

RCP5W-RA6C

防尘防滴规格

马达单元型

马达直联

本体宽 65mm

24V 脉冲伺服马达

■型号项目	RCP5W	—	RA6C	—	WA	—	□	—	□	—	□	—	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	—
				WA:免电池绝对型		42P:脉冲伺服马达 42□尺寸 42SP:高推力脉冲伺服马达 42□尺寸		12:12mm 6: 6mm 3: 3mm		50:50mm ? 400:400mm (每50mm)		P3:PCON-CB MCON MSEL		N:无 P: 1m S: 3m M: 5m X□□:指定长度 R□□:柔性电缆		参考下述选项表 ※可选高推力脉冲伺服马达时,必须记入B(刹车)。	

※不附带控制器。
※型号项目的详细内容请参考第1-265页。

支持径向负荷



※垂直安装时,根据机型差异有不同的使用限制。请参考1-345页。

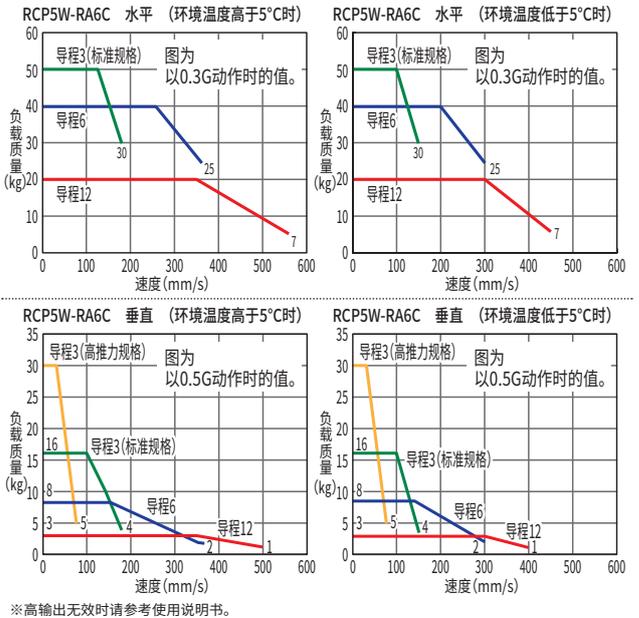


技术资料▶1-323
特规对应▶1-357

- POINT 选型注意**
- 负载质量为水平加速度0.3G、垂直加速度0.5G条件下动作时的值。随加速度的提升,负载质量会下降。(各加速度下的最大负载质量请参考1-458页)
 - 径向拉杆型电缸的导轨是内置式的。其允许负载质量请参考1-478页的图表。
 - 高推力规格为垂直动作专用。此外,刹车为标准配备。
 - 因驱动轴本体电缆中接头部分未做防滴处理,请放置在干燥的地方。

速度与负载质量的关系图

环境温度在5°C以下时,较超过5°C时速度更低。



驱动轴性能

■导程与负载质量

型号	导程 (mm)	连接控制器	最大负载质量		最大推力 (N)	行程 (mm)
			水平 (kg)	垂直 (kg)		
RCP5W-RA6C-WA-42P-12-①-P3-②-③	12	高输出有效 高输出无效	20	3	93	50~400 (每50mm)
RCP5W-RA6C-WA-42P-6-①-P3-②-③	6	高输出有效 高输出无效	40	8	185	
RCP5W-RA6C-WA-42P-3-①-P3-②-③	3	高输出有效 高输出无效	50	16	370	
高推力规格 RCP5W-RA6C-WA-42SP-3-①-P3-②-③-B	3	高输出有效 高输出无效	—	30	590	

记号说明 ①行程 ②电缆长 ③选项 ※推压动作请参考1-387页。

■行程与最高速度

(单位为mm/s)

导程 (mm)	连接控制器	50 (mm)	100~400 (每50mm)
12	高输出有效	500 [450<400>]	560<500> [450<400>]
	高输出无效	500<400>	
6	高输出有效		360 [300]
	高输出无效		250<250>
3	高输出有效		180 [150]
	高输出无效		125<125>
3 (高推力)	高输出有效		<70> [<70>]
	高输出无效		<60>

※< >内为垂直使用时的值。
※【 】内为环境温度5°C以下使用时的值。

①行程阵容

①行程 (mm)	标准规格	高推力规格
50	○	○
100	○	○
150	○	○
200	○	○
250	○	○
300	○	○
350	○	○
400	○	○

②电缆长

种类	电缆记号
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)
	R01 (1m) ~ R03 (3m)
柔性电缆	R04 (4m) ~ R05 (5m)
	R06 (6m) ~ R10 (10m)
	R11 (11m) ~ R15 (15m)
	R16 (16m) ~ R20 (20m)

※维护保养用电缆请参考1-269页。

③选项

名称	选项记号	参考页
电缆出线方向变更(左侧)	A1	→5-269
电缆出线方向变更(右侧)	A3	→5-269
电缆出线方向变更(上侧)	AT	→5-269
刹车	B	→5-269
法兰托架	FL	→5-270
脚部安装件	FT	→5-271
反原点规格	NM	→5-273

※高推力规格中刹车为标准配备。

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
空转值	0.1mm以下
拉杆	φ22mm 不锈钢管
拉杆不旋转精度(※1)	0度
拉杆末端允许负荷/允许扭矩	参考右页图表、参考1-478页
拉杆末端伸出距离	100mm以下
保护等级	IP67
适用环境温度·湿度	0~40°C、85%RH以下(无结露)

