

CKD

New Products

电动执行器 二次电池对应

滑块型	EBS-G P4 Series
导向内置式活塞杆型	EBR-G P4 Series
控制器	ECG Series

ELECTRIC ACTUATOR EBS-G P4, EBR-G P4, ECG SERIES

二次电池制造工序的新选择



CKD Corporation

CC-1556C

为提高生产效率,为“不停运设备”

和“稳定运转”作出贡献!

二次电池、下代电池开发进行中,支持比以往更提高干燥环境性能的元素需求。
提供对应制造工序生产稳定性的产品,从电极制造到封装,一条龙满足二次电池制造的需求。



材料限制

限制构成部件的材料
限制不适合二次电池制造工序的材质和表面处理。
降低二次电池的产品不合格率。
※马达、配线、接插件部除外

Cu
限制铜材料

Ni
限制镍类材料

Zn
限制锌材料

ENi
限制电解镀镍

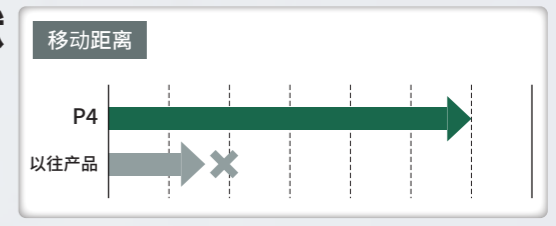
干燥环境

DEW POINT
-70°C

露点-70°C环境下也拥有较长寿命
采用对应超干燥环境的润滑油。
在干燥环境下也能长期保持滑动部的润滑。

稳定运转

为不停运的系统作出贡献
采用低露点·高频率对应特殊润滑油。
为设备的稳定运转作出贡献。

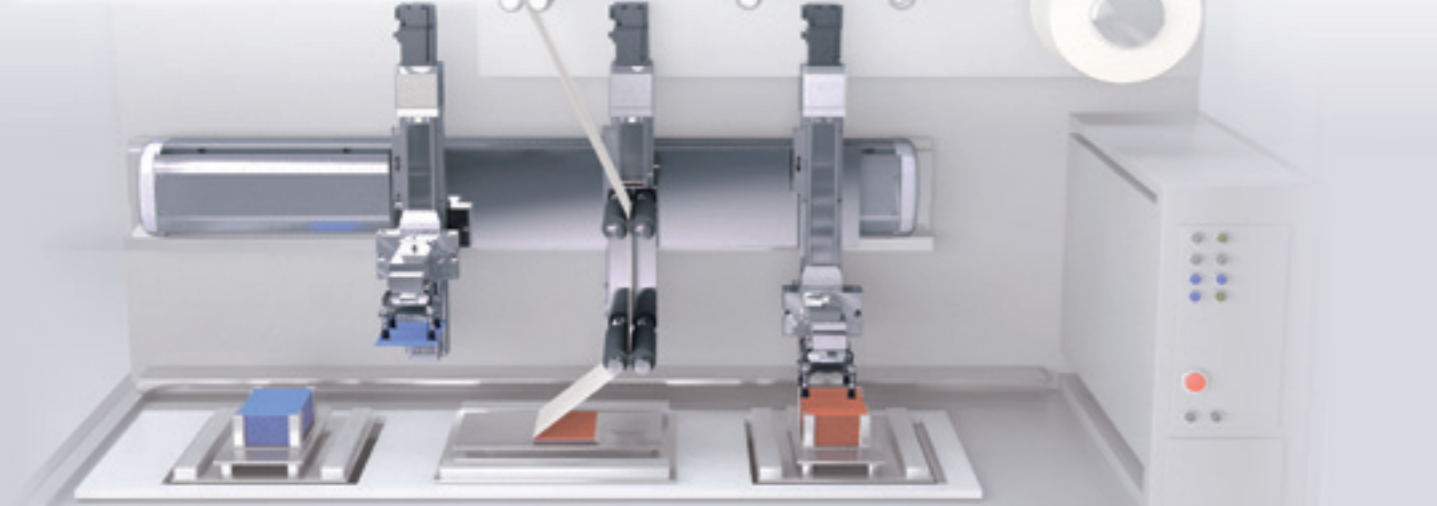


发尘对应

抑制金属磨损屑的发尘
搭载局部排气功能(抽真空口)。
不向外部泄漏金属磨损屑,防止混入电极及电池等。

为生产设备的电动化作出贡献

除气动元件、控制阀外,为了实现多品种生产、无冲击搬送,也支持P4系列的电动执行器。
备有带马达(步进马达)和无马达(伺服马达/步进马达)的各种类型。
执行二次电池制造工序中执行器的最佳方案。



INDEX

	滑块型	EBS-G P4	1
	导向内置式活塞杆型	EBR-G P4	43
	控制器	ECG	85
	使用注意事项		98
	选型检查表		106

滑块型

EBS-G P4系列

导向内置式活塞杆型

EBR-G P4系列

可选择各种工序

可防锈处理

滑块型EBS为选择项，选择项为滑块部适用于防锈处理。
可抑制腐蚀和生锈的产生，提高装置的可靠性。

防止异物混入

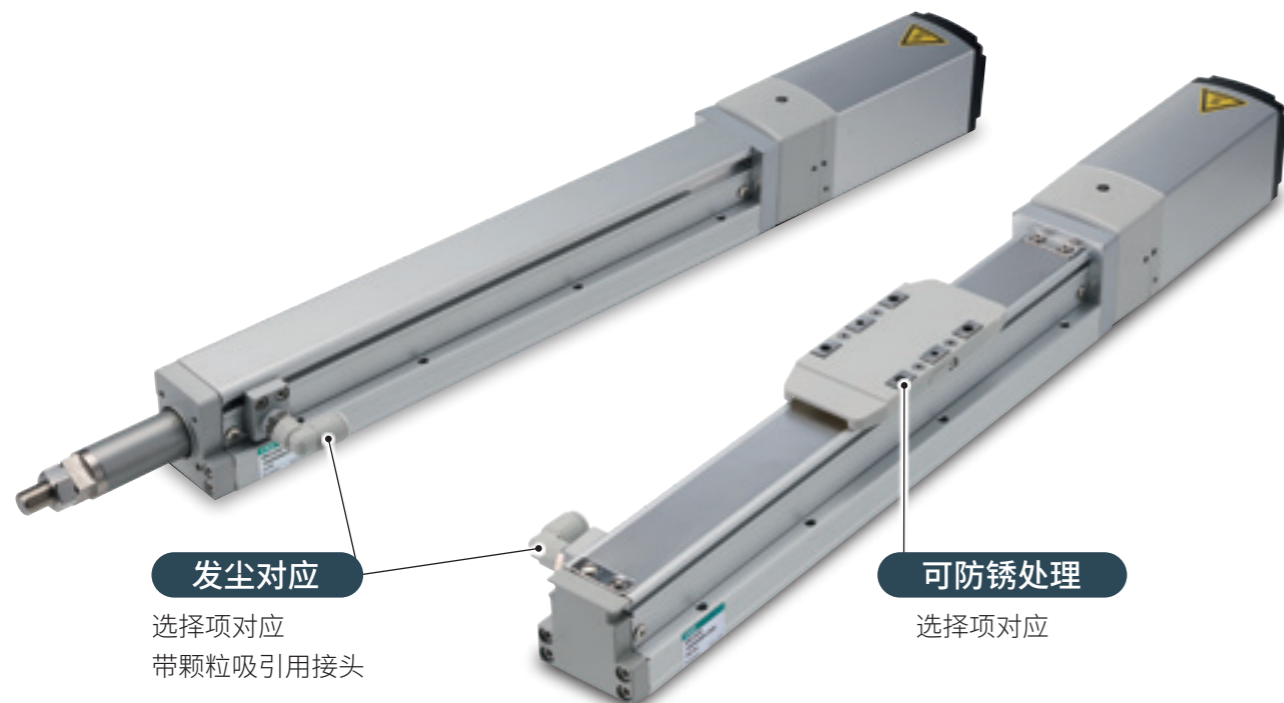
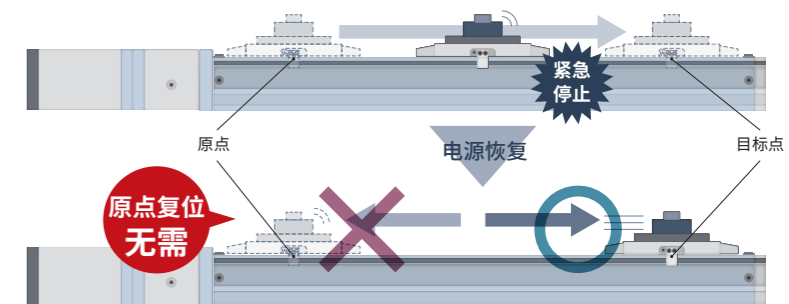
对应带真空吸引接头型

可选配吸气口。
通过从气口吸引，可防止电动执行器可动部的颗粒流至外部。
通过抑制装置的发生变频，可以放心使用。

缩短设备停止时间

无电池绝对编码器可选

保持原位置的绝对式无电池编码器。
通电后无需进行原点复位，也无需安装原点传感器。
紧急停止后，切断电源后可以尽早恢复。
无电池编码器无需更换电池。



发尘对应

选择项对应
带颗粒吸引用接头

可防锈处理

选择项对应

选择项扩大

也支持无马达规格(伺服马达/步进马达)

由于是共同本体，因此也可以相同尺寸利用伺服马达驱动。
客户习惯使用的马达也可实现更高级的控制。

[伺服马达对应厂商]

- 三菱电机
- 台达电子
- 山洋电气
- 安川电机
- 基恩士
- 松下
- 欧姆龙
- 富士电机
- 发那科
- 电装
- 博世力士乐
- 罗克韦尔自动化
- 西门子

[步进马达对应厂商]

- 东方电机株式会社
- 美蓓亚三美
- 大雅迪克

※请参阅其它样本CB-055C。

滑块型

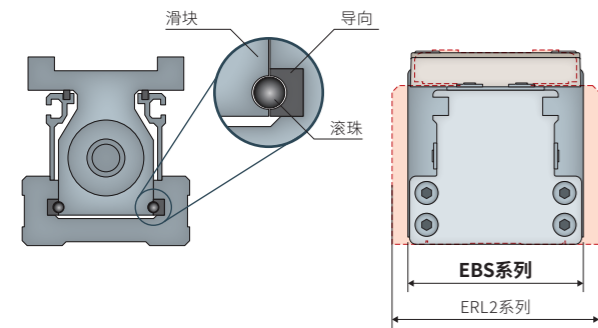
EBS-G P4系列

快速搬送用

设备更省空间

紧凑高刚性本体

支撑负荷的导轨采用外轨。
凭借与本体一体的宽幅导轨，同时实现了紧凑性和高刚性。



		ERL2-60	EBS-05
本体宽度		64mm	54mm
静态允许力矩	MP	25.7 N·m	103 N·m
	MY	25.7 N·m	103 N·m
	MR	58 N·m	144 N·m

维护简便

配备润滑油加注口

两侧配备可从外部直接供脂的供脂口。
无需拆解本体，可从一个位置供脂可维修滚珠丝杆。



导向内置式活塞杆型

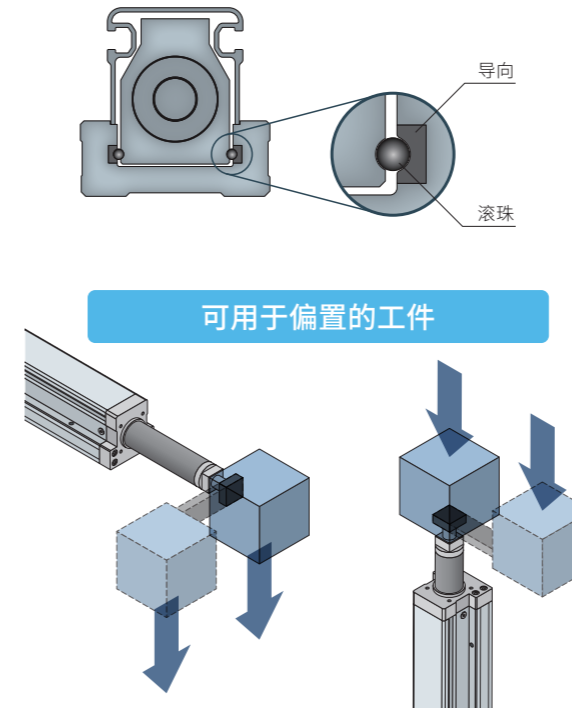
EBR-G P4系列

压入、升降

减少了并联导轨的必要性

导向内置式活塞杆型

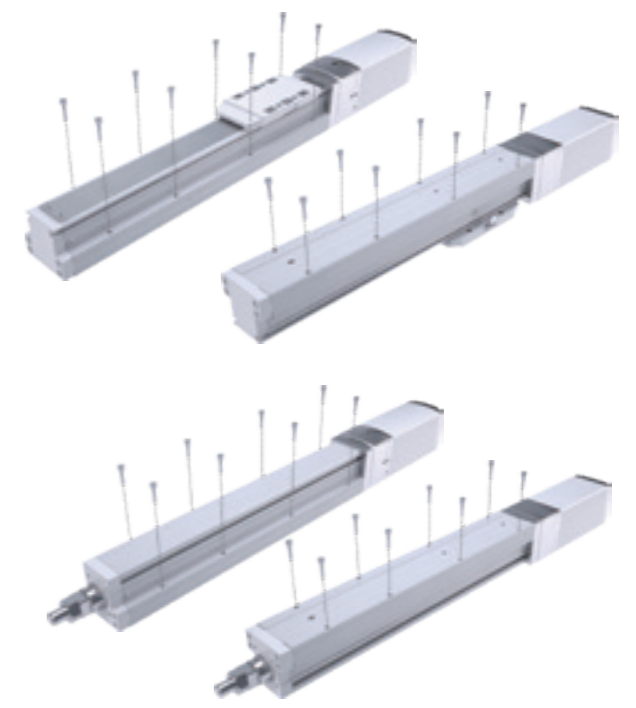
内置与滑块型EBS相同的导轨。
耐偏移工件的结构。
实现了比以往以上的长行程。



减少产品安装工时

产品上下备有安装孔

不用从上下两面拆解产品，可直接安装的结构。
特别是从上面安装时，会大幅度缩短作业时间。



控制

ECG系列

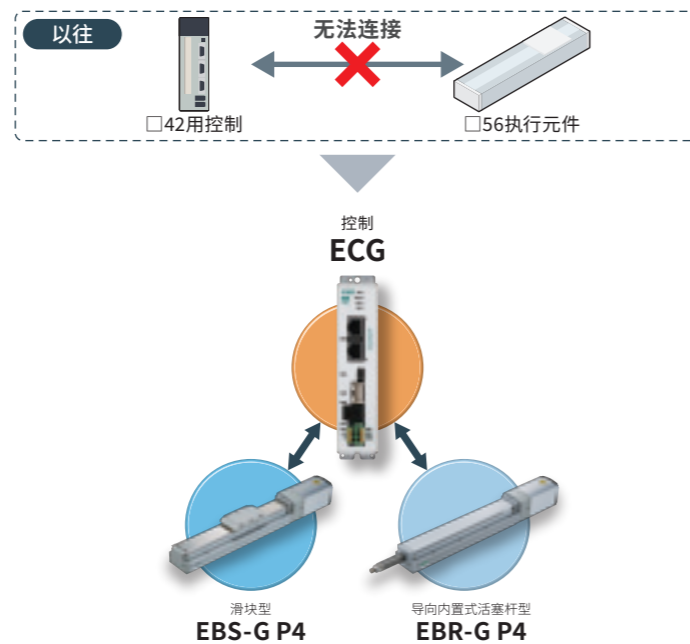
适用于所有执行器机种、尺寸的新感觉控制器



削减初始工时和库存

支持多种马达尺寸的新感觉功能

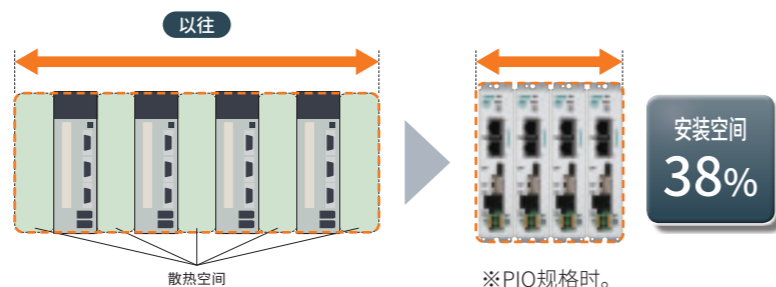
执行器尺寸与机种不同的执行器部位相同的控制器进行动作。
搭载读取执行器信息的自动识别功能,减少初始设定工时。
而且,通过控制器的通用化,缩短选型、订购的工时,并可减少库存。



减少控制器占用空间

体积小,可相邻安装

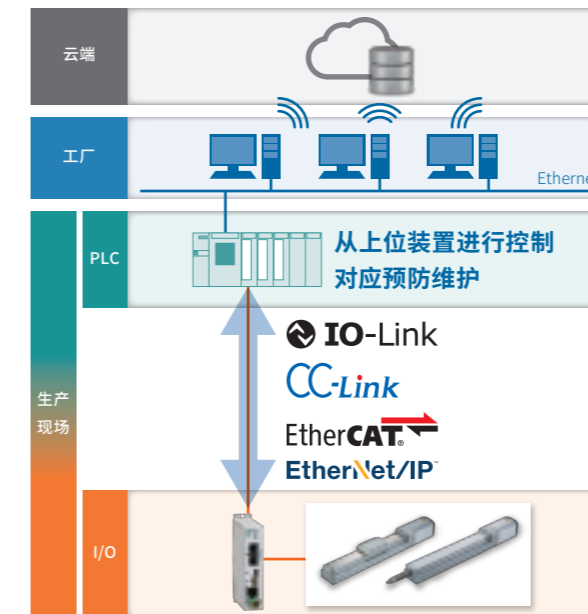
采用最佳设计,不需要侧面散热空间。
可相邻安装控制器。



支持IoT

支持多种网络

支持各种工业用网络。通过Ethernet
可从高位装置控制,也可对应预防维护。



丰富的配线形态

EtherNet/IP配有2个接插件,广泛适用于线型配线、星型配线、环型配线。

缩短调整时间

可使用通用设定工具“S-Tools”轻松设定

继承了受到好评的ABSODEX专用软件AX-Tools的操作感。S-Tools可从网站免费下载。



※根据您使用智能手机的环境,可能无法正确显示。



EBS-G-P4

滑块型



EBS-P4
(带马达)

EBR-P4
(带马达)

ECG-A
(控制器)

使用注意事项

CONTENTS

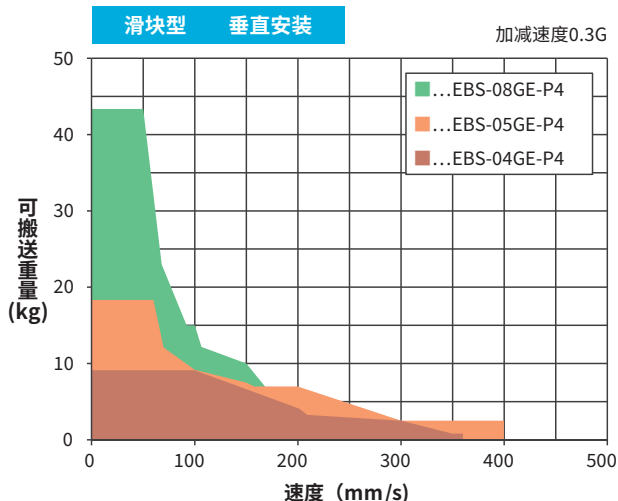
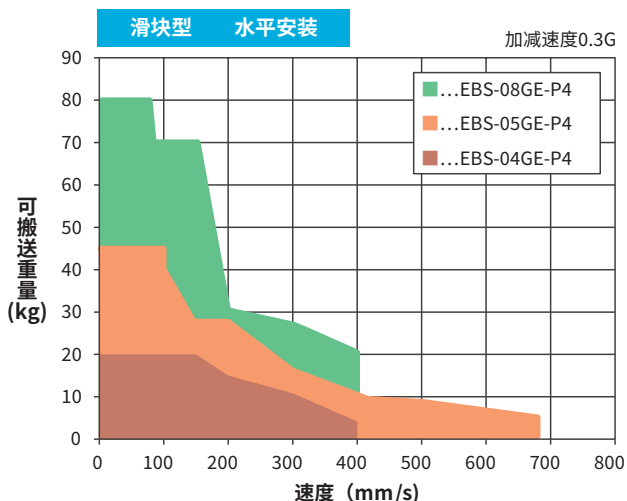
产品简介	卷头
体系表	2
<hr/>	
● 规格、型号表示、外形尺寸图	
• EBS-04G-P4	4
• EBS-05G-P4	14
• EBS-08G-P4	24
● 选型	34
● 技术资料	36
<hr/>	
⚠ 使用注意事项	98
选型检查表	106

