

# RCP5CR-SA4C

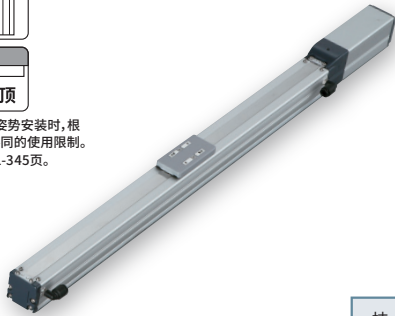
- 无尘规格
- 免电池绝对型
- 马达单元型
- 马达直联型
- 本体宽 40mm
- 24V 脉冲伺服马达

■型号项目	RCP5CR	—	SA4C	—	WA	—	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	—	选项
					WA:免电池绝对型		35P: 脉冲伺服马达 35□尺寸		16:16mm 10:10mm 5:5mm 2.5:2.5mm		50:50mm ? 500:500mm (每50mm)		P3:PCON MCON MSEL		N:无 P:1m S:3m M:5m X□□:指定长度 R□□:柔性电缆				请参考下述选项表

※不附带控制器。  
※型号项目的详细内容请参考第1-265页。



※垂直·侧立·吊顶姿势安装时,根据机型不同,有不同的使用限制。详细内容请参考1-345页。



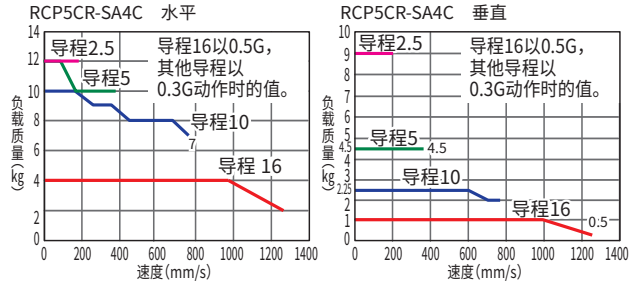
技术资料▶1-323  
特规对应▶1-357



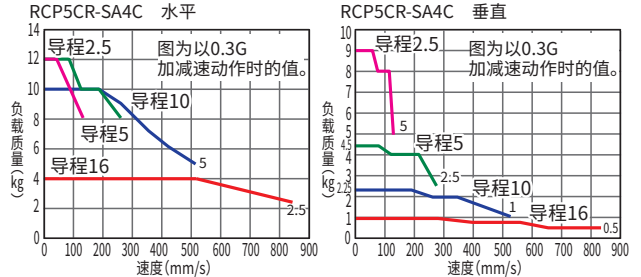
- (1) 驱动轴性能的负载质量虽然是用最大值来表示的,但会根据加速度发生变化。详细内容请参考1-441、442页的选型参考(RCP5·各速度加速度的负载质量表)。
- (2) 进行推压动作时请参考1-387页。

## ■速度与负载质量的关系图

①高输出有效 连接PCON·MCON·MSEL



②高输出无效 连接PCON·MCON



## 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		行程 (mm)
			水平 (kg)	垂直 (kg)	
RCP5CR-SA4C-WA-35P-16-①-P3-②-③	16	高输出有效	4	1	50~500 (每50mm)
		高输出无效			
RCP5CR-SA4C-WA-35P-10-①-P3-②-③	10	高输出有效	10	2.25	
		高输出无效			
RCP5CR-SA4C-WA-35P-5-①-P3-②-③	5	高输出有效	12	4.5	
		高输出无效			
RCP5CR-SA4C-WA-35P-2.5-①-P3-②-③	2.5	高输出有效	12	9	
		高输出无效			

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、最高速度与吸气量

(单位为mm/s)

导程 (mm)	连接控制器	50~400 (每50mm)	450 (mm)	500 (mm)	吸气量 (NL/min)
16	高输出有效	1260	1060	875	60
	高输出无效	840			
10	高输出有效	785	675	555	40
	高输出无效	525			
5	高输出有效	390	330	275	20
	高输出无效	260			
2.5	高输出有效	195	165	135	10
	高输出无效	130			