(※1)表示无负荷时的拉杆旋转方向方位角度。

尺寸图

CAD图纸可以在IAI主页下载。

www.iai-robot.co.jp

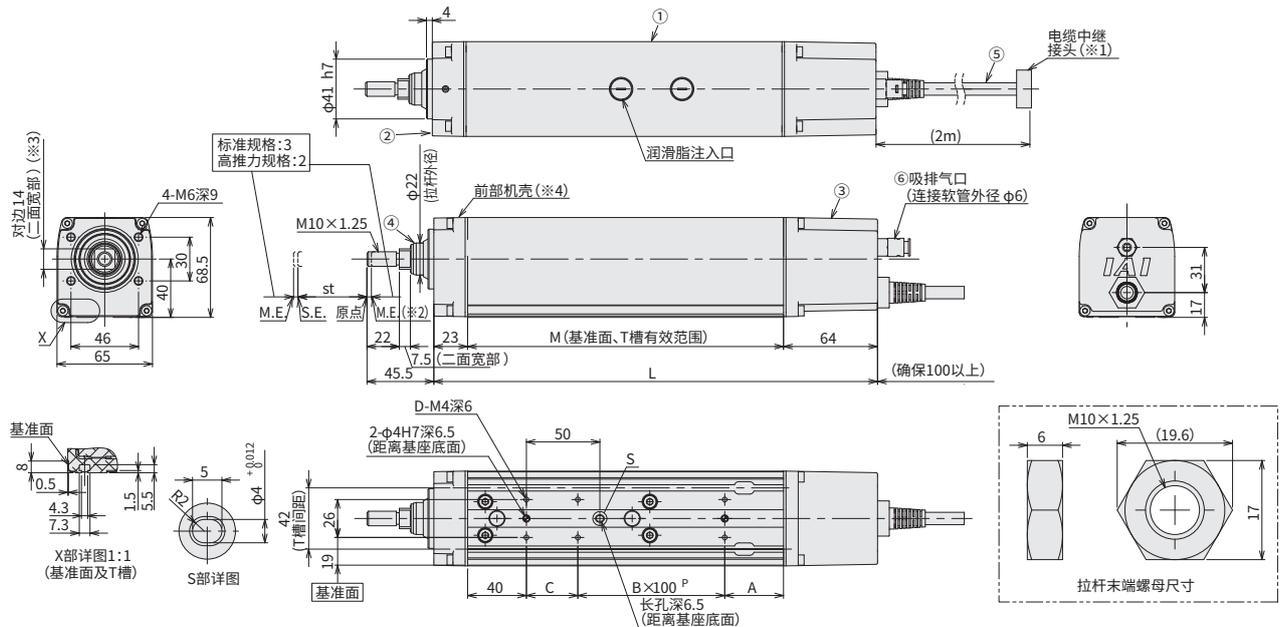
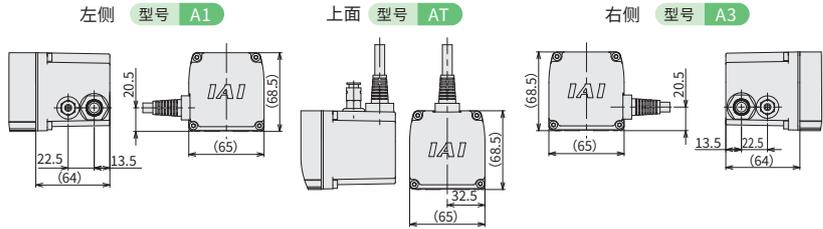


- ※1 连接马达·编码器电缆。
- ※2 原点复位时拉杆会一直移动到机械末端(ME)，请注意不要与周围物品产生干涉。
- ※3 两面宽的面的朝向随产品不同有个体差异，不完全和图纸一致。
- ※4 通过前部机壳和法兰安装驱动轴本体时，不得对本体部分施加外力。
ME:机械末端 SE:行程末端

主要部件材质

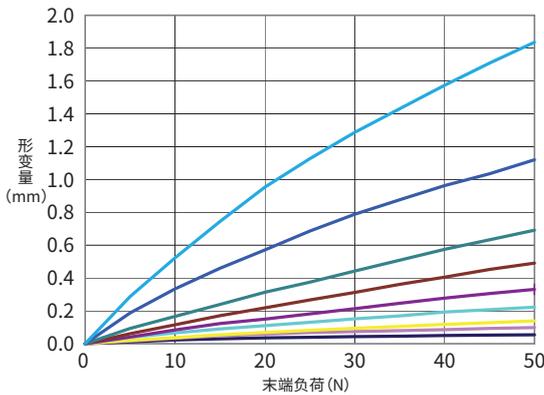
① 基座	挤压成型铝合金(A6063SS-T5相当) 表面白色耐酸铝处理
② 前部机壳	压铸成型铝合金
③ 后盖板	压铸成型铝合金
④ 拉杆	不锈钢管(SUS304相当) 抛光加工+硬质镀铬处理
⑤ 驱动轴本体电缆	聚氯乙烯(PVC)
⑥ 吸排气口	聚苯硫醚(PPS)

电缆出线方向(选项)



RCP5W-RA6C 拉杆形变量

(下表为垂直安装拉杆,测量向拉杆末端施加负荷时的拉杆形变量。)



各行程尺寸·质量

行程	50	100	150	200	250	300	350	400	
L	无刹车	302	352	402	452	502	552	602	652
	带刹车(※)	363	413	463	513	563	613	663	713
A	无刹车	40	40	40	40	40	40	40	40
	带刹车(※)	101	101	101	101	101	101	101	101
B	1	1	2	2	3	3	4	4	
C	35	85	35	85	35	85	35	85	
D	6	6	8	8	10	10	12	12	
M	无刹车	215	265	315	365	415	465	515	565
	带刹车	276	326	376	426	476	526	576	626
拉杆末端静态允许负荷(N)	65.6	51.2	41.7	34.9	29.8	25.7	22.4	19.7	
拉杆末端动态允许负荷(N)	负荷偏置 0mm	32.4	23.6	18.1	14.4	11.6	9.5	7.7	6.2
	负荷偏置 100mm	25.6	19.7	15.7	12.7	10.4	8.6	7.1	5.7
拉杆末端静态允许扭矩(N·m)	6.6	5.2	4.3	3.7	3.2	2.8	2.6	2.3	
拉杆末端动态允许扭矩(N·m)	2.6	2.0	1.6	1.3	1.0	0.9	0.7	0.6	
质量(kg)	无刹车	3.2	3.6	3.9	4.3	4.7	5.1	5.5	5.9
	带刹车	3.6	4.0	4.4	4.8	5.2	5.6	6.0	6.4
	带刹车(高推力规格)	3.7	4.1	4.5	4.9	5.3	5.7	6.1	6.5

(※)高推力规格为带刹车的尺寸。

适用控制器

RCP5W系列的驱动轴可以连接以下控制器。请根据需求选择合适的型号。

名称	外观	最多可连接轴数	电源电压	控制方法			现场网络 ※可选	最大定位点数	参考页
				定位	脉冲串	程序			
PCON-CB/CGB		1	DC24V	● ※可选	● ※可选	—	DeviceNet MECHATROLINK CC-Link EtherCAT EtherNet/IP CompoNet SSCNET/H	512 (现场网络规格为768)	→6-51
MCON-C/CG		8		本机型为现场网络专用控制器					
MCON-LC/LCG		6		—	—	●			
MSEL-PC/PG		4	单相AC 100~230V	—	—	●	注 ·根据控制器类型不同, 可选用的现场网络种类也不同。 详情请参阅参考页确认。	30000	→6-193

