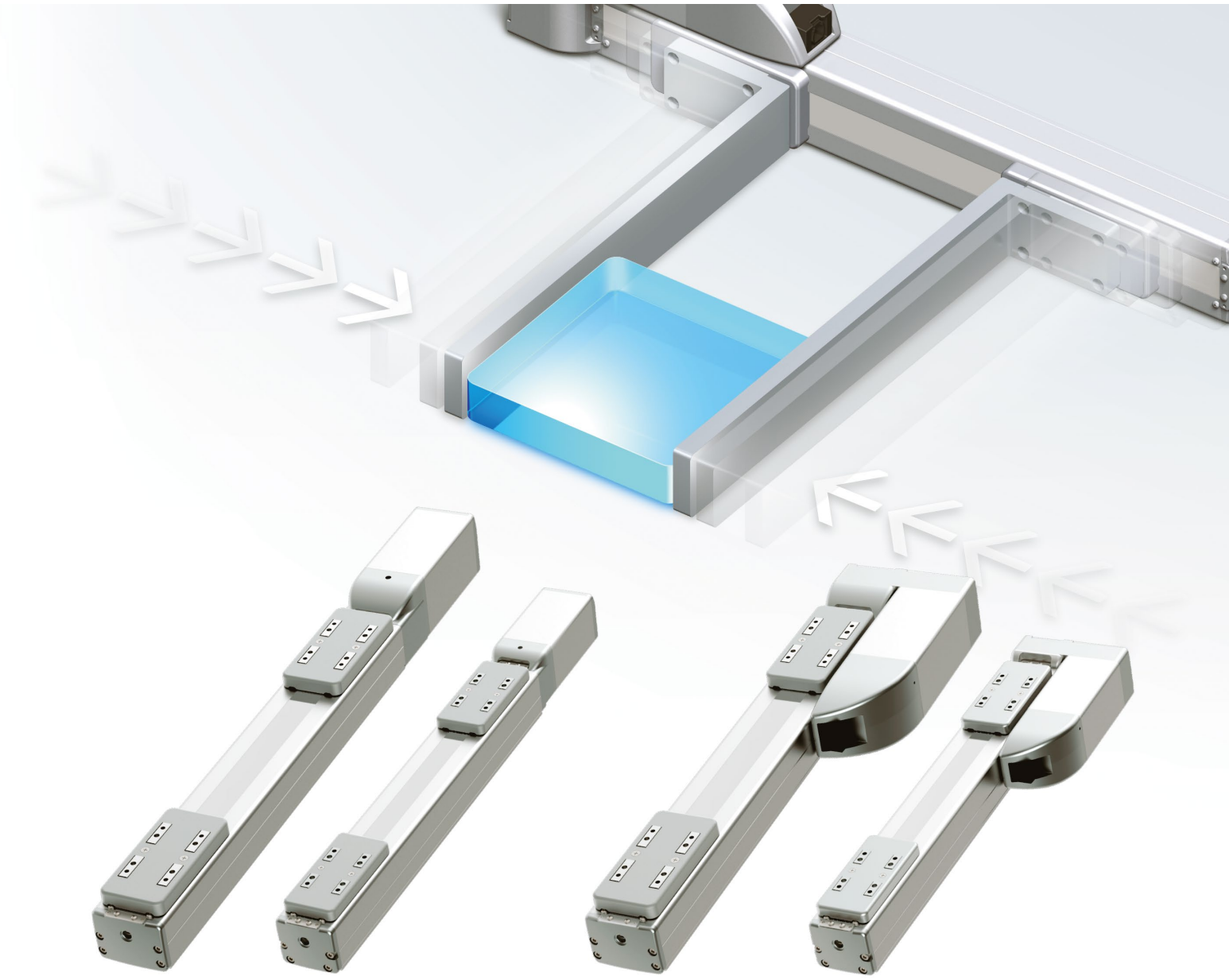
IAI
Quality and Innovation

长行程夹爪

RCP6(S)-GRST



代理店

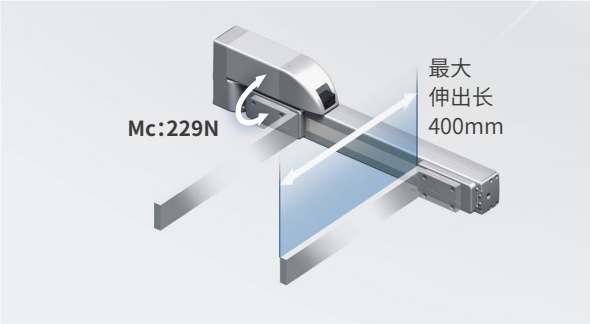
www.iai-robot.com

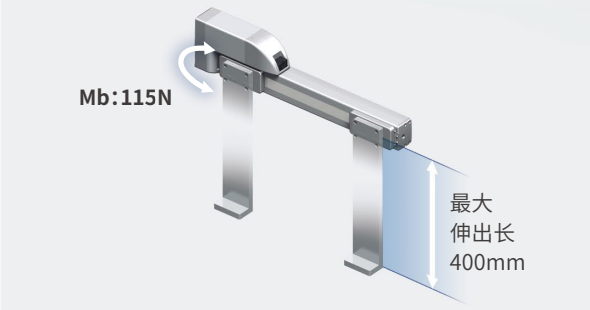
长行程·高夹持力!!

适合夹持大型工件的长行程夹爪

1. 长行程·高刚性

最大开闭行程260mm（单侧130mm）的长行程。

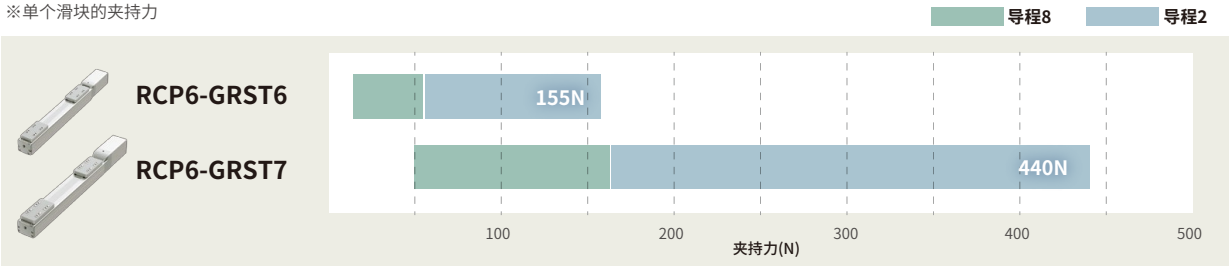




2. 最大440N的高夹持力

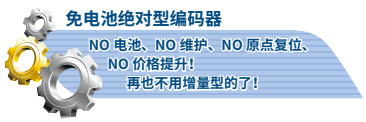
可根据工件需求调整夹持力大小。

※单个滑块的夹持力



3. 标准搭载免电池绝对型编码器

设备调试时、紧急停止后、或者因故障停机后重新启动设备也不需要原点复位。
并且可以保持夹持工件的状态立刻进入下一个作业。



4. 可选择控制器内置规格

可以选择控制器外置型（RCP6）与控制器内置型（RCP6S）。

控制器 内置型的优势	·可以缩小控制器的尺寸。 ·配线作业更简单。

产品阵容

种类	联轴器型				马达折返型			
型号	RCP6(S)-GRST6C		RCP6(S)-GRST7C		RCP6(S)-GRST6R		RCP6(S)-GRST7R	
外观								
开闭行程【mm】	180/230		210/260		180/230		210/260	
丝杆导程【mm】	8	2	8	2	8	2	8	2
最大开闭速度【mm/s】	180(单侧)	45(单侧)	180(单侧)注	45(单侧)	180(单侧)	45(单侧)	180(单侧)注	45(单侧)
最大夹持力【N】	55(单侧)	155(单侧)	170(单侧)	440(单侧)	55(单侧)	155(单侧)	170(单侧)	440(单侧)
重复定位精度【mm】	±0.01							
刊载页	P3		P7		P11		P15	

【注】使用环境温度在5°C以下时为140(单侧)

型号项目说明

RCP6 / RCP6S 系列 — [ ] 类型 — **WA** 编码器种类 — [ ] 马达种类 — [ ] 丝杆导程 — [ ] 行程 — [ ] 适用控制器(RCP6) / [ ] I/O类型(RCP6S) — [ ] 电缆长 — [ ] 选项

RCP6	控制器外置型
RCP6S	控制器内置型

WA	免电池绝对型

42P	42□脉冲伺服马达
56P	56□脉冲伺服马达

2	导程2mm
8	导程8mm

180	180mm(单侧90mm)
210	210mm(单侧105mm)
230	230mm(单侧115mm)
260	260mm(单侧130mm)

P3	PCON MCON MSEL
P5	RCM-P6PC RCON

SE	SIO型

※选择RCP6时请记入【适用控制器记号】,
选择RCP6S时请记入【I/O类型记号】。

N	无
P	1m
S	3m
M	5m
X□□	指定长度
R□□	柔性电缆

GRST6C	本体宽60mm 联轴器型
GRST7C	本体宽70mm 联轴器型
GRST6R	本体宽60mm 马达折返型
GRST7R	本体宽70mm 马达折返型

B	刹车
CJT	电缆出线方向(上侧)
CJR	电缆出线方向(右侧)
CJL	电缆出线方向(左侧)
CJB	电缆出线方向(下侧)
CJO	电缆出线方向(外侧)
MJF	爪部附属安装治具
ML	马达左折返规格
MR	马达右折返规格
NM	反原点规格
SR	滑块部滚子规格
SS	滑块垫片

※根据驱动轴类型不同,马达种类、丝杆导程、行程、选项的选择范围也不尽相同。
详情请参考各机型的刊载页。

RCP6-GRST6C
RCP6S-GRST6C

±10μm 标准 | 简易防尘 | 免电池绝对型 | 滑块型 | 2爪 | 马达直联 | 本体宽 60 mm | 24v 脉冲马达

■型号项目

	–	GRST6C	–	WA	–	42P	–		–		–		–		–		–		–		–		

系列	
RCP6	控制器外置
RCP6S	控制器内置

类型

编码器种类	
WA	免电池绝对型

马达种类	
42P	脉冲马达 42□尺寸

导程	
8	8mm
2	2mm

行程	
180	180mm (单侧90mm)
230	230mm (单侧115mm)

适用控制器/I/O类型	
RCP6	
P3	PCON MCON MSEL
P5	RCM-P6PC RCON
RCP6S	
SE	SIO类型

电缆长	
N	无
P	1m
S	3m
M	5m
X□□	指定长度
R□□	柔性电缆

选项
参考下述选项表

CE RoHS

水平 | 垂直 | 侧立 | 吊顶

行程

行程 (mm)	RCP6	RCP6S
180	○	○
230	○	○

选项

名称	选项记号	参考页
刹车	**B**	→21
电缆出线方向(上侧)	**CJT**	→21
电缆出线方向(右侧)	**CJR**	→21
电缆出线方向(左侧)	**CJL**	→21
电缆出线方向(下侧)	**CJB**	→21
爪部附属安装治具	**MJF**	→21
反原点规格	**NM**	→22
滑块部滚子规格	**SR**	→22