EBS-G-P4 Series

体系表

控制器	执行器型号		马达功率	马达安装方向	本体宽度 (mm)	导程 (mm)	最大可搬送重量 (kg)		最大按压力 (N)	
							水平	垂直		
EBS-P4 (带马达)		EBS-04GE-06-P4	□35	直接安装	44	6	20.0	9.2	155	
		EBS-04GE-12-P4				12	15.0	3.3	77	
		EBS-04GR/D/L-06-P4				折回安装	6	20.0	9.2	155
		EBS-04GR/D/L-12-P4					12	11.7	3.3	77
EBR-P4 (带马达)		EBS-05GE-02-P4	□42	直接安装	54	2	45.0	18.3	550	
		EBS-05GE-05-P4				5	40.0	14.0	220	
		EBS-05GE-10-P4				10	27.5	7.0	110	
		EBS-05GE-20-P4				20	18.3	2.5	55	
		EBS-05GR/D/L-02-P4		折回安装		2	45.0	18.3	550	
		EBS-05GR/D/L-05-P4				5	40.0	10.0	220	
		EBS-05GR/D/L-10-P4				10	27.5	3.3	110	
		EBS-05GR/D/L-20-P4				20	18.3	0.8	55	
ECG-A (控制器)		EBS-08GE-05-P4	□56	直接安装	82	5	80.0	43.3	965	
		EBS-08GE-10-P4				10	70.0	28.3	482	
		EBS-08GE-20-P4				20	30.0	3.3	241	
		EBS-08GR/D/L-05-P4		折回安装		5	80.0	33.3	965	
		EBS-08GR/D/L-10-P4				10	70.0	18.3	482	
		EBS-08GR/D/L-20-P4				20	30.0	3.3	241	
ECG系列		EBS-08GE-05-P4	□56	直接安装	82	5	80.0	43.3	965	
		EBS-08GE-10-P4				10	70.0	28.3	482	
		EBS-08GE-20-P4				20	30.0	3.3	241	
		EBS-08GR/D/L-05-P4		折回安装		5	80.0	33.3	965	
		EBS-08GR/D/L-10-P4				10	70.0	18.3	482	
		EBS-08GR/D/L-20-P4				20	30.0	3.3	241	

使用注意事项



行程 (mm) 与最快速度 (mm/s)																					记载 页码					
50 mm	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050		1100				
260 mm/s																						4	EBS-P4 (带马达)			
400																						8				
200																										
320																										
100													95	80	70										14	EBS-P4 (带马达)
230													200	185												
400														370												
680																									18	ECG-A (控制器)
80														70												
200														185												
320																										
560																									24	使用 注意事项
120																		110	100							
200																										
400																				28						
100																										
200																										
320																										

※ 本数据为加减速速度0.3G时的值。
 ※ 壁挂安装时的可搬送重量与水平安装时相同。



电动执行器 滑块型

EBS-04GE-P4

马达直接安装型

35 步进马达



型号表示方法

EBS - **04** **G** **E** - **06** **0300** **N** **B** **N - C** **S03** - **U** **C** - **P4**

A 本体尺寸

04 本体宽度44mm

B 适用控制器

G ECG

C 马达安装方向

E 直接安装

D 导程

06 6mm
12 12mm

E 行程

0050 50mm
? (每50mm)
0500 500mm

F 刹车

N 无刹车
B 有刹车

G 编码器

B 无电池绝对编码器
C 增量编码器

H 防锈处理

N 无
U 有

I 接头

N 无
C 有

H 中继电缆

型号	描述	长度
N00	无	
S01	固定电缆	1m
S03	固定电缆	3m
S05	固定电缆	5m
S10	固定电缆	10m
R01	可动电缆	1m
R03	可动电缆	3m
R05	可动电缆	5m
R10	可动电缆	10m

- ※1 控制器请从第85页选择。
- ※2 垂直使用时，请选择“有”。
- ※3 中继电缆的外形尺寸图请参阅第96页。
- ※4 定位销孔有时无表面处理。

规格

马达	<input type="checkbox"/> 35 步进马达		
编码器种类	无电池绝对编码器 增量编码器		
驱动方式	滚珠丝杆 $\phi 10$		
行程	mm	50~500	
导程	mm	6 12	
最大可搬送重量kg	水平	20.0 15.0	
	垂直	9.2 3.3	
动作速度范围	mm/s	7~260 15~400	
最大按压力	N	155 77	
按压动作速度范围	mm/s	5~20 5~20	
重复精度	mm	± 0.01	
空转	mm	0.1以下	
静态允许力矩	N·m	MP : 62 MY : 62 MR : 92	
马达电源电压	DC 24V $\pm 10\%$		
马达部瞬间最大电流	A	2.4	
刹车	型式、电源电压	无励磁动作型、DC24V $\pm 10\%$	
	功耗	W	6.1
	夹持力	N	140 70
绝缘电阻	10M Ω 、DC500V		
耐电压	AC500V 1分钟		
使用环境温度	10~40°C(不得冻结)		
保存环境温度	-10 ~ 50°C(不得冻结)		
环境	无腐蚀性气体、爆炸性气体、粉尘		
防护等级	IP40		

- ※1 可搬送重量因加减速度和速度而异。详情请参阅第40、41页。
- ※2 部分条件下最快速度可能会降低。

EBS-P4
(带马达)

EBR-P4
(带马达)

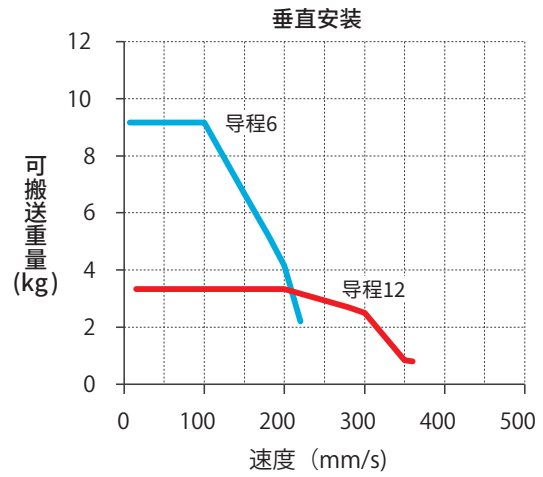
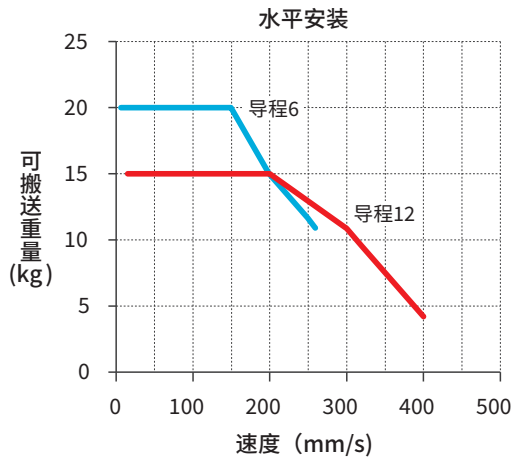
ECG-A
(控制器)

使用注意事项

行程与最快速度

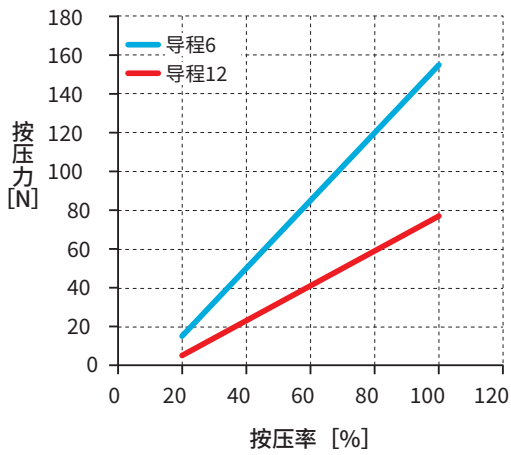
导程	(mm/s)	
	行程	
6	50~500	
12	50~500	

速度与可搬送重量



※ 加减速为0.3G时的情形。
 ※ 详情请参阅第40、41页。

按压力



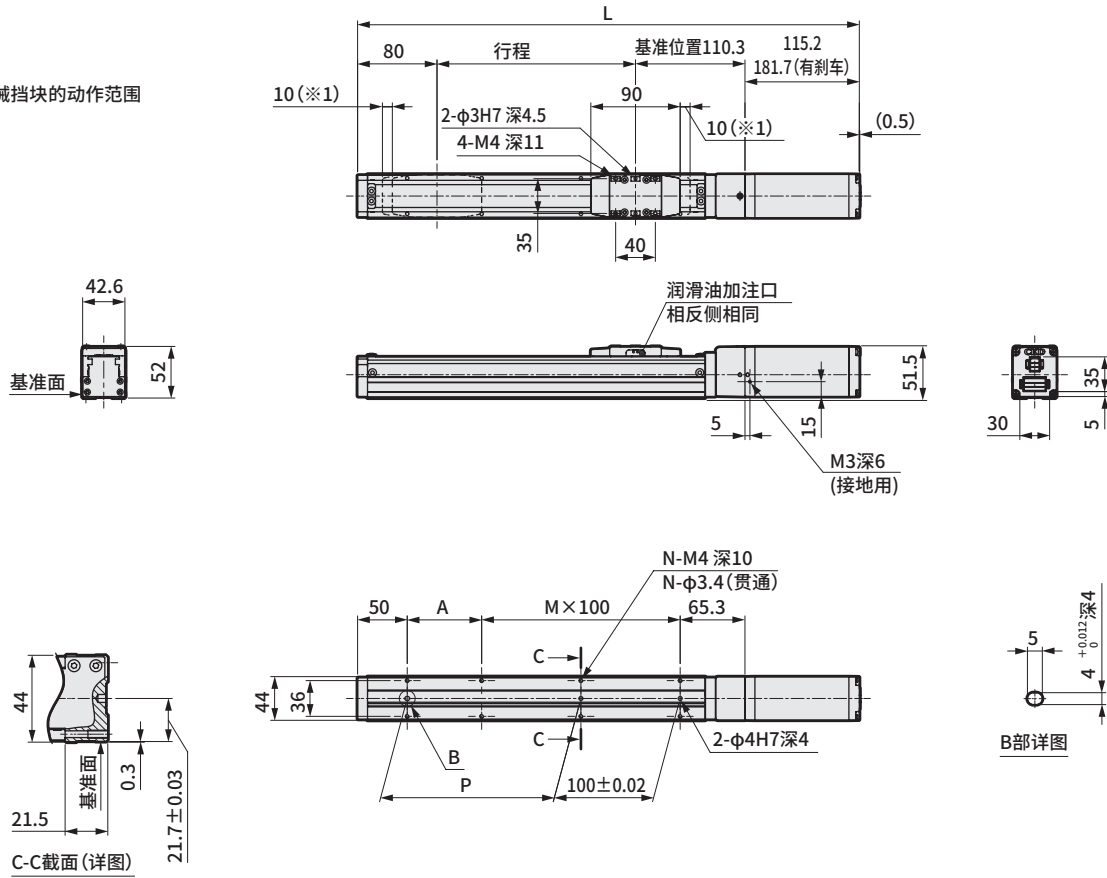
※ 上述按压力为参考值。按压速度等条件可能会导致偏差。

EBS-04GE-P4

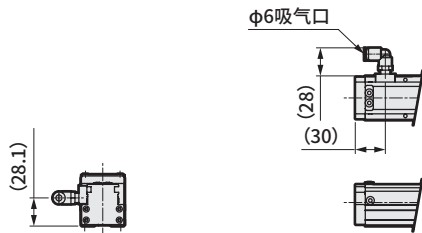
外形尺寸图 马达直接安装

● EBS-04GE-P4

※1 到机械挡块的动作范围



● EBS-04GE-※-※-※C-P4



行程符号	0050	0100	0150	0200	0250	0300	0350	0400	0450	0500
行程(mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
L	无刹车	355.5	405.5	455.5	505.5	555.5	605.5	655.5	705.5	805.5
	有刹车	422	472	522	572	622	672	722	772	872
A	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75
M	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14
P	25	75	125	175	225	275	325	375	425	475
重量(kg)	无刹车	1.5	1.6	1.8	1.9	2.0	2.2	2.3	2.4	2.7
	有刹车	2.0	2.1	2.3	2.4	2.5	2.7	2.8	2.9	3.2

※ 吸气口的接头(ZW-L6-6-P4)为附件。
 ※ 吸气口的空气抽取量请在30.0Nℓ/min以下使用。

EBS-P4
(带马达)

EBS-P4
(带马达)

ECG-A
(控制器)

使用注意事项

EBS-04GE-P4

外形尺寸图

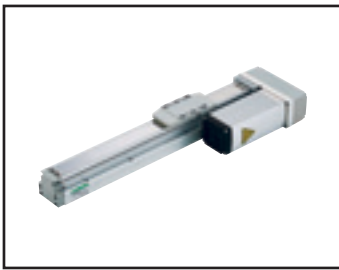
备注

EBS-P4
(带马达)

EBR-P4
(带马达)

ECC-A
(控制器)

使用注意事项



电动执行器 滑块型

EBS-04G※-P4

马达折回安装型

□35 步进马达



型号表示方法

EBS - 04 G R - 06 0300 N B N - C S03 - U C - P4

A 本体尺寸

04 本体宽度44mm

B 适用控制器

G ECG

C 马达安装方向

R 右侧折回安装
D 下方折回安装
L 左侧折回安装

D 行程

※2※3
0050 50mm
? (每50mm)
0500 500mm

E 导程

06 6mm
12 12mm

F 刹车

※4
N 无刹车
B 有刹车

G 编码器

B 无电池绝对编码器
C 增量编码器

H 防锈处理

※6
N 无
U 有

I 接头

※3
N 无
C 有

J 中继电缆

※5
N00 无
S01 固定电缆 1m
S03 固定电缆 3m
S05 固定电缆 5m
S10 固定电缆 10m
R01 可动电缆 1m
R03 可动电缆 3m
R05 可动电缆 5m
R10 可动电缆 10m

※1 控制器请从第85页选择。

※2 马达安装方向选择了“D”时，行程从“0250(250mm)”～“0500(500mm)”中选择。

※3 马达安装方向“L”选择带接头的“C”时，无法选择行程0050(50mm)。

※4 垂直使用时请选择“有”。

※5 中继电缆的外形尺寸图请参阅第96页。

※6 定位销孔有时无表面处理。

规格

马达	□35 步进马达		
编码器种类	无电池绝对编码器 增量编码器		
驱动方式	滚珠丝杆 φ10		
行程	mm	50~500	
导程	mm	6 12	
最大可搬送重量kg ※1	水平	20.0 11.7	
	垂直	9.2 3.3	
动作速度范围 ※2	mm/s	7~200 15~320	
最大按压力	N	155 77	
按压动作速度范围	mm/s	5~20 5~20	
重复精度	mm	±0.01	
空转	mm	0.1以下	
静态允许力矩	N·m	MP : 62 MY : 62 MR : 92	
马达电源电压	DC 24V±10%		
马达部瞬间最大电流	A	2.4	
刹车	型式、电源电压	无励磁动作型、DC24V±10%	
	功耗	W	6.1
	夹持力	N	140 70
绝缘电阻	10MΩ、DC500V		
耐电压	AC500V 1分钟		
使用环境温度	10~40°C(不得冻结)		
保存环境温度	-10~50°C(不得冻结)		
环境	无腐蚀性气体、爆炸性气体、粉尘		
防护等级	IP40		

※1 可搬送重量因加减速度和速度而异。详情请参阅第40、41页。

※2 部分条件下最快速度可能会降低。

EBS-P4
(带马达)

EBR-P4
(带马达)

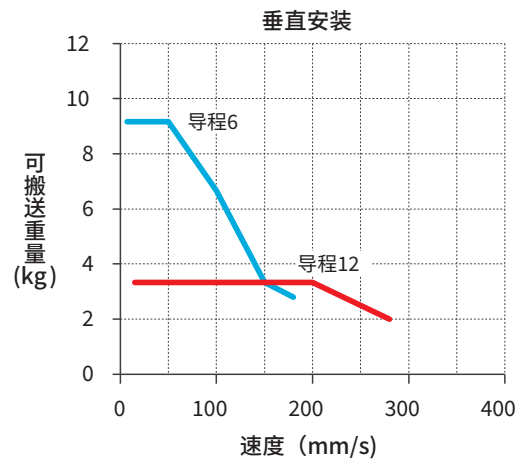
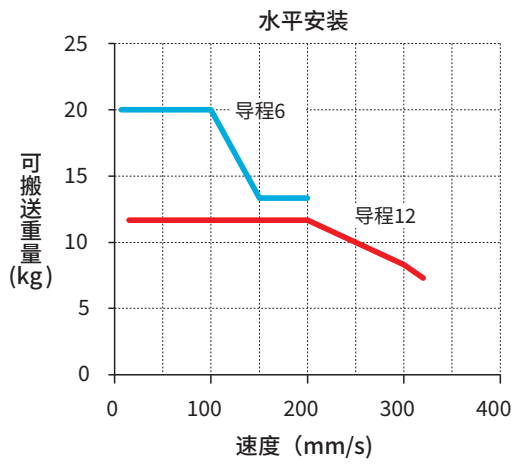
ECG-A
(控制器)

使用注意事项

行程与最快速度

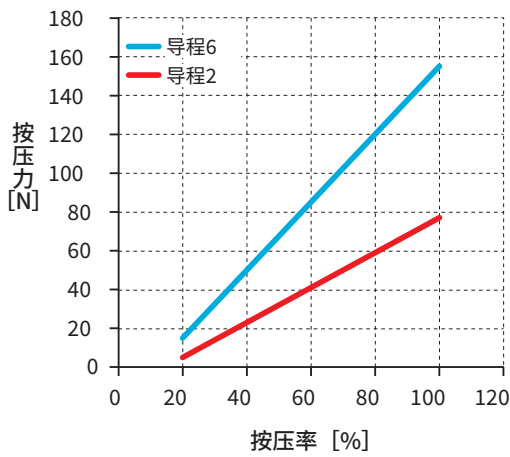
导程	(mm/s)	
	行程 50~500	
6	200	
12	320	

速度与可搬送重量



※ 加减速为0.3G时的情形。
 ※ 详情请参阅第40、41页。

按压力



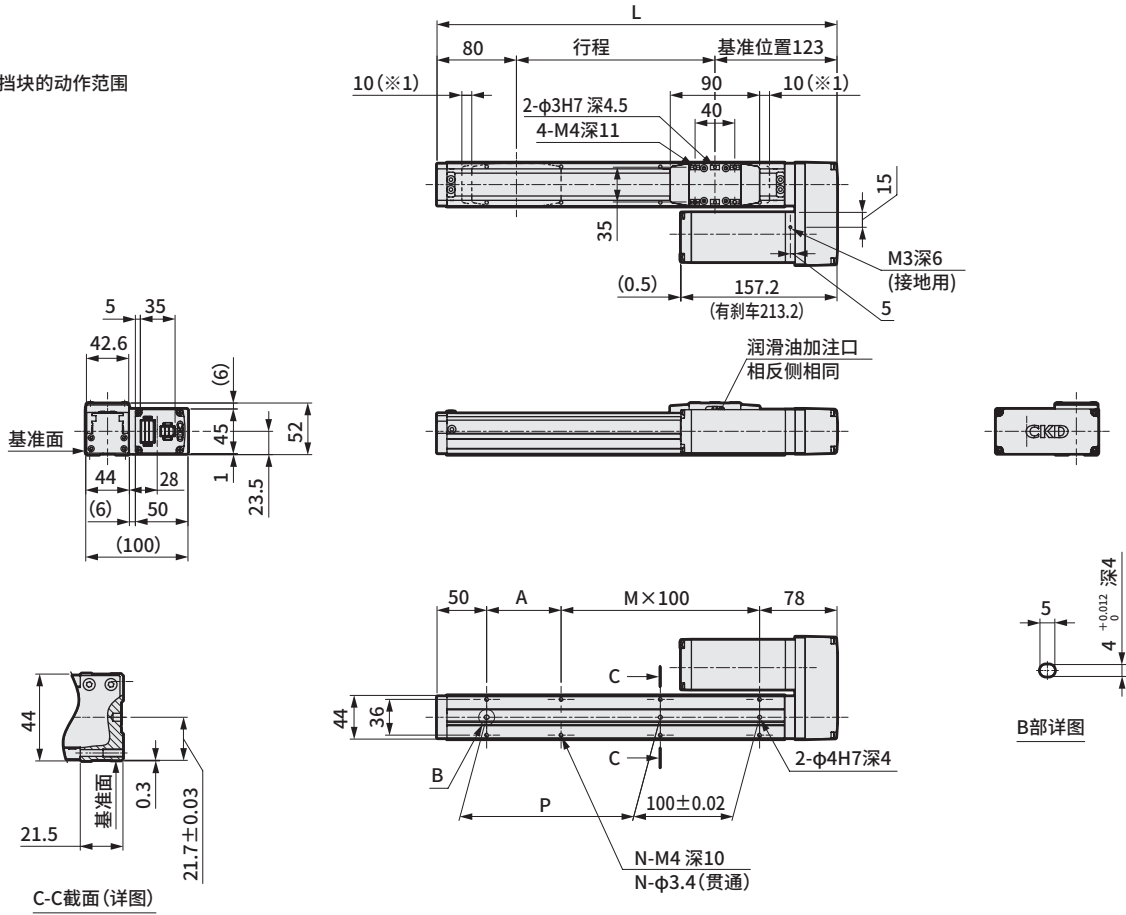
※ 上述按压力为参考值。按压速度等条件可能会导致偏差。

EBS-04G※-P4

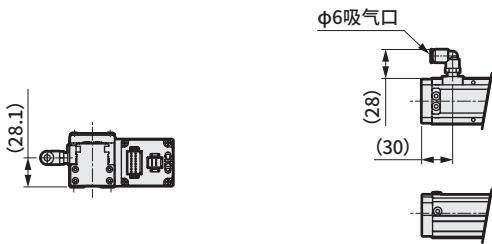
外形尺寸图 马达右侧折回安装

● EBS-04GR-P4

※1 到机械挡块的动作范围



● EBS-04GR-※-※-※C-P4



行程符号	0050	0100	0150	0200	0250	0300	0350	0400	0450	0500	
行程(mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	
L	253	303	353	403	453	503	553	603	653	703	
A	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	
M	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	
P	25	75	125	175	225	275	325	375	425	475	
重量(kg)	无刹车	1.7	1.9	2.0	2.2	2.4	2.6	2.7	2.9	3.1	3.3
	有刹车	2.2	2.4	2.5	2.7	2.9	3.1	3.2	3.4	3.6	3.8

