L)	W55 × H56	20	6	-	1000	50~800	P.344、P.345
			12	8	2	600 (水平) 500 (垂直)		
			6	12	4	300 (水平) 250 (垂直)		
SG 型 (滑块型)	SG07	W65 × H64	20	36	4	1200	50~800	P.346
			12	43	12	800		
			6	46	20	350		
SR 型 (拉杆型 标准) 直接型 / 省空间型	SR03-S SR03-R (L) SR03-U	W48 × H56.5	12	10	4	500	50~200	P.347 ~ P.349
			6	20	8	250		
			12	25	5	500	50~300	P.352、P.353
	SR04-S SR04-R (L)	W48 × H58	6	40	12	250		
			2	45	25	80		
			12	50	10	300	50~300	P.356、P.357
	SR05-S SR05-R (L)	W56.4 × H71	6	55	20	150		
			2	60	30	50		
			12	10	3.5	500	50~200	P.350、P.351
SR 型 (拉杆型 带支撑导杆) 直接型 / 省空间型	SRD03-S SRD03-U	W105 × H56.5	6	20	7.5	250		
			12	25	4	500	50~300	P.354、P.355
			6	40	11	250		
	SRD04-S SRD04-U	W135 × H58	2	45	24	80	50~300	P.358、P.359
			12	50	8.5	300		
			6	55	18.5	150	50~300	P.358、P.359
	SRD05-S SRD05-U	W157 × H71	2	60	28.5	50		
			5	6	2	200	50~100	P.360、P.361
			10	4	1	400		
STH 型 (滑台型) 直接型 / 省空间型	STH04-S	W45 × H46	10	4	1	400	50~150	P.362、P.363
	STH04-R (L) ^{※4}	W73 × H51	8	9	2	150		
	STH06	W61 × H65	16	6	4	400		
	STH06-R (L)	W106 × H70						

机型	型号	高度 (mm)	扭矩型	旋转扭矩 (N・m)	最大推进扭矩 (N・m)	最高速度 (mm/sec) ^{※3}	旋转范围 (°)	页码
RF 型 (旋转轴型) 标准 / 高刚性	RF02-N	42 (标准)	N: 标准	0.22	0.11	420	310 (RF02-N)	P.364 ~ P.367
	RF02-S	49 (高刚性)	H: 高扭矩	0.32	0.16	280	360 (RF02-S)	
	RF03-N	53 (标准)	N: 标准	0.8	0.4	420	320 (RF03-N)	P.368 ~ P.371
	RF03-S	62 (高刚性)	H: 高扭矩	1.2	0.6	280	360 (RF03-S)	
	RF04-N	68 (标准)	N: 标准	6.6	3.3	420	320 (RF04-N)	P.372 ~ P.375
	RF04-S	78 (高刚性)	H: 高扭矩	10	5	280	360 (RF04-S)	

机型	型号	尺寸 (mm) ^{※1}	导程 (mm)	最大可搬运重量 (kg) ^{※2}		最高速度 (mm/sec) ^{※3}	行程 (mm)	页码
				水平	垂直			
BD 型 (同步带驱动型)	BD04	W40 × H40	48	1	-	1100	300~1000	P.376
	BD05	W58 × H48	48	5	-	1400	300~2000	P.377
	BD07	W70 × H60	48	14	-	1500	300~2000	P.378

- ※1.尺寸约为主机截面的最大外形尺寸。
※2.搬运重量会因运转速度而异。详情请参照各机型的详细说明书。
※3.最高速度会因搬运重量和行程而异。详情请参照各机型的详细说明书。
※4.STH04-R (L) 的50st机型不支持制动器。
- ▲使用注意事项
■关于操作
请充分了解“TRANSERVO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
【SS/SR型】0~40℃
【STH/RF/BD型】5~40℃

■SR/SRD/STH型 速度—可搬运重量表

SR03

水平				垂直			
导程 12				导程 6			
可搬运重量 (kg)	速度 (mm/sec)	%		可搬运重量 (kg)	速度 (mm/sec)	%	
10	450	90		20	225	90	
5	500	100		15	237.5	95	
				10	250	100	
导程 12				导程 6			
可搬运重量 (kg)	速度 (mm/sec)	%		可搬运重量 (kg)	速度 (mm/sec)	%	
4	300	60		8	150	60	
2	432	86		5	200	80	
1	500	100		2	250	100	

SR04

水平				垂直			
导程 12				导程 6			
可搬运重量 (kg)	速度 (mm/sec)	%		可搬运重量 (kg)	速度 (mm/sec)	%	
25	320	64		40	200	80	
20	363	72		30	225	90	
15	407	81		20	250	100	
5	500	100					
导程 12				导程 6			
可搬运重量 (kg)	速度 (mm/sec)	%		可搬运重量 (kg)	速度 (mm/sec)	%	
5	200	40		12	125	50	
2	350	70		5	200	80	
1	500	100		2	250	100	
导程 2				导程 2			
可搬运重量 (kg)	速度 (mm/sec)	%		可搬运重量 (kg)	速度 (mm/sec)	%	
45	80	100		25	60	75	
				5	80	100	

SR05

水平				垂直			
导程 12				导程 6			
可搬运重量 (kg)	速度 (mm/sec)	%		可搬运重量 (kg)	速度 (mm/sec)	%	
50	168	56		55	135	90	
40	198	66		40	150	100	
30	249	83					
20	300	100					
导程 12				导程 6			
可搬运重量 (kg)	速度 (mm/sec)	%		可搬运重量 (kg)	速度 (mm/sec)	%	
10	69	23		20	48	32	
5	168	56		15	75	50	
1	300	100		2	150	100	
导程 2				导程 2			
可搬运重量 (kg)	速度 (mm/sec)	%		可搬运重量 (kg)	速度 (mm/sec)	%	
60	50	100		30	30	60	
				5	50	100	

STH04

水平				垂直			
导程 10				导程 5			
可搬运重量 (kg)	速度 (mm/sec)	%		可搬运重量 (kg)	速度 (mm/sec)	%	
4	400	100		6	200	100	
2	400	100		3	200	100	
1	400	100		1	200	100	
导程 10				导程 5			
可搬运重量 (kg)	速度 (mm/sec)	%		可搬运重量 (kg)	速度 (mm/sec)	%	
1	220	62		2	150	75	
0.75	220	62		1	150	75	
0.3	350	100		0.5	200	100	

SRD03

水平				垂直			
导程 12				导程 6			
可搬运重量 (kg)	速度 (mm/sec)	%		可搬运重量 (kg)	速度 (mm/sec)	%	
10	450	90		20	225	90	
5	500	100		15	237.5	95	
				10	250	100	
导程 12				导程 6			
可搬运重量 (kg)	速度 (mm/sec)	%		可搬运重量 (kg)	速度 (mm/sec)	%	
3.5	300	60		7.5	150	60	
1.5	432	86		4.5	200	80	
0.5	500	100		1.5	250	100	

SRD04

水平				垂直			
导程 12				导程 6			
可搬运重量 (kg)	速度 (mm/sec)	%		可搬运重量 (kg)	速度 (mm/sec)	%	
25	320	64		40	200	80	
20	363	72		30	225	90	
15	407	81		20	250	100	
5	500	100					
导程 12				导程 6			
可搬运重量 (kg)	速度 (mm/sec)	%		可搬运重量 (kg)	速度 (mm/sec)	%	
4	200	40		11	120	48	
3	250	50		4	200	80	
0.5	500	100		1	250	100	
导程 2				导程 2			
可搬运重量 (kg)	速度 (mm/sec)	%		可搬运重量 (kg)	速度 (mm/sec)	%	
45	80	100		24	60	75	
				14	70	87	
				4	80	100	

SRD05

水平

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

垂直

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

订购型号说明

雅马哈单轴机器人 TRANSERVO 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 ▶ SS05

- 导程 ▷ 6mm
- 机型 ▷ 直接
- 制动器 ▷ 有
- 原点位置 ▷ 标准
- 润滑油 ▷ 标准
- 行程 ▷ 600mm
- 电缆长度 ▷ 1m

●控制器部分 ▶ TS-S2

- 输入输出选择 ▷ NPN

●订购型号

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

机械部分

控制器部分

控制器的详情请参阅控制器说明页。

TS-S2 ▶ P.594、TS-SH ▶ P.594、TS-SD ▶ P.604

●SS 类型 / SG 类型 (滑块型)

机器人主机	导程指定	机型	制动器	原点位置	润滑油选项	行程	电缆长度
SS04	02 2mm	S 直接型	N 无制动器	N 标准原点	N 标准润滑油		1K 1m
SS05	06 6mm	R 省空间型(右侧安装马达)	B 带制动器	Z 反马达侧	C 洁净型润滑油		3K 3m
SS05H	12 12mm	L 省空间型(左侧安装马达)					5K 5m
SG07	20 20mm						10K 10m

●SR 类型 (拉杆型)

机器人主机	导程指定	机型	制动器	原点位置	安装板	行程	电缆长度
SR03	02 2mm	S 直接型	N 无制动器	N 标准原点	N 无安装板		1K 1m
SRD03	06 6mm	R 省空间型(右侧安装马达)	B 带制动器	Z 反马达侧	H 带安装板		3K 3m
SR04	12 12mm	L 省空间型(左侧安装马达)			V 带法兰		5K 5m
SRD04		U 省空间型(上方安装马达)					10K 10m
SR05							
SRD05							

●STH 类型 (滑台型)

机器人主机	导程指定	机型	制动器	原点位置	安装板	行程	电缆长度
STH04	05 5mm	S 直接型	N 无制动器	N 标准原点	N 无安装板		1K 1m
STH06	08 8mm	R 省空间型(右侧安装马达)	B 带制动器	Z 反马达侧	H 带安装板		3K 3m
	10 10mm	L 省空间型(左侧安装马达)					5K 5m
	16 16mm						10K 10m

●RF 类型 (旋转轴型/撞块规格、旋转轴型/传感器规格)

机器人主机	原点回归方法	轴承	扭矩	电缆取出方向	旋转方向	电缆长度
RF02	N 撞块规格(有限旋转)	N 标准	N 标准	R 右	N CCW	1K 1m
RF02-S	S 传感器规格(无限旋转)	H 高刚性	H 高扭矩	L 左	Z CW	3K 3m
RF03						5K 5m
RF03-S						10K 10m
RF04						
RF04-S						

●BD 类型 (同步带驱动型)

机器人主机	导程	制动器	原点位置	行程	电缆长度
BD04	48 48mm	N 无制动器	N 标准原点		1K 1m
BD05					3K 3m
BD07					5K 5m
					10K 10m

■ 拉杆型: 安装板

SR03/SRD03安装板



底座(水平安装用)



法兰(垂直安装用)

机型	型号
底座(2个/套)	KCU-M223F-00
法兰(1个)	KCU-M224F-00

SR04/SRD04安装板



底座(水平安装用)



法兰(垂直安装用)

机型	型号
底座(2个/套)*	KCV-M223F-00
法兰(1个)	KCV-M224F-00

※ 底座备有12根安装用螺母。

SR05/SRD05安装板



底座(水平安装用)



法兰(垂直安装用)

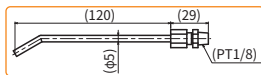
机型	型号
底座(2个/套)*	KCW-M223F-00
法兰(1个)	KCW-M224F-00

※ 底座备有8根安装用螺母。

■ 拉杆型: 省空间型供油用前端喷嘴

向滚珠丝杆补充润滑油时, SR03-UB、SRD03-UB (上方安装马达/带制动器) 机型请使用弯头润滑油枪。

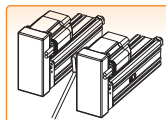
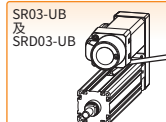
■ 供油用前端喷嘴 (本公司推荐)



型式 KCU-M3861-00

※ 可以安装在一般市场上销售的润滑油枪上使用。

即使在供油口周围没有充足空间的情况下也可以使用前端喷嘴。例如 SR04 及 SR05 的省空间机型, 如果马达朝上安装使用, 则供油口在侧面, 可能会影响其他机器人或周边设备补充润滑油。



■ 拉杆型: 移动寿命距离与寿命时间换算示例

SR型各机型页面上的移动寿命距离与寿命时间换算示例。

机型	SR04-02SB、垂直规格、搬运重量25kg
寿命距离	500 km → 寿命时间: 约3年
动作条件	100mm往返动作 往返时间 16秒 (负载率: 20%)
运转条件	16小时 / 天
运行天数	240天 / 年

※ 拉杆应在无径向负载的状态下使用。

SS04 滑块型

●支持CE标准

●可选择原点反马达侧



SS04-S



SS04-R

订购型号

SS04

机器人主机	导程指定	机型	制动器	原点位置	润滑油选项	行程	电缆长度 ^{※2}
	12: 12mm 06: 6mm 02: 2mm	S: 直接型 R: 省空间型 (右侧安装马达) L: 省空间型 (左侧安装马达)	N: 无制动器 B: 带制动器	N: 标准原点 ^{※1} Z: 反马达侧	N: 标准润滑油 C: 洁净型润滑油	50~400 (50mm间距)	1K: 1m 3K: 3m 5K: 5m 10K: 10m

S2

机器人定位器	输入输出
S2: TS-S2 ^{※3}	NP: NPN PN: PNP CC: CC-Link DN: DeviceNet TM EP: EtherNet/IP TM PT: PROFINET GW: 无I/O板 ^{※4}

SH

机器人定位器	输入输出	电池
SH: TS-SH	NP: NPN PN: PNP CC: CC-Link DN: DeviceNet TM EP: EtherNet/IP TM PT: PROFINET GW: 无I/O板 ^{※4}	B: 有(绝对式规格) N: 无(增量式规格)

SD

机器人驱动器	I/O电缆
SD: TS-SD	1: 1m

1

I/O电缆
1: 1m

※1. 更改了出厂时的原点位置时, 必须调整机器参照量。详情请参阅产品手册。
 ※2. 机器人电缆为耐弯曲电缆。
 ※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。

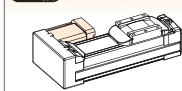
基本规格

马达	42□步进马达
分辨率	20480脉冲/圈
重复定位精度 ^{※1}	±0.02 mm
减速机构	滚珠丝杆φ8
马达最大扭矩	0.27 N·m
滚珠丝杆导程	12 mm 6 mm 2 mm
最高速度	600 mm/sec 300 mm/sec 100 mm/sec
最大搬运重量	水平使用时 2 kg 4 kg 6 kg 垂直使用时 1 kg 2 kg 4 kg
最大推进力	45 N 90 N 150 N
行程	50 mm~400 mm (50 mm间距)
总长	水平使用时 行程+216 mm 垂直使用时 行程+261 mm
主机截面最大外形	W49 mm × H59 mm
电缆长度	标准: 1 m / 选配: 3 m, 5 m, 10 m

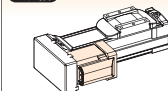
※1. 单方向的重复定位精度。

马达安装方向(省空间型)

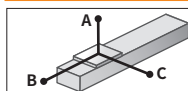
R规格 右侧安装马达



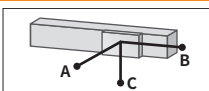
L规格 左侧安装马达



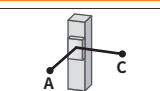
允许突出量[※]



水平使用时 (单位: mm)	A	B	C
导程 12	1kg 807	218	292
	2kg 667	107	152
导程 6	2kg 687	116	169
	3kg 556	76	112
	4kg 567	56	84
导程 2	4kg 869	61	92
	6kg 863	40	60

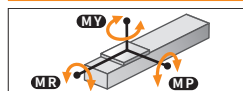


壁面安装使用时 (单位: mm)	A	B	C
导程 12	1kg 274	204	776
	2kg 133	93	611
导程 6	2kg 149	102	656
	3kg 92	62	516
	4kg 63	43	507
导程 2	4kg 72	48	829
	6kg 39	29	789



垂直使用时 (单位: mm)	A	C
导程 12	0.5kg 407	408
	1kg 204	204
导程 6	1kg 223	223
	2kg 107	107
导程 2	2kg 118	118
	4kg 53	53

容许静态力矩

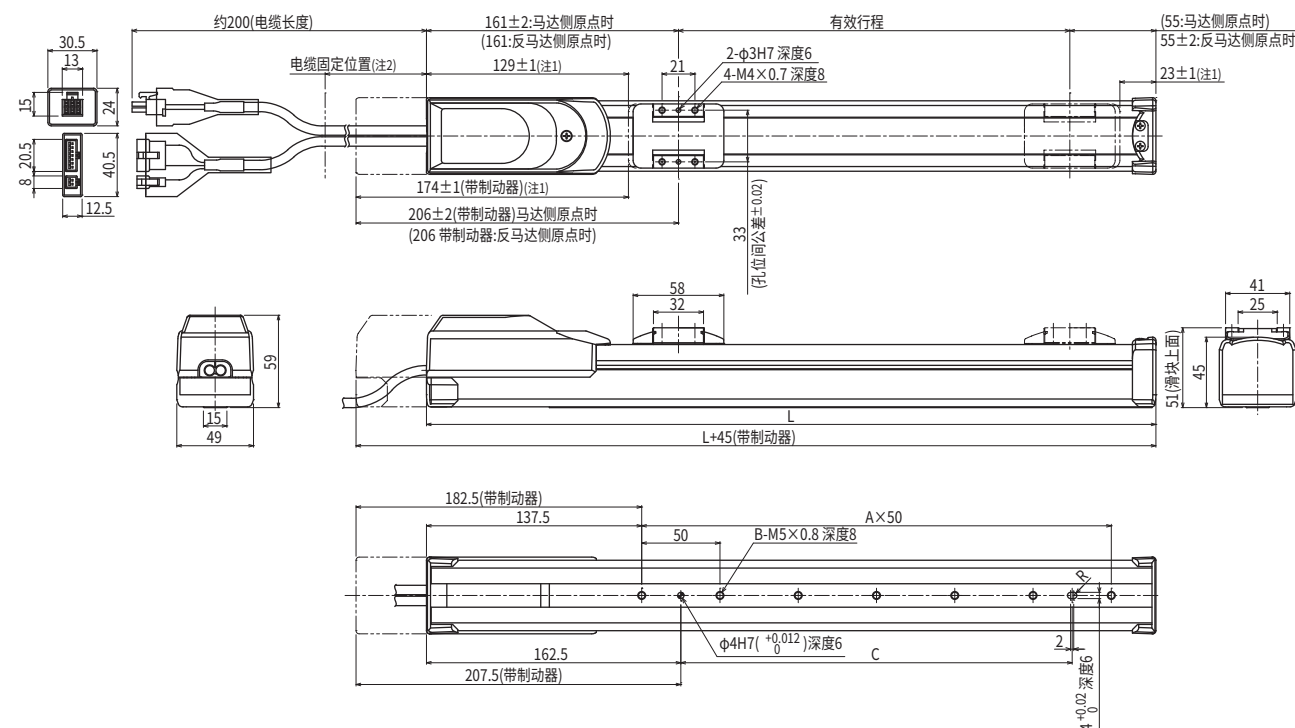


(单位: N·m)	MY	MP	MR
	16	19	17

适用控制器

控制器	运行方法
TS-S2	坐标点跟踪/远程命令
TS-SH	坐标点跟踪/远程命令
TS-SD	脉冲列

SS04 直接型 S



有效行程	50	100	150	200	250	300	350	400
L	266	316	366	416	466	516	566	616
A	2	3	4	5	6	7	8	9
B	3	4	5	6	7	8	9	10
C	50	100	150	200	250	300	350	400
重量(kg) ^{※4}	1.5	1.6	1.7	1.8	2.0	2.1	2.2	2.3

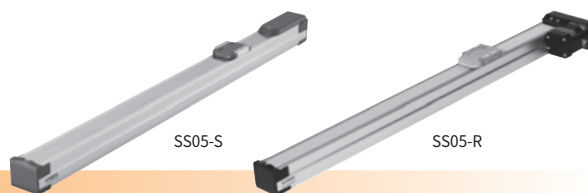
注1. 从两端到机械限位器限停的位置。
 注2. 请在距离主机端面的100mm以内, 用扎带等固定电缆, 避免向电缆施加负载。
 注3. 电缆最小弯曲半径为R30。
 注4. 不含制动器的重量。带制动器的比没有制动器的重0.2kg。

SS05 滑块型

●高导程：导程20

●支持CE标准

●可选择原点反马达侧



订购型号

SS05

机器人主机	导程指定	机型	制动器 ^{※1}	原点位置	润滑油选项	行程	电缆长度 ^{※3}
	20: 20mm 12: 12mm 06: 6mm	S: 直接型 R: 省空间型 (右侧安装马达) L: 省空间型 (左侧安装马达)	N: 无制动器 B: 带制动器	N: 标准原点 ^{※2} Z: 反马达侧	N: 标准润滑油 C: 洁净型润滑油	50~800 (50mm间距)	1K: 1m 3K: 3m 5K: 5m 10K: 10m

※1. 只有导程为12mm、6mm时，可选择带制动器规格。

※2. 更改了出厂时的原点位置时，必须调整机器参照量。详情请参阅产品手册。

※3. 机器人电缆为耐弯曲电缆。

※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

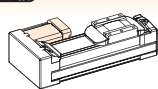
马达	42□步进马达
分辨率	20480脉冲/圈
重复定位精度 ^{※1}	±0.02 mm
减速机构	滚珠丝杆φ12
马达最大扭矩	0.27 N·m
滚珠丝杆导程	20 mm 12 mm 6 mm
最高速度 ^{※2}	1000 mm/sec 600 mm/sec 300 mm/sec
最大搬运重量	水平使用时 4 kg 6 kg 10 kg 垂直使用时 — 1 kg 2 kg
最大推进力	27 N 45 N 90 N
行程	50 mm~800 mm (50 mm间距)
总长	水平使用时 行程+230 mm 垂直使用时 行程+270 mm
主机截面最大外形	W55 mm × H56 mm
电缆长度 (m)	标准: 1 m / 选配: 3 m, 5 m, 10 m

※1. 单方向的重复定位精度。

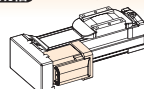
※2. 行程超过600mm时，根据动作区域不同，可能会出现滚珠丝杆共振的情况（危险速度）。此时，应参考图纸下侧表格所示的最高速度下调速度。

马达安装方向(省空间型)

R规格 右侧安装马达



L规格 左侧安装马达



S2

机器人定位器

S2: TS-S2^{※4}

输入输出

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

SH

机器人定位器

SH: TS-SH

输入输出

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

电池

B: 有(绝对式规格)
N: 无(增量式规格)

SD

机器人驱动器

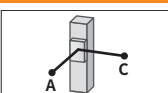
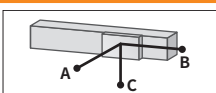
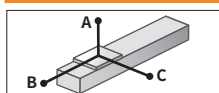
SD: TS-SD

1

I/O电缆

1: 1m

允许突出量※

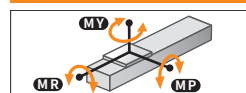


水平使用时	(单位: mm)	A	B	C
导程 20	2kg	413	139	218
	4kg	334	67	120
导程 12	4kg	347	72	139
	6kg	335	47	95
导程 6	4kg	503	78	165
	8kg	332	37	79
	10kg	344	29	62

壁面安装使用时	(单位: mm)	A	B	C
导程 20	2kg	192	123	372
	4kg	92	51	265
导程 12	4kg	109	57	300
	6kg	63	31	263
导程 6	4kg	134	63	496
	6kg	76	35	377
	8kg	47	22	355

垂直使用时	(单位: mm)	A	C
导程 12	0.5kg	578	579
	1kg	286	286
导程 6	1kg	312	312
	2kg	148	148

容许静态力矩

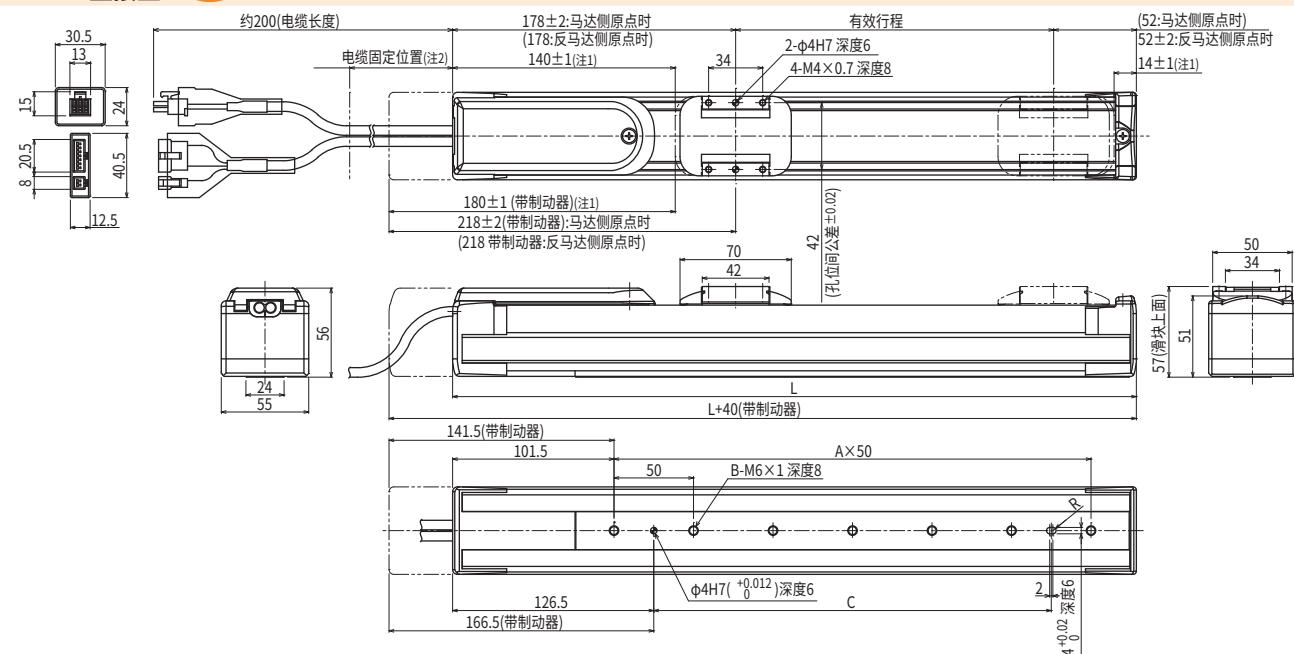


(单位: N·m)	MY	MP	MR
25	33	30	

适用控制器

控制器	运行方法
TS-S2	坐标点跟踪/远程命令
TS-SH	坐标点跟踪/远程命令
TS-SD	脉冲列

SS05 直接型 S



有效行程	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	280	330	380	430	480	530	580	630	680	730	780	830	880	930	980	1030
A	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
B	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
C	100	150	200	250	300	350	400	450	500	500	500	500	500	500	500	500
重量(kg) ^{※4}	2.1	2.3	2.5	2.7	2.8	3.0	3.2	3.4	3.6	3.8	4.0	4.2	4.4	4.6	4.8	5.0
各行程最高速度 ^{※5} (mm/sec)	导程20	1000										933	833	733	633	
	导程12	600										560	500	440	380	
	导程6	300										280	250	220	190	
速度设定		—										93%	83%	73%	63%	

