

RCS2 / RCS3高负载型

AC伺服马达200V			
RCS2 RCS3	拉杆 【折返型】	RCS2-RA13R	3-343
		RCS3-RA15R	3-347
		RCS3-RA20R	3-351



RCS2-RA13R

免电池
绝对型

马达
折返

本体宽
130
mm

200v
AC伺服
马达

750
W

■型号项目

RCS2 - RA13R - WA - 750 - - - - -

系列

类型

编码器种类
WA
免电池绝对型

马达种类
750
AC伺服马达
750W

导程
2.5
2.5mm
1.25
1.25mm

行程
50
200
50mm
200mm
(每50mm设定)

适用控制器
T2
SCON
SSEL
XSEL-P/Q
XSEL-RA/SA
T4
RCOM
RSEL

电缆长
N
P
S
M
X
R
无
1m
3m
5m
指定长度
柔性电缆

选项
请参考下述选项



- (1) 在进行推压动作时，连续使用时间取决于所设定的推压力。另外，在一般工作时也要考虑负载与移动率的关系，推力必须小于连续运转允许推力，且移动率不超过50%。详细内容请参考选择资料（1-280页）。
- (2) 负载质量为导程2.5加速度0.02G、导程1.25加速度0.01G情况下动作时的值，加速度的上限即为上述值。
- (3) 根据动作条件（负载质量、加减速速度等）可使用的移动率也会发生变化。型号项目的详细内容请参考第1-283页。
- (4) 水平负载质量为使用外置导轨，拉杆没有受到除移动方向以外的负载时的数值。
- (5) 拉杆末端可承受负载。详细内容请参考1-285页。
- (6) 根据不同的安装姿势，需要加以注意。型号项目的详细内容请参考第1-199页。
- (7) 用于推压动作时，请参考“推压力与电流限制值的关系图”。
- (8) 带刹车（选项）时，除本体与控制器以外，还需要刹车盒。详细内容请参考“尺寸图”。
- (9) 驱动轴与控制器的编码器在接线中需要安装刹车盒（附属品）。刹车盒需要外接DC24V（max1A）电源。

行程阵容

行程(mm)	1t型(导程2.5)	2t型(导程1.25)
50	○	○
100	○	○
150	○	○
200	○	○

选项

名称	选项记号	参考页
刹车(带刹车盒)	B	3-561
刹车(无刹车盒)(注1)	BN	3-561
法兰	FL	3-563
脚部安装件(注2)	FT	3-566
马达上侧折返(注3)	MT1/MT2/MT3	3-571
马达右侧折返(注2、3)	MR1/MR2	3-571
马达左侧折返(注2、3)	ML1/ML3	3-571

(注1) 选择BN，并作为刹车盒第2轴使用时，需另行购买电缆。详细内容请参考7-190页。
(注2) 无法同时选择MR1/MR2/ML1/ML3与FT。
(注3) 型号项目的选项栏中必须择一记入型号。

主要规格

项目	内容
导程	滚珠丝杆导程(mm) 2.5 1.25
水平	负载质量 最大负载质量(kg) 400 500 最高速度(mm/s) 125 62 速度/加减速速度 额定加减速速度(G) 0.02 0.01 最大加减速速度(G) 0.02 0.01
垂直	负载质量 最大负载质量(kg) 200 300 最高速度(mm/s) 125 62 速度/加减速速度 额定加减速速度(G) 0.02 0.01 最大加减速速度(G) 0.02 0.01
推力	额定推力(N) 5106 10211 最大推压力(N) 9800 19600 推压最高速度(mm/s) 10 10
刹车	刹车规格 无励磁动作电磁刹车 刹车保持力(kgf) 200 300
行程	最小行程(mm) 50 50 最大行程(mm) 200 200 行程间距(mm) 50 50

电缆长

种类	电缆记号	T2	T4
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)	○	○

项目	内容
驱动方式	滚珠丝杆 φ32mm 滚轧C10
重复定位精度	±0.01mm
空转值	0.2mm以下
拉杆	φ50mm 滚珠花键轴
拉杆不旋转精度	±0.1度
拉杆允许负载力矩	1-285参考
适用环境温度・湿度	0~40°C、85%RH以下(无结露)
防护等级	IP30
耐振性、耐冲击	4.9m/s ²
国际规格	CE标志、RoHS指令
马达种类	AC伺服马达
编码器种类	免电池绝对型
编码器脉冲数	16384 pulse/rev
交货期	记载在主页[交货期查询]中