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

※保守用电缆请参考综合产品目录2018。

POINT 选型注意

(1) 开闭最高速度表示的是单侧动作速度。
相对动作速度为该速度的 2 倍。

(2) 最大夹持力为滑块上表面（夹持位置 0 ㎜、外伸量 0 ㎜）处两滑块夹持力的合计数值。

(3) 移动时的最大加减速度为 0.3G。

(4) 夹持力的偏差为 ±25%（F.S.）（参考）。

(5) Ma・Mb・Mc 方向的参考负载伸出长为 300 ㎜以下。

(6) 导程 2 采用了自锁机构，伺服 OFF 或控制器断电时也可以维持对工件的夹持力。导程 8 未采用自锁机构。

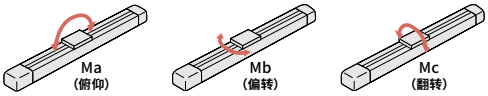
主要性能

项目		内容	
导程	丝杆导程(mm)	8	2
夹持	最大夹持力(N)	110(单侧55)	310(单侧155)
	夹持动作时的最高速度(mm/s)	10	5
速度/加减速度	最高速度(mm/s)	180(单侧)	45(单侧)
	最低速度(mm/s)	10(单侧)	5(单侧)
	最高加减速度(G)	0.3	0.3
刹车(选项)	刹车规格	无励磁动作型电磁刹车	
	刹车保持力(kgf)	5.5	—
开闭行程	最小行程(mm)	180(单侧90)	180(单侧90)
	最大行程(mm)	230(单侧115)	230(单侧115)

项目	内容
驱动方式	左右梯形丝杆
重复定位精度	±0.01mm
背隙	导程8mm：单侧0.3mm以下、导程2mm：单侧0.25mm以下
空转值	导程8mm：单侧0.3mm以下、导程2mm：单侧0.25mm以下
直线导轨	直动无限循环型
静态允许力矩	Ma：48N·m
	Mb：69N·m
	Mc：103N·m
动态允许力矩(注1)	Ma：11N·m
	Mb：16N·m
	Mc：24N·m
适用环境温度・湿度	0～40°C、85%RH以下(无结露)
保护等级	IP20
耐振动・耐冲击	4.9m/s² 100Hz以下
对应国际规格	CE认证、RoHS指令
编码器种类	免电池绝对型编码器
编码器脉冲数	8192 pulse/rev
交货期	请参考主页[交货期查询]

(注1) 基准额定寿命5,000km时的数值。行走寿命因运行条件、安装状态不同而有差异。
请在综合产品目录2018确认行走寿命相关信息。

■滑块型力矩方向



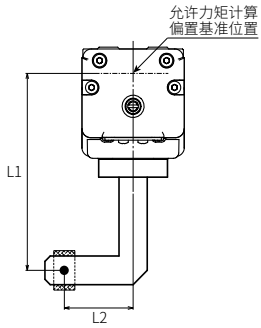
行程与最高速度

导程(mm) \ 行程	180 (mm)	230 (mm)
8	180	
2	45	

(单位为mm/s)

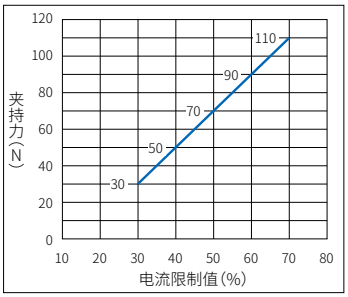
夹持力与电流限制值的关系图

根据推压动作不同，夹持力(推压力)可以在控制器内按电流限制值30%～70%的范围内调整。
※L1、L2请参考「夹爪选型方法」(19页)。

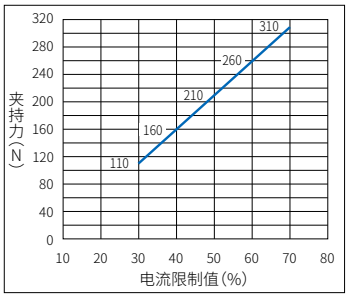


下表中夹持力是左图中L1、L2都为0时的数值。
且夹持力为两侧爪的合力值。

导程8



导程2



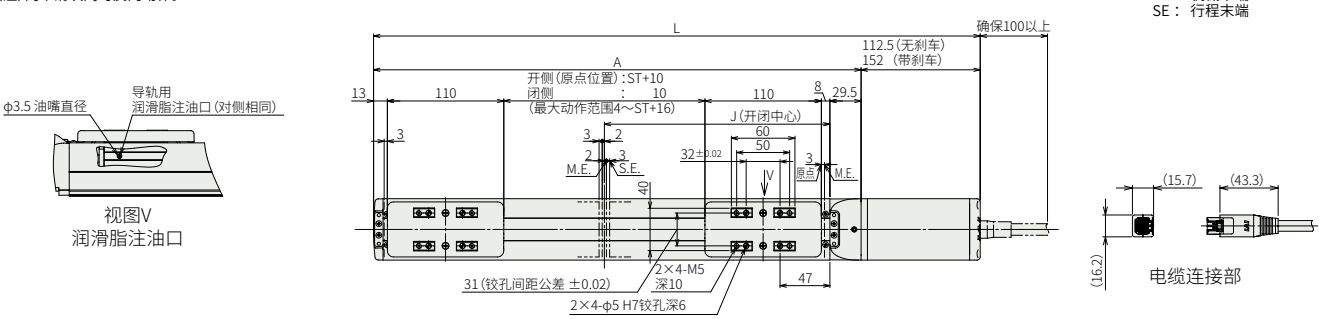
尺寸图

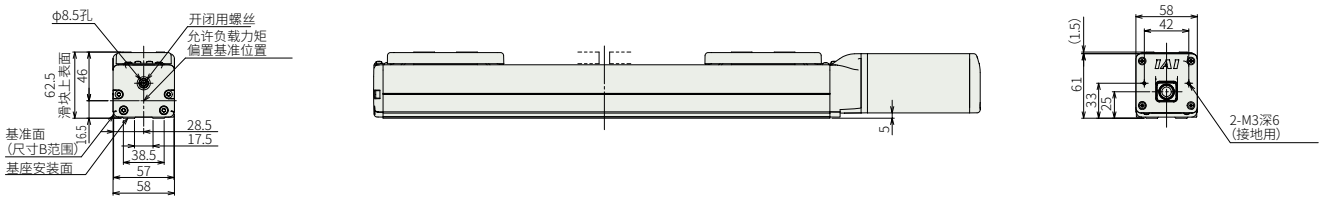
CAD图纸可以通过主页下载。
www.iai-robot.com
2次元 CAD　3次元 CAD

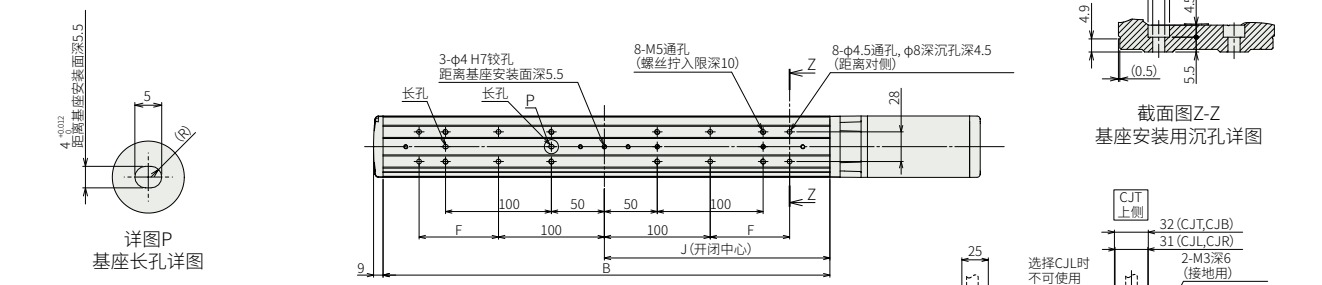
■RCP6-GRST6C

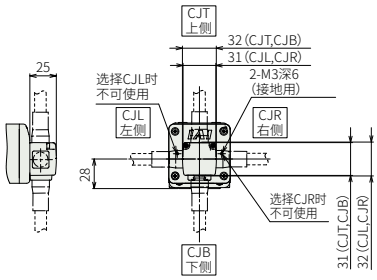
(注)原点复位时，两个滑块会移动到M.E.机械末端，请注意不要与周围物体干涉。
(注)两个滑块同时反向动作。

ST： 行程
ME： 机械末端
SE： 行程末端









电缆出线方向(选项)

■行程／尺寸

行程		180	230
L	无刹车	573	623
	带刹车	612.5	662.5
A		460.5	510.5
B		422	472
F		75	100
J		213	238

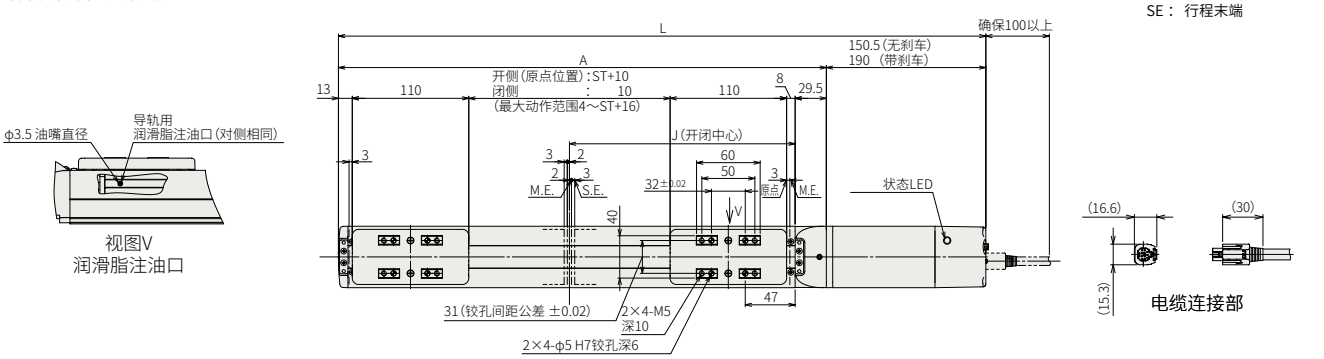
■行程／质量

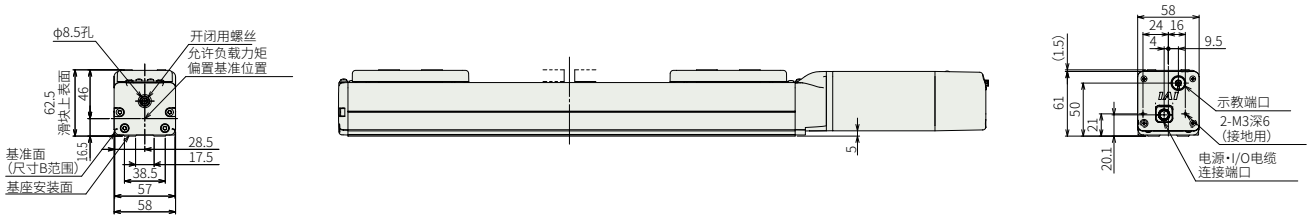
行程			180	230
质量 (kg)	RCP6	无刹车	3.2	3.4
		带刹车	3.4	3.6