※MCON控制器仅当在选项中选择了“高输出有效规格”时对应高输出有效时的性能。C型高输出有效时的最多可连接轴数为4轴,LC型为3轴。

RCP5W-RA7C

防尘防滴规格

马达单元型

马达直联

本体宽 75mm

24V 脉冲伺服马达

■型号项目	RCP5W	—	RA7C	—	WA	—	□	—	□	—	□	—	□	—	□	—	□
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	—
				WA:免电池绝对型		56P:脉冲伺服马达 56□尺寸 56SP:高推力脉冲伺服马达 56□尺寸		16:16mm 8: 8mm 4: 4mm		50:50mm ? 500:500mm (每50mm)		P3:PCON-CB MCON MSEL P4:PCON-CFB/CGFB ※PCON-CFB/CGFB为高推力规格专用。		N:无 P: 1m S: 3m M: 5m X□□:指定长度 R□□:柔性电缆			参考下述选项表 ※可选高推力脉冲伺服马达时,必须记入B(刹车)。

※不附带控制器。
※型号项目的详细内容请参考第1-265页。

支持径向负荷



※垂直安装时,根据机型差异有不同的使用限制。请参考1-345页。

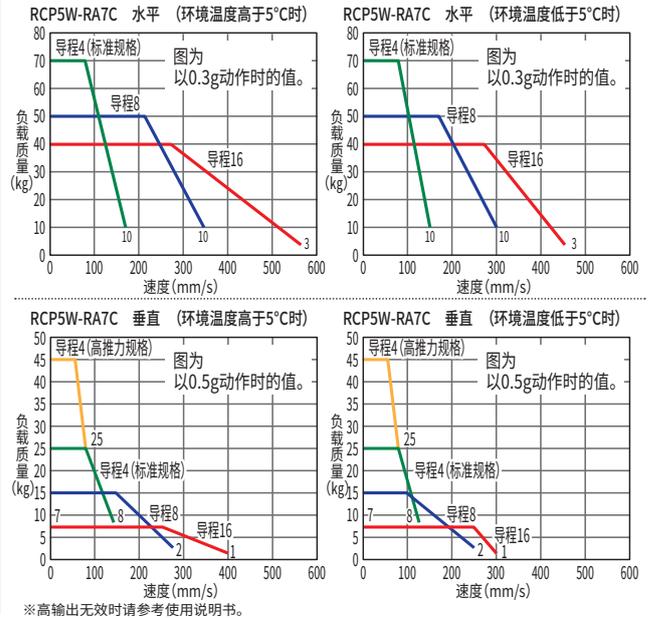


技术资料▶1-323
特规对应▶1-357

- POINT 选型注意**
- 负载质量为水平加速度0.3G、垂直加速度0.5G条件下动作时的值。随加速度的提升,负载质量会下降。(各加速度下的最大负载质量请参考1-458页)
 - 径向拉杆型电缸的导轨是内置式的。其允许负载质量请参考1-478页的图表。
 - 高推力规格为垂直动作专用。此外,刹车为标准配备。
 - 因驱动轴本体电缆中继接头部分未做防滴处理,请放置在干燥的地方。

速度与负载质量的关系图

环境温度在5°C以下时,较超过5°C时速度更低。



驱动轴性能

■导程与负载质量

型号	导程 (mm)	连接控制器	最大负载质量		最大推力 (N)	行程 (mm)
			水平 (kg)	垂直 (kg)		
标准规格 RCP5W-RA7C-WA-56P-16-①-P3-②-③	16	高输出有效 高输出无效	40	7 5	219	50~500 (每50mm)
RCP5W-RA7C-WA-56P-8-①-P3-②-③	8	高输出有效 高输出无效	50	15	437	
RCP5W-RA7C-WA-56P-4-①-P3-②-③	4	高输出有效 高输出无效	70	25	875	
高推力规格 RCP5W-RA7C-WA-56SP-4-①-P4-②-③-B	4	高输出有效 高输出无效	—	45	1030	

记号说明 ①行程 ②电缆长 ③选项 ※推压动作请参考1-387页。

■行程与最高速度

(单位为mm/s)

导程 (mm)	连接控制器	50 (mm)	100~500 (每50mm)
16	高输出有效	500【450<300>】	560<400>【450<300>】
	高输出无效	420<350>	420<350>
8	高输出有效	340<280>	【300<250>】
	高输出无效	210<210>	210<210>
4	高输出有效	170<140>	【150<125>】
	高输出无效	140<110>	140<110>
4 (高推力)	高输出有效	<80>	<80>
	高输出无效	—	—

※< >内为垂直使用时的值。
※【 】内为环境温度5°C以下使用时的值。

①行程阵容

①行程 (mm)	标准规格	高推力规格
50	○	○
100	○	○
150	○	○
200	○	○
250	○	○
300	○	○
350	○	○
400	○	○
450	○	○
500	○	○

③选项

名称	选项记号	参考页
电缆出线方向变更(左侧)	A1	→5-269
电缆出线方向变更(右侧)	A3	→5-269
电缆出线方向变更(上侧)	AT	→5-269
刹车	B	→5-269
法兰托架	FL	→5-270
脚部安装件	FT	→5-271
反原点规格	NM	→5-273

※高推力规格中刹车为标准配备。

②电缆长

种类	电缆记号
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)
	R01(1m)~R03(3m)
柔性电缆	R04(4m)~R05(5m)
	R06(6m)~R10(10m)
	R11(11m)~R15(15m)
	R16(16m)~R20(20m)
	R16(16m)~R20(20m)

※维护保养用电缆请参考1-269页。

驱动轴规格

项目	内容
驱动方式	滚珠丝杆 φ12mm 滚轧C10
重复定位精度	±0.02mm
空转值	0.1mm以下
拉杆	φ25mm 不锈钢管
拉杆不旋转精度(※1)	0度
拉杆末端允许负荷/允许扭矩	参考右页图表、参考1-478页
拉杆末端伸出距离	100mm以下
保护等级	IP67
适用环境温度·湿度	0~40°C、85%RH以下(无结露)