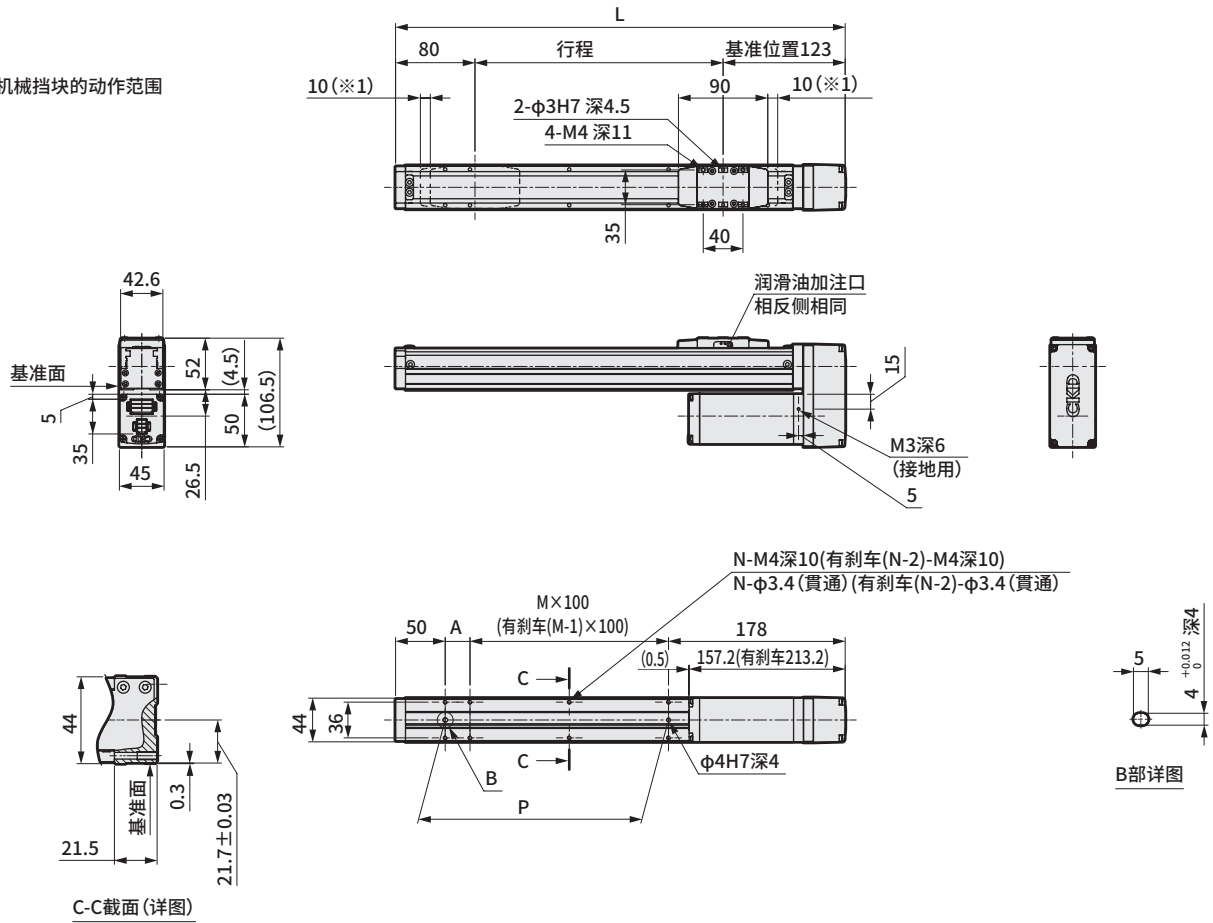
※ 吸气口的接头(ZW-L6-6-P4)为附件。

※ 吸气口的空气抽吸量请在30.0Nℓ/min以下使用。

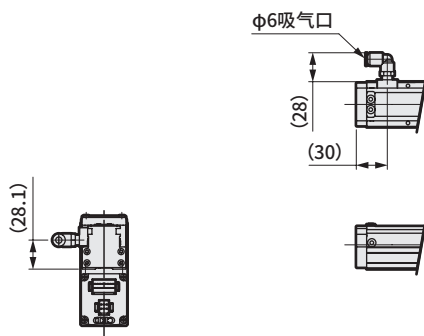
外形尺寸图 马达下侧折回安装

● EBS-04GD-P4

※1 到机械挡块的动作范围



● EBS-04GD-※-※-※C-P4



行程符号	0250	0300	0350	0400	0450	0500	
行程(mm)	250	300	350	400	450	500	
L	453	503	553	603	653	703	
A	25	75	25	75	25	75	
M	2	2	3	3	4	4	
N	8	8	10	10	12	12	
P	225	275	325	375	425	475	
重量(kg)	无刹车	2.4	2.6	2.7	2.9	3.1	3.3
	有刹车	2.9	3.1	3.2	3.4	3.6	3.8

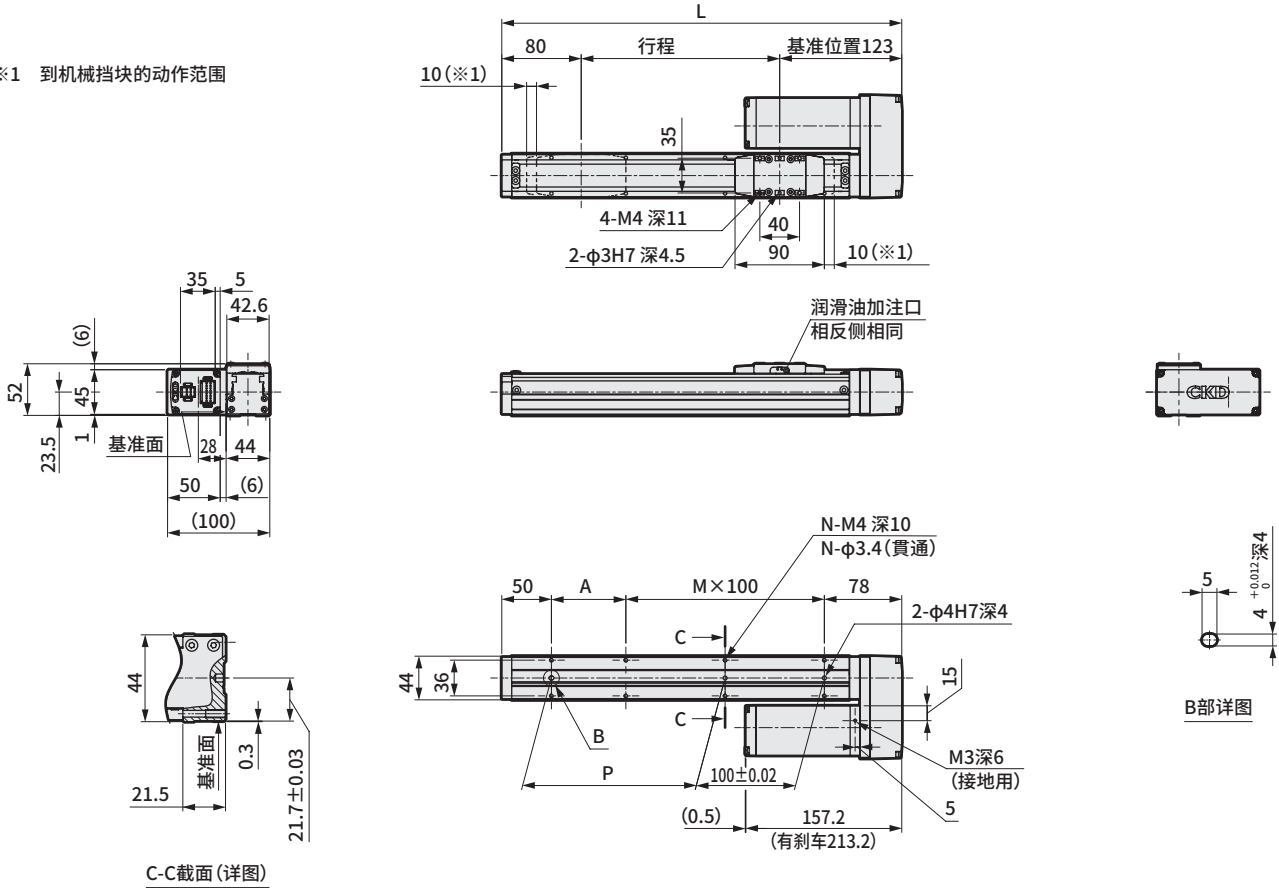
※ 吸气口的接头(ZW-L6-6-P4)为附件。
 ※ 吸气口的空气抽吸量请在30.0Nℓ/min以下使用。

EBS-04G※-P4

外形尺寸图 马达左侧折回安装

● EBS-04GL-P4

※1 到机械挡块的动作范围



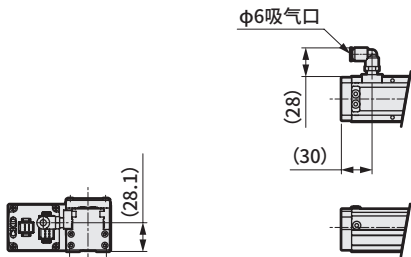
EBS-P4
(带马达)

EBR-P4
(带马达)

ECG-A
(控制器)

使用注意事项

● EBS-04GL-※-※-※C-P4



行程符号	0050	0100	0150	0200	0250	0300	0350	0400	0450	0500	
行程(mm)	50(※2)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	
L	253	303	353	403	453	503	553	603	653	703	
A	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	
M	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	
P	25	75	125	175	225	275	325	375	425	475	
重量(kg)	无刹车	1.7	1.9	2.0	2.2	2.4	2.6	2.7	2.9	3.1	3.3
	有刹车	2.2	2.4	2.5	2.7	2.9	3.1	3.2	3.4	3.6	3.8

※ 吸气口的接头(ZW-L6-6-P4)为附件。

※ 吸气口的空气抽吸量请在30.0Nℓ/min以下使用。

※2: 带接头时, 无法选择50行程。

EBS-04G※-P4

外形尺寸图

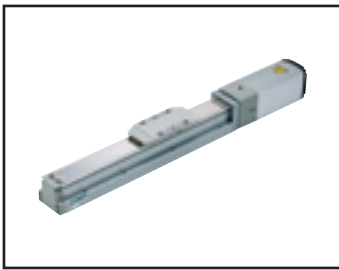
备注

EBS-P4
(带马达)

EBR-P4
(带马达)

ECC-A
(控制器)

使用注意事项



电动执行器 滑块型

EBS-05GE-P4

马达直接安装型

□42 步进马达



型号表示方法

EBS - 05 G E - 05 0300 N B N - C S03 - U C - P4

A 本体尺寸

05 本体宽度54mm

B 适用控制器

G ECG ※1

C 马达安装方向

E 直接安装

D 导程

02	2mm
05	5mm
10	10mm
20	20mm

E 行程

0050	50mm
?	(每50mm)
0800	800mm

F 刹车

N	无刹车
B	有刹车

G 编码器

B	无电池绝对编码器
C	增量编码器

- ※1 控制器请从第85页选择。
- ※2 垂直使用时请选择“有”。
- ※3 中继电缆的外形尺寸图请参阅第96页。
- ※4 定位销孔有时无表面处理。

H 防锈处理

N	无
U	有

J 接头

N	无
C	有

H 中继电缆

N00	无
S01	固定电缆 1m
S03	固定电缆 3m
S05	固定电缆 5m
S10	固定电缆 10m
R01	可动电缆 1m
R03	可动电缆 3m
R05	可动电缆 5m
R10	可动电缆 10m

规格

马达	□42 步进马达				
编码器种类	无电池绝对编码器 增量编码器				
驱动方式	滚珠丝杆 φ12				
行程	mm	50~800			
导程	mm	2	5	10	20
最大可搬送重量kg ※1	水平	45.0	40.0	27.5	18.3
	垂直	18.3	14.0	7.0	2.5
动作速度范围 ※2	mm/s	2~100	6~230	12~400	25~680
最大按压力	N	550	220	110	55
按压动作速度范围	mm/s	5~20	5~20	5~20	5~20
重复精度	mm	±0.01			
空转	mm	0.1以下			
静态允许力矩	N·m	MP : 103 MY : 103 MR : 144			
马达电源电压	DC 24V±10%				
马达部瞬间最大电流	A	2.7			
刹车	型式、电源电压	无励磁动作型、DC24V±10%			
	功耗	W	6.1		
	夹持力	N	420	168	84
绝缘电阻	10MΩ、DC500V				
耐电压	AC500V 1分钟				
使用环境温度	10~40°C(不得冻结)				
保存环境温度	-10~50°C(不得冻结)				
环境	无腐蚀性气体、爆炸性气体、粉尘				
防护等级	IP40				

※1 可搬送重量因加减速度和速度而异。详情请参阅第40、41页。

※2 部分条件下最快速度可能会降低。

EBS-P4
(带马达)

EBR-P4
(带马达)

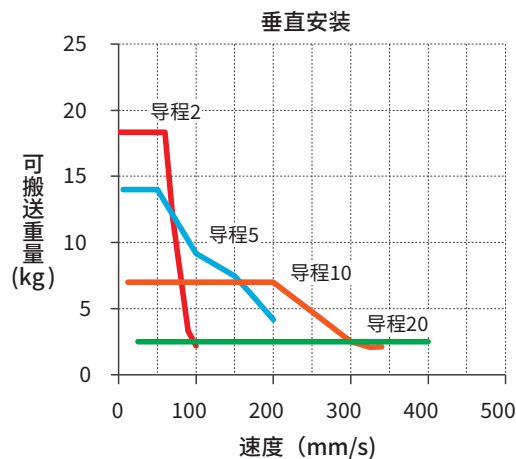
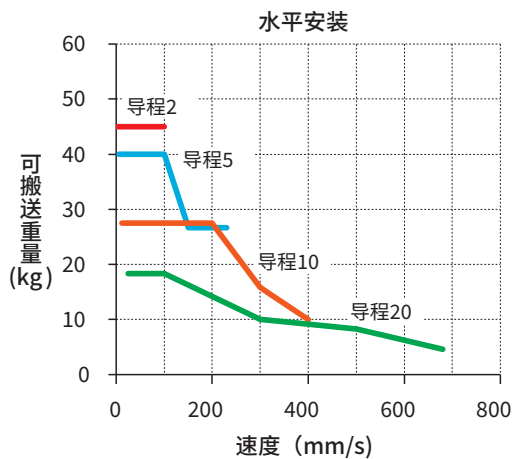
ECG-A
(控制器)

使用注意事项

行程与最快速度

导程	行程 (mm/s)			
	50~650	700	750	800
2	100	95	80	70
5	230	230	200	185
10	400	400	400	370
20	680	680	680	680

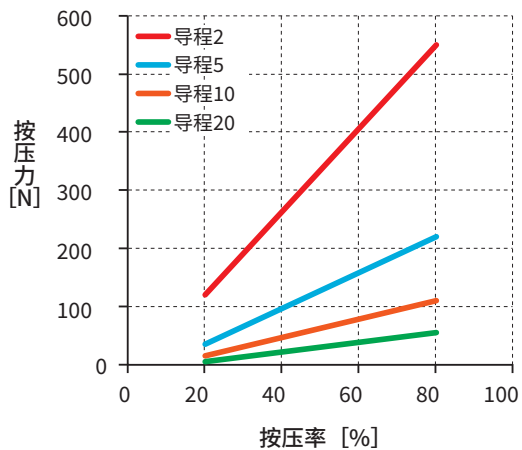
速度与可搬送重量



※ 加减速为0.3G时的情形。

※ 详情请参阅第40、41页。

按压力



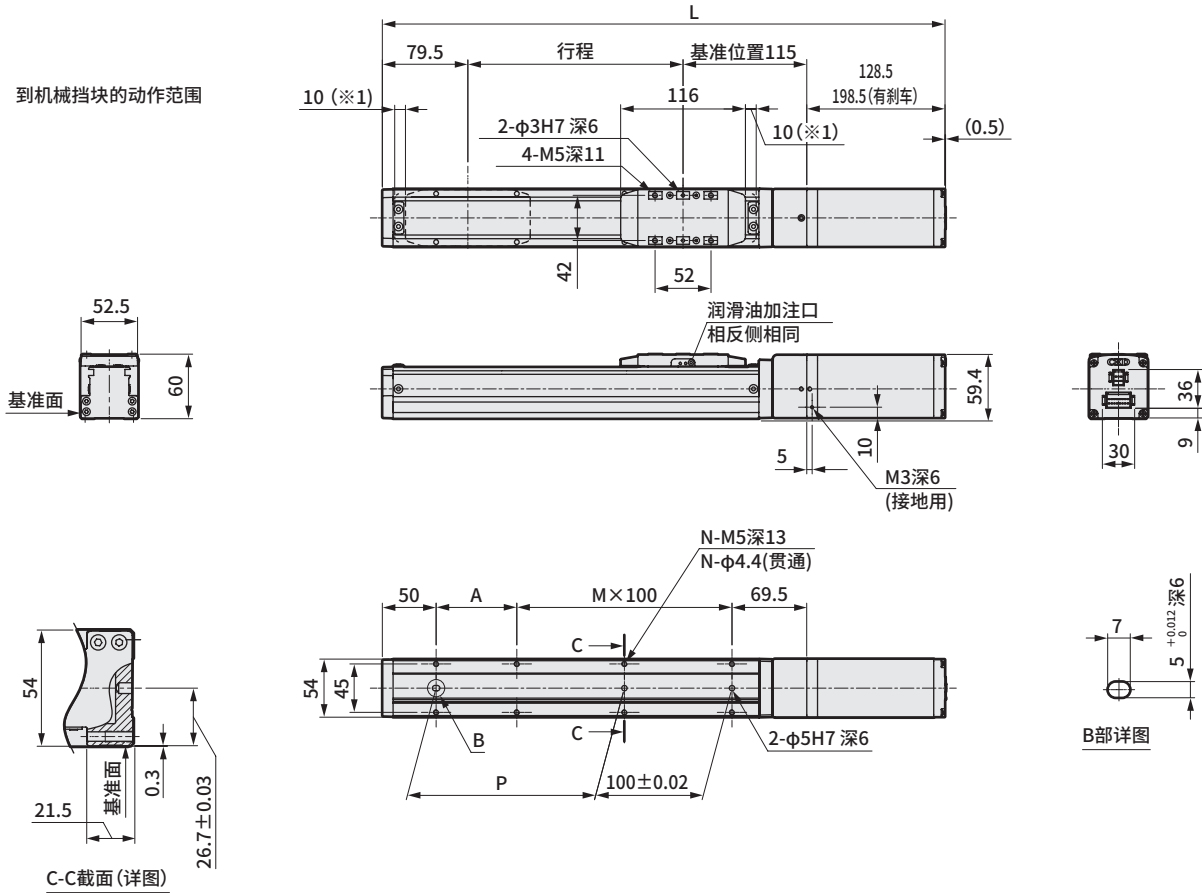
※ 上述按压力为参考值。按压速度等条件可能会导致偏差。

EBS-05GE-P4

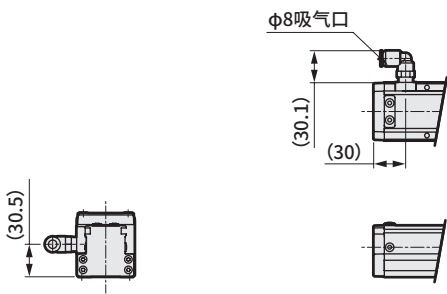
外形尺寸图 马达直接安装

● EBS-05GE-P4

※1 到机械挡块的动作范围



● EBS-05GE-※-※-※C-P4



行程符号	0050	0100	0150	0200	0250	0300	0350	0400	0450	0500	0550	0600	0650	0700	0750	0800	
行程(mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	
L	无刹车	373	423	473	523	573	623	673	723	773	823	873	923	973	1023	1073	1123
	有刹车	443	493	543	593	643	693	743	793	843	893	943	993	1043	1093	1143	1193
A	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	
M	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	
P	25	75	125	175	225	275	325	375	425	475	525	575	625	675	725	775	
重量(kg)	无刹车	2.8	2.9	3.1	3.2	3.4	3.5	3.7	3.8	4.0	4.1	4.2	4.4	4.5	4.7	4.8	5.0
	有刹车	3.5	3.6	3.8	3.9	4.1	4.2	4.4	4.5	4.7	4.8	4.9	5.1	5.2	5.4	5.5	5.7

