

防水防尘

电缸®

RCP4W系列

**ROBO
CYLINDER**



代理店

滑块型电缸首次实现！ IP65的防水防尘性能，而且安装自由自在

特点

1

实现保护等级IP65级别的防水防尘性能

基座反向设置，滑块开口部位于驱动轴底面，通过采用这种特殊结构滑块型电缸首次实现了保护等级IP65级别的防水防尘性能。

保护等级标记

IP

第1标记数字
接触保护和固体物保护等级

第2标记数字
防水保护等级



保护等级内容

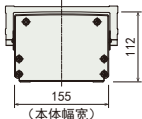
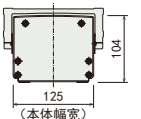
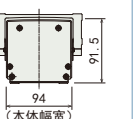
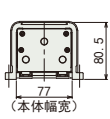
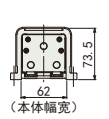
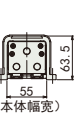
保护等级		内容	IAI 对应产品
IP67	固体物	完全隔离粉尘 使其无法侵入机体内部。	 滑块型 RCP2W-SA16C
	水	即使浸在水中 水不会进入机体内部。	
IP65	固体物	完全隔离粉尘 使其无法侵入机体内部。	 滑块型 RCP4W 滑块型 ISWA / ISPWA
	水	可以承受各个方向的喷射水流 而不影响动作。	
IP54	固体物	无法完全防止灰尘侵入， 但侵入灰尘量不会影响正常运作。	 高推力推杆型 RCP2W-RA10C
	水	可以承受各个方向的飞溅水沫 而不影响动作。	
IP50	固体物	无法完全防止灰尘侵入， 但侵入灰尘量不会影响正常运作。	 24V伺服马达推杆型 RCAW-RA3 / RA4 200V伺服马达推杆型 RCS2W-RA4
	水	无防护。	
			 小型夹爪 (防尘型) RCP2W-GR



2

小型化

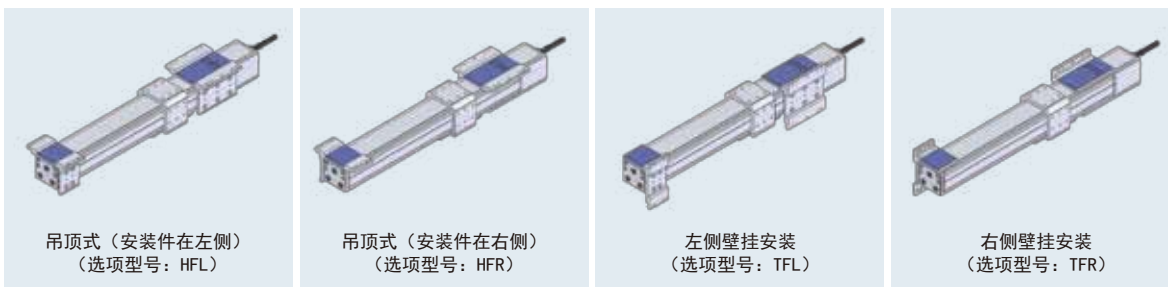
防水性能相同，而截面积与IAI单轴防水机械手（ISWA系列）相比仅为ISWA系列的约60%。（对比ISWA-S与RCP4W-SA5C）

	ISWA			RCP4W		
	L型	M型	S型	SA7C	SA6C	SA5C
						
行程 (mm)	100~1200 (每50)	100~1000 (每50)	100~600 (每50)	100~700 (每50)	100~600 (每50)	100~500 (每50)
最高速度 (mm/s)	1000	1000	800	530	400	330

3

可壁挂、吊顶式安装后使用

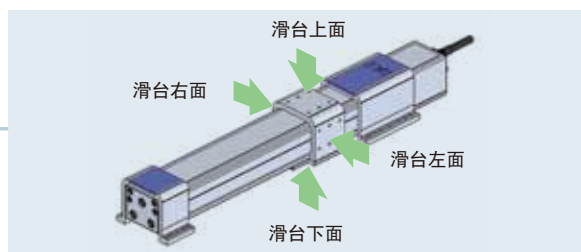
选项可选壁挂式、吊顶式安装件，设计安装时的自由度获得大幅提升。



4

滑台的上下左右4个面上都可以安装工件

滑台围绕电缸本体安装
上下左右4面都设有螺纹孔
都可以安装工件，提升设计自由度



5

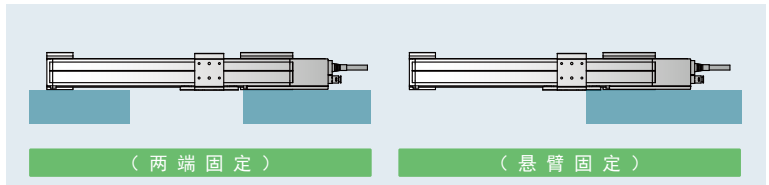
润滑脂多种可选

本体内部的导轨、滚珠丝杆上涂有润滑脂，可以在工业用润滑脂 (Daphne Eponex No. 2) (标准) 与可食用润滑脂 (Medallion FM No. 1) 2种中选择。



性能一览

RCP4W系列各项性能，分本体两端有安装件固定后动作的场合（两端固定），与仅马达侧的安装件固定后悬臂式动作的场合（悬臂固定）两种，其各自的水平负载质量、动态允许力矩、负载伸出长、最大行程都不尽相同，提请注意。



基本规格（两端固定）

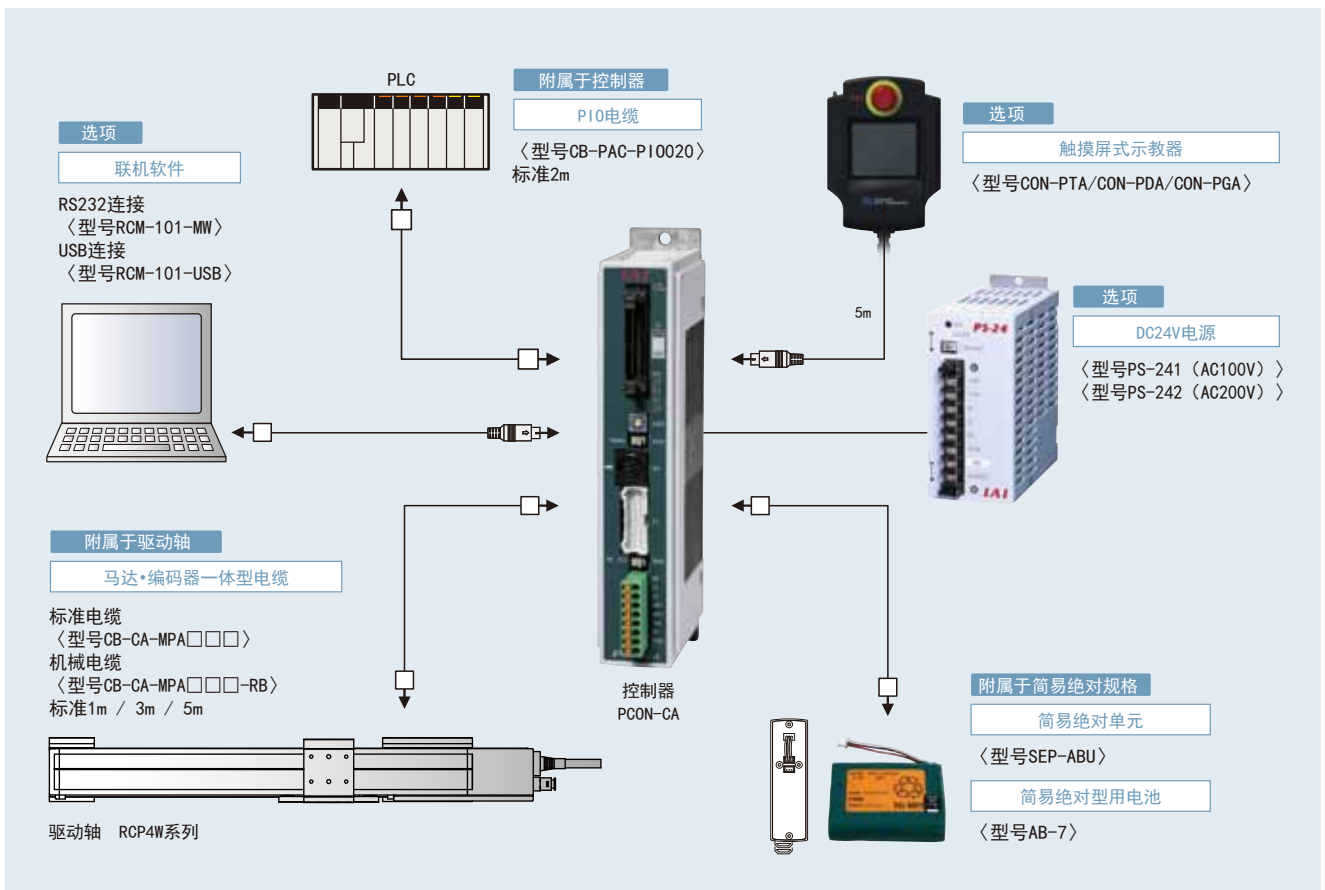
系列名	类型	本体幅宽 (mm)	马达种类	滚珠丝杆导程 (mm)	最高速度 (mm/s)	加速度 (G)		水平负载质量 (kg)		重复定位精度 (mm)	动态允许力矩 (N·m)			负载伸出长 (mm)	行程 (mm)	刊载页
						额定	最大	额定加速时	最大加速时		Ma	Mb	Mc			
RCP4W	SA5C	55	35□	10	330	0.3	0.6	5	2	±0.02	3.4	4.9	8	125	100~500 (每50mm)	P5
				5	165			10	4							
	SA6C	62	42□	12	400			7.5	3		4.7	6.7	11	150	100~600 (每50mm)	P7
				6	200			15	6							
	SA7C	77	56□	16	530			10	4		6.1	8.8	16.8	175	100~700 (每50mm)	P9
				8	265			20	8							