拉杆型

平台型

RCP6/
RCP6S

RCP2/3
RCP4/5

RCD

RCA2

RCA

RCS4

RCS2

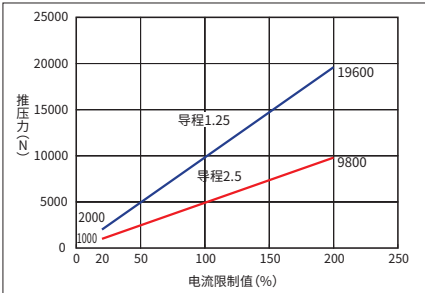
RCS3

行程与最高速度

行程(mm) 导程(mm)	50	100	150	200
2.5	85	120	125	
1.25	62			

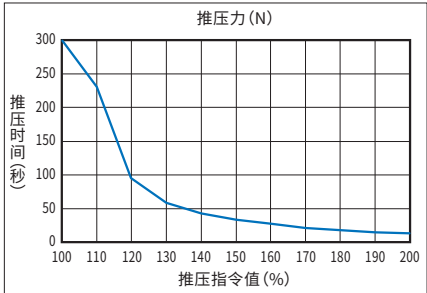
(单位为mm/s)

推压力与电流限制值的关系图



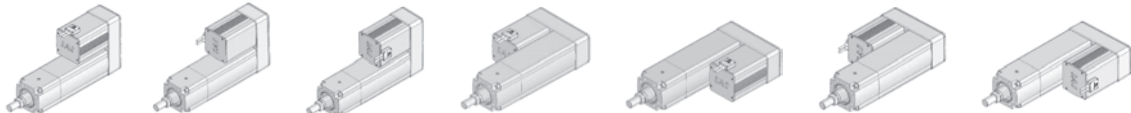
- (注) 推压力与电流限制值间的关系为参考数值,与实际值有些许出入。
(注) 电流限制值较低时,则推压力会出现偏差,请在20%以上时使用。
(注) 推压动作时的移动速度固定为10mm/s。图表中为以10mm/s(速度)下推压时的值,速度发生变化后推压力会降低,敬请注意。
(注) 根据动作条件不同,马达温度上升可能会导致推压力下降。

推压指令值 (%)	最长推压时间 (秒)
70以下	(可连续推压)
71~100	300
110	230
120	95
130	58
140	43
150	33
160	27
170	21
180	18
190	15
200	13



马达折返方向/电缆出线位置 (选项)

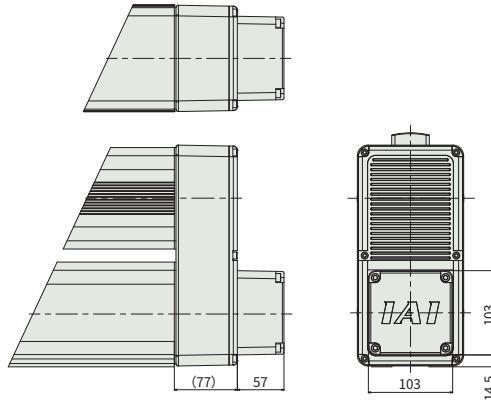
马达折返方向/电缆出线位置必须选择一个记入型号。



选项记号	MT1	MT2	MT3	MR1	ML1	MR2	ML3
马达折返方向	上侧 (标准)	上侧	上侧	右侧	左侧	右侧	左侧
电缆出线位置	上侧 (标准)	右侧	左侧	上侧	上侧	右侧	左侧

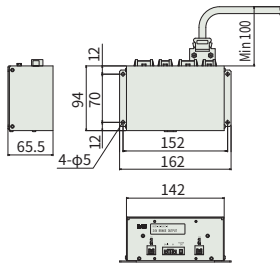
带刹车

(注) 带刹车规格 (选项型号 -B) 需要配置刹车盒。如果只需要带刹车规格的驱动轴时, 请选择型号 -BN。
(注) 刹车盒需要外接DC24V (max1A) 电源。



刹车盒 (附属品)

单体型号: RCB-110-RA13-0



各行程尺寸

行程	50	100	150	200
L	489.5	539.5	589.5	639.5
A	412.5	462.5	512.5	562.5
B	282.5	332.5	382.5	432.5
C	40	65	40	65
D	2	2	3	3
E	6	6	8	8
K	90	115	90	115
R	42.5	67.5	42.5	67.5