※ 吸气口的接头(ZW-L8-8-P4)为附件。

※ 吸气口的空气抽吸量请在30.0ℓ/min以下使用。

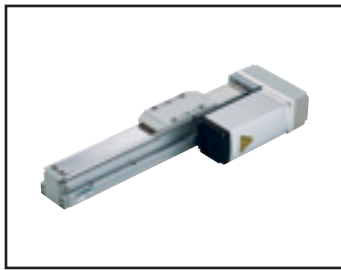
备注

EBS-P4
(带马达)

EBR-P4
(带马达)

ECC-A
(控制器)

使用注意事项



电动执行器 滑块型

EBS-05G※-P4

马达折回安装型

□42 步进马达



型号表示方法

EBS - 05 G R - 05 0300 N B N - C S03 - U C - P4

A 本体尺寸
05 本体宽度54mm

B 适用控制器 ※1
G ECG

C 马达安装方向 ※2※3
R 右侧折回安装
D 下方折回安装
L 左侧折回安装

D 行程 ※2※3
0050 50mm
? (每50mm)
0800 800mm

E 导程
02 2mm
05 5mm
10 10mm
20 20mm

F 刹车 ※4
N 无刹车
B 有刹车

G 编码器
B 无电池绝对编码器
C 增量编码器

H 防锈处理 ※6
N 无
U 有

I 接头 ※3
N 无
C 有

J 中继电缆 ※5
N00 无
S01 固定电缆 1m
S03 固定电缆 3m
S05 固定电缆 5m
S10 固定电缆 10m
R01 可动电缆 1m
R03 可动电缆 3m
R05 可动电缆 5m
R10 可动电缆 10m

※1 控制器请从第85页选择。
※2 选择了马达安装方向“D”时，行程可从“0250(250mm)”~“0800(800mm)”中选择。
※3 马达安装方向“L”选择带接头的“C”时，无法选择行程0050(50mm)。
※4 垂直使用时请选择“有”。
※5 中继电缆的外形尺寸图请参阅第96页。
※6 定位销孔有时无表面处理。

规格

马达	□42 步进马达				
编码器种类	无电池绝对编码器 增量编码器				
驱动方式	滚珠丝杆 φ12				
行程	mm	50~800			
导程	mm	2	5	10	20
最大可搬送重量kg ※1	水平	45.0	40.0	27.5	18.3
	垂直	18.3	10.0	3.3	0.8
动作速度范围 ※2	mm/s	2~80	6~200	12~320	25~560
最大按压力	N	550	220	110	55
按压动作速度范围	mm/s	5~20	5~20	5~20	5~20
重复精度	mm	±0.01			
空转	mm	0.1以下			
静态允许力矩	N·m	MP : 103 MY : 103 MR : 144			
马达电源电压	DC 24V±10%				
马达部瞬间最大电流	A	2.7			
刹车	型式、电源电压	无励磁动作型、DC24V±10%			
	功耗	W			
	夹持力	N	420	168	84
绝缘电阻	10MΩ、DC500V				
耐电压	AC500V 1分钟				
使用环境温度	10~40°C(不得冻结)				
保存环境温度	-10~50°C(不得冻结)				
环境	无腐蚀性气体、爆炸性气体、粉尘				
防护等级	IP40				

※1 可搬送重量因加减速度和速度而异。详情请参阅第40、41页。

※2 部分条件下最快速度可能会降低。

EBS-P4
(带马达)

EBR-P4
(带马达)

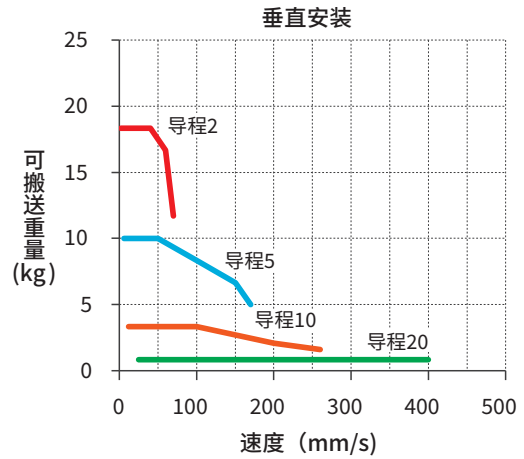
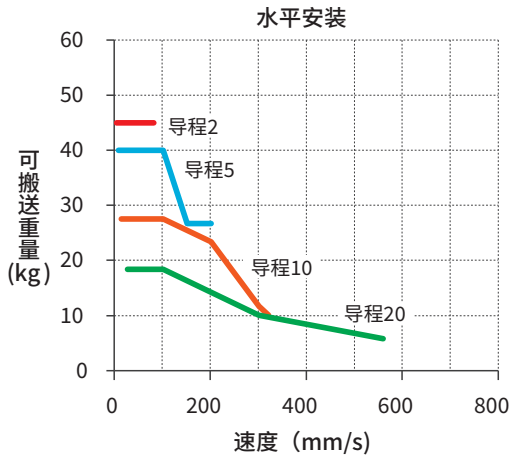
ECG-A
(控制器)

使用注意事项

行程与最快速度

导程	行程 (mm/s)	
	50~750	800
2	80	70
5	200	185
10	320	320
20	560	560

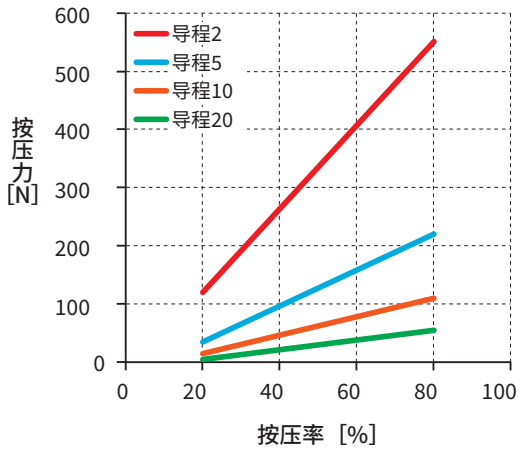
速度与可搬送重量



※ 加减速为0.3G时的情形。

※ 详情请参阅第40、41页。

按压力



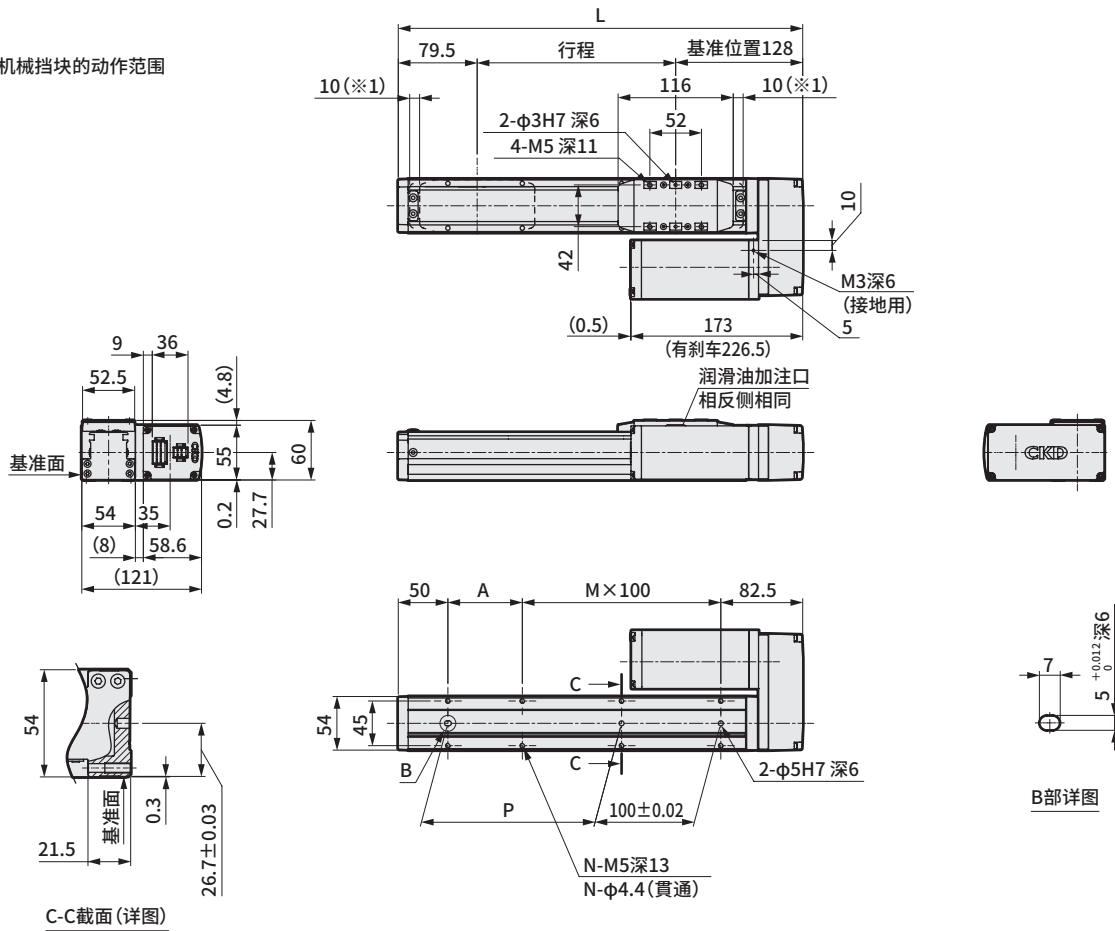
※ 上述按压力为参考值。按压速度等条件可能会导致偏差。

EBS-05G※-P4

外形尺寸图 马达右侧折回安装

● EBS-05GR-P4

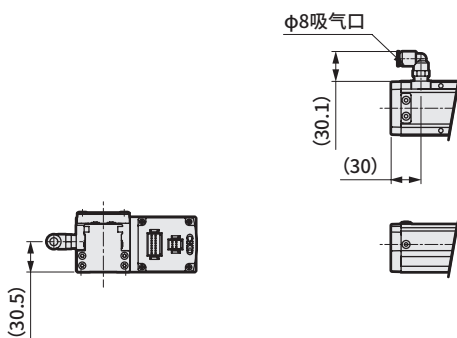
※1 到机械挡块的动作范围



C-C截面(详图)

B部详图

● EBS-05GR-※-※-※C-P4



行程符号	0050	0100	0150	0200	0250	0300	0350	0400	0450	0500	0550	0600	0650	0700	0750	0800	
行程(mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	
L	257.5	307.5	357.5	407.5	457.5	507.5	557.5	607.5	657.5	707.5	757.5	807.5	857.5	907.5	957.5	1007.5	
A	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	
M	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	
P	25	75	125	175	225	275	325	375	425	475	525	575	625	675	725	775	
重量(kg)	无刹车	2.7	2.8	3.0	3.1	3.4	3.5	3.6	3.8	3.9	4.0	4.2	4.3	4.5	4.6	4.7	5.1
	有刹车	3.4	3.5	3.7	3.8	4.1	4.2	4.3	4.5	4.6	4.7	4.9	5.0	5.2	5.3	5.4	5.8

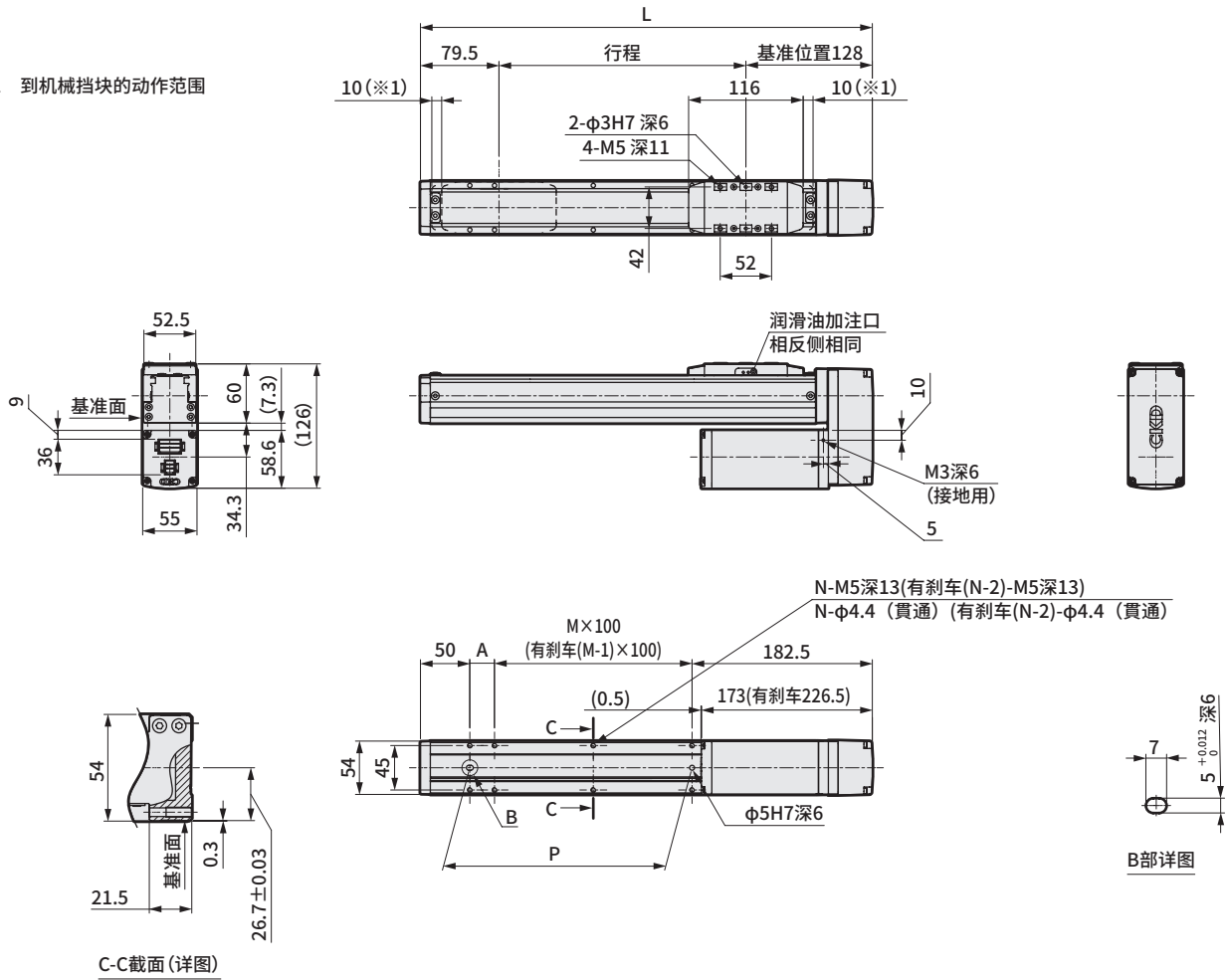
※ 吸气口的接头(ZW-L8-8-P4)为附件。

※ 吸气口的空气抽吸量请在30.0Nℓ/min以下使用。

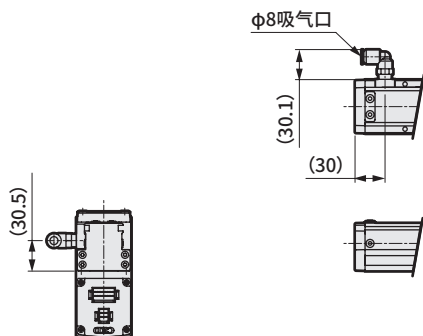
外形尺寸图 马达下侧折回安装

● EBS-05GD-P4

※1 到机械挡块的动作范围



● EBS-05GD-※-※-※C-P4



行程符号	0250	0300	0350	0400	0450	0500	0550	0600	0650	0700	0750	0800	
行程(mm)	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	
L	457.5	507.5	557.5	607.5	657.5	707.5	757.5	807.5	857.5	907.5	957.5	1007.5	
A	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	
M	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	
N	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	
P	225	275	325	375	425	475	525	575	625	675	725	775	
重量(kg)	无刹车	3.4	3.5	3.6	3.8	3.9	4.0	4.2	4.3	4.5	4.6	4.7	5.1
	有刹车	4.1	4.2	4.3	4.5	4.6	4.7	4.9	5.0	5.2	5.3	5.4	5.8

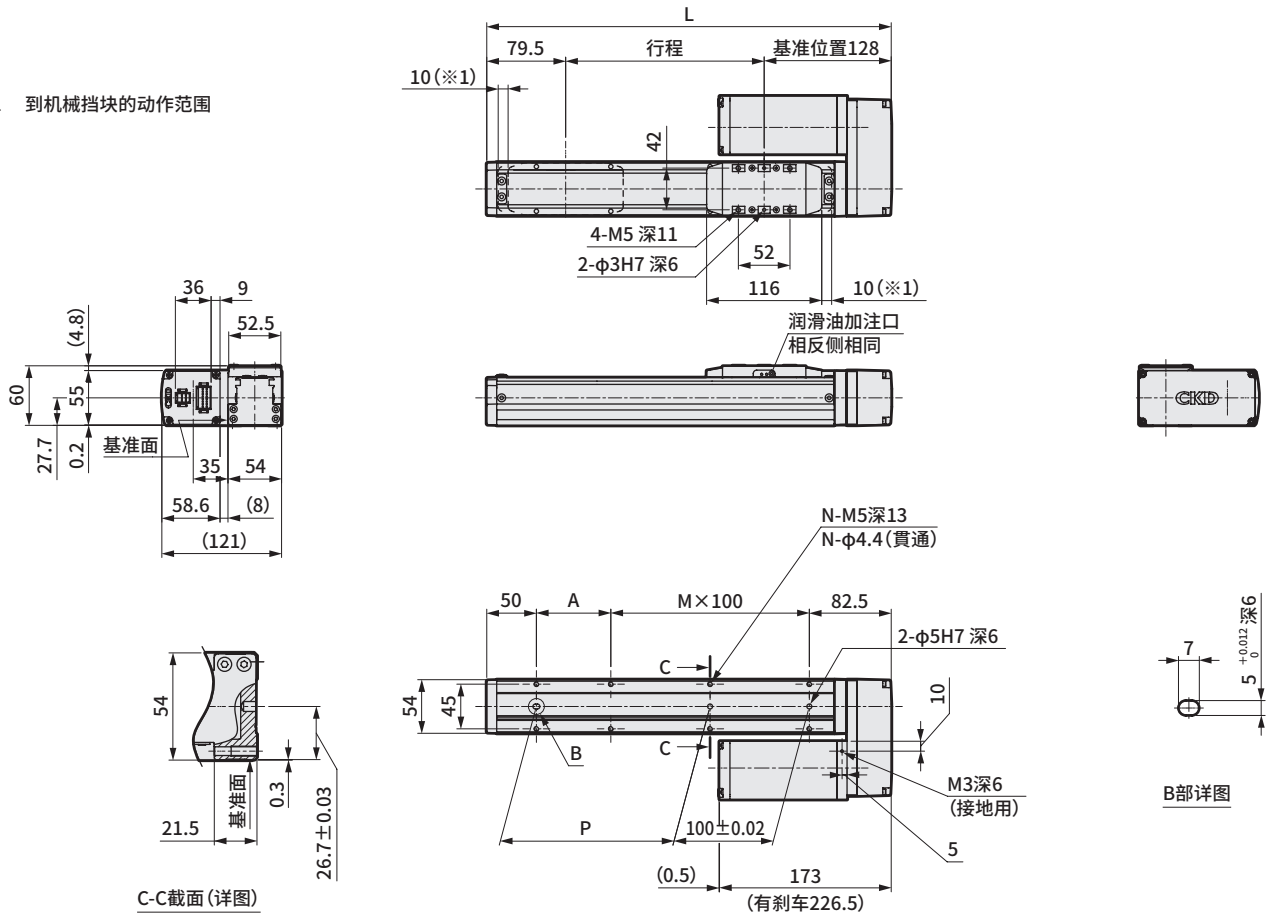
※ 吸气口的接头(ZW-L8-8-P4)为附件。
 ※ 吸气口的空气抽吸量请在30.0Nl/min以下使用。

EBS-05G※-P4

外形尺寸图 马达左侧折回安装

● EBS-05GL-P4

※1 到机械挡块的动作范围



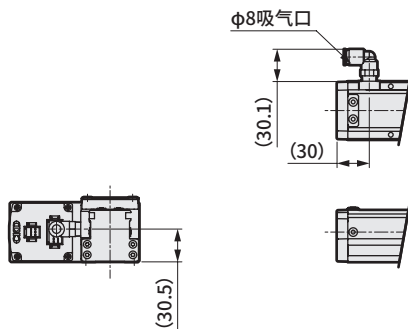
EBS-P4
(带马达)