悬臂固定

系列名	类型	本体幅宽 (mm)	马达种类	滚珠丝杆导程 (mm)	最高速度 (mm/s)	加速度 (G)		水平负载质量 (kg)		重复定位精度 (mm)	动态允许力矩 (N·m)			负载伸出长 (mm)	行程 (mm)	刊载页
						额定	最大	额定加速时	最大加速时		Ma	Mb	Mc			
RCP4W	SA5C	55	35□	10	330	0.3	0.6	1.5	0.5	±0.02	1.7	2.5	4	75	最大150	P5
				5	165			2	1							
	SA6C	62	42□	12	400			3	1.5		2.4	3.4	5.5	90	P7	
				6	200			4.5	2.5							
	SA7C	77	56□	16	530			4.5	3		3.1	4.4	8.4	105	P9	
				8	265			7	4							

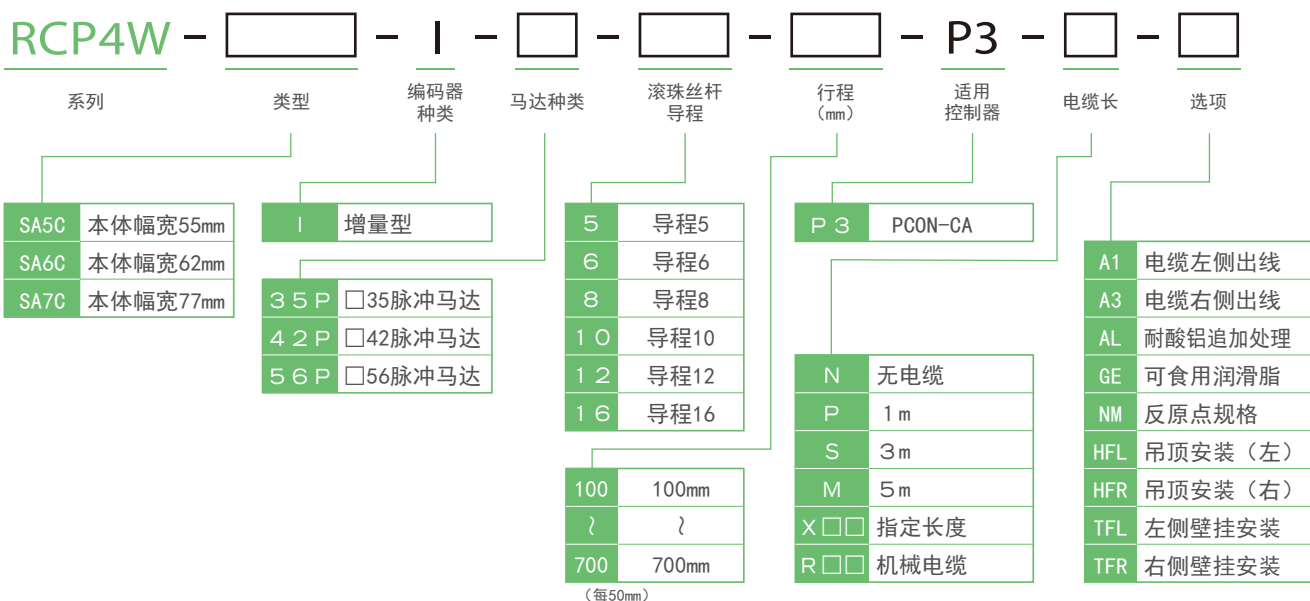
系统构成

※下述型号的详细资料请参考RCP4产品目录



型号

驱动轴



驱动轴选项

■ 变更电缆出线方向

型号 A1、A3

电缆的出线方向可在下图所示的3方向中选择。
无指定时默认为后方出线。



后方出线 (标准)

选项型号 (无)



左侧面出线

选项型号 A1



右侧面出线

选项型号 A3

■ 耐酸铝追加处理

型号 AL

驱动轴本体部分会做好耐酸铝 (Alumite) 表面处理, 但是滑台部和前方/后方安装件在精加工后会被去除。选择本选项会在这些部分再次做耐酸铝表面处理。
(有水的环境下, 推荐选择本选项)

■ 可食用润滑脂

型号 GE

在驱动轴本体的导轨及滚珠丝杆部分, 缺省会使用通常工业用润滑脂。通过选用本选项, 可更改为可食用性的润滑脂, 在食品行业时推荐。

■ 反原点规格

型号 NM

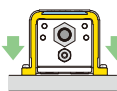
驱动轴的原点复位方向由默认的马达侧改为反马达侧。

■ 本体安装件

型号 HFL、HFR、TFL、TFR ※壁挂安装的左右为由马达侧的视角。

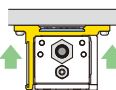
详细图纸请参考P11-P12

通过变更固定驱动轴本体的安装件, 可安装在设备顶部或侧壁上(左、右)。



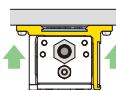
水平安装 (标准)

选项型号 (无)



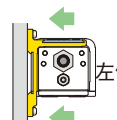
吊顶安装 (安装件左侧)

选项型号 HFL



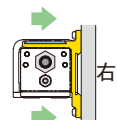
吊顶安装 (安装件右侧)

选项型号 HFR



左侧壁挂安装

选项型号 TFL



右侧壁挂安装

选项型号 TFR

注意事项

1. 本驱动轴不能直接接触食品进行生产。
2. 加减速速度请在最大值范围内进行使用。
超过最大加减速速度 (0.6G) 运行时, 可能会产生异常噪音·发生震动, 引起故障并降低使用寿命。
3. 请在允许负荷力矩、负载伸出长的额定值范围内使用。
超过额定值运行使用时, 会产生异常噪音·发生震动, 引起故障并降低使用寿命。
4. 本体的安装方向仅限于水平。吊顶、壁挂式使用时, 务必使用专用的安装件。
5. 粉尘飞舞、或在有水的环境下使用时, 请通过本体后方的供气口供给压缩空气进行使用。
压缩空气的参考供给量详见各机型的规格页面。
6. 关于特殊环境下 (水以外的液体环境下等) 的使用需要个别研究其可行性, 欢迎垂询。

RCP4W-SA5C

电缸 防水滑块型 本体幅宽 55mm 脉冲马达 联轴器规格

■型号项目 RCP4W — SA5C — I — 35P — [] — [] — P3 — [] — []

系列 — 类型 — 编码器种类 — 马达种类 — 导程 — 行程 — 适用控制器 — 电缆长 — 选项

I:增量型规格 35P:脉冲马达 边长 35mm 10:10mm 100:100mm 5:5mm ? 500:500mm (每50mm) P3:PCON-CA ※RCP4W仅 PCON-CA可选。 N:无 P:1m S:3m M:5m X []:指定长度 R []:机械用手柔性电缆

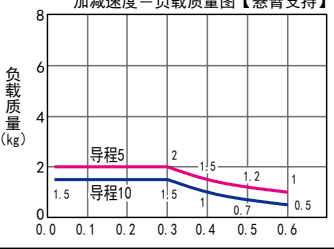
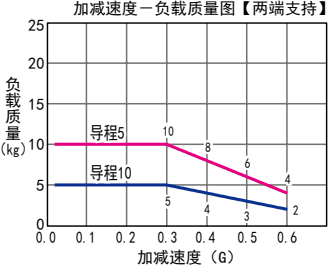
※选用筒身绝对规格时型号也记为「J」。

下记选项 价格表参照



- POINT**
選定上の注意
- 本驱动轴仅限于水平安装。无法垂直安装使用。另外，吊顶、壁挂式安装时，请务必使用选项中专用的安装件。
 - 负载质量随加减速速度变化而变化。加减速速度上限为0.6G。
 - 驱动轴电缆中接头部分未做防水处理，请放置在干燥的地方。
 - 使用气管压入压缩空气时，请参考右页选用相应长度的气管和空气流量。

■加减速速度—负载质量
RCP4W系列即使提高速度，负载能力也不变。但是，提高加减速速度时负载能力会变小。请在下表确认。



型号	导程 (mm)	最大水平负载质量 (kg)		最大推压力 (N)	重复定位精度 (mm)	行程 (mm)	行程与最高速度	
		两端支持	悬臂支持				导程	100~500 (每50mm)
RCP4W-SA5C-I-35P-10-①-P3-②-③	10	5	1.5	66.9	±0.02	100~500 (每50mm)	10	330
RCP4W-SA5C-I-35P-5-①-P3-②-③	5	10	2	147.9			5	165

记号说明 ①行程 ②电缆长 ③选项 (单位为 mm/s)

①行程—价格表 (标准价格)

行程 (mm)	标准价格
100	—
150	—
200	—
250	—
300	—
350	—
400	—
450	—
500	—

②电缆种类价格表 (标准价格)

种类	电缆记号	标准价格
标准类型	P (1m)	—
	S (3m)	—
	M (5m)	—
指定长度	X06 (6m) ~ X10 (10m)	—
	X11 (11m) ~ X15 (15m)	—
	X16 (16m) ~ X20 (20m)	—
机械用手柔性电缆	R01 (1m) ~ R03 (3m)	—
	R04 (4m) ~ R05 (5m)	—
	R06 (6m) ~ R10 (10m)	—
	R11 (11m) ~ R15 (15m)	—
	R16 (16m) ~ R20 (20m)	—

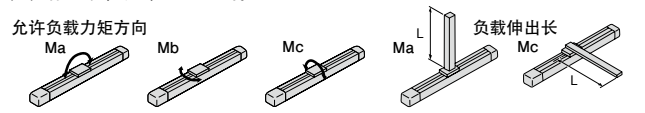
③选项价格表 (标准价格)

名称	选项记号	参考页	标准价格
电缆左侧面出线	A1	→ P4	免费
电缆右侧面出线	A3	→ P4	
耐酸铝追加处理	AL	→ P4	—
可食用润滑脂指定	GE	→ P4	免费
反原点规格	NM	→ P4	
吊顶安装 (安装件左侧)	HFL	→ P4	—
吊顶安装 (安装件右侧)	HFR	→ P4	
左侧壁挂安装	TFL	→ P4	
右侧壁挂安装	TFR	→ P4	

驱动轴规格

项目	内容
驱动方式	滚珠丝杆 φ8mm 滚珠C10
重复定位精度	±0.02mm
空转	0.1mm以下
静态允许力矩	两端支持 Ma: 5.9N·m Mb: 8.4N·m Mc: 13.7N·m
	悬臂支持 Ma: 2.9N·m Mb: 4.2N·m Mc: 6.8N·m
动态允许力矩 (※)	两端支持 Ma: 3.4N·m Mb: 4.9N·m Mc: 8.0N·m
	悬臂支持 Ma: 1.7N·m Mb: 2.5N·m Mc: 4.0N·m
负载伸出长	两端支持 125mm以下
	悬臂支持 75mm以下
保护等级	IP65 (使用气管时)
使用环境温度·湿度	0~40℃、85%RH以下 (无结露)

