

e电缸
大型滑块型

EC-S13/S13X EC-S15/S15X



Simple & Wireless Operation
2 Position Actuator



代理店

2点定位

内置控制器

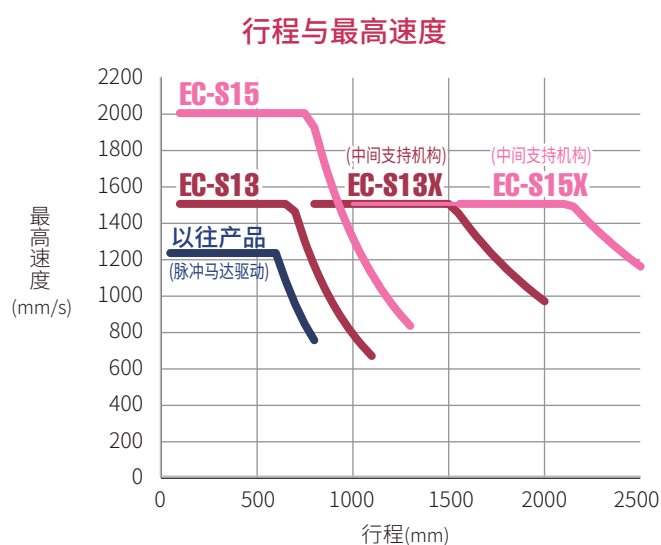
e电缸 EC-S13/S13X/S15/S15X 大型滑块型

新上市

1

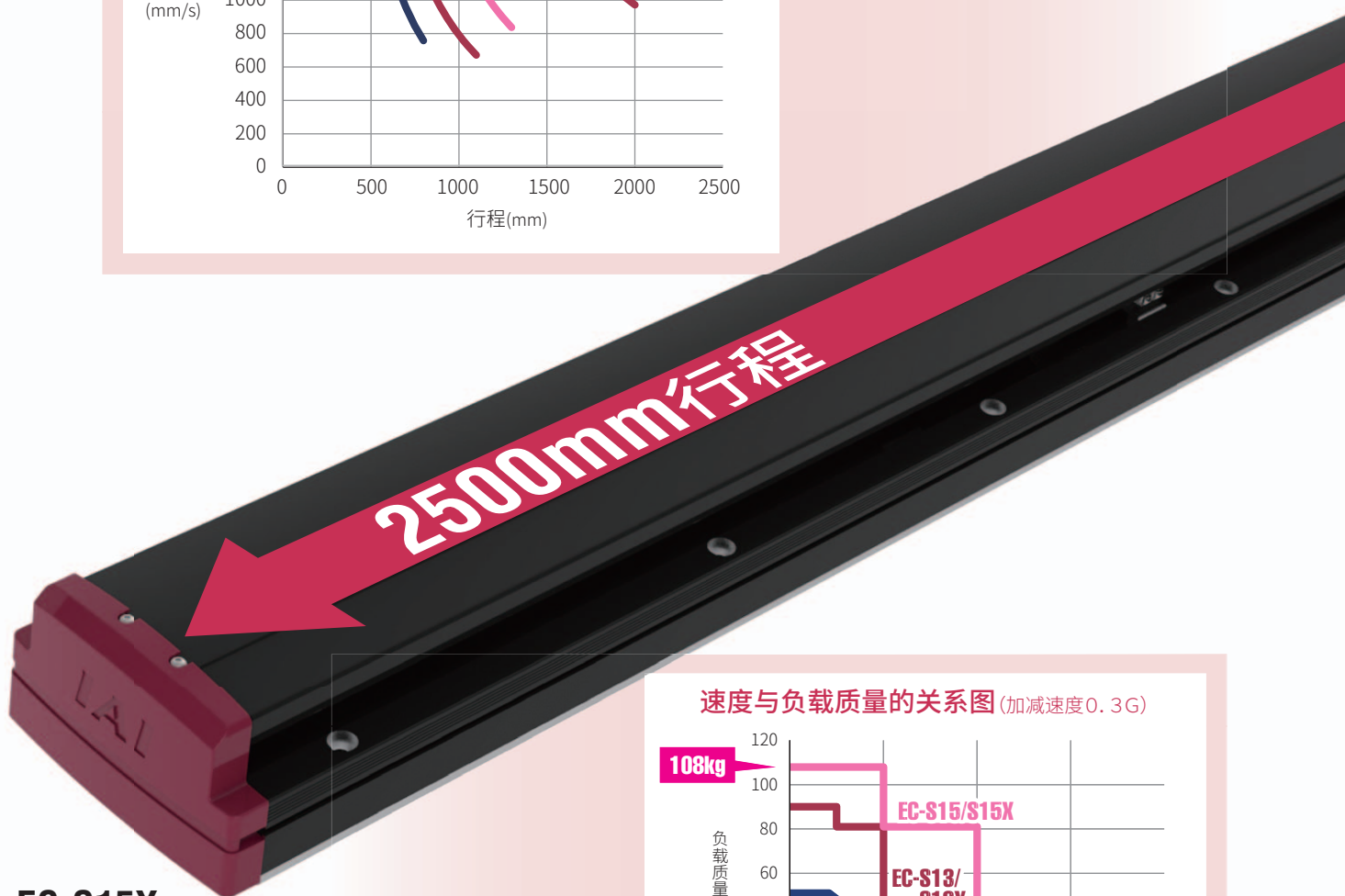
最大行程
最高速度

2500mm
2000mm/s



采用了高功率输出的200V AC伺服马达。

还具备有中间支持机构机型，与以往采用脉冲伺服马达相比，行程更长且动作速度更快。

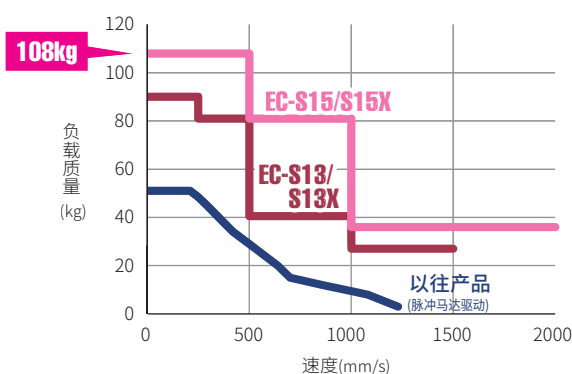


EC-S15X

2

最大负载质量
108kg

速度与负载质量的关系图 (加减速速度0.3G)



3 标配免电池绝对型编码器

无须原点复位，可缩短长行程时的启动时间。

4 不受安装姿势影响的全新中间支持机构

中间支持采用全新机构。
长行程也支持垂直安装。

水平平放

水平侧立

水平吊顶

垂直

5 可从上面用螺丝安装本体

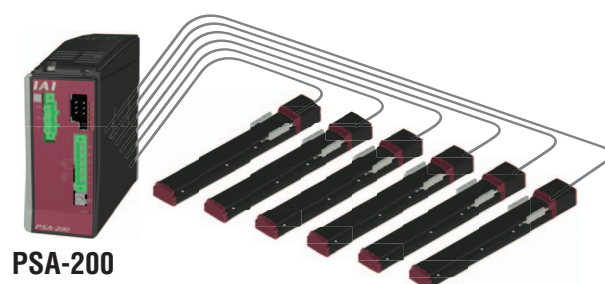
安装螺丝

安装螺丝尺寸：M8

6 支持无线示教 可在远处执行试运行



7 1台马达驱动用DC电源 最多可对6轴进行供电



型号项目

EC

系列

类型

滚珠丝杆导程

行程

电源・I/O电缆长度

马达电源电缆长度

选项

S13	滑块宽度132mm
S13X	滑块宽度132mm (带中间支持)
S15	滑块宽度156mm
S15X	滑块宽度156mm (带中间支持)

100	100mm
∅	∅
2500	2500mm

(每50mm)

0	无电缆 附有电源I/O端子(注)
1	1m
∅	∅
10	10m

(注) 选择RCON-EC连接规格(ACR)时, 不附带
电源I/O端子

空白	NPN规格、无选项
ACR	RCON-EC连接规格
B	刹车
G5	涂抹指定润滑脂规格
NM	反原点规格
PN	PNP规格
TMD2	电源2系统规格
WL	无线通信规格
WL2	无线通信轴动作对应规格

0	无电缆
1	1m
∅	∅
10	10m

∅

导程30mm

S13/S13X

H

导程20mm

M

导程10mm

L

导程5mm

H

导程40mm

S15/S15X

M

导程20mm

L

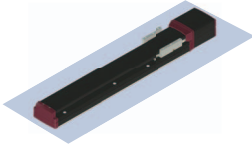
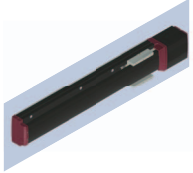
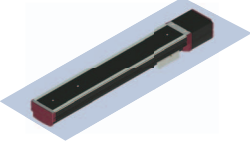
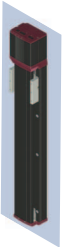
导程10mm

※驱动轴类型不同, 行程的选择范围也不同。
详情请参阅各机型刊载页。

安装注意事项

●安装姿势

○:可安装 ×:不可安装

		安装姿势			
					
系列	类型	水平安装	水平侧立安装	水平吊顶安装	垂直安装
EC	S13	○	○※1	○	○※2 ※3
	S13X				
	S15				
	S15X				

※1 水平侧立安装时, 从润滑脂分离出来的油可能会从驱动轴侧面的开口部滴落。此外, 为防止异物从驱动轴侧面开口部掉入内部, 所以请根据需要安装防护板。

※2 垂直安装时, 请尽量使马达在上方。

如果安装方式是马达在下方时, 长时间停止后, 润滑脂会分离, 基油会流入马达部, 可能导致控制器或马达、编码器发生故障。

※3 如果安装方式是马达在上方时, 请在通讯口上安装防护盖。

如有异物堵塞, 可能导致故障。

●请把本体安装面、工件安装面的平面度控制在0.05mm/m以内。

平面度较差时, 滑块的滑动阻力增大, 会导致动作不良。

EC-S13



■ 型号项目

EC

S13

导程

行程

电源・I/O电缆长度

马达电源电缆长度

选项

系列

类型

S

30mm

H

20mm

M

10mm

L

5mm

100

?

1100

100mm

?

1100mm

(每50mm)

参阅下述电缆长度

0

无电缆

1

1m

?

?