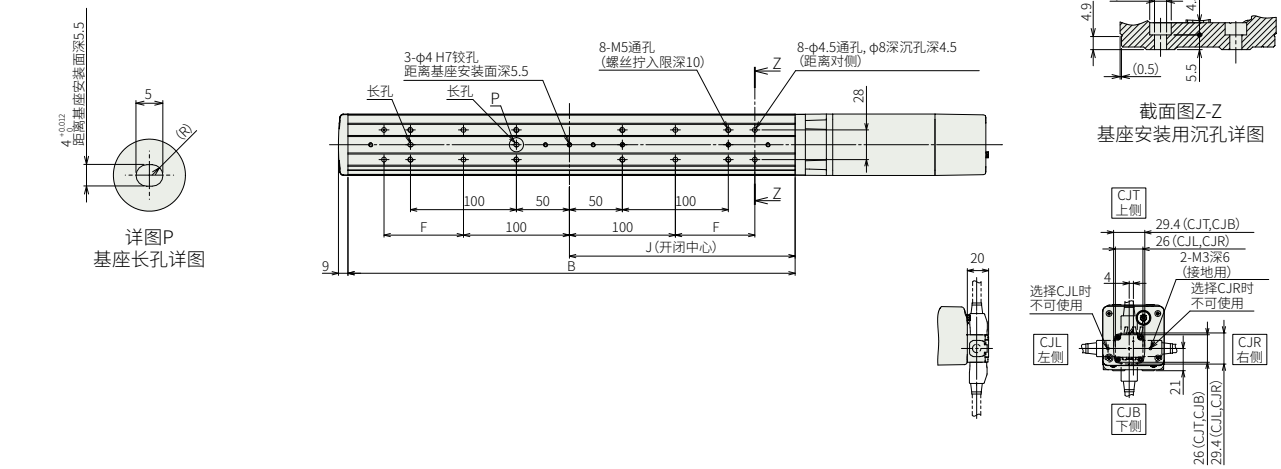
■RCP6S-GRST6C

(注)原点复位时，两个滑块会移动到M.E.机械末端，请注意不要与周围物体干涉。
(注)两个滑块同时反向动作。

ST： 行程
ME： 机械末端
SE： 行程末端







■行程／尺寸

行程		180	230
L	无刹车	611	661
	带刹车	650.5	700.5
A		460.5	510.5
B		422	472
F		75	100
J		213	238

■行程／质量

行程			180	230
质量 (kg)	RCP6S	无刹车	3.3	3.5
		带刹车	3.5	3.7

适用控制器

本页的驱动轴可以搭配以下控制器动作。请根据用途选择合适的类型。

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	现场网络 ※可选												
							DV	CC	CIE	PR	CN	ML	ML3	EC	EP	PRT	SSN	ECM	
MCON-C/CG		8	DC24V	—	—	—	●	●	—	●	●	—	●	●	●	●	●	●	256	综合产品目录2018
MCON-LC/LCG		6		—	—	●	●	●	—	●	●	—	—	●	●	●	—	—	256	
MSEL-PC/PG		4	单相AC 100～230V	—	—	●	●	●	—	●	—	—	—	●	●	●	—	—	30000	
PCON-CB/CGB		1	DC24V	● ※可选	● ※可选	—	●	●	—	●	●	●	●	●	●	●	—	—	512 (现场网络规格为768)	
PCON-CYB/PLB/POB		1		● ※可选	● ※可选	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	64	
RCM-P6PC		1	需搭配RCP6S网关并在其系统内使用。																768	
RCON		16	DC24V	—	—	—	●	●	●	●	—	—	—	●	●	●	—	—	128	RCON 单品目录

(注) DV、CC等的现场网络简称请参考综合产品目录2018 6-13页。
(注) RCP6S系列的内置控制器请参考综合产品目录2018 6-23页。

RCP6-GRST7C
RCP6S-GRST7C

±10μm 标准 | 简易防尘 | 免电池绝对型 | 滑块型 | 2爪 | 马达直联 | 本体宽 70 mm | 24v 脉冲马达

■型号项目

	–	GRST7C	–	WA	–	56P	–		–		–		–		–		–		–		–		

系列	
RCP6	控制器外置
RCP6S	控制器内置

类型

编码器种类	
WA	免电池绝对型

马达种类	
56P	脉冲马达 56□尺寸

导程	
8	8mm
2	2mm

行程	
210	210mm (单侧105mm)
260	260mm (单侧130mm)

适用控制器/I/O类型	
RCP6	
P3	PCON MCON MSEL
P5	RCM-P6PC RCON
RCP6S	
SE	SIO类型

电缆长	
N	无
P	1m
S	3m
M	5m
X□□	指定长度
R□□	柔性电缆

选项
参考下述选项表

水平 | 垂直 | 侧立 | 吊顶

行程

行程 (mm)	对应	
	RCP6	RCP6S
210	○	○
260	○	○

选项

名称	选项记号	参考页
刹车	**B**	→21
电缆出线方向(上侧)	**CJT**	→21
电缆出线方向(右侧)	**CJR**	→21
电缆出线方向(左侧)	**CJL**	→21
电缆出线方向(下侧)	**CJB**	→21
爪部附属安装治具	**MJF**	→21
反原点规格	**NM**	→22
滑块部滚子规格	**SR**	→22

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

※保守用电缆请参考综合产品目录2018。

POINT 选型注意

(1) 开闭最高速度表示的是单侧动作速度。
相对动作速度为该速度的 2 倍。
(2) 最大夹持力为滑块上表面（夹持位置 0 ㎜、外伸量 0 ㎜）处两滑块夹持力的合计数值。
(3) 移动时的最大加减速度为 0.3G。
(4) 夹持力的偏差为 ±25%(F.S.)(参考)
(5) Ma・Mb・Mc 方向的参考负载伸出长为 300 ㎜以下。
(6) 导程 2 采用了自锁机构，伺服 OFF 或控制器断电时也可以维持对工件的夹持力。导程 8 未采用自锁机构。

主要性能

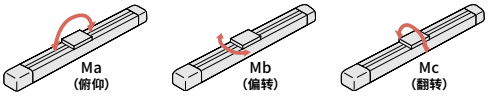
项目		内容	
导程	丝杆导程(mm)	8	2
夹持	最大夹持力(N)	340(单侧170)	880(单侧440)
	夹持动作时的最高速度(mm/s)	10	5
速度/加减速度	最高速度(mm/s)（注1）	180(单侧) 《140(单侧)》	45(单侧)
	最低速度(mm/s)	10(单侧)	5(单侧)
	最高加减速度(G)	0.3	0.3
刹车 (选项)	刹车规格	无励磁动作型电磁刹车	
	刹车保持力(kgf)	17	—
开闭行程	最小行程(mm)	210(单侧105)	210(单侧105)
	最大行程(mm)	260(单侧130)	260(单侧130)

(注1)《 》为使用環境温度5°C以下的数值。

项目	内容
驱动方式	左右梯形丝杆
重复定位精度	±0.01mm
背隙	导程8mm：单侧0.3mm以下、导程2mm：单侧0.25mm以下
空转值	导程8mm：单侧0.3mm以下、导程2mm：单侧0.25mm以下
直线导轨	直动无限循环型
静态允许力矩	Ma：115N·m
	Mb：115N·m
	Mc：229N·m
动态允许力矩 (注2)	Ma：44N·m
	Mb：44N·m
	Mc：89N·m
适用环境温度・湿度	0～40°C、85%RH以下(无结露)
保护等级	IP20
耐振动・耐冲击	4.9m/s² 100Hz以下
对应国际规格	CE认证、RoHS指令
编码器种类	免电池绝对型编码器
编码器脉冲数	8192 pulse/rev
交货期	请参考主页[交货期查询]

(注2) 基准额定寿命5,000km时的数值。行走寿命因运行条件、安装状态不同而有差异。
请在综合产品目录2018确认行走寿命相关信息。

■滑块型力矩方向



行程与最高速度

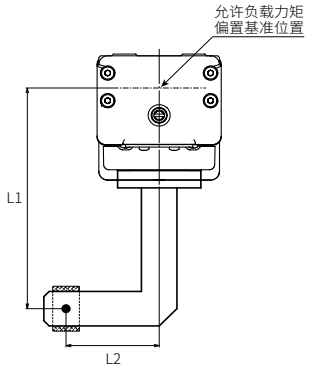
导程(mm) \ 行程	210 (mm)	260 (mm)
8	180《140》	
2	45	

《 》为使用環境温度5°C以下的数值。 (单位为mm/s)

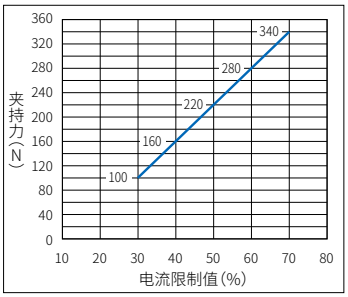
夹持力与电流限制值的关系图

根据推压动作不同，夹持力(推压力)可以在控制器内
按电流限制值20%～70%的范围内调整。
※L1、L2请参考「夹爪选型方法」(19页)。

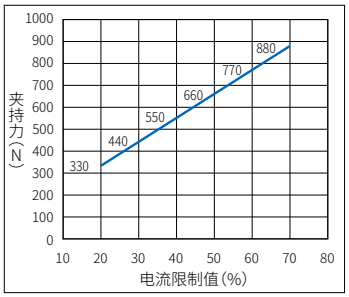
下表中夹持力是左图中L1、L2都为0时的数值。
且夹持力为两侧爪的合力值。



导程8



导程2



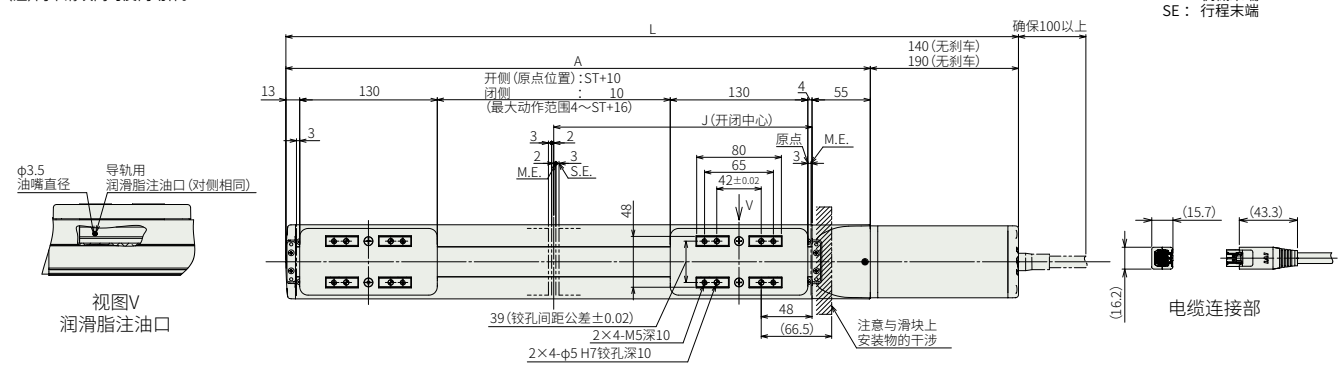
尺寸图

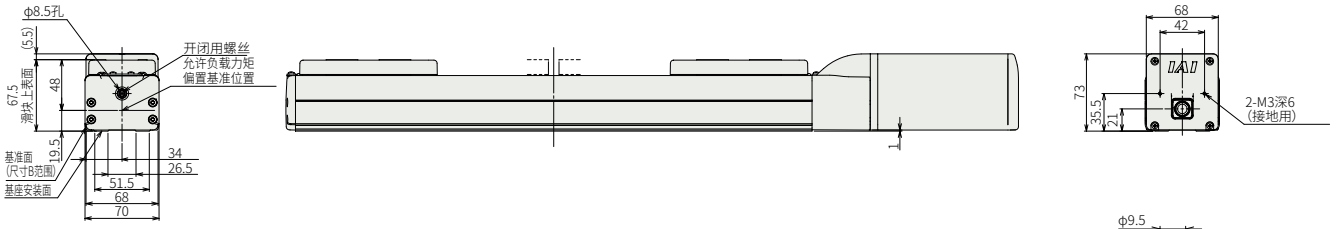
CAD图纸可以通过主页下载。
www.iai-robot.com
2次元 CAD 3次元 CAD