(※) 行走寿命为 5,000km 时。





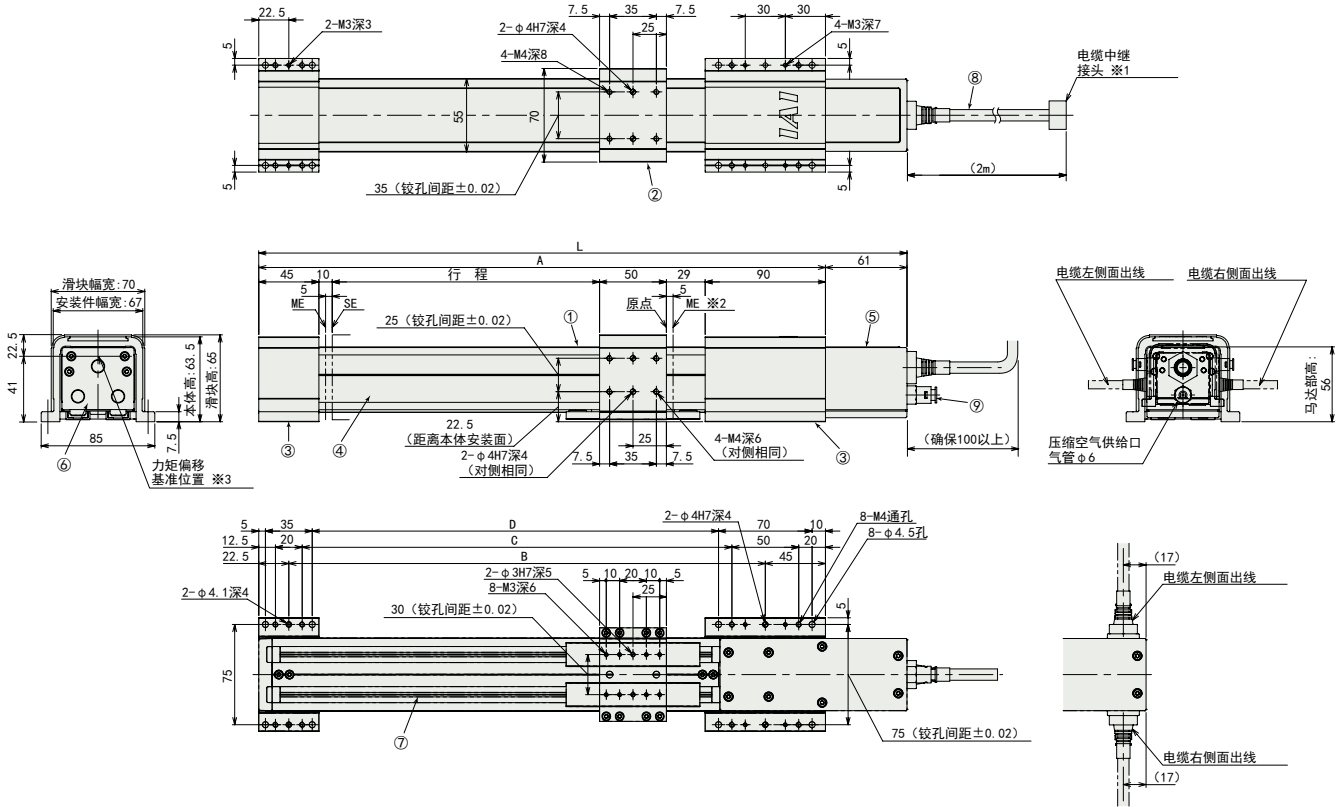
※ 吊顶安装规格的尺寸图请参考 P11。
 壁挂安装规格的尺寸图请参考 P12。

- ※ 1 连接马达·编码器电缆。
- ※ 2 原点复位时滑块会一直移动到ME(机械终端)，请充分注意与周围物体间的干涉。
- ※ 3 计算力矩时的基准位置。

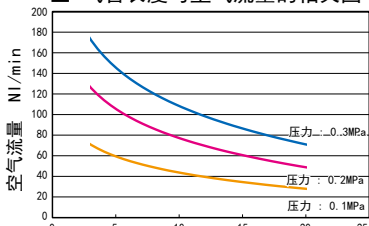
■主要部位材质

① 基座	挤出成型铝合金 (A6063)	表面处理：耐酸铝处理
② 滑台	挤出成型铝合金 (A6063)	表面处理：耐酸铝处理 (精加工部位除外)
③ 安装件 (前部/后部)	挤出成型铝合金 (A6063)	表面处理：耐酸铝处理 (精加工部位除外)
④ 侧面盖板	挤出成型铝合金 (A6063)	表面处理：耐酸铝处理
⑤ 马达盖板	压铸成型铝合金 (ADC12)	表面处理：耐酸铝处理+涂饰
⑥ 前部盖板	压铸成型铝合金 (ADC12)	表面处理：耐酸铝处理+涂饰
⑦ 封带	尿烷合成橡胶 (U)	
⑧ 驱动轴电缆	聚氯乙烯树脂 (PVC)	
⑨ 气管用接头	聚苯硫醚 (PPS)	

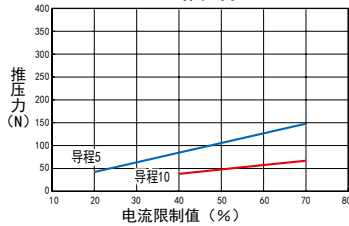
※ ②滑台以及③安装件的精加工部位的耐酸铝处理被铣去。在这些部位需要耐酸铝处理时，请选择「耐酸铝追加处理 (型号 AL)」选项。



■ 气管长度与空气流量的相关图



■ RCP4W-SA5 推压力



推压动作时的注意事项

做推压动作时，因推压力产生的反作用力矩不能超过产品目录表示的动态允许力矩 (Ma、Mb) 的 80%。

推压动作时的移动速度固定为 25mm/s。

- 图示为选择外径 6mm ; 内径 4mm 气管时的参考图。(产品侧使用外径 : 6 的接口。)
- 以上图参照，以流量达到 40NL/min 以上的压缩空气 (清洁干净的空气) 为依据，确定相应的压力和气管长度。

■行程·尺寸·质量

行程	100	150	200	250	300	350	400	450	500
L	385	435	485	535	585	635	685	735	785
A	324	374	424	474	524	574	624	674	724
B	256.5	306.5	356.5	406.5	456.5	506.5	556.5	606.5	656.5
C	221.5	271.5	321.5	371.5	421.5	471.5	521.5	571.5	621.5
D	204	254	304	354	404	454	504	554	604
质量 (kg)	2.8	2.9	3.1	3.2	3.4	3.5	3.7	3.8	4.0

适用控制器

RCP4W系列的驱动轴可选择下述控制器进行动作。请根据实际的需求选择使用。

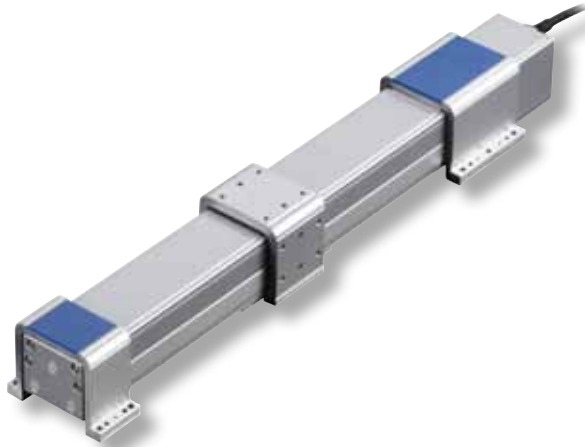
(注) PCON-CA以外的控制器无法动作

名称	外观	型号	特点	最大定位点数	输入电源	电源容量	标准价格	刊载页
定位点型 (NPN规格)		PCON-CA-35PI-NP-□-0-□	预先在控制器中登录位置数据，然后通过指定位置号码进行移动。	512点	DC24V	额定 3.5A 最大 4.2A	—	P13
定位点型 (PNP规格)		PCON-CA-35PI-PN-□-0-□						
脉冲列型 (NPN规格)		PCON-CA-35PI-PLN-□-0-□	接收外部脉冲输出设备发出的脉冲，并据此移动。可自由控制驱动轴的动作。	—				
脉冲列型 (PNP规格)		PCON-CA-35PI-PLP-□-0-□						

RCP4W-SA6C

电缸 防水滑块型 本体幅宽 62mm 脉冲马达 联轴器规格

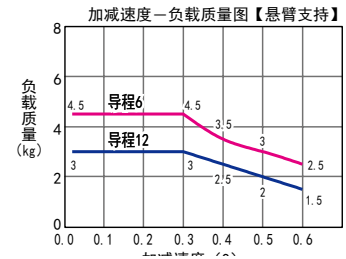
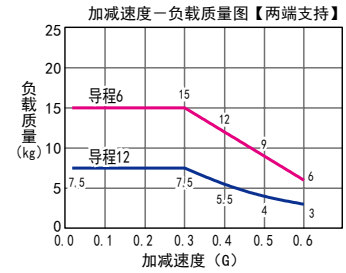
■型号项目	RCP4W	—	SA6C	—	I	—	42P	—	<input type="checkbox"/>	—	<input type="checkbox"/>	—	P3	—	<input type="checkbox"/>	—	<input type="checkbox"/>
	系列		类型		编码器种类		马达种类		导程		行程		适用控制器		电缆长		选项
			增量型规格		42P:脉冲马达		12:12mm		100:100mm		6:6mm		P3:PCON-CA		N:无		下记选项
			42□尺寸				600:600mm		?		(50mm)		※RCP4W仅		P:1m		价格表参照
			※选用简身绝对规格										※PCON-CA可选。		S:3m		
			时型号也记为「」。												M:5m		
															X□□:指定长度		
															R□□:机械用手柔性电缆		