各行程质量

行程	50	100	150	200
质量 (kg)				
无刹车	35.5	36.5	37.5	38.5
带刹车	37.5	38.5	39.5	40.5

拉杆型

平台型

RCP6/
RCP6S

RCP2/3
RCP4/5

RCD

RCA2

RCA

RCS4

RCS2

RCS3

适用控制器

本页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	DV	CC	CIE	PR	CN	ML	ML3	EC	EP	PRT	SSN	ECM		
RCON		16	DC24V	—	—	—	●	●	●	●	—	—	—	●	●	●	—	—	128	7-25
RSEL		8	单相AC200V 三相AC200V	—	—	●	●	●	●	—	—	—	—	●	●	●	—	—	36000	7-27
SCON-CB/CGB		1	单相AC200V	●	●	—	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	—	—	512 (现场网络规格为768)	7-187
SSEL-CS		2	单相AC200V	●	—	●	●	●	—	●	—	—	—	—	●	—	—	—	20000	7-243
XSEL-P/Q		6	三相AC200V	—	—	●	●	●	—	●	—	—	—	—	●	—	—	—	20000	7-271
XSEL-RA/SA		8	三相AC200V	—	—	●	●	●	—	●	—	—	—	●	●	—	—	—	55000 (根据型号而有所差异)	7-271

(注) 关于DV、CC等现场网络缩写符号, 请确认7-17页。

RCS3-RA15R

免电池
绝对型

马达
折返

本体宽
150
mm

200v
AC伺服
马达

3300
W

■ 型号项目

RCS3	RA15R	WA	3300	7.2		T3		
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	3300 AC伺服马达 3300W	7.2 导程7.2mm	100 100mm 500 500mm (每100mm)	T3 SCON-CGB	N 无 P 1m S 3m M 5m X□□ 指定长度	请参考下述选项



- (1) 在进行推压动作时，连续使用时间取决于所设定的推压力。此外，根据动作条件(负载质量、速度)可使用的移动率也会发生变化。详细内容请参考1-283页。
- (2) 推压动作请参考“推压力与电流限制值的关系图”。
- (3) 水平设置正面安装时，请设置支撑台。详细内容请参考1-202页的“安装时的注意事项”。
- (4) 拉杆末端可承受负载。详细内容请参考1-285页。
- (5) 根据不同的安装姿势，需要加以注意。详细内容请参考1-199页。

行程阵容

行程 (mm)	对应
100	○
200	○
300	○
400	○
500	○

选项

名称	选项记号	参考页
刹车	B	3-561
电缆出线方向 (上侧)	CJT	3-561
电缆出线方向 (右侧)	CJR	3-561
电缆出线方向 (左侧)	CJL	3-561
马达折返方向 (上侧) (注1)	MT	3-570

(注1) 请务必在型号项目的选项栏中标注。

电缆长

种类	电缆记号	T3
标准型	P (1m)	○
	S (3m)	○
	M (5m)	○
	X06 (6m) ~ X10 (10m)	○
指定长度	X11 (11m) ~ X15 (15m)	○
	X16 (16m) ~ X20 (20m)	○

(注) 标准配备柔性电缆。

主要规格

项目	内容
导程	导程 (mm) 7.2
水平	负载质量 最大负载质量 (kg) 700
	速度/加减速速度 最高速度 (mm/s) 400
	额定加减速速度 (G) 0.2
	最大加减速速度 (G) 0.2
垂直	负载质量 最大负载质量 (kg) 400
	速度/加减速速度 最高速度 (mm/s) 400
	额定加减速速度 (G) 0.2
	最大加减速速度 (G) 0.2
推力	额定推力 (N) 7789
	最大推压力 (N) 15000
	推压最高速度 (mm/s) 10
刹车	刹车规格 无励磁动作电磁刹车
行程	刹车保持力 (kgf) 400
	最小行程 (mm) 100
	最大行程 (mm) 500
	行程间距 (mm) 100

项目	内容
驱动方式	滚珠丝杆 φ36mm 研磨C7
重复定位精度	±0.01mm
空转值	0.1mm以下
线性导轨	直动无限循环型
拉杆	φ60mm 材质: 不锈钢
拉杆不旋转精度 (注2)	0度
拉杆末端允许负荷/允许扭矩	1-285参考
适用环境温度·湿度	0~40°C、85%RH以下 (无结露)
防护等级	IP30
耐振性、耐冲击	4.9m/s ²
国际规格	CE标志、RoHS指令
马达种类	AC伺服马达
编码器种类	免电池绝对型
编码器脉冲数	16384pulse/rev
交货期	记载在主页[交货期查询]中