### ①行程阵容

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

### ②电缆长

种类	电缆记号
标准型	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
刹车	B	→5-161
电缆出线方向变更(上侧)	CJT	→5-161
电缆出线方向变更(右侧)	CJR	→5-161
电缆出线方向变更(左侧)	CJL	→5-161
电缆出线方向变更(下侧)	CJB	→5-161
涂敷指定润滑脂规格	G3/G4	→5-163
反原点规格	NM	→5-164
吸气用接头反向安装	VR	→5-167

### 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
空转值	0.1mm以下
基座	材质:铝 表面白色耐酸铝处理
静态允许负载力矩	Ma方向8.60N·m Mb方向12.2N·m Mc方向16.7N·m
动态允许负载力矩(※1)	Ma方向4.98N·m Mb方向7.11N·m Mc方向9.68N·m
无尘等级	Class10(Fed.Std.209D)·Class2.5相当(ISO 14644-1标准)
适用环境温度·湿度	0~40°C·85%RH以下(无结露)

·参考负载伸出长/Ma方向:120mm以下、Mb、Mc方向:120mm以下  
(※1)基准额定寿命为5,000km时的值。行走寿命因运行条件、安装状态不同而发生变化。请通过1-328页确认行走寿命。

允许负载力矩方向、负载伸出长请在1-92页的图表确认。

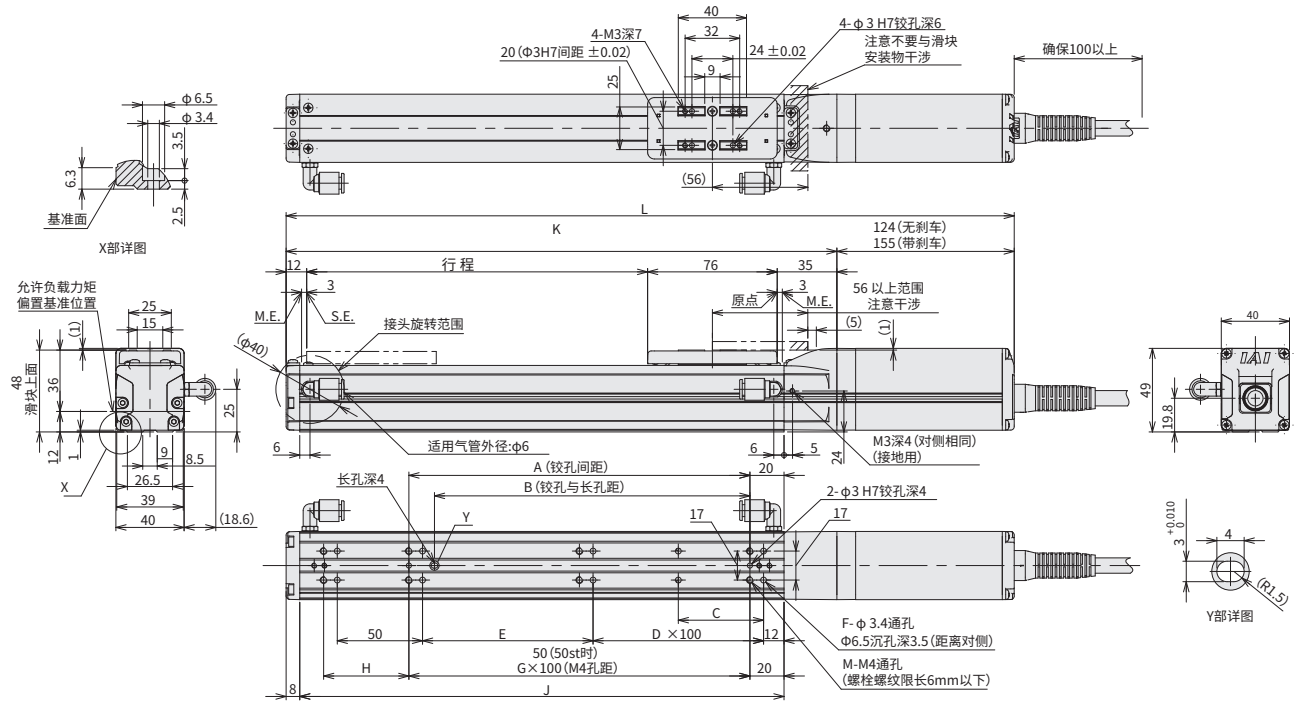
尺寸图

CAD图纸可以从IAI主页下载。

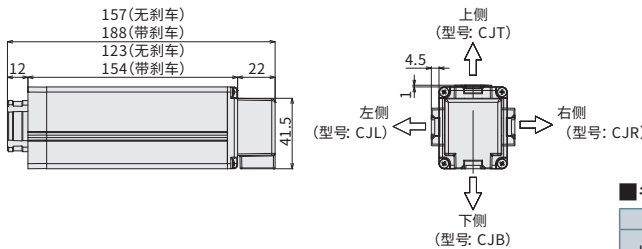
www.iai-robot.co.jp



※1 原点复位时滑块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。  
ME: 机械末端  
SE: 行程末端



■ 电缆出线方向 (选项)



■ 各行程尺寸·质量

行程	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	
L	无刹车	297	347	397	447	497	547	597	647	697	747
	带刹车	328	378	428	478	528	578	628	678	728	778
A	50	100	100	200	200	300	300	400	400	500	
B	35	85	85	185	185	285	285	385	385	485	
C	25	50	50	50	50	50	50	50	50	50	
D	0	0	1	1	2	2	3	3	4	4	
E	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	
F	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	
G	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5	
H	50	50	100	50	100	50	100	50	100	50	