(※1)表示无负荷时的拉杆旋转方向定位角度。

尺寸图

CAD图纸可以在IAI主页下载。

www.iai-robot.co.jp



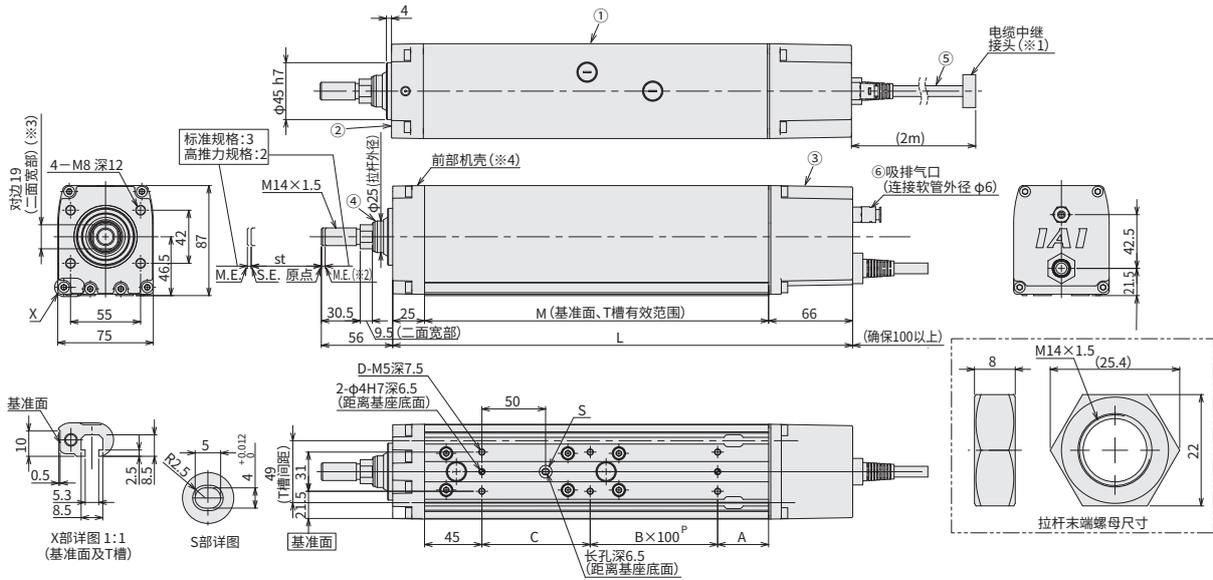
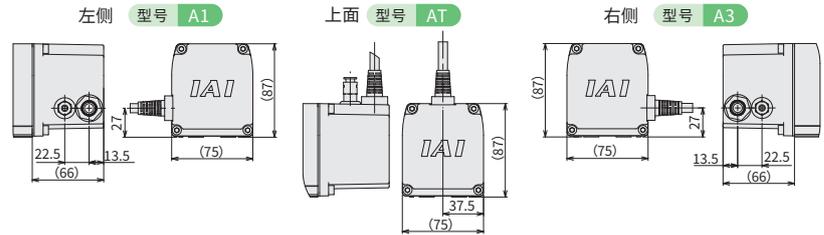
- ※1 连接马达·编码器电缆。
- ※2 原点复位时拉杆会一直移动到机械末端(ME)，请注意不要与周围物品产生干涉。
- ※3 两面宽的面的朝向随产品不同有个体差异，不完全和图纸一致。
- ※4 通过前部机壳和法兰安装驱动轴本体时，不得对本体部分施加外力。

ME:机械末端 SE:行程末端

主要部件材质

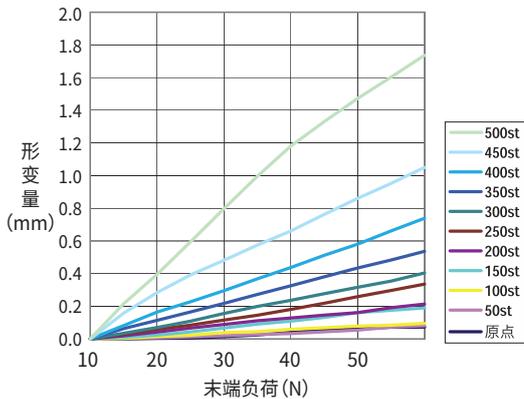
① 底座	挤压成型铝合金(A6063SS-T5相当) 表面白色耐酸铝处理
② 前部机壳	压铸成型铝合金
③ 后盖板	压铸成型铝合金
④ 拉杆	不锈钢管(SUS304相当) 抛光加工+硬质镀铬处理
⑤ 驱动轴本体电缆	聚氯乙烯(PVC)
⑥ 吸排气口	聚苯硫醚(PPS)

电缆出线方向(选项)



RCP5W-RA7C 拉杆形变量

(下表为垂直安装拉杆,测量向拉杆末端施加负荷时的拉杆形变量。)



各行程尺寸·质量

行程		50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
L	无刹车	361	411	461	511	561	611	661	711	761	811
	带刹车(※)	416	466	516	566	616	666	716	766	816	866
A	无刹车	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
	带刹车(※)	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
B		1	1	2	2	3	3	4	4	5	5
C		85	135	85	135	85	135	85	135	85	135
D		6	6	8	8	10	10	12	12	14	14
M	无刹车	270	320	370	420	470	520	570	620	670	720
	带刹车	325	375	425	475	525	575	625	675	725	775
拉杆末端静态允许负荷(N)		112.7	91.5	76.7	65.7	57.2	50.4	44.8	40.2	36.2	32.7
拉杆末端动态允许负荷(N) 负荷偏置0mm		49.0	37.4	29.9	24.5	20.4	17.1	14.5	12.3	10.3	8.6
拉杆末端动态允许负荷(N) 负荷偏置100mm		38.7	31.0	25.5	21.4	18.1	15.4	13.2	11.2	9.5	8.0
拉杆末端静态允许扭矩(N·m)		11.4	9.3	7.9	6.8	6.0	5.4	4.9	4.5	4.1	3.8
拉杆末端动态允许扭矩(N·m)		3.9	3.1	2.5	2.1	1.8	1.5	1.3	1.1	1.0	0.8
质量(kg)	无刹车	5.7	6.2	6.7	7.3	7.8	8.3	8.8	9.3	9.8	10.3
	带刹车	6.5	7.0	7.5	8.0	8.5	9.1	9.6	10.1	10.6	11.1

(※)高推力规格为带刹车的尺寸。

适用控制器

RCP5W系列的驱动轴可以连接以下控制器。请根据需求选择合适的型号。

名称	外观	最多可连接轴数	电源电压	控制方法			最大定位点数	参考页
				定位	脉冲串	程序		
PCON-CB/CGB		1	DC24V	● ※可选	● ※可选	—	512 (现场网络规格为768)	→6-51
PCON-CFB/CGFB (56SP马达对应型)		1		● ※可选	● ※可选	—	512 (现场网络规格为768)	→6-51
MCON-C/CG		8		本机型为现场网络专用控制器			256	→6-29
MCON-LC/LCG		6		—	—	●	256	→6-29
MSEL-PC/PG		4	单相AC 100~230V	—	—	●	30000	→6-193

※MCON控制器仅当在选项中选择了“高输出有效规格”时对应高输出有效时的性能。C型高输出有效时的最多可连接轴数为4轴，LC型为3轴。
※通过驱动轴选择56SP马达时，仅可对应PCON-CFB/CGFB。