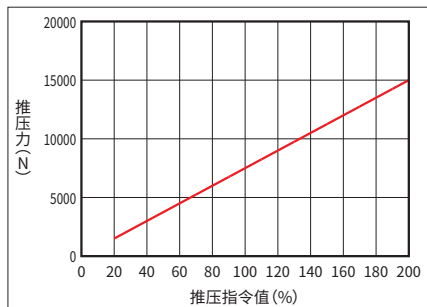
(注2) 无负荷时的拉杆旋转方向变位角度。

行程与最高速度

行程 (mm)	100~500 (每100mm)
导程 (mm)	7.2
	400

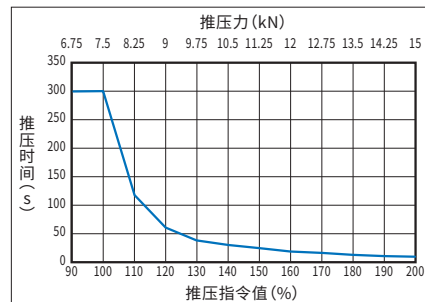
(单位为mm/s)

推压力与电流限制值的关系图



(注) 推压力为参考值,与实际值可能稍有差异。推压指令值较低时,则推压力会出现偏差,请在20%以上使用。

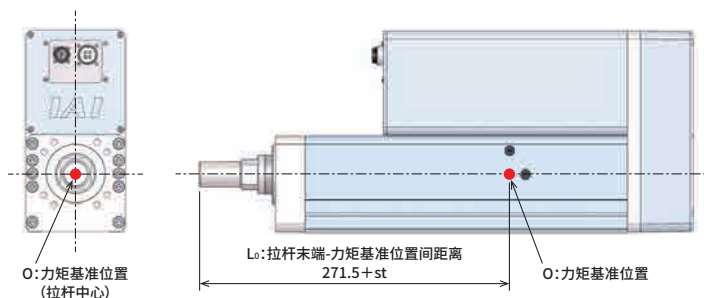
推压指令值 (%)	最长推压时间 (s)
90以下	可连续推压
91~100	300
110	118
120	58
130	40
140	30
150	25
160	20
170	16
180	13
190	10
200	9