注1. 从两端到机械限位器限停的位置。

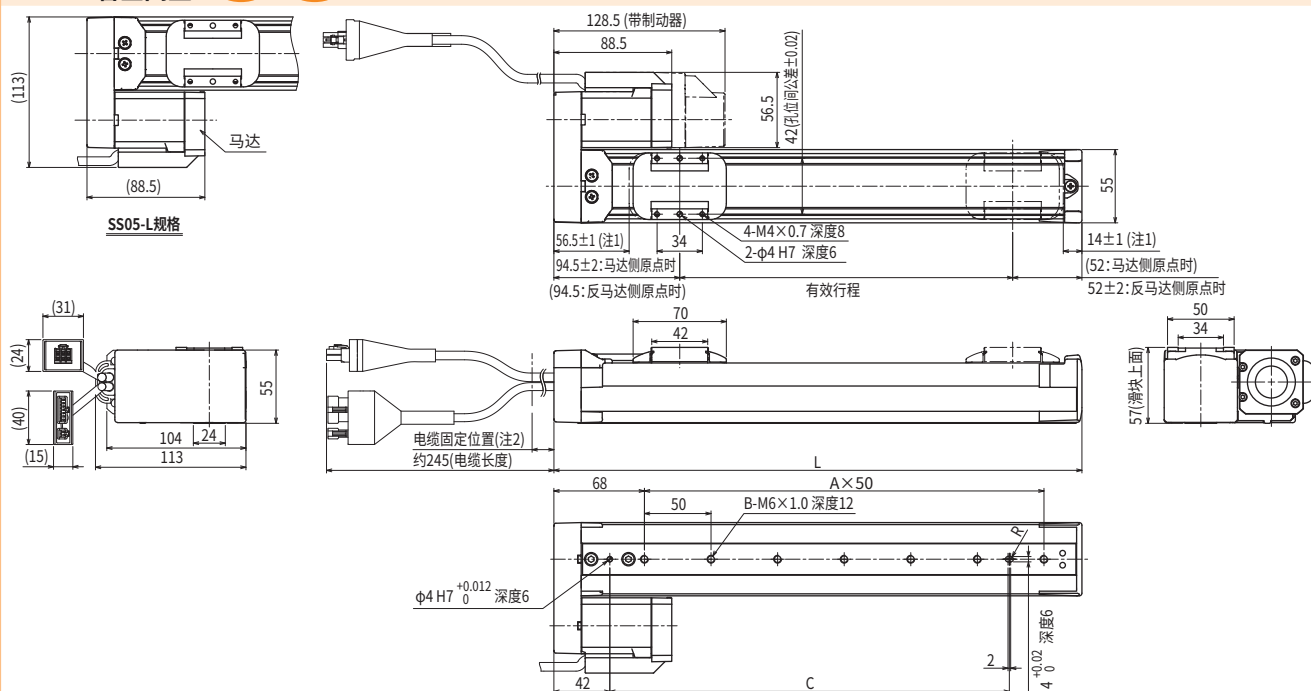
注2. 请在距离主机端面的100mm以内，用扎带等固定电缆，避免向电缆施加负载。

注3. 电缆最小弯曲半径为R30。

注4. 不含制动器的重量。带制动器的比没有制动器的重0.2kg。

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，通过程序下调速度。

SS05 省空间型 **R** **L**

有效行程	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	196.5	246.5	296.5	346.5	396.5	446.5	496.5	546.5	596.5	646.5	696.5	746.5	796.5	846.5	896.5	946.5
A	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
B	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
C	100	150	200	250	300	350	400	450	500	500	500	500	500	500	500	500
重量(kg) ^{注4}	1.6	1.8	2.0	2.2	2.4	2.6	2.8	3.0	3.2	3.4	3.6	3.8	4.0	4.1	4.3	4.5
各行程 最高速度 ^{注5} (mm/sec)	1000												933	833	733	633
导程20	600												560	500	440	380
导程12	300												280	250	220	190
导程6	—												93%	83%	73%	63%
速度设定	—												93%	83%	73%	63%

注1. 从两端到机械限位器限停的位置。
 注2. 请在距离主机端面的80mm以内,用扎带等固定电缆,避免向电缆施加负载。
 注3. 电缆最小弯曲半径为R30。
 注4. 不含制动器的重量。
 注5. 带制动器的比没有制动器的重0.2kg。
 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,应参考左表中所示的最高速度,通过程序下调速度。
 注7. 皮带外盖的左右不对称。变更马达安装方向后,无法安装外盖。

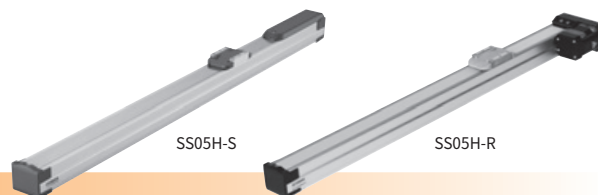
SS05H

滑块型

● 高导程：导程20

● 支持CE标准

● 可选择原点反马达侧



订购型号

SS05H

机器人主机	导程指定	机型	制动器 ^{※1}	原点位置	润滑油选项	行程	电缆长度 ^{※3}
	20: 20mm 12: 12mm 06: 6mm	S: 直接型 R: 省空间型 (右侧安装马达) L: 省空间型 (左侧安装马达)	N: 无制动器 B: 带制动器	N: 标准原点 ^{※2} Z: 反马达侧	N: 标准润滑油 C: 洁净型润滑油	50~800 (50mm间距)	1K: 1m 3K: 3m 5K: 5m 10K: 10m

S2

机器人定位器

S2: TS-S2^{※4}

输入输出

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

SH

机器人定位器

SH: TS-SH

输入输出

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

电池

B: 有(绝对式规格)

N: 无(增量式规格)

SD

机器人驱动器

SD: TS-SD

1

I/O电缆

L: 1m

※1. 只有导程为12mm、6mm时, 可选择带制动器规格。

※2. 更改了出厂时的原点位置时, 必须调整机器参照量。详情请参阅产品手册。

※3. 机器人电缆为耐弯曲电缆。

※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

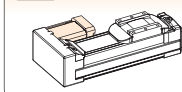
马达	42 步进马达
分辨率	20480脉冲/圈
重复定位精度 ^{※1}	±0.02 mm
减速机构	滚珠丝杆φ12
马达最大扭矩	0.47 N·m
滚珠丝杆导程	20 mm 12 mm 6 mm
最高速度 ^{※2}	水平使用时 1000 mm/sec 垂直使用时 500 mm/sec
最大搬运重量	水平使用时 6 kg 垂直使用时 2 kg
最大推定力	36 N 60 N 120 N
行程	50 mm~800 mm (50 mm间距)
总长	水平使用时 行程+286 mm 垂直使用时 行程+306 mm
主机截面最大外形	W55 mm × H56 mm
电缆长度	标准: 1 m / 选配: 3 m, 5 m, 10 m

※1. 单方向的重复定位精度。

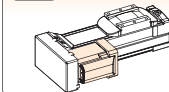
※2. 行程超过600mm时, 根据动作区域不同, 可能会出现滚珠丝杆共振的情况(危险速度)。此时, 应参考图纸下侧表格所示的最高速度下调速度。

马达安装方向(省空间型)

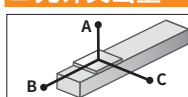
R规格 右侧安装马达



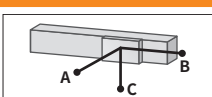
L规格 左侧安装马达



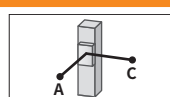
允许突出量※



水平使用时 (单位: mm)	A	B	C
导程 20	2kg 599	225	291
	4kg 366	109	148
	6kg 352	71	104
导程 12	4kg 500	118	179
	6kg 399	79	118
	8kg 403	56	88
	6kg 573	83	136
导程 6	8kg 480	61	100
	10kg 442	47	78
	12kg 465	39	64

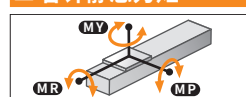


壁面安装使用时 (单位: mm)	A	B	C
导程 20	2kg 262	203	554
	4kg 118	88	309
	6kg 71	49	262
导程 12	4kg 146	96	449
	6kg 85	55	334
	8kg 55	34	305
	6kg 101	62	519
导程 6	8kg 64	39	413
	10kg 43	26	355
	12kg 28	17	338



垂直使用时 (单位: mm)	A	C
导程 12	1kg 458	459
	2kg 224	224
导程 6	2kg 244	245
	4kg 113	113

容许静态力矩



容许静态力矩 (单位: N·m)	MY	MP	MR
	32	38	34

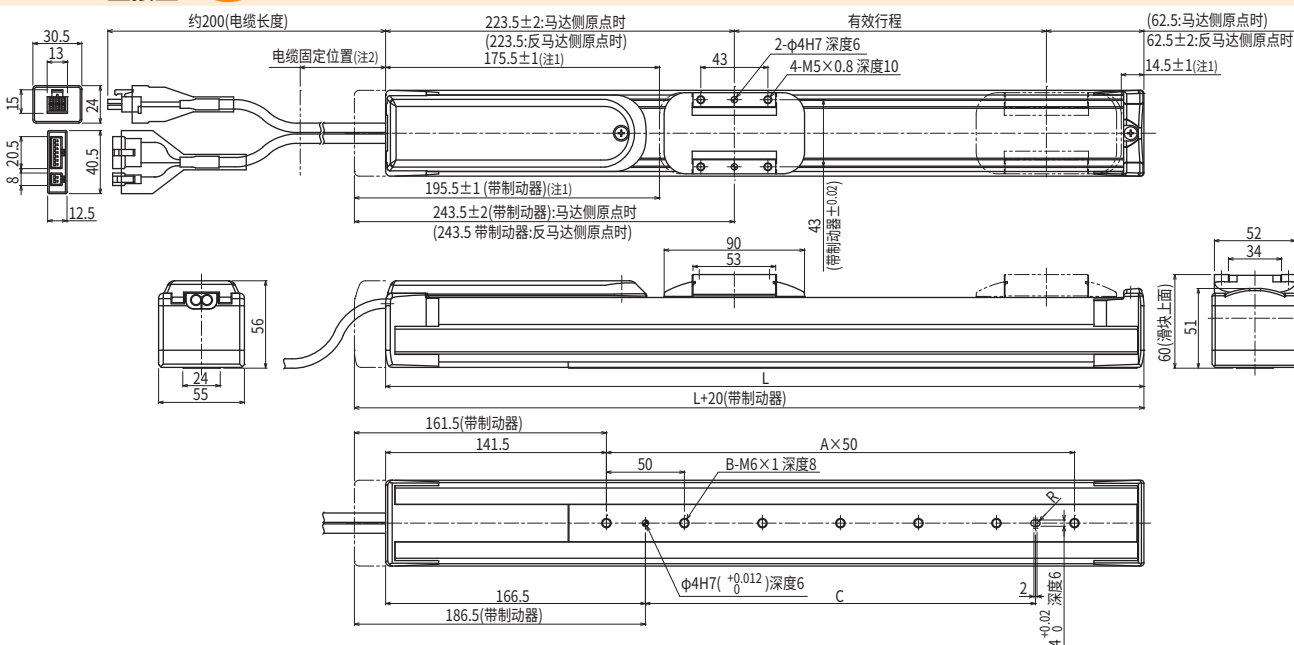
适用控制器

控制器	运行方法
TS-S2	坐标点跟踪/远程命令
TS-SH	坐标点跟踪/远程命令
TS-SD	脉冲列

※ 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)。

SS05H 直接型

S



有效行程	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	336	386	436	486	536	586	636	686	736	786	836	886	936	986	1036	1086
A	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
B	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
C	100	150	200	250	300	350	400	450	500	500	500	500	500	500	500	500
重量(kg) ^{※4}	2.4	2.6	2.8	3.0	3.2	3.4	3.6	3.8	4.0	4.2	4.4	4.5	4.7	4.9	5.1	5.3
各行程最高速度 ^{※5} (mm/sec)	导程20	1000										933	833	733	633	
	导程12(水平)	600										560	500	440	380	
	导程12(垂直)	500												440	380	
	导程6(水平)	300										280	250	220	190	
	导程6(垂直)	250												220	190	
	速度设定	—										93%	83%	73%	63%	

注1. 从两端到机械限位器限位的位置。

注2. 请在距离主机端面的100mm以内, 用扎带等固定电缆, 避免向电缆施加负载。

注3. 电缆最小弯曲半径为R30。

注4. 不含制动器的重量。带制动器的比没有制动器的重0.2kg。

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, 通过程序下调速度。

SG07

滑块型

●高导程：导程20

●支持CE标准

●可选择原点反马达侧



■订购型号

SG07

机器人主机	导程指定	机型	制动器	原点位置	润滑油选项	行程	电缆长度 ²⁾	机器人定位器	输入输出	电池
	20: 20mm 12: 12mm 06: 6mm	S: 直接型	N: 无制动器 B: 带制动器	N: 标准原点 ¹⁾ Z: 反马达侧	N: 标准润滑油 C: 洁净型润滑油	50~800 (50mm间距)	1K: 1m 3K: 3m 5K: 5m 10K: 10m	SH: TS-SH	NP: NPN PN: PNP CC: CC-Link DN: DeviceNet™ EP: EtherNet/IP™ PT: PROFINET GW: 无I/O板 ³⁾	B: 有(绝对式规格) N: 无(增量式规格)

※1. 更改了出厂时的原点位置时, 必须调整机器参照量。详情请参阅产品手册。

※2. 机器人电缆为耐弯曲电缆。

※3. 使用网关功能时请选择。

■基本规格

马达	56□步进马达
分辨率	20480脉冲/圈
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 ^{※2,3}	1200 mm/sec 800 mm/sec 350 mm/sec
最大搬运重量	水平使用时 36 kg 43 kg 46 kg 垂直使用时 4 kg 12 kg 20 kg
最大推定力	60 N 100 N 225 N
行程	50 mm~800 mm (50 mm间距)
总长	水平使用时 行程+288 mm 垂直使用时 行程+328 mm
主机截面最大外形	W65 mm × H64 mm
电缆长度	标准: 1 m / 选配: 3 m, 5 m, 10 m

※1. 单方向的重复定位精度。

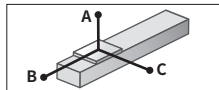
※2. 行程超过600mm时, 根据动作区域不同, 可能会出现滚珠丝杆共振的情况(危险速度)。此时, 应参考图纸下侧表格所示的最高速度下调速度。

※3. 最高速度须根据搬运重量而异。

详细内容请参阅下面的“速度-可搬运重量”图表。

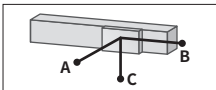
※位置检测器(旋转变压器)为增量式和绝对式规格通用。控制器有备份功能时为绝对式规格。

■允许突出量※



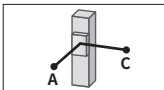
水平使用时 (单位: mm)

导程	A	B	C
导程20	10kg 3572	458	486
	25kg 3471	210	236
	36kg 3150	140	160
	15kg 3703	363	406
导程12	30kg 1962	172	196
	43kg 1430	114	131
	15kg 3853	363	414
导程6	30kg 2105	172	197
	46kg 1500	106	122



壁面安装使用时 (单位: mm)

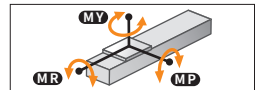
导程	A	B	C
导程20	10kg 450	402	3261
	25kg 177	155	2943
	36kg 98	85	2520
	15kg 351	307	3403
导程12	30kg 134	117	1663
	43kg 68	59	1070
	15kg 353	307	3541
导程6	30kg 134	117	1752
	46kg 58	50	1100



垂直使用时 (单位: mm)

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

■容许静态力矩



(单位: N·m)

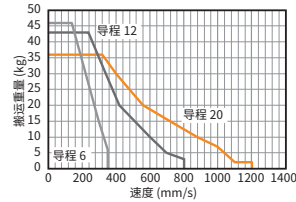
MY	MP	MR
101	114	101

■适用控制器

控制器	运行方法
TS-SH	坐标点跟踪/ 远程命令

■速度-可搬运重量

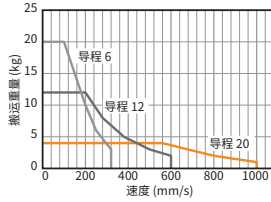
水平



■速查表

导程	可搬运重量 (kg)	速度 (mm/sec)	%
导程20	36	320	26
	30	400	33
	25	480	40
	20	560	46
	15	720	60
	10	800	66
	9	900	75
	8	950	79
	7	1000	83
	6	1020	85
	5	1035	86
	4	1055	87
	3	1075	89
	2	1100	91
	1	1200	100
导程12	43	240	30
	40	255	31
	35	295	36
	30	340	42
	25	380	47
	20	420	52
	15	500	62
	10	600	75
	9	615	76
	8	635	79
	7	655	81
	6	675	84
	5	700	87
	4	750	93
	3	800	100
导程6	46	140	40
	42	155	44
	40	165	47
	35	190	54
	30	200	57
	25	245	70
	20	270	77
	15	300	85
	9	325	92
	8	330	94
	7	335	95
	6	340	97
	5	350	100

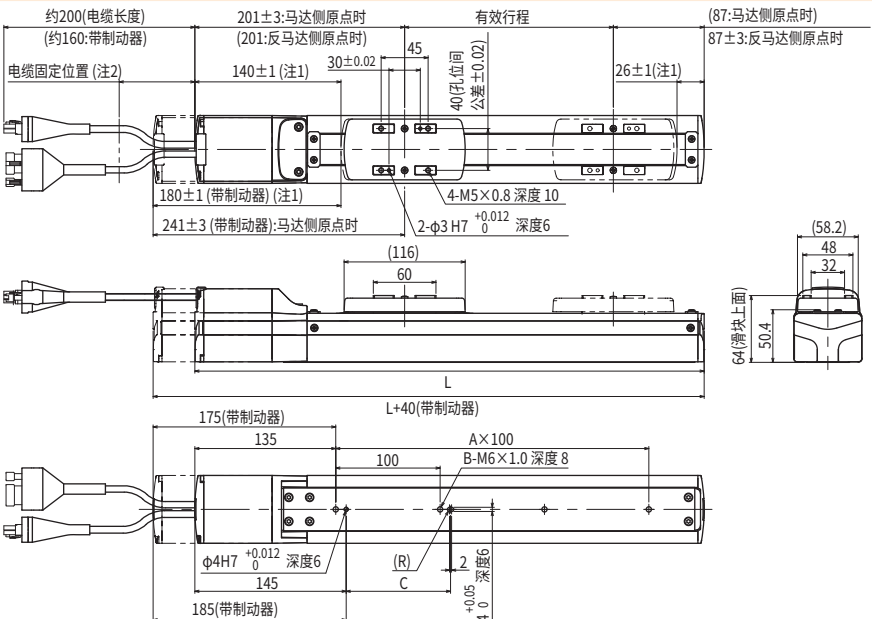
垂直



■速查表

导程	可搬运重量 (kg)	速度 (mm/sec)	%
导程20	4	560	56
	3	680	68
	2	800	80
	1	1000	100
导程12	12	200	33
	10	240	40
	9	260	43
	8	280	46
	7	310	51
	6	345	57
	5	380	63
	4	435	72
	3	500	83
	2	600	100
导程6	20	100	31
	15	150	46
	12	180	56
	10	200	62
	9	210	65
	8	225	70
	7	235	73
	6	250	78
	5	270	84
	4	295	92
	3	320	100

SG07 直接型 S



注1. 从两端到机械限位器限停的位置。

注2. 请在距离主机端面的100mm以内, 用扎带等固定电缆, 避免向电缆施加负载。

注3. 电缆最小弯曲半径为R30。

注4. 不含制动器的重量。带制动器的比没有制动器的重0.7kg。

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, 应参考下表中的最高速度, 通过程序下调速度。

有效行程	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	338	388	438	488	538	588	638	688	738	788	838	888	938	988	1038	1088
A	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9
B	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10
C	100	100	100	100	100	100	400	400	400	400	400	400	700	700	700	700
重量(kg) 注4	2.9	3.2	3.4	3.6	3.9	4.1	4.3	4.6	4.8	5.0	5.3	5.5	5.7	5.9	6.1	6.3
各行程最高速度 (mm/sec) 注5																
导程20 (水平)							1200						1020	900	780	720
导程20 (垂直)							1000						1000			
导程12 (水平)							800									
导程12 (垂直)							600						578	510	442	408
导程6 (水平)							350									
导程6 (垂直)							320						298	263	228	210
速度设定							-						85%	75%	65%	60%

SR03 拉杆型

●支持CE标准

●可选择原点反马达侧



订购型号

SR03

机器人主机	导程指定	机型	制动器	原点位置	安装板	行程	电缆长度 ^{※3}
	12: 12mm 06: 6mm	S: 直接型 R: 省空间型 ^{※1} (右侧安装马达) L: 省空间型 ^{※1} (左侧安装马达) U: 省空间型 ^{※1} (上方安装马达)	N: 无制动器 B: 带制动器	N: 标准原点 ^{※2} Z: 反马达侧	N: 无安装板 H: 带底座 V: 带法兰	50~200 (50mm间距)	1K: 1m 3K: 3m 5K: 5m 10K: 10m

S2

机器人定位器	输入输出
S2: TS-S2 ^{※4}	NP: NPN PN: PNP CC: CC-Link DN: DeviceNet™ EP: EtherNet/IP™ PT: PROFINET GW: 无/I/O板 ^{※5}

SH

机器人定位器	输入输出	电池
SH: TS-SH	NP: NPN PN: PNP CC: CC-Link DN: DeviceNet™ EP: EtherNet/IP™ PT: PROFINET GW: 无/I/O板 ^{※5}	B: 有(绝对式规格) N: 无(增量式规格)

SD

机器人驱动器	I/O电缆
SD: TS-SD	1: 1m

※1. 有关供油用前端喷嘴的详情请参阅P.339。
※2. 更改了出厂时的原点位置时, 必须调整机器参照量。详情请参阅产品手册。

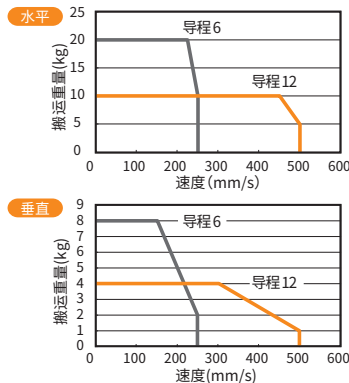
※3. 机器人电缆为耐弯曲电缆。
※4. 有关DIN导轨的详情请参阅P.602。
※5. 使用网关功能时请选择。

基本规格

马达	42□步进马达
分辨率	20480脉冲/圈
重复定位精度	±0.02 mm
减速机构	滚珠丝杆φ8
滚珠丝杆导程	12 mm 6 mm
最高速度 ^{※1}	500 mm/sec 250 mm/sec
最大搬运重量	水平使用时 10 kg 垂直使用时 4 kg
最大垂直重量	20 kg 8 kg
最大推进力	75 N 100 N
行程	50 mm~200 mm (50 mm间距)
空转	0.1 mm以下
拉杆不旋转精度	±1.0°
总长	水平使用时 行程+236.5 mm 垂直使用时 行程+276.5 mm
主机截面最大外形	W48 mm × H56.5 mm
电缆长度	标准: 1 m / 选配: 3 m, 5 m, 10 m

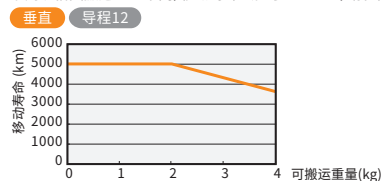
※1. 最高速度须根据搬运重量而异。
详细内容请参阅右侧的“速度-可搬运重量”图表。
详情请参阅P.338。

速度-可搬运重量



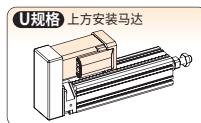
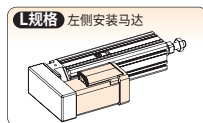
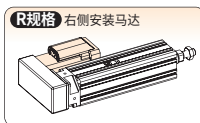
移动寿命