EBR-P4
(带马达)

ECG-A
(控制器)

使用注意事项

● EBS-05GL-※-※-※C-P4



行程符号	0050	0100	0150	0200	0250	0300	0350	0400	0450	0500	0550	0600	0650	0700	0750	0800
行程(mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	257.5	307.5	357.5	407.5	457.5	507.5	557.5	607.5	657.5	707.5	757.5	807.5	857.5	907.5	957.5	1007.5
A	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75
M	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20
P	25	75	125	175	225	275	325	375	425	475	525	575	625	675	725	775
重量(kg)	无刹车	2.7	2.8	3.0	3.1	3.4	3.5	3.6	3.8	3.9	4.0	4.2	4.3	4.5	4.6	5.1
	有刹车	3.4	3.5	3.7	3.8	4.1	4.2	4.3	4.5	4.6	4.7	4.9	5.0	5.2	5.3	5.8

※ 吸气口的接头(ZW-L8-8-P4)为附件。

※ 吸气口的空气抽吸量请在30.0Nℓ/min以下使用。

※2：带接头时，无法选择50行程。

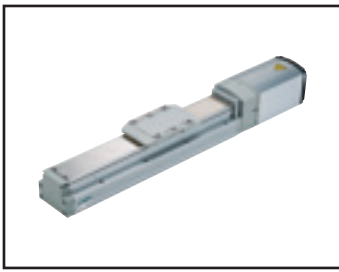
备注

EBS-P4
(带马达)

EBR-P4
(带马达)

ECC-A
(控制器)

使用注意事项



电动执行器 滑块型

EBS-08GE-P4

马达直接安装型

□56 步进马达



型号表示方法

EBS - **08** **G** **E** - **05** **0300** **N** **B** **N - C** **S03** - **U** **C** - **P4**

A 本体尺寸

08 本体宽度82mm

B 适用控制器 ※1

G ECG

C 马达安装方向

E 直接安装

D 导程

05 5mm

10 10mm

20 20mm

E 行程

0050	50mm
?	(每50mm)
1100	1100mm

F 刹车 ※2

N	无刹车
B	有刹车

G 编码器

B	无电池绝对编码器
C	增量编码器

H 防锈处理 ※4

N	无
U	有

I 接头

N	无
C	有

J 中继电缆 ※3

N00	无
S01	固定电缆 1m
S03	固定电缆 3m
S05	固定电缆 5m
S10	固定电缆 10m
R01	可动电缆 1m
R03	可动电缆 3m
R05	可动电缆 5m
R10	可动电缆 10m

※1 控制器请从第85页选择。

※2 垂直使用时请选择“有”。

※3 中继电缆的外形尺寸图请参阅第96页。

※4 定位销孔有时无表面处理。

规格

马达	□56 步进马达		
编码器种类	无电池绝对编码器 增量编码器		
驱动方式	滚珠丝杆 φ16		
行程	mm	50~1100	
导程	mm	5	10 20
最大可搬送重量kg ※1	水平	80.0	70.0 30.0
	垂直	43.3	28.3 3.3
动作速度范围 ※2	mm/s	6~120	12~200 25~400
最大按压力	N	965	482 241
按压动作速度范围	mm/s	5~20	5~20 5~20
重复精度	mm	±0.01	
空转	mm	0.1以下	
静态允许力矩	N·m	MP : 203 MY : 203 MR : 336	
马达电源电压	DC 24V±10%		
马达部瞬间最大电流	A	4.0	
刹车	型式、电源电压	无励磁动作型、DC24V±10%	
	功耗	W 7.2	
	夹持力	N 768	384 192
绝缘电阻	10MΩ、DC500V		
耐电压	AC500V 1分钟		
使用环境温度	10~40°C(不得冻结)		
保存环境温度	-10~50°C(不得冻结)		
环境	无腐蚀性气体、爆炸性气体、粉尘		
防护等级	IP40		

※1 可搬送重量因加减速度和速度而异。详情请参阅第40、41页。

※2 部分条件下最快速度可能会降低。

EBS-P4
(带马达)

EBS-P4
(带马达)

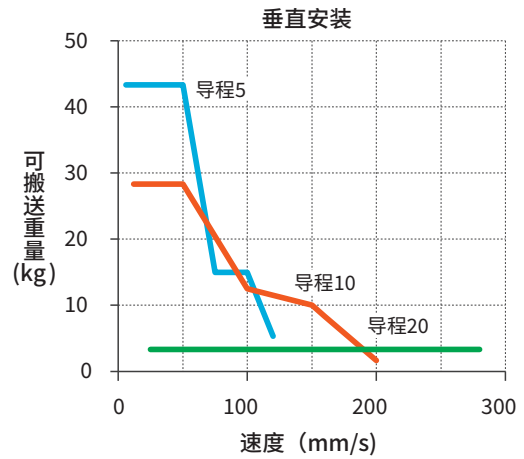
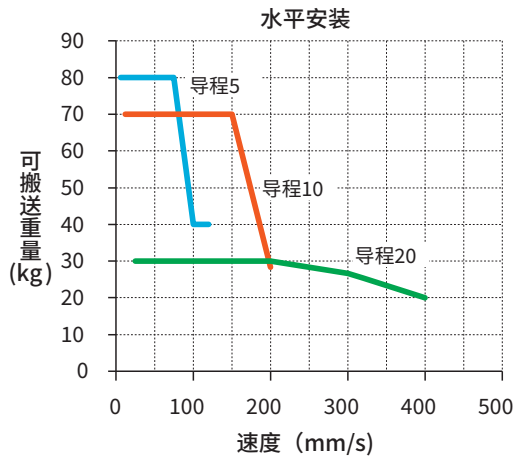
ECG-A
(控制器)

使用注意事项

行程与最快速度

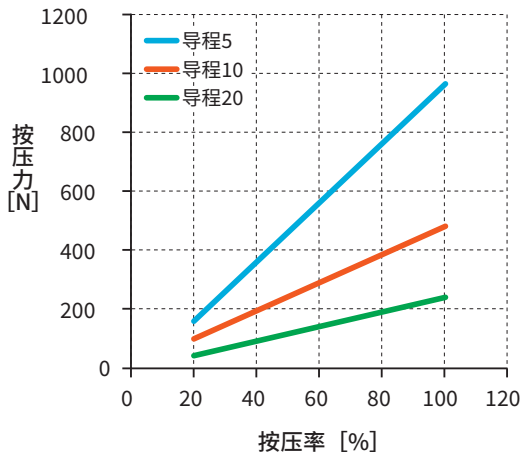
导程	行程 (mm/s)		
	50~1000	1050	1100
5	120	110	100
10	200	200	200
20	400	400	400

速度与可搬送重量



- ※ 加减速度为0.3G时的情形。
- ※ 详情请参阅第40、41页。

按压力



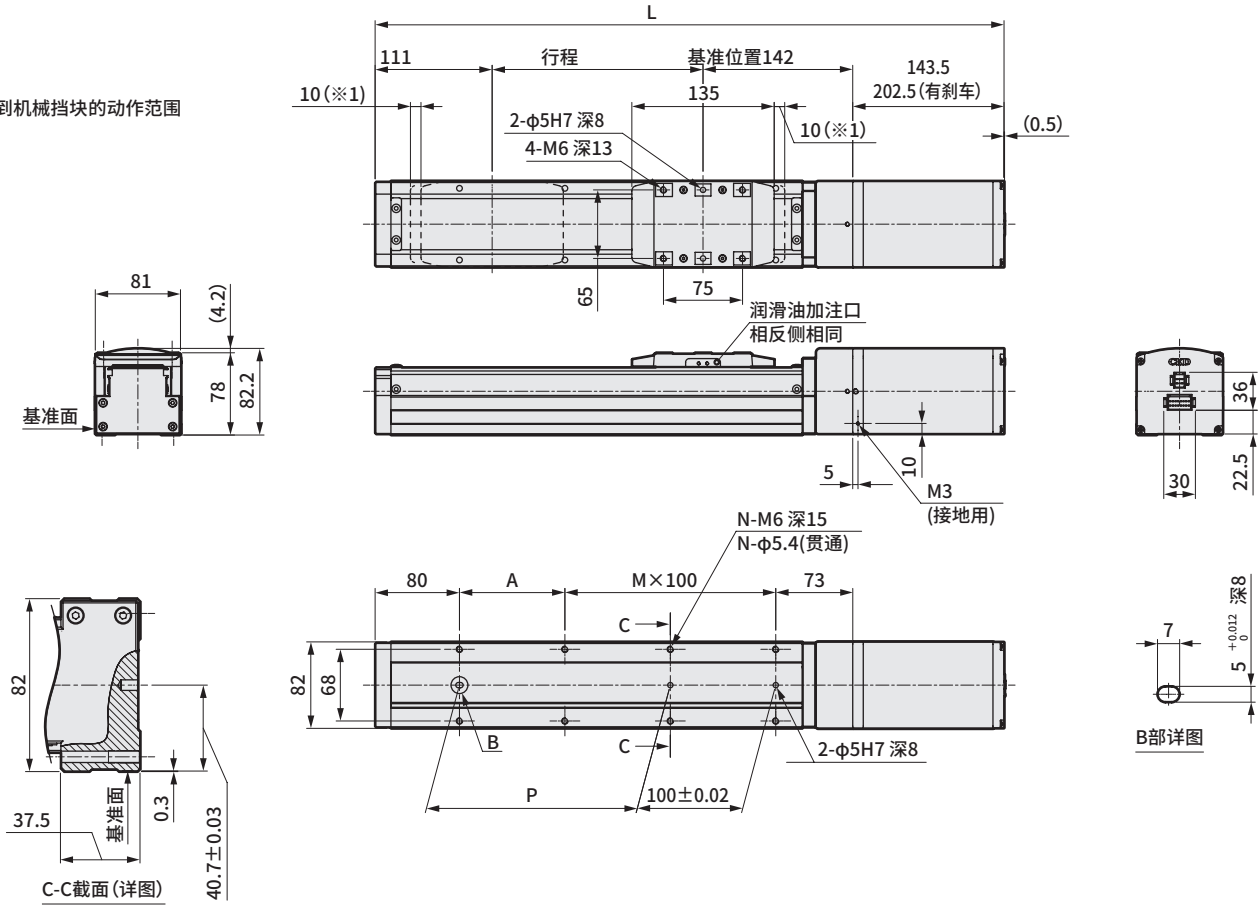
- ※ 上述按压力为参考值。按压速度等条件可能会导致偏差。

EBS-08GE-P4

外形尺寸图 马达直接安装

● EBS-08GE-P4

※1 到机械挡块的动作范围



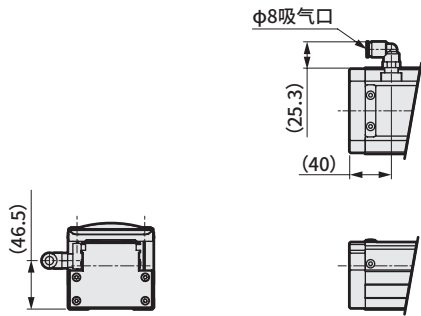
EBS-P4
(带马达)

EBR-P4
(带马达)

ECG-A
(控制器)

使用注意事项

● EBS-08GE-※-※-※C-P4



行程符号	0050	0100	0150	0200	0250	0300	0350	0400	0450	0500	0550	0600	0650	0700	0750	0800	0850	0900	0950	1000	1050	1100	
行程(mm)	50	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	446.5	496.5	546.5	596.5	646.5	696.5	746.5	796.5	846.5	896.5	946.5	996.5	1046.5	1096.5	1146.5	1196.5	1246.5	1296.5	1346.5	1396.5	1446.5	1496.5
	有刹车	505.5	555.5	605.5	655.5	705.5	755.5	805.5	855.5	905.5	955.5	1005.5	1055.5	1105.5	1155.5	1205.5	1255.5	1305.5	1355.5	1405.5	1455.5	1505.5	1555.5
A	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	100
M	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	11
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26	26
P	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1100
重量(kg)	无刹车	6.7	7.0	7.3	7.6	8.0	8.3	8.6	9.0	9.3	9.6	9.9	10.3	10.6	10.9	11.2	11.6	11.9	12.2	12.6	12.9	13.2	13.5
	有刹车	8.0	8.3	8.6	8.9	9.3	9.6	9.9	10.3	10.6	10.9	11.2	11.6	11.9	12.2	12.5	12.9	13.2	13.5	13.9	14.2	14.5	14.8

※ 吸气口的接头(ZW-L8-8-P4)为附件。
 ※ 吸气口的空气抽吸量请在30.0Nℓ/min以下使用。

备注

EBS-P4
(带马达)

EBR-P4
(带马达)

ECC-A
(控制器)

使用注意事项



电动执行器 滑块型

EBS-08G※-P4

马达折回安装型

□56 步进马达



型号表示方法

EBS - **08** **G** **R** - **05** **0300** **N** **B** **N** - **C** **S03** - **U** **C** - **P4**

A 本体尺寸	B 适用控制器 ※1	E 行程 ※2	H 防锈处理 ※5	J 接头
08 本体宽度82mm	G ECG	0050 50mm ? (每50mm) 1100 1100mm	N 无 U 有	N 无 C 有
C 马达安装方向 ※2	D 导程	F 刹车 ※3	G 编码器	I 中继电缆 ※4
R 右侧折回安装 D 下方折回安装 L 左侧折回安装	05 5mm 10 10mm 20 20mm	N 无刹车 B 有刹车	B 无电池绝对编码器 C 增量编码器	N00 无 S01 固定电缆 1m S03 固定电缆 3m S05 固定电缆 5m S10 固定电缆 10m R01 可动电缆 1m R03 可动电缆 3m R05 可动电缆 5m R10 可动电缆 10m

※1 控制器请从第85页选择。
 ※2 马达安装方向“D”，则行程为“0250(250mm)”~“1100(1100mm)”的条目。
 ※3 垂直使用时，请选择“有”。
 ※4 中继电缆的外形尺寸图请参阅第96页。
 ※5 定位销孔有时无表面处理。

规格

马达	□56 步进马达			
编码器种类	无电池绝对编码器 增量编码器			
驱动方式	滚珠丝杆 φ16			
行程	mm 50~1100			
导程	mm	5	10	20
最大可搬送重量kg ※1	水平	80.0	70.0	30.0
	垂直	33.3	18.3	3.3
动作速度范围 ※2	mm/s	6~100	12~200	25~320
最大按压力	N	965	482	241
按压动作速度范围	mm/s	5~20	5~20	5~20
重复精度	mm	±0.01		
空转	mm	0.1以下		
静态允许力矩	N·m	MP : 203 MY : 203 MR : 336		
马达电源电压	DC 24V±10%			
马达部瞬间最大电流	A	4.0		
刹车	型式、电源电压	无励磁动作型、DC24V±10%		
	功耗	W 7.2		
	夹持力	N	768	384
绝缘电阻	10MΩ、DC500V			
耐电压	AC500V 1分钟			
使用环境温度	10~40°C(不得冻结)			
保存环境温度	-10~50°C(不得冻结)			
环境	无腐蚀性气体、爆炸性气体、粉尘			
防护等级	IP40			

※1 可搬送重量因加减速度和速度而异。详情请参阅第40、41页。
 ※2 部分条件下最快速度可能会降低。

EBS-P4 (带马达)

EBR-P4 (带马达)

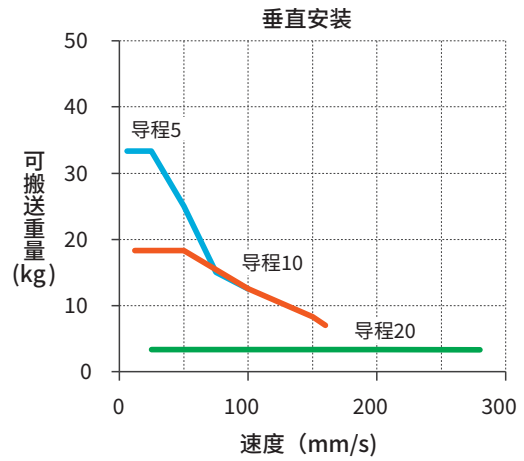
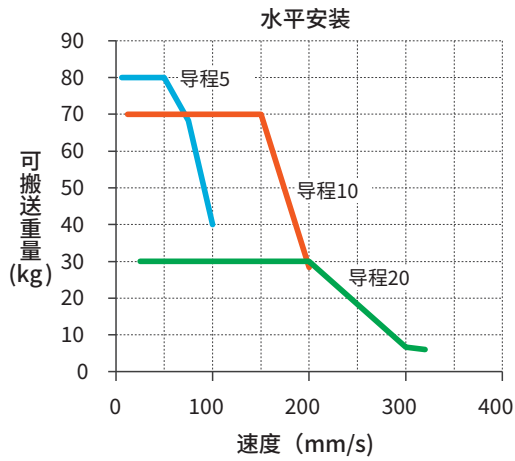
ECG-A (控制器)

使用注意事项

行程与最快速度

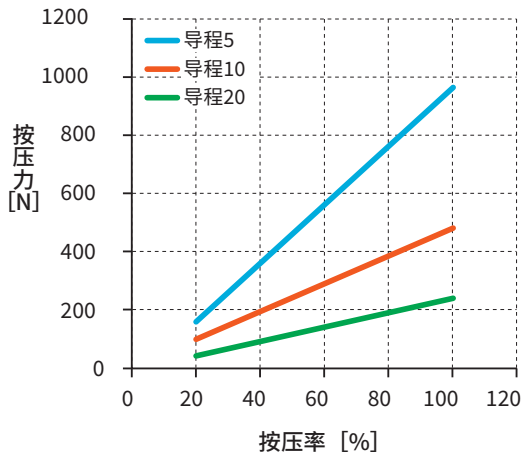
导程	行程 (mm/s)	
	50~1100	
5	100	
10	200	
20	320	

速度与可搬送重量



※ 加减速为0.3G时的情形。
 ※ 详情请参阅第40、41页。

按压力



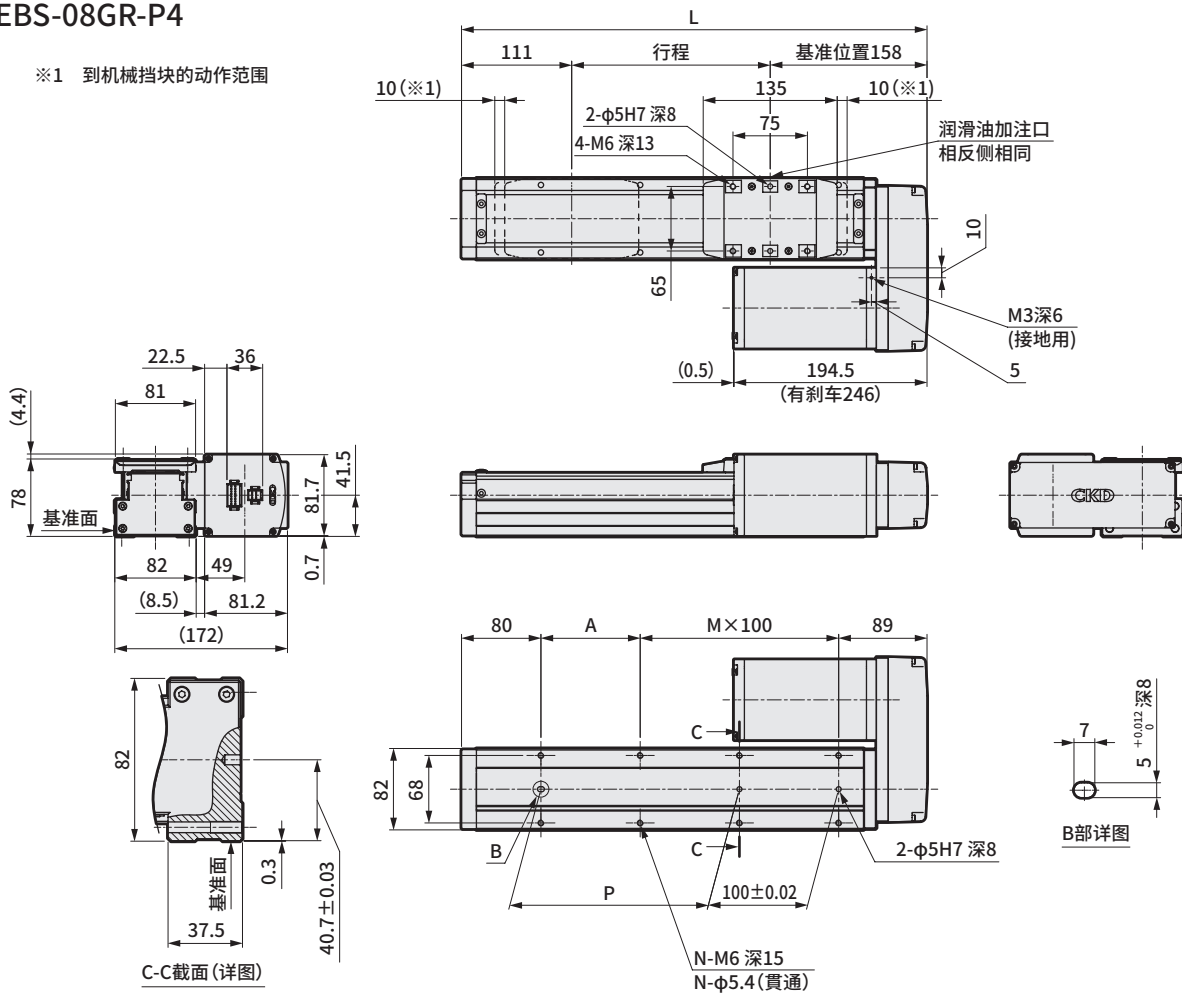
※上述按压力为参考值。按压速度等条件可能会导致偏差。

EBS-08G※-P4

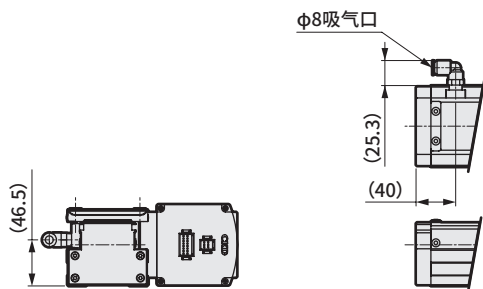
外形尺寸图 马达右侧折回安装

● EBS-08GR-P4

※1 到机械挡块的动作范围



● EBS-08GR-※-※-※C-P4



行程符号	0050	0100	0150	0200	0250	0300	0350	0400	0450	0500	0550	0600	0650	0700	0750	0800	
行程(mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	
L	319	369	419	469	519	569	619	669	719	769	819	869	919	969	1019	1069	
A	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	
M	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	
P	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	
重量(kg)	无刹车	5.7	6.1	6.5	6.8	7.2	7.5	7.8	8.2	8.5	8.8	9.2	9.5	9.9	10.2	10.5	10.8
	有刹车	7.0	7.4	7.8	8.1	8.5	8.8	9.1	9.5	9.8	10.1	10.5	10.8	11.2	11.5	11.8	12.1