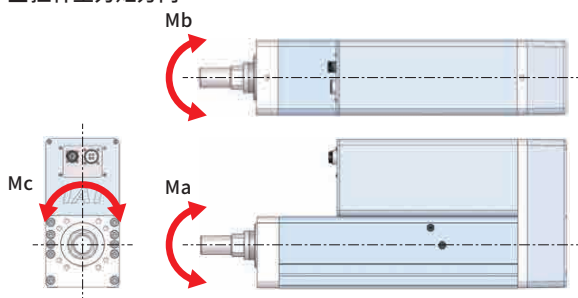
允许最大径向负荷与允许负载力矩

行程 (mm)	100	200	300	400	500
允许最大径向负荷 (N)	392				
允许负载力矩 (Nm)	140	135	130	125	120

(注) 确认作用的力矩是否在允许负载力矩范围内时,请根据1-285页记载的计算公式进行计算。



拉杆型力矩方向



RCP6/
RCP6S

RCP2/3
RCP4/5

RCD

RCA2

RCA

RCS4

RCS2

RCS3

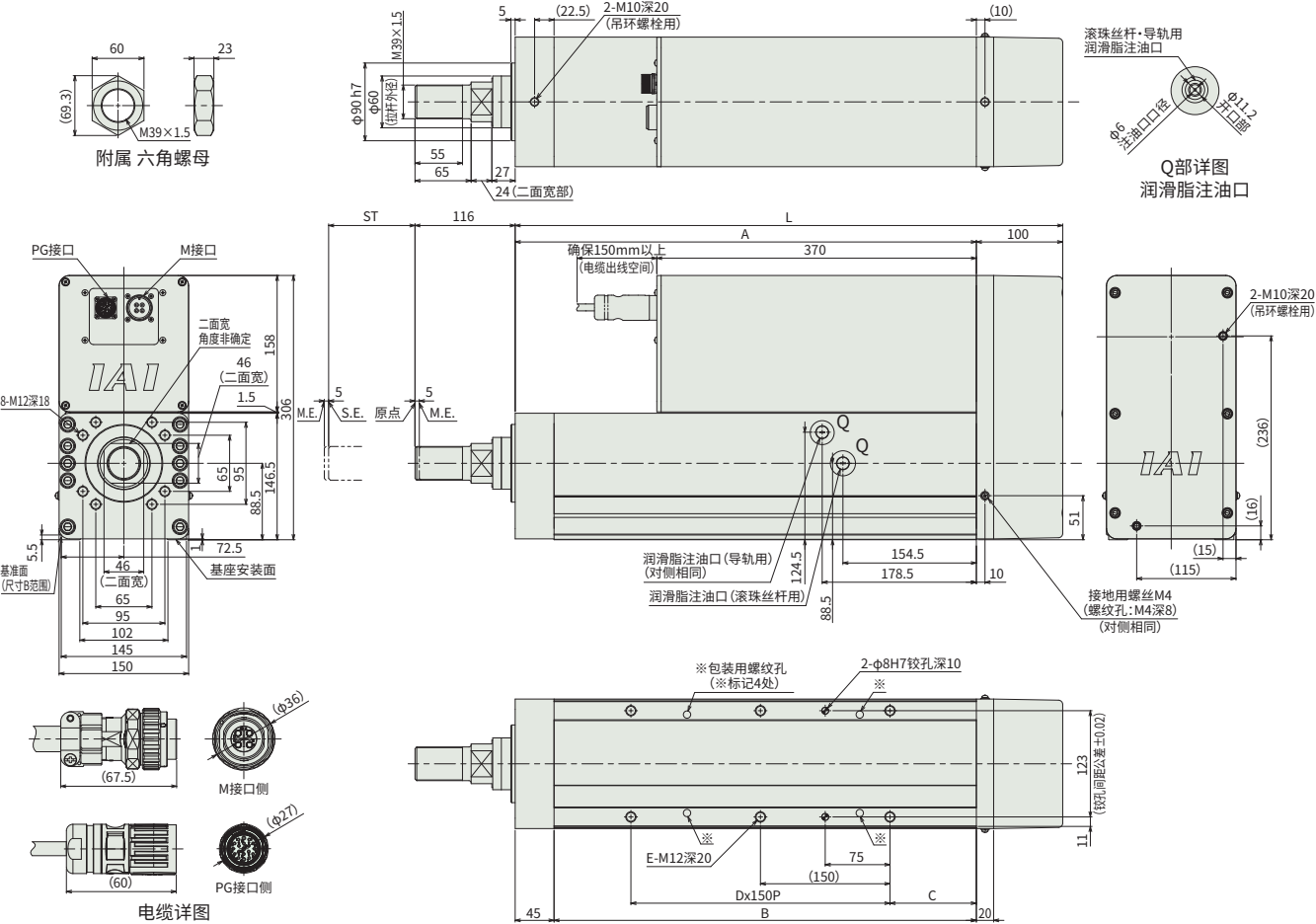
尺寸图

CAD图纸可从IAI主页下载。
www.iai-robot.com



ST:行程
M.E.:机械末端
S.E.:行程末端

(注) 将马达编码器电缆连接到PG接口及M接口。电缆的详细内容请参考1-105页。
(注) 进行原点复位时,拉杆会移动至M.E., 请注意不要与周围物品产生干涉。
(注) 二面宽的面的朝向随产品不同有个体差异, 敬请注意。



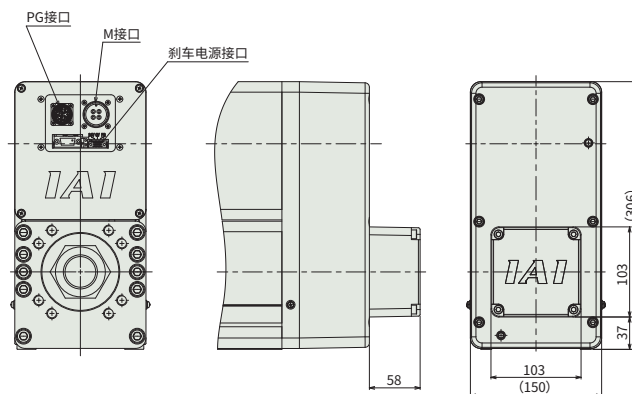
■各行程尺寸

行程	100	200	300	400	500
L	534	634	734	834	934
A	434	534	634	734	834
B	389	489	589	689	789
C	50	100	70	50	100
D	2	2	3	4	4
E	6	6	8	10	10