下列规格以外的移动寿命为5000km。
下列规格因搬运重量不同, 移动寿命会少于5000km, 请参阅寿命曲线。



※ 有关移动寿命距离与寿命时间的换算示例, 请参阅P.339。

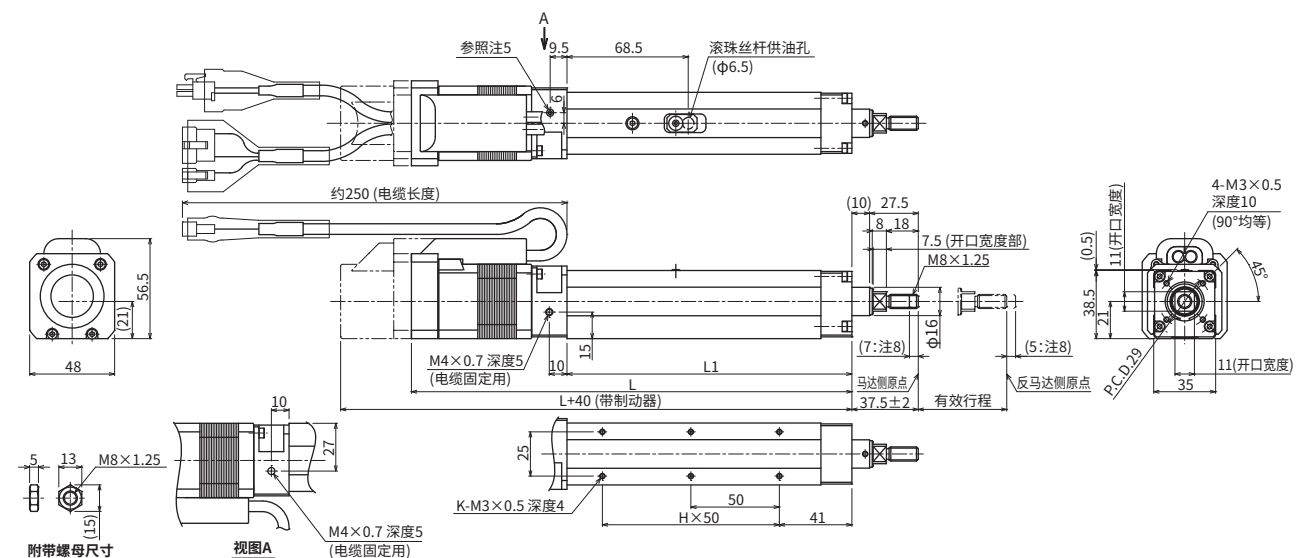
马达安装方向(省空间型)



适用控制器

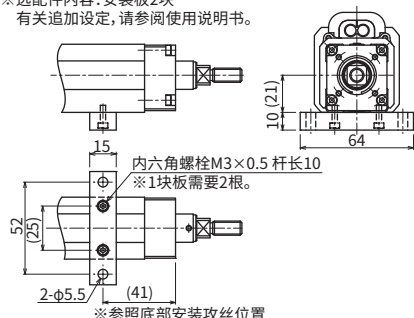
控制器	运行方法	控制器	运行方法
TS-S2 TS-SH	坐标点跟踪/ 远程命令	TS-SD	脉冲列

SR03 直接型 S

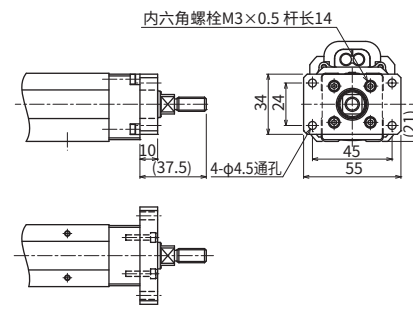


选配件: 水平规格时的安装板(底座)

※选配件内容: 安装板2块
有关追加设定, 请参阅使用说明书。



选配件: 垂直规格时的安装板(法兰)

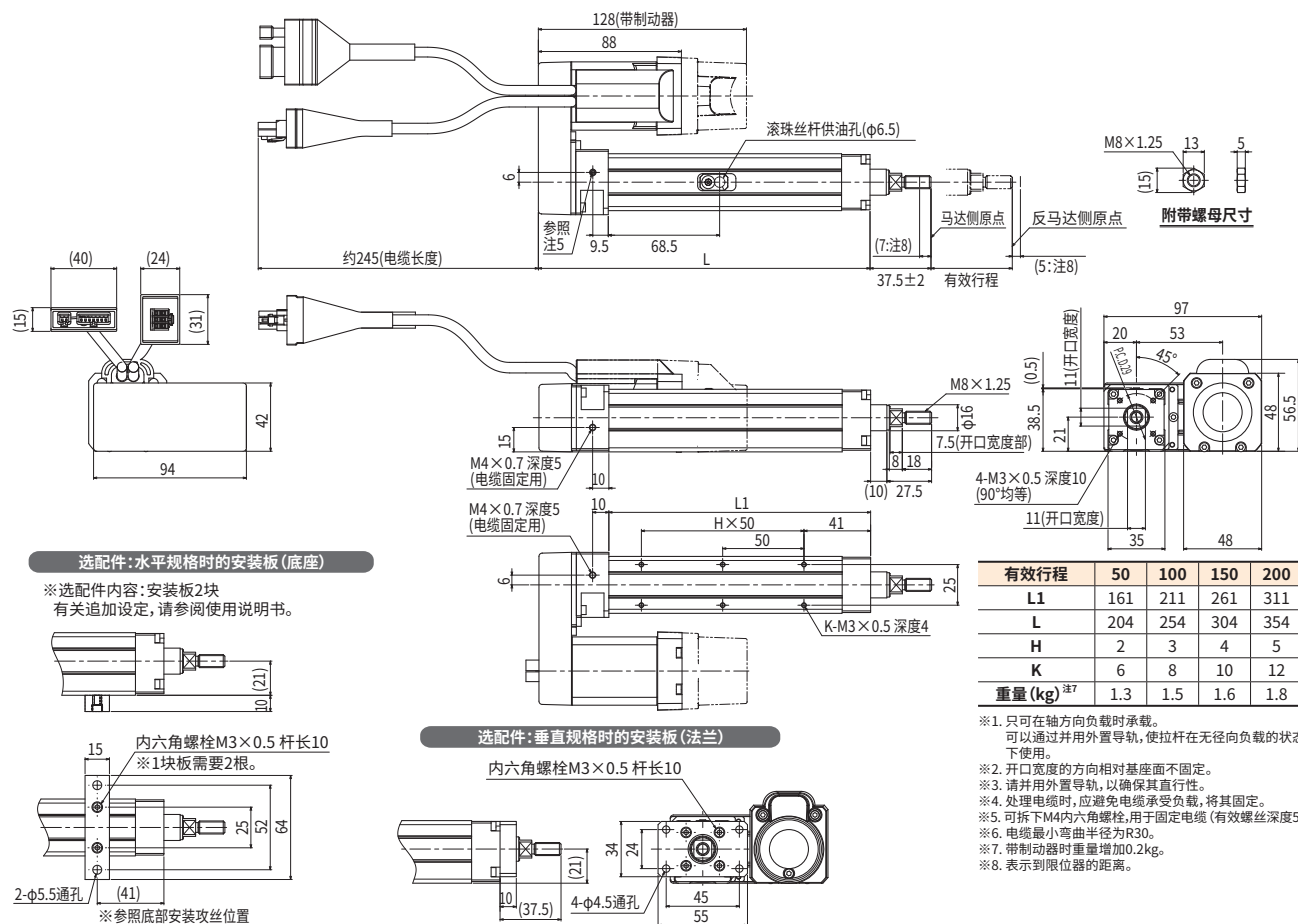


有效行程	50	100	150	200
L1	161	211	261	311
L	249	299	349	399
H	2	3	4	5
K	6	8	10	12
重量(kg) ^{※7}	1.1	1.3	1.4	1.6

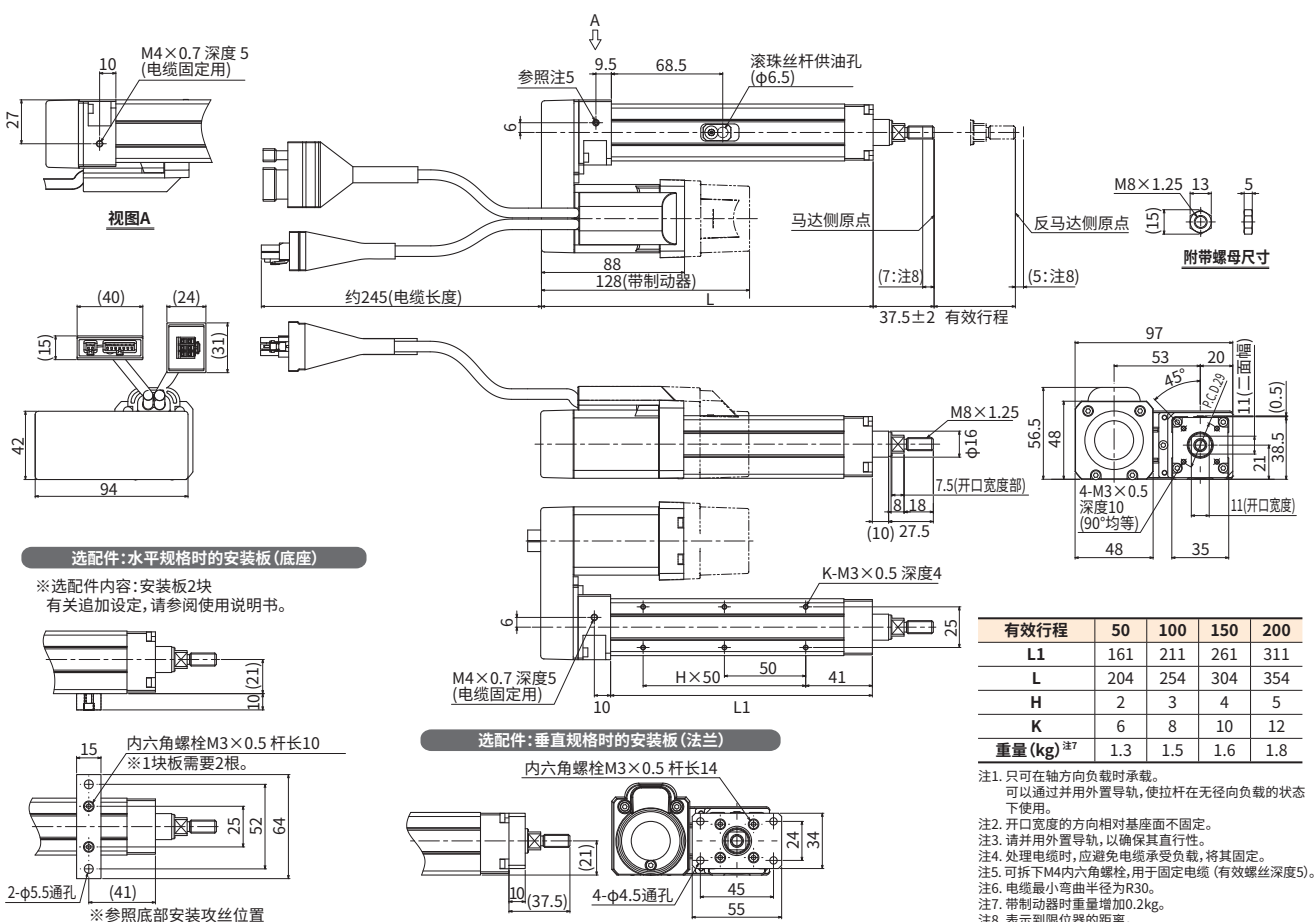
注1. 只可在轴方向负载时承载。
可以通过并用外置导轨, 使拉杆在无径向负载的状态下使用。
注2. 开口宽度的方向相对底座面不固定。
注3. 请并用外置导轨, 以确保其直线性。
注4. 处理电缆时, 应避免电缆承受负载, 将其固定。
注5. 可拆下M4内六角螺栓, 用于固定电缆(有效螺丝深度5)。
注6. 电缆最小弯曲半径为R30。
注7. 带制动器时重量增加0.2kg。
注8. 表示到限位器的距离。

SR03

SR03 省空间型 右侧安装马达 R

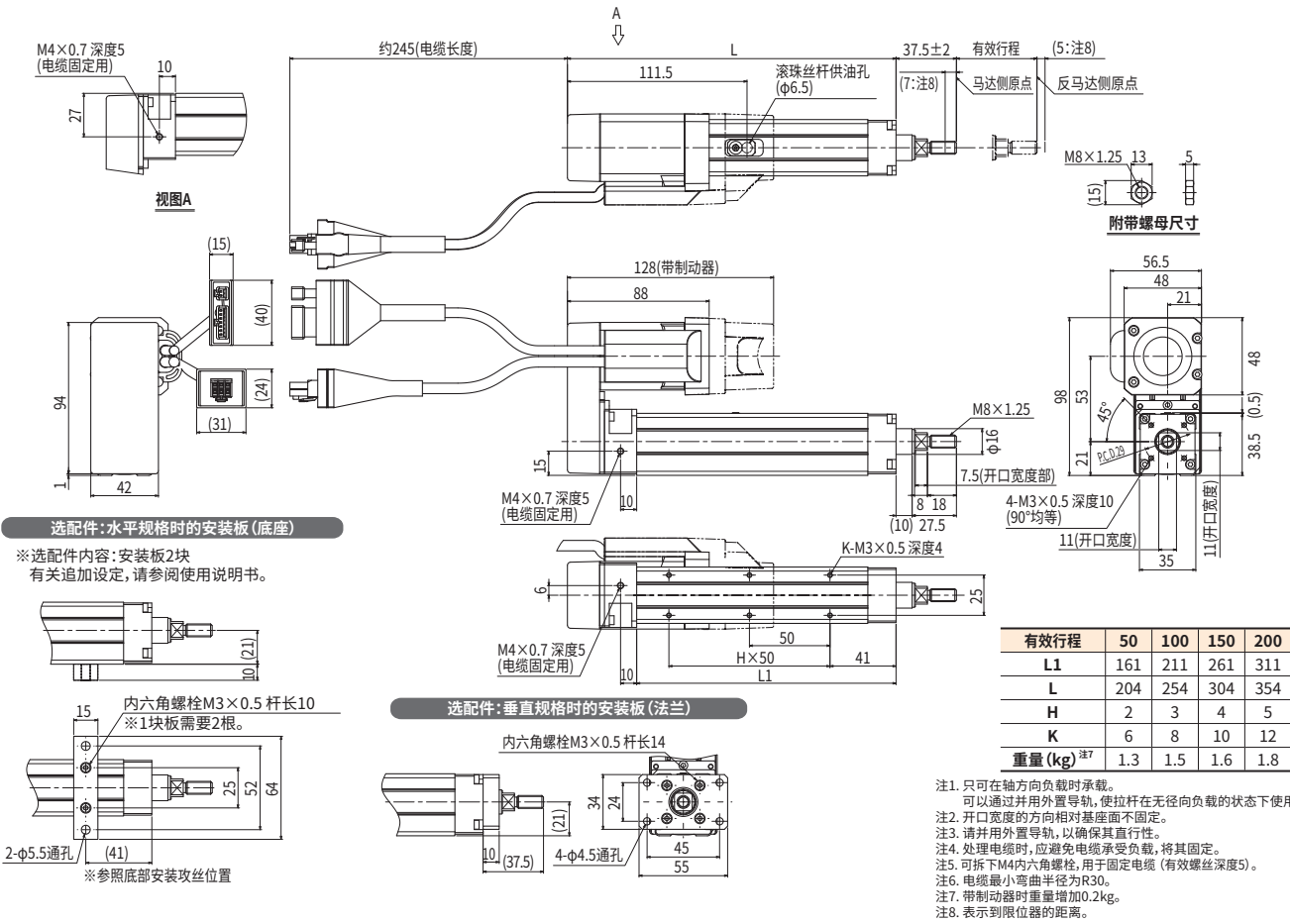


SR03 省空间型 左侧安装马达 L



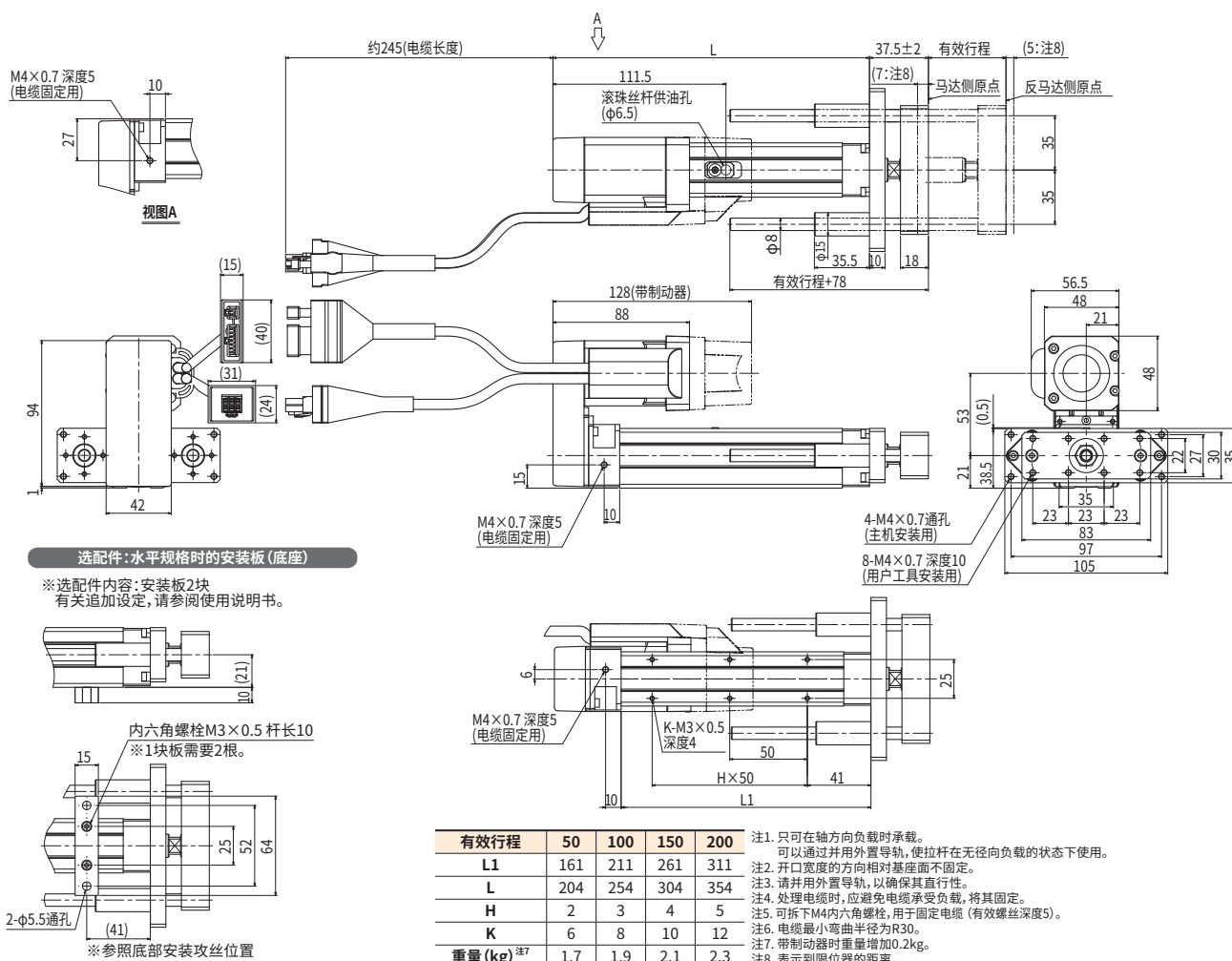
SR03 省空间型 上方安装马达

U



SRD03 省空间型 上方安装马达

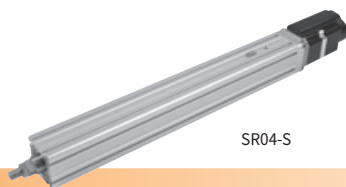
U



SR04 拉杆型

●支持CE标准

●可选择原点反马达侧：导程6、12



SR04-S



SR04-R

订购型号

SR04

机器人主机	导程指定	机型	制动器	原点位置 ^{※2}	安装板	行程	电缆长度 ^{※4}
	12: 12mm 06: 6mm 02: 2mm	S: 直接型 R: 省空间型 ^{※1} (右侧安装马达) L: 省空间型 ^{※1} (左侧安装马达)	N: 无制动器 B: 带制动器	N: 标准原点 ^{※3} Z: 反马达侧	N: 无安装板 H: 带底座 V: 带法兰	50~300 (50mm间距)	1K: 1m 3K: 3m 5K: 5m 10K: 10m

S2

机器人定位器	输入输出
S2: TS-S2 ^{※5}	NP: NPN PN: PNP CC: CC-Link DN: DeviceNet TM EP: EtherNet/IP TM PT: PROFINET GW: 无I/O板 ^{※6}

SH

机器人定位器	输入输出	电池
SH: TS-SH	NP: NPN PN: PNP CC: CC-Link DN: DeviceNet TM EP: EtherNet/IP TM PT: PROFINET GW: 无I/O板 ^{※6}	B: 有(绝对式规格) N: 无(增量式规格)

SD

机器人驱动器	I/O电缆
SD: TS-SD	1.1m

※1. 有关供油用前端喷嘴的详情请参阅P.339。

※2. 导程2不可变更原点位置(反马达侧)。

※3. 更改了出厂时的原点位置时,必须调整机器参照量。详情请参阅产品手册。

※4. 机器人电缆为耐弯曲电缆。

※5. 有关DIN导轨的详情请参阅P.602。

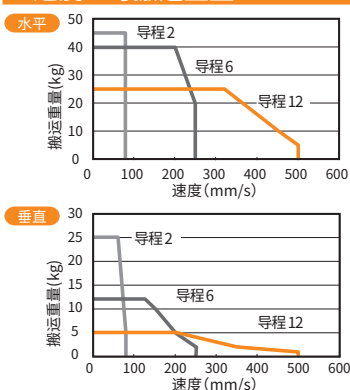
※6. 使用网关功能时请选择。

基本规格

马达	42mm步进马达
分辨率	20480脉冲/圈
重复定位精度	±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 ^{※1}	500 mm/sec 250 mm/sec 80 mm/sec
最大搬运重量	水平使用时 25 kg 40 kg 45 kg
垂直使用时	5 kg 12 kg 25 kg
最大推进力	150 N 300 N 600 N
行程	50 mm~300 mm (50 mm间距)
空转	0.1 mm以下
拉杆不旋转精度	±1.0°
总长	水平使用时 行程+263 mm
垂直使用时	行程+303 mm
主机截面最大外形	W48 mm × H58 mm
电缆长度	标准: 1 m / 选配: 3 m, 5 m, 10 m

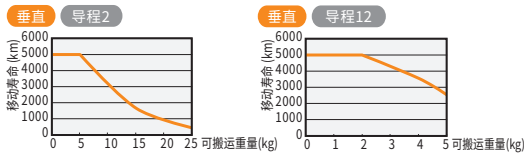
※1. 最高速度须根据搬运重量而异。
详细内容请参阅右侧的“速度-可搬运重量”图表。
详情请参阅P.338。
此外,如果行程过长,则受滚珠丝杆的危险速度限制,最高速度有所下降。请参阅图纸下方的最高速度表。

速度-可搬运重量



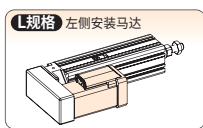
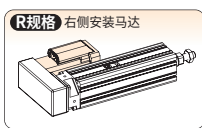
移动寿命

下列规格以外的移动寿命为5000km。
下列规格因搬运重量不同,移动寿命会少于5000km,请参阅寿命曲线。



※有关移动寿命距离与寿命时间的换算示例,请参阅P.339。

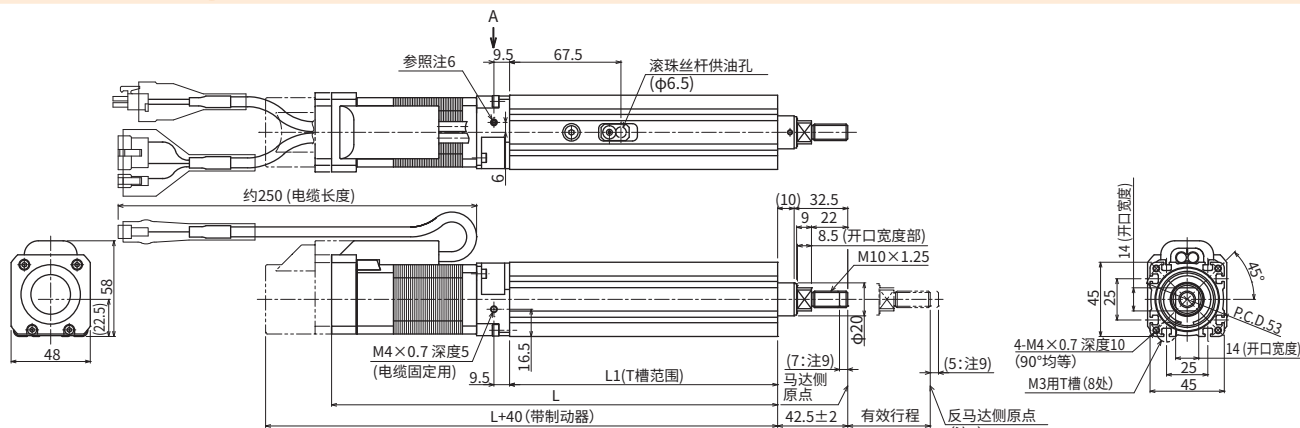
马达安装方向(省空间型)



适用控制器

控制器	运行方法	控制器	运行方法
TS-S2	坐标点跟踪/远程命令	TS-SD	脉冲列
TS-SH			

SR04 直接型 S



选配件: 水平规格时的安装板(底座)