10

10m

参阅下述选项



■ 行程

行程 (mm)	对应	行程 (mm)	对应
100	○	650	○
150	○	700	○
200	○	750	○
250	○	800	○
300	○	850	○
350	○	900	○
400	○	950	○
450	○	1000	○
500	○	1050	○
550	○	1100	○
600	○		



- (1)“主要规格”的负载质量表示最大值。详情请参阅“不同速度、加速度下的负载质量表”。
- (2)驱动时，需要马达驱动电源单元“PSA-200”。1台“PSA-200”最多可对6轴进行供电。详情请参阅第26页。
- (3)根据动作条件(搬运质量、加减速度)，可使用的移动率标准将有所变化。详情请参阅第22页。
- (4)根据不同的安装姿势，需要加以注意。详情请参阅第4页。
- (5)负载伸出长的标准为Ma・Mb・Mc方向600mm以下。负载伸出长请参阅综合产品目录2020・1-16页的图。

■ 选项

名称	选项记号	参考页
RCON-EC连接规格(注1)	ACR	21
刹车	B	21
涂抹指定润滑脂规格	G5	21
反原点规格	NM	21
PNP规格(注1)	PN	21
电源2系统规格(注1)	TMD2	21
无线通信规格	WL	21
无线通信轴动作对应规格	WL2	21

(注1) 选择RCON-EC连接规格(ACR)时，无法选择PNP规格(PN)和电源2系统规格(TMD2)。

■ 电源・I/O电缆长度

电缆记号	电缆长度	用户配线规格 (散线)	RCON-EC连接规格(注3) (两端带连接器)
		附带CB-EC-PWBIO□□□-RB	附带CB-REC-PWBIO□□□-RB
0	无电缆	○(注2)	○
1~3	1~3m	○	○
4~5	4~5m	○	○
6~7	6~7m	○	○
8~10	8~10m	○	○

(注2) 仅附带端子台连接器。详情请参阅第25页。

(注3) 通过选项选择RCON-EC连接规格(ACR)时。

(注) 标准配备柔性电缆。

■ 马达电源电缆长度

电缆记号	电缆长度	附带CB-EC-PW□□□-RB
0	无电缆	○
1~3	1~3m	○
4~5	4~5m	○
6~10	6~10m	○

(注) 标准配备柔性电缆。

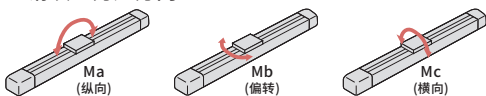
主要规格

项目		内容			
导程	滚珠丝杆导程(mm)	30	20	10	5
水平	负载质量	最大负载质量(kg)	27	40.5	81
		最高速度(mm/s)	1500	1000	500
	速度/加减速	额定加减速(G)	0.3	0.3	0.3
		最高加减速(G)	1	1	0.7
垂直	负载质量	最大负载质量(kg)	5.4	9	18
		最高速度(mm/s)	1500	1000	500
	速度/加减速	额定加减速(G)	0.3	0.3	0.3
		最高加减速(G)	0.7	0.7	0.5
推力	额定推力(N)	113.9	170.9	341.8	683.6
刹车	刹车规格	无励磁动作电磁刹车			
	刹车保持力(kgf)	5.4	9	18	30.6
行程	最小行程(mm)	100	100	100	100
	最大行程(mm)	1100	1100	1100	1100
	行程间距(mm)	50	50	50	50

项目	内容
驱动方式	滚珠丝杆φ16mm 相当于滚珠C10
重复定位精度	±0.01mm
空转	— (由于是2点定位功能, 无法标记)
底座	专用挤压成型铝材(相当于A6063SS-T6)黑色耐酸铝处理
直线导轨	直线运动无限循环型
静态允许负载力矩	Ma : 518 N · m
	Mb : 518 N · m
	Mc : 1210 N · m
动态允许负载力矩 (注4)	Ma : 107 N · m
	Mb : 107 N · m
	Mc : 250 N · m
使用环境温度与湿度	0~40°C、85%RH以下(无结露)
防护等级	—
耐振动、耐冲击	4.9m/s ²
对应国际规格	CE标志、RoHS指令
马达种类	AC伺服马达(200V)
马达额定容量	200W
编码器种类	免电池绝对型
编码器分辨率	16384 pulse/rev
交货期	记载在主页[交货期查询]中

(注4) 标准额定寿命为10,000km时的值。行走寿命因运行条件、安装状态而异。请参阅综合产品目录2020・1-180页参阅行走寿命。

滑块型力矩方向



不同速度、加速度下的负载质量表

负载质量的单位为kg。

导程30

姿势 速度 (mm/s)	水平 加速度(G)				垂直 加速度(G)			
	0.3	0.5	0.7	1.0	0.3	0.5	0.7	1.0
0	27	21.6	15.3	10.8	5.4	5	4.1	4.1
1500	27	21.6	15.3	10.8	5.4	5	4.1	4.1

导程20

姿势 速度 (mm/s)	水平 加速度(G)				垂直 加速度(G)			
	0.3	0.5	0.7	1.0	0.3	0.5	0.7	1.0
0	40.5	31.5	20.7	13.5	9	7.7	6.3	6.3
1000	40.5	31.5	20.7	13.5	9	7.7	6.3	6.3

导程10

姿势 速度 (mm/s)	水平 加速度(G)				垂直 加速度(G)			
	0.3	0.5	0.7	1.0	0.3	0.5	0.7	1.0
0	81	59.4	36	18	15.3			
500	81	59.4	36	18	15.3			

导程5

姿势 速度 (mm/s)	水平 加速度(G)			垂直 加速度(G)		
	0.3	0.5	0.7	0.3	0.5	0.7
0	90	72	30.6			
250	90	72	30.6			

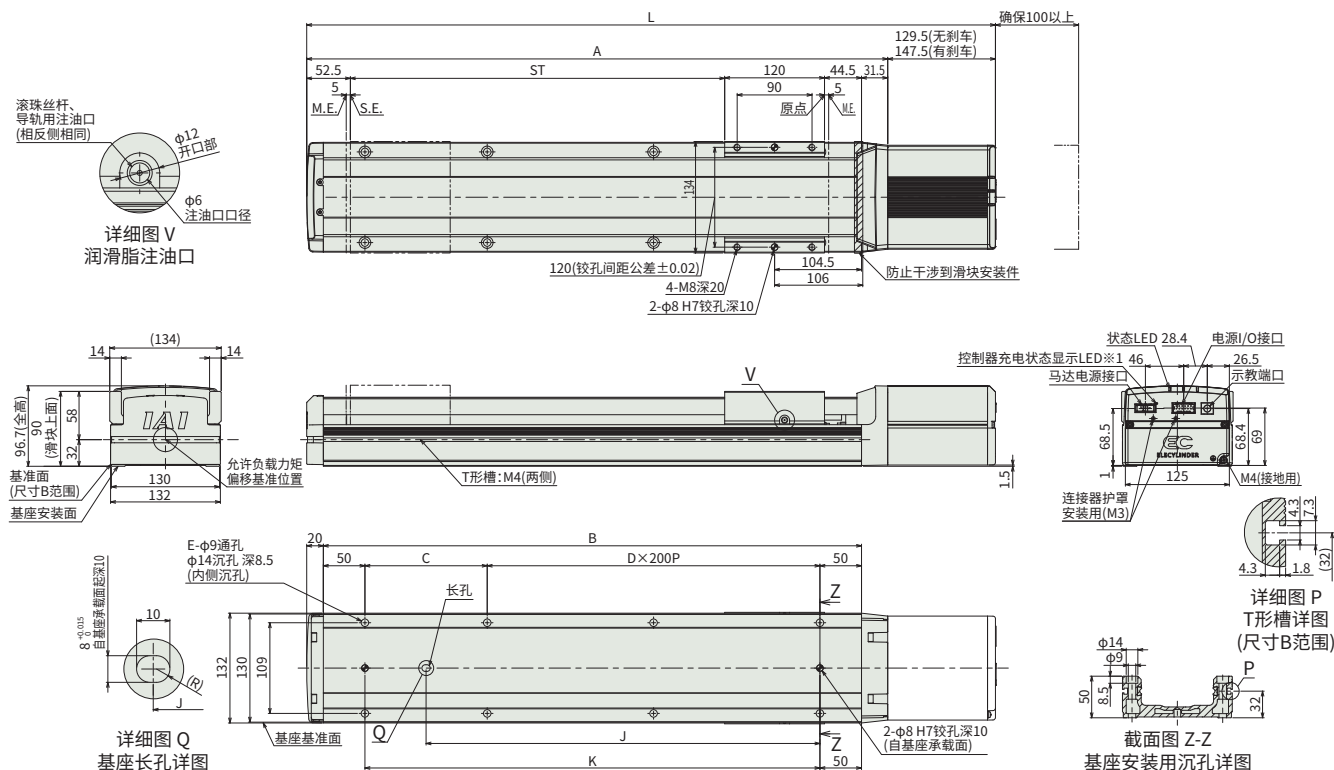
行程与最高速度

行程 导程(mm)	100~650 (每50mm)	700 (mm)	750 (mm)	800 (mm)	850 (mm)	900 (mm)	950 (mm)	1000 (mm)	1050 (mm)	1100 (mm)
30	1500	1458	1297	1161	1045	946	860	785	720	663
20	1000	972	865	774	697	630	573	524	480	442
10	500	486	432	387	348	315	287	262	240	221
5	250	243	216	193	174	158	143	131	120	110

(单位为mm/s)

※1 控制器充电状态显示LED点亮时，控制器内部电路呈充电状态，请务必在切断电源并确认LED完全熄灭后，再进行配线、检查作业。
(注) 进行原点复位时，滑块会移动至M.E.，请注意不要与周围物品产生干涉。

ST：行程
M.E.：机械终端
S.E.：行程终端



不同行程时的尺寸

行程	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	
L	无刹车	478	528	578	628	678	728	778	828	878	928	978	1028	1078	1128	1178	1228	1278	1328	1378	1428	1478
	有刹车	496	546	596	646	696	746	796	846	896	946	996	1046	1096	1146	1196	1246	1296	1346	1396	1446	1496
A	348.5	398.5	448.5	498.5	548.5	598.5	648.5	698.5	748.5	798.5	848.5	898.5	948.5	998.5	1048.5	1098.5	1148.5	1198.5	1248.5	1298.5	1348.5	
B	297	347	397	447	497	547	597	647	697	747	797	847	897	947	997	1047	1097	1147	1197	1247	1297	
C	197	247	297	347	397	447	497	547	597	647	697	747	797	847	897	947	997	1047	1097	1147	1197	
D	0	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	
E	4	4	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	
J	98.5	123.5	148.5	173.5	198.5	223.5	248.5	273.5	298.5	323.5	348.5	373.5	398.5	423.5	448.5	473.5	498.5	523.5	548.5	573.5	598.5	623.5
K	197	247	297	347	397	447	497	547	597	647	697	747	797	847	897	947	997	1047	1097	1147	1197	