- 本驱动轴仅限于水平安装。无法垂直安装使用。
另外，吊顶、壁挂式安装时，请务必使用选项中专用的安装件。
- 负载质量随加减速变化而变化。加减速上限为0.6G。
- 驱动轴电缆中継接头部分未做防水处理，请放置在干燥的地方。
- 使用气管压入压缩空气时，请参考右页选用相应长度的气管和空气流量。

■加减速—负载质量

RCP4W系列即使提高速度，负载能力也不变。但是，提高加减速时负载能力会变小。请在下表确认。



驱动轴性能

■导程与负载质量

型号	导程 (mm)	最大水平负载质量 (kg)		最大推压力 (N)	重复定位精度 (mm)	行程 (mm)
		两端支持	悬臂支持			
RCP4W-SA6C-I-42P-12-①-P3-②-③	12	7.5	3	82.8	±0.02	100~600 (每50mm)
RCP4W-SA6C-I-42P-6-①-P3-②-③	6	15	4.5	179.5		

记号说明 ①行程 ②电缆长 ③选项

■行程与最高速度

导程	行程	
	100~600 (每50mm)	最高速度 (mm/s)
12	400	
6	200	

(单位为 mm/s)

①行程—价格表 (标准价格)

行程 (mm)	标准价格
100	—
150	—
200	—
250	—
300	—
350	—
400	—
450	—
500	—
550	—
600	—

②电缆种类价格表 (标准价格)

种类	电缆记号	标准价格
标准类型	P (1m)	—
	S (3m)	—
	M (5m)	—
指定长度	X06 (6m) ~ X10 (10m)	—
	X11 (11m) ~ X15 (15m)	—
	X16 (16m) ~ X20 (20m)	—
机械用手柔性电缆	R01 (1m) ~ R03 (3m)	—
	R04 (4m) ~ R05 (5m)	—
	R06 (6m) ~ R10 (10m)	—
	R11 (11m) ~ R15 (15m)	—
	R16 (16m) ~ R20 (20m)	—

③选项价格表 (标准价格)

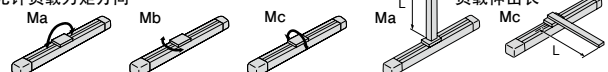
名称	选项记号	参考页	标准价格
电缆左侧面出线	A1	→ P4	免费
电缆右侧面出线	A3	→ P4	
耐酸铝追加处理	AL	→ P4	—
可食用润滑脂指定	GE	→ P4	免费
反原点规格	NM	→ P4	
吊顶安装 (安装件左侧)	HFL	→ P4	—
吊顶安装 (安装件右侧)	HFR	→ P4	
左侧壁挂安装	TFL	→ P4	
右侧壁挂安装	TFR	→ P4	

驱动轴规格

项目	内容
驱动方式	滚珠丝杆 φ10mm 滚珠C10
重复定位精度	±0.02mm
空转	0.1mm以下
静态允许力矩	两端支持 Ma: 8.5N·m Mb: 12.2N·m Mc: 19.9N·m
	悬臂支持 Ma: 4.3N·m Mb: 6.1N·m Mc: 10.0N·m
动态允许力矩 (※)	两端支持 Ma: 4.7N·m Mb: 6.7N·m Mc: 11.0N·m
	悬臂支持 Ma: 2.4N·m Mb: 3.4N·m Mc: 5.5N·m
负载伸出长	两端支持 150mm以下
	悬臂支持 90mm以下
保护等级	IP65 (使用气管时)
使用环境温度·湿度	0~40°C、85%RH以下 (无结露)

(※) 行走寿命为 5,000km 时。

允许负载力矩方向





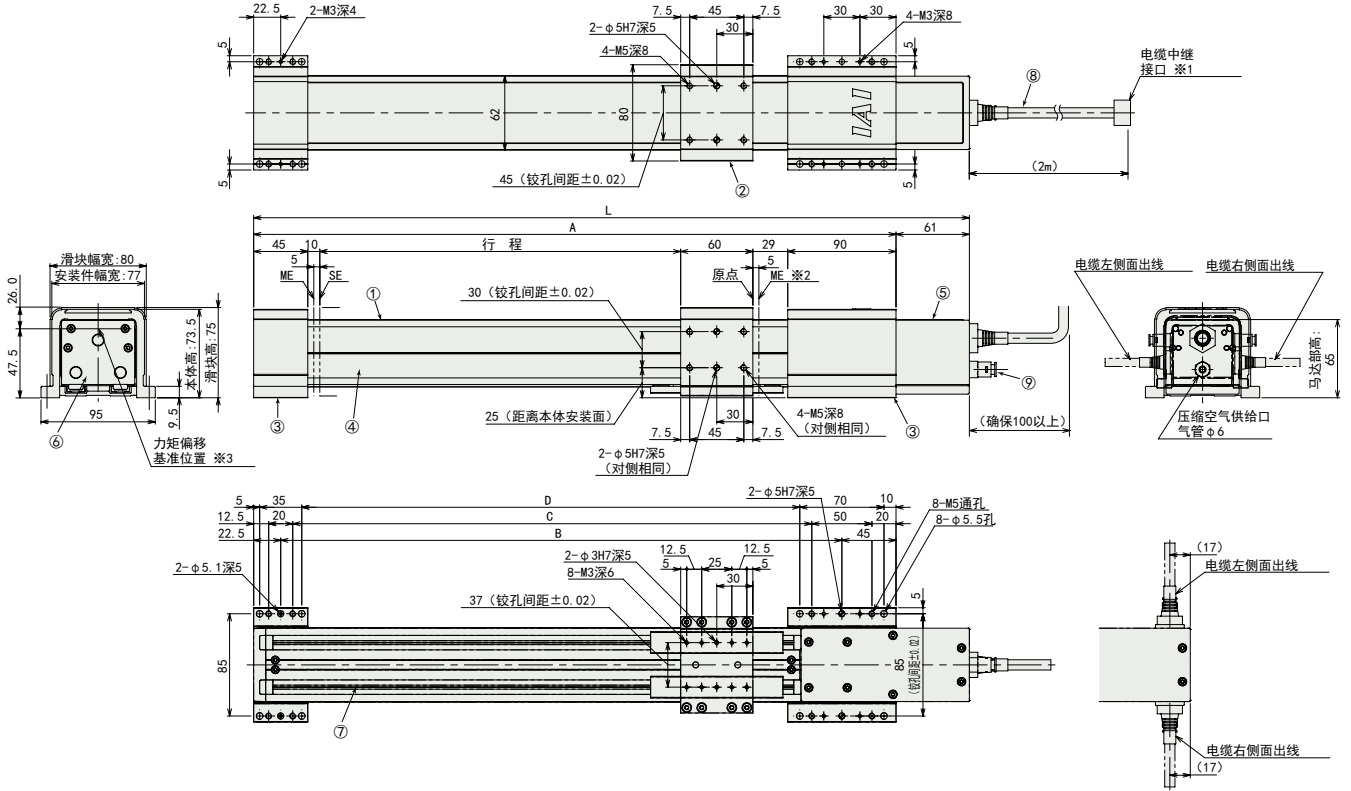
※ 吊顶安装规格的尺寸图请参考P11。
※ 壁挂安装规格的尺寸图请参考P12。

- ※1 连接马达·编码器电缆。
- ※2 原点复位时滑块会一直移动到ME(机械终端)，请充分注意与周围物体间的干涉。
- ※3 计算力矩时的基准位置。

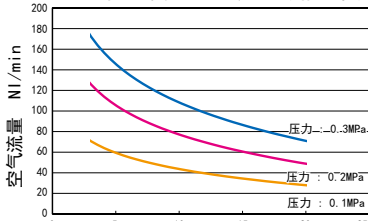
■主要部位材质

① 基座	挤出成型铝合金 (A6063)	表面处理：耐酸铝处理
② 滑台	挤出成型铝合金 (A6063)	表面处理：耐酸铝处理 (精加工部位除外)
③ 安装件 (前部/后部)	挤出成型铝合金 (A6063)	表面处理：耐酸铝处理 (精加工部位除外)
④ 侧面盖板	挤出成型铝合金 (A6063)	表面处理：耐酸铝处理
⑤ 马达盖板	压铸成型铝合金 (ADC12)	表面处理：耐酸铝处理+涂饰
⑥ 前部盖板	压铸成型铝合金 (ADC12)	表面处理：耐酸铝处理+涂饰
⑦ 封带	尿烷合成橡胶 (U)	
⑧ 驱动轴电缆	聚氯乙烯树脂 (PVC)	
⑨ 气管用接头	聚苯硫醚 (PPS)	

※(2)滑台以及(3)安装件的精加工部位的耐酸铝处理被铣去。在这些部位需要耐酸铝处理时，请选择「耐酸铝追加处理 (型号 AL)」选项。

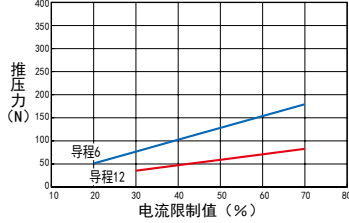


■ 气管长度与空气流量的相关图



- 图示为选择外径 6mm : 内径 4mm 气管时的参考图。(产品侧使用外径: 6 的接口。)
- 以上图参照，以流量达到 40NL/min 以上的压缩空气 (清洁干净的空气) 为依据，确定相应的压力和气管长度。

■ RCP4W-SA6 推压力



推压动作时的注意事项

做推压动作时，因推压力产生的反作用力矩不能超过产品目录表示的动态允许力矩 (Ma、Mb) 的 80%。

推压动作时的移动速度固定为 20mm/s。

■行程-尺寸·质量

行程	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600
L	395	445	495	545	595	645	695	745	795	845	895
A	334	384	434	484	534	584	634	684	734	784	834
B	266.5	316.5	366.5	416.5	466.5	516.5	566.5	616.5	666.5	716.5	766.5
C	231.5	281.5	331.5	381.5	431.5	481.5	531.5	581.5	631.5	681.5	731.5
D	214	264	314	364	414	464	514	564	614	664	714
质量 (kg)	3.9	4.1	4.3	4.5	4.7	4.9	5.1	5.3	5.5	5.8	6.0