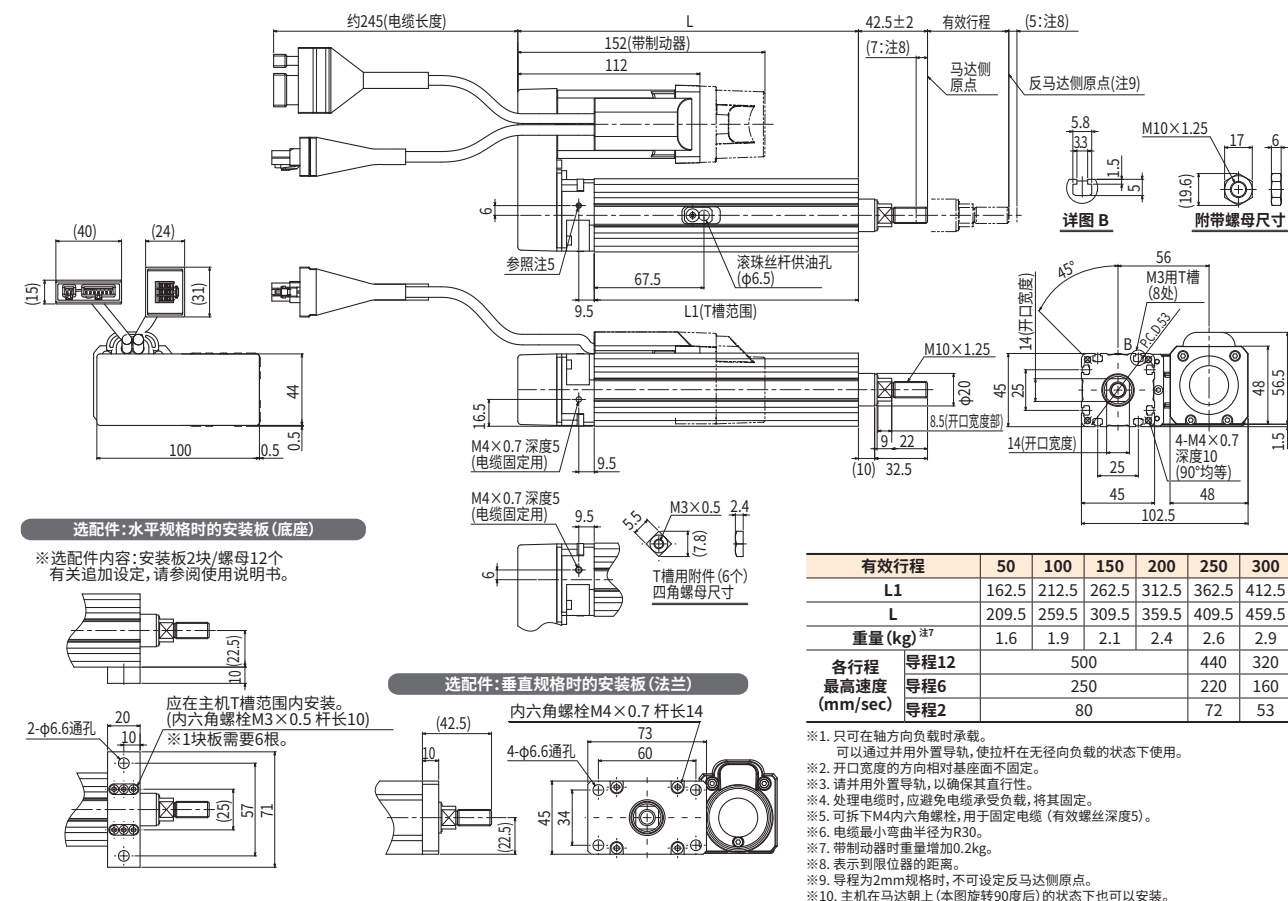
选配件: 垂直规格时的安装板(法兰)

※选配件内容: 安装板2块/螺母12个
有关追加设定,请参阅使用说明书。

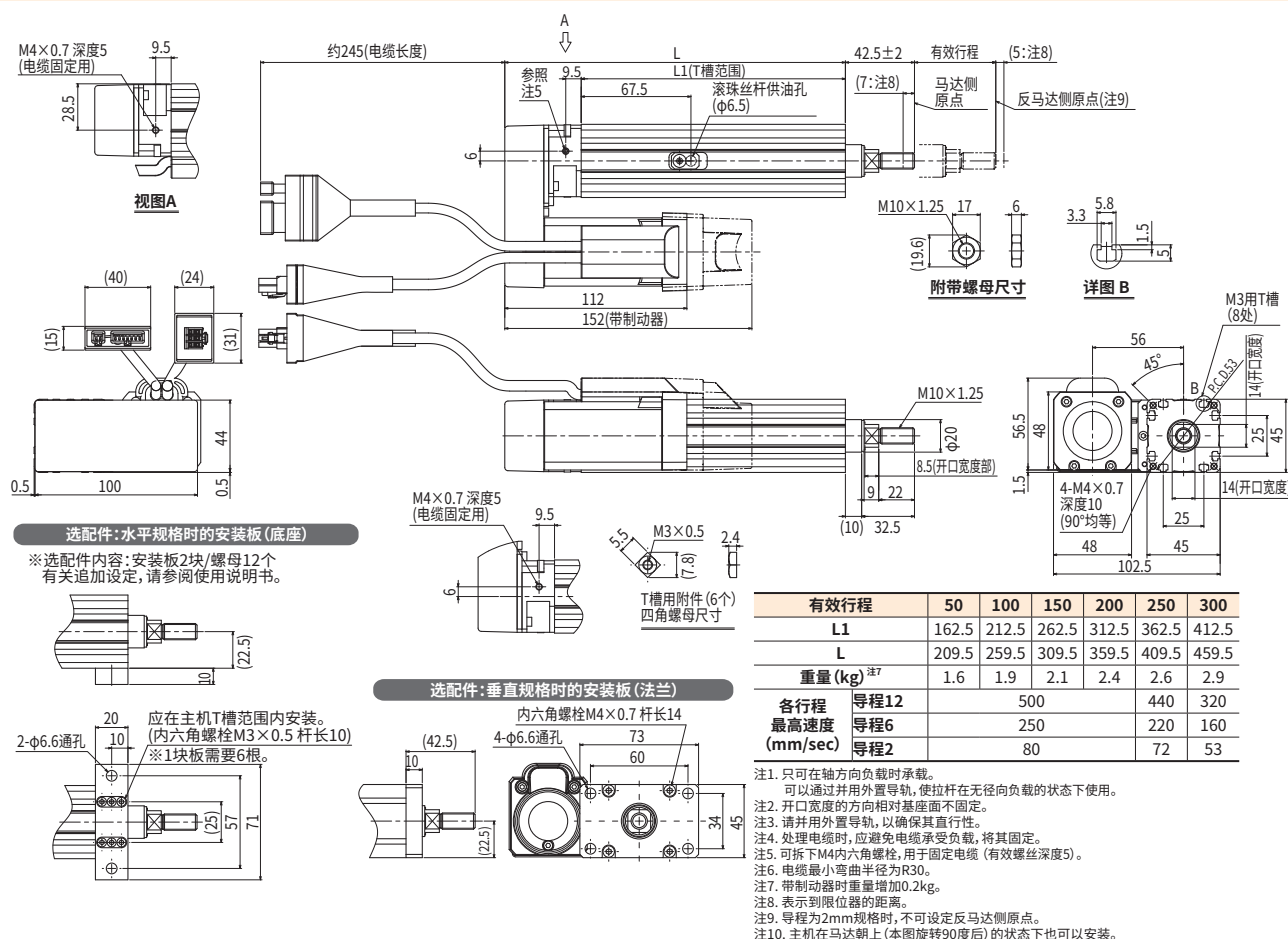
有效行程	50	100	150	200	250	300
L1	162.5	212.5	262.5	312.5	362.5	412.5
L	270.5	320.5	370.5	420.5	470.5	520.5
重量(kg) ^{※8}	1.4	1.7	1.9	2.2	2.4	2.7
各行程最高速度(mm/sec)						
导程12		500		440	320	
导程6		250		220	160	
导程2		80		72	53	

注1. 只可在轴方向负载时承载。
可以通过并用外置导轨,使拉杆在无径向负载的状态下使用。
注2. 开口宽度的方向相对基座面不固定。
注3. 请用外置导轨,以确保其直行性。
注4. 导程2mm规格时,不可设定反马达侧原点。
注5. 处理电缆时,应避免电缆承受负载,将其固定。
注6. 可拆下M4内六角螺栓,用于固定电缆(有效螺丝深度5)。
注7. 电缆最小弯曲半径为R30。
注8. 带制动器时重量增加0.2kg。
注9. 表示到限位器的距离。

SR04 省空间型 右侧安装马达 R



SR04 省空间型 左侧安装马达 L



SR05 拉杆型

●支持CE标准

●可选择原点反马达侧：导程6、12



SR05-S



SR05-R

订购型号

SR05

机器人主机	导程指定	机型	制动器	原点位置 ^{※2}	安装板	行程	电缆长度 ^{※4}
	12: 12mm 06: 6mm 02: 2mm	S: 直接型 R: 省空间型 ^{※1} (右侧安装马达) L: 省空间型 ^{※1} (左侧安装马达)	N: 无制动器 B: 带制动器	N: 标准原点 ^{※3} Z: 反马达侧	N: 无安装板 H: 带底座 V: 带法兰	50~300 (50mm间距)	1K: 1m 3K: 3m 5K: 5m 10K: 10m

※1.有关供油用前端喷嘴的详情请参阅P.339。

※2.导程2不可变更原点位置(反马达侧)。

※3.更改了出厂时的原点位置时,必须调整机器参照量。详情请参阅产品手册。

※4.机器人电缆为耐弯曲电缆。

※5.有关DIN导轨的详情请参阅P.602。

※6.使用网关功能时请选择。

S2

机器人定位器	输入输出
S2: TS-S2 ^{※5}	NP: NPN PN: PNP CC: CC-Link DN: DeviceNet™ EP: EtherNet/IP™ PT: PROFINET GW: 无I/O板 ^{※6}

SH

机器人定位器	输入输出
SH: TS-SH	NP: NPN PN: PNP CC: CC-Link DN: DeviceNet™ EP: EtherNet/IP™ PT: PROFINET GW: 无I/O板 ^{※6}

SD

机器人驱动器	I/O电缆
SD: TS-SD	1.1m

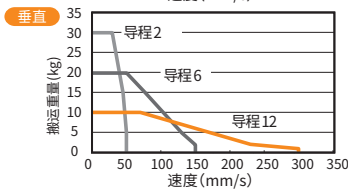
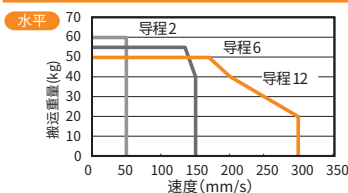
基本规格

马达	56□步进马达
分辨率	20480脉冲/圈
重复定位精度	±0.02 mm
减速机构	滚珠丝杆φ12
滚珠丝杆导程	12 mm 6 mm 2 mm
最高速度 ^{※1}	300 mm/sec 150 mm/sec 50 mm/sec
最大搬运重量	水平使用时 50 kg 55 kg 60 kg 垂直使用时 10 kg 20 kg 30 kg
最大推进力	250 N 550 N 900 N
行程	50 mm~300 mm (50 mm间距)
空转	0.1 mm以下
拉杆不旋转精度	±1.0°
总长	水平使用时 行程+276 mm 垂直使用时 行程+316 mm
主机截面最大外形	W56.4 mm × H71 mm
电缆长度	标准: 1 m / 选配: 3 m, 5 m, 10 m

※1. 最高速度须根据搬运重量而异。

详细内容请参阅右侧的“速度-可搬运重量”图表。
详情请参阅P.338。

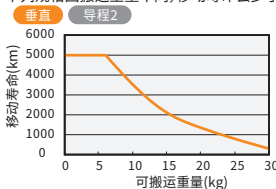
速度-可搬运重量



移动寿命

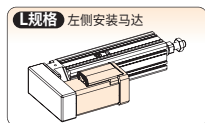
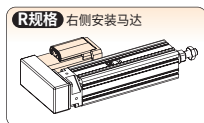
下列规格以外的移动寿命为5000km。

下列规格因搬运重量不同,移动寿命会少于5000km,请参阅寿命曲线。



※ 有关移动寿命距离与寿命时间的换算示例,请参阅P.339。

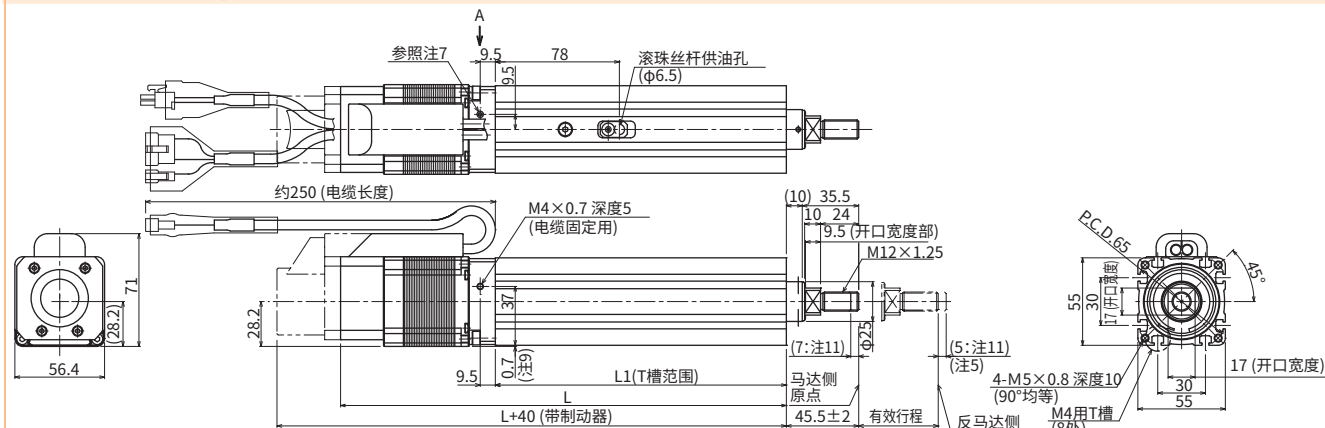
马达安装方向(省空间型)



适用控制器

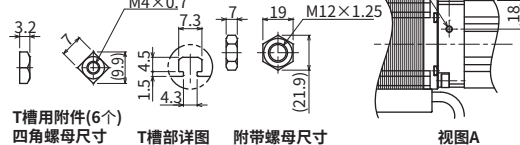
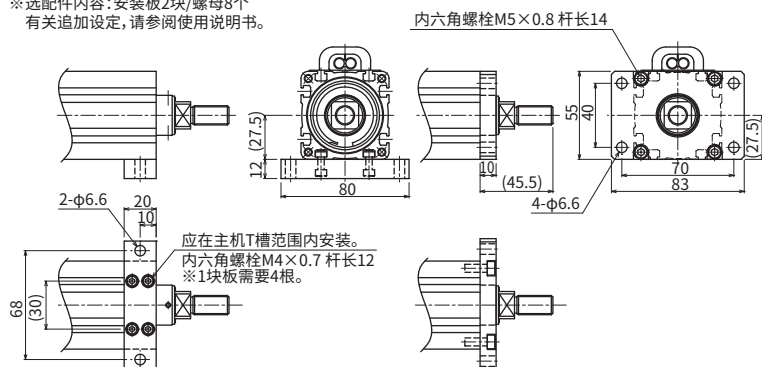
控制器	运行方法	控制器	运行方法
TS-S2	坐标点跟踪/远程命令	TS-SD	脉冲列
TS-SH			

SR05 直接型 S



选配件: 水平规格时的安装板(底座)

选配件: 垂直规格时的安装板(法兰)

※选配件内容: 安装板2块/螺母8个
有关追加设定, 请参阅使用说明书。

有效行程	50	100	150	200	250	300
L1	183	233	283	333	383	433
L	280.5	330.5	380.5	430.5	480.5	530.5
重量(kg) ^{※10}	2.2	2.6	3.0	3.3	3.7	4.1

注1. 只可在轴方向负载时承载。

可以通过并用外置导轨, 使拉杆在无径向负载的状态下使用。

注2. 开口宽度的方向相对基座面不固定。

注3. 请用外置导轨, 以确保其直线性。

注4. 导程2mm规格时, 不可设定反马达侧原点。

注5. 导程2mm时, 为27mm。

注6. 处理电缆时, 应避免电缆承受负载, 将其固定。

注7. 可拆下M4内六角螺栓, 用于固定电缆(有效螺丝深度5)。

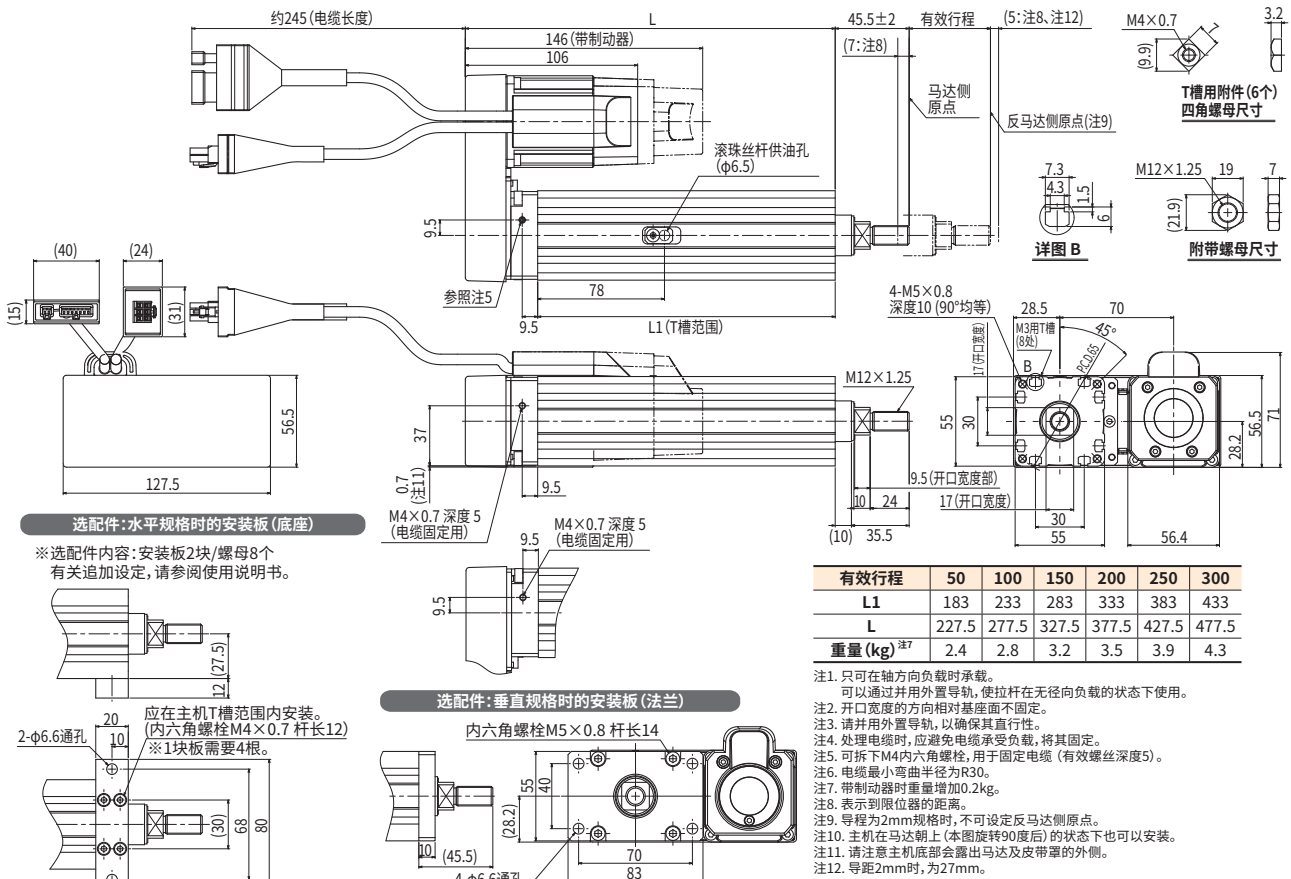
注8. 电缆最小弯曲半径为R30。

注9. 请注意主机底部会露出马达外侧。

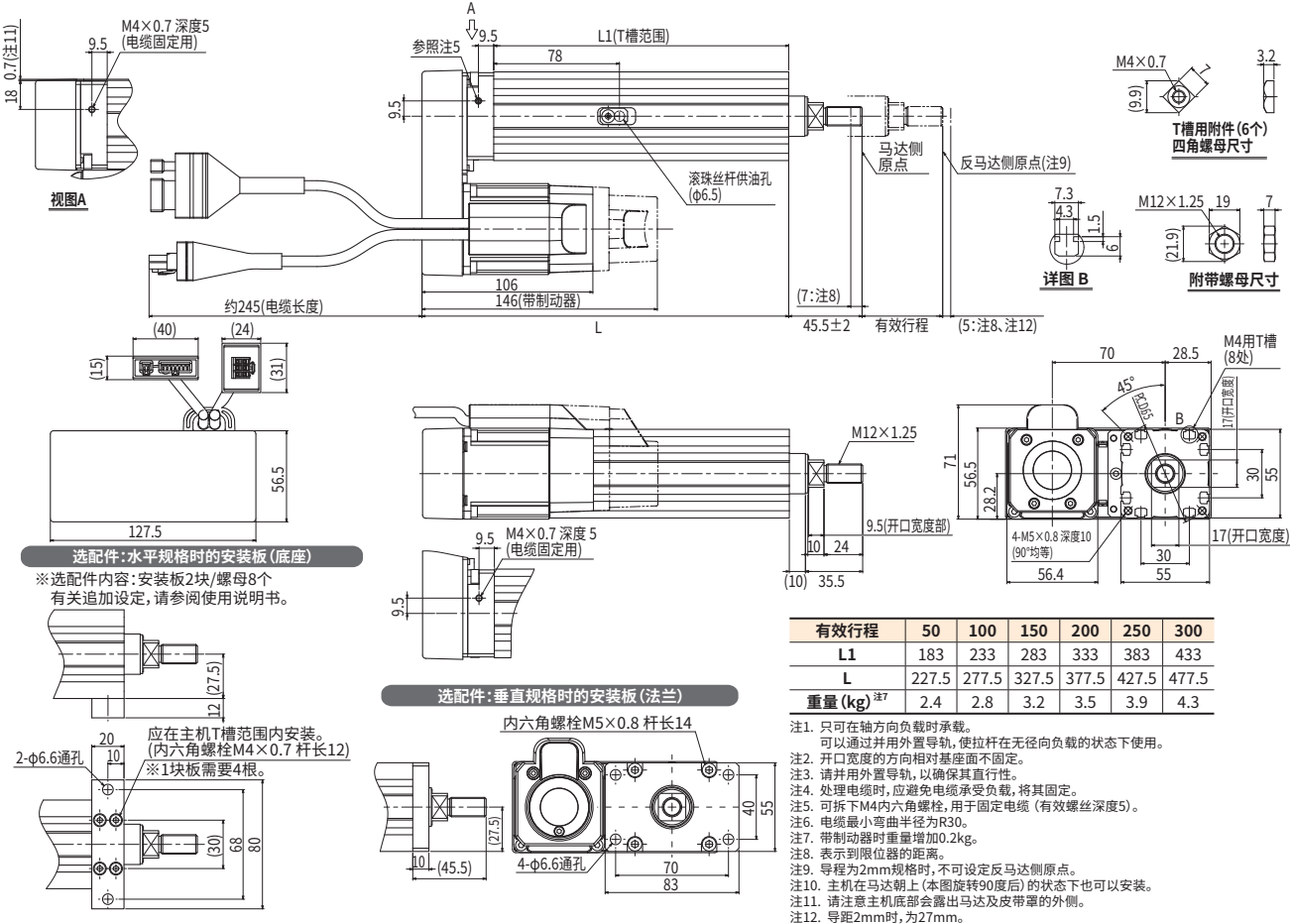
注10. 带制动器时重量增加0.2kg。

注11. 表示到限位器的距离。

SR05 省空间型 右侧安装马达 R



SR05 省空间型 左侧安装马达 L



SRD05

拉杆型(带支撑导轨)

●支持CE标准

●可选择原点反马达侧: 导程6、12



订购型号

SRD05

机器人主机

导程指定

12: 12mm
06: 6mm
02: 2mm

机型

S: 直接型
U: 省空间型^{※1}
(上方安装马达)

制动器

N: 无制动器
B: 带制动器原点位置^{※2}N: 标准原点^{※3}
Z: 反马达侧

安装板

N: 无安装板
H: 带底座

行程

50~300
(50mm间距)电缆长度^{※4}1K: 1m
3K: 3m
5K: 5m
10K: 10m

S2

机器人定位器

S2: TS-S2^{※5}

输入输出

NP: NPN
PN: PNP
CC: CC-Link
DN: DeviceNetTM
EP: EtherNet/IPTM
PT: PROFINET
GW: 无I/O板^{※6}

SH

机器人定位器

SH: TS-SH

输入输出

NP: NPN
PN: PNP
CC: CC-Link
DN: DeviceNetTM
EP: EtherNet/IPTM
PT: PROFINET
GW: 无I/O板^{※6}

电池

B: 有(绝对式规格)
N: 无(增量式规格)

SD

机器人驱动器

SD: TS-SD

1

I/O电缆

1: 1m

※1. 有关供油用前端喷嘴的详情请参阅P.339。

※2. 导程2不可变更原点位置(反马达侧)。

※3. 更改了出厂时的原点位置时, 必须调整机器参照量。详情请参阅产品手册。

※4. 机器人电缆为耐弯曲电缆。

※5. 有关DIN导轨的详情请参阅P.602。

※6. 使用网关功能时请选择。

基本规格

马达	56□步进马达		
分辨率	20480脉冲/圈		
重复定位精度	±0.02 mm		
减速机构	滚珠丝杆φ12		
滚珠丝杆导程	12 mm	6 mm	2 mm
最高速度 ^{※1}	300 mm/sec	150 mm/sec	50 mm/sec
最大搬运重量	水平使用时 50 kg	55 kg	60 kg
垂直使用时	8.5 kg	18.5 kg	28.5 kg
最大推进力	250 N	550 N	900 N
行程	50 mm～300 mm (50 mm间距)		
空转	0.1 mm以下		
拉杆不旋转精度	±0.05°		
总长	水平使用时 行程+276 mm	垂直使用时 行程+316 mm	
主机截面最大外形	W56.4 mm × H71 mm		
电缆长度	标准：1 m / 选配：3 m, 5 m, 10 m		