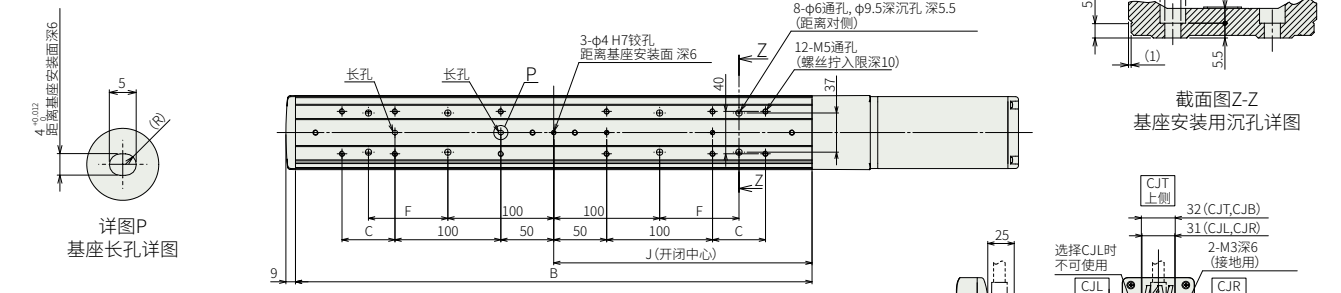
■RCP6-GRST7C

(注)原点复位时，两个滑块会移动到M.E.机械末端，请注意不要与周围物体干涉。
(注)两个滑块同时反向动作。

ST： 行程
ME： 机械末端
SE： 行程末端







■行程／尺寸

行程		210	260
L	无刹车	692	742
	带刹车	742	792
A		552	602
B		488	538
C		50	100
F		75	100
J		244	269

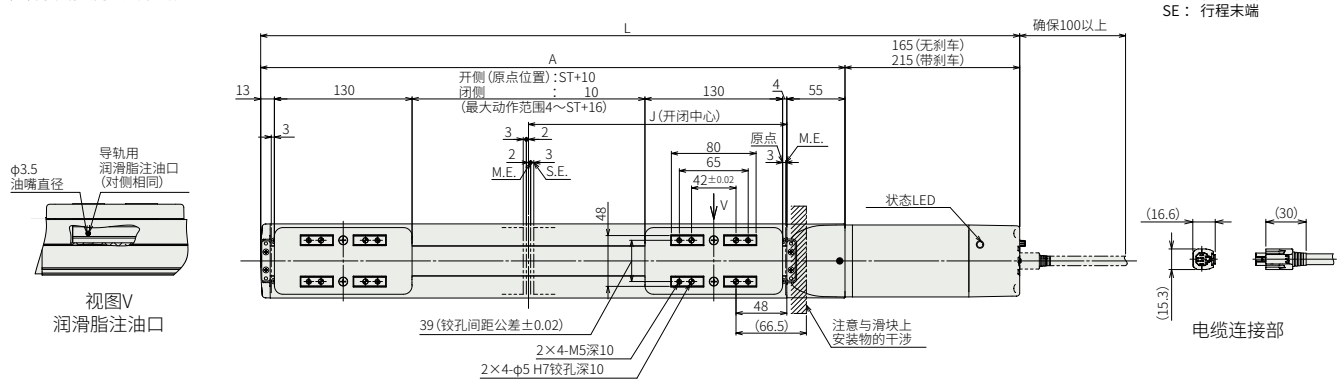
■行程／质量

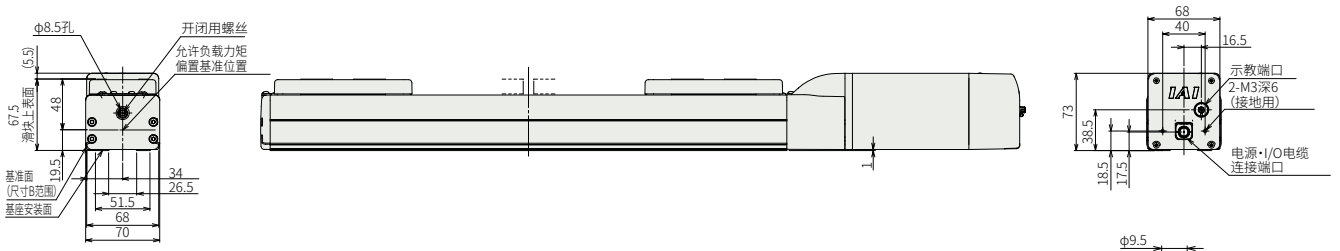
行程			210	260
质量(kg)	RCP6	无刹车	5.4	5.6
		带刹车	5.8	6.0

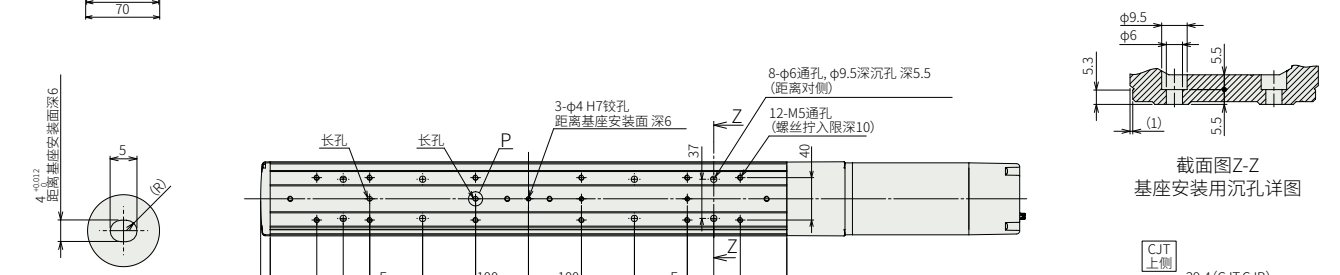
■RCP6S-GRST7C

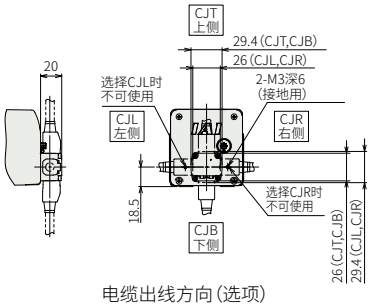
(注)原点复位时，两个滑块会移动到M.E.机械末端，请注意不要与周围物体干涉。
(注)两个滑块同时反向动作。

ST： 行程
ME： 机械末端
SE： 行程末端









■行程／尺寸

行程		210	260
L	无刹车	717	767
	带刹车	767	817
A		552	602
B		488	538
C		50	100
F		75	100
J		244	269

■行程／质量

行程			210	260
质量 (kg)	RCP6S	无刹车	5.5	5.8
		带刹车	6,0	6.2

适用控制器

本页的驱动轴可以搭配以下控制器动作。请根据用途选择合适的类型。

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	现场网络 ※可选												
							DV	CC	CIE	PR	CN	ML	ML3	EC	EP	PRT	SSN	ECM	
MCON-C/CG		8	DC24V	—	—	—	●	●	—	●	●	—	●	●	●	●	●	●	256	综合产品目录2018
MCON-LC/LCG		6		—	—	●	●	●	—	●	●	—	—	●	●	●	—	—	256	
MSEL-PC/PG		4	单相AC 100～230V	—	—	●	●	●	—	●	—	—	—	●	●	●	—	—	30000	
PCON-CB/CGB		1	DC24V	● ※可选	● ※可选	—	●	●	—	●	●	●	●	●	●	●	—	—	512 (现场网络规格为768)	
PCON-CYB/PLB/POB		1		● ※可选	● ※可选	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	64	
RCM-P6PC		1	需搭配RCP6S网关并在其系统内使用。																768	
RCON		16	DC24V	—	—	—	●	●	●	●	—	—	—	●	●	●	—	—	128	RCON 单品目录

(注) DV、CC等的现场网络简称请参考综合产品目录2018 6-13页。
(注) RCP6S系列的内置控制器请参考综合产品目录2018 6-23页。

RCP6-GRST6R
RCP6S-GRST6R

±10μm 标准 | 简易防尘 | 免电池绝对型 | 滑块型 | 2爪 | 马达折返 | 本体宽 60 mm | 24v 脉冲马达

■型号项目

	–	GRST6R	–	WA	–	42P	–		–		–		–		–		–		–		–		

系列	
RCP6	控制器外置
RCP6S	控制器内置

类型

编码器种类	
WA	免电池绝对型

马达种类	
42P	脉冲马达 42□尺寸

导程	
8	8mm
2	2mm

行程	
180	180mm (单侧90mm)
230	230mm (单侧115mm)

适用控制器/I/O类型	
RCP6	
P3	PCON MCON MSEL
P5	RCM-P6PC RCON
RCP6S	
SE	SIO类型

电缆长	
N	无
P	1m
S	3m
M	5m
X□□	指定长度
R□□	柔性电缆

选项
参考下述选项表

CE RoHS

水平 | 垂直 | 侧立 | 吊顶

行程

行程 (mm)	对应	
	RCP6	RCP6S
180	○	○
230	○	○

选项

名称	选项记号	参考页
刹车	**B**	→21
电缆出线方向(外侧)	**CJO**	→21
爪部附属安装治具	**MJF**	→21
马达左折返规格(注1)	**ML**	→22
马达右折返规格(注1)	**MR**	→22
反原点规格	**NM**	→22
滑块部滚子规格	**SR**	→22

(注1)必须在型号项目选项栏内择一记入。

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

※保守用电缆请参考综合产品目录2018。

POINT 选型注意

(1) 开闭最高速度表示的是单侧动作速度。
相对动作速度为该速度的 2 倍。
(2) 最大夹持力为滑块上表面（夹持位置 0 ㎜、外伸量 0 ㎜）处两滑块夹持力的合计数值。
(3) 移动时的最大加减速度为 0.3G。
(4) 夹持力的偏差为 ±25%(F.S.)(参考)
(5) Ma・Mb・Mc 方向的参考负载伸出长为 300 ㎜以下。
(6) 导程 2 采用了自锁机构，伺服 OFF 或控制器断电时也可以维持对工件的夹持力。导程 8 未采用自锁机构。