无尘规格

防尘·防滴规格

RCP5W

RCP4W

RCP2W

RCAW

RCS2W

ISWA/ISPWA

DDW

IXP

IX-NNW

RCP5W-RA8C

防尘防滴规格

马达单元型

马达直联

本体宽 88mm

24V 脉冲伺服马达

■型号项目	RCP5W	—	RA8C	—	WA	—	60P	—	□	—	□	—	P4	—	□	—	□
	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
					WA:免电池绝对型		60P:脉冲伺服马达 60□尺寸		20:20mm 10:10mm 5: 5mm		50:50mm ? 700:700mm (每50mm)		P4:PCON-CFB/ CGFB		N: 无 P: 1m S: 3m M: 5m X□: 指定长度 R□: 柔性电缆		参考下述选项表

※不附带控制器。
※型号项目的详细内容请参考第1-265页。

支持径向负荷



※垂直安装时,根据机型差异有不同的使用限制。请参考1-345页。

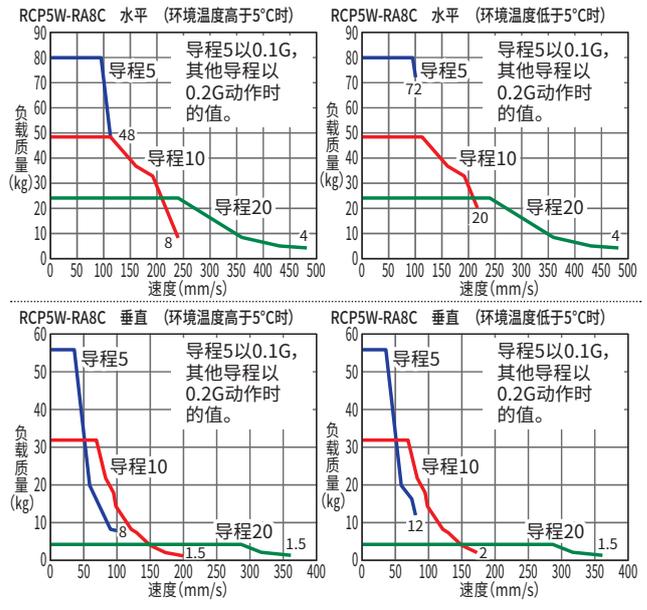


技术资料▶1-323
特规对应▶1-357

- POINT 选型注意**
- 负载质量为导程5以加速度0.1G、导程10与导程20以加速度0.2G条件下动作时的值。加减速度的上限即为上述数值。(各加速度下的最大负载质量请参考1-458)
 - 控制器为专用(高推力用PCON-CFB/CGFB),敬请注意。
 - 径向拉杆型电缸的导轨是内置式的。其允许负载质量请参考1-478页的图表。
 - 因驱动轴本体电缆中继接头部分未做防滴处理,请放置在干燥的地方。

速度与负载质量的关系图

环境温度在5°C以下时,较超过5°C时速度更低。



驱动轴性能

■导程与负载质量

型号	导程 (mm)	连接控制器	最大负载质量		最大推力 (N)	行程 (mm)
			水平 (kg)	垂直 (kg)		
RCP5W-RA8C-WA-60P-20-①-P4-②-③	20	PCON-CFB/CGFB	24	4	500	50~700 (每50mm)
RCP5W-RA8C-WA-60P-10-①-P4-②-③	10	PCON-CFB/CGFB	48	32	1000	
RCP5W-RA8C-WA-60P-5-①-P4-②-③	5	PCON-CFB/CGFB	80	56	2000	

记号说明 ①行程 ②电缆长 ③选项 ※推压动作请参考1-387页。

■行程与最高速度

(单位为mm/s)

导程 (mm)	50 (mm)	100 (mm)	150~400 (mm)	450 (mm)	500 (mm)	550 (mm)	600 (mm)	650 (mm)	700 (mm)
20	280	405 <360>	480 <360>	440 <360>	360	320	280	240	220
10	240 <200>		220 <200>	180 【<175>】	160	140	120	110	
5	120 <100>		110 <100>	90 【<75>】	80 【<75>】	70	60	55	

※<>内为垂直使用时的值。※【】内为环境温度5°C以下使用时的值。

①行程阵容

①行程 (mm)	对应	①行程 (mm)	对应
50	○	400	○
100	○	450	○
150	○	500	○
200	○	550	○
250	○	600	○
300	○	650	○
350	○	700	○

③选项

名称	选项记号	参考页
刹车	B	→5-269
法兰托架	FL	→5-270
反原点规格	NM	→5-273

②电缆长

种类	电缆记号
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)
柔性电缆	R01 (1m) ~ R03 (3m)
	R04 (4m) ~ R05 (5m)
	R06 (6m) ~ R10 (10m)
	R11 (11m) ~ R15 (15m)
	R16 (16m) ~ R20 (20m)

※维护保养用电缆请参考1-269页。

驱动轴规格

项目	内容
驱动方式	滚珠丝杆 φ16mm 滚轧C10
重复定位精度	±0.02mm
空转值	0.1mm以下
拉杆	φ40mm 铝
拉杆不旋转精度(※1)	0度
拉杆末端允许负荷/允许扭矩	参考右页图表、参考1-478页
拉杆末端伸出距离	100mm以下
保护等级	IP65
适用环境温度·湿度	0~40°C、85%RH以下(无结露)