适用控制器

RCP4W系列的驱动轴可选择下述控制器进行动作。请根据实际的需求选择使用。

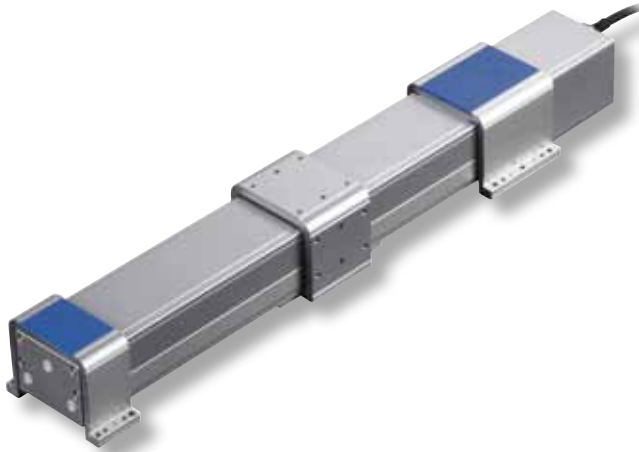
(注) PCON-CA以外的控制器无法动作

名称	外观	型号	特点	最大定位点数	输入电源	电源容量	标准价格	刊载页
定位点型 (NPN规格)		PCON-CA-42PI-NP-□-0-□	预先在控制器中登录位置数据，然后通过指定位置号码进行移动。	512点	DC24V	额定 3.5A 最大 4.2A	—	P13
定位点型 (PNP规格)		PCON-CA-42PI-PN-□-0-□						
脉冲列型 (NPN规格)		PCON-CA-42PI-PLN-□-0-□	接收外部脉冲输出设备发出的脉冲，并据此移动。可自由控制驱动轴的动作。					
脉冲列型 (PNP规格)		PCON-CA-42PI-PLP-□-0-□						

RCP4W-SA7C

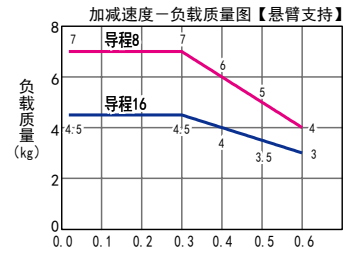
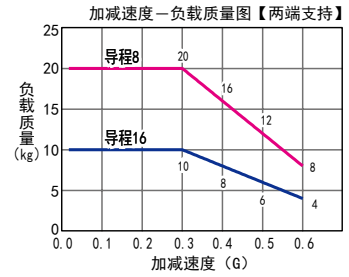
电缸 防水滑块型 本体幅宽 77mm 脉冲马达 联轴器规格

■型号项目	RCP4W	—	SA7C	—	I	—	56P	—		—		—	P3	—		—	
系列	—	类型	—	编码器种类	—	马达种类	—	导程	—	行程	—	适用控制器	—	电缆长	—	选项	—
				增量型规格		56P:脉冲马达 56□尺寸		16:16mm 8:8mm		100:100mm ?: 700:700mm (50mm)		P3:PCON-CA		N:无 P:1m S:3m M:5m X□□:指定长度 R□□:机械用手柔性电缆		下记选项 价格表参照	
				※选用简身绝对规格时型号也记为「J」。									※RCP4W仅PCON-CA可选。				



- 本驱动轴仅限于水平安装。无法垂直安装使用。
另外，吊顶、壁挂式安装时，请务必使用选项中专用的安装件。
- 负载质量随加减速变化而变化。加减速上限为0.6G。
- 驱动轴电缆中继接头部分未做防水处理，请放置在干燥的地方。
- 使用气管压入压缩空气时，请参考右页选用相应长度的气管和空气流量。

■加减速—负载质量
RCP4W系列即使提高速度，负载能力也不变。
但是，提高加速度时负载能力会变小。
请在下表确认。



驱动轴性能

■导程与负载质量

型号	导程 (mm)	最大水平负载质量 (kg)		最大推压力 (N)	重复定位精度 (mm)	行程 (mm)
		两端支持	悬臂支持			
RCP4W-SA7C-I-56P-16-①-P3-②-③	16	10	4.5	161.9	±0.02	100~700 (每50mm)
RCP4W-SA7C-I-56P-8-①-P3-②-③	8	20	7	337.9		

记号说明 ①行程 ②电缆长 ③选项

■行程与最高速度

导程	行程	
	100~700 (每50mm)	最高速度
16	530	
8	265	

(单位为 mm/s)

①行程—价格表 (标准价格)

行程 (mm)	标准价格
100	—
150	—
200	—
250	—
300	—
350	—
400	—
450	—
500	—
550	—
600	—
650	—
700	—

③选项价格表 (标准价格)

名称	选项记号	参考页	标准价格
电缆左侧面出线	A1	→ P4	免费
电缆右侧面出线	A3	→ P4	
耐酸铝追加处理	AL	→ P4	—
可食用润滑脂指定	GE	→ P4	免费
反原点规格	NM	→ P4	
吊顶安装 (安装件左侧)	HFL	→ P4	—
吊顶安装 (安装件右侧)	HFR	→ P4	
左侧壁挂安装	TFL	→ P4	
右侧壁挂安装	TFR	→ P4	

②电缆种类价格表 (标准价格)

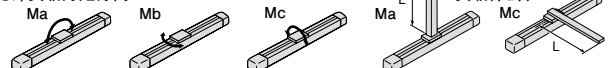
种类	电缆记号	标准价格
标准类型	P (1m)	—
	S (3m)	—
	M (5m)	—
指定长度	X06 (6m) ~ X10 (10m)	—
	X11 (11m) ~ X15 (15m)	—
	X16 (16m) ~ X20 (20m)	—
机械用手柔性电缆	R01 (1m) ~ R03 (3m)	—
	R04 (4m) ~ R05 (5m)	—
	R06 (6m) ~ R10 (10m)	—
	R11 (11m) ~ R15 (15m)	—
	R16 (16m) ~ R20 (20m)	—

驱动轴规格

项目	内容
驱动方式	滚珠丝杆 φ12mm 滚珠C10
重复定位精度	±0.02mm
空转	0.1mm以下
静态允许力矩	两端支持 Ma:11.7N·m Mb:16.6N·m Mc:31.8N·m
	悬臂支持 Ma:5.8N·m Mb:8.3N·m Mc:15.9N·m
动态允许力矩 (※)	两端支持 Ma:6.1N·m Mb:8.8N·m Mc:16.8N·m
	悬臂支持 Ma:3.1N·m Mb:4.4N·m Mc:8.4N·m
负载伸出长	两端支持 175mm以下
	悬臂支持 105mm以下
保护等级	IP65 (使用气管时)
使用环境温度·湿度	0~40°C、85%RH以下 (无结露)

(※) 行走寿命为 5,000km 时。

允许负载力矩方向





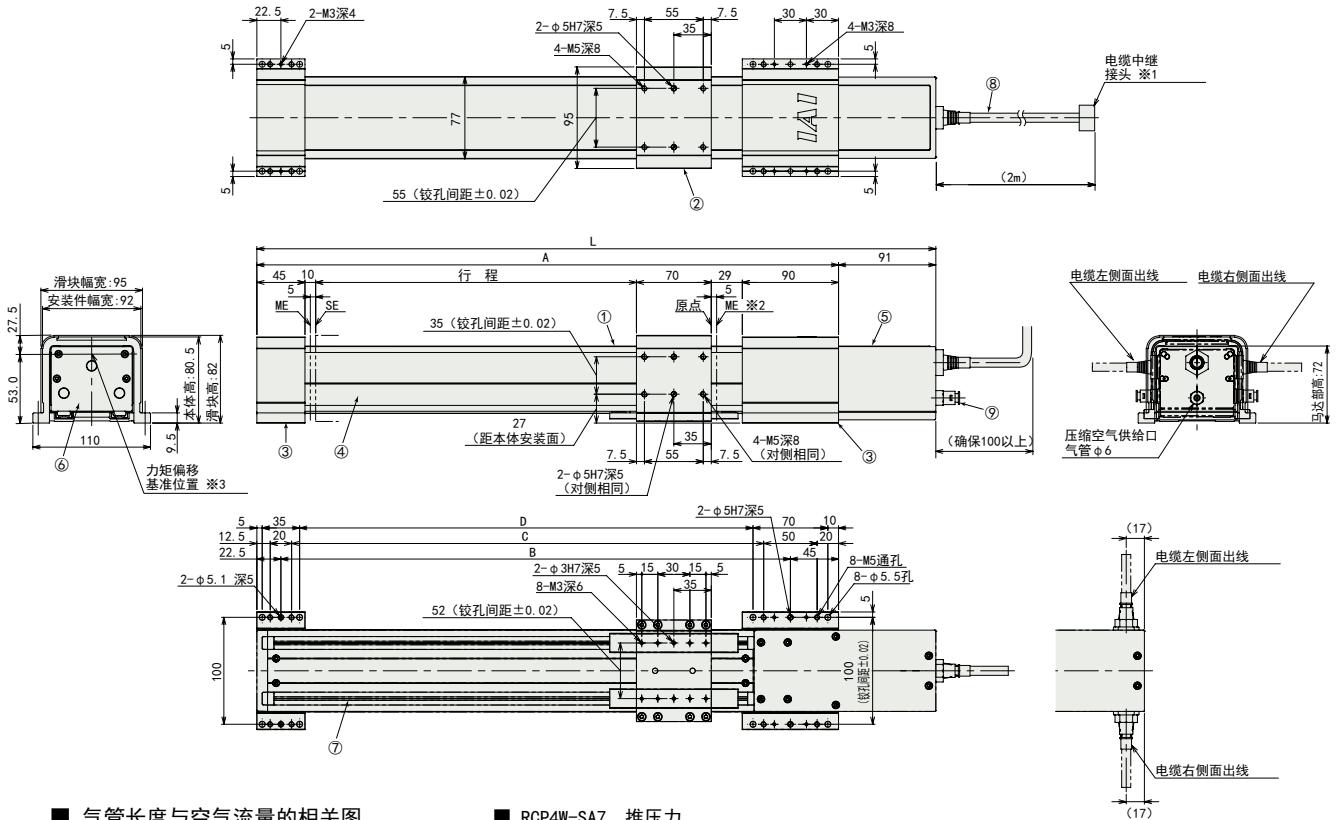
※ 吊顶安装规格的尺寸图请参考 P11。
 ※ 壁挂安装规格的尺寸图请参考 P12。