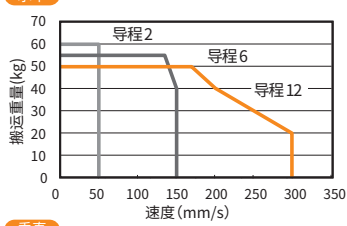
※1. 最高速度须根据搬运重量而异。

详细内容请参阅右侧的“速度-可搬运重量”图表。

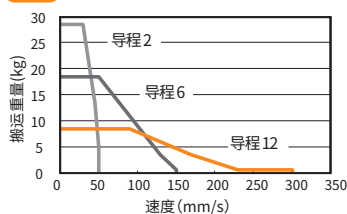
详情请参阅P.338。

速度-可搬运重量

水平



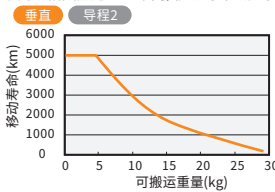
垂直



移动寿命

下列规格以外的移动寿命为5000km。

下列规格因搬运重量不同, 移动寿命会少于5000km, 请参阅寿命曲线。

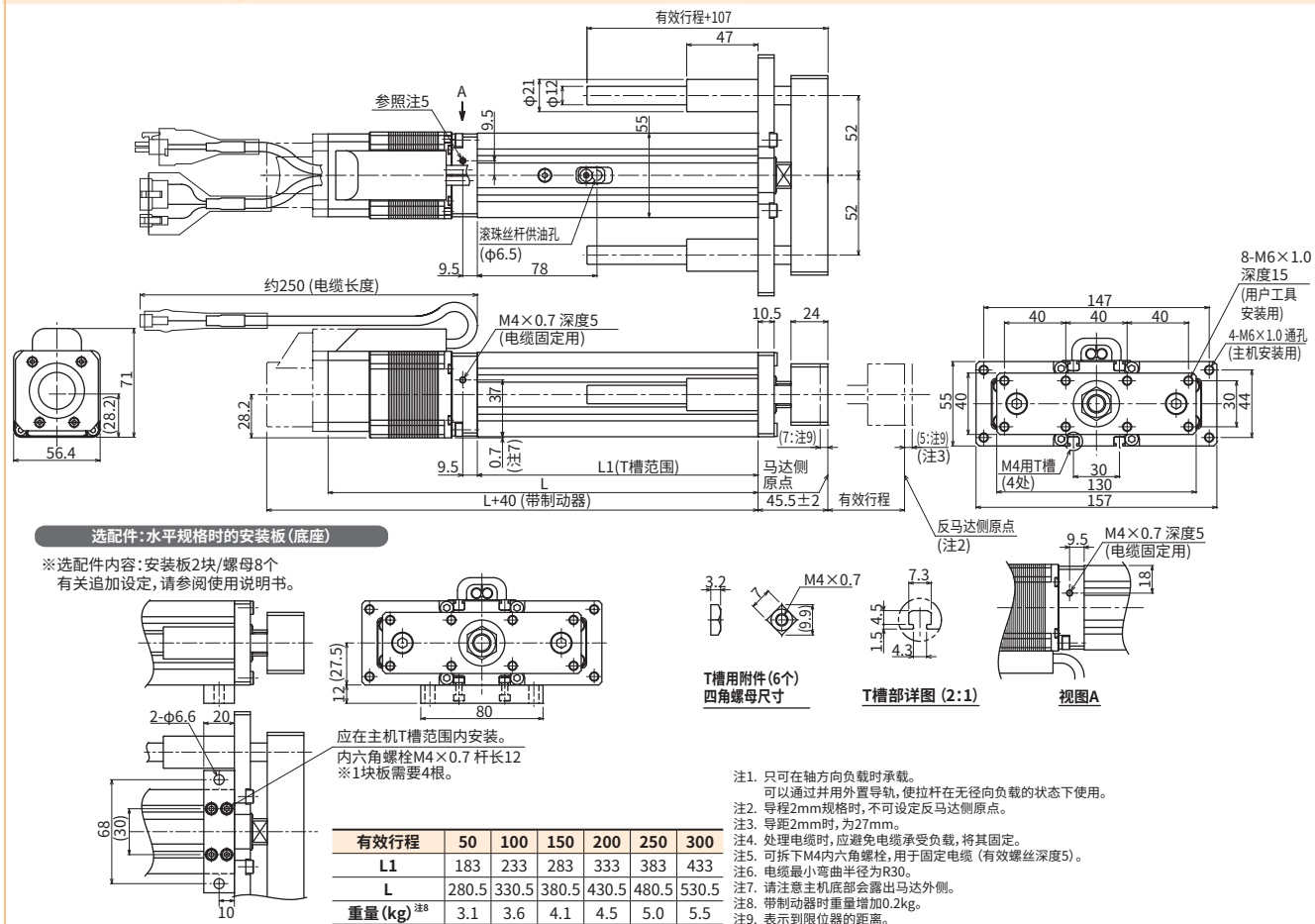


※ 有关移动寿命距离与寿命时间的换算示例, 请参阅P.339。

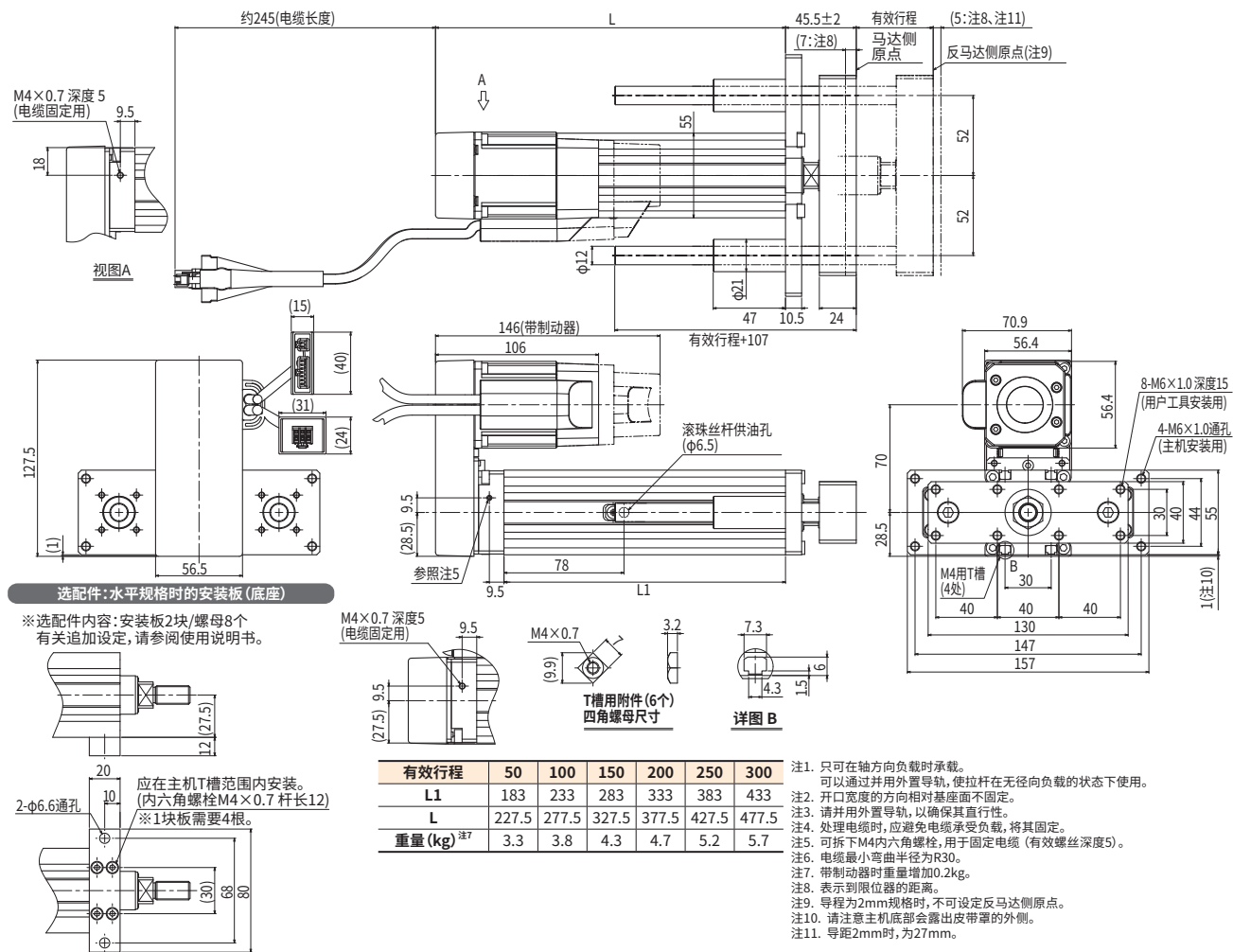
适用控制器

控制器	运行方法	控制器	运行方法
TS-S2	坐标点跟踪/ 远程命令	TS-SD	脉冲列

SRD05 直接型 S



SRD05 省空间型 上方安装马达 U



STH04

滑台型

●支持CE标准

●可选择原点反马达侧

订购型号

STH04

机器人主机	导程指定	机型	制动器 ^{※1}	原点位置	安装板 ^{※3}	行程	电缆长度 ^{※4}
	05: 5mm 10: 10mm	S: 直接型 R: 省空间型 (右侧安装马达) L: 省空间型 (左侧安装马达)	N: 无制动器 B: 带制动器	N: 标准原点 ^{※2} Z: 反马达侧	N: 无安装板 H: 带安装板	50: 50mm 100: 100mm	1K: 1m 3K: 3m 5K: 5m 10K: 10m

S2	SH	SD
机器人定位器 S2: TS-S2 ^{※5}	机器人定位器 SH: TS-SH	机器人驱动器 SD: TS-SD ^{※6}
输入输出 NP: NPN PN: PNP CC: CC-Link DN: DeviceNet™ EP: EtherNet/IP™ PT: PROFINET GW: 无/I/O板 ^{※7}	输入输出 NP: NPN PN: PNP CC: CC-Link DN: DeviceNet™ EP: EtherNet/IP™ PT: PROFINET GW: 无/I/O板 ^{※7}	1 I/O电缆 1: 1m

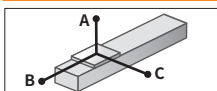
- ※1. 如果为省空间型(R、L)，带制动器规格仅支持100mm行程。
 ※2. 更改了出厂时的原点位置时，必须调整机器参照量。详情请参阅产品手册。
 ※3. 如果为省空间型(R、L)，不可以选择安装板。
 ※4. 机器人电缆为耐弯曲电缆。
 ※5. 有关DIN导轨的详情请参阅P.602。
 ※6. 带制动器时不能使用TS-SD。
 ※7. 使用网关功能时请选择。

基本规格

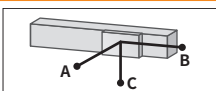
马达	28□步进马达
分辨率	4096脉冲/圈
重复定位精度 ^{※1}	±0.05 mm
驱动方式	直接 省空间
滚珠丝杆导程	5 mm 10 mm
最高速度 ^{※2}	200 mm/sec 400 mm/sec
最大搬运重量	水平使用时 6 kg 垂直使用时 2 kg
最大推定力	55 N 30 N
行程	50 mm / 100 mm
主机截面	直接 W45 mm × H46 mm
最大外形	省空间 W74.5 mm × H51 mm
电缆长度	标准: 1 m / 选配: 3 m, 5 m, 10 m

- ※1. 单方向的重复定位精度。
 ※2. 最高速度须根据搬运重量而异。
 详细内容请参阅右侧的“速度-可搬运重量”图表。
 详情请参阅P.338。

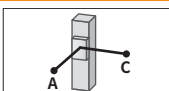
允许突出量※



水平使用时		(单位: mm)		
		A	B	C
导程10	2kg	1534	611	415
	3kg	949	374	255
	4kg	656	255	175
导程5	2kg	1534	611	415
	4kg	656	255	175
	6kg	364	137	95



壁面安装使用时		(单位: mm)		
		A	B	C
导程10	2kg	435	595	1504
	3kg	263	359	920
	4kg	177	241	629
导程5	2kg	435	595	1504
	4kg	177	241	629
	6kg	91	123	337

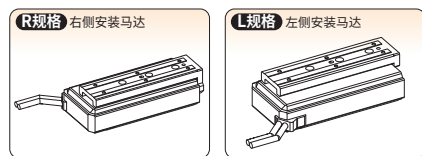


垂直使用时		(单位: mm)	
		A	C
导程10	0.5kg	2000	2000
	0.75kg	1558	1558
	1kg	1165	1164
导程5	1kg	1165	1164
	1.5kg	771	771
	2kg	574	574

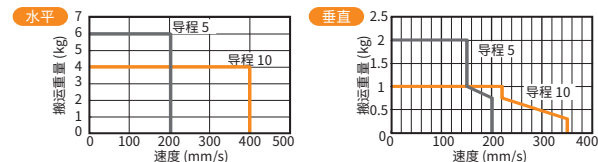
容许静态力矩

行程	MY	MP	MR
50mm	26	26	48
100mm	43	43	

马达安装方向(省空间型)



速度-可搬运重量

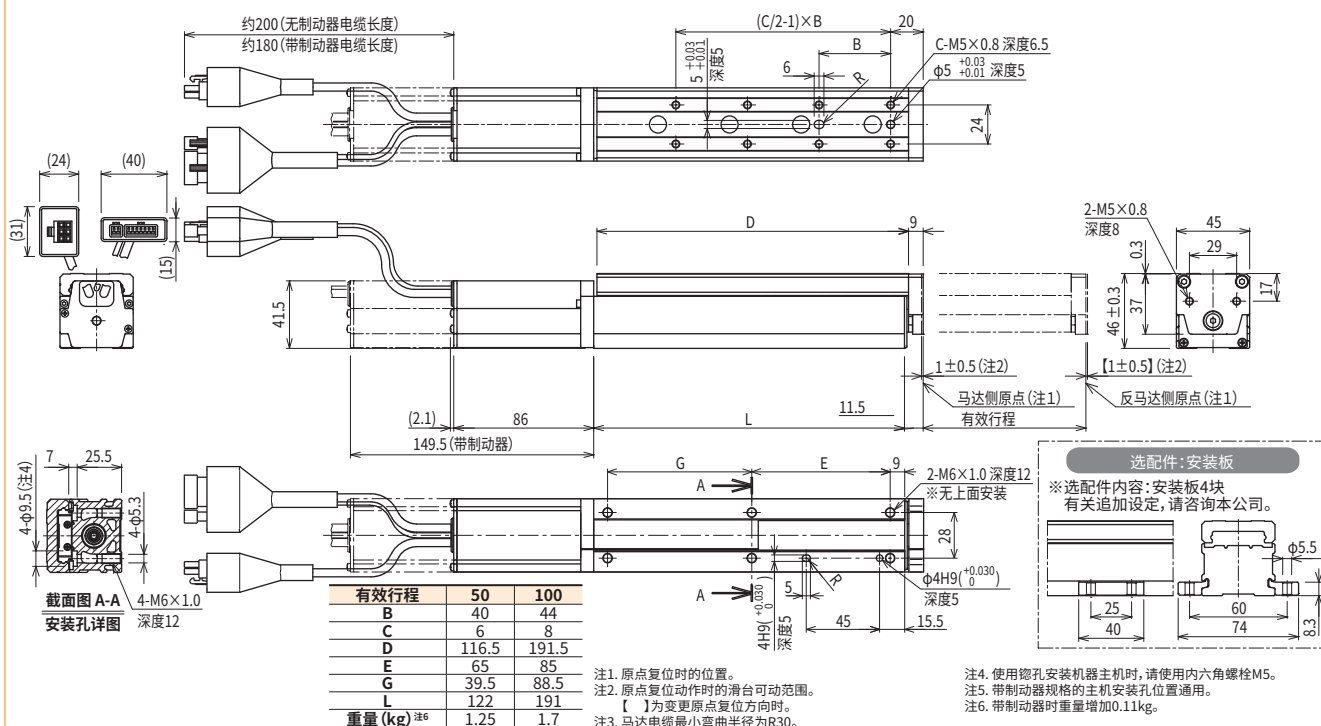


适用控制器

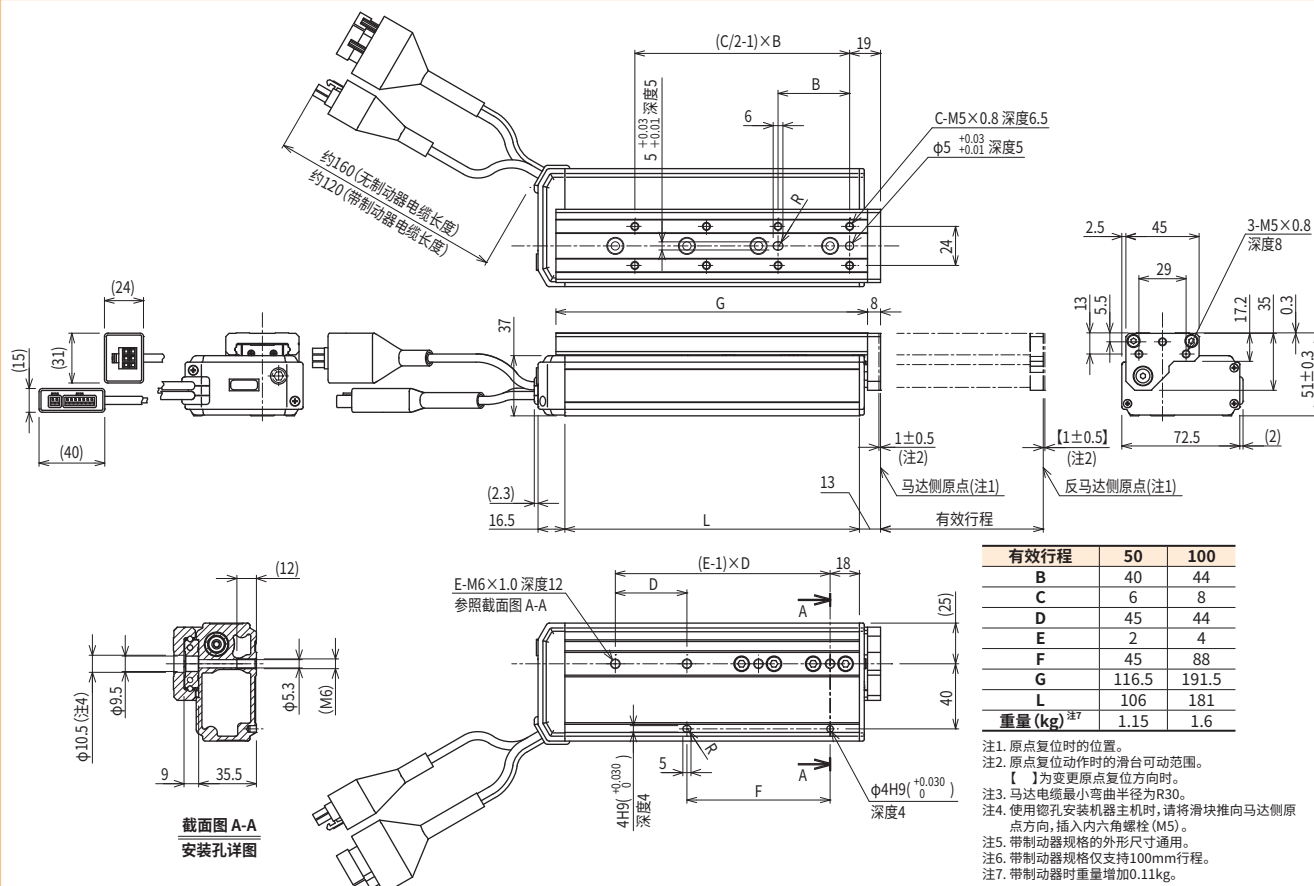
控制器	运行方法
TS-S2	坐标点跟踪/远程命令
TS-SH	脉冲列
TS-SD [※]	脉冲列

※带制动器时不能使用TS-SD。

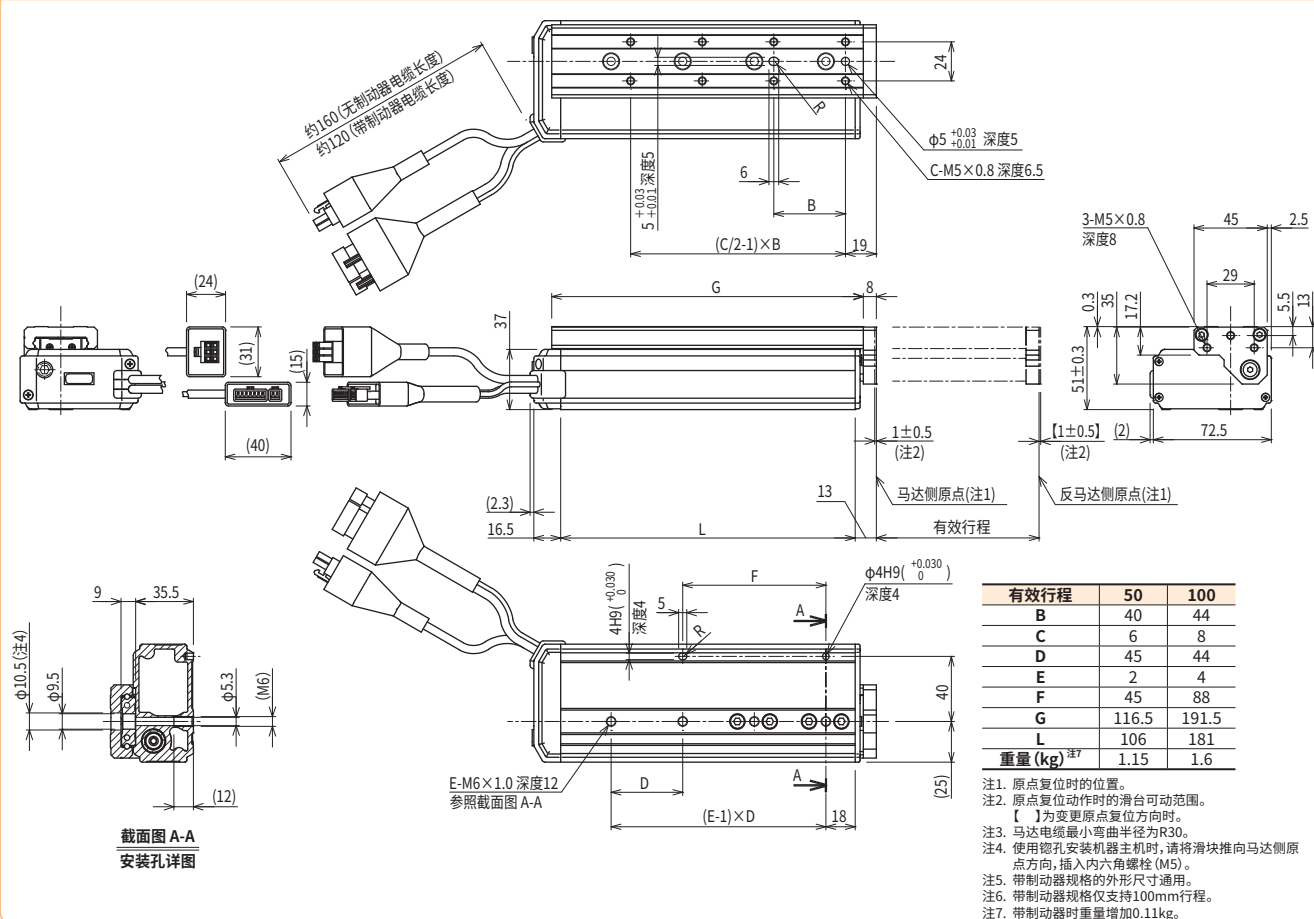
STH04 直接型 S



STH04 省空间型 右侧安装马达 R



STH04 省空间型 左侧安装马达 L



STH06

滑台型



●支持CE标准

●可选择原点反马达侧

订购型号

STH06

机器人主机	导程指定	机型	制动器	原点位置	安装板 ^{※2}	行程	电缆长度 ^{※3}
	08: 8mm 16: 16mm	S: 直接型 R: 省空间型 (右侧安装马达) L: 省空间型 (左侧安装马达)	N: 无制动器 B: 带制动器	N: 标准原点 ^{※1} Z: 反马达侧	N: 无安装板 H: 带安装板	50: 50mm 100: 100mm 150: 150mm	1K: 1m 3K: 3m 5K: 5m 10K: 10m

S2

机器人定位器
S2: TS-S2^{※4}

输入输出

NP: NPN
PN: PNP
CC: CC-Link
DN: DeviceNet™
EP: EtherNet/IP™
PT: PROFINET
GW: 无I/O板 ^{※6}

SH

机器人定位器
SH: TS-SH

输入输出

NP: NPN
PN: PNP
CC: CC-Link
DN: DeviceNet™
EP: EtherNet/IP™
PT: PROFINET
GW: 无I/O板 ^{※6}

电池

B: 有(绝对式规格)
N: 无(增量式规格)

SD

机器人驱动器
SD: TS-SD^{※5}

1

I/O电缆

1: 1m

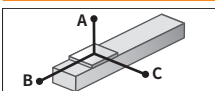
- ※1. 更改了出厂时的原点位置时, 必须调整机器参照量。详情请参阅产品手册。
 ※2. 如果为省空间型 (R、L), 不可以选择安装板。
 ※3. 机器人电缆为耐弯曲电缆。
 ※4. 有关DIN导轨的详情请参阅P.602。
 ※5. 带制动器时不能使用TS-SD。
 ※6. 使用网关功能时请选择。