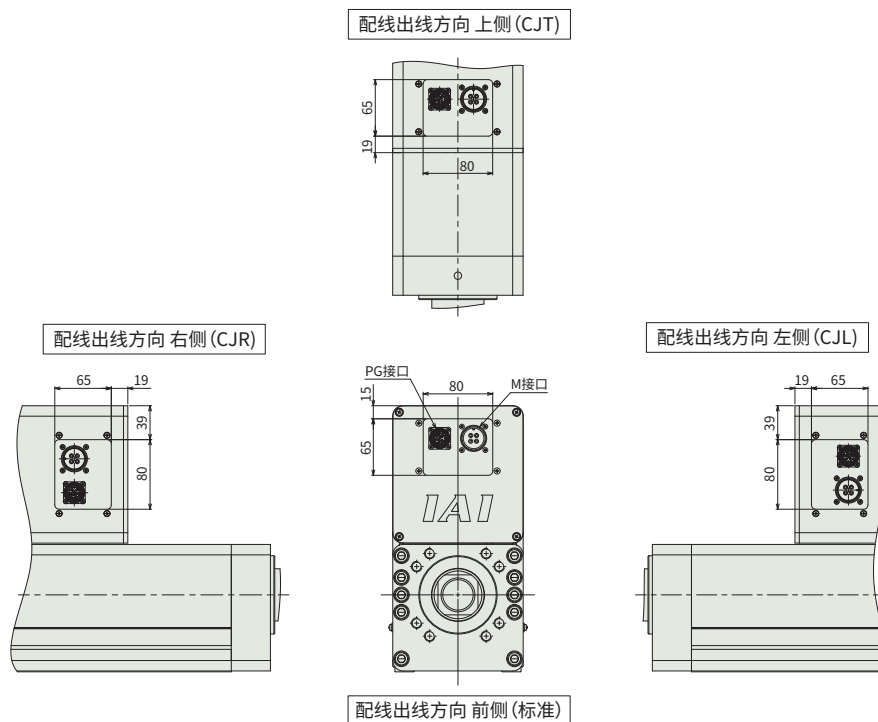
■各行程质量

行程	100	200	300	400	500
质量 (kg)					
无刹车	60.0	63.9	67.7	71.6	75.5
带刹车	62.0	65.9	69.7	73.6	77.5

■ 刹车部分



■ 电缆出线方向



拉杆型

平台型

RCP6/
RCP6S

RCP2/3
RCP4/5

RCD

RCA2

RCA

RCS4

RCS2

RCS3

■ 适用控制器

本页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	现场网络 ※可选													
							DV	CC	CIE	PR	CN	ML	ML3	EC	EP	PRT	SSN			ECM
SCON-CGB		1	三相AC200V	●	—	—	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	—	—	512 (现场网络规格为768)	7-203

(注) 关于DV、CC等现场网络缩写符号, 请确认7-17页。

(注) 要与R单元(RCON/RSEL)连接, 另需扩展单元(RCON-EXT)和SCON。

RCS3-RA20R

免电池
绝对型

马达
折返

本体宽
200
mm

200v
AC伺服
马达

3000
W

型号项目

RCS3	RA20R	WA	3000	10		T3		
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	3000 AC伺服马达 3000W	10 导程10mm	100 100mm 500 500mm (每100mm)	T3 SCON-CGB	N 无 P 1m S 3m M 5m X□□ 指定长度	请参考下述选项



- (1) 在进行推压动作时，连续使用时间取决于所设定的推压力。此外，根据动作条件（负载质量、速度）可使用的移动率也会发生变化。详细内容请参考1-283页。
- (2) 推压动作请参考“推压力与电流限制值的关系图”。
- (3) 水平设置正面安装时，请设置支撑台。详细内容请参考1-202页的“安装时的注意事项”。
- (4) 拉杆末端可承受负载。详细内容请参考1-285页。
- (5) 根据不同的安装姿势，需要加以注意。详细内容请参考1-199页。

行程阵容

行程 (mm)	对应
100	○
200	○
300	○
400	○
500	○

选项

名称	选项记号	参考页
刹车	B	3-561
电缆出线方向 (上侧)	CJT	3-561
电缆出线方向 (右侧)	CJR	3-561
电缆出线方向 (左侧)	CJL	3-561
马达折返方向 (上侧) (注1)	MT	3-570

(注1) 请务必在型号项目的选项栏中标注。

电缆长

种类	电缆记号	T3
标准型	P (1m)	○
	S (3m)	○
	M (5m)	○
	X06 (6m) ~ X10 (10m)	○
指定长度	X11 (11m) ~ X15 (15m)	○
	X16 (16m) ~ X20 (20m)	○

(注) 标准配备柔性电缆。

主要规格

项目	内容
导程	导程 (mm) 10
水平	负载质量 最大负载质量 (kg) 1000
	速度/加减速速度 最高速度 (mm/s) 400
	额定加减速速度 (G) 0.2
	最大加减速速度 (G) 0.2
垂直	负载质量 最大负载质量 (kg) 600
	速度/加减速速度 最高速度 (mm/s) 400
	额定加减速速度 (G) 0.2
	最大加减速速度 (G) 0.2
推力	额定推力 (N) 10361
	最大推力 (N) 20000
	推压最高速度 (mm/s) 10
刹车	刹车规格 无励磁动作电磁刹车
行程	刹车保持力 (kgf) 600
	最小行程 (mm) 100
	最大行程 (mm) 500
	行程间距 (mm) 100