J	134	184	234	284	334	384	434	484	534	584	
K	173	223	273	323	373	423	473	523	573	623	
M	6	6	6	8	8	10	10	12	12	14	
质量 (kg)	无刹车	1.0	1.1	1.2	1.3	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8
	带刹车	1.2	1.3	1.4	1.5	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2.0

适用控制器

RCP5CR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	512 (现场网络规格为768)	→6-51
PCON-CYB/PLB/POB		1		● ※可选	● ※可选	—	CC-Link EtherCAT EtherNet/IP	64	→6-67
MCON-C/CG		8		本机型为现场网络专用控制器			CompoNet SSCNET III/H	256	→6-29
MCON-LC/LCG		6		—	—	●	注 ·PCON-CYB/PLB/POB 不支持现场网络 ·根据控制器类型不同, 可选用的现场网络种类也不同。 详情请参考页确认。	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。

无尘规格

防尘·防滴规格

RCP6CR/  
RCP6SCR

RCP5  
CR

RCP4  
CR

RCP2  
CR

RCA  
CR

RCS3  
CR

RCS2  
CR

DDACR

ISDBC  
ISPDBC

SSPDA  
CR

ISDACR/  
ISPDACR

IXP

IX-  
NNC

# RCP5CR-SA6C

无尘规格

免电池绝对型

马达单元型

马达直联型

本体宽 58mm

24V 脉冲伺服马达

■型号项目	RCP5CR	—	SA6C	—	WA	—	42P	—	□	—	□	—	□	—	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	—	选项
					WA:免电池绝对型		42P:脉冲伺服马达 42□尺寸		20:20mm 12:12mm 6:6mm 3:3mm		50:50mm ? 800:800mm (每50mm)		P3:PCON MCON MSEL		N:无 P:1m S:3m M:5m X□□:指定长度 R□□:柔性电缆				请参考下述选项表

※不附带控制器。  
※型号项目的详细内容请参考第1-265页。



※垂直·侧立·吊顶姿势安装时,根据机型不同,有不同的使用限制。详细内容请参考1-345页。



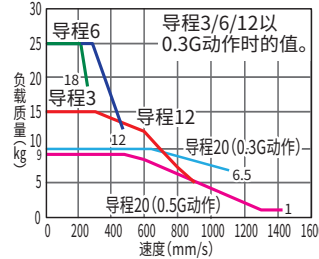
技术资料▶1-323  
特规对应▶1-357



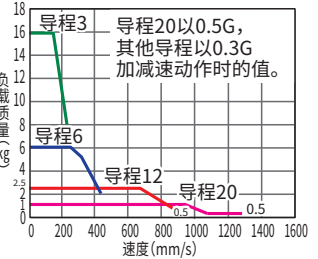
- (1) 驱动轴性能的负载质量虽然是用最大值来表示的,但会根据加速度发生变化。详细内容请参考1-441、442页的选型参考(RCP5·各速度加速度的负载质量表)。
- (2) 进行推压动作时请参考1-387页。