不同行程时的质量

行程		100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100
质量 (kg)	无刹车	7.3	7.8	8.3	8.7	9.2	9.7	10.2	10.7	11.1	11.6	12.1	12.6	13.1	13.6	14.0	14.5	15.0	15.5	16.0	16.4	16.9
	有刹车	7.8	8.3	8.8	9.3	9.8	10.3	10.7	11.2	11.7	12.2	12.7	13.1	13.6	14.1	14.6	15.1	15.5	16.0	16.5	17.0	17.5

适用控制器

(注) EC系列为控制器内置。内置控制器的详情请参阅第24页。
200V驱动的EC-S13/S13X/S15/S15X，需要马达驱动用电源单元“PSA-200”。“PSA-200”的详情请参阅第26页。

EC-S13X



■ 型号项目

EC

S13X

系列	类型	导程
	S	30mm
	H	20mm
	M	10mm
	L	5mm

行程	行程
800	800mm
?	?
2000	2000mm (每50mm)

电源・I/O电缆长度
参阅下述电缆长度

马达电源电缆长度	
0	无电缆
1	1m
?	?
10	10m

选项
参阅下述选项



■ 不同行程

行程 (mm)	对应	行程 (mm)	对应
800	○	1450	○
850	○	1500	○
900	○	1550	○
950	○	1600	○
1000	○	1650	○
1050	○	1700	○
1100	○	1750	○
1150	○	1800	○
1200	○	1850	○
1250	○	1900	○
1300	○	1950	○
1350	○	2000	○
1400	○		



- (1)“主要规格”的负载质量表示最大值。详情请参阅“不同速度、加速度下的负载质量表”。
- (2)驱动时，需要马达驱动用电源单元“PSA-200”。1台“PSA-200”最多可对6轴进行供电。详情请参阅第26页。
- (3)根据动作条件(搬运质量、加减速速度)，可使用的移动率标准将有所变化。详情请参阅第22页。
- (4)根据不同的安装姿势，需要加以注意。详情请参阅第4页。
- (5)负载伸出长的标准为Ma・Mb・Mc方向600mm以下。负载伸出长请参阅综合产品目录2020・1-16页的图。
- (6)中间支持型由于在结构上采用支持机构，动作时会发出碰撞声。(并非异常)

■ 选项

名称	选项记号	参考页
RCON-EC连接规格(注1)	ACR	21
刹车	B	21
涂抹指定润滑脂规格	G5	21
反原点规格	NM	21
PNP规格(注1)	PN	21
电源2系统规格(注1)	TMD2	21
无线通信规格	WL	21
无线通信轴动作对应规格	WL2	21

(注1) 选择RCON-EC连接规格(ACR)时，无法选择PNP规格(PN)和电源2系统规格(TMD2)。

■ 电源・I/O电缆长度

电缆记号	电缆长度	用户配线规格 (散线)	RCON-EC连接规格(注3) (两端带连接器)
		附带CB-EC-PWBIO□□□-RB	附带CB-REC-PWBIO□□□-RB
0	无电缆	○(注2)	○
1~3	1~3m	○	○
4~5	4~5m	○	○
6~7	6~7m	○	○
8~10	8~10m	○	○

(注2) 仅附带端子台连接器。详情请参阅第25页。

(注3) 通过选项选择RCON-EC连接规格(ACR)时。

(注) 标准配备柔性电缆。

■ 马达电源电缆长度

电缆记号	电缆长度	附带CB-EC-PW□□□-RB
0	无电缆	○
1~3	1~3m	○
4~5	4~5m	○
6~10	6~10m	○

(注) 标准配备柔性电缆。

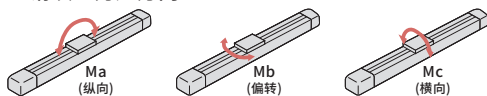
主要规格

项目		内容			
导程	滚珠丝杆导程(mm)	30	20	10	5
水平	负载质量	最大负载质量(kg)	27	40.5	81
		最高速度(mm/s)	1500	1000	500
	速度/加减速	额定加减速(G)	0.3	0.3	0.3
		最高加减速(G)	1	1	0.7
垂直	负载质量	最大负载质量(kg)	5.4	9	18
		最高速度(mm/s)	1500	1000	500
	速度/加减速	额定加减速(G)	0.3	0.3	0.3
		最高加减速(G)	0.7	0.7	0.5
推力	额定推力(N)	113.9	170.9	341.8	683.6
刹车	刹车规格	无励磁动作电磁刹车			
	刹车保持力(kgf)	5.4	9	18	30.6
行程	最小行程(mm)	800	800	800	800
	最大行程(mm)	2000	2000	2000	2000
	行程间距(mm)	50	50	50	50

项目	内容
驱动方式	滚珠丝杆φ16mm 相当于滚珠C10
重复定位精度	±0.01mm
空转	— (由于是2点定位功能, 无法标记)
底座	专用挤压成型铝材(相当于A6063SS-T6)黑色耐酸铝处理
直线导轨	直线运动无限循环型
静态允许负载力矩	Ma : 518 N · m
	Mb : 518 N · m
	Mc : 1210 N · m
动态允许负载力矩 (注4)	Ma : 107 N · m
	Mb : 107 N · m
	Mc : 250 N · m
使用环境温度与湿度	0~40°C、85%RH以下(无结露)
防护等级	—
耐振动、耐冲击	4.9m/s ²
对应国际规格	CE标志、RoHS指令
马达种类	AC伺服马达(200V)
马达额定容量	200W
编码器种类	免电池绝对型
编码器分辨率	16384 pulse/rev
交货期	记载在主页[交货期查询]中

(注4) 标准额定寿命为10,000km时的值。行走寿命因运行条件、安装状态而异。请参阅综合产品目录2020・1-180页参阅行走寿命。

滑块型力矩方向



不同速度、加速度下的负载质量表

负载质量的单位为kg。

导程30

姿势	水平				垂直			
速度 (mm/s)	加速度(G)							
	0.3	0.5	0.7	1.0	0.3	0.5	0.7	
0	27	21.6	15.3	10.8	5.4	5	4.1	
1500	27	21.6	15.3	10.8	5.4	5	4.1	

导程20

姿势	水平				垂直			
速度	加速度(G)							
(mm/s)	0.3	0.5	0.7	1.0	0.3	0.5	0.7	
0	40.5	31.5	20.7	13.5	9	7.7	6.3	
1000	40.5	31.5	20.7	13.5	9	7.7	6.3	

导程10

姿势	水平			垂直	
速度 (mm/s)	加速度(G)				
	0.3	0.5	0.7	0.3	0.5
0	81	59.4	36	18	15.3
500	81	59.4	36	18	15.3

导程5

姿势	水平		垂直
速度 (mm/s)	加速度(G)		
	0.3	0.5	0.3
0	90	72	30.6
250	90	72	30.6

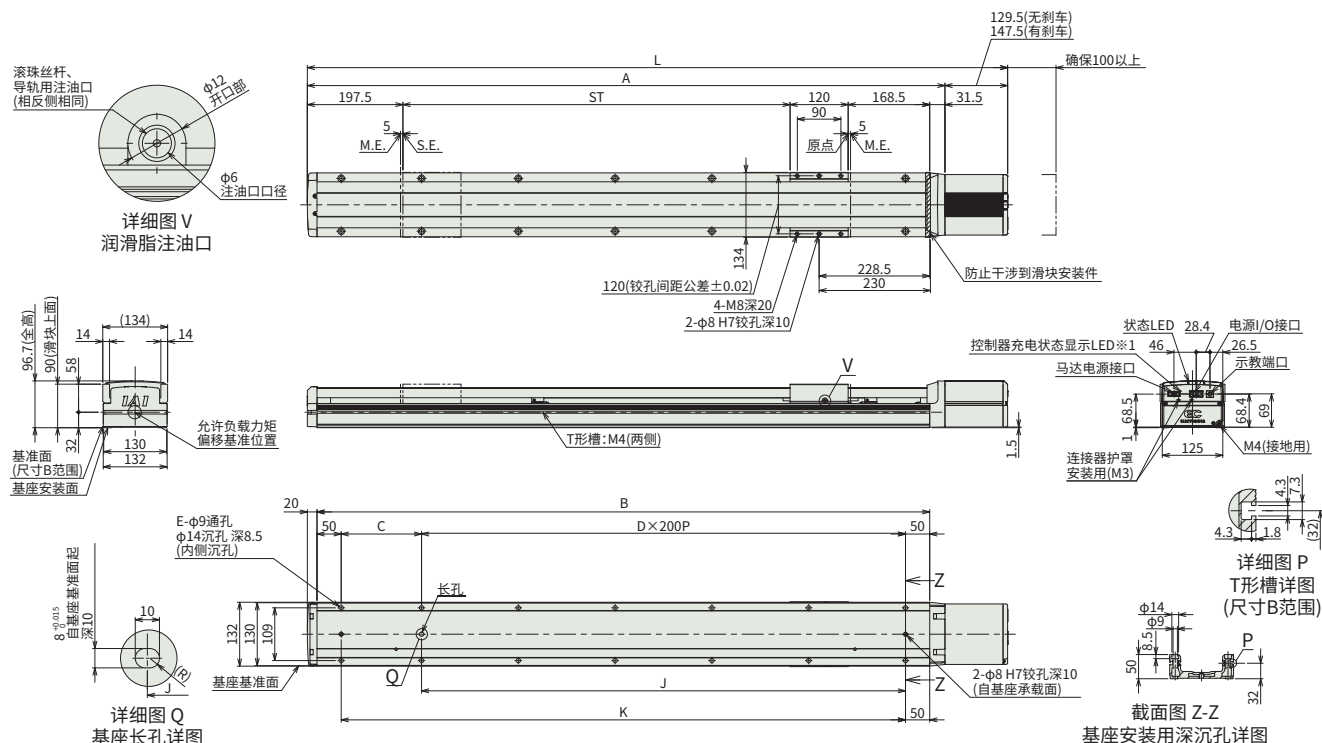
行程与最高速度

行程 导程(mm)	800~1500 (每50mm)	1550 (mm)	1600 (mm)	1650 (mm)	1700 (mm)	1750 (mm)	1800 (mm)	1850 (mm)	1900 (mm)	1950 (mm)	2000 (mm)
30	1500	1450	1380	1314	1254	1197	1144	1095	1049	1005	964
20	1000	966	920	876	836	798	763	730	699	670	643
10	500	483	460	438	418	399	381	365	350	335	321
5	250	242	230	219	209	200	191	182	175	168	161

(单位为mm/s)

※1 控制器充电状态显示LED点亮时，控制器内部电路呈充电状态，请务必在切断电源并确认LED完全熄灭后，再进行配线、检查作业。
(注) 进行原点复位时，滑块会移动至M.E.，请注意不要与周围物品产生干涉。