行程符号	0850	0900	0950	1000	1050	1100	
行程(mm)	850	900	950	1000	1050	1100	
L	1119	1169	1219	1269	1319	1369	
A	50	100	50	100	50	100	
M	9	9	10	10	11	11	
N	22	22	24	24	26	26	
P	850	900	950	1000	1050	1100	
重量(kg)	无刹车	11.2	11.4	11.8	12.1	12.5	12.9
	有刹车	12.5	12.7	13.1	13.4	13.8	14.2

※ 吸气口的接头(ZW-L8-8-P4)为附件。
 ※ 吸气口的空气抽吸量请在30.0Nℓ/min以下使用。

EBS-P4
(带马达)

EBR-P4
(带马达)

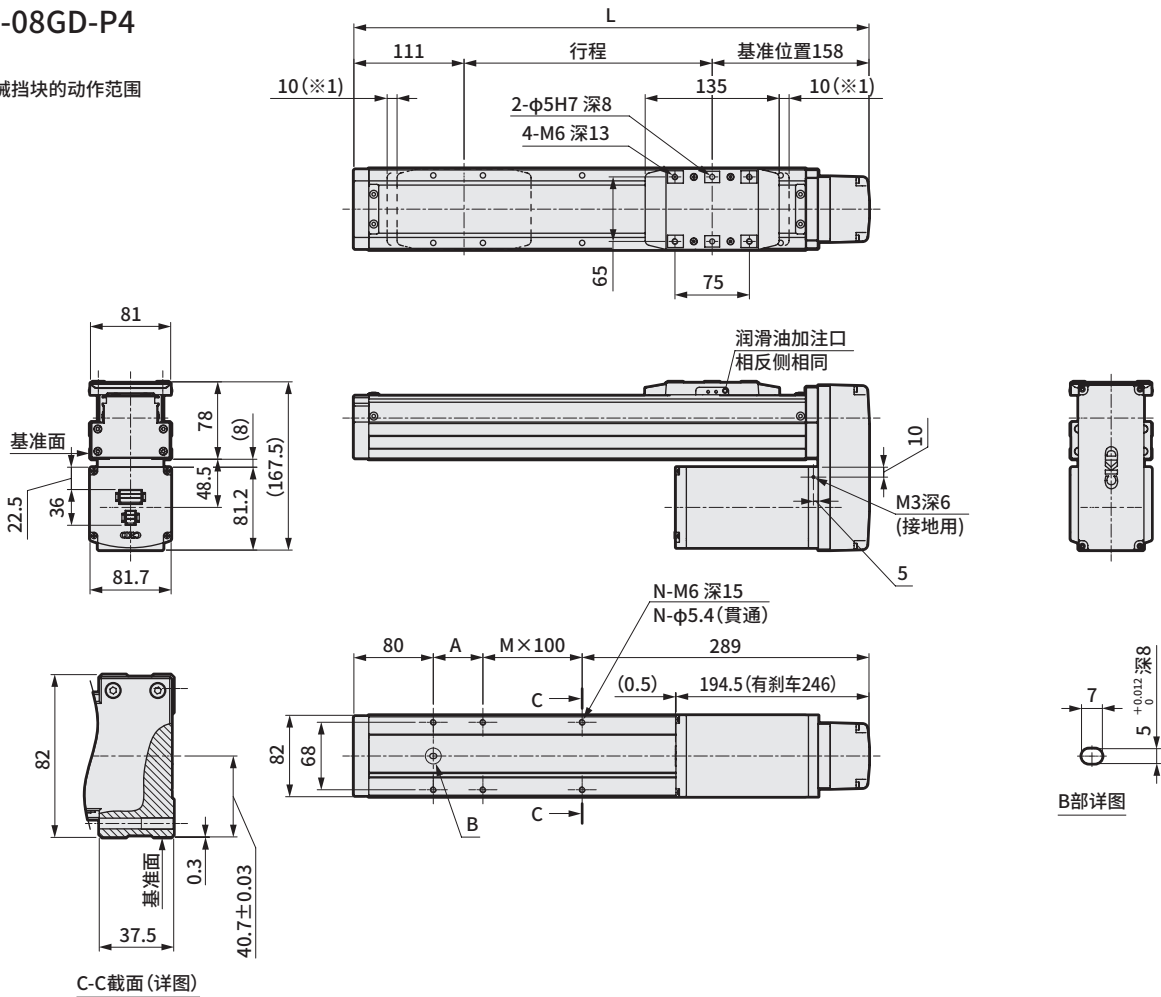
ECG-A
(控制器)

使用注意事项

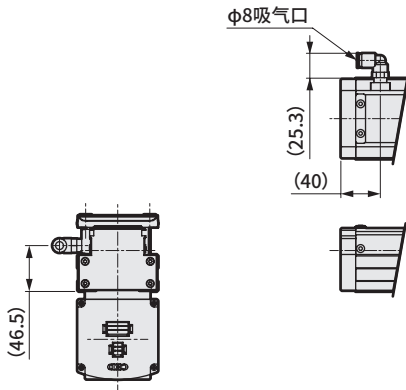
外形尺寸图 马达下侧折回安装

● EBS-08GD-P4

※1 到机械挡块的动作范围



● EBS-08GD-※-※-※C-P4



行程符号	0250	0300	0350	0400	0450	0500	0550	0600	0650	0700	0750	0800	0850	0900	0950	1000	
行程(mm)	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	
L	519	569	619	669	719	769	819	869	919	969	1019	1069	1119	1169	1219	1269	
A	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	
M	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	
重量(kg)	无刹车	7.2	7.5	7.8	8.2	8.5	8.8	9.2	9.5	9.9	10.2	10.5	10.8	11.2	11.4	11.8	12.1
	有刹车	8.5	8.8	9.1	9.5	9.8	10.1	10.5	10.8	11.2	11.5	11.8	12.1	12.5	12.7	13.1	13.4
行程符号	1050	1100															
行程(mm)	1050	1100															
L	1319	1369															
A	50	100															
M	9	9															
N	22	22															
重量(kg)	无刹车	12.5	12.9														
	有刹车	13.8	14.2														

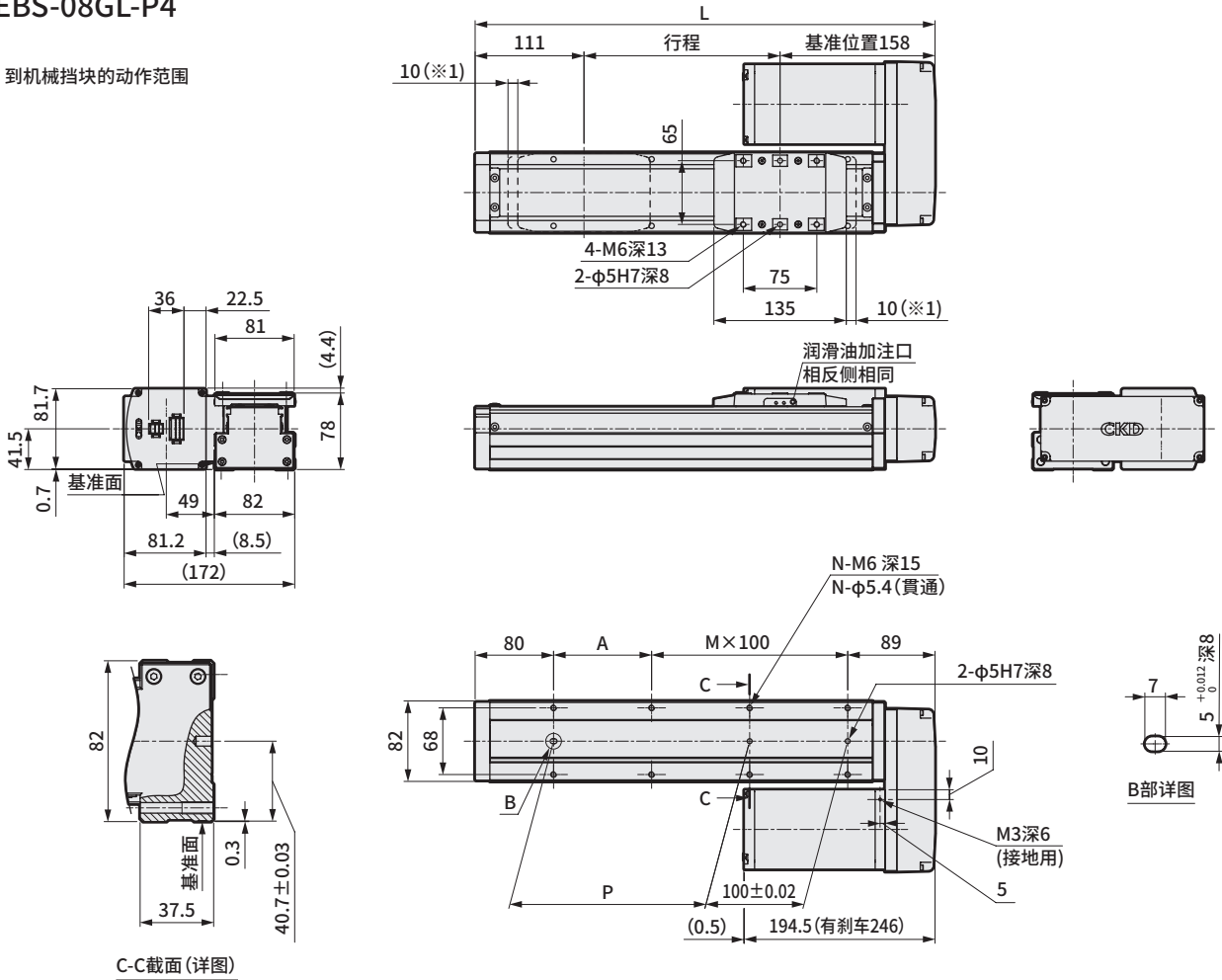
※ 吸气口的接头(ZW-L8-8-P4)为附件。
 ※ 吸气口的空气抽吸量请在30.0Nℓ/min以下使用。

EBS-08G※-P4

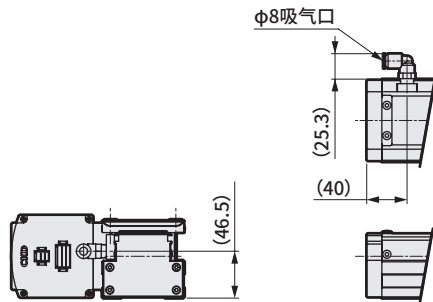
外形尺寸图 马达左侧折回安装

● EBS-08GL-P4

※1 到机械挡块的动作范围



● EBS-08GL-※-※-※C-P4



行程符号	0050	0100	0150	0200	0250	0300	0350	0400	0450	0500	0550	0600	0650	0700	0750	0800
行程(mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	319	369	419	469	519	569	619	669	719	769	819	869	919	969	1019	1069
A	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100
M	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20
P	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
重量(kg)	无刹车	5.7	6.1	6.5	6.8	7.2	7.5	7.8	8.2	8.5	8.8	9.2	9.5	9.9	10.2	10.5
	有刹车	7.0	7.4	7.8	8.1	8.5	8.8	9.1	9.5	9.8	10.1	10.5	10.8	11.2	11.5	11.8

行程符号	0850	0900	0950	1000	1050	1100
行程(mm)	850	900	950	1000	1050	1100
L	1119	1169	1219	1269	1319	1369
A	50	100	50	100	50	100
M	9	9	10	10	11	11
N	22	22	24	24	26	26
P	850	900	950	1000	1050	1100
重量(kg)	无刹车	11.2	11.4	11.8	12.1	12.5
	有刹车	12.5	12.7	13.1	13.4	13.8

※ 吸气口的接头(ZW-L8-8-P4)为附件。
 ※ 吸气口的空气抽吸量请在30.0Nℓ/min以下使用。

EBS-P4
(带马达)

EBS-P4
(带马达)

ECG-A
(控制器)

使用注意事项

备注

EBS-P4
(带马达)

EBR-P4
(带马达)

ECG-A
(控制器)

使用注意事项

选型

STEP1 可搬送重量的确认

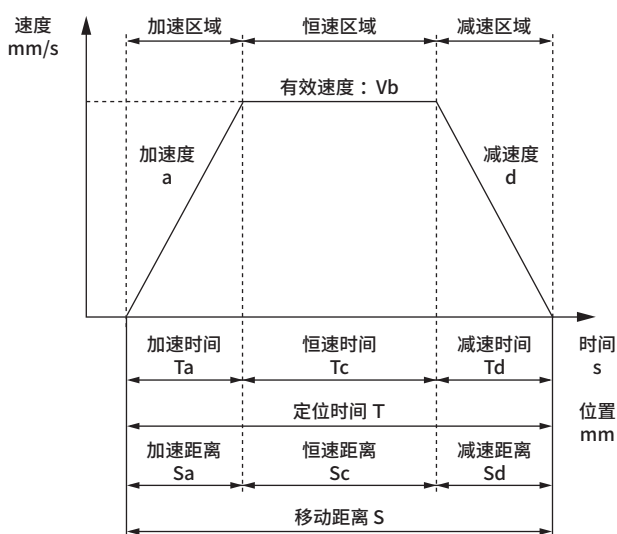
可搬送重量因安装方式、导程、搬送速度、加减速速度而异。

参照体系表(2~3页)、各机种的规格表及各速度、加减速速度可搬送重量表, 选择尺寸和导程。

STEP2 定位时间的确认

按照下述示例计算所选产品的定位时间, 确认是否符合需要的节拍。

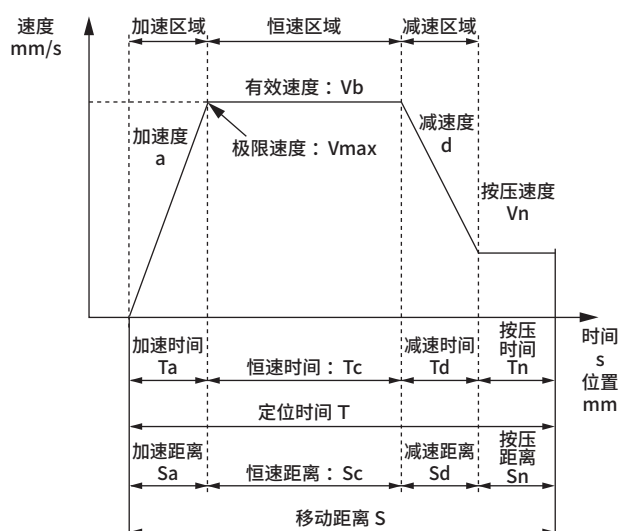
一般搬送动作的定位时间



	内容	符号	单位	备注
设定值	设定速度	V	mm/s	
	设定加速度	a	mm/s ²	
	设定减速度	d	mm/s ²	
计算值	移动距离	S	mm	
	极限速度	V_{max}	mm/s	$=\{2 \times a \times d \times S / (a+d)\}^{1/2}$
	有效速度	V_b	mm/s	V 和 V_{max} 中较小的一方
	加速时间	T_a	s	$=V_b/a$
	减速时间	T_d	s	$=V_b/d$
	恒速时间	T_c	s	$=S_c/V_b$
	加速距离	S_a	mm	$=(a \times T_a^2)/2$
	减速距离	S_d	mm	$=(d \times T_d^2)/2$
	恒速距离	S_c	mm	$=S - (S_a + S_d)$
	定位时间	T	s	$=T_a + T_c + T_d$

- ※ 请勿在超出规格的速度下使用。
- ※ 对于某些加减速度和行程, 可能无法形成梯形速度波形(达不到设定速度)。此时, 有效速度(V_b)请选择设定速度(V)和极限速度(V_{max})中的较小值。
- ※ 加速度、减速度因产品、使用条件而异。详情请参阅第40~41页。
- ※ 整定时间因使用条件而异, 可能需要约0.2s。
- ※ $1G \approx 9.8m/s^2$ 。

按压动作的定位时间



	内容	符号	单位	备注
设定值	设定速度	V	mm/s	
	设定加速度	a	mm/s ²	
	设定减速度	d	mm/s ²	
	移动距离	S	mm	
计算值	按压速度	V_n	mm/s	
	按压距离	S_n	mm	
	极限速度	V_{max}	mm/s	$=\{2 \times a \times d \times (S - S_n + V_n^2/2d) / (a+d)\}^{1/2}$
	有效速度	V_b	mm/s	V 和 V_{max} 中较小的一方
	加速时间	T_a	s	$=V_b/a$
	减速时间	T_d	s	$=(V_b - V_n)/d$
	恒速时间	T_c	s	$=S_c/V_b$
	按压时间	T_n	s	$=S_n/V_n$
	加速距离	S_a	mm	$=(a \times T_a^2)/2$
	减速距离	S_d	mm	$=(V_b + V_n) \times T_d / 2$
	恒速距离	S_c	mm	$=S - (S_a + S_d + S_n)$
	定位时间	T	s	$=T_a + T_c + T_d + T_n$

- ※ 请勿在超出规格的速度下使用。
- ※ 按压速度因产品而异。
- ※ 对于某些加减速度和行程, 可能无法形成梯形速度波形(达不到设定速度)。此时, 有效速度(V_b)请选择设定速度(V)和极限速度(V_{max})中的较小值。
- ※ 加速度、减速度因产品、使用条件而异。详情请参阅第40~41页。
- ※ 整定时间因使用条件而异, 可能需要约0.2s。
- ※ $1G \approx 9.8m/s^2$ 。

STEP3 静态允许负载及静态允许力矩的确认

计算滑台停止时产生的负载及力矩。
 请根据以下计算公式确认合成力矩 (M_T) 满足以下公式。

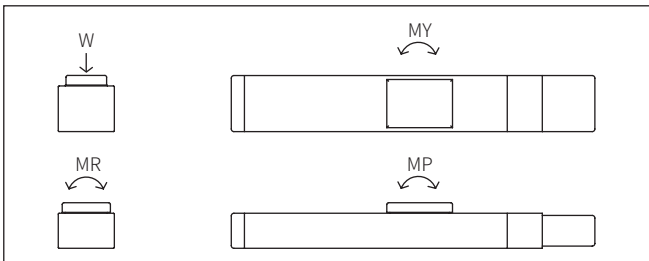
$$M_T = \frac{W}{W_{\max}} + \frac{MP}{MP_{\max}} + \frac{MR}{MR_{\max}} + \frac{MY}{MY_{\max}} < 1$$

静态允许负载及静态允许力矩

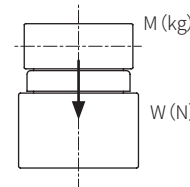
型号	垂直负载 W_{\max} (N)	横摆力矩 MP_{\max} (N·m)	偏航力矩 MY_{\max} (N·m)	滚动力矩 MR_{\max} (N·m)
EBS-04	1030	62	62	92
EBS-05	1168	103	103	144
EBS-08	2781	203	203	336