(※1)表示无负荷时的拉杆旋转方向变位角度。

尺寸图

CAD图纸可以在IAI主页下载。
www.iai-robot.co.jp

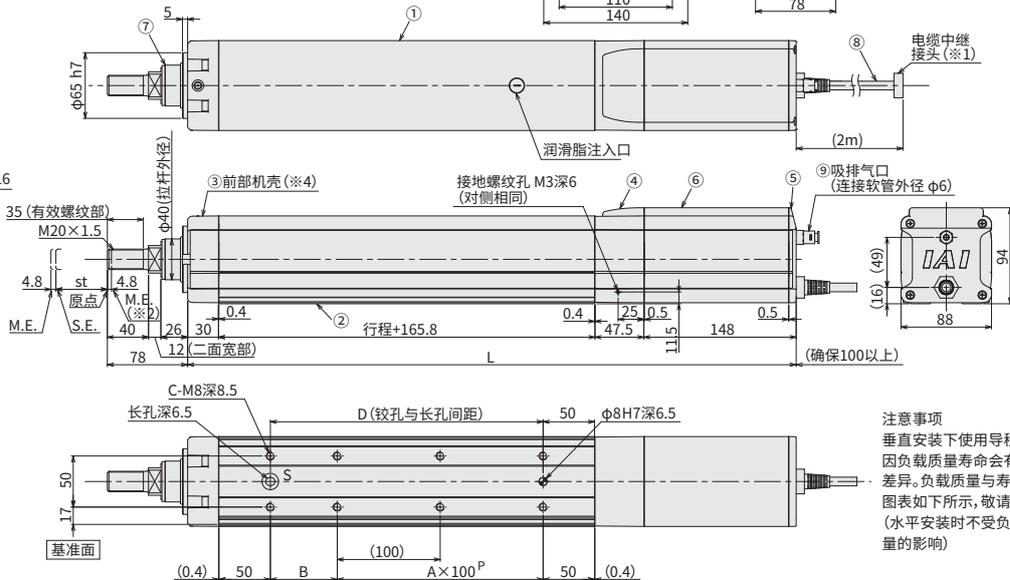
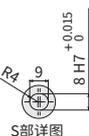
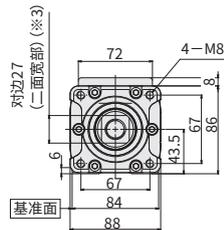
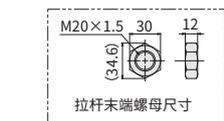
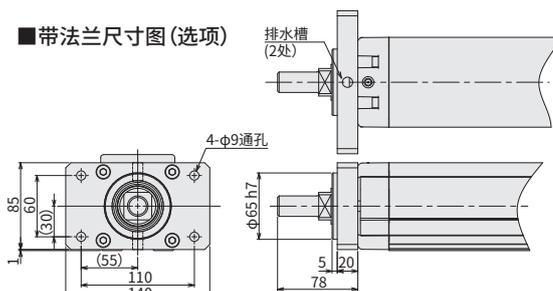


- ※1 连接马达·编码器电缆。
 - ※2 原点复位时拉杆会一直移动到机械末端(ME)，请注意不要与周围物品产生干涉。
 - ※3 两面宽的面的朝向随产品不同有个体差异，不完全和图纸一致。
 - ※4 通过前部机壳和法兰安装驱动轴本体时，不得对本体部分施加外力。
- ME:机械末端 SE:行程末端

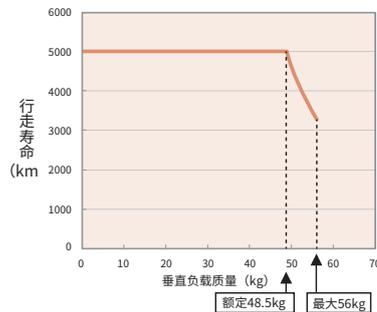
主要部件材质

① 基座	挤压成型铝合金(A6N01SS-T5相当) 表面白色耐酸铝处理
② 基座	挤压成型铝合金(A6N01SS-T5相当) 表面白色耐酸铝处理
③ 前部机壳	压铸成型铝合金
④ 后部机壳	压铸成型铝合金
⑤ 后盖板	压铸成型铝合金
⑥ 马达盖板	挤压成型铝合金(A6063SS-T5相当) 表面白色耐酸铝处理
⑦ 拉杆	铝拉拔管(A6063TD-T83相当) 抛光加工+硬质耐酸铝处理
⑧ 驱动轴本体电缆	聚氯乙烯(PVC)
⑨ 吸排气口	聚苯硫醚(PPS)

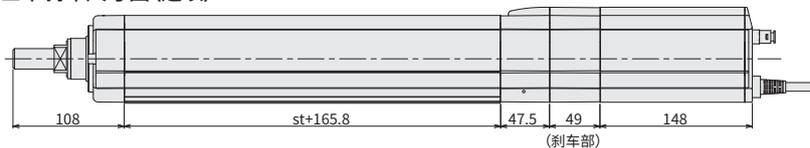
带法兰尺寸图(选项)



注意事项
垂直安装下使用导程5时，因负载质量寿命会有较大差异。负载质量与寿命的图表如下所示，敬请注意。(水平安装时不受负载质量的影响)

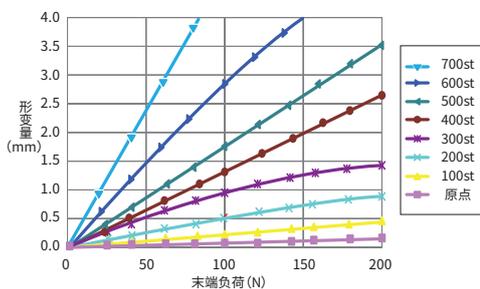


带刹车尺寸图(选项)



RCP5W-RA8C 拉杆形变量

(下表为水平安装拉杆，测量向拉杆末端施加负荷时的拉杆形变量。)
(不含拉杆自重导致的形变)



各行程尺寸·质量

行程	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	
L	无刹车	441.3	491.3	541.3	591.3	641.3	691.3	741.3	791.3	841.3	891.3	941.3	991.3	1041.3	1091.3
	带刹车	490.3	540.3	590.3	640.3	690.3	740.3	790.3	840.3	890.3	940.3	990.3	1040.3	1090.3	1140.3
A	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	
B	115	65	115	65	115	65	115	65	115	65	115	65	115	65	
C	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	
D	115	165	215	265	315	365	415	465	515	565	615	665	715	765	
拉杆末端静态允许负荷(N)	180	150.3	128.9	112.7	99.9	89.7	81.3	74.3	68.3	63.1	58.6	54.6	51.1	47.9	
拉杆末端动态允许负荷(N)	73.6	60.3	51.0	44.1	38.7	34.3	30.7	27.7	25.2	23.0	21.1	19.4	17.8	16.5	
拉杆末端静态允许扭矩(N·m)	18.1	15.2	13.0	11.4	10.2	9.2	8.4	7.7	7.1	6.6	6.1	5.8	5.4	5.1	
拉杆末端动态允许扭矩(N·m)	5.7	4.9	4.3	3.8	3.4	3.0	2.8	2.5	2.3	2.1	2.0	1.8	1.7	1.5	
质量(kg)	无刹车	7.6	8.1	8.5	8.9	9.4	9.8	10.2	10.7	11.1	11.5	11.9	12.4	12.8	13.2
	带刹车	8.8	9.2	9.6	10.1	10.5	10.9	11.4	11.8	12.2	12.6	13.1	13.5	13.9	14.4

适用控制器

RCP5W系列的驱动轴可以连接以下控制器。请根据需求选择合适的型号。

名称	外观	最多可连接轴数	电源电压	控制方法			最大定位点数	参考页
				定位	脉冲串	程序		
PCON-CFB/CGFB (60P马达对应型)		1	DC24V	●	●	-	512 (现场网络规格为768)	→6-51
				●	●	-		
控制方法								
现场网络 ※可选								