ST：行程
M.E.：机械终端
S.E.：行程终端



不同行程时的尺寸

行程	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000
L																									
无刹车	1447	1497	1547	1597	1647	1697	1747	1797	1847	1897	1947	1997	2047	2097	2147	2197	2247	2297	2347	2397	2447	2497	2547	2597	2647
有刹车	1465	1515	1565	1615	1665	1715	1765	1815	1865	1915	1965	2015	2065	2115	2165	2215	2265	2315	2365	2415	2465	2515	2565	2615	2665
A	1317.5	1367.5	1417.5	1467.5	1517.5	1567.5	1617.5	1667.5	1717.5	1767.5	1817.5	1867.5	1917.5	1967.5	2017.5	2067.5	2117.5	2167.5	2217.5	2267.5	2317.5	2367.5	2417.5	2467.5	2517.5
B	1266	1316	1366	1416	1466	1516	1566	1616	1666	1716	1766	1816	1866	1916	1966	2016	2066	2116	2166	2216	2266	2316	2366	2416	2466
C	166	216	266	316	366	416	466	516	566	616	666	716	766	816	866	916	966	1016	1066	1116	1166	1216	1266	1316	1366
D	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7	7	8	8	8	8	9	9	9	9	10	10	10	10	11
E	14	14	14	14	16	16	16	16	18	18	18	18	20	20	20	20	22	22	22	22	24	24	24	24	26
J	1000	1000	1000	1000	1200	1200	1200	1200	1400	1400	1400	1400	1600	1600	1600	1600	1800	1800	1800	1800	2000	2000	2000	2000	2200
K	1166	1216	1266	1316	1366	1416	1466	1516	1566	1616	1666	1716	1766	1816	1866	1916	1966	2016	2066	2116	2166	2216	2266	2316	2366

不同行程时的质量

行程	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000
质量 (kg)																									
无刹车	17.5	18.0	18.5	19.0	19.5	20.6	21.1	21.6	22.1	22.6	23.1	23.6	24.1	24.6	25.1	25.6	26.1	26.6	27.1	27.6	28.1	28.6	29.1	29.6	30.1
有刹车	18.1	18.6	19.1	19.5	20.0	21.2	21.7	22.2	22.7	23.2	23.7	24.2	24.7	25.2	25.7	26.2	26.7	27.2	27.7	28.2	28.7	29.2	29.7	30.2	30.7

适用控制器

(注) EC系列为控制器内置。内置控制器的详情请参阅第24页。
200V驱动的EC-S13/S13X/S15/S15X，需要马达驱动电源单元“PSA-200”。“PSA-200”的详情请参阅第26页。

EC-S15

±10μm
标准

免电池
绝对型

马达
直联型

本体宽度
160mm

200V
AC伺服
马达

■ 型号项目

EC - S15

系列	类型	导程	行程	电源・I/O电缆长度	马达电源电缆长度	选项	
	H	40mm	100	参阅下述电缆长度	0	参阅下述选项	
	M	20mm	100mm		1		无电缆
	L	10mm	1300		?		1m
			1300mm (每50mm)		10		10m



CE RoHS

水平
垂直
侧立
吊顶

行程			
行程 (mm)	对应	行程 (mm)	对应
100	○	750	○
150	○	800	○
200	○	850	○
250	○	900	○
300	○	950	○
350	○	1000	○
400	○	1050	○
450	○	1100	○
500	○	1150	○
550	○	1200	○
600	○	1250	○
650	○	1300	○
700	○		

POINT
选型
注意

(1)“主要规格”的负载质量表示最大值。详情请参阅“不同速度、加速度下的负载质量表”。

(2)驱动时，需要马达驱动用电源单元“PSA-200”。1台“PSA-200”最多可对6轴进行供电。详情请参阅第26页。

(3)根据动作条件(搬运质量、加减速速度)，可使用的稼动率标准将有所变化。详情请参阅第22页。

(4)根据不同的安装姿势，需要加以注意。详情请参阅第4页。

(5)负载伸出长的标准为Ma・Mb・Mc方向750mm以下。负载伸出长请参阅综合产品目录2020・1-16页的图。

选项		
名称	选项记号	参考页
RCON-EC连接规格(注1)	ACR	21
刹车	B	21
涂抹指定润滑脂规格	G5	21
反原点规格	NM	21
PNP规格(注1)	PN	21
电源2系统规格(注1)	TMD2	21
无线通信规格	WL	21
无线通信轴动作对应规格	WL2	21

(注1) 选择RCON-EC连接规格(ACR)时，无法选择PNP规格(PN)和电源2系统规格(TMD2)。

电源・I/O电缆长度			
电缆记号	电缆长度	用户配线规格 (散线)	RCON-EC连接规格(注3) (两端带连接器)
0	无电缆	附带CB-EC-PWBIO□□□-RB	附带CB-REC-PWBIO□□□-RB
1~3	1~3m	○(注2)	○
4~5	4~5m	○	○
6~7	6~7m	○	○
8~10	8~10m	○	○

(注2) 仅附带端子台连接器。详情请参阅第25页。
(注3) 通过选项选择RCON-EC连接规格(ACR)时。
(注) 标准配备柔性电缆。

马达电源电缆长度		
电缆记号	电缆长度	附带CB-EC-PW□□□-RB
0	无电缆	○
1~3	1~3m	○
4~5	4~5m	○
6~10	6~10m	○

(注) 标准配备柔性电缆。

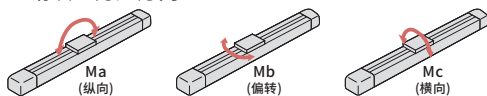
主要规格

项目		内容		
水平	导程	滚珠丝杆导程(mm)	40	20
	负载质量	最大负载质量(kg)	36	81
		最高速度(mm/s)	2000	1000
	速度/加减速速度	额定加减速速度(G)	0.3	0.3
		最高加减速速度(G)	1	1
垂直	负载质量	最大负载质量(kg)	9	18
		最高速度(mm/s)	2000	1000
	速度/加减速速度	额定加减速速度(G)	0.3	0.3
		最高加减速速度(G)	0.7	0.5
	推力	额定推力(N)	169.6	339.1
刹车	刹车规格	无励磁动作电磁刹车		
	刹车保持力(kgf)	9	18	36
行程	最小行程(mm)	100	100	100
	最大行程(mm)	1300	1300	1300
行程间距(mm)		50	50	50

项目	内容
驱动方式	滚珠丝杆 $\phi 20\text{mm}$ 相当于滚轧C10
重复定位精度	$\pm 0.01\text{mm}$
空转	— (由于是2点定位功能, 无法标记)
底座	专用挤压成型铝材(相当于A6063SS-T6)黑色耐酸铝处理
直线导轨	直线运动无限循环型
静态允许负载力矩	Ma : $852\text{ N} \cdot \text{m}$
	Mb : $852\text{ N} \cdot \text{m}$
	Mc : $2010\text{ N} \cdot \text{m}$
动态允许负载力矩 (注4)	Ma : $162\text{ N} \cdot \text{m}$
	Mb : $162\text{ N} \cdot \text{m}$
	Mc : $384\text{ N} \cdot \text{m}$
使用环境温度与湿度	$0 \sim 40^\circ\text{C}$ 、85%RH以下(无结露)
防护等级	—
耐振动、耐冲击	4.9m/s^2
对应国际规格	CE标志、RoHS指令
马达种类	AC伺服马达(200V)
马达额定容量	400W
编码器种类	免电池绝对型
编码器分辨率	16384 pulse/rev
交货期	记载在主页[交货期查询]中

(注4) 标准额定寿命为10,000km时的值。行走寿命因运行条件、安装状态而异。请参阅综合产品目录2020・1-180页参阅行走寿命。

滑块型力矩方向



不同速度、加速度下的负载质量表

负载质量的单位为kg。

导程40

姿势 速度 (mm/s)	水平 加速度(G)				垂直 加速度(G)			
	0.3	0.5	0.7	1.0	0.3	0.5	0.7	1.0
0	36	28.8	20.7	15.3	9	7.7	6.3	4.5
2000	36	28.8	20.7	15.3	9	7.7	6.3	4.5

导程20

姿势 速度 (mm/s)	水平 加速度(G)				垂直 加速度(G)			
	0.3	0.5	0.7	1.0	0.3	0.5	0.7	1.0
0	81	63	42.3	27	18	15.3	12.6	9
1000	81	63	42.3	27	18	15.3	12.6	9

导程10

姿势 速度 (mm/s)	水平 加速度(G)				垂直 加速度(G)			
	0.3	0.5	0.7	1.0	0.3	0.5	0.7	1.0
0	108	82.8	54	36	36	30.6	20.7	13.5
500	108	82.8	54	36	36	30.6	20.7	13.5

行程与最高速度

行程 导程(mm)	100~750 (每50mm)	800 (mm)	850 (mm)	900 (mm)	950 (mm)	1000 (mm)	1050 (mm)	1100 (mm)	1150 (mm)	1200 (mm)	1250 (mm)	1300 (mm)
40	2000	1922	1736	1575	1436	1315	1208	1114	1030	955	889	829
20	1000	961	868	788	718	657	604	557	515	478	444	414
10	500	481	434	394	359	329	302	278	258	239	222	207

(单位为mm/s)

ST:行程
M.E.:机械终端
S.E.:行程终端



■不同行程时的质量

行程		100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300
质量 (kg)	无刹车	9.9	10.5	11.0	11.6	12.2	12.7	13.3	13.8	14.4	14.9	15.5	16.1	16.6	17.2	17.7	18.3	18.8	19.4	20.0	20.5	21.1	21.6	22.2	22.7	23.3
	有刹车	10.5	11.1	11.7	12.2	12.8	13.3	13.9	14.4	15.0	15.6	16.1	16.7	17.2	17.8	18.3	18.9	19.5	20.0	20.6	21.1	21.7	22.2	22.8	23.4	23.9

(注) EC系列为控制器内置。内置控制器的详情请参阅第24页。
200V驱动的EC-S13/S13X/S15/S15X，需要马达驱动电源单元“PSA-200”。“PSA-200”的详情请参阅第26页。

EC-S15X

±10μm
标准

免电池
绝对型

中间
支持

马达
直联型

本体宽度
160
mm

200V
AC伺服
马达

■ 型号项目

EC

S15X

系列	类型	导程
	H	40mm
	M	20mm
	L	10mm

行程	行程
1000 ? 2500	1000mm ? 2500mm (每50mm)