## ■速度与负载质量的关系图

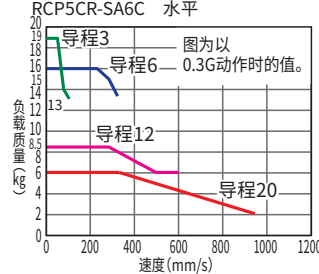
①高输出有效 连接PCON·MCON·MSEL  
RCP5CR-SA6C 水平



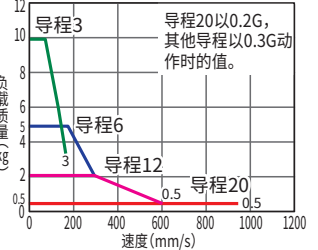
RCP5CR-SA6C 垂直



②高输出无效 连接PCON·MCON  
RCP5CR-SA6C 水平



RCP5CR-SA6C 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		行程 (mm)
			水平 (kg)	垂直 (kg)	
RCP5CR-SA6C-WA-42P-20-①-P3-②-③	20	高输出有效	10	1	50~800 (每50mm)
			高输出无效	6	
RCP5CR-SA6C-WA-42P-12-①-P3-②-③	12	高输出有效	15	2.5	
			高输出无效	8.5	
RCP5CR-SA6C-WA-42P-6-①-P3-②-③	6	高输出有效	25	6	
			高输出无效	16	
RCP5CR-SA6C-WA-42P-3-①-P3-②-③	3	高输出有效	25	16	
			高输出无效	19	

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、最高速度与吸气量

(单位为mm/s)

导程 (mm)	连接控制	50~400 (每50mm)	450 (mm)	500 (mm)	550 (mm)	600 (mm)	650 (mm)	700 (mm)	750 (mm)	800 (mm)	吸气量 (Nl/min)
20	高输出有效	1440 <1280>	1335 <1280>	1130	970	840	735	650	575	100	
	高输出无效	960						840	735	650	575
12	高输出有效	900	885	735	620	535	460	405	355	315	70
	高输出无效	600						535	460	405	355
6	高输出有效	450	435	365	305	265	230	200	175	155	30
	高输出无效	300						265	230	200	175
3	高输出有效	225	215	180	150	130	115	100	85	75	15
	高输出无效	150						130	115	100	85

< > 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	○

### ②电缆长

种类	电缆记号
标准型	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)
	R04 (4m) ~ R05 (5m)
柔性电缆	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
刹车	B	→5-161
电缆出线方向变更(上侧)	CJT	→5-161
电缆出线方向变更(右侧)	CJR	→5-161
电缆出线方向变更(左侧)	CJL	→5-161
电缆出线方向变更(下侧)	CJB	→5-161
涂敷指定润滑脂规格	G3/G4	→5-163
反原点规格	NM	→5-164
吸气用接头反向安装	VR	→5-167

## 驱动轴规格

项目	内容
驱动方式	滚珠丝杆 Φ10mm 滚轧C10
重复定位精度(※1)	±0.02mm [±0.03]
空转值	0.1mm以下
底座	材质:铝 表面白色耐酸铝处理
静态允许负载力矩	Ma方向38.3N·m Mb方向54.7N·m Mc方向81.0N·m
动态允许负载力矩(※2)	Ma方向11.6N·m Mb方向16.6N·m Mc方向24.6N·m
无尘等级	Class10 (Fed.Std.209D) Class2.5相当 (ISO 14644-1标准)
适用环境温度·湿度	0~40°C, 85%RH以下 (无结露)

·参考负载伸出长/Ma方向:150mm以下、Mb、Mc方向:150mm以下  
(※1) [ ]内为导程20时的数值。  
(※2) 基准额定寿命为5,000km时的值。行走寿命因运行条件、安装状态不同而发生变化。请通过1-328页确认行走寿命。  
允许负载力矩方向、负载伸出长请在1-92页的图表确认。