- ※1 连接马达·编码器电缆。
- ※2 原点复位时滑块会一直移动到ME(机械终端)，
 请充分注意与周围物体间的干涉。
- ※3 计算力矩时的基准位置。

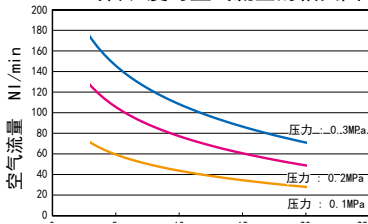
■主要部位材质

① 基座	挤出成型铝合金 (A6063)	表面处理：耐酸铝处理
② 滑台	挤出成型铝合金 (A6063)	表面处理：耐酸铝处理 (精加工部位除外)
③ 安装件 (前部/后部)	挤出成型铝合金 (A6063)	表面处理：耐酸铝处理 (精加工部位除外)
④ 侧面盖板	挤出成型铝合金 (A6063)	表面处理：耐酸铝处理
⑤ 马达盖板	压铸成型铝合金 (ADC12)	表面处理：耐酸铝处理+涂饰
⑥ 前部盖板	压铸成型铝合金 (ADC12)	表面处理：耐酸铝处理+涂饰
⑦ 封带	尿烷合成橡胶 (U)	
⑧ 驱动轴电缆	聚氯乙烯树脂 (PVC)	
⑨ 气管用接头	聚苯硫醚 (PPS)	

※②滑台以及③安装件的精加工部位的耐酸铝处理被铣去。
 在这些部位需要耐酸铝处理时，请选择「耐酸铝追加处理 (型号 AL)」选项。

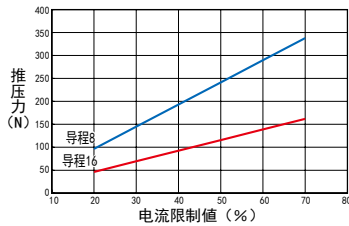


■ 气管长度与空气流量的相关图



- 图示为选择外径 6mm · 内径 4mm 气管时的参考图。
 (产品侧使用外径: 6 的接口。)
- 以上图参照，以流量达到 40NL/min 以上的压缩空气 (清洁干净的空气) 为依据，确定相应的压力和气管长度。

■ RCP4W-SA7 推压力



■ 推压动作时的注意事项

做推压动作时，因推压力产生的反作用力矩不能超过产品目录表示的动态允许力矩 (Ma、Mb) 的 80%。

推压动作时的移动速度固定为 20mm/s。

■ 行程·尺寸·质量

行程	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700
L	435	485	535	585	635	685	735	785	835	885	935	985	1035
A	344	394	444	494	544	594	644	694	744	794	844	894	944
B	276.5	326.5	376.5	426.5	476.5	526.5	576.5	626.5	676.5	726.5	776.5	826.5	876.5
C	241.5	291.5	341.5	391.5	441.5	491.5	541.5	591.5	641.5	691.5	741.5	791.5	841.5
D	224	274	324	374	424	474	524	574	624	674	724	774	824
质量 (kg)	5.9	6.2	6.5	6.8	7.1	7.4	7.6	7.9	8.2	8.5	8.8	9.0	9.3

■ 适用控制器

RCP4W系列的驱动轴可选择下述控制器进行动作。请根据实际的需求选择使用。

(注) PCON-CA以外的控制器无法动作

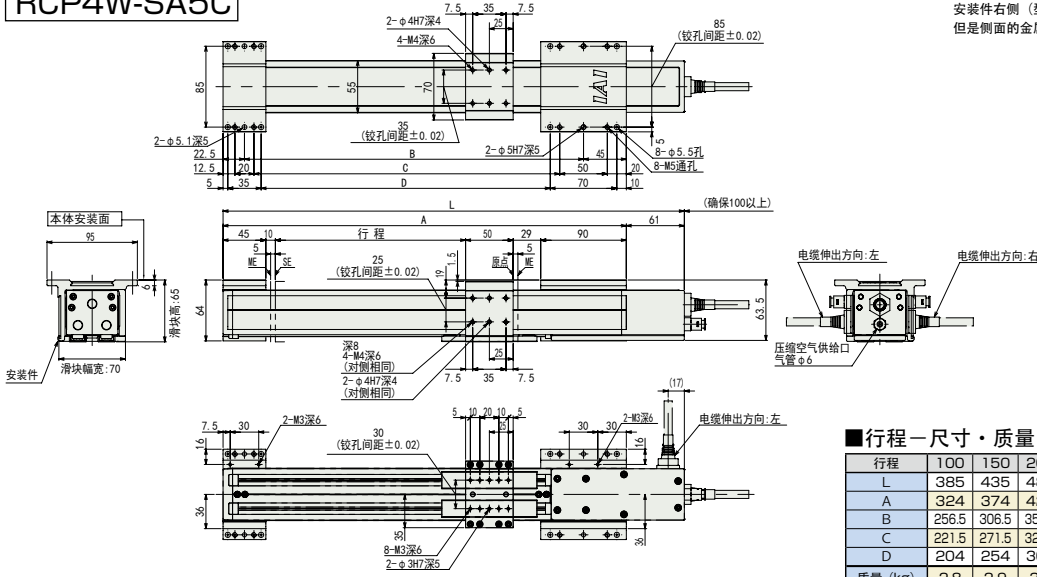
名称	外观	型号	特点	最大定位数	输入电源	电源容量	标准价格	刊载页
定位点型 (NPN规格)		PCON-CA-56PI-NP-□-0-□	预先在控制器中登录位置数据，然后通过指定位置号码进行移动。	512点	DC24V	额定 3.5A 最大 4.2A	—	P13
定位点型 (PNP规格)		PCON-CA-56PI-PN-□-0-□						
脉冲列型 (NPN规格)		PCON-CA-56PI-PLN-□-0-□	接收外部脉冲输出设备发出的脉冲，并据此移动。可自由控制驱动轴的动作。					
脉冲列型 (PNP规格)		PCON-CA-56PI-PLP-□-0-□						

吊顶规格尺寸图

选择吊顶安装 (型号 HFL/HFR) 选项时的尺寸图。

RCP4W-SA5C

※ 本图为安装件左侧 (型号 : HFL) 的图纸。
安装件右侧 (型号 : HFR) 的安装孔位置无变化。
但是侧面的金属件在右侧。

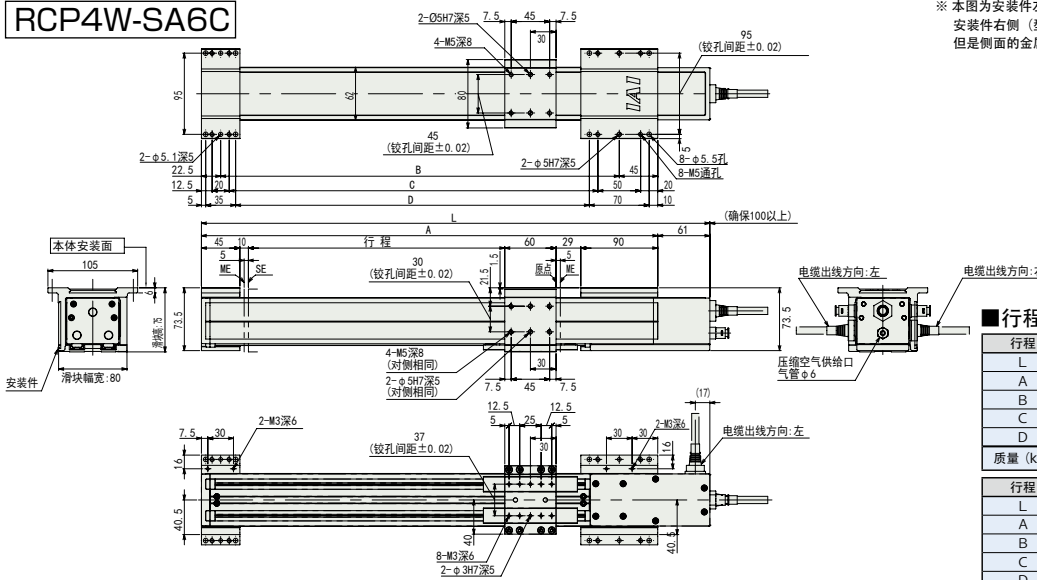


行程 - 尺寸 · 质量

行程	100	150	200	250	300	350	400	450	500
L	385	435	485	535	585	635	685	735	785
A	324	374	424	474	524	574	624	674	724
B	256.5	306.5	356.5	406.5	456.5	506.5	556.5	606.5	656.5
C	221.5	271.5	321.5	371.5	421.5	471.5	521.5	571.5	621.5
D	204	254	304	354	404	454	504	554	604
质量 (kg)	2.8	2.9	3.1	3.2	3.4	3.5	3.7	3.8	4.0

RCP4W-SA6C

※ 本图为安装件左侧 (型号 : HFL) 的图纸。
安装件右侧 (型号 : HFR) 的安装孔位置无变化。
但是侧面的金属件在右侧。



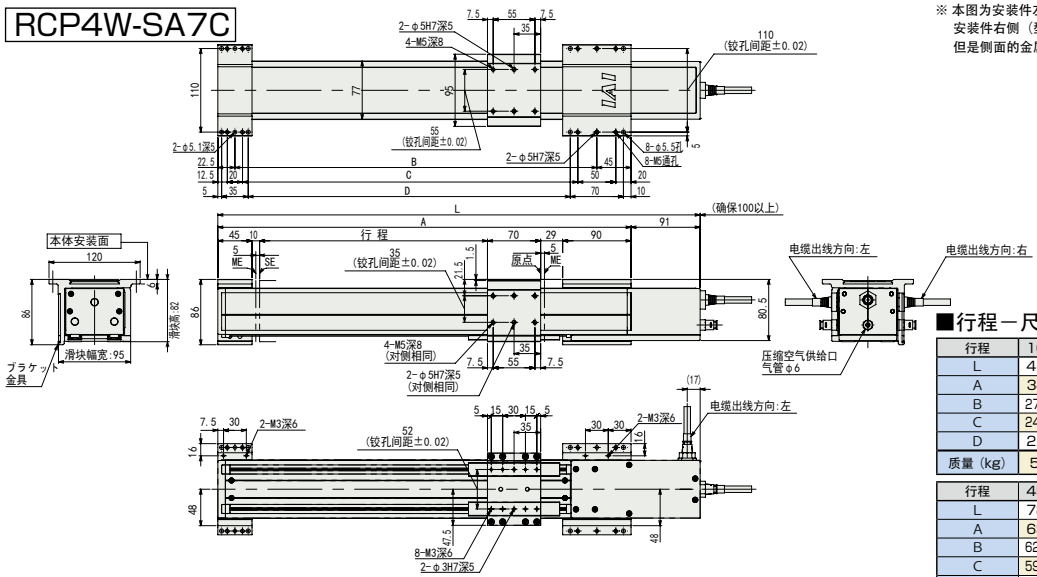
行程 - 尺寸 · 质量

行程	100	150	200	250	300	350
L	395	445	495	545	595	645
A	334	384	434	484	534	584
B	266.5	316.5	366.5	416.5	466.5	516.5
C	231.5	281.5	331.5	381.5	431.5	481.5
D	214	264	314	364	414	464
质量 (kg)	3.9	4.1	4.3	4.5	4.7	4.9