电源・I/O电缆长度
参阅下述电缆长度

马达电源电缆长度	
0	无电缆
1	1m
?	?
10	10m

选项
参阅下述选项



CE RoHS

水平 垂直 侧立 吊顶

■ 行程

行程 (mm)	对应	行程 (mm)	对应
1000	○	1800	○
1050	○	1850	○
1100	○	1900	○
1150	○	1950	○
1200	○	2000	○
1250	○	2050	○
1300	○	2100	○
1350	○	2150	○
1400	○	2200	○
1450	○	2250	○
1500	○	2300	○
1550	○	2350	○
1600	○	2400	○
1650	○	2450	○
1700	○	2500	○
1750	○		

POINT
选型
注意

- (1)“主要规格”的负载质量表示最大值。详情请参阅“不同速度、加速度下的负载质量表”。
- (2)驱动时，需要马达驱动用电源单元“PSA-200”。1台“PSA-200”最多可对6轴进行供电。详情请参阅第26页。
- (3)根据动作条件(搬运质量、加减速速度)，可使用的移动率标准将有所变化。详情请参阅第22页。
- (4)根据不同的安装姿势，需要加以注意。详情请参阅第4页。
- (5)负载伸出长的标准为Ma・Mb・Mc方向750mm以下。负载伸出长请参阅综合产品目录2020・1-16页的图。
- (6)中间支持型由于在结构上采用支持机构，动作时会发出碰撞声。(并非异常)

■ 选项

名称	选项记号	参考页
RCON-EC连接规格(注1)	ACR	21
刹车	B	21
涂抹指定润滑脂规格	G5	21
反原点规格	NM	21
PNP规格(注1)	PN	21
电源2系统规格(注1)	TMD2	21
无线通信规格	WL	21
无线通信轴动作对应规格	WL2	21

(注1) 选择RCON-EC连接规格(ACR)时，无法选择PNP规格(PN)和电源2系统规格(TMD2)。

■ 电源・I/O电缆长度

电缆记号	电缆长度	用户配线规格 (散线) 附带CB-EC-PWBIO□□□-RB	RCON-EC连接规格(注3) (两端带连接器) 附带CB-REC-PWBIO□□□-RB
0	无电缆	○(注2)	○
1~3	1~3m	○	○
4~5	4~5m	○	○
6~7	6~7m	○	○
8~10	8~10m	○	○

(注2) 仅附带端子台连接器。详情请参阅第25页。

(注3) 通过选项选择RCON-EC连接规格(ACR)时。

(注) 标准配备柔性电缆。

■ 马达电源电缆长度

电缆记号	电缆长度	附带CB-EC-PW□□□-RB
0	无电缆	○
1~3	1~3m	○
4~5	4~5m	○
6~10	6~10m	○

(注) 标准配备柔性电缆。

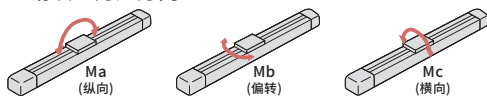
主要规格

项目		内容		
导程	滚珠丝杆导程(mm)	40	20	10
	负载质量	最大负载质量(kg)	36	81
		最高速度(mm/s)	1500	1000
	速度/加减速速度	额定加减速速度(G)	0.3	0.3
		最高加减速速度(G)	1	1
垂直	负载质量	最大负载质量(kg)	9	18
		最高速度(mm/s)	1500	1000
	速度/加减速速度	额定加减速速度(G)	0.3	0.3
		最高加减速速度(G)	0.7	0.5
	推力	额定推力(N)	169.6	339.1
刹车	刹车规格	无励磁动作电磁刹车		
	刹车保持力(kgf)	9	18	36
行程	最小行程(mm)	1000	1000	1000
	最大行程(mm)	2500	2500	2500
	行程间距(mm)	50	50	50

项目	内容
驱动方式	滚珠丝杆 $\phi 20\text{mm}$ 相当于滚珠C10
重复定位精度	$\pm 0.01\text{mm}$
空转	— (由于是2点定位功能, 无法标记)
底座	专用挤压成型铝材(相当于A6063SS-T6)黑色耐酸铝处理
直线导轨	直线运动无限循环型
静态允许负载力矩	Ma : $852\text{ N} \cdot \text{m}$
	Mb : $852\text{ N} \cdot \text{m}$
	Mc : $2010\text{ N} \cdot \text{m}$
动态允许负载力矩(注4)	Ma : $162\text{ N} \cdot \text{m}$
	Mb : $162\text{ N} \cdot \text{m}$
	Mc : $384\text{ N} \cdot \text{m}$
使用环境温度与湿度	$0 \sim 40^\circ\text{C}$ 、85%RH以下(无结露)
防护等级	—
耐振动、耐冲击	4.9m/s^2
对应国际规格	CE标志、RoHS指令
马达种类	AC伺服马达(200V)
马达额定容量	400W
编码器种类	免电池绝对型
编码器分辨率	16384 pulse/rev
交货期	记载在主页[交货期查询]中

(注4) 标准额定寿命为10,000km时的值。行走寿命因运行条件、安装状态而异。请参阅综合产品目录2020・1-180页参阅行走寿命。

滑块型力矩方向



不同速度、加速度下的负载质量表

负载质量的单位为kg。

导程40

姿势 速度 (mm/s)	水平 加速度(G)						垂直 加速度(G)
	0.3	0.5	0.7	1.0	0.3	0.5	
0	36	28.8	20.7	15.3	9	7.7	6.3
1500	36	28.8	20.7	15.3	9	7.7	6.3

导程20

姿势 速度 (mm/s)	水平 加速度(G)						垂直 加速度(G)
	0.3	0.5	0.7	1.0	0.3	0.5	
0	81	63	42.3	27	18	15.3	12.6
1000	81	63	42.3	27	18	15.3	12.6

导程10

姿势 速度 (mm/s)	水平 加速度(G)					垂直 加速度(G)
	0.3	0.5	0.7	0.3	0.5	
0	108	82.8	54	36	30.6	
500	108	82.8	54	36	30.6	

行程与最高速度

行程 导程(mm)	1000~1750 (每50mm)	1800 (mm)	1850 (mm)	1900 (mm)	1950 (mm)	2000 (mm)	2050 (mm)	2100 (mm)	2150 (mm)	2200 (mm)	2250 (mm)	2300 (mm)	2350 (mm)	2400 (mm)	2450 (mm)	2500 (mm)
40				1500					1486	1431	1378	1329	1282	1237	1195	1155
20	1000	991	948	909	871	836	803	772	743	715	689	664	641	619	598	578
10	500	495	474	454	436	418	402	386	371	358	345	332	320	309	299	289

(单位为mm/s)

ST:行程
M.E.:机械终端
S.E.:行程终端



行程	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000	2050	2100	2150	2200	2250	2300	2350	2400	2450	2500
无列车	1693	1743	1793	1843	1893	1943	1993	2043	2093	2143	2193	2243	2293	2343	2393	2443	2493	2543	2593	2643	2693	2743	2793	2843	2893	2943	2993	3043	3093	3143	3193
有列车	1730	1780	1830	1880	1930	1980	2030	2080	2130	2180	2230	2280	2330	2380	2430	2480	2530	2580	2630	2680	2730	2780	2830	2880	2930	2980	3030	3080	3130	3180	3230
A	1545	1595	1645	1695	1745	1795	1845	1895	1945	1995	2045	2095	2145	2195	2245	2295	2345	2395	2445	2495	2545	2595	2645	2695	2745	2795	2845	2895	2945	2995	3045
B	1485	1535	1585	1635	1685	1735	1785	1835	1885	1935	1985	2035	2085	2135	2185	2235	2285	2335	2385	2435	2485	2535	2585	2635	2685	2735	2785	2835	2885	2935	2985
C	185	235	285	335	385	235	285	335	385	235	285	335	385	235	285	335	385	235	285	335	385	235	285	335	385	235	285	335	385	235	285
D	6	6	6	6	7	7	7	7	8	8	8	8	8	9	9	9	9	10	10	10	10	11	11	11	11	12	12	12	13	13	13
E	16	16	16	16	18	18	18	18	20	20	20	20	22	22	22	22	24	24	24	24	26	26	26	26	28	28	28	30	30	30	30
J	1200	1200	1200	1200	1400	1400	1400	1400	1600	1600	1600	1600	1800	1800	1800	2000	2000	2000	2000	2200	2200	2200	2400	2400	2400	2400	2600	2600	2600	2600	2600
K	1385	1435	1485	1535	1585	1635	1685	1735	1785	1835	1885	1935	1985	2035	2085	2135	2185	2235	2285	2335	2385	2435	2485	2535	2585	2635	2685	2735	2785	2835	2885

行程	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000	2050	2100	2150	2200	2250	2300	2350	2400	2450	2500
无刹车	23.8	24.4	24.9	25.5	26.1	27.4	28.0	28.6	29.2	29.7	30.3	30.9	31.5	32.1	32.6	33.2	33.8	34.4	35.0	35.6	36.1	36.7	37.3	37.8	38.4	39.0	39.6	40.1	40.7	41.3	41.9
有刹车	24.4	25.0	25.6	26.1	26.7	28.0	28.6	29.2	29.8	30.4	30.9	31.5	32.1	32.7	33.2	33.8	34.4	35.0	35.6	36.1	36.7	37.3	37.9	38.5	39.0	39.6	40.2	40.8	41.3	41.9	42.5

(注) EC系列为控制器内置。内置控制器的详情请参阅第24页。
200V驱动的EC-S13/S13X/S15/S15X，需要马达驱动用电源单元“PSA-200”。“PSA-200”的详情请参阅第26页。

e电缸系列 选项

RCON-EC连接规格 ※选择本选项时，TMD2和PN选项不可再选择。(ACR选项已包含电源2系统规格)

型 号 ACR

说 明 经由R-unit连接现场网络时选择的选项。

刹车

型 号 B

说 明 是在电源OFF或伺服OFF时防止滑块移动的保持装置。

涂抹指定润滑脂规格

型 号 G5

说 明 将涂抹于驱动轴滚珠丝杆、直线导轨、中间支持部的润滑脂变更为食品设备用润滑脂(White Alcom Grease)。

反原点规格

型 号 NM

说 明 原点位置通常均设置在马达侧，因装置的布局等需设置在相反侧时，可指定该选项将原点方向设置在相反侧。

PNP规格 ※ACR选项为NPN规格，不能与此选项同时选择。

型 号 PN

说 明 EC系列用于连接外部设备的输入输出规格以NPN规格为标准。
通过指定该选项，可将输入输出规格设置为PNP规格。

电源2系统规格 ※不能与ACR选项同时选择 (RCON-EC连接规格已是电源2系统的缘故)