项目	内容
驱动方式	滚珠丝杆 φ40mm 研磨C7
重复定位精度	±0.01mm
空转值	0.1mm以下
线性导轨	直动无限循环型
拉杆	φ80mm 材质: 不锈钢
拉杆不旋转精度 (注2)	0度
拉杆末端允许负荷/允许扭矩	1-285参考
适用环境温度・湿度	0~40℃、85%RH以下 (无结露)
防护等级	IP30
耐振性、耐冲击	4.9m/s ²
国际规格	CE标志、RoHS指令
马达种类	AC伺服马达
编码器种类	免电池绝对型
编码器脉冲数	16384pulse/rev
交货期	记载在主页[交货期查询]中

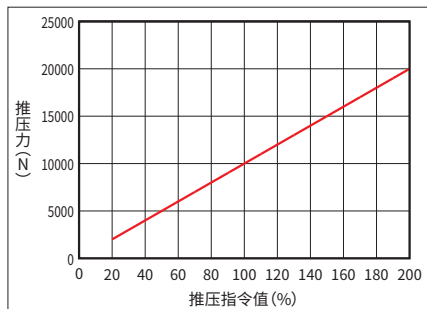
(注2) 无负荷时的拉杆旋转方向变位角度。

行程与最高速度

行程 (mm)	100~500 (每100mm)
导程 (mm)	10
	400

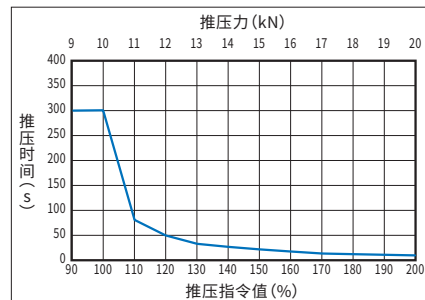
(单位为mm/s)

推压力与电流限制值的关系图



(注) 推压力为参考值,与实际值可能稍有差异。推压指令值较低时,则推压力会出现偏差,请在20%以上使用。

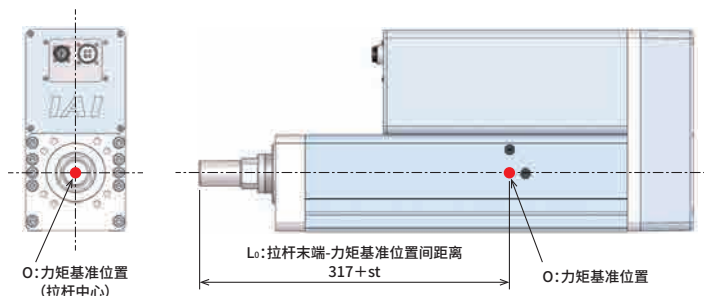
推压指令值 (%)	最长推压时间 (s)
90以下	可连续推压
91~100	300
110	80
120	50
130	36
140	28
150	22
160	18
170	15
180	13
190	11
200	10