无尘规格
防尘·防滴规格

RCP5W
RCP4W
RCP2W
RCAW
RCS2W
ISWA/ISPWA
DDW
IXP
IX-NNW

RCP5W-RA10C

防尘防滴规格

马达单元型

马达直联

本体宽 108mm

24V 脉冲伺服马达

■型号项目	RCP5W	—	RA10C	—	WA	—	86P	—	□	—	□	—	P4	—	□	—	□	—	□
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	—	—	—
				WA:免电池绝对型	86P:脉冲伺服马达 86□尺寸		10:10mm 5: 5mm 2.5:2.5mm	50:50mm ? 800:800mm (每50mm)	P4:PCON-CFB/CGFB		N: 无 P: 1m S: 3m M: 5m X□: 指定长度 R□: 柔性电缆		参考下述选项表						

※不附带控制器。
※型号项目的详细内容请参考第1-265页。

支持径向负荷



※垂直安装时,根据机型差异有不同的使用限制。请参考1-345页。



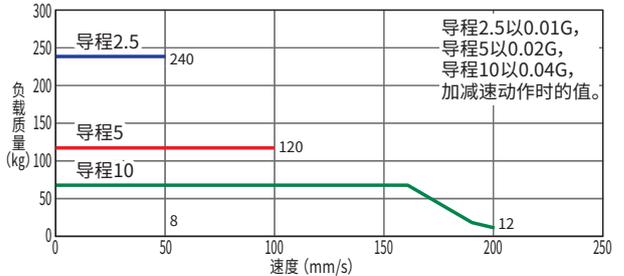
技术资料▶1-323
特规对应▶1-357

POINT 选型注意

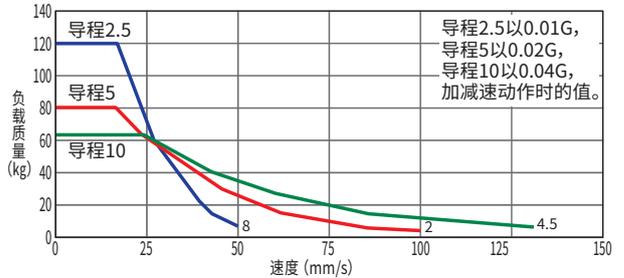
- 负载质量为导程2.5以加速度0.01G、导程5以加速度0.02G、导程10以加速度0.04G条件下动作时的值。加减速度的上限即为上述数值。(各加速度下的最大负载质量请参考1-458)
- 控制器为专用(高推力用PCON-CFB/CGFB), 敬请注意。
- 径向拉杆型电缸的导轨是内置式的。其允许负载质量请参考1-478页的图表。
- 因驱动轴本体电缆中继接头部分未做防滴处理, 请放置在干燥的地方。

速度与负载质量的关系图

RCP5W-RA10C 水平



RCP5W-RA10C 垂直



驱动轴性能

■导程与负载质量

型号	导程 (mm)	连接控制器	最大负载质量		最大推力 (N)	行程 (mm)
			水平 (kg)	垂直 (kg)		
RCP5W-RA10C-WA-86P-10-①-P4-②-③	10	PCON-CFB/CGFB	64	64	1500	50~800 (每50mm)
RCP5W-RA10C-WA-86P-5-①-P4-②-③	5	PCON-CFB/CGFB	120	80	3000	
RCP5W-RA10C-WA-86P-2.5-①-P4-②-③	2.5	PCON-CFB/CGFB	240	120	6000	

记号说明 ①行程 ②电缆长 ③选项 ※推压动作请参考1-387页。

■行程与最高速度

(单位为mm/s)

导程 (mm)	50 (mm)	100 (mm)	150~400 (mm)	450 (mm)	500 (mm)	550 (mm)	600 (mm)	650 (mm)	700 (mm)	750 (mm)	800 (mm)
10	117	167	200			180			160	140	120
<130>											
5	83	100		90	80	70	60	55	50	45	
2.5	50						45	40	35	30	

※<>内为垂直使用时的值。

①行程阵容

①行程 (mm)	对应	①行程 (mm)	对应
50	○	450	○
100	○	500	○
150	○	550	○
200	○	600	○
250	○	650	○
300	○	700	○
350	○	750	○
400	○	800	○

③选项

名称	选项记号	参考页
刹车	B	→5-269
法兰托架	FL	→5-270
反原点规格	NM	→5-273

②电缆长

种类	电缆记号
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)
柔性电缆	R01 (1m) ~R03 (3m)
	R04 (4m) ~R05 (5m)
	R06 (6m) ~R10 (10m)
	R11 (11m) ~R15 (15m)
	R16 (16m) ~R20 (20m)

※维护保养用电缆请参考1-269页。

驱动轴规格

项目	内容
驱动方式	滚珠丝杆 φ20mm(导程2.5/10mm)、φ16mm(导程5mm) 滚珠C10
重复定位精度	±0.02mm
空转值	0.1mm以下
拉杆	φ40mm 铝
拉杆不旋转精度(※1)	0度
拉杆末端允许负荷/允许扭矩	参考右页图表、参考1-478页
拉杆末端伸出距离	100mm以下
保护等级	IP65
适用环境温度·湿度	0~40°C、85%RH以下(无结露)

(※1)表示无负荷时的拉杆旋转方向变位角度。

尺寸图

CAD图纸可以在IAI主页下载。

www.iai-robot.co.jp

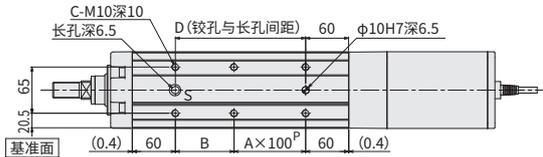
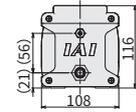
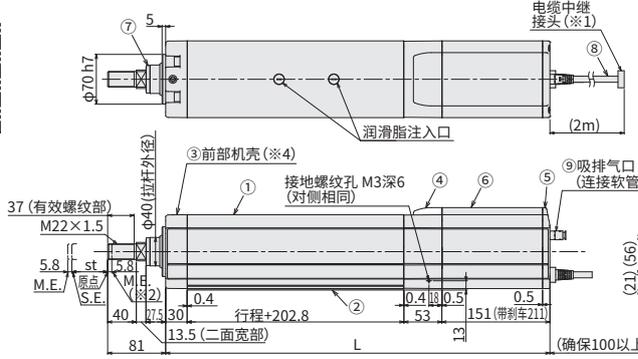
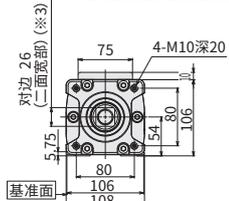
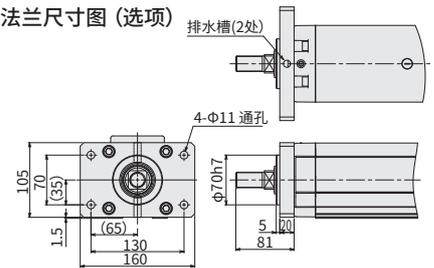