型 号 TMD2

说 明 带驱动轴动作停止信号输入的选项。
如只切断e电缸的驱动电源时，请选择本选项。
配线详情请参阅第25页。

无线通信规格

型 号 WL

说 明 是支持无线通信的选项。通过指定该选项，可实现与示教器TB-03的无线连接。
无线通信可调整起点、终点、AVD的输入。

无线通信轴动作对应规格

型 号 WL2

说 明 通过指定WL2，除了利用WL的无线通信可进行的操作(调整起点、终点、AVD的输入)外，还可进行轴移动的动作测试(前进端・后退端移动、JOG、微调)。但是，这并非用于自动运行的功能。无线连接下的轴动作相关注意事项请参阅综合产品目录2020・7-322。
(注)客户不能自行进行从WL到WL2、从WL2到WL的变更。详情请咨询本公司。

关于稼动率

请在允许值以下的稼动率下运转。

稼动率以%表示单位生产周期中驱动轴的动作时间。

注意：发生过载异常时，请延长停止时间降低稼动率或降低加减速速度。

稼动率的计算方法

计算负载率和加减速时间比率，从图中读取稼动率。

负载率小于50%时，可进行稼动率100%(连续动作)运转。

1 负载率LF

额定加速度的最大负载质量、额定加减速速度请参阅产品规格页。

指令加减速速度小于额定加减速速度时

$$\text{负载率: LF} = \frac{M \times \alpha}{M_r \times \alpha_r} (\%)$$

额定加速度的最大负载质量: M_r (kg)

额定加减速速度 : α_r (G)

动作时的搬运质量 : M (kg)

动作时的加减速速度 : α (G)

指令加减速速度大于额定加减速速度时

$$\text{负载率: LF} = \frac{M \times \alpha}{M_d \times \alpha} = \frac{M}{M_d} (\%)$$

指令加速度的负载质量: M_d (kg)

动作时的搬运质量 : M (kg)

动作时的加减速速度 : α (G)

2 加减速时间比率 t_{od}

$$\text{加减速时间比率 } t_{od} = \frac{\text{动作时的加速时间} + \text{动作时的减速时间}}{\text{运转时间}} (\%)$$

$$\text{加速时间} = \frac{\text{动作时的速度 (mm/s)}}{\text{动作时的加速度 (mm/s}^2\text{)}} (\text{秒})$$

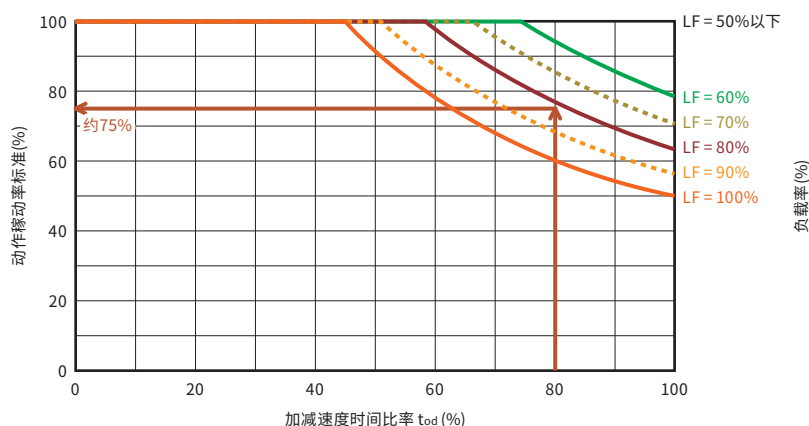
$$\text{减速时间} = \frac{\text{动作时的速度 (mm/s)}}{\text{动作时的减速度 (mm/s}^2\text{)}} (\text{秒})$$

$$\text{加速度 (mm/s}^2\text{)} = \text{加速度 (G)} \times 9,800 \text{ mm/s}^2$$

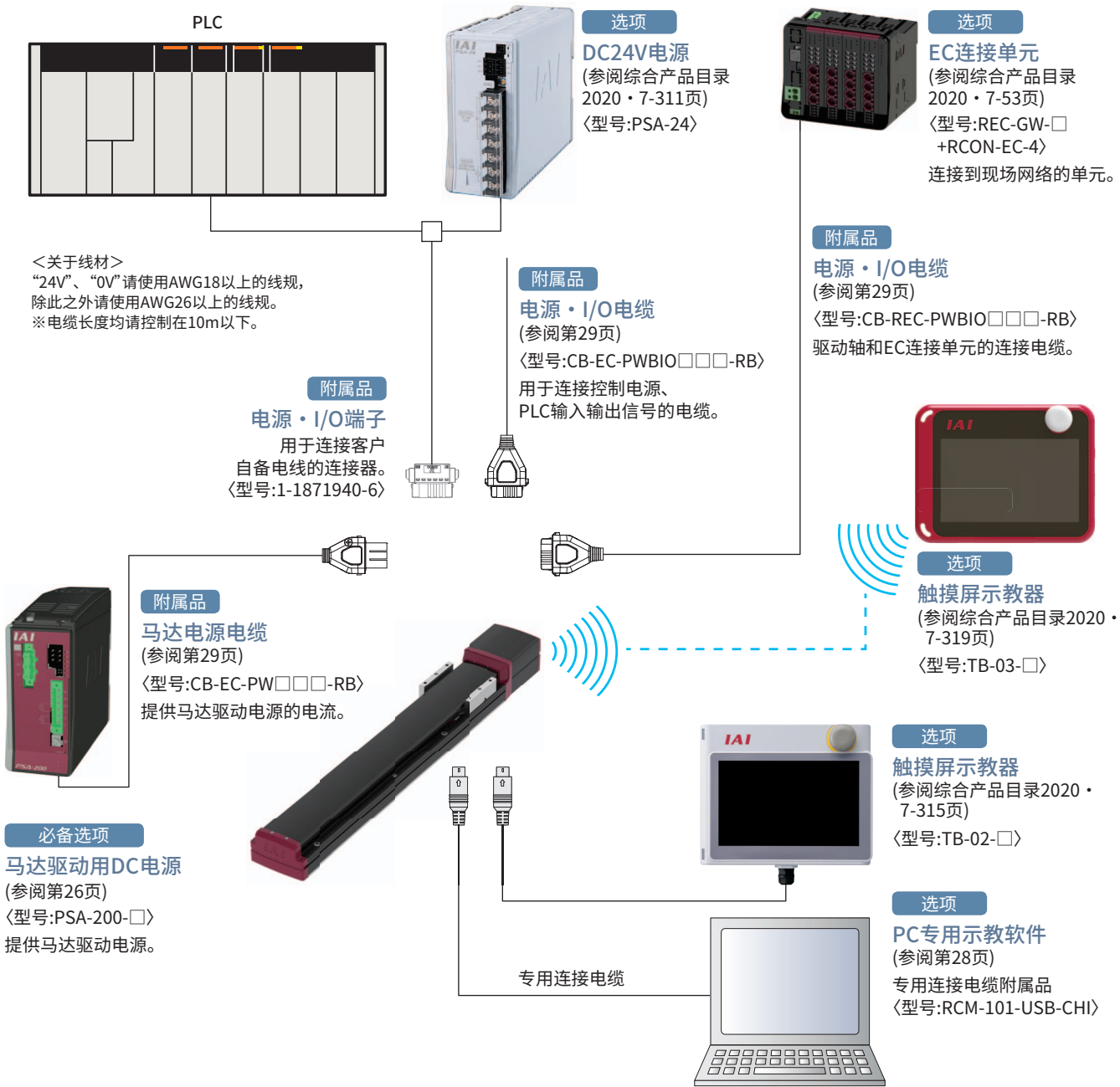
$$\text{减速度 (mm/s}^2\text{)} = \text{减速度 (G)} \times 9,800 \text{ mm/s}^2$$

3 根据计算出的负载率LF和加减速时间比率 t_{od} 读取稼动率

(例)负载率LF:80%下加减速时间比率 t_{od} :80%时，稼动率的标准为约75%。



系统构成图



附属品一览

■ 电源・I/O电缆

产品分类		附属品
(按驱动轴型号选择) 电源・I/O电缆长度	RCN-EC连接规格(ACR)的选择	
0	无	电源・I/O端子(1-1871940-6)
	有	—
1~10	无	电源・I/O电缆(CB-EC-PWBIO□□□-RB)
	有	电源・I/O电缆(CB-REC-PWBIO□□□-RB)

■ 马达电源电缆

产品分类		附属品
(按驱动轴型号选择) 马达电源电缆长度	RCN-EC连接规格(ACR)的选择	
0	无	—
	有	
1~10	无	马达电源电缆(CB-EC-PW□□□-RB)
	有	

控制器基本规格

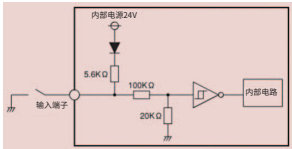
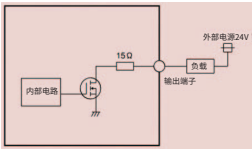
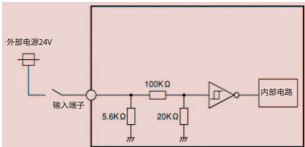
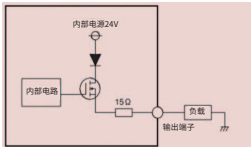
规格项目			规格内容
控制轴数			1轴
马达电源输入电压			从PSA-200供电(DC280V typ)
控制电源输入电压			DC24V ±10%
控制电源电流	控制		320mA
	示教(注1)		150mA
	刹车(注2)		过励磁：875mA、稳态：85mA
控制电源容量	控制		7.6W
	示教(注1)		3.6W
	刹车(注2)		过励磁：21.0W、稳态：2.0W
冲击电流			—
瞬时停电耐性			max 500μs
对应马达功率			200W/400W
马达控制方式			正弦波PWM矢量电流控制
对应编码器			免电池绝对型编码器(16384pulse/rev)
SIO			RS485 1ch(基于Modbus协议)
PIO	输入规格	输入点数	3点(前进、后退、解除报警)
		输入电压	DC24V ±10%
		输入电流	5mA/1点
		漏电流	max 1mA/1点
		绝缘方式	非绝缘
	输出规格	输出点数	3点(前进完成、后退完成、报警)
		输出电压	DC24V ±10%
		输出电流	50mA/点
		残余电压	2V以下
	绝缘方式	未绝缘	
数据设定、输入方法			PC专用示教软件、触摸屏示教器
数据保持存储器			将位置、参数保存到非挥发性存储器中(写入次数无限制)
LED显示	控制器状态显示(右)		伺服ON(亮绿灯)/报警(亮红灯)/接通电源的初始化中(亮橙灯)/轻微故障报警(绿灯闪烁)/示教工具的操作：示教停止(亮红灯)/伺服OFF(熄灭)
	马达电源状态显示(中)		马达电源ON(亮绿灯)/马达电源OFF(绿灯闪烁)
	无线状态显示(左)		无线硬件初始化中、无线未连接或TP接口连接中(熄灭) 无线连接中(绿灯闪烁)/无线硬件异常(红灯闪烁)/接通电源的初始化中(亮橙灯)
	充电状态显示(I/O端子旁)		内部电路充电状态(亮红灯)/内部电路非充电状态(熄灭)（注3）
预兆保全、预防保全			移动次数、行走距离超出设定值及过载警告时，LED指示灯(右侧)绿色闪烁 ※仅限事先设定时
使用环境温度			0～40℃
使用环境湿度			85%RH以下(无结露、冻结)
工作环境			无腐蚀性气体，特别是粉尘不严重
绝缘电阻			DC500V 10MΩ
绝缘保护			Class 1 基本绝缘
冷却方式			自然风冷