行程	400	450	500	550	600
L	695	745	795	845	895
A	634	684	734	784	834
B	566.5	616.5	666.5	716.5	766.5
C	531.5	581.5	631.5	681.5	731.5
D	514	564	614	664	714
质量 (kg)	5.1	5.3	5.5	5.8	6.0

RCP4W-SA7C

※ 本图为安装件左侧 (型号 : HFL) 的图纸。
安装件右侧 (型号 : HFR) 的安装孔位置无变化。
但是侧面的金属件在右侧。



行程 - 尺寸 · 质量

行程	100	150	200	250	300	350	400
L	435	485	535	585	635	685	735
A	344	394	444	494	544	594	644
B	276.5	326.5	376.5	426.5	476.5	526.5	576.5
C	241.5	291.5	341.5	391.5	441.5	491.5	541.5
D	224	274	324	374	424	474	524
质量 (kg)	5.9	6.2	6.5	6.8	7.1	7.4	7.6

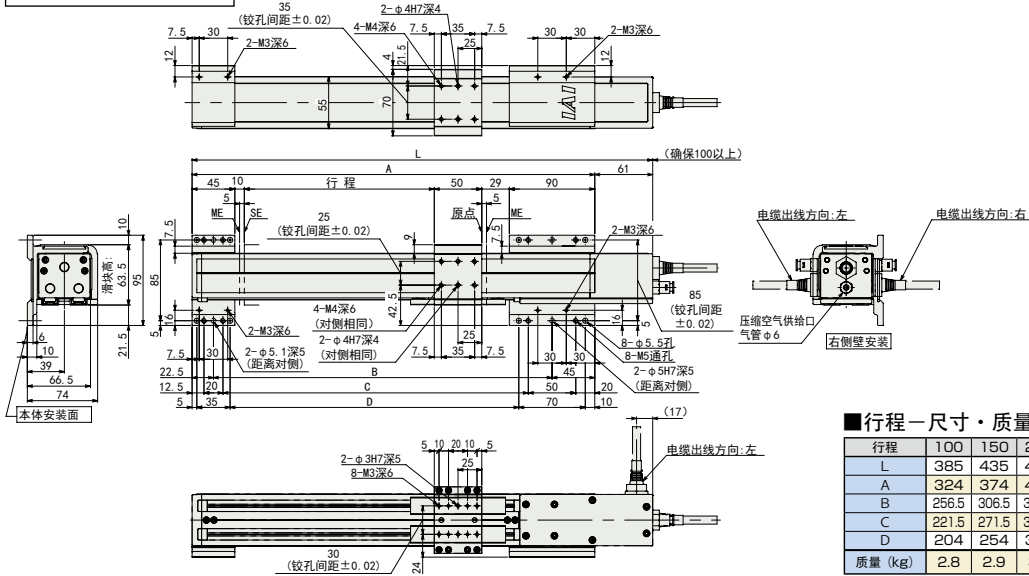
行程	450	500	550	600	650	700
L	785	835	885	935	985	1035
A	694	744	794	844	894	944
B	626.5	676.5	726.5	776.5	826.5	876.5
C	591.5	641.5	691.5	741.5	791.5	841.5
D	574	624	674	724	774	824
质量 (kg)	7.9	8.2	8.5	8.8	9.0	9.3

壁挂安装规格尺寸图

选择壁挂安装 (型号 TFL/TFR) 选项时的尺寸图。

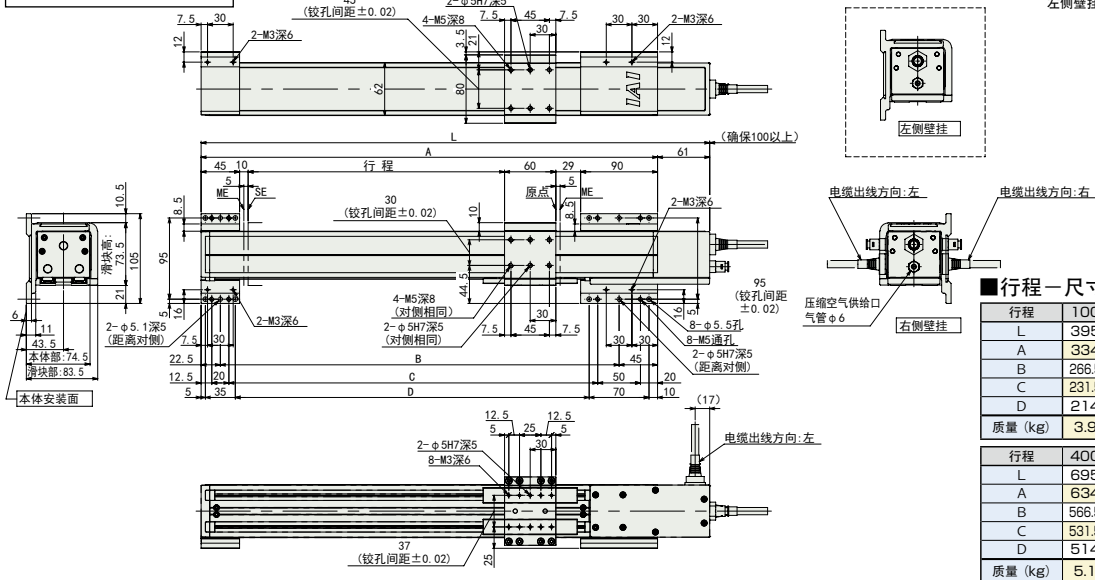
RCP4W-SA5C

※ 本图为右侧壁挂安装 (型号: TFR) 的图纸。
左侧壁挂安装 (型号: TFL) 时本体安装面在左侧。



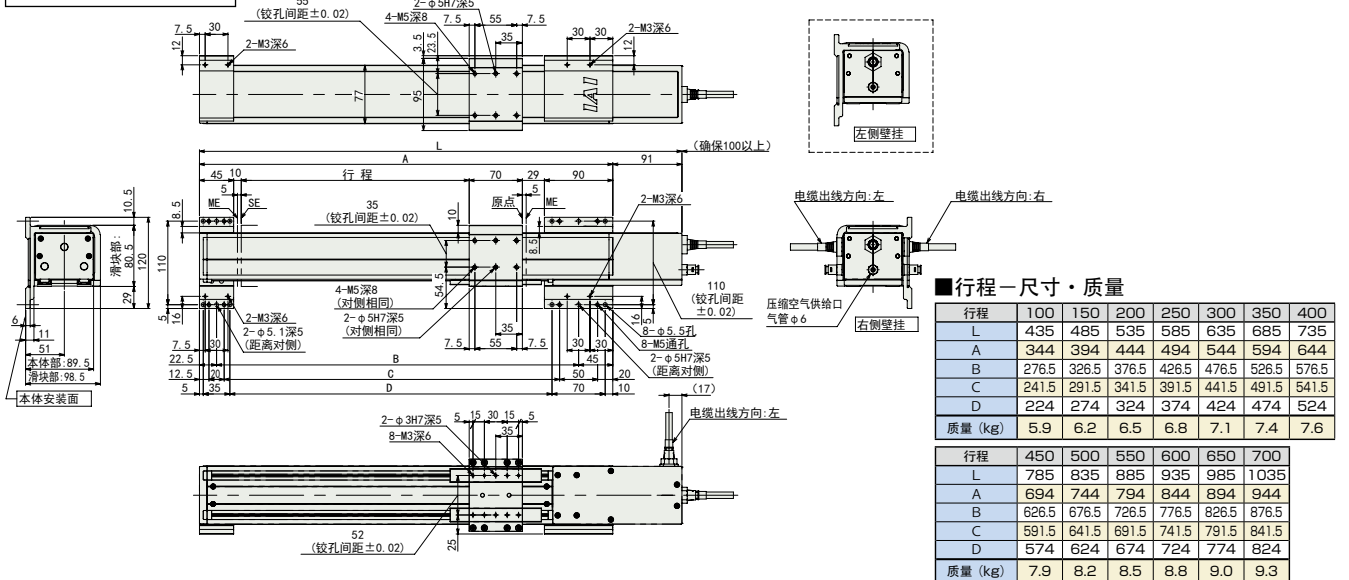
RCP4W-SA6C

※ 本图为右侧壁挂安装 (型号: TFR) 的图纸。
左侧壁挂安装 (型号: TFL) 时本体安装面在左侧。



RCP4W-SA7C

※ 本图为右侧壁挂安装 (型号: TFR) 的图纸。
左侧壁挂安装 (型号: TFL) 时本体安装面在左侧。



PCON-CA



定位点/脉冲列对应
RCP4W用 搭载高输出驱动模块控制器
<PowerCON150>

控制器的详情请参考RCP4产品目录

※RCP4W仅适用于PCON-CA。

机种一览/价格

系列名	PCON		
类型名	CA		
内容	RCP4对应 模块高输出驱动搭载控制器		
外观			
控制方式	定位点型		脉冲列型
定位方式	增量型规格	简易绝对型规格	增量型规格
定位点数	512点	512点	—
标准价格	—	—	—