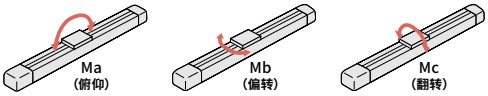
主要性能

项目		内容	
导程	丝杆导程(mm)	8	2
夹持	最大夹持力(N)	110(单侧55)	310(单侧155)
	夹持动作时的最高速度(mm/s)	10	5
速度/加减速度	最高速度(mm/s)	180(单侧)	45(单侧)
	最低速度(mm/s)	10(单侧)	5(单侧)
	最高加减速度(G)	0.3	0.3
刹车(选项)	刹车规格	无励磁动作型电磁刹车	
	刹车保持力(kgf)	5.5	—
开闭行程	最小行程(mm)	180(单侧90)	180(单侧90)
	最大行程(mm)	230(单侧115)	230(单侧115)

项目	内容
驱动方式	左右梯形丝杆
重复定位精度	±0.01mm
背隙	导程8mm：单侧0.3mm以下、导程2mm：单侧0.25mm以下
空转值	导程8mm：单侧0.3mm以下、导程2mm：单侧0.25mm以下
直线导轨	直动无限循环型
静态允许力矩	Ma：48N·m
	Mb：69N·m
	Mc：103N·m
动态允许力矩(注2)	Ma：11N·m
	Mb：16N·m
	Mc：24N·m
适用环境温度・湿度	0～40°C、85%RH以下(无结露)
保护等级	IP20
耐振动・耐冲击	4.9m/s² 100Hz以下
对应国际规格	CE认证、RoHS指令
编码器种类	免电池绝对型编码器
编码器脉冲数	8192 pulse/rev
交货期	请参考主页[交货期查询]

(注2) 基准额定寿命5,000km时的数值。行走寿命因运行条件、安装状态不同而有差异。
请在综合产品目录2018确认行走寿命相关信息。

■滑块型力矩方向



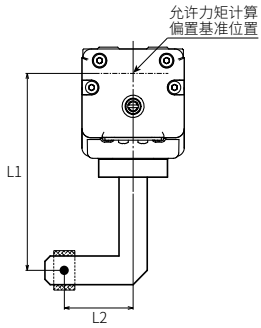
行程与最高速度

导程(mm) \ 行程	180 (mm)	230 (mm)
8	180	
2	45	

(单位为mm/s)

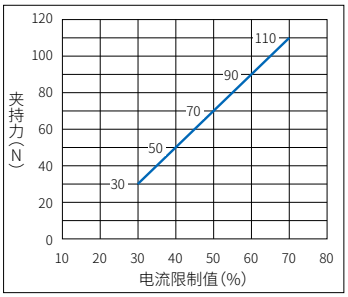
夹持力与电流限制值的关系图

根据推压动作不同，夹持力(推压力)可以在控制器内按电流限制值30%～70%的范围内调整。
※L1、L2请参考「夹爪选型方法」(19页)。

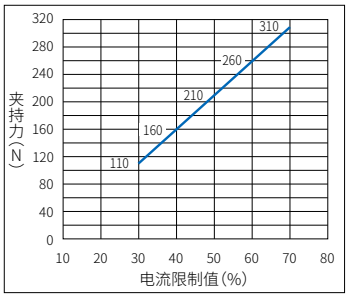


下表中夹持力是左图中L1、L2都为0时的数值。
且夹持力为两侧爪的合力值。

导程8



导程2



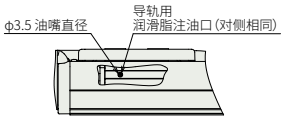
尺寸图

CAD图纸可以通过主页下载。
www.iai-robot.com
2次元 CAD　3次元 CAD

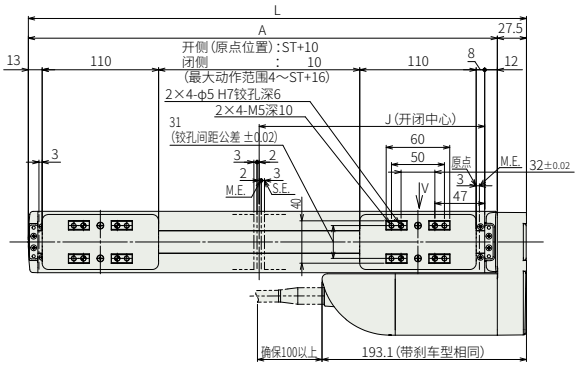
■RCP6-GRST6R

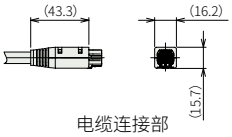
(注)原点复位时，两个滑块会移动到M.E.机械末端，请注意不要与周围物体干涉。
(注)使用沉孔进行本体的固定安装时，请先卸除马达盖板后再卸除侧盖板。
(注)下图为马达左折返规格(ML)的尺寸。
(注)两个滑块同时反向动作。

ST： 行程
ME： 机械末端
SE： 行程末端

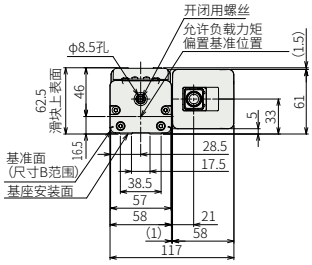


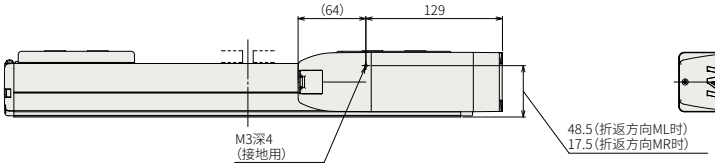
视图V
润滑脂注油口

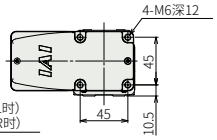


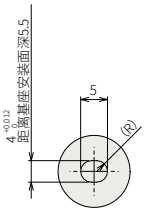


电缆连接部

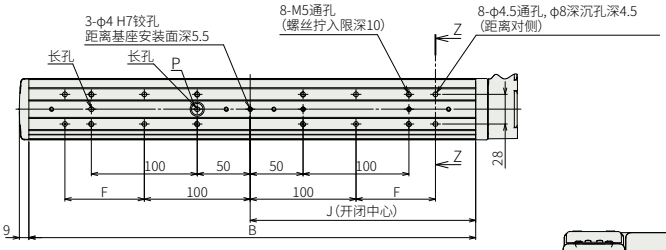


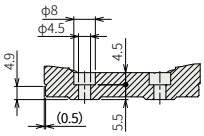




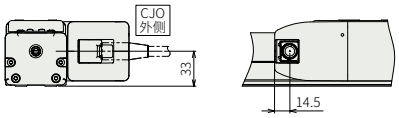


详图P
基座长孔详图





截面图Z-Z
基座安装用沉孔详图



电缆出线方向(选项)

■行程／尺寸

行程		180	230
L	无刹车	470.5	520.5
	带刹车		
A		443	493
B		422	472
F		75	100
J		213	238

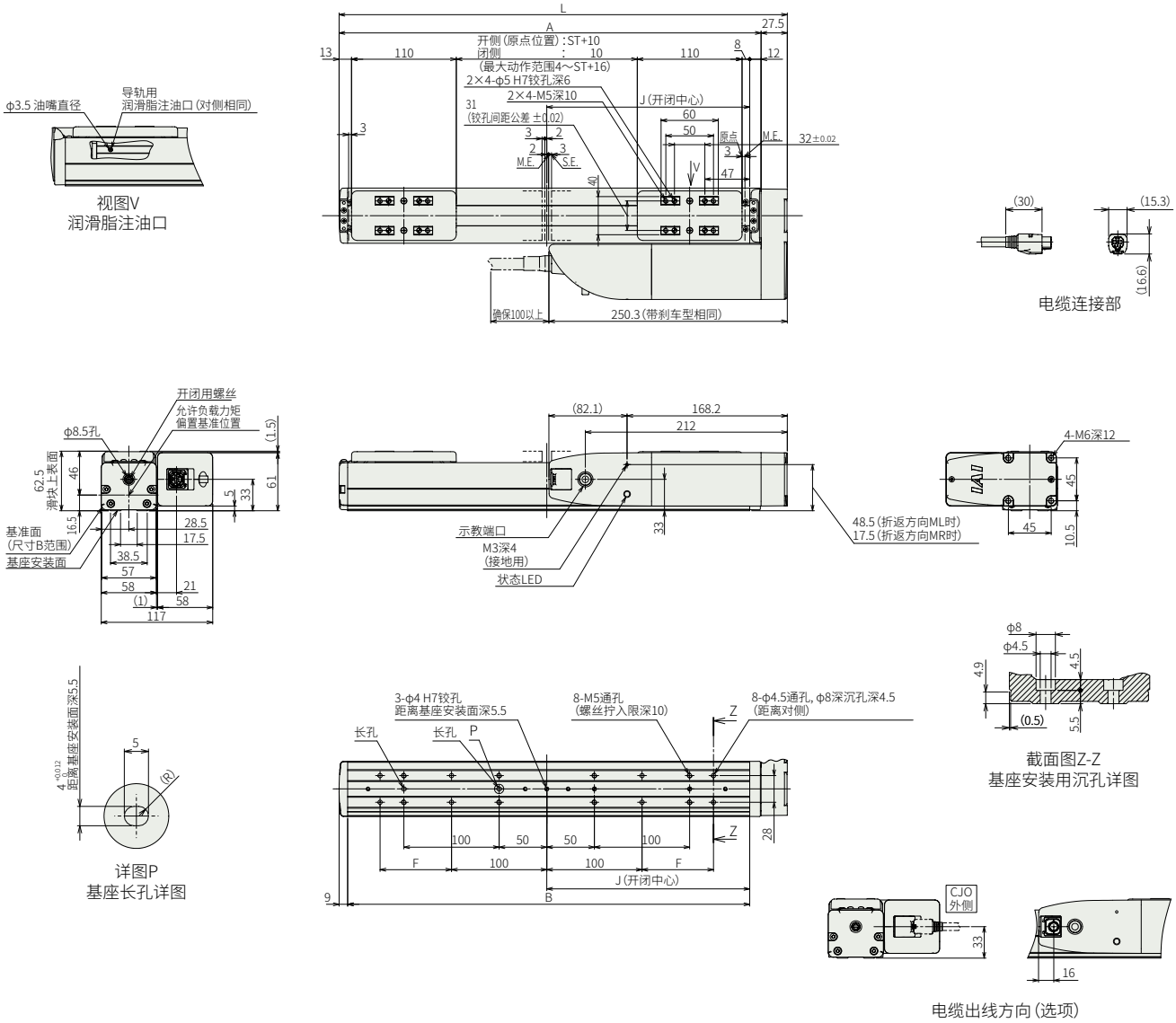
■行程／质量

行程			180	230
质量(kg)	RCP6	无刹车	3.5	3.6
		带刹车	3.5	3.7

■RCP6S-GRST6R

(注)原点复位时，两个滑块会移动到M.E.机械末端，请注意不要与周围物体干涉。
(注)使用沉孔进行本体的固定安装时，请先卸除马达盖板后再卸除侧盖板。
(注)下图为马达左折返规格(ML)的尺寸。
(注)两个滑块同时反向动作。