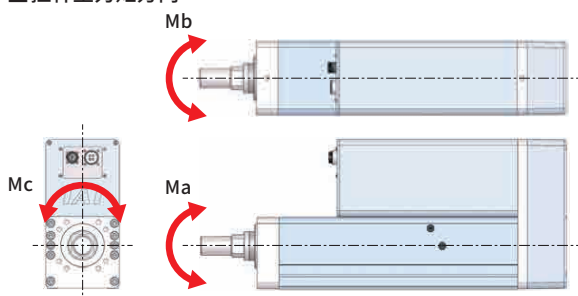
允许最大径向负荷与允许负载力矩

行程 (mm)	100	200	300	400	500
允许最大径向负荷 (N)	540				
允许负载力矩 (Nm)	230	220	210	200	190

(注) 确认作用的力矩是否在允许负载力矩范围内时,请根据1-285页记载的计算公式进行计算。



拉杆型力矩方向



RCP6/
RCP6S

RCP2/3
RCP4/5

RCD

RCA2

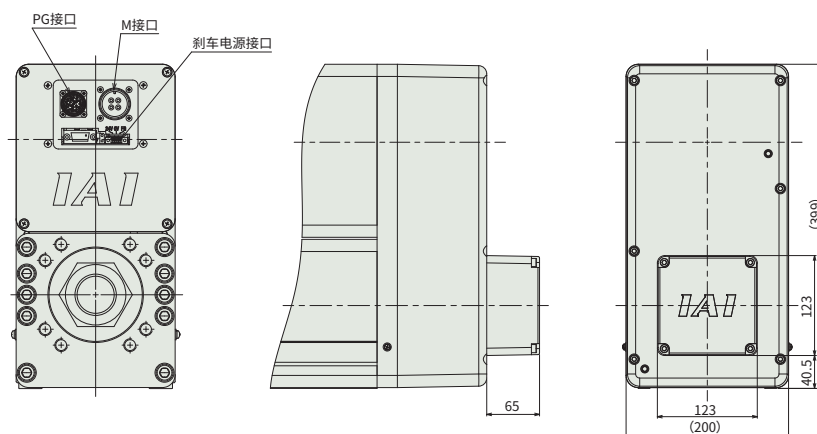
RCA

RCS4

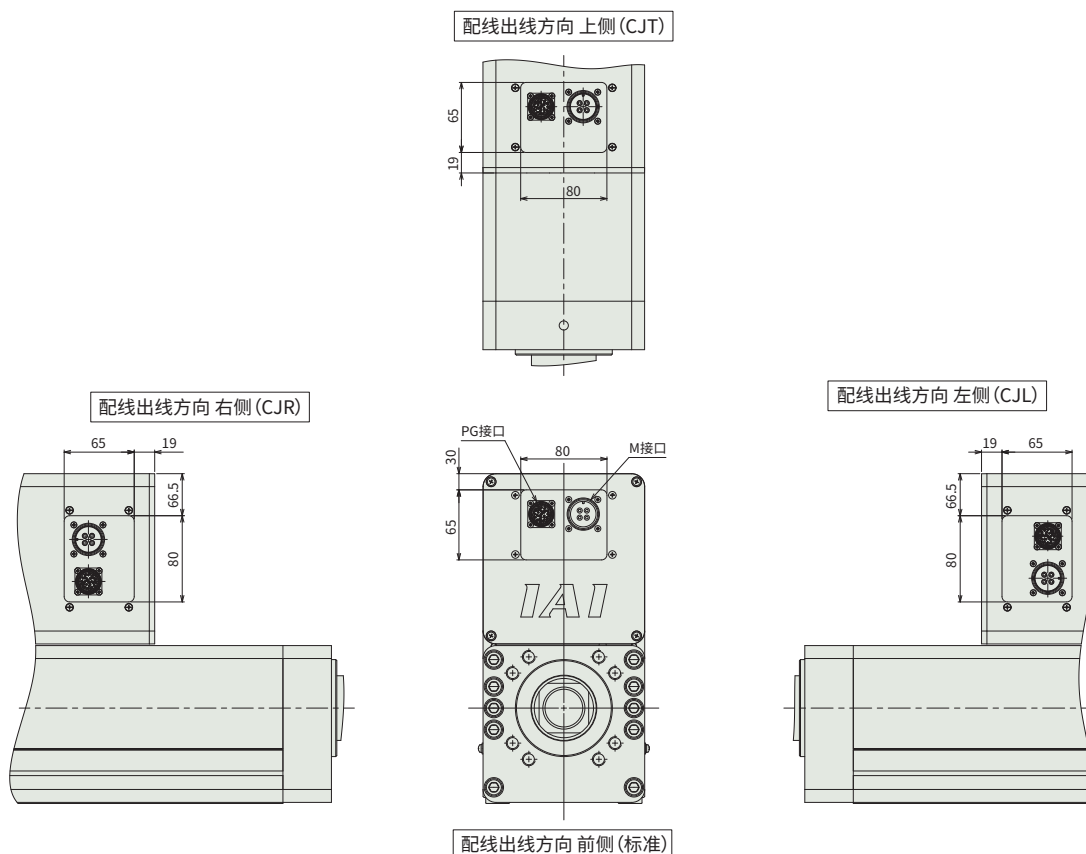
RCS2

RCS3

■ 刹车部分



■ 电缆出线方向



拉杆型

平台型

RCP6/
RCP6S

RCP2/3
RCP4/5

RCD

RCA2

RCA

RCS4

RCS2

RCS3

■ 适用控制器

本页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	现场网络 ※可选												
DV	CC	CIE	PR				CN	ML	ML3	EC	EP	PRT	SSN	ECM					
SCON-CGB		1	三相AC200V	●	—	—	●	●	●	●	●	●	●	●	●	—	—	512 (现场网络规格为768)	7-203

(注) 关于DV、CC等现场网络缩写符号, 请确认7-17页。

(注) 要与R单元(RCON/RSEL)连接, 另需扩展单元(RCON-EXT)和SCON。