基本规格

马达	42□步进马达
分辨率	20480脉冲/圈
重复定位精度 ^{※1}	±0.05 mm
驱动方式	直接 省空间
滚动丝杆导程	8 mm 16 mm
最高速度 ^{※2}	150 mm/sec 400 mm/sec
最大搬运重量	水平使用时 9 kg 垂直使用时 4 kg
最大推定力	180 N 100 N
行程	50 mm / 100 mm / 150 mm
主机截面	直接 W61 mm × H65 mm
最大外形	省空间 W108 mm × H70 mm
电缆长度	标准: 1 m / 选配: 3 m, 5 m, 10 m

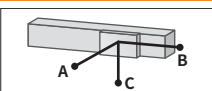
- ※1. 单方向的重复定位精度。
 ※2. 最高速度须根据搬运重量而异。
 详细内容请参阅右侧的“速度-可搬运重量”图表。
 详情请参阅P.338。

允许突出量[※]



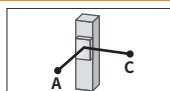
水平使用时 (单位: mm)

导程	A	B	C
8	2kg 3000	2123	1436
16	4kg 2493	1001	680
8	6kg 1571	627	428
16	3kg 3000	1375	932
8	6kg 1571	627	428
16	9kg 956	378	260



壁面安装使用时 (单位: mm)

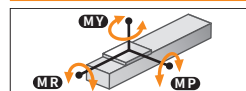
导程	A	B	C
8	2kg 1500	2091	3000
16	4kg 710	975	2443
8	6kg 440	603	1524
16	3kg 979	1347	3000
8	6kg 440	603	1524
16	9kg 260	355	912



垂直使用时 (单位: mm)

导程	A	C
8	1kg 3000	3000
16	1.5kg 2458	2457
8	2kg 1837	1837
16	2kg 1837	1837
8	3kg 1217	1216
16	4kg 907	906

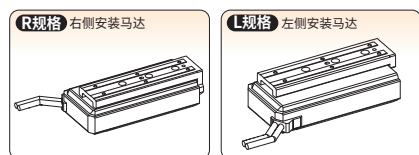
容许静态力矩



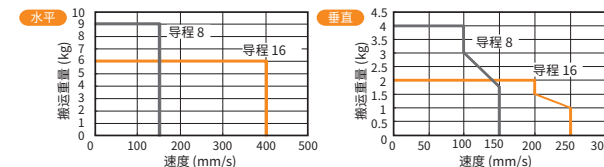
(单位: N·m)

行程	MY	MP	MR
50mm	77	77	146
100mm	112	112	177
150mm	155	155	152

马达安装方向(省空间型)



速度-可搬运重量

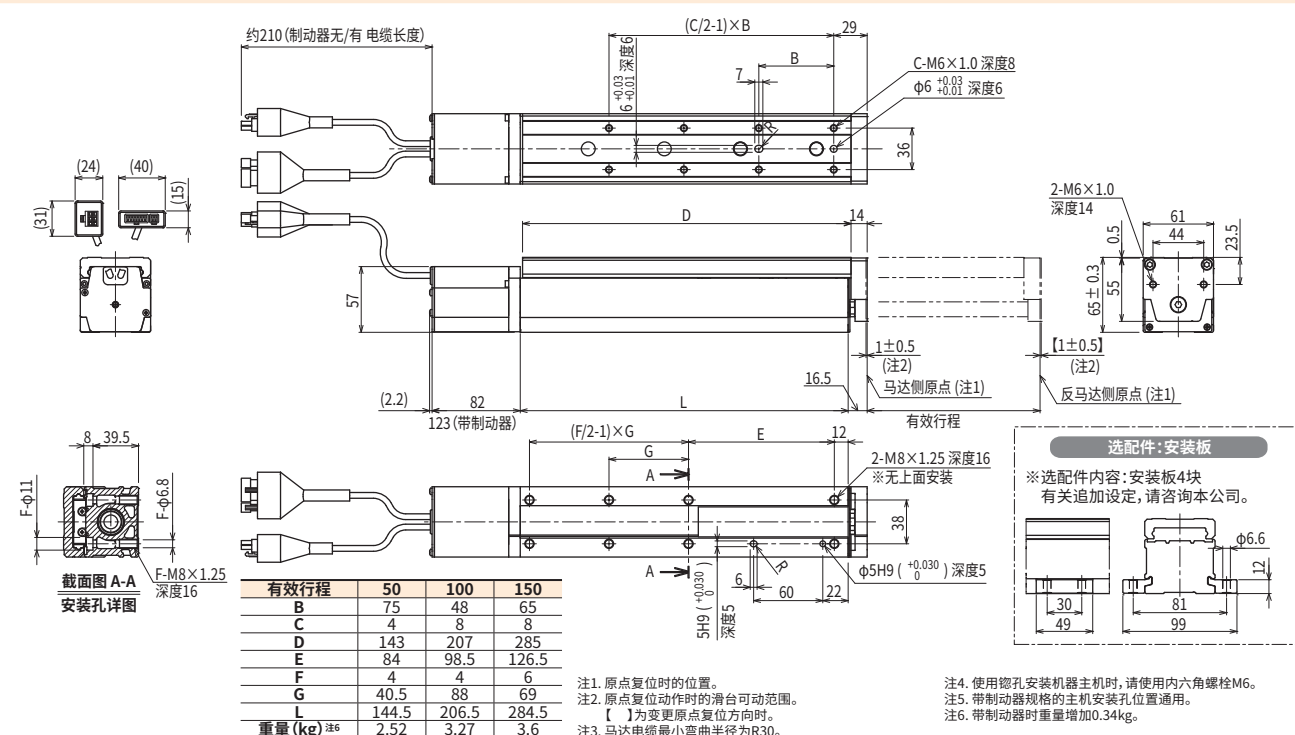


适用控制器

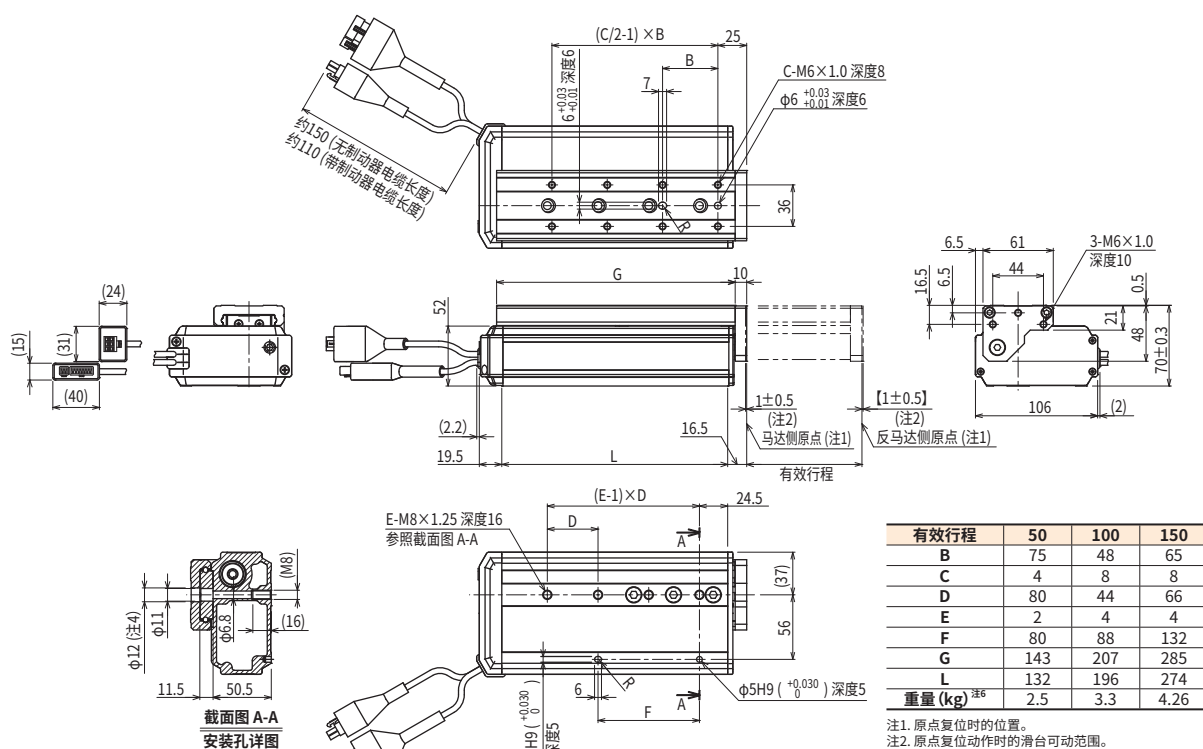
控制器	运行方法
TS-S2	坐标点跟踪/远程命令
TS-SH	坐标点跟踪/远程命令
TS-SD [※]	脉冲列

※带制动器时不能使用TS-SD。

STH06 直接型 S

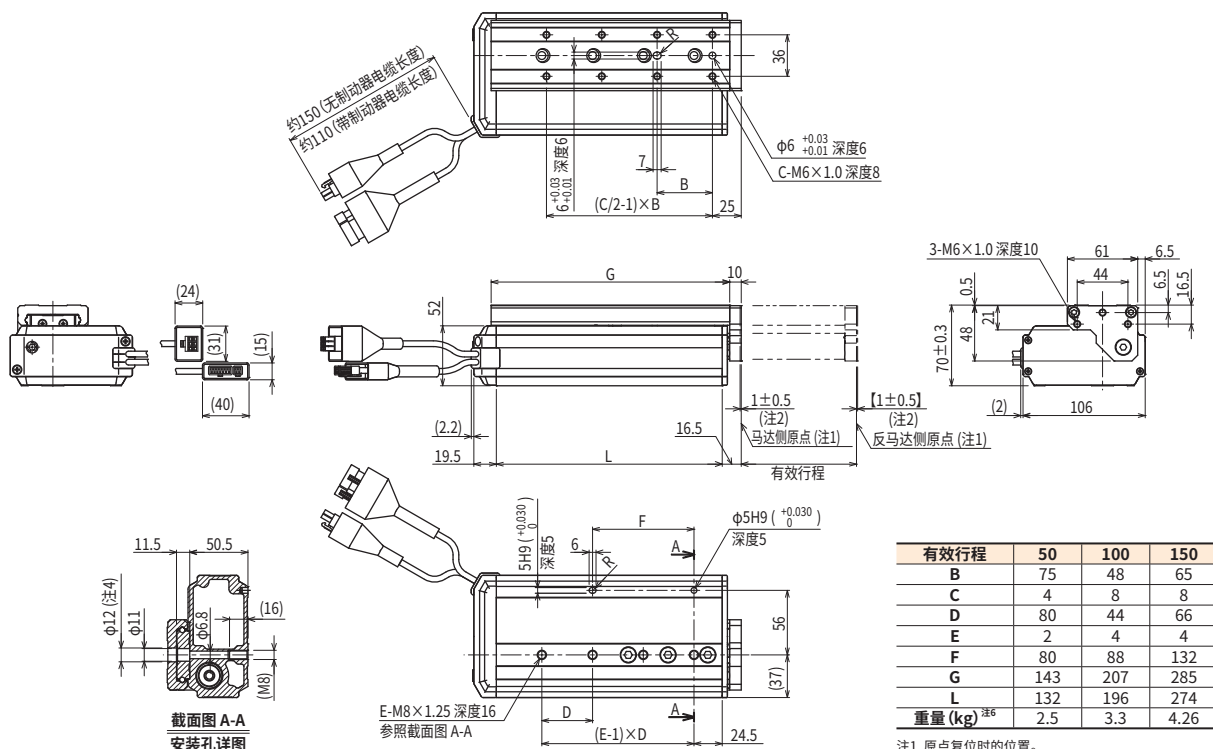


STH06 省空间型 右侧安装马达 R



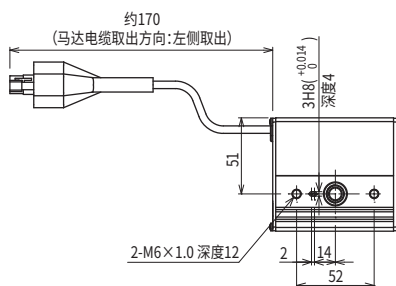
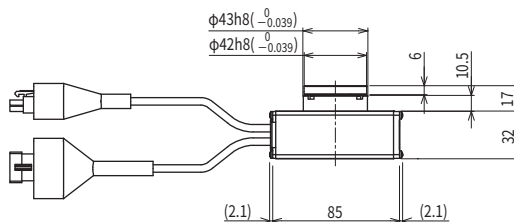
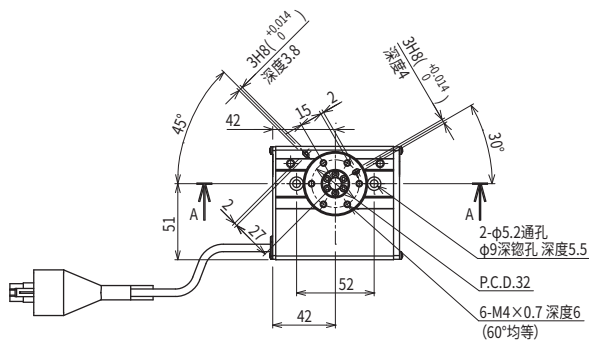
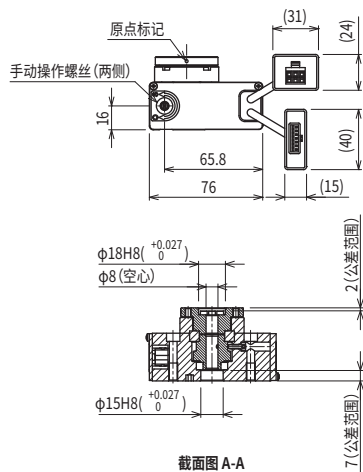
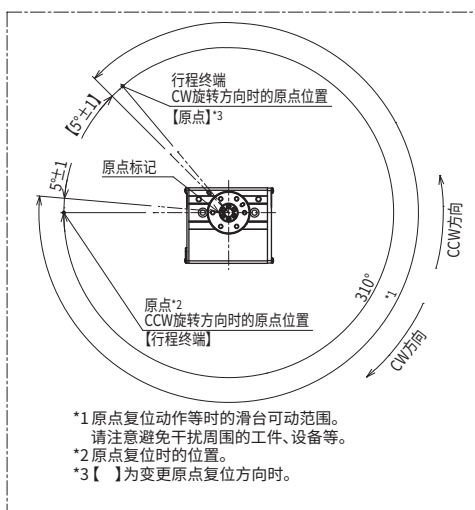
注1. 原点复位时的位置。
注2. 原点复位动作时的滑台可动范围。
【 1】为变更原点复位方向时。
注3. 马达电缆最小弯曲半径为R30。
注4. 使用螺钉安装机器人主机时, 请将滑块推向马达侧原点方向, 插入内六角螺栓 (M6)。
注5. 带制动器规格的外形尺寸通用。
注6. 带制动器时重量增加0.34kg。

STH06 省空间型 左侧安装马达 L



注1. 原点复位时的位置。
注2. 原点复位动作时的滑台可动范围。
【 1】为变更原点复位方向时。
注3. 马达电缆最小弯曲半径为R30。
注4. 使用螺钉安装机器人主机时, 请将滑块推向马达侧原点方向, 插入内六角螺栓 (M6)。
注5. 带制动器规格的外形尺寸通用。
注6. 带制动器时重量增加0.34kg。

RF02-NH 撞块规格 - 高刚性机型



重量(kg)	0.52
--------	------

注1. 本图为 轴承.....高刚性
扭矩.....标准/高扭矩
的视图。
注2. 马达电缆最小弯曲半径为R30。
注3. 马达电缆取出方向仅限左侧。

RF02-S

旋转轴型/传感器规格



●支持CE标准

●无限旋转

订购型号

RF02

S

L

S2S

机器人主机

原点复归方法

S: 传感器规格
(无限旋转)

轴承

N: 标准
H: 高刚性

扭矩

N: 标准
H: 高扭矩

电缆取出方向

L: 左

旋转方向

N: CCW
Z: CW电缆长度^{※1}1K: 1m
3K: 3m
5K: 5m
10K: 10mS2S: TS-S2S^{※2}

机器人定位器

输入输出

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

SHS

SHS: TS-SHS

机器人定位器

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(绝对式规格)
N: 无(增量式规格)

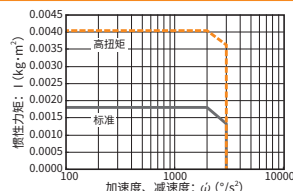
- ※1. 机器人电缆为耐弯曲电缆。
 ※2. 有关DIN导轨的详情请参阅P.602。
 ※3. 使用网关功能时请选择。

基本规格

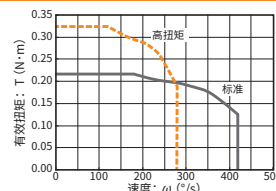
马达	20□步进马达	
分辨率	4096脉冲/圈	
重复定位精度 ^{※1}	±0.05°	
驱动方式	特殊涡轮+皮带	
类型	标准	高扭矩
最高速度 ^{※2}	420°/sec	280°/sec
最大旋转扭矩	0.22 N·m	0.32 N·m
最大推进扭矩	0.11 N·m	0.16 N·m
齿隙	±0.5°	
最大惯性力矩 ^{※3}	0.0018 kg·m ²	0.004 kg·m ²
电缆长度	标准: 1m / 选配: 3m, 5m, 10m	
旋转范围	360°	

- ※1. 单方向的重复定位精度。
 ※2. 最高速度会根据惯性力矩发生变化。
 请确认“惯性力矩—加速度、减速度”图表、“有效扭矩—速度”图表。
 ※3. 需求取惯性力矩和有效扭矩时，请参阅P.713的说明。

惯性力矩—加速度·减速度



有效扭矩—速度



容许负载

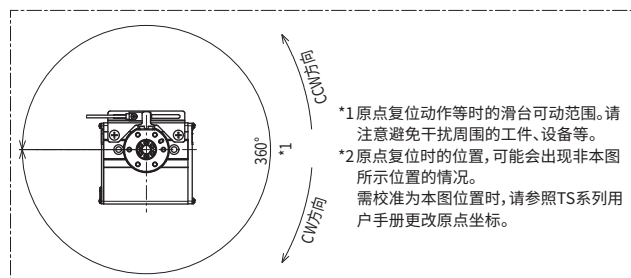
容许轴向负载 (N)		容许轴向负载 (N)		容许力矩 (N·m)	
标准型	高刚性型	标准型	高刚性型	标准型	高刚性型
78	86	74	107	2.4	2.9

- ※ 购买前，请确认“惯性力矩—加速度、减速度”图表、“有效扭矩—速度”图表，设定控制器的加速度。
 详情请参阅TRANSERVO系列用户手册。

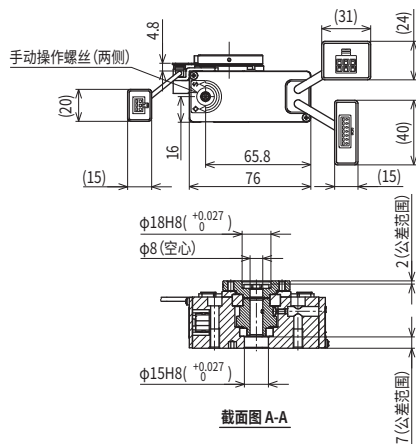
适用控制器

控制器	运行方法
TS-S2S	坐标点跟踪/远程命令
TS-SHS	

RF02-SN 传感器规格—标准机型

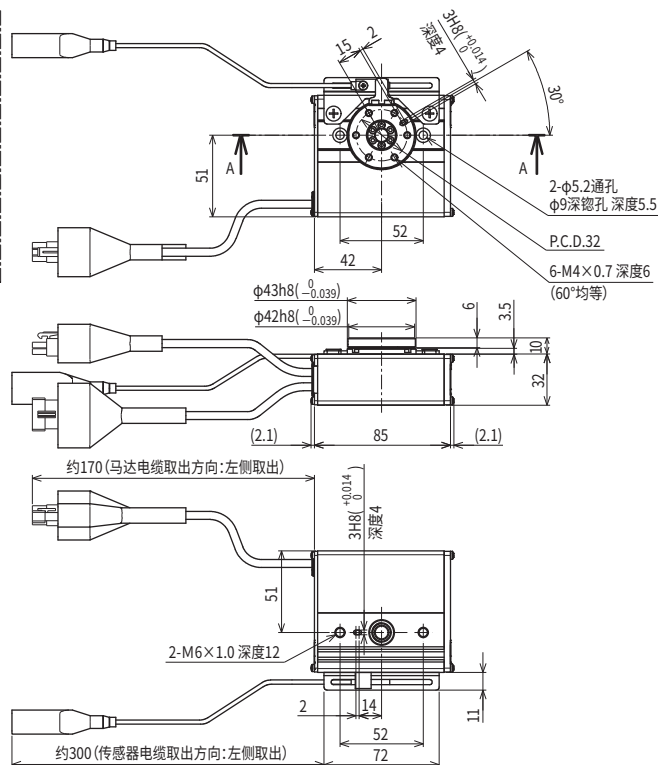


- *1 原点复位动作等时的滑台可动范围。请注意避免干扰周围的工作、设备等。
 *2 原点复位时的位置，可能会出现非本图所示位置的情况。
 需校准为本图位置时，请参照TS系列用户手册更改原点坐标。

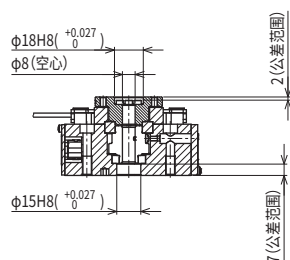
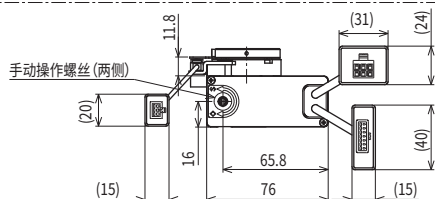
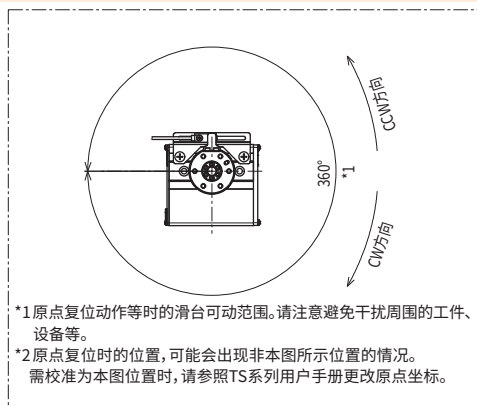


重量 (kg) 0.51

- 注1. 本图为 轴承.....标准
 扭矩.....标准/高扭矩
 的视图。
 注2. 马达电缆、传感器电缆最小弯曲半径为R30。
 注3. 马达电缆取出方向仅限左侧。



RF02-SH 传感器规格 - 高刚性机型



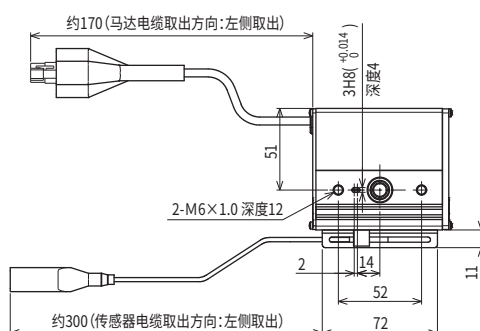
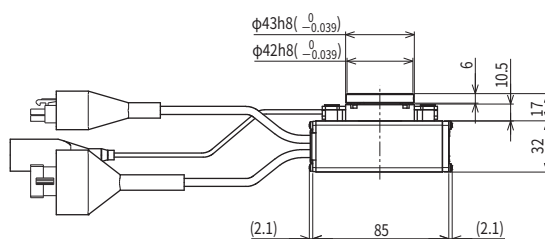
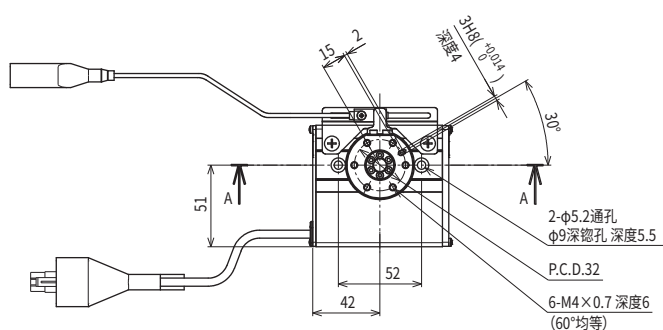
截面图 A-A

重量 (kg)	0.55
---------	------

注1. 本图为 轴承 高刚性
扭矩 标准/高扭矩
的视图。

注2. 马达电缆、传感器电缆最小弯曲半径为R30。

注3. 马达电缆取出方向仅限左侧。



RF03-N

旋转轴型/撞块规格

●支持CE标准

●旋转范围：320°

■订购型号

RF03

N

机器人主机

原点复归方法

N:撞块规格

(有限旋转)

轴承

N:标准

H:高刚性

扭矩

N:标准

H:高扭矩

电缆取出方向

R:右

L:左

旋转方向

N:CCW

Z: CW

电缆长度^{※1}

1K:1m

3K:3m

5K:5m

10K:10m

S2

机器人定位器

S2: TS-S2^{※2}

输入输出

NP: NPN

PN: PNP

CC: CC-Link

DN: DeviceNet™

EP: EtherNet/IP™

PT: PROFINET

GW: 无I/O板^{※3}

SH

机器人定位器

SH: TS-SH

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(绝对式规格)

N: 无(增量式规格)