ST： 行程
ME： 机械末端
SE： 行程末端



■行程／尺寸

行程		180	230
L	无刹车	470.5	520.5
	带刹车		
A		443	493
B		422	472
F		75	100
J		213	238

■行程／质量

行程			180	230
质量(kg)	RCP6S	无刹车	3.6	3.8
		带刹车	3.7	3.8

适用控制器

本页的驱动轴可以搭配以下控制器动作。请根据用途选择合适的类型。

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	现场网络 ※可选												
							DV	CC	CIE	PR	CN	ML	ML3	EC	EP	PRT	SSN	ECM	
MCON-C/CG		8	DC24V	—	—	—	●	●	—	●	●	—	●	●	●	●	●	●	256	综合产品目录2018
MCON-LC/LCG		6		—	—	●	●	●	—	●	●	—	—	●	●	●	—	—	256	
MSEL-PC/PG		4	单相AC 100～230V	—	—	●	●	●	—	●	—	—	—	●	●	●	—	—	30000	
PCON-CB/CGB		1	DC24V	● ※可选	● ※可选	—	●	●	—	●	●	●	●	●	●	●	—	—	512 (现场网络规格为768)	
PCON-CYB/PLB/POB		1		● ※可选	● ※可选	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	64	
RCM-P6PC		1	需搭配RCP6S网关并在其系统内使用。																768	
RCON		16	DC24V	—	—	—	●	●	●	●	—	—	—	●	●	●	—	—	128	RCON 单品目录

(注) DV、CC等的现场网络简称请参考综合产品目录2018 6-13页。
(注) RCP6S系列的内置控制器请参考综合产品目录2018 6-23页。

RCP6-GRST7R
RCP6S-GRST7R

±10μm 标准 | 简易防尘 | 免电池绝对型 | 滑块型 | 2爪 | 马达折返 | 本体宽 70 mm | 24v 脉冲马达

■型号项目

	–	GRST7R	–	WA	–	56P	–		–		–		–		–		–		–		–		

系列	
RCP6	控制器外置
RCP6S	控制器内置

类型

编码器种类	
WA	免电池绝对型

马达种类	
56P	脉冲马达 56□尺寸

导程	
8	8mm
2	2mm

行程	
210	210mm (单侧105mm)
260	260mm (单侧130mm)

适用控制器/I/O类型	
RCP6	
P3	PCON MCON MSEL
P5	RCM-P6PC RCON
RCP6S	
SE	SIO类型

电缆长	
N	无
P	1m
S	3m
M	5m
X□□	指定长度
R□□	柔性电缆

选项
参考下述选项表

CE RoHS

水平 | 垂直 | 侧立 | 吊顶

行程

行程 (mm)	对应	
	RCP6	RCP6S
210	○	○
260	○	○

选项

名称	选项记号	参考页
刹车	**B**	→21
电缆出线方向(外侧)	**CJO**	→21
爪部附属安装治具	**MJF**	→21
马达左折返规格(注1)	**ML**	→22
马达右折返规格(注1)	**MR**	→22
反原点规格	**NM**	→22
滑块部滚子规格	**SR**	→22
滑块垫片	**SS**	→22

(注1)必须在型号项目选项栏内择一记入。

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

※保守用电缆请参考综合产品目录2018。

POINT 选型注意

(1) 开闭最高速度表示的是单侧动作速度。
相对动作速度为该速度的 2 倍。
(2) 最大夹持力为滑块上表面（夹持位置 0 ㎜、外伸量 0 ㎜）处两滑块夹持力的合计数值。
(3) 移动时的最大加减速度为 0.3G。
(4) 夹持力的偏差为 ±25%(F.S.)(参考)
(5) Ma・Mb・Mc 方向的参考负载伸出长为 300 ㎜以下。
(6) 导程 2 采用了自锁机构，伺服 OFF 或控制器断电时也可以维持对工件的夹持力。导程 8 未采用自锁机构。

主要性能

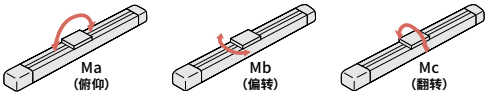
项目		内容	
导程	丝杆导程(mm)	8	2
夹持	最大夹持力(N)	340(单侧170)	880(单侧440)
	夹持动作时的最高速度(mm/s)	10	5
速度/加减速度	最高速度(mm/s)(注2)	180(单侧) 《140(单侧)》	45(单侧)
	最低速度(mm/s)	10(单侧)	5(单侧)
	最高加减速度(G)	0.3	0.3
刹车 (选项)	刹车规格	无励磁动作型电磁刹车	
	刹车保持力(kgf)	17	—
开闭行程	最小行程(mm)	210(单侧105)	210(单侧105)
	最大行程(mm)	260(单侧130)	260(单侧130)

(注2)《 》为使用環境温度5°C以下的数值。

项目	内容
驱动方式	左右梯形丝杆
重复定位精度	±0.01mm
背隙	导程8mm：单侧0.3mm以下、导程2mm：单侧0.25mm以下
空转值	导程8mm：单侧0.3mm以下、导程2mm：单侧0.25mm以下
直线导轨	直动无限循环型
静态允许力矩	Ma：115N·m
	Mb：115N·m
	Mc：229N·m
动态允许力矩 (注3)	Ma：44N·m
	Mb：44N·m
	Mc：89N·m
适用环境温度・湿度	0～40°C、85%RH以下(无结露)
保护等级	IP20
耐振动・耐冲击	4.9m/s² 100Hz以下
对应国际规格	CE认证、RoHS指令
编码器种类	免电池绝对型编码器
编码器脉冲数	8192 pulse/rev
交货期	请参考主页[交货期查询]

(注3) 基准额定寿命5,000km时的数值。行走寿命因运行条件、安装状态不同而有差异。
请在综合产品目录2018确认行走寿命相关信息。

■滑块型力矩方向



行程与最高速度

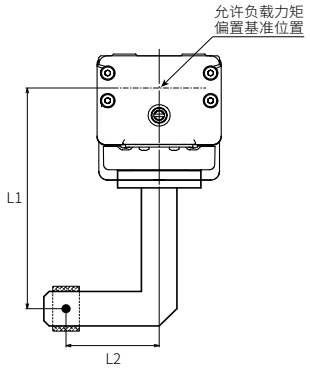
导程(mm) \ 行程	210 (mm)	260 (mm)
8	180《140》	
2	45	

《 》为使用環境温度5°C以下的数值。 (单位为mm/s)

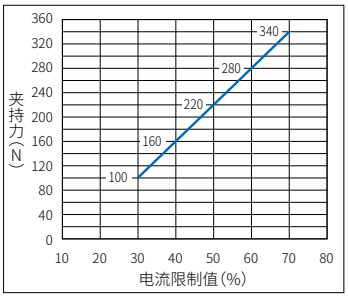
夹持力与电流限制值的关系图

根据推压动作不同，夹持力(推压力)可以在控制器内按电流限制值20%～70%的范围内调整。
※L1、L2请参考「夹爪选型方法」(19页)。

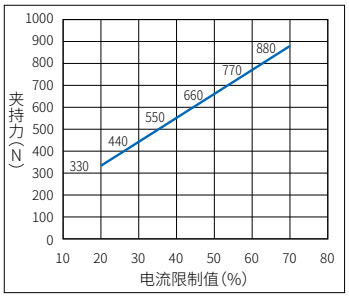
下表中夹持力是左图中L1、L2都为0时的数值。
且夹持力为两侧爪的合力值。



导程8



导程2



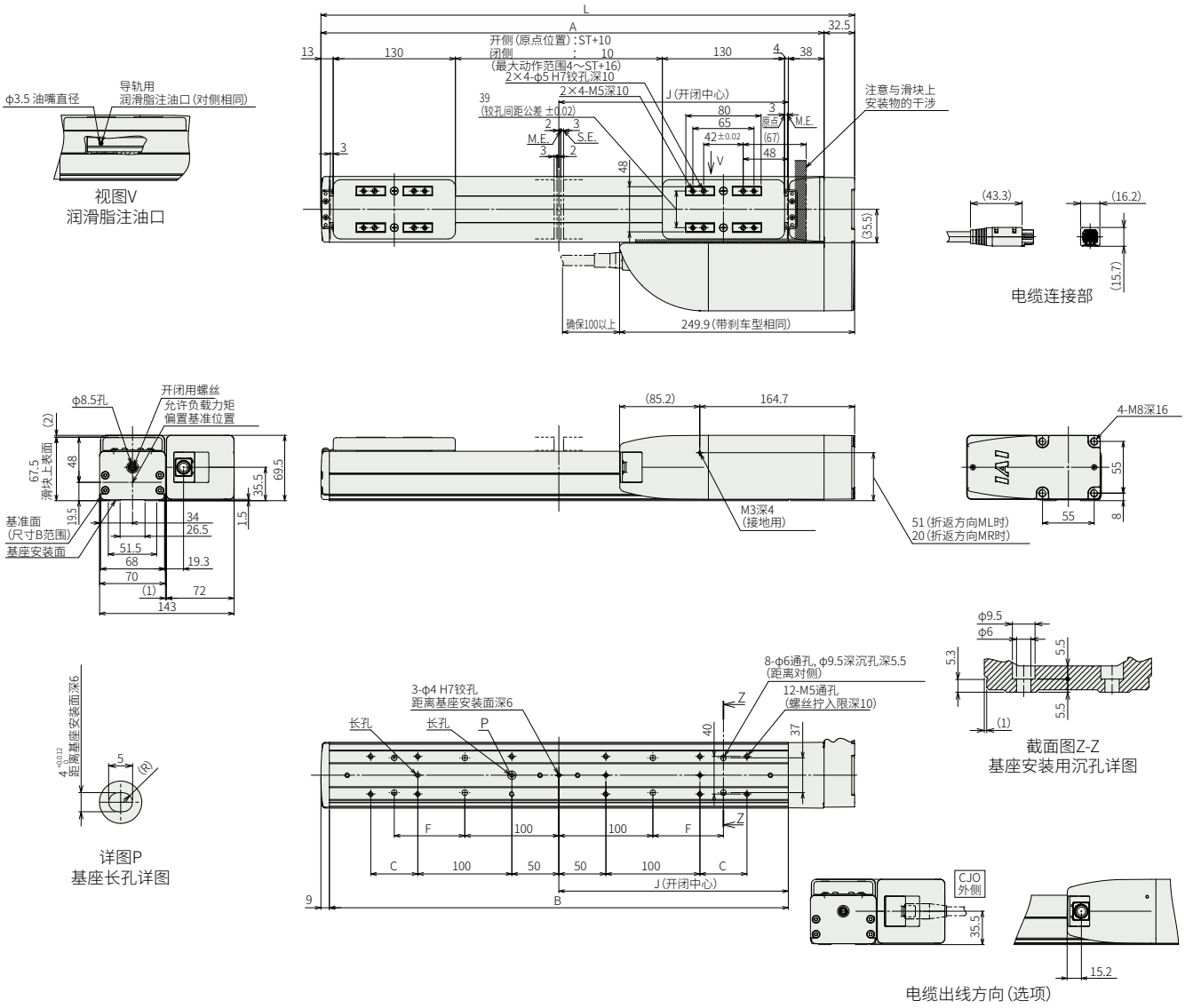
尺寸图

CAD图纸可以通过主页下载。
www.iai-robot.com
2次元 CAD 3次元 CAD

■RCP6-GRST7R

(注)原点复位时，两个滑块会移动到M.E.机械末端，请注意不要与周围物体干涉。
(注)使用沉孔进行本体的固定安装时，请先卸除马达盖板后再卸除侧盖板。
(注)下图为马达左折返规格(ML)的尺寸。
(注)两个滑块同时反向动作。