(注1)连接示教器时，请累加。

(注2)使用带刹车的驱动轴时，请累加。

(注3)控制器充电状态显示LED点亮时，控制器内部电路呈充电状态，请务必在切断电源并确认LED完全熄灭后，在进行配线、检查作业。

I/O规格(输入输出规格)

I/O		输入部分		输出部分	
规格		输入电压	DC24V±10%	负载电压	DC24V±10%
		输入电流	5mA/1点	最大负载电流	50mA/点
		ON/OFF电压	ON电压 MIN DC18V OFF电压 MAX DC6V	残余电压	2V以下
		漏电流	MAX 1mA/1点	漏电流	MAX 0.1mA/1点
绝缘方式		未与外部电路绝缘		未与外部电路绝缘	
I/O 逻辑	NPN				
	PNP				

(注)绝缘方式为非绝缘。连接地线时，请将e电缸的外部设备(PLC等)与e电缸共地。

I/O信号配线图

I/O		标准规格	电源2系统规格(选项型号：TMD2)
电源・I/O端子		0V A1 (预留) A2 后退完成 A3 前进完成 A4 报警输出 A5 (预留) A6 B1 24V B2 刹车解除 B3 后退指令 B4 前进指令 B5 报警解除 B6 (预留)	0V A1 24V(控制) A2 后退完成 A3 前进完成 A4 报警输出 A5 (预留) A6 B1 24V(停止)※ B2 刹车解除 B3 后退指令 B4 前进指令 B5 报警解除 B6 (预留)
I/O 逻辑	NPN		
	PNP		

※对“停止”执行24V供电停止，则轴动作停止。(不切断驱动源)

I/O信号表

电源・I/O端子的针脚分配			
针脚编号	连接器铭牌名称	信号简称	功能概要
B3	后退	ST0	后退指令
B4	前进	ST1	前进指令
B5	报警解除	RES	报警解除
A3	后退完成	LS0	后退完成
A4	前进完成	LS1	前进完成
A5	报警	*ALM	报警检测(b触点)
B2	刹车解除	BKRLS	刹车强制解除(带刹车规格时)
B1 (注)	24V	24V	24V输入
A1	0V	0V	0V输入
A2 (注)	(24V)	(24V)	24V输入

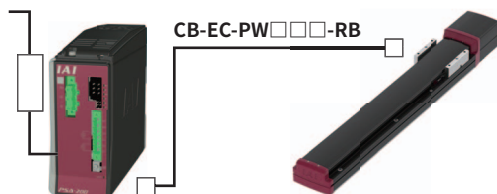
(注) 电源2系统规格(TMD2)时, B1为24V(停止)、A2为24V(控制)。

必备选项

马达驱动用DC电源

- 特点 对驱动轴马达提供驱动用DC电源的单元。1台最多可对6轴进行供电。(最大连接W数的范围内)
- 型号 **PSA-200-1**
(输入电压:单相AC100V 最大可连接800W)
PSA-200-2
(输入电压:单相AC200V 最大可连接1600W)
- 构成 利用马达电源电缆连接

主电源
单相AC100V
单相AC200V
※连接电源时
请务必使用
干扰滤波器。



〈推荐机型〉
NF2010A-UP (制造商:双信电机)
NAC-10-472 (制造商:COSEL)

驱动轴搭载马达功率

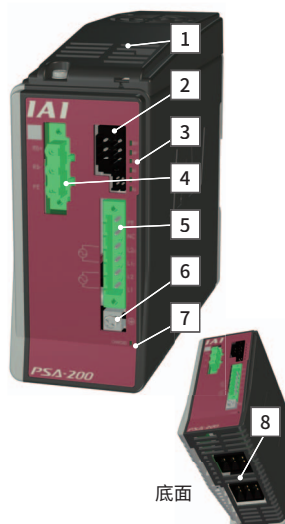
EC-S13/S13X	200W
EC-S15/S15X	400W

规格

电源输入电压范围	单相AC100V规格:AC100~115V ±10% 单相AC200V规格:AC200~230V ±10%
输入频率范围	50/60Hz ±5%
冲击电流 (注1)	55°C 控制电源:60A 马达电源:70A
输出电压	DC280V typ
最大马达连接 W数	单相AC100V规格:800W 单相AC200V规格:1600W
最多可驱动轴数	6轴
瞬时停电耐量	50Hz:20ms、60Hz:16ms
绝缘耐压	初级-FG之间 AC1500V 1分钟
绝缘电阻	次级-FG之间 DC500V 10MΩ以上
漏电流	合计3.1mA (使用推荐噪声滤波器,6轴连接时)
绝缘保护	Class1 基本绝缘

(注1) 电源接通后,冲击电流的流通时间约为20ms。冲击电流值因电源线路的阻抗及内部元件温度(热敏电阻)而异,请予以注意。

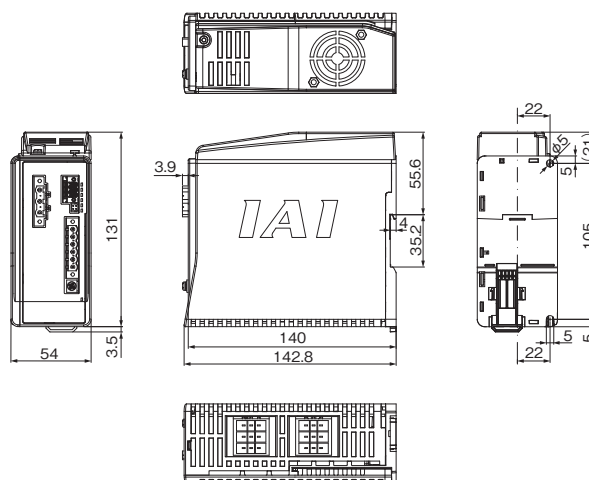
各部分的名称



- 1 风扇单元
- 2 状态输出接口
- 3 状态显示LED
- 4 再生单元连接接口
- 5 电源接口
- 6 接地用端子
- 7 充电状态显示LED ※1
- 8 马达电源接口

※1 充电状态显示LED点亮时,PSA-200内部呈充电状态。为防止触电,请在切断电源并确认LED已熄灭后进行配线、检查作业。

外形尺寸图



再生电阻单元

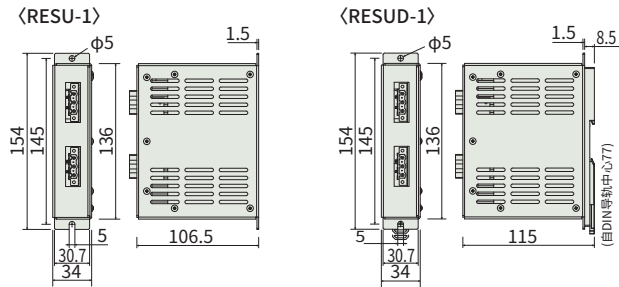
■ 特点 用于将马达减速时产生的再生电流转换成热量的电阻单元。
计算执行动作的驱动轴的总W数, 参阅右列的“必要数量的参考标准”, 必要时准备再生电阻。

■ 型号 RESU-1(标准规格)/RESUD-1(DIN导轨安装规格)

规格

型 号	RESU-1	RESUD-1
本体质量	约0.4kg	
内置再生电阻值	235Ω 80W	
本体安装方法	螺钉固定	DIN导轨固定
附带电缆	CB-SC-REU010	

外形尺寸图



必要数量的参考标准

驱动轴搭载马达功率

EC-S13/S13X	200W
EC-S15/S15X	400W

瓦特数		水平								
		0	200	400	600	800	1000	1200	1400	1600
垂直	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
	200	0	1	1	1	1	1	1	1	—
	400	1	1	1	1	2	2	2	—	—
	600	1	1	2	2	2	2	—	—	—
	800	1	2	2	2	2	—	—	—	—
	1000	2	2	2	2	—	—	—	—	—
	1200	2	2	3	—	—	—	—	—	—
	1400	2	3	—	—	—	—	—	—	—
	1600	3	—	—	—	—	—	—	—	—

〈注意〉

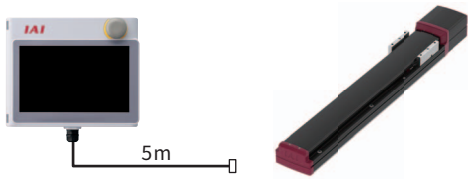
1. 上表是使用驱动轴的动作稼动率50%以额定加减速速度、额定负荷、1000mm行程往复运行时的参考值。
2. 控制器内部也会有吸收再生能量的功能, 但是超出容许值时会发生“推定回生放电量过剩”的报警。因此, 需要在外部追加连接再生电阻单元。动作稼动率超过50%时或因垂直安装而负载较大的, 需要大于安装上记图标表示台数。最多连接台数为5台。
3. 如果需要根据使用条件精准计算出最佳台数, 请使用计算器软件。

触摸屏示教器

■ 特点 配备位置的输入、试运行、监视器等功能的示教装置。

■ 型号 TB-02-□ (适用版本请参照主页。)

■ 构成 有线连接



规格

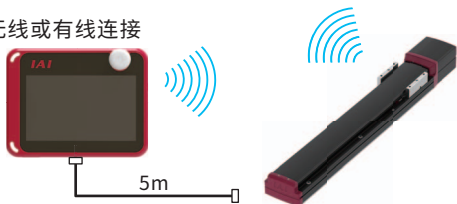
额定电压	24V DC
耗电量	3.6W 以下 (150mA 以下)
使用环境温度	0~40°C
使用环境湿度	20~85%RH(无结露)
耐环境性	IP20
质量	470g(仅TB-02本体时)

触摸屏示教器

■ 特点 支持无线连接的示教装置。
起点、终点、AVD的输入和轴动作, 可通过无线连接实现。

■ 型号 TB-03-□ (适用版本请参照主页。)

■ 构成 无线或有线连接



规格

额定电压	24V DC
耗电量	3.6W 以下 (150mA 以下)
使用环境温度	0~40°C
使用环境湿度	20~85%RH(无结露)
耐环境性	IPX0
质量	约485g(本体)+约175g(电池)
充电方法	与专用适配器/控制器之间的有线连接
无线连接	Bluetooth4.2 class2