SD

机器人驱动器

SD: TS-SD

1

I/O电缆

1: 1m

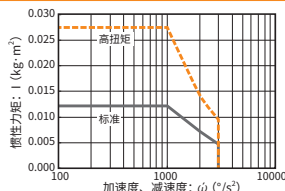
- ※1. 机器人电缆为耐弯曲电缆。
 ※2. 有关DIN导轨的详情请参阅P.602。
 ※3. 使用网关功能时请选择。

■基本规格

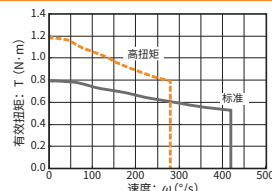
马达	28□步进马达	
分辨率	4096脉冲/圈	
重复定位精度 ^{※1}	±0.05°	
驱动方式	特殊涡轮+皮带	
类型	标准	高扭矩
最高速度 ^{※2}	420°/sec	280°/sec
最大旋转扭矩	0.8 N·m	1.2 N·m
最大推进扭矩	0.4 N·m	0.6 N·m
齿隙	±0.5°	
最大惯性力矩 ^{※3}	0.012 kg·m ²	0.027 kg·m ²
电缆长度	标准: 1m / 选配: 3m, 5m, 10m	
旋转范围	320°	

- ※1. 单方向的重复定位精度。
 ※2. 最高速度会根据惯性力矩发生变化。
 请确认“惯性力矩—加速度、减速度”图表、“有效扭矩—速度”图表。
 ※3. 需求取惯性力矩和有效扭矩时, 请参阅P.713的说明。

■惯性力矩—加速度·减速度



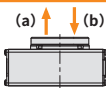
■有效扭矩—速度



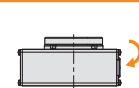
■容许负载



容许径向负载 (N)	
标准型	高刚性型
196	233



容许轴向负载 (N)			
(a)		(b)	
标准型	高刚性型	标准型	高刚性型
197	197	363	398



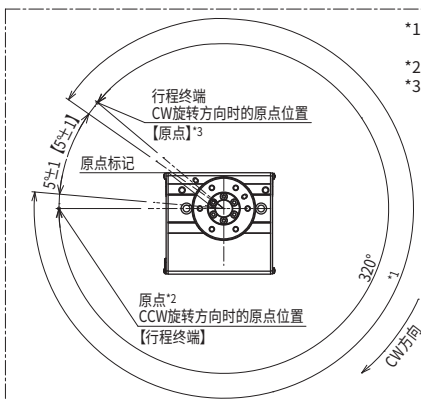
容许力矩 (N·m)	
标准型	高刚性型
5.3	6.4

- ※购买前, 请确认“惯性力矩—加速度、减速度”图表、“有效扭矩—速度”图表, 设定控制器的加速度。
 详情请参阅TRANSERVO系列用户手册。

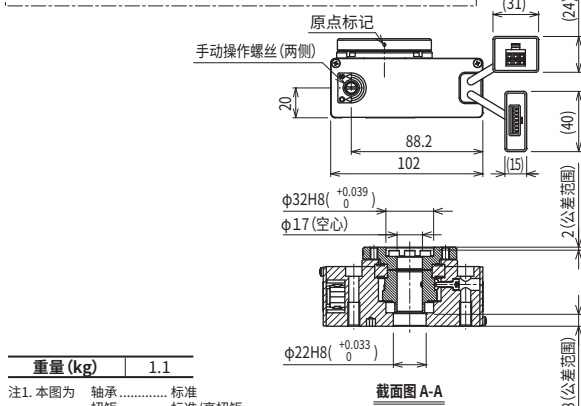
■适用控制器

控制器	运行方法
TS-S2	坐标点跟踪/远程命令
TS-SH	坐标点跟踪/远程命令
TS-SD	脉冲列

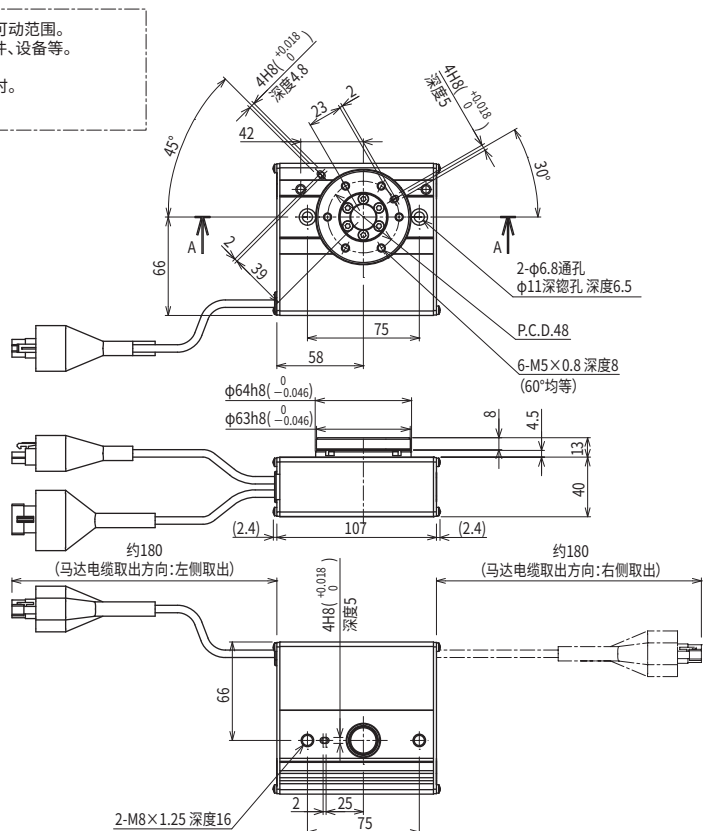
RF03-NN 撞块规格—标准机型



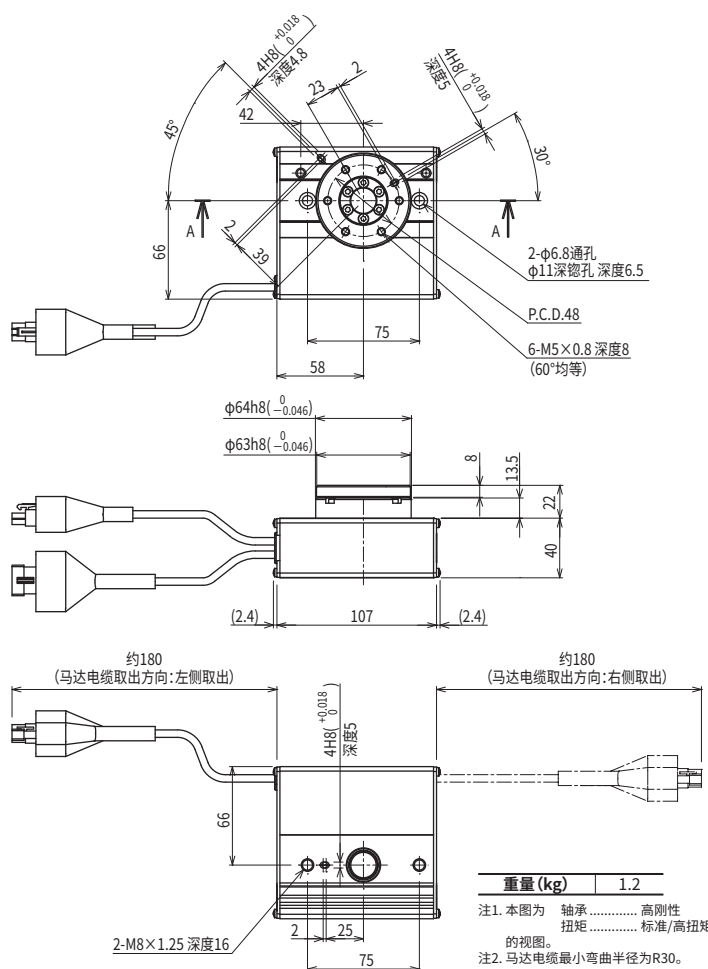
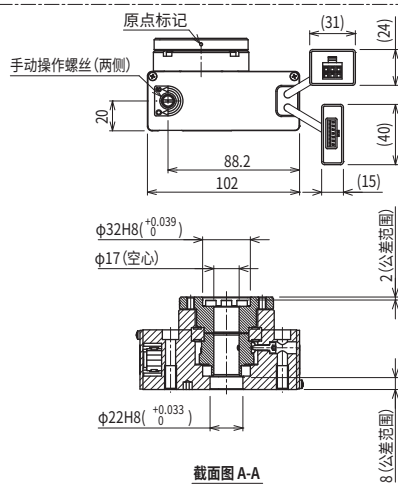
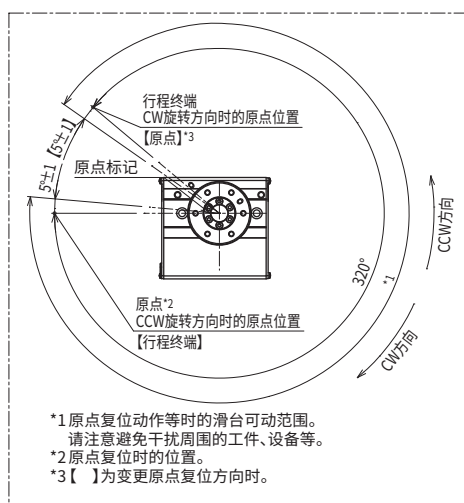
- *1 原点复位动作等时的滑台可动范围。
 请注意避免干扰周围的工件、设备等。
 *2 原点复位时的位置。
 *3 [] 为变更原点复位方向时。



- 注1. 本图为 轴承.....标准
 扭矩.....标准/高扭矩
 的视图。
 注2. 马达电缆最小弯曲半径为R30。



RF03-NH 撞块规格 - 高刚性机型



RF03-S

旋转轴型/传感器规格

●支持CE标准

●无限旋转

订购型号

RF03

S

机器人主机

原点回归方法
S: 传感器规格
(无限旋转)

轴承

N: 标准
H: 高刚性

扭矩

N: 标准
H: 高扭矩

电缆取出方向

R: 右
L: 左

旋转方向

N: CCW
Z: CW电缆长度^{※1}1K: 1m
3K: 3m
5K: 5m
10K: 10m

S2S

机器人定位器
S2S: TS-S2S^{※2}

输入输出

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

SHS

机器人定位器
SHS: TS-SHS

输入输出

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

电池

B: 有(绝对式规格)
N: 无(增量式规格)

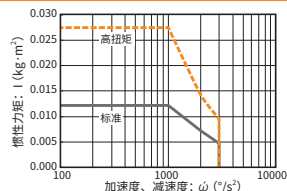
- ※1. 机器人电缆为耐弯曲电缆。
※2. 有关DIN导轨的详情请参阅P.602。
※3. 使用网关功能时请选择。

基本规格

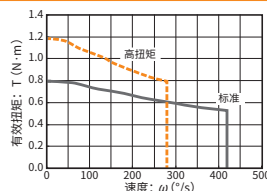
马达	28□步进马达	
分辨率	4096脉冲/圈	
重复定位精度 ^{※1}	±0.05°	
驱动方式	特殊涡轮+皮带	
类型	标准	高扭矩
最高速度 ^{※2}	420°/sec	280°/sec
最大旋转扭矩	0.8 N·m	1.2 N·m
最大推进扭矩	0.4 N·m	0.6 N·m
齿隙	±0.5°	
最大惯性力矩 ^{※3}	0.012 kg·m ²	0.027 kg·m ²
电缆长度	标准: 1m / 选配: 3m, 5m, 10m	
旋转范围	360°	

- ※1. 单方向的重复定位精度。
※2. 最高速度会根据惯性力矩发生变化。
请确认“惯性力矩—加速度、减速度”图表、“有效扭矩—速度”图表。
※3. 需求取惯性力矩和有效扭矩时, 请参阅P.713的说明。

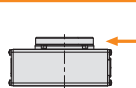
惯性力矩—加速度·减速度



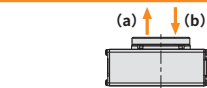
有效扭矩—速度



容许负载



容许径向负载 (N)	
标准型	高刚性型
196	233



容许轴向负载 (N)	
(a)	(b)
标准型	高刚性型
197	363



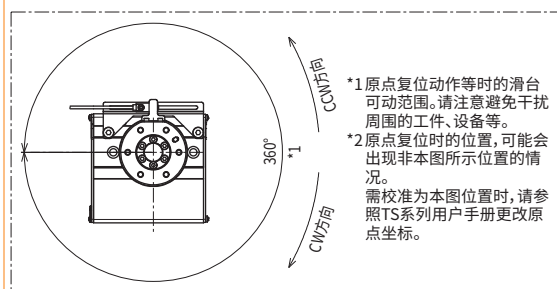
容许力矩 (N·m)	
标准型	高刚性型
5.3	6.4

- ※购买前, 请确认“惯性力矩—加速度、减速度”图表、“有效扭矩—速度”图表, 设定控制器的加速度。
详情请参阅TRANSERVO系列用户手册。

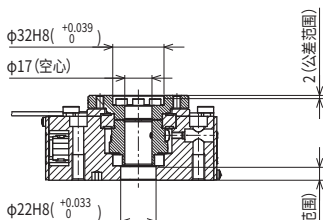
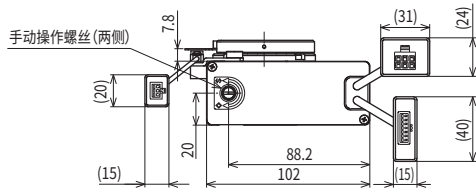
适用控制器

控制器	运行方法
TS-S2S	坐标点跟踪/远程命令
TS-SHS	

RF03-SN 传感器规格—标准机型



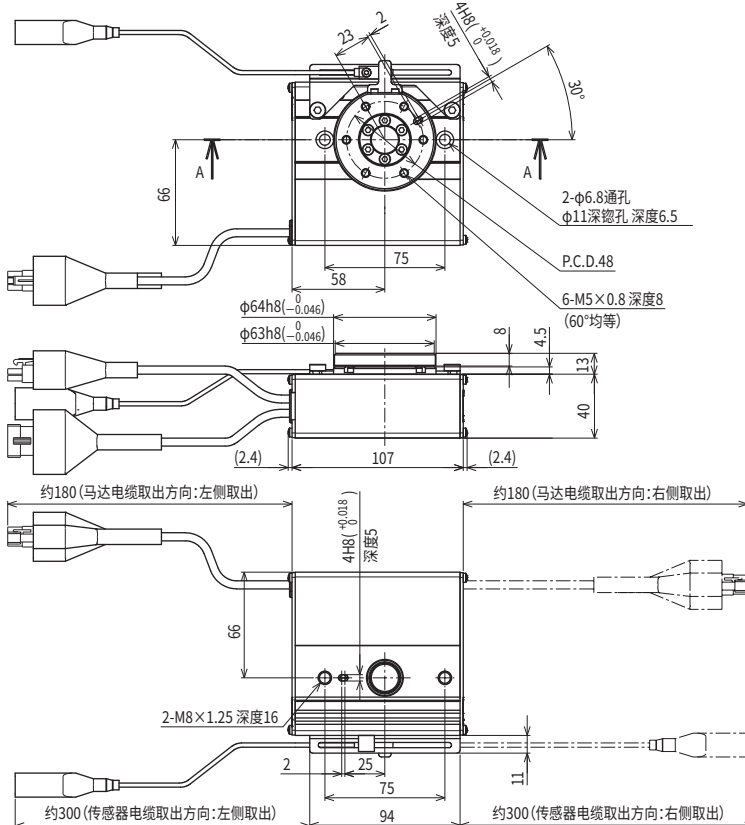
- *1 原点复位动作等时的滑台可动范围。请注意避免干扰周围的工件、设备等。
*2 原点复位时的位置, 可能会出现非本图所示位置的情况。需校准为本图位置时, 请参照TS系列用户手册更改原点坐标。



重量 (kg) 1.2

- 注1. 本图为 轴承.....标准
的视图。
注2. 马达电缆、传感器电缆最小弯曲半径为R30。

截面图 A-A



RF04-N

旋转轴型/撞块规格

●支持CE标准

●旋转范围：320°

订购型号

RF04						S2		SH		SD		1	
机器人主机						机器人定位器		机器人定位器		机器人驱动器		I/O电缆	
N						S2: TS-S2 ^{※2}		SH: TS-SH		SD: TS-SD		1: 1m	
原点复归方法						输入输出		输入输出		输入输出		输入输出	
N: 撞块规格 (有限旋转)						NP: NPN		NP: NPN		NP: NPN		NP: NPN	
轴承						PN: PNP		PN: PNP		PN: PNP		PN: PNP	
N: 标准						CC: CC-Link		CC: CC-Link		CC: CC-Link		CC: CC-Link	
H: 高刚性						DN: DeviceNet™		DN: DeviceNet™		DN: DeviceNet™		DN: DeviceNet™	
扭矩						EP: EtherNet/IP™		EP: EtherNet/IP™		EP: EtherNet/IP™		EP: EtherNet/IP™	
N: 标准						PT: PROFINET		PT: PROFINET		PT: PROFINET		PT: PROFINET	
H: 高扭矩						GW: 无I/O板 ^{※3}		GW: 无I/O板 ^{※3}		GW: 无I/O板 ^{※3}		GW: 无I/O板 ^{※3}	
电缆取出方向						电池		电池		电池		电池	
R: 右						B: 有 (绝对式规格)		B: 有 (绝对式规格)		B: 有 (绝对式规格)		B: 有 (绝对式规格)	
L: 左						N: 无 (增量式规格)		N: 无 (增量式规格)		N: 无 (增量式规格)		N: 无 (增量式规格)	
旋转方向													
N: CCW													
Z: CW													
电缆长度 ^{※1}													
1K: 1m													
3K: 3m													
5K: 5m													
10K: 10m													

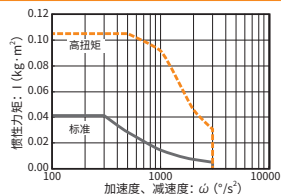
※1. 机器人电缆为耐弯曲电缆。
 ※2. 有关DIN导轨的详情请参阅P.602。
 ※3. 使用网关功能时请选择。

基本规格

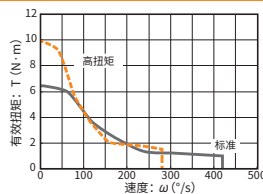
马达	42□步进马达	
分辨率	20480脉冲/圈	
重复定位精度 ^{※1}	±0.05°	
驱动方式	特殊涡轮+皮带	
类型	标准	高扭矩
最高速度 ^{※2}	420°/sec	280°/sec
最大旋转扭矩	6.6 N·m	10 N·m
最大推进扭矩	3.3 N·m	5 N·m
齿隙	±0.5°	
最大惯性力矩 ^{※3}	0.04 kg·m ²	0.1 kg·m ²
电缆长度	标准: 1m / 选配: 3m, 5m, 10m	
旋转范围	320°	

※1. 单方向的重复定位精度。
 ※2. 最高速度会根据惯性力矩发生变化。
 请确认“惯性力矩—加速度、减速度”图表、“有效扭矩—速度”图表。
 ※3. 需求取惯性力矩和有效扭矩时, 请参阅P.713的说明。

惯性力矩—加速度·减速度



有效扭矩—速度



容许负载

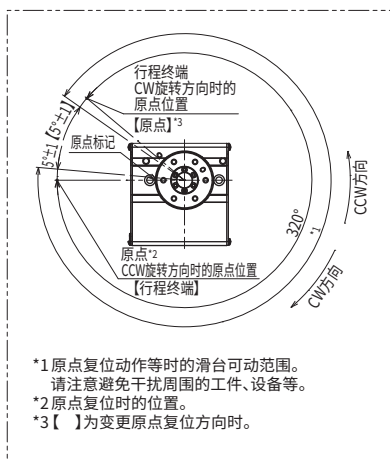
容许径向负载 (N)		容许轴向负载 (N)				容许力矩 (N·m)	
标准型	高刚性型	(a) 标准型	(a) 高刚性型	(b) 标准型	(b) 高刚性型	标准型	高刚性型
314	378	296	398	398	517	9.7	12.0

※ 购买前, 请确认“惯性力矩—加速度、减速度”图表、“有效扭矩—速度”图表, 设定控制器的加速度。
 详情请参阅TRANSERVO系列用户手册。

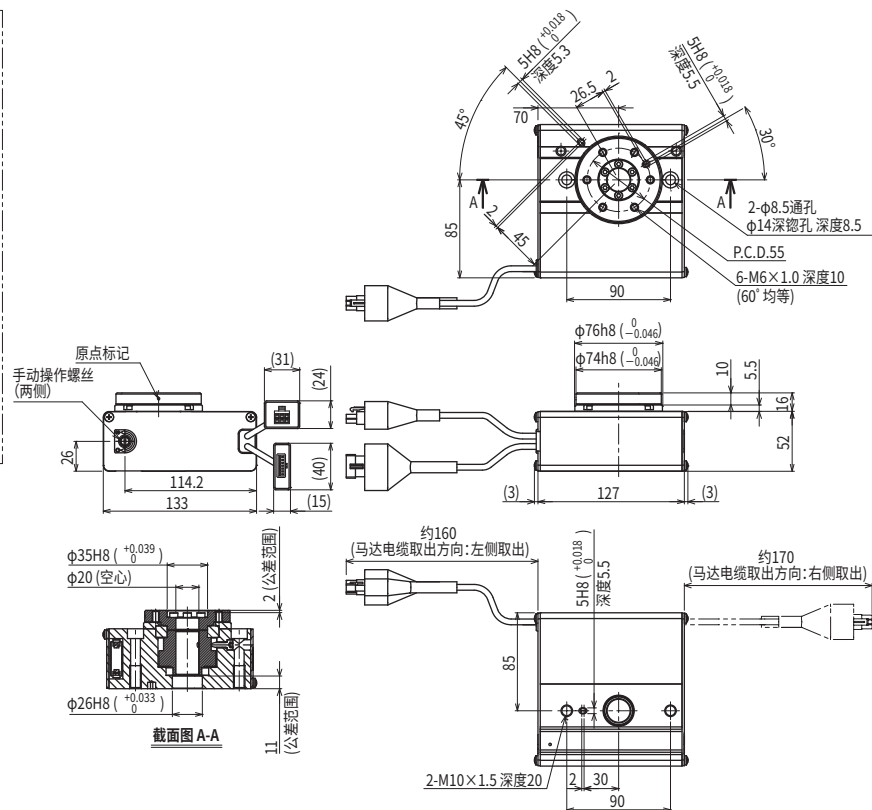
适用控制器

控制器	运行方法
TS-S2	坐标点跟踪/远程命令
TS-SH	坐标点跟踪/远程命令
TS-SD	脉冲列

RF04-NN 撞块规格—标准机型



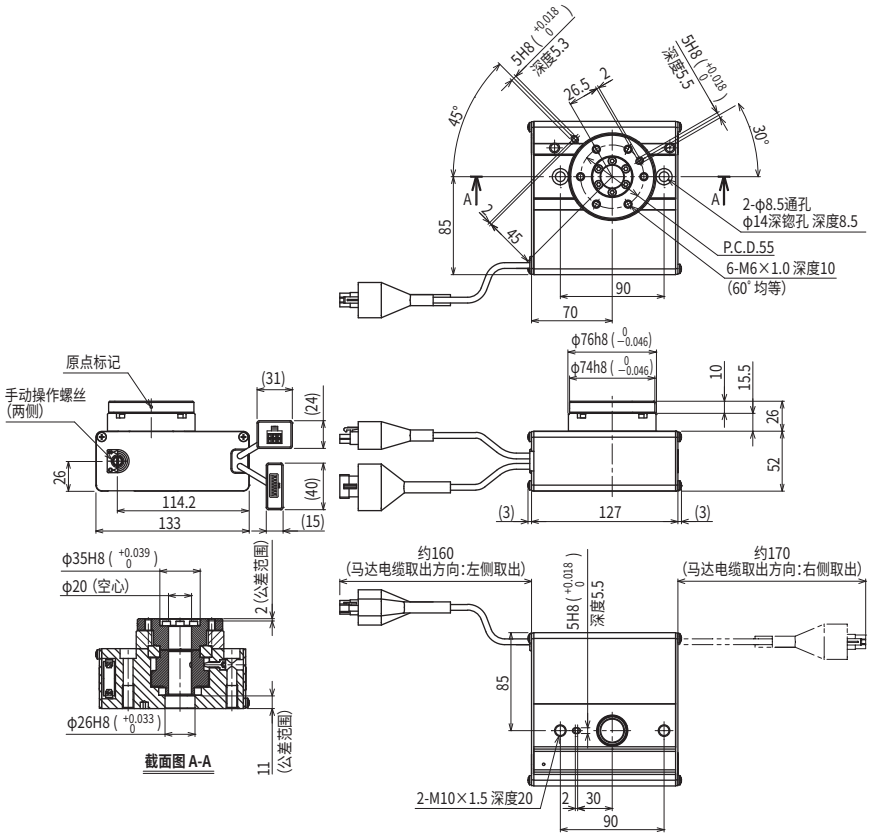
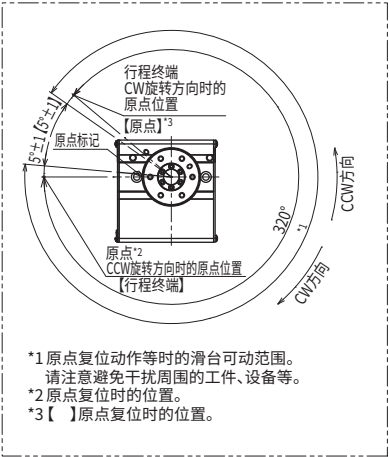
*1 原点复位动作等时的滑台可动范围。
 请注意避免干扰周围的工件、设备等。
 *2 原点复位时的位置。
 *3 [] 为变更原点复位方向时。