尺寸图

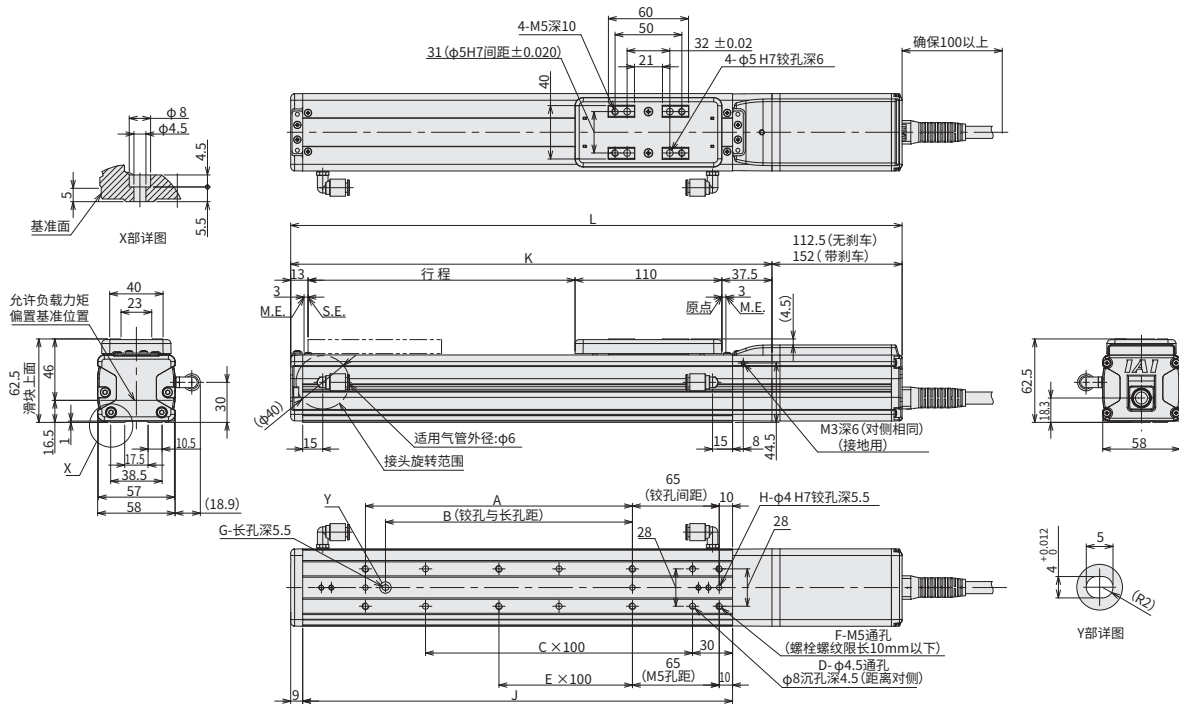
CAD图纸可以从IAI主页下载。

www.iai-robot.co.jp

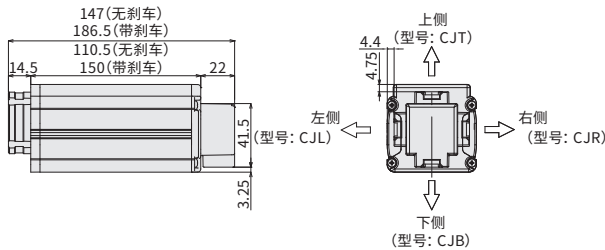
二维 CAD

三维 CAD

※1 原点复位时滑块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。  
ME:机械末端  
SE:行程末端



■ 电缆出线方向 (选项)