ST： 行程
ME： 机械末端
SE： 行程末端



■行程／尺寸

行程		210	260
L	无刹车	567.5	617.5
	带刹车		
A		535	585
B		488	538
C		50	100
F		75	100
J		244	269

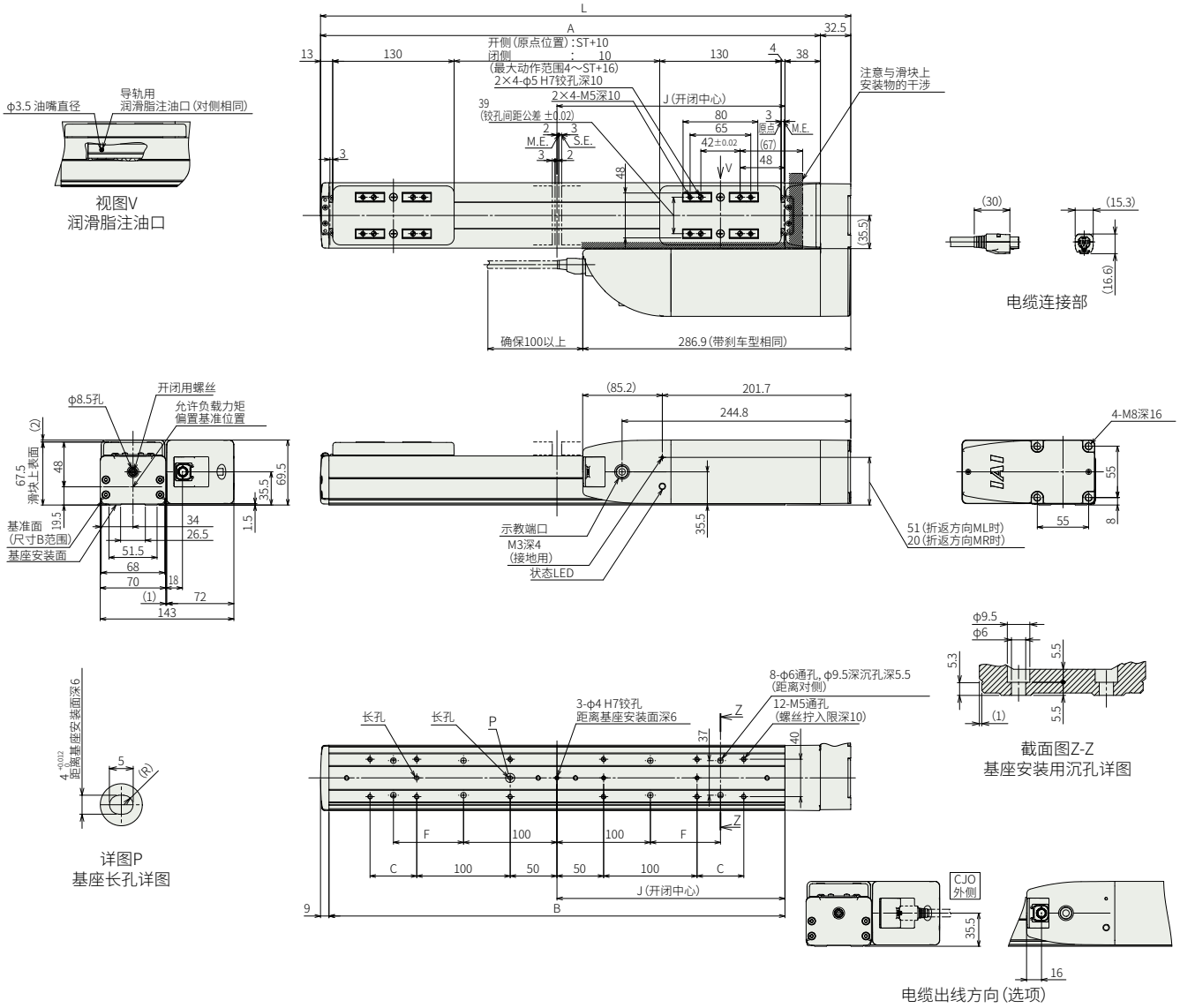
■行程／质量

行程			210	260
质量(kg)	RCP6	无刹车	6.0	6.2
		带刹车	6.1	6.3

■RCP6S-GRST7R

(注)原点复位时，两个滑块会移动到M.E.机械末端，请注意不要与周围物体干涉。
(注)使用沉孔进行本体的固定安装时，请先卸除马达盖板后再卸除侧盖板。
(注)下图为马达左折返规格(ML)的尺寸。
(注)两个滑块同时反向动作。

ST： 行程
ME： 机械末端
SE： 行程末端



■行程／尺寸

行程		210	260
L	无刹车	567.5	617.5
	带刹车		
A		535	585
B		488	538
C		50	100
F		75	100
J		244	269

■行程／质量

行程			210	260
质量(kg)	RCP6S	无刹车	6.1	6.3
		带刹车	6,2	6.4

适用控制器

本页的驱动轴可以搭配以下控制器动作。请根据用途选择合适的类型。

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	现场网络 ※可选												
							DV	CC	CIE	PR	CN	ML	ML3	EC	EP	PRT	SSN	ECM	
MCON-C/CG		8	DC24V	—	—	—	●	●	—	●	●	—	●	●	●	●	●	●	256	综合产品目录2018
MCON-LC/LCG		6		—	—	●	●	●	—	●	●	—	—	●	●	●	—	—	256	
MSEL-PC/PG		4	单相AC 100～230V	—	—	●	●	●	—	●	—	—	—	●	●	●	—	—	30000	
PCON-CB/CGB		1	DC24V	● ※可选	● ※可选	—	●	●	—	●	●	●	●	●	●	●	—	—	512 (现场网络规格为768)	
PCON-CYB/PLB/POB		1		● ※可选	● ※可选	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	64	
RCM-P6PC		1	需搭配RCP6S网关并在其系统内使用。																768	
RCON		16	DC24V	—	—	—	●	●	●	●	—	—	—	●	●	●	—	—	128	RCON 单品目录

(注) DV、CC等的现场网络简称请参考综合产品目录2018 6-13页。
(注) RCP6S系列的内置控制器请参考综合产品目录2018 6-23页。

夹爪选型方法

滑块型

步骤1

确认需要的夹持力、
可搬送的工件质量

步骤2

确认夹持点距离

步骤3

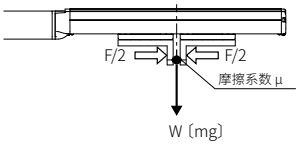
确认爪部承受的外力

步骤1 确认需要的夹持力、可搬送的工件质量

当通过夹持力产生的摩擦力夹持工件时，需要的夹持力如下所述进行计算。

① 普通搬送时

F：夹持力（N）……各爪推压力的合计值
μ：爪部工装与工件间的静摩擦系数
m：工件质量（kg）
g：重力加速度（=9.8m/s）²



●静态夹持工件，工件不会落下的条件为

$$F\mu > W \qquad F > \frac{mg}{\mu}$$

●普通搬送时推荐安全率为2，需要的夹持力为

$$F > \frac{mg}{\mu} \times 2 \text{（安全率）}$$

●摩擦系数μ = 0.1～0.2时

$$F > \frac{mg}{0.1 \sim 0.2} \times 2 = (10 \sim 20) \times mg$$

※静摩擦系数越大可以搬送的工件质量越大，但是考虑到安全余量，请选择夹持力达到10～20倍以上机型。

普通的工件搬送时	
所需夹持力	▶工件重量的10～20倍以上
可搬送的工件重量	▶夹持力的1/10～1/20以下

② 工件移送时会受到较大加减速、冲击力时

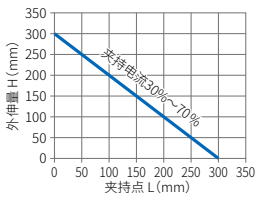
加上重力会有更强的惯性力作用于工件。这种情况要进一步提高安全率来选择机型。

受到较大加减速度、冲击时	
所需夹持力	▶工件重量的30～50倍以上
可搬送的工件重量	▶夹持力的1/30～1/50以下

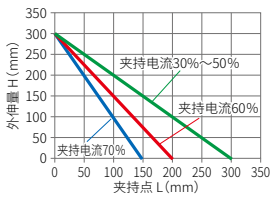
步骤2 确认夹持点距离

对于爪部安装面到夹持点的距离（H、L），请控制在以下范围。
超过限制范围时，会对爪部移动部与内部机械结构造成过大的力矩，
会降低使用寿命。

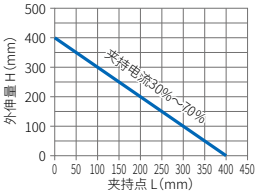
RCP6(S)-GRST6(导程8)



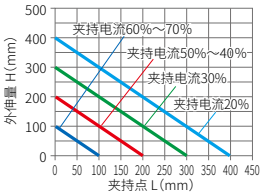
RCP6(S)-GRST6(导程2)

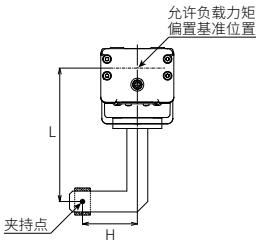


RCP6(S)-GRST7(导程8)



RCP6(S)-GRST7(导程2)





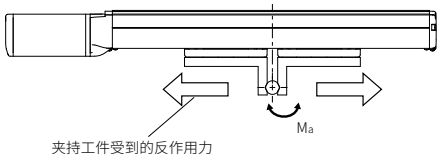
即使夹持点距离在限制范围内，也尽可能选择小形、轻型的工装。
爪部太长太大、质量太大时，开闭时的惯性力与弯曲力矩会对机体造成影响，可能导致性能下降或对导轨部造成不利影响。

夹爪选型方法

步骤3 确认爪部受到的外力

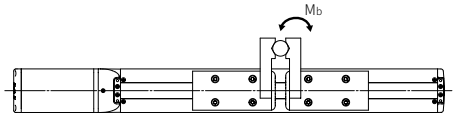
① 允许垂直方向负荷

确保各爪部承受的垂直方向负荷在允许负荷以下。



② 允许负载力矩

Ma、Mc由L1、Mb由L2进行计算。
各爪部承受的力矩必须确保在最大允许负载力矩以下。

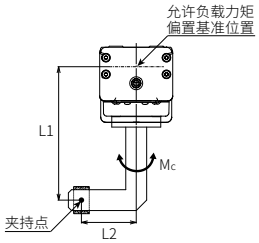


●各爪承受力矩时的允许外力为

$$\text{允许负荷 F(N)} > \frac{\text{M(最大允许负载力矩 (N·m)}}{\text{L(mm)}\times 10^{-3}}$$

允许负荷 F（N）由L1、L2计算。

由爪部承受的外力计算出的允许负荷 F（N）必须在（L1、L2中较小的值）以下。



型 号	允许垂直方向负荷F(N)	最大允许负载力矩(N·m)		
		Ma	Mb	Mc
RCP6(S)-GRST6	1080	48.5	69.3	103
RCP6(S)-GRST7	1400	115	115	229