- ※1 连接马达·编码器电缆。
 - ※2 原点复位时拉杆会一直移动到机械末端(ME)，请注意不要与周围物品产生干涉。
 - ※3 两面宽的面的朝向随产品不同有个体差异，不完全和图纸一致。
 - ※4 通过前部机壳和法兰安装驱动轴本体时，不得对本体部分施加外力。
- ME:机械末端 SE:行程末端

主要部件材质

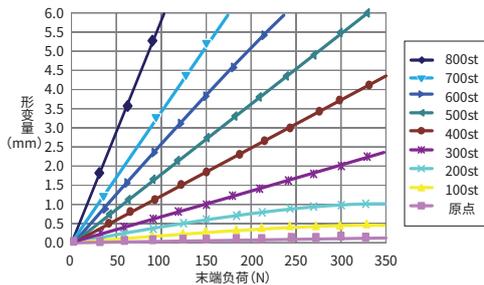
① 基座	挤压成型铝合金(A6N01SS-T5相当) 表面白色耐酸铝处理
② 基座	挤压成型铝合金(A6N01SS-T5相当) 表面白色耐酸铝处理
③ 前部机壳	压铸成型铝合金
④ 后部机壳	压铸成型铝合金
⑤ 后盖板	压铸成型铝合金
⑥ 马达盖板	挤压成型铝合金(A6063SS-T5相当) 表面白色耐酸铝处理
⑦ 拉杆	铝拉拔管(A6063TD-T83相当) 抛光加工+硬质耐酸铝处理
⑧ 驱动轴本体电缆	聚氯乙烯(PVC)
⑨ 吸排气口	聚苯硫醚(PPS)

带法兰尺寸图(选项)



RCP5W-RA10C 拉杆形变量

(下表为水平安装拉杆，测量向拉杆末端施加负荷时的拉杆形变量。)(不含拉杆自重导致的形变)



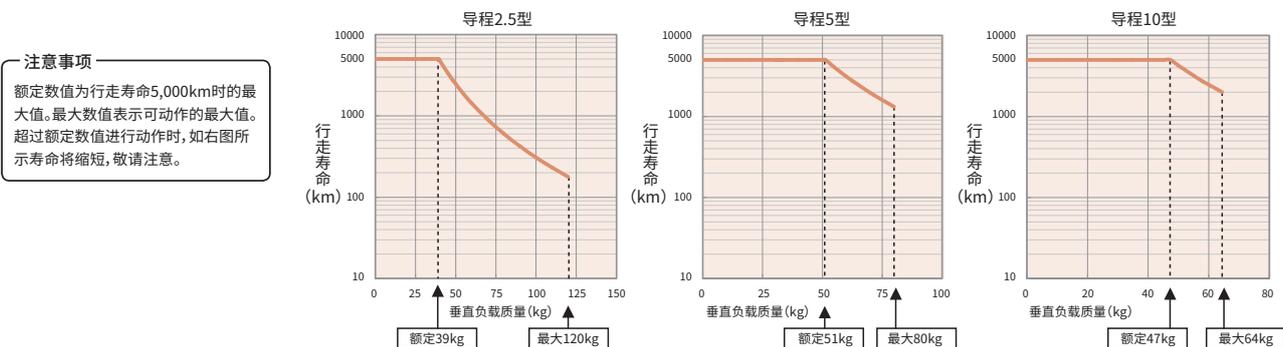
各行程尺寸·质量

行程	行程															
	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	无刹车	486.8	536.8	586.8	636.8	686.8	736.8	786.8	836.8	886.8	936.8	986.8	1036.8	1086.8	1136.8	1186.8
	带刹车	546.8	596.8	646.8	696.8	746.8	796.8	846.8	896.8	946.8	996.8	1046.8	1096.8	1146.8	1196.8	1246.8
A	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8
B	132	82	132	82	132	82	132	82	132	82	132	82	132	82	132	82
C	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20
D	132	182	232	282	332	382	432	482	532	582	632	682	732	782	832	882
拉杆末端静态允许负荷(N)		316.9	268.4	232.6	205.1	183.4	165.7	151.0	138.6	128.1	119.0	111.0	103.9	97.7	92.1	87.0
	负荷偏置0mm	119.1	99.1	84.7	73.8	65.3	58.5	52.8	48.1	44.0	40.5	37.5	34.8	32.4	30.2	28.3
拉杆末端动态允许负荷(N)		100.7	85.9	74.9	66.3	59.3	53.6	48.8	44.7	41.2	38.1	35.4	32.9	30.8	28.8	27.0
	负荷偏置100mm	31.8	27.0	23.4	20.7	18.5	16.8	15.3	14.1	13.1	12.2	11.4	10.7	10.1	9.6	9.1
拉杆末端动态允许扭矩(N·m)		10.1	8.6	7.5	6.6	5.9	5.4	4.9	4.5	4.1	3.8	3.5	3.3	3.1	2.9	2.7
		14.1	14.8	15.5	16.2	16.9	17.6	18.3	19	19.7	20.4	21.1	21.8	22.5	23.2	23.9
质量(kg)	无刹车	12.5	13.2	13.9	14.6	15.3	16	16.7	17.4	18.1	18.8	19.5	20.2	20.9	21.6	22.3
	带刹车	14.1	14.8	15.5	16.2	16.9	17.6	18.3	19	19.7	20.4	21.1	21.8	22.5	23.2	23.9

垂直负载质量与行走寿命的关系图

RCP5W-RA10C的最大推力较其他机型更大，垂直安装时随实际的负载质量或使用推压力的不同，电缸寿命变化很大。

通过速度与负载质量的关系图或推压力与电流限制值的关系图选型时，请在负载质量与寿命的关系图及推压力与寿命的关系图中，确认行走寿命。



适用控制器

RCP5W系列的驱动轴可以连接以下控制器。请根据需求选择合适的型号。

名称	外观	最多可连接轴数	电源电压	控制方法			最大定位点数	参考页
				定位	脉冲串	程序		
PCON-CFB/CGFB (86P马达对应型)		1	DC24V	●	●	-	512 (现场网络规格为768)	→6-51
				※可选	※可选			
控制方法 现场网络 ※可选								
DeviceNet CompoNet EtherNet/IP CC-Link MECHATROLINK EtherCAT								