■ 各行程尺寸·质量

行程	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	
L	无刹车	323	373	423	473	523	573	623	673	723	773	823	873	923	973	1023	1073
	带刹车	362.5	412.5	462.5	512.5	562.5	612.5	662.5	712.5	762.5	812.5	862.5	912.5	962.5	1012.5	1062.5	1112.5
A	0	100	100	200	200	300	300	400	400	500	500	600	600	700	700	800	
B	0	85	85	185	185	285	285	385	385	485	485	585	585	685	685	785	
C	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	
D	4	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	
E	0	0	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	
F	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	
G	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
H	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
J	172	222	272	322	372	422	472	522	572	622	672	722	772	822	872	922	
K	210.5	260.5	310.5	360.5	410.5	460.5	510.5	560.5	610.5	660.5	710.5	760.5	810.5	860.5	910.5	960.5	
质量 (kg)	无刹车	1.7	1.8	2.0	2.2	2.4	2.5	2.7	2.9	3.1	3.2	3.4	3.6	3.8	3.9	4.1	4.3
	带刹车	1.9	2.0	2.2	2.4	2.6	2.7	2.9	3.1	3.3	3.4	3.6	3.8	4.0	4.1	4.3	4.5

适用控制器

RCP5CR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	512 (现场网络规格为768)	→6-51
PCON-CYB/PLB/POB		1		● ※可选	● ※可选	—			
MCON-C/CG		8		本机型为现场网络专用控制器			注 •PCON-CYB/PLB/POB 不支持现场网络 •根据控制器类型不同, 可选用的现场网络种类也不同。 详情请请参考页确认。	256	→6-29
MCON-LC/LCG		6		—	—	●		256	→6-29
MSEL-PC/PG		4		单相AC 100~230V	—	—		●	30000

※MCON控制器仅在选项中选择了“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。

无尘规格

防尘·防滴规格

RCP6CR/  
RCP6SCR

RCP5  
CR

RCP4  
CR

RCP2  
CR

RCA  
CR

RCS3  
CR

RCS2  
CR

DDACR

ISDBCR/  
ISPDBCR

SSPDA  
CR

ISDACR/  
ISPDACR

IXP

IX-  
NNC

# RCP5CR-SA7C

无尘规格

免电池绝对型

马达单元型

马达直联型

本体宽 73mm

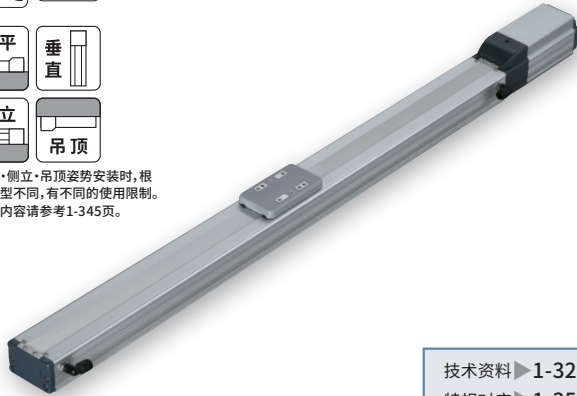
24V 脉冲伺服马达

■型号项目	RCP5CR-SA7C	WA	56P				P3		
系列	类型	编码器种类	马达种类	导程	行程	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	24:24mm 16:16mm 8:8mm 4:4mm	50:50mm ?	800:800mm (每50mm)	P3:PCON MCON MSEL	N:无 P:1m S:3m M:5m X□:指定长度 R□:柔性电缆	请参考下述选项表