重量 (kg) 2.2

注1. 本图为 轴承.....标准
 扭矩.....标准/高扭矩
 的视图。
 注2. 马达电缆最小弯曲半径为R30。

RF04-NH 撞块规格 - 高刚性机型



注1. 本图为 轴承..... 高刚性
扭矩..... 标准/高扭矩
的视图。
注2. 马达电缆最小弯曲半径为R30。

RF04-S 旋转轴型/传感器规格

●支持CE标准

☒ 无限旋转

☐ 订购型号

RF04

S					
机器人主机	原点复归方法 S: 传感器规格 (无限旋转)	轴承 N: 标准 H: 高刚性	扭矩 N: 标准 H: 高扭矩	电缆取出方向 R: 右 L: 左	旋转方向 N: CCW Z: CW

S2S

机器人定位器 S2S: TS-S2S ^②	输入输出 NP: NPN PN: PNP CC: CC-Link DN: DeviceNet™ EP: EtherNet/IP™ PT: PROFINET GW: 无/I/O板 ^③
------------------------------------	--

SHS

机器人定位器 SHS: TS-SHS	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(绝对式规格)
N: 无(增量式规格)

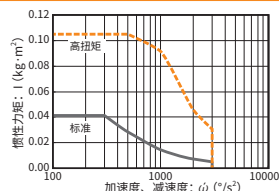
- ※1. 机器人电缆为耐弯曲电缆。
- ※2. 有关DIN导轨的详情请参阅P.602。
- ※3. 使用网关功能时请选择。

基本规格

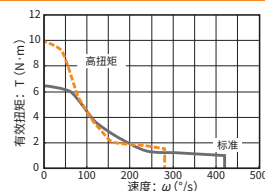
马达	42□步进马达	
分辨率	20480脉冲/圈	
重复定位精度 ^{※1}	±0.05°	
驱动方式	特殊涡轮+皮带	
类型	标准	高扭矩
最高速度 ^{※2}	420°/sec	280°/sec
最大旋转扭矩	6.6 N·m	10 N·m
最大推进扭矩	3.3 N·m	5 N·m
齿隙	±0.5°	
最大惯性力矩 ^{※3}	0.04 kg·m ²	0.1 kg·m ²
电缆长度	标准：1 m / 选配：3 m, 5 m, 10 m	
旋转范围	360°	

- ※1. 单方向的重重复定位精度。
- ※2. 最高速度会根据惯性力矩发生变化。
请确认“惯性力矩—加速度、减速度”图表、“有效扭矩—速度”图表。
- ※3. 需求取惯性力矩和有效扭矩时，请参阅P.713的说明。

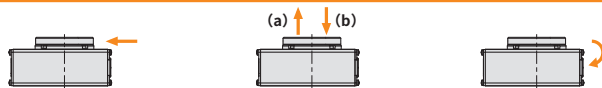
■ 慣性力矩 - 加速度・減速度



有效扭矩 - 速度



容许负载



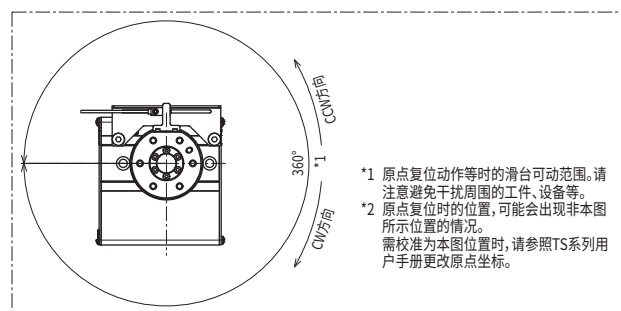
容许径向负载 (N)		容许轴向负载 (N)				容许力矩 (N · m)	
		(a)		(b)			
标准型	高刚性型	标准型	高刚性型	标准型	高刚性型	标准型	高刚性型
314	378	296		398	517	9.7	12.0

※ 购买前,请确认“惯性力矩—加速度、减速度”图表、“有效扭矩—速度”图表,设定控制器的加速度。
详情请参阅TRANSERVO系列用户手册。

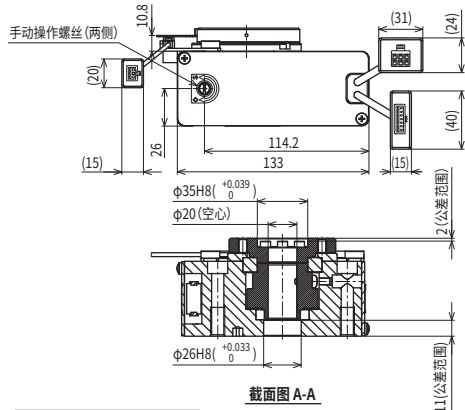
■ 适用控制器

控制器	运行方法
TS-S2S	坐标点跟踪/
TS-SHS	远程命令

RF04-SN 传感器规格 – 标准机型



- *1 原点复位动作等时的滑台可动范围。请注意避免干扰周围的工件、设备等。
- *2 原点复位时的位置，可能会出现非本图所示位置的情况。
需校准为本图位置时，请参照TS系列用户手册更改原点坐标。

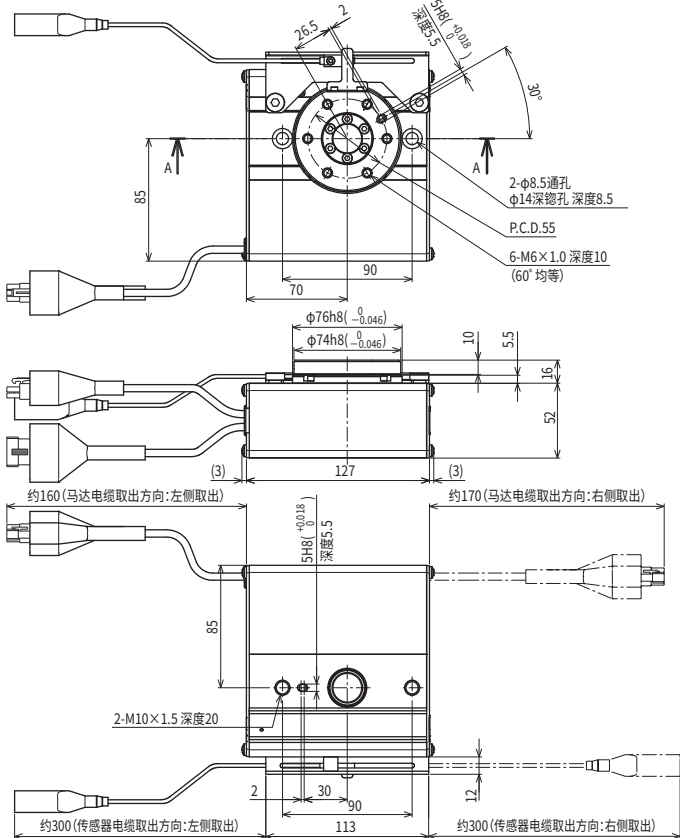


截面图 A-A

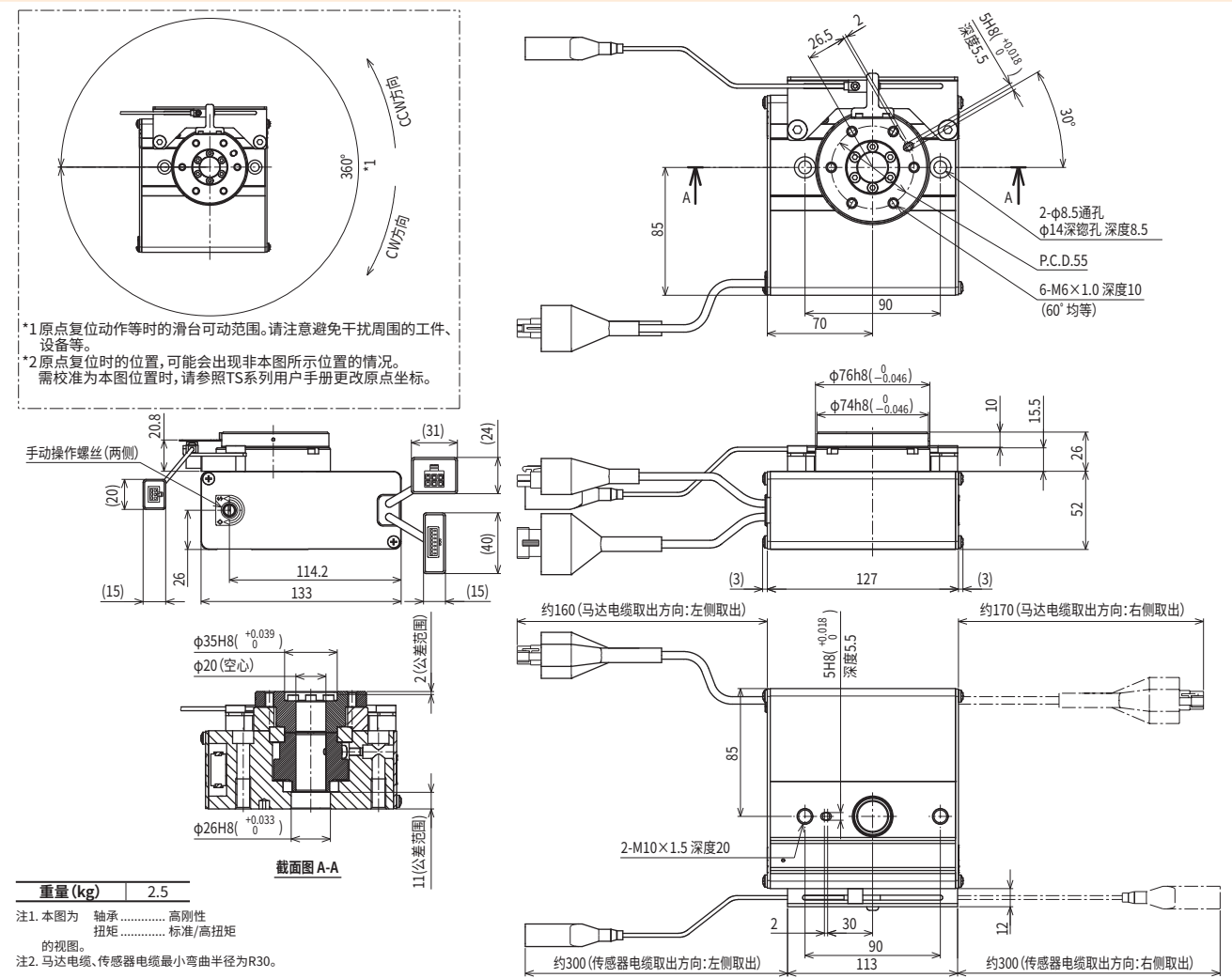
重量(kg)	2.3
---------------	------------

注1. 本图为 轴承..... 标准
 的视图。
 扭矩..... 标准/高扭矩

注2. 马込电缆、传感器电缆最小弯曲半径:



RF04-SH 传感器规格 - 高刚性机型



BD04

同步带驱动型

●支持CE标准

■订购型号

BD04	48	N	N			S2	
机器人主机	导程 48:48mm	制动器 N:无制动器	原点位置 N:标准原点	行程	电缆长度 ^{※1}	机器人定位器 S2:TS-S2 ^{※2}	输入输出
				300:300mm 500:500mm 600:600mm 700:700mm 800:800mm 900:900mm 1000:1000mm	1K:1m 3K:3m 5K:5m 10K:10m		NP:NPN PN:PNP CC:CC-Link DN:DeviceNet™ EP:EtherNet/IP™ PT:PROFINET GW:无/O板 ^{※3}
						SH	
						机器人定位器 SH:TS-SH	输入输出
							NP:NPN PN:PNP CC:CC-Link DN:DeviceNet™ EP:EtherNet/IP™ PT:PROFINET GW:无/O板 ^{※3}
						SD	1
						机器人驱动器 SD:TS-SD	I/O电缆
							1:1m

※1. 机器人电缆为耐弯曲电缆。
 ※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	28□步进马达
分辨率	4096脉冲/圈
重复定位精度 ^{※1}	±0.1 mm
驱动方式	皮带
同等导程	48 mm
最高速度 ^{※2}	1100 mm/sec
最大搬运重量	1 kg
行程	300 mm / 500 mm / 600 mm / 700 mm / 800 mm / 900 mm / 1000 mm
全长(水平使用时)	行程+195.5 mm
主机截面最大外形	W40 mm × H101.9 mm
电缆长度	标准:1 m / 选配:3 m, 5 m, 10 m

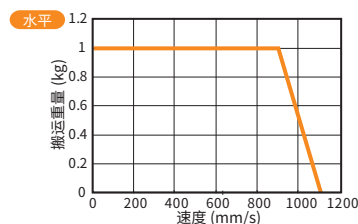
※1. 单方向的重复定位精度。
 ※2. 最高速度须根据搬运重量而异。
 详细内容请参阅右侧的“速度-可搬运重量”图表。

■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
0.5kg	8036	1950	1504	0.5kg	1614	1942	8013
1kg	3933	968	747	1kg	798	961	3969

※ 导轨寿命为10000km时,滑块上面中心至搬运重心的距离(非产品寿命保证)。
 (计算寿命时的行程为600mm)

■速度-可搬运重量



可搬运重量 (kg)	速度 (mm/sec)	%
1	900	90
0.5	1000	95
0	1100	100

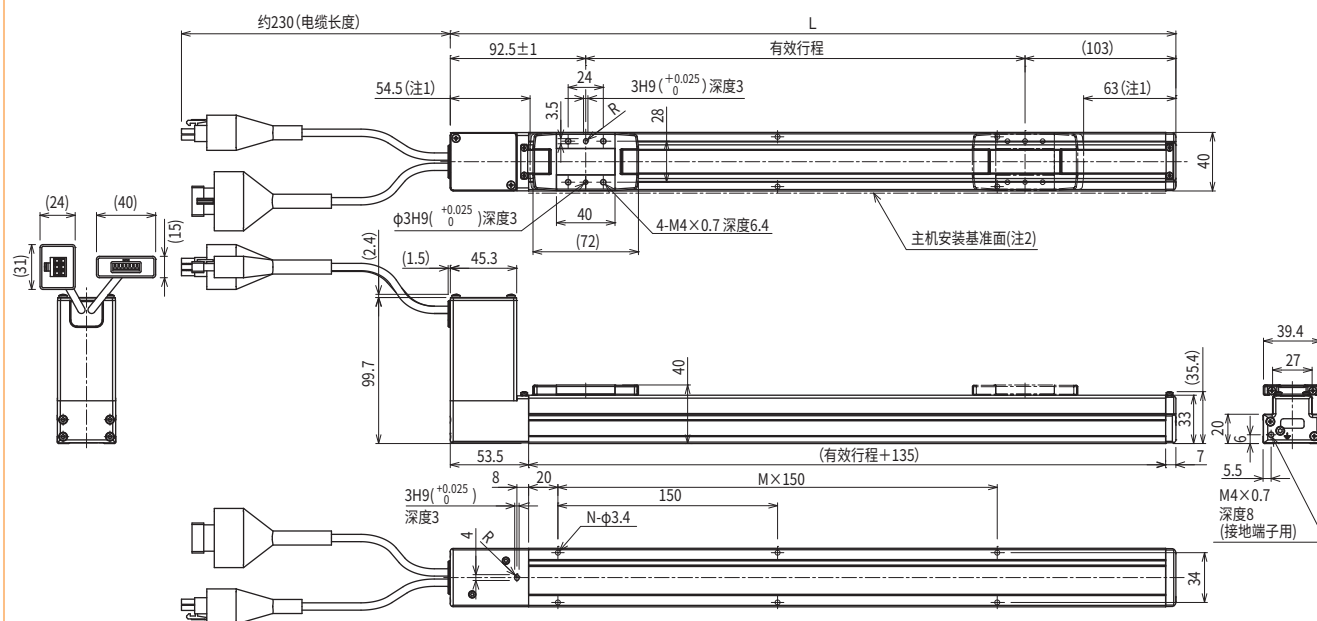
■容许静态力矩

(单位:N·m)		
MY	MP	MR
10	10	20

■适用控制器

控制器	运行方法
TS-S2	坐标点跟踪/远程命令
TS-SH	坐标点跟踪/远程命令
TS-SD	脉冲列

BD04



有效行程	300	500	600	700	800	900	1000
L	495.5	695.5	795.5	895.5	995.5	1095.5	1195.5
M	2	4	4	5	6	6	7
N	6	10	10	12	14	14	16
重量(kg)	1.19	1.45	1.58	1.71	1.84	1.97	2.1

注1. 从两端到机械限位器的位置。(原点复位动作时的可动范围)

注2. 由于主机上有R倒角,使用主机安装基准面安装时,应对称或定位柱高度设为2mm以上。(推荐高度5mm)

注3. 马达电缆最小弯曲半径为R30。

BD05

同步带驱动型

●支持CE标准

订购型号

BD05	48	N	N			S2	
机器人主机	导程 48: 48mm	制动器 N: 无制动器	原点位置 N: 标准原点	行程	电缆长度 ^{※1}	机器人定位器 S2: TS-S2 ^{※2}	输入输出
				300: 300mm 500: 500mm 600: 600mm 700: 700mm 800: 800mm 900: 900mm 1000: 1000mm 1200: 1200mm 1500: 1500mm 1800: 1800mm 2000: 2000mm	1K: 1m 3K: 3m 5K: 5m 10K: 10m		NP: NPN PN: PNP CC: CC-Link DN: DeviceNet™ EP: EtherNet/IP™ PT: PROFINET GW: 无/I/O板 ^{※3}
						SH	
						机器人定位器 SH: TS-SH	输入输出
							NP: NPN PN: PNP CC: CC-Link DN: DeviceNet™ EP: EtherNet/IP™ PT: PROFINET GW: 无/I/O板 ^{※3}
						SD	1
						机器人驱动器 SD: TS-SD	I/O电缆
							1: 1m

※1. 机器人电缆为耐弯曲电缆。
※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	42□步进马达
分辨率	20480脉冲/圈
重复定位精度 ^{※1}	±0.1 mm
驱动方式	皮带
同等导程	48 mm
最高速度 ^{※2}	1400 mm/sec
最大搬运重量	5 kg
行程	300 mm / 500 mm / 600 mm / 700 mm / 800 mm / 900 mm / 1000 mm / 1200 mm / 1500 mm / 1800 mm / 2000 mm
全长(水平使用时)	行程+241.8 mm
主机截面最大外形	W58 mm × H123 mm
电缆长度	标准: 1 m / 选配: 3 m, 5 m, 10 m

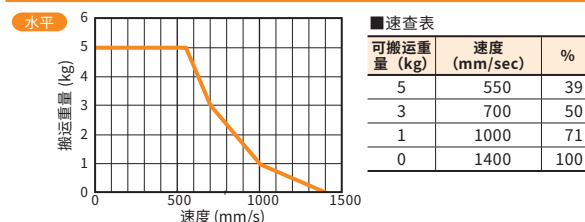
※1. 单方向的重复定位精度。
※2. 最高速度须根据搬运重量而异。
详细内容请参阅右侧的“速度-可搬运重量”图表。

允许突出量[※]

	A	B	C
水平使用时			
1kg	9445	2274	1681
3kg	2982	702	553
5kg	1689	385	325
壁面安装使用时			
1kg	1784	2312	9545
3kg	573	743	3082
5kg	331	429	1789

※ 导轨寿命为10000km时, 滑块上面中心至搬运重心的距离 (非产品寿命保证)。
(计算寿命时的行程为600mm)

速度-可搬运重量



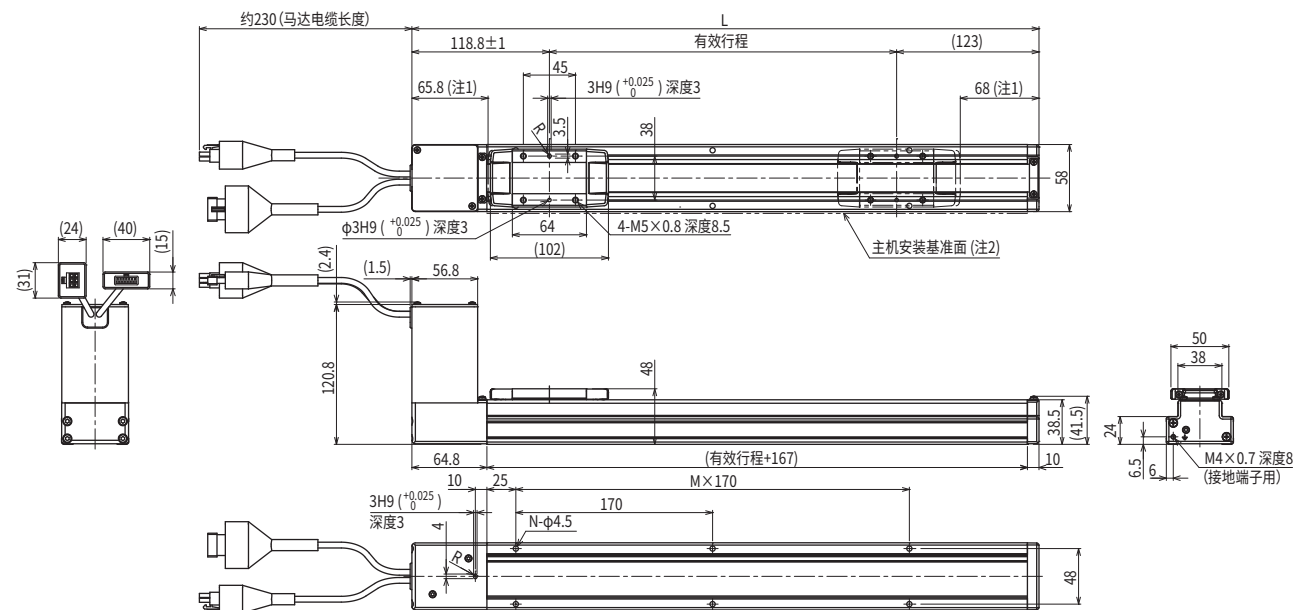
容许静态力矩

MY	MP	MR
27	27	52

适用控制器

控制器	运行方法
TS-S2	坐标点跟踪/远程命令
TS-SH	坐标点跟踪/远程命令
TS-SD	脉冲列

BD05



有效行程	300	500	600	700	800	900	1000	1200	1500	1800	2000
L	541.8	741.8	841.8	941.8	1041.8	1141.8	1241.8	1441.8	1741.8	2041.8	2241.8
M	2	3	4	4	5	6	6	7	9	11	12
N	6	8	10	10	12	14	14	16	20	24	26
重量(kg)	2.39	2.85	3.08	3.31	3.54	3.77	4	4.46	5.15	5.84	6.3

注1. 从两端到机械限位器的位置。(原点复位动作时的可动范围)
注2. 由于主机上有R倒角, 使用主机安装基准面安装时, 应对侧或定位块高度设为2mm以上。(推荐高度5mm)
注3. 马达电缆最小弯曲半径为R30。

适用控制器

TS-S2 ▶ 594

TS-SH ▶ 594

TS-SD ▶ 604

BD07

同步带驱动型

●支持CE标准

■订购型号

BD07	48	N	N			S2	
机器人主机	导程 48:48mm	制动器 N:无制动器	原点位置 N:标准原点	行程	电缆长度 ^{※1}	机器人定位器 S2:TS-S2 ^{※2}	输入输出
				300:300mm 500:500mm 600:600mm 700:700mm 800:800mm 900:900mm 1000:1000mm 1200:1200mm 1500:1500mm 1800:1800mm 2000:2000mm	1K:1m 3K:3m 5K:5m 10K:10m		NP:NPN PN:PNP CC:CC-Link DN:DeviceNet™ EP:EtherNet/IP™ PT:PROFINET GW:无/O板 ^{※3}
						SH	
						机器人定位器 SH:TS-SH	输入输出
							NP:NPN PN:PNP CC:CC-Link DN:DeviceNet™ EP:EtherNet/IP™ PT:PROFINET GW:无/O板 ^{※3}
						SD	1
						机器人驱动器 SD:TS-SD	I/O电缆 l:1m
							电池
							B:有(绝对式规格) N:无(增量式规格)

※1. 机器人电缆为耐弯曲电缆。
 ※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	56□步进马达
分辨率	20480脉冲/圈
重复定位精度 ^{※1}	±0.1 mm
驱动方式	皮带
同等导程	48 mm
最高速度 ^{※2}	1500 mm/sec
最大搬运重量	14 kg
行程	300 mm / 500 mm / 600 mm / 700 mm / 800 mm / 900 mm / 1000 mm / 1200 mm / 1500 mm / 1800 mm / 2000 mm
全长(水平使用时)	行程+285.6 mm
主机截面最大外形	W70 mm × H147.5 mm
电缆长度	标准:1 m / 选配:3 m, 5 m, 10 m

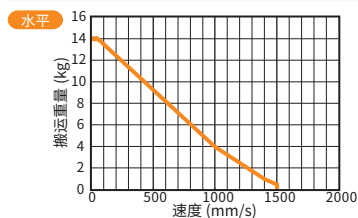
※1. 单方向的重复定位精度。
 ※2. 最高速度须根据搬运重量而异。
 详细内容请参阅右侧的“速度-可搬运重量”图表。

■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	5767	1353	1247	3kg	1324	1354	5588
8kg	1839	399	458	8kg	474	399	1658
14kg	829	154	254	14kg	255	151	643

※ 导轨寿命为10000km时,滑块上面中心至搬运重心的距离(非产品寿命保证)。
 (计算寿命时的行程为600mm)

■速度-可搬运重量



可搬运重量 (kg)	速度 (mm/sec)	%
14	50	3
9	525	35
4	1000	66
1	1400	93
0.5	1500	100

■容许静态力矩

(单位:N·m)		
MY	MP	MR
46	46	101

■适用控制器

控制器	运行方法
TS-S2	坐标点跟踪/远程命令
TS-SH	坐标点跟踪/远程命令
TS-SD	脉冲列

BD07