型式

PCON — CA — — **I** — — — **0** —

系列 类型 马达种类 编码器种类 I/O 种类 I/O 电缆长 电源电压 简易绝对对应

CA RCP4用
高输出驱动模块
搭载控制器

I 增量型
※简易绝对规格时
编码器种类仍然为
「I」(增量型)。

0	无电缆
2	2m(标准)
3	3m
5	5m

0 DC24V规格

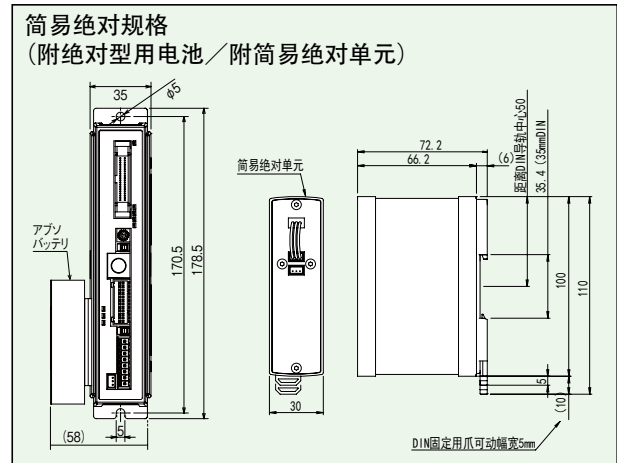
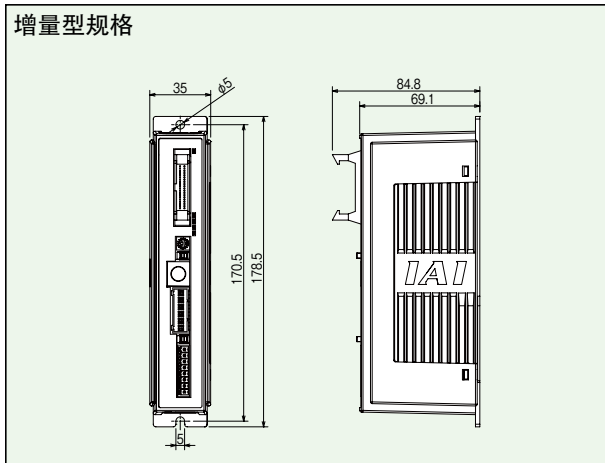
20P	20□脉冲马达对应
20SP	20□高推力脉冲马达对应 (RCP3-RA2A□/RA2B□专用)
28P	28□脉冲马达对应
28SP	28□脉冲马达对应 (RCP2-RA3C专用)
35P	35□脉冲马达对应
42P	42□脉冲马达对应
56P	56□脉冲马达对应

NP	NPN方式PIO (并行I/O)规格
PN	PNP方式PIO (并行I/O)规格
PLN	NPN方式 脉冲列输入规格
PLP	PNP方式 脉冲列输入规格
DV	DeviceNet连接规格
CC	CC-Link连接规格
PR	PROFIBUS-DP 连接规格
CN	CompoNet连接规格
ML	MECHATROLINK 连接规格
EC	EtherCAT连接规格
EP	EtherNet/IP连接规格

(无标记)	增量型规格 (非简易绝对规格)
AB	简易绝对规格 控制器侧面附有绝对型用电池
ABU	简易绝对规格 DIN导轨上安装简易绝对单元。
ABUN	简易绝对规格 标记为ABUN时, 控制器为简易绝对 规格, 但是不附带绝对型用电池。

※20SP为RCP3-RA2专用记号, 驱动轴侧的马达种类同样标记为20SP。
※28SP为RCP2-RA3专用记号, 驱动轴侧的马达种类同样标记为28SP。

外形尺寸图



规格表

项目		内容
控制轴数		1轴
电源电压		DC24V±10%
额定容量	RCP4W 马达种类	35P,42P,56P 额定3.5A/最大4.2A
发热量		RCP4W 8W
冲击电流 (注1)		8.3A
驱动轴电缆长		最大20m
外部接口	PIO规格	DC24V专用信号入输出 (NPN/PNP可选)···输入最大16点、输出最大16点 电缆最长10m
数据设定、输入方法		联机软件、触摸屏式示教器、手持编程器
数据存储		位置数据、控制器参数保存于不可挥发性存储中 (无读写次数限制)
定位点型下定位点数		标准64点、最大512点 (PIO规格) 注) 定位点数随PIO动作模式设定的不同而不同。
脉冲列接口	输入脉冲	差分方式 (Line Driver方式) : MAX.200kpps 电缆最长10m 集电极开路方式 : 不支持 (注2)
	指令脉冲倍率 (电子齿轮比 : A/B)	1/50<A/B<50/1 A、B的设定范围 (由控制器参数设定) : 1~4096
	反馈脉冲输出	无
LED显示 (正面面板处)		SV (绿)/ALM (红) : 伺服ON/发生报警 STS0~3 : 状态显示 RDY (绿)/ALM (红) : 绝对功能正常/绝对功能异常 (简易绝对规格时) 1、O (绿) (红) : 绝对功能状态显示 (简易绝对规格时)
绝缘电阻		DC500V 10MΩ以上
环境	适用温度	0~40℃
	适用湿度	85%RH以下 (无结露)
	适用环境	无腐蚀性气体
	重量	300g以下、简易绝对规格时500g以下 (含电池190g)

(注1) 冲击电流为电机初次上电后, 约5msec间流过的大电流 (40℃时)。突入电流值随电源回路阻抗不同而不同, 提请注意。

(注2) 上位为集电极开路输出时, 请另购并使用AK-O4 (选件) 将脉冲转换成差分方式。

艾卫艾商贸 (上海) 有限公司

上海市虹桥路808号加华商务中心A8栋303室 邮编: 200030
E-mail shanghai@iai-robot.com

TEL 021-64484753 FAX 021-64483992

深圳营业所 518028 深圳市华强北路1019号华强广场A-8H室
E-mail shenzhen@iai-robot.com

TEL 0755-23932307 FAX 0755-23932432

株式会社 アイエイアイ

本社	〒424-0103 静岡県静岡市清水区尾羽577-1	TEL 054-364-5105	FAX 054-364-2589
東京営業所	〒105-0014 東京都港区芝3-24-7 芝エッセージビルディング4F	TEL 03-5419-1801	FAX 03-3455-5707
大阪営業所	〒530-0002 大阪市北区曾根崎新地2-5-3 堂島TSSビル4F	TEL 06-6457-1171	FAX 06-6457-1185
名古屋営業所	〒460-0008 名古屋市中区栄5-28-12 名古屋若宮ビル8F	TEL 052-269-2931	FAX 052-269-2933
盛岡営業所	〒020-0062 岩手県盛岡市長田町6-7 クリエ21ビル7F	TEL 019-623-9700	FAX 019-623-9701
仙台営業所	〒980-0802 宮城県仙台市青葉区二日町14-15 アミ・グランデ二日町4F	TEL 022-723-2031	FAX 022-723-2032
新潟営業所	〒940-0082 新潟県長岡市千歳3-5-17 センザビル2F	TEL 0258-31-8320	FAX 0258-31-8321
宇都宮営業所	〒321-0953 栃木県宇都宮市東宿郷5-1-16 ルーセントビル3F	TEL 028-614-3651	FAX 028-614-3653
熊谷営業所	〒360-0847 埼玉県熊谷市籠原南1丁目312番地 あかりビル5F	TEL 048-530-6555	FAX 048-530-6556
茨城営業所	〒300-1207 茨城県牛久市ひたち野東5-3-2 ひたち野うしく池田ビル2F	TEL 029-830-8312	FAX 029-830-8313
多摩営業所	〒190-0023 東京都立川市柴崎町3-14-2 BOSENビル2F	TEL 042-522-9881	FAX 042-522-9882
厚木営業所	〒243-0014 厚木市旭町1-10-6 シャンロック石井ビル3F	TEL 046-226-7131	FAX 046-226-7133
長野営業所	〒390-0877 長野県松本市沢村2-15-23 昭和開発ビル2F	TEL 0263-37-5160	FAX 0263-37-5161
甲府営業所	〒400-0031 山梨県甲府市丸の内2-12-1 ミサトビル3F	TEL 055-230-2626	FAX 055-230-2636
静岡営業所	〒424-0103 静岡県静岡市清水区尾羽577-1	TEL 054-364-6293	FAX 054-364-2589
浜松営業所	〒430-0936 静岡県浜松市中区大工町125 大発地所ビル7F	TEL 053-459-1780	FAX 053-458-1318
豊田営業所	〒446-0056 愛知県安城市三河安城町1-9-2 第二東祥ビル3F	TEL 0566-71-1888	FAX 0566-71-1877
金沢営業所	〒920-0024 石川県金沢市西念3-1-32 西清ビルA2F	TEL 076-234-3116	FAX 076-234-3107
京都営業所	〒612-8401 京都市伏見区深草下川原町22-11 市川ビル3F	TEL 075-646-0757	FAX 075-646-0758
兵庫営業所	〒673-0898 兵庫県明石市榎屋町8-34 大同生命明石ビル8F	TEL 078-913-6333	FAX 078-913-6339
岡山営業所	〒700-0973 岡山県岡山市北区下中野311-114 OMOTO-ROOT BLD.101	TEL 086-805-2611	FAX 086-244-6767
広島営業所	〒730-0802 広島市中区本川町2-1-9 日宝本川町ビル5F	TEL 082-532-1750	FAX 082-532-1751
松山営業所	〒790-0905 愛媛県松山市柳味4-9-22 フォーレスト21 1F	TEL 089-986-8562	FAX 089-986-8563
福岡営業所	〒812-0013 福岡市博多区博多駅東3-13-21 エフビルWING7F	TEL 092-415-4466	FAX 092-415-4467
大分出張所	〒870-0823 大分県大分市東大道1-11-1 タンネンバウム III 2F	TEL 097-543-7745	FAX 097-543-7746
熊本営業所	〒862-0954 熊本市中心区神水1-38-33 幸山ビル1F	TEL 096-386-5210	FAX 096-386-5112

IAI America, Inc.

Head Office 2690W 237th Street Torrance CA 90505
Chicago Office 1261 Hamilton Parkway Itasca, IL 60143

IAI Industrieroboter GmbH

Ober der Röth 4, D-65824 Schwalbach am Taunus, Germany

IAI (Shanghai) Co., Ltd.

SHANGHAI JIAHUA BUSINESS CENTER A8303.308
Hongqiao Rd. shanghai 200030, China

<http://www.iai-robot.co.jp>

因产品改良等原因, 记载内容若有变更, 恕不另行通知。