静态允许负载及静态允许力矩的计算

力矩的承受方式

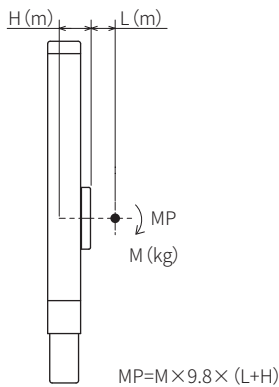


● 垂直负载 W (N)

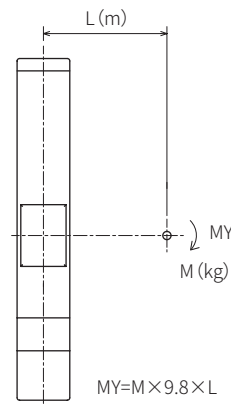


M : 工件重量 (kg)
 $W = M \times 9.8$

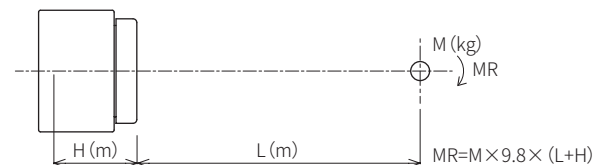
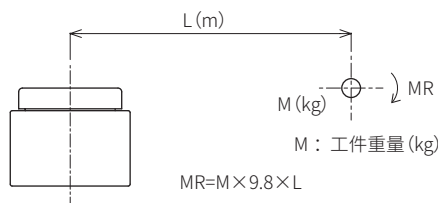
● 横摆力矩 MP (N·m)



● 偏航力矩 MY (N·m)



● 滚动力矩 MR (N·m)



型号	H (m)
EBS-04	0.040
EBS-05	0.048
EBS-08	0.052

STEP4 允许悬挂长度的确认

请确认动作时负载的悬挂长度在允许悬挂长度 (36~38页) 的范围内。

EBS
(带马达)

EBR
(带马达)

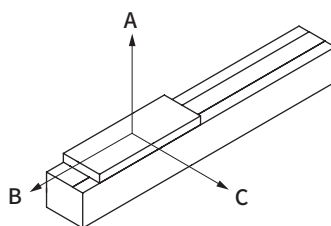
ECR
(控制器)

ECG-A
(控制器)

使用注意事项

允许悬挂长度 (EBS-G-P4系列)

【水平安装时】



【允许悬挂长度】

●EBS-04G-P4

马达安装	加减速度 G	导程	负荷重量 kg	悬挂量mm		
				A	B	C
直接安装 · 折回安装	0.3	6	7	800	115	160
			14	545	55	80
			20	535	40	60
		12	5	800	155	205
			10	555	75	105
			15	545	50	75
	0.7	6	7	530	115	155
			14	465	65	90
			20	410	45	65
		12	5	550	155	195
			10	400	80	110
			11	560	35	25

●EBS-05G-P4

马达安装	加减速度 G	导程	负荷重量 kg	悬挂量mm			
				A	B	C	
直接安装 · 折回安装	0.3	2	15	1000	140	195	
			30	900	65	85	
			45	690	40	55	
			13	910	100	135	
		5	26	400	45	55	
			40	600	30	45	
			10	9	820	135	170
				18	520	65	85
		27		450	45	60	
		6		855	190	215	
		20	12	900	105	140	
			18	1000	85	115	
	0.7		2	15	1000	135	185
				30	630	60	85
		45		405	40	55	
		5	13	500	100	130	
			26	215	40	55	
			40	325	30	45	
	10	9	450	135	160		
		18	295	65	80		
		27	240	45	55		
	20	3	925	380	395		
		5	700	240	270		
		8	1000	195	265		

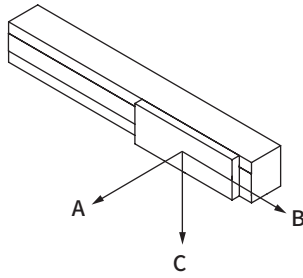
●EBS-08G-P4

马达安装	加减速度 G	导程	负荷重量 kg	悬挂量mm			
				A	B	C	
直接安装 · 折回安装	0.3	5	26	1000	180	295	
			53	1000	85	140	
			80	1000	50	90	
			23	1000	180	290	
		10	46	970	85	135	
			70	725	55	85	
			20	10	1000	380	560
				20	1000	180	265
		30		1000	135	215	
		26		1000	180	290	
		0.7	5	26	1000	180	290
				53	820	85	140
	80			525	50	85	
	23			1000	180	285	
	10		46	555	85	135	
			70	395	55	85	
			20	9	1000	435	645
				18	890	210	310
	26			1000	185	300	

- ※ 执行器的移动寿命为5,000km时的值。(导程2mm为移动寿命为1,000km时的值。)
- ※ 仅为悬挂方向单方向的负载。
- ※ 尺寸A、B、C是距离滑台上表面中心的尺寸。
- ※ 行程：350mm是最大可搬送重量负荷时的最快速度时的值。
- ※ 负荷重量可能会因马达安装方向而异。
- ※ 关于加减速度、可搬送重量，请参阅各速度、加减速度可搬送重量表(40~41页)。

允许悬挂长度 (EBS-G-P4系列)

【壁挂安装时】



【允许悬挂长度】

●EBS-04G-P4

马达安装	加减速度 G	导程	负荷重量 kg	悬挂量mm		
				A	B	C
直接安装 · 折回安装	0.3	6	7	125	85	800
			14	40	30	425
			20	20	15	370
		12	5	170	125	800
			10	65	45	450
			15	35	25	420
	0.7	6	7	120	85	490
			14	50	35	410
			20	25	15	350
		12	5	165	125	510
			10	75	50	355
			11	55	35	530

●EBS-05G-P4

马达安装	加减速度 G	导程	负荷重量 kg	悬挂量mm				
				A	B	C		
直接安装 · 折回安装	0.3	2	10	240	185	1000		
			20	95	65	1000		
			30	45	30	865		
			5	7	215	160	1000	
				13	85	65	775	
				20	35	25	395	
		10	7	180	140	960		
			13	70	55	490		
			20	30	20	320		
			20	6	175	150	740	
				12	95	70	770	
				18	70	50	1000	
		0.7	2	10	230	185	1000	
				20	90	60	800	
				30	40	25	525	
				5	7	210	160	930
					13	85	65	440
					20	35	25	225
	10		7	170	140	545		
			13	75	55	330		
			20	30	20	195		
			20	3	365	340	880	
				5	235	200	650	
				8	220	160	1000	

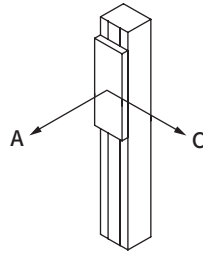
●EBS-08G-P4

马达安装	加减速度 G	导程	负荷重量 kg	悬挂量mm				
				A	B	C		
直接安装 · 折回安装	0.3	5	26	245	150	1000		
			53	90	55	1000		
			80	35	20	955		
			10	23	235	150	1000	
				46	85	55	835	
				70	35	20	540	
		20	10	515	345	1000		
			20	220	145	1000		
			30	160	100	1000		
			0.7	5	26	235	150	1000
					53	90	55	795
					80	35	20	540
	10	23		235	150	1000		
		46		85	55	490		
		70		35	20	305		
	20	9	600	405	1000			
		18	270	180	840			
		26	250	150	1000			

- ※ 执行器的移动寿命为5,000km时的值。(导程2mm为移动寿命为1,000km时的值。)
- ※ 仅为悬挂方向单方向的负载。
- ※ 尺寸A、B、C是距离滑台上表面中心的尺寸。
- ※ 行程：350mm是最大可搬送重量负荷时的最快速度时的值。
- ※ 负荷重量可能会因马达安装方向而异。
- ※ 关于加减速度、可搬送重量，请参阅各速度、加减速度可搬送重量表(40~41页)。

允许悬挂长度 (EBS-G-P4系列)

【垂直安装时】



【允许悬挂长度】

●EBS-04G-P4

马达安装	加减速 G	导程	负荷重量 kg	悬挂量mm	
				A	C
直接安装 · 折回安装	0.3	6	3	265	260
			6	120	120
			9	80	80
		12	1	790	765
			2	380	370
			3	270	265

●EBS-05G-P4

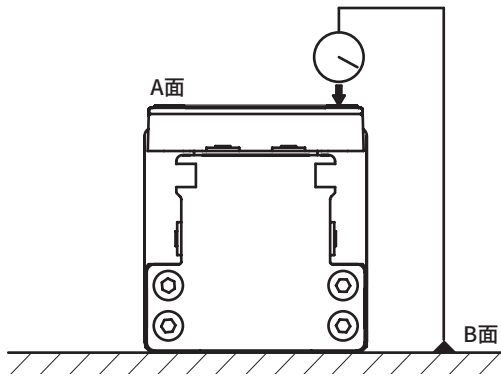
马达安装	加减速 G	导程	负荷重量 kg	悬挂量mm	
				A	C
直接安装 · 折回安装	0.3	2	5	410	410
			10	185	185
			15	55	55
		5	5	255	250
			10	125	125
			14	85	85
		10	2	615	600
			4	295	290
			7	165	160
		20	0.7	1000	1000
			1.5	815	780
			2.5	470	450

●EBS-08G-P4

马达安装	加减速 G	导程	负荷重量 kg	悬挂量mm	
				A	C
直接安装 · 折回安装	0.3	5	14	320	320
			28	145	145
			43	80	80
		10	9	480	475
			18	245	245
			28	150	150
		20	1	1000	1000
			2	1000	1000
			3	1000	1000

- ※ 执行器的移动寿命为5,000km时的值。(导程2mm为移动寿命为1,000km时的值。)
- ※ 仅为悬挂方向单方向的负载。
- ※ 尺寸A、C是距离滑台上表面中心的尺寸。
- ※ 行程：350mm是最大可搬送重量负荷时的最快速度时的值。
- ※ 负荷重量可能会因马达安装方向而异。
- ※ 关于加减速、可搬送重量，请参阅各速度、加减速可搬送重量表(40~41页)。

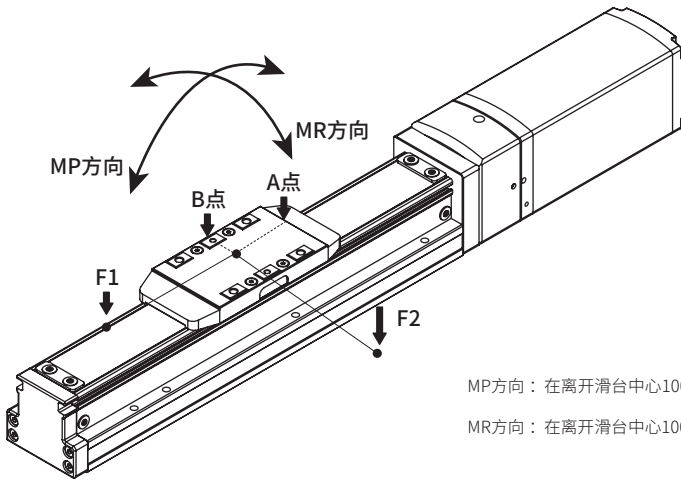
滑块平行度※参考值



	平行度 (mm)	
	相对于B面的A面	
EBS-04系列	0.03	
EBS-05系列		
EBS-08系列		

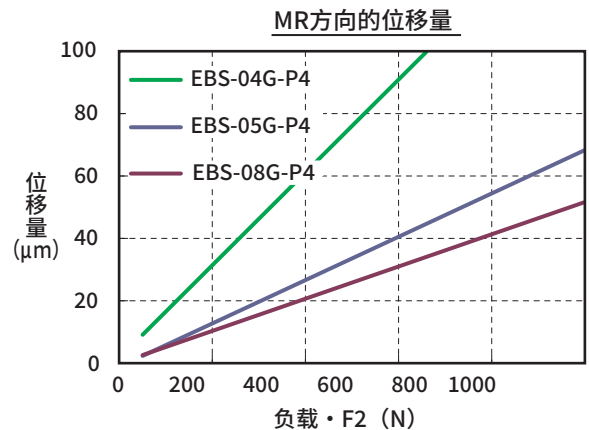
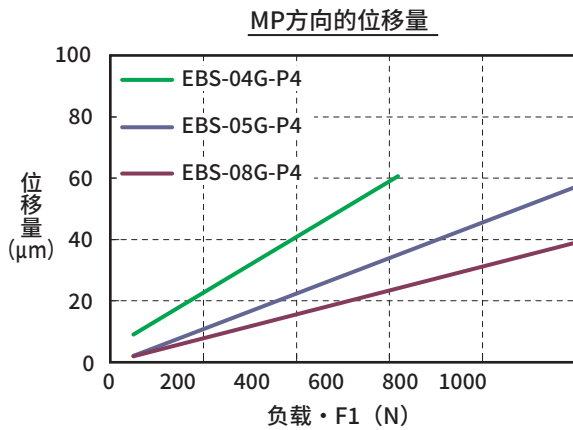
※ 是将产品固定在平台上时的平行度。

滑台位移量※参考值



MP方向：在离开滑台中心100mm的位置承受负载(F1)时，滑台末端(A点)的位移量

MR方向：在离开滑台中心100mm的位置承受负载(F2)时，滑台末端(B点)的位移量



EBS
(带马达)

EBR
(带马达)

ECR
(控制器)

ECG-A
(控制器)

使用注意事项

EBS-G-P4 Series

各速度、加减速速度可搬送重量表

【水平安装时】

■EBS-04G-P4

导程6

速度 (mm/s)	直接安装		折回安装	
	加减速速度(G)			
	0.3	0.7	0.3	0.7
7	20	20	20	20
50	20	20	20	20
100	20	20	20	20
150	20	12.5	13.3	11.7
200	15	12.5	13.3	10
250	11.7	11.7		
260	10.9	10.9		

导程12

速度 (mm/s)	直接安装		折回安装	
	加减速速度(G)			
	0.3	0.7	0.3	0.7
15	15	11	11.7	10
100	15	11	11.7	10
200	15	10.8	11.7	10
300	10.8	8.3	8.3	8.3
320	9.5	7.5	7.3	7.3
400	4.2	4.2		

下表记载了加减速速度下的最大可搬送重量和可动作的最快速度。请确认符合动作条件的機種。

■EBS-05G-P4

导程2

速度 (mm/s)	直接安装		折回安装	
	加减速速度(G)			
	0.3	0.7	0.3	0.7
2	45	45	45	45
25	45	45	45	45
50	45	45	45	45
70	45	45	45	45
80	45	45	45	45
100	45	45		

导程5

速度 (mm/s)	直接安装		折回安装	
	加减速速度(G)			
	0.3	0.7	0.3	0.7
6	40	40	40	40
50	40	40	40	40
100	40	40	40	40
150	26.7	26.7	26.7	26.7
200	26.7	26.7	26.7	26.7
230	26.7	26.7		

导程10

速度 (mm/s)	直接安装		折回安装	
	加减速速度(G)			
	0.3	0.7	0.3	0.7
12	27.5	27.5	27.5	27.5
100	27.5	27.5	27.5	27.5
200	27.5	27.5	23.3	20
300	15.8	12.5	11.7	11.7
320	14.6	11.8	10	10
400	10	9.2		

导程20

速度 (mm/s)	直接安装		折回安装	
	加减速速度(G)			
	0.3	0.7	0.3	0.7
25	18.3	8.3	18.3	7.5
100	18.3	8.3	18.3	7.5
300	10	6.7	10	5
500	8.3	5	6.7	4.2
560	7.1	4.3	5.7	3.5
680	4.6	2.8		

■EBS-08G-P4

导程5

速度 (mm/s)	直接安装		折回安装	
	加减速速度(G)			
	0.3	0.7	0.3	0.7
6	80	80	80	80
25	80	80	80	80
50	80	80	80	80
75	80	80	68.3	68.3
100	40	40	40	40
120	40	40		

导程10

速度 (mm/s)	直接安装		折回安装	
	加减速速度(G)			
	0.3	0.7	0.3	0.7
12	70	70	70	70
50	70	70	70	70
100	70	70	70	70
150	70	70	70	30
200	28.3	17.5	28.3	17.5

导程20

速度 (mm/s)	直接安装		折回安装	
	加减速速度(G)			
	0.3	0.7	0.3	0.7
25	30	26.7	30	26.7
100	30	26.7	30	26.7
200	30	18.3	30	18.3
300	26.7	18.3	6.7	6.7
320	25.4	17	6	6
400	20			

EBS
(带马达)

EBR
(带马达)

ECR
(控制器)

ECG-A
(控制器)

使用注意事项

各速度、加减速速度可搬送重量表

【垂直安装时】

下表记载了加减速速度下的最大可搬送重量和可动作的最快速度。请确认符合动作条件的机种。

■EBS-04G-P4 导程6

速度 (mm/s)	(kg)	
	直接安装	折回安装
	加减速速度(G)	
	0.3	0.3
7	9.2	9.2
50	9.2	9.2
100	9.2	6.7
150	6.7	3.3
180	5.2	2.8
200	4.2	
220	2.2	

导程12

速度 (mm/s)	(kg)	
	直接安装	折回安装
	加减速速度(G)	
	0.3	0.3
15	3.3	3.3
100	3.3	3.3
200	3.3	3.3
280	2.7	2
300	2.5	
350	0.8	
360	0.8	

■EBS-05G-P4 导程2

速度 (mm/s)	(kg)	
	直接安装	折回安装
	加减速速度(G)	
	0.3	0.3
2	18.3	18.3
20	18.3	18.3
40	18.3	18.3
60	18.3	16.7
70	11.7	11.7
90	3.3	
100	2.2	

导程5

速度 (mm/s)	(kg)	
	直接安装	折回安装
	加减速速度(G)	
	0.3	0.3
6	14	10
50	14	10
100	9.2	8.3
150	7.5	6.7
170	6.2	5
200	4.2	

导程10

速度 (mm/s)	(kg)	
	直接安装	折回安装
	加减速速度(G)	
	0.3	0.3
12	7	3.3
100	7	3.3
200	7	2.1
260	4.3	1.6
300	2.5	
325	2.1	
340	2.1	

导程20

速度 (mm/s)	(kg)	
	直接安装	折回安装
	加减速速度(G)	
	0.3	0.3
25	2.5	0.8
200	2.5	0.8
400	2.5	0.8

■EBS-08G-P4 导程5

速度 (mm/s)	(kg)	
	直接安装	折回安装
	加减速速度(G)	
	0.3	0.3
6	43.3	33.3
25	43.3	33.3
50	43.3	25
75	15	15
100	15	12.5
120	5.3	

导程10

速度 (mm/s)	(kg)	
	直接安装	折回安装
	加减速速度(G)	
	0.3	0.3
12	28.3	18.3
50	28.3	18.3
100	12.5	12.5
150	10	8.3
160	8.3	7
200	1.7	

导程20

速度 (mm/s)	(kg)	
	直接安装	折回安装
	加减速速度(G)	
	0.3	0.3
25	3.3	3.3
100	3.3	3.3
200	3.3	3.3
280	3.3	3.3

维护部件

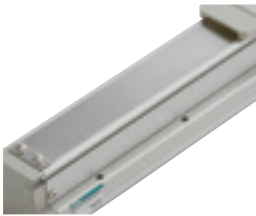
■维护部件/马达安装方向：右、下、左折回安装用(正时皮带)

型号	适用機種
	
EBS-04MR-BELT	EBS-04GR/D/L
EBS-05MR-BELT	EBS-05GR/D/L
EBS-08MR-BELT	EBS-08GR/D/L

■维护部件(润滑油加注嘴)

型号	适用機種
	
EBS-NOZZLE	全部機種

■维护部件(钢带)

型号	适用機種
	
EBS-04-STEELBELT (行程符号4位)	EBS-04 (相应行程产品)
EBS-05-STEELBELT (行程符号4位)	EBS-05 (相应行程产品)
EBS-08-STEELBELT (行程符号4位)	EBS-08 (相应行程产品)

■接头

型号	适用機種
	
ZW-L6-6-P4	EBS-04G
ZW-L8-8-P4	EBS-05G/08G

EBS
(带马达)EBR
(带马达)ECR
(控制器)ECG-A
(控制器)

使用注意事項

EBR-G-P4

导向内置式活塞杆型



EBR-P4
(带马达)

EBR-P4
(带马达)

ECG-A
(控制器)