※不附带控制器。  
※型号项目的详细内容请参考第1-265页。



※垂直·侧立·吊顶姿势安装时,根据机型不同,有不同的使用限制。详细内容请参考1-345页。



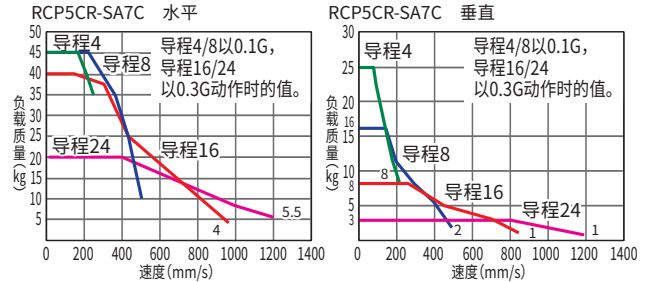
技术资料▶1-323  
特规对应▶1-357



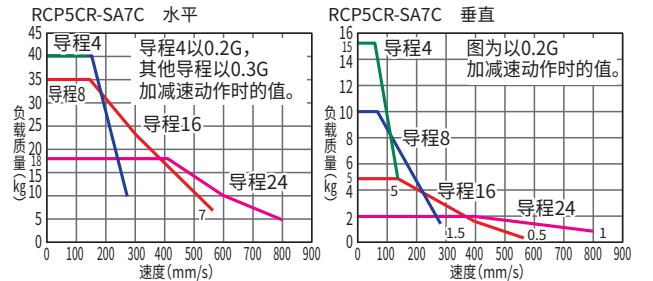
(1) 驱动轴性能的负载质量虽然是用最大值来表示的,但会根据加速度发生变化。详细内容请参考1-441、442页的选型参考(RCP5·各速度加速度的负载质量表)。  
(2) 进行推压动作时请参考1-387页。

## ■速度与负载质量的关系图

①高输出有效 连接PCON·MCON·MSEL



②高输出无效 连接PCON·MCON



## 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		行程 (mm)
			水平 (kg)	垂直 (kg)	
RCP5CR-SA7C-WA-56P-24-①-P3-②-③	24	高输出有效	20	3	50~800 (每50mm)
			高输出无效	18	
RCP5CR-SA7C-WA-56P-16-①-P3-②-③	16	高输出有效	40	8	
			高输出无效	35	
RCP5CR-SA7C-WA-56P-8-①-P3-②-③	8	高输出有效	45	16	
			高输出无效	40	
RCP5CR-SA7C-WA-56P-4-①-P3-②-③	4	高输出有效	45	25	
			高输出无效	40	

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、最高速度与吸气量

(单位为mm/s)

导程 (mm)	连接控制器	50~550 (每30mm)	600 (mm)	650 (mm)	700 (mm)	750 (mm)	800 (mm)	吸气量 (l/min)
24	高输出有效	1200	1145	1000	885	785		90
	高输出无效		800			785		
16	高输出有效	980 <840>	875 <840>	755	660	585	520	70
	高输出无效		560			520		
8	高输出有效	490	430	375	325	290	255	40
	高输出无效		280			255		
4	高输出有效	245 <210>	215 <210>	185	160	140	125	30
	高输出无效		140			125		

< > 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	○

### ②电缆长

种类	电缆记号	种类	电缆记号
标准型	P (1m)	柔性电缆	R01 (1m) ~ R03 (3m)
	S (3m)		R04 (4m) ~ R05 (5m)
	M (5m)		R06 (6m) ~ R10 (10m)
指定长度	X06 (6m) ~ X10 (10m)		R11 (11m) ~ R15 (15m)
	X11 (11m) ~ X15 (15m)		R16 (16m) ~ R20 (20m)
	X16 (16m) ~ X20 (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
刹车	B	→5-161
电缆出线方向变更(上侧)	CJT	→5-161
电缆出线方向变更(右侧)	CJR	→5-161
电缆出线方向变更(左侧)	CJL	→5-161
电缆出线方向变更(下侧)	CJB	→5-161
涂敷指定润滑脂规格	G3/G4	→5-163
反原点规格	NM	→5-164
吸气用接头反向安装	VR	→5-167

### 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(※1)	±0.02mm [±0.03]
空转值	0.1mm以下
基座	材质:铝 表面白色耐酸铝处理
静态允许负载力矩	Ma方向51.2N·m Mb方向73.1N·m Mc方向148N·m
动态允许负载力矩(※2)	Ma方向11.6N·m Mb方向16.6N·m Mc方向33.7N·m
无尘等级	Class10 (Fed.Std.209D) .Class2.5相当 (ISO 14644-1标准)
适用环境温度·湿度	0~40°C、85%RH以下 (无结露)

•参考负载伸出长/Ma方向:230mm以下、Mb、Mc方向:230mm以下

(※1) [ ] 内为导程24时的数值。

(※2) 基准额定寿命为5,000km时的值。行走寿命因运行条件、安装状态不同而发生变化。

请通过1-328页确认行走寿命。

允许负载力矩方向、负载伸出长请在1-92页的图表确认。