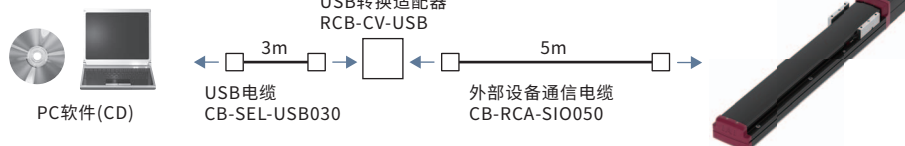
PC专用示教软件(Windows专用)

- 特点 具备位置的输入、试运行、监视器等功能的支持型软件。
增加了设备调试作业需要的多项功能,帮助缩短设备从安装到投入使用的需要时间。

- 型号 **IA-101-USB-CHI** (带外部设备通信电缆+USB转换适配器+USB电缆)

适用版本请参照主页。

■ 构成



维护保养部件

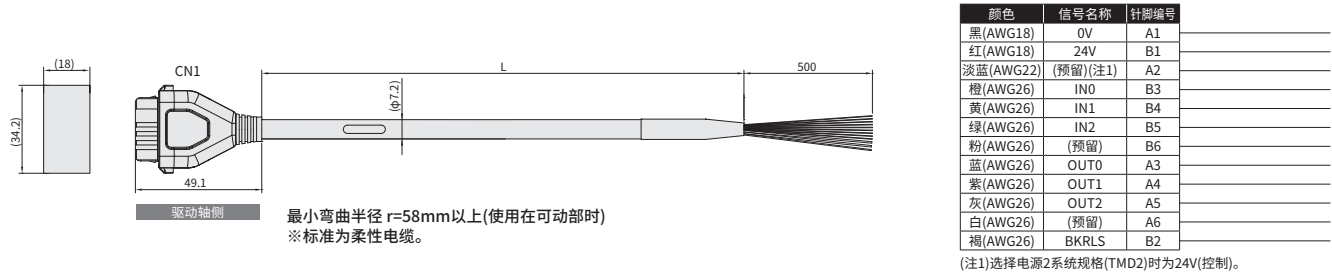
购买产品后，若因更换电缆等原因而需要订购时，请参考以下型号。

■电缆对应表

电缆类型	电缆型号
电源・I/O电缆(用户配线规格)	CB-EC-PWBIO□□□-RB
电源・I/O电缆(RCON-EC连接规格)	CB-REC-PWBIO□□□-RB
马达电源电缆	CB-EC-PW□□□-RB

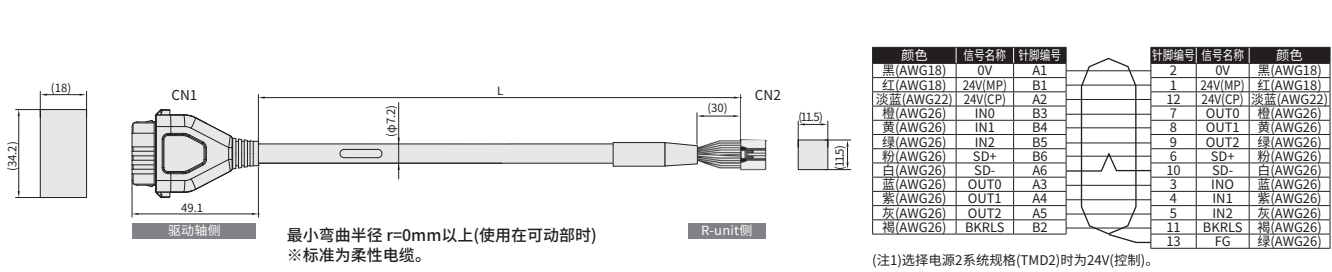
型号 CB-EC-PWBIO□□□-RB

※□□□填写电缆长度(L)，
(例)030=3m



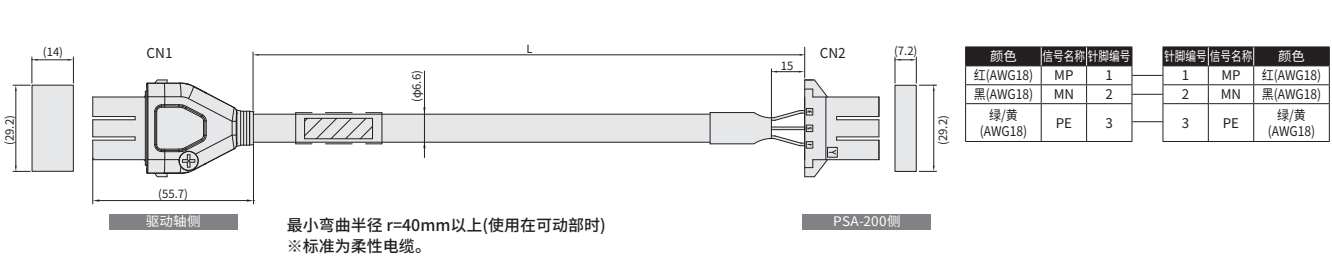
型号 CB-REC-PWBIO□□□-RB

※□□□填写电缆长度(L)，
(例)030=3m



型号 CB-EC-PW□□□-RB

※□□□填写电缆长度(L)，
(例)030=3m



REC 的说明

将 e 电缸接至现场网络 (※)

e 电缸专用现场网络连接单元。

最多可连接16轴e电缸。

最适于省配线和控制柜的省空间化。

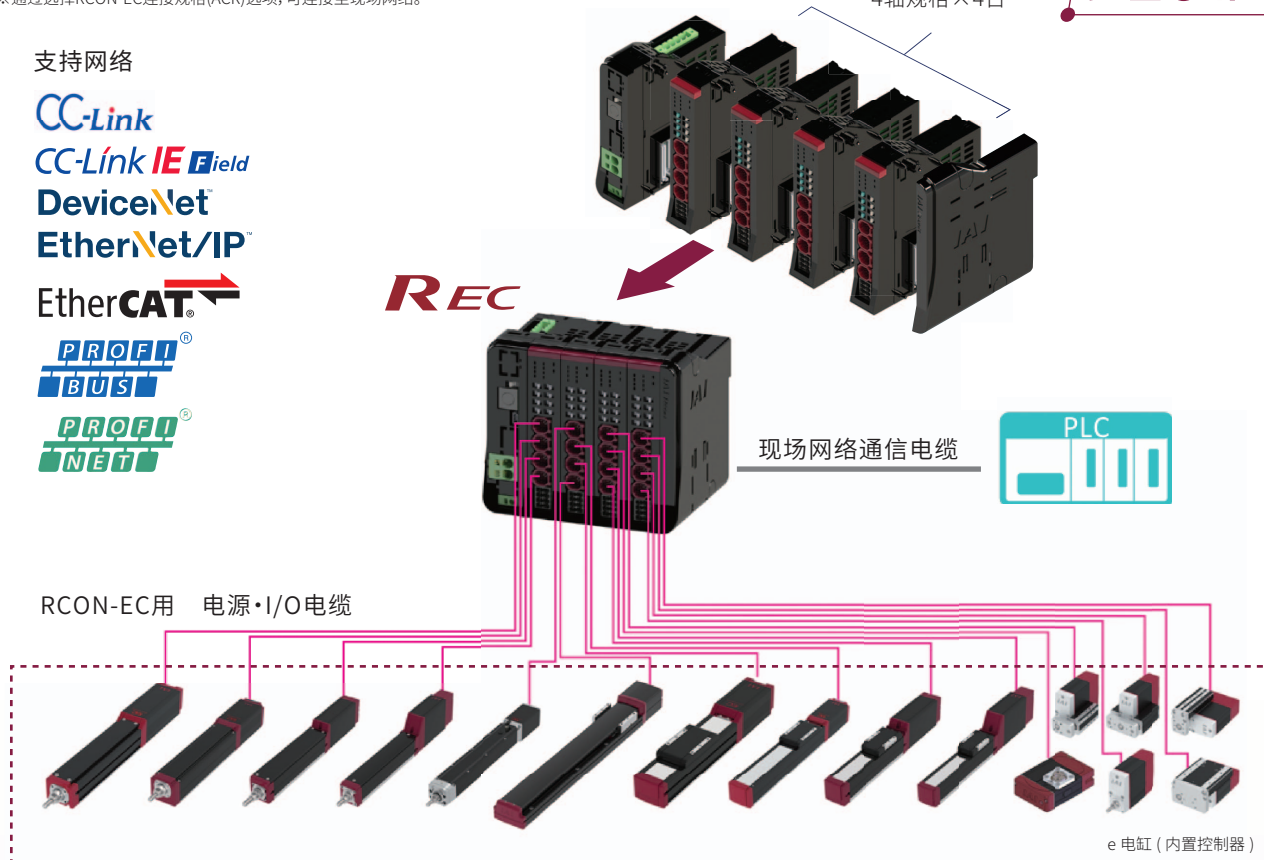
※通过选择RCON-EC连接规格(ACR)选项,可连接至现场网络。

支持网络



RCON-EC
(EC连接单元) =
4轴规格×4台

最多 **16轴**



EC 连接单元可与连接 RCON 的驱动单元混接。

通过连接RCON, 可实现电缸和单轴机械手的混接。



➡ 详情请参阅 **R-unit** 产品目录

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 深圳市福田区车公庙泰然工贸园泰然四路212栋502室 邮编: 518042

TEL 0755-23932307 FAX 0755-23932432

Email shenzhen@iai-robot.com

天津分公司 天津市和平区北安桥南侧合生财富广场2号楼1105室 邮编: 300021

TEL 022-58171826 FAX 022-58171828

Email tianjin@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 芝エクスージビルディング 4F	TEL 03-5419-1601 FAX 03-3455-5707
大阪営業所	〒530-0005 大阪市北区中之島6-2-40 中之島インテス14F	TEL 06-6479-0331 FAX 06-6479-0236
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	〒980-0011 宮城県仙台市青葉区上杉1-6-6 イースタンビル 7F	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1-312 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 ハーモネットビル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 シャンソンビル浜松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	〒730-0051 広島県広島市中区大手町3-1-9 鯉城広島サンケイビル5F	TEL 082-544-1750 FAX 082-544-1751
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WING 7F	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

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。

ロボシリンダ／ロボシリンダー／ROBOCYLINDER／エレスリンド／エレスリンドー／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／パワーコンスカラは株式会社アイエイアイの注册商标。

IAI Robot (Thailand) Co., Ltd.

825 Phairokijja Tower 7th Floor, Debaratana Rd.,
Bangna Nuea, Bangna, Bangkok 10260, Thailand



微信公众号