1. 上述允许值为静态值。　2. 表示每个爪部的允许值。

※爪部本体的重量与工件重量也是外力的一部分。
另外如果夹持工件并进行旋转动作时的离心力，移动时由于加减速产生的惯性力也都成为施加在爪部本体的外力。

※上记负荷点标出了爪部承受负荷的位置。根据负荷的种类不同，位置也会发生变化。
- ·夹持力造成的负荷： 夹持点
- ·重力造成的负荷：重心位置
- ·移动时的惯性力、旋转时的离心力： 重心位置

力矩为根据各个负荷种类算出的合计值。

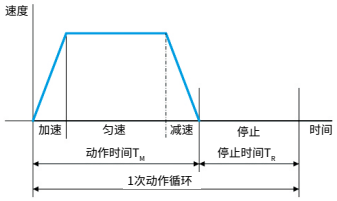
关于稼动率

稼动率代表驱动轴的稼动比例（1 个动作节拍中驱动轴动作的时间）。
本机型的稼动率可以达到 100%。

【稼动率】
Duty即驱动轴的稼动率，代表1次动作循环中驱动轴的动作时间的比例。

$$D=\frac{T_M}{T_M+T_R}\times 100\ (\%)$$

D： 稼动率
T_M： 动作时间（含推压动作）
T_R： 停止时间



RCP6系列 选项

刹车

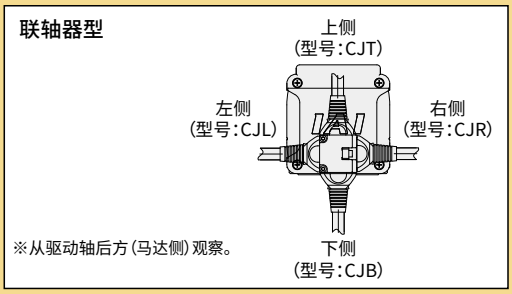
型 号 **B** 适用机型 全机型

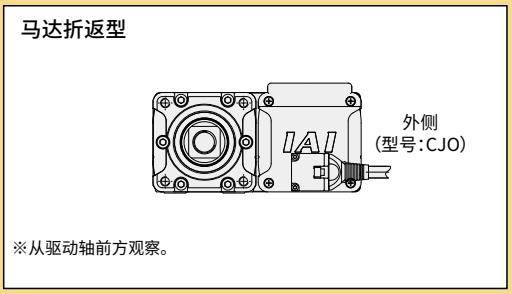
说 明 驱动轴垂直使用且电源 OFF 或伺服 OFF 时，为了防止滑块落下与安装件碰撞损坏或造成安全事故的保护机构。
但是，自锁机构的保持力小于工件夹持力。
※ 导程 2 机型在受到振动或冲击时，自锁机构可能失效。
在受到振动或冲击的环境下使用时请选择刹车选项。

电缆出线方向变更

型 号 **CJT / CJR / CJL / CJB / CJO** 适用机型 全机型

说 明 连接到驱动轴本体上的马达・编码器电缆的安装方向可以在上、下、左、右四个方向中选择。



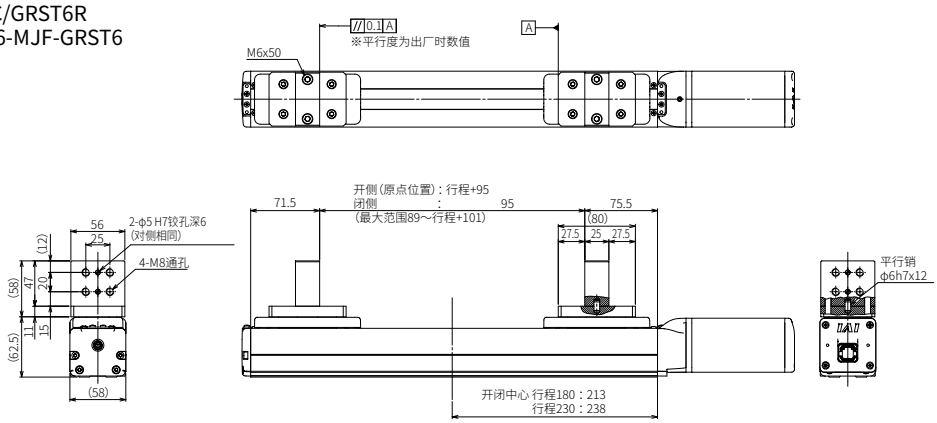


爪部附属安装治具

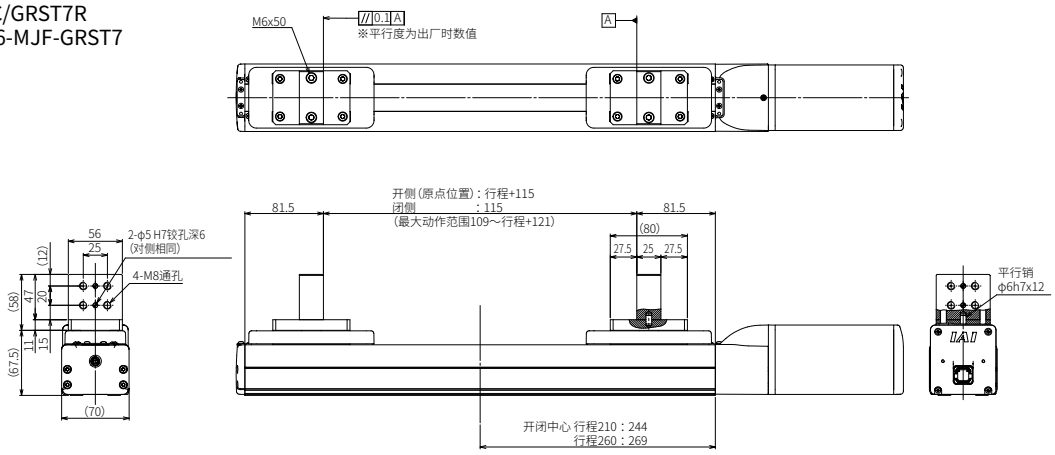
型 号 **MJF** 适用机型 全机型

说 明 方便将爪部工装安装到滑块上的治具。

RCP6(S)-GRST6C/GRST6R
单品型号 RCP6-MJF-GRST6



RCP6(S)-GRST7C/GRST7R
单品型号 RCP6-MJF-GRST7

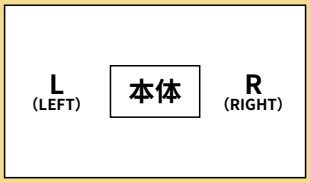


马达折返方向

型　号 **ML / MR**

适用机型 RCP6(S)-GRST□R

说　明 用于指定马达折返型的马达折返方向。
从马达侧看起，左侧折返为 ML、右侧折返为 MR。



反原点规格

型　号 **NM**　适用机型 全机型

说　明 通常均是将原点位置设置在打开状态，当因设备布局等原因，而希望将原点位置设置在闭合状态时，可以在选项中选择反原点规格NM。（原点位置在工厂出货时已经调整完毕，因此，如果在交货后需要变更原点方向，可能需要将产品返厂进行调整，敬请注意）

滑块部滚子规格

型　号 **SR**　适用机型 全机型

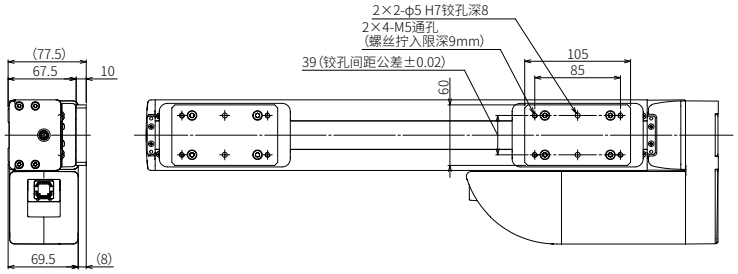
说　明 将标准滑块型的滑块构造变更为与无尘规格相同的滚子构造。

滑块垫片

型　号 **SS**　适用机型 RCP6(S)-GRST7R

说　明 使滑块上表面位置高于马达位置的垫片。

RCP6(S)-GRST7R
单品型号　RCP6-SS-GRST7



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　TEL 021-64484753 FAX 021-64483992
Email　shanghai@iai-robot.com

深圳分公司 518042 深圳市福田区车公庙泰然工贸园泰然四路212栋502室　TEL 0755-64484753 FAX 0755-23932432
Email　shenzhen@iai-robot.com

北京分公司 100020 北京市朝阳区麦子店街36号龙宝大厦305室　TEL 010-65001707 FAX 010-65002607
Email　beijing@iai-robot.com

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　芝エクセージビルディング4F	TEL 03-5419-1601	FAX 03-3455-5707
大阪営業所	〒530-0002	大阪市北区曽根崎新地2-5-3　堂島TSSビル4F	TEL 06-6457-1171	FAX 06-6457-1185
名古屋支店				
名古屋営業所	〒460-0008	愛知県名古屋市中区栄5-28-12　名古屋若宮ビル8F	TEL 052-269-2931	FAX 052-269-2933
小牧営業所	〒485-0029	愛知県小牧市中央1-271　大垣共立銀行 小牧支店ビル6F	TEL 0568-73-5209	FAX 0568-73-5219
四日市営業所	〒510-0086	三重県四日市市諏訪栄町1-12　朝日生命四日市ビル6F	TEL 059-356-2246	FAX 059-356-2248
豊田支店				
新豊田営業所	〒471-0034	愛知県豊田市小坂本町1-5-3　朝日生命新豊田ビル4F	TEL 0565-36-5115	FAX 0565-36-5116
安城営業所	〒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
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　センザイビル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1-312　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
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
厚木営業所	〒243-0014	神奈川県厚木市旭町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	〒390-0852	長野県松本市島立943　ハーモネートビル401	TEL 0263-40-3710	FAX 0263-40-3715
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　セキスイハイム鴨江小路ビルディング7F	TEL 053-459-1780	FAX 053-458-1318
金沢営業所	〒920-0024	石川県金沢市西念3-1-32　西清ビルA棟2F	TEL 076-234-3116	FAX 076-234-3107
滋賀営業所	〒524-0033	滋賀県守山市浮気町300-21　第2小島ビル2F	TEL 077-514-2777	FAX 077-514-2778
京都営業所	〒612-8418	京都府京都市伏見区竹田向代町12	TEL 075-693-8211	FAX 075-693-8233
兵庫営業所	〒673-0898	兵庫県明石市樽屋町8-34　甲南アセット明石第二ビル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	広島県広島市中区本川町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	愛媛県松山市樽味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	福岡県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	熊本県熊本市中央区神水1-38-33　幸山ビル1F	TEL 096-386-5210	FAX 096-386-5112

IAI America, Inc.
Head Office : 2690 W. 237th Street, Torrance, CA 90505, USA
Chicago Office : 110 East State Parkway, Schaumburg, IL 60173, USA

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

IAI (Shanghai) Co., Ltd.
SHANGHAI JIAHUA BUSINESS CENTER A8-303,808,
Hongqiao Rd. shanghai 200030, China

IAI Robot (Thailand) Co., Ltd.
825 PhairojKijja Tower 7th Floor, Bangna-Trad RD.,
Bangna, Bangna, Bangkok 10260, Thailand

ホームページ　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。

微信公众号

ロボシリンダ／ロボシリンダー／ROBOCYLINDER／エレシリンダ／エレシリンダー／ELECYLINDER／ラジアルシリンダ／ラジアルシリンダー／RADIAL CYLINDER／パワーコン／パワーコンスカラ是株式会社アイエイアイ的注册商标。