使用注意事项

CONTENTS

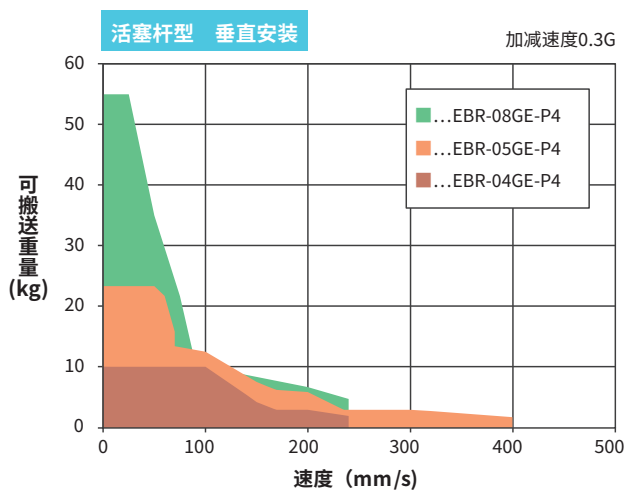
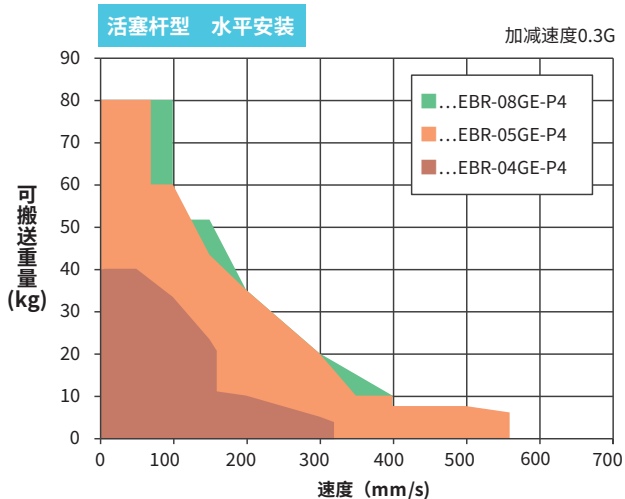
产品简介	卷头
体系表	44
● 规格、型号显示、外形尺寸图	
• EBR-04G-P4	46
• EBR-05G-P4	56
• EBR-08G-P4	66
● 选型	76
● 技术资料	78
▲ 使用注意事项	98
选型检查表	106

EBR-G-P4 Series

体系表

控制器	执行器型号		马达功率	马达安装方向	本体宽度 (mm)	导程 (mm)	最大可搬送重量 (kg)		最大按压力 (N)
							水平	垂直	
EBS-P4 (带马达)		EBR-04GE-06-P4	□35	直接安装	44	6	40.0	10.0	155
		EBR-04GE-12-P4				12	12.5	2.9	77
		EBR-04GR/D/L-06-P4				6	40.0	8.3	155
		EBR-04GR/D/L-12-P4				12	12.5	2.9	77
EBR-P4 (带马达)		EBR-05GE-02-P4	□42	直接安装	54	2	80.0	23.3	550
		EBR-05GE-05-P4				5	60.0	14.0	220
		EBR-05GE-10-P4				10	41.7	7.0	110
		EBR-05GE-20-P4				20	11.7	2.9	55
		EBR-05GR/D/L-02-P4		2		80.0	23.3	550	
		EBR-05GR/D/L-05-P4		5		60.0	14.0	220	
		EBR-05GR/D/L-10-P4		10		38.3	6.7	110	
		EBR-05GR/D/L-20-P4		20		11.7	1.7	55	
ECG-A (控制器)		EBR-08GE-05-P4	□56	直接安装	82	5	80.0	55.0	965
		EBR-08GE-10-P4				10	70.0	23.3	482
		EBR-08GE-20-P4				20	35.0	10.0	241
		EBR-08GR/D/L-05-P4		5		80.0	55.0	965	
		EBR-08GR/D/L-10-P4		10		70.0	20.0	482	
		EBR-08GR/D/L-20-P4		20		35.0	8.3	241	
ECG系列		EBR-08GE-05-P4	□56	直接安装	82	5	80.0	55.0	965
		EBR-08GE-10-P4				10	70.0	23.3	482
		EBR-08GE-20-P4				20	35.0	10.0	241
		EBR-08GR/D/L-05-P4		5		80.0	55.0	965	
		EBR-08GR/D/L-10-P4		10		70.0	20.0	482	
		EBR-08GR/D/L-20-P4		20		35.0	8.3	241	

使用注意事项



	行程 (mm) 与最快速度 (mm/s)														记载页码		
	50 mm	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700			
	160 mm/s															46	EBS-P4 (带马达)
	320																
	160															50	EBR-P4 (带马达)
	280																
	70															56	ECG-A (控制器)
	240				210												
	400																
	560															60	
	70																
	200																
	320																
	480															66	使用注意事项
	100																
	240																
	400															70	
	100																
	200																
	320																

※ 本数据为电源电压DC24V、加减速速度0.3G时的值。
 ※ 壁挂安装时的可搬送重量与水平安装时相同。



电动执行器 导向内置式活塞杆型

EBR-04GE-P4

马达直接安装型

□35 步进马达



型号表示方法

EBR - 04 G E - 00 - 06 0300 N B N - C S03 - C - P4

A 本体尺寸

04 本体宽度44mm

B 适用控制器

G ECG

C 马达安装方向

E 直接安装

D 安装方式

00 基本型
FA 前端法兰型

E 导程

06 6mm
12 12mm

F 行程

0050 50mm
? (每50mm)
0400 400mm

H 编码器

B 无电池绝对编码器
C 增量编码器

I 接头

N 无
C 有

I 中继电缆

型号	长度
N00	无
S01	固定电缆 1m
S03	固定电缆 3m
S05	固定电缆 5m
S10	固定电缆 10m
R 01	可动电缆 1m
R 03	可动电缆 3m
R 05	可动电缆 5m
R 10	可动电缆 10m

- ※1 控制器请从第85页选择。
 ※2 垂直使用时，请选择“有”。
 ※3 中继电缆的外形尺寸图请参阅第96页。

规格

马达	□35 步进马达		
编码器种类	无电池绝对编码器 增量编码器		
驱动方式	滚珠丝杆 φ10		
行程	mm	50~400	
导程	mm	6 12	
最大可搬送重量kg ※1	水平	40.0 12.5	
	垂直	10.0 2.9	
动作速度范围 ※2	mm/s	7~160 15~320	
最大按压力	N	155 77	
按压动作速度范围	mm/s	5~20 5~20	
重复精度	mm	±0.01	
空转	mm	0.1以下	
马达电源电压	DC 24V±10%		
马达部瞬间最大电流	A	2.4	
刹车	型号、电源电压	无励磁动作型、DC24V±10%	
	功耗	W	6.1
	夹持力	N	140 70
绝缘电阻	10MΩ、DC500V		
耐电压	AC500V 1钟		
使用环境温度	10~40°C(不得冻结)		
保存环境温度	-10~50°C(不得冻结)		
环境	无腐蚀性气体、爆炸性气体、粉尘		
防护等级	IP40		

- ※1 可搬送重量因加减速及速度而异。详情请参阅第 82、83 页。
 ※2 部分条件下最快速度可能会降低。

EBS-P4
(带马达)

EBR-P4
(带马达)

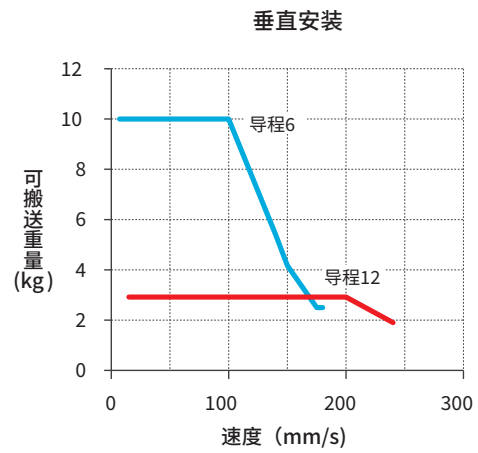
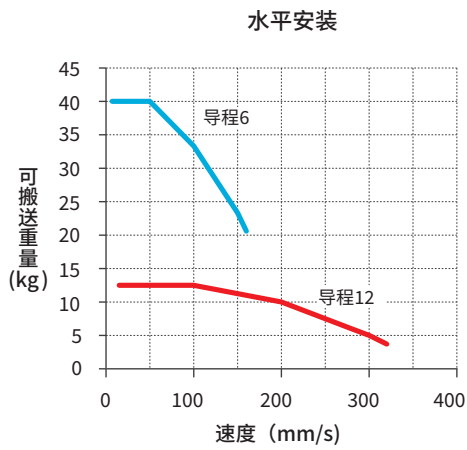
ECG-A
(控制器)

使用注意事项

行程与最快速度

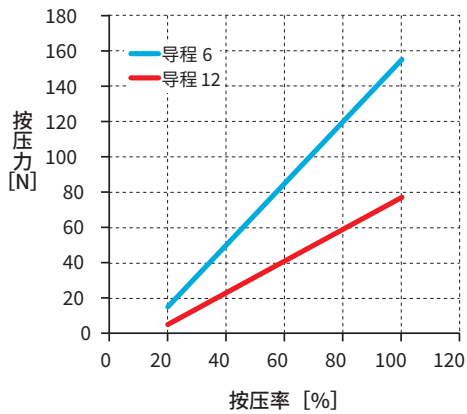
导程	(mm/s)	
	行程	
6	50~400	
12	320	

速度与可搬送重量



- ※ 加减速速度0.3G时。
- ※ 详情请参阅第82、83页。

按压力



- ※ 上述按压力为参考值。按压速度等条件可能会导致偏差。

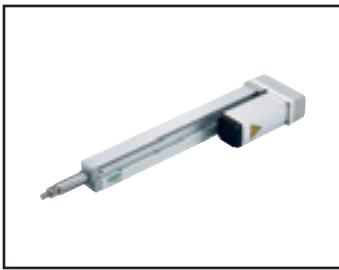
备注

EBR-P4
(带马达)

EBR-P4
(带马达)

ECC-A
(控制器)

使用注意事项



电动执行器 导向内置式活塞杆型

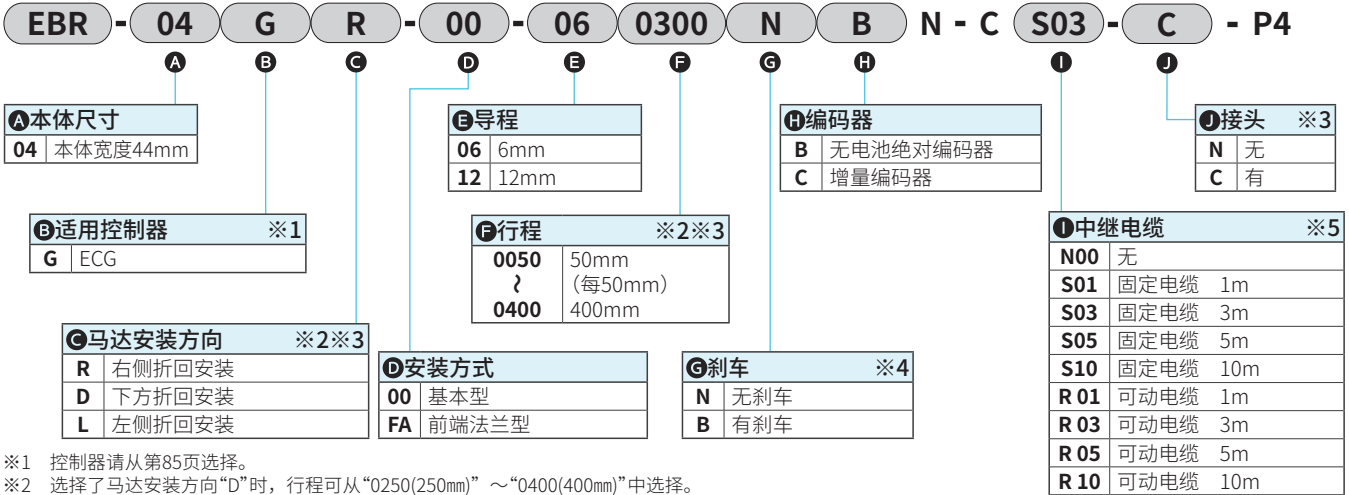
EBR-04G※-P4

马达折回安装型

□35 步进马达



型号表示方法



※1 控制器请从第85页选择。
 ※2 选择了马达安装方向“D”时，行程可从“0250(250mm)”～“0400(400mm)”中选择。
 ※3 马达安装方向“R”选择带接头的“C”时，无法选择行程0050(50mm)。
 ※4 垂直使用时，请选择“有”。
 ※5 中继电缆的外形尺寸图请参阅第96页。

规格

马达	□35 步进马达	
编码器种类	无电池绝对编码器 增量编码器	
驱动方式	滚珠丝杆 φ10	
行程	mm	50~400
导程	mm	6 12
最大可搬送重量kg	水平	40.0 12.5
※1	垂直	8.3 2.9
动作速度范围 ※2	mm/s	7~160 15~280
最大按压力	N	155 77
按压动作速度范围	mm/s	5~20 5~20
重复精度	mm	±0.01
空转	mm	0.1以下
马达电源电压	DC 24V±10%	
马达部瞬间最大电流	A	2.4
刹车	型号、电源电压	无励磁动作型、DC24V±10%
	功耗	W 6.1
	夹持力	N 140 70
绝缘电阻	10MQ、DC500V	
耐电压	AC500V 1钟	
使用环境温度	10~40°C(不得冻结)	
保存环境温度	-10~50°C(不得冻结)	
环境	无腐蚀性气体、爆炸性气体、粉尘	
防护等级	IP40	

※1 可搬送重量因加减速及速度而异。详情请参阅第82、83页。
 ※2 部分条件下最快速度可能会降低。

EBS-P4
(带马达)

EBR-P4
(带马达)

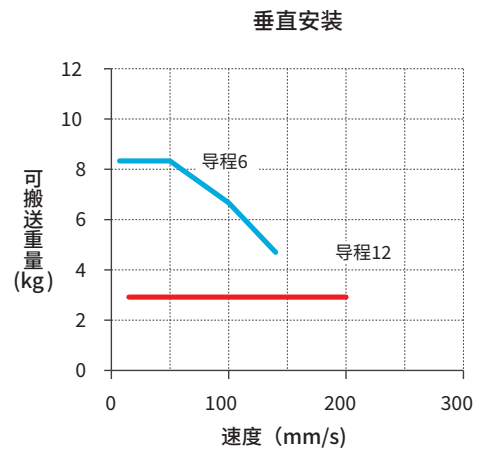
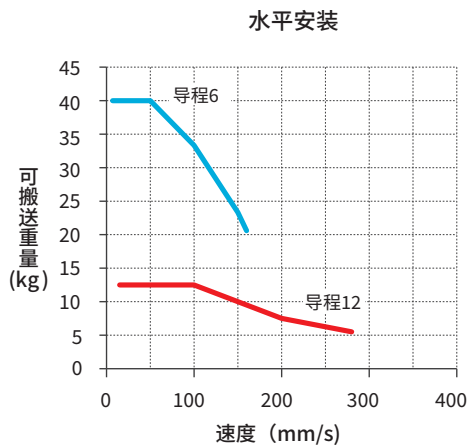
ECG-A
(控制器)

使用注意事项

行程与最快速度

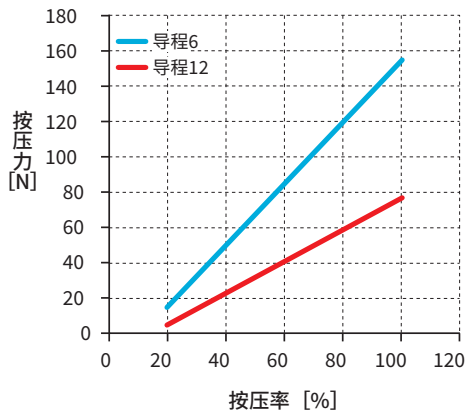
导程	行程 (mm/s)	
	50~400	
6	160	
12	280	

速度与可搬送重量



- ※ 加减速速度0.3G时。
- ※ 详情请参阅第82、83页。

按压力



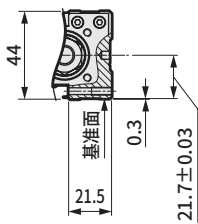
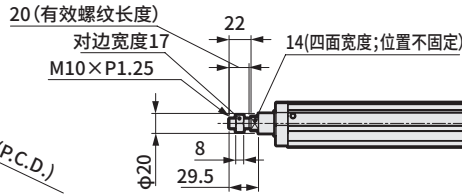
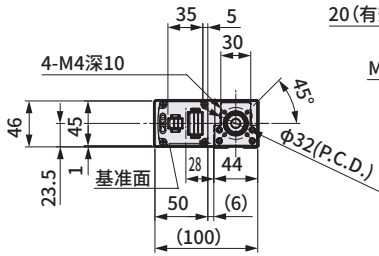
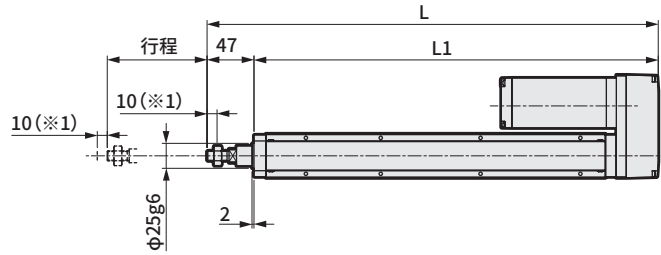
- ※ 上述按压力为参考值。按压速度等条件可能会导致偏差。

EBR-04G※-P4

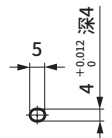
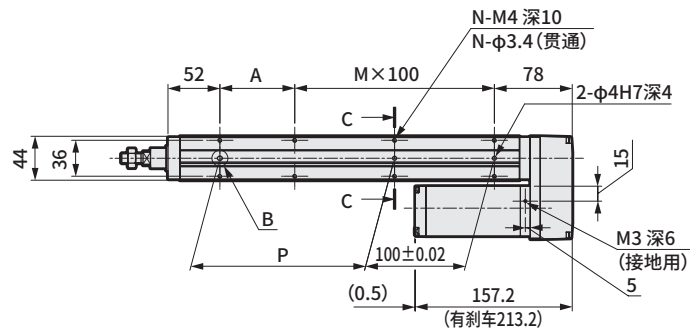
外形尺寸图 马达左侧折回安装

● EBR-04GL-P4

※1 到机械挡块的动作范围

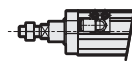
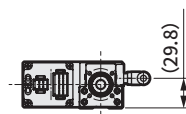
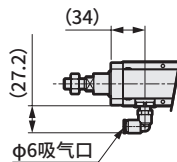


C-C截面(详图)



B部详图

● EBR-04GL-※-※-※-※-※-※-※-※-※-※-※-※-※-※-※-※-C-P4



行程符号	0050	0100	0150	0200	0250	0300	0350	0400	
行程(mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	
L	302	352	402	452	502	552	602	652	
L1	255	305	355	405	455	505	555	605	
A	25	75	25	75	25	75	25	75	
M	1	1	2	2	3	3	4	4	
N	6	6	8	8	10	10	12	12	
P	25	75	125	175	225	275	325	375	
重量(kg)	无刹车	1.6	1.8	1.9	2.1	2.3	2.5	2.6	2.8
	有刹车	2.1	2.3	2.4	2.6	2.8	3.0	3.1	3.3

※ 吸气口的接头(ZW-L6-6-P4)为附件。

※ 吸气口的空气抽吸量请在30.0Nℓ/min以下使用。

备注

EBR-P4
(带马达)

EBR-P4
(带马达)

ECC-A
(控制器)

使用注意事项



电动执行器 导向内置式活塞杆型

EBR-05GE-P4

马达直接安装型

□42 步进马达



型号表示方法

EBR - 05 G E - 00 - 05 0300 N B N - C S03 - C - P4

A 本体尺寸

05 本体宽度54mm

B 适用控制器

G ECG ※1

C 马达安装方向

E 直接安装

D 安装方式

00 基本型
FA 前端法兰型

E 导程

02	2mm
05	5mm
10	10mm
20	20mm

F 行程

0050	50mm
?	(每50mm)
0400	400mm

H 编码器

B	无电池绝对编码器
C	增量编码器

J 接头

N	无
C	有

I 中继电缆

N00	无
S01	固定电缆 1m
S03	固定电缆 3m
S05	固定电缆 5m
S10	固定电缆 10m
R 01	可动电缆 1m
R 03	可动电缆 3m
R 05	可动电缆 5m
R 10	可动电缆 10m

※1 控制器请从第85页选择。

※2 垂直使用时，请选择“有”。

※3 中继电缆的外形尺寸图请参阅第96页。

规格

马达	□42 步进马达				
编码器种类	无电池绝对编码器 增量编码器				
驱动方式	滚珠丝杆 φ12				
行程	mm	50~400			
导程	mm	2	5	10	20
最大可搬送重量kg	水平	80.0	60.0	41.7	11.7
		垂直	23.3	14.0	7.0
动作速度范围	mm/s	2~70	6~240	12~400	25~560
最大按压力	N	550	220	110	55
按压动作速度范围	mm/s	5~20	5~20	5~20	5~20
重复精度	mm	±0.01			
空转	mm	0.1以下			
马达电源电压	DC 24V±10%				
马达部瞬间最大电流	A	2.7			
刹车	型式、电源电压	无励磁动作型、DC24V±10%			
	功耗	6.1			
	夹持力	N	420	168	84
绝缘电阻	10MΩ、DC500V				
耐电压	AC500V 1钟				
使用环境温度	10~40°C(不得冻结)				
保存环境温度	-10~50°C(不得冻结)				
环境	无腐蚀性气体、爆炸性气体、粉尘				
防护等级	IP40				

※1 可搬送重量因加减速及速度而异。详情请参阅第 82、83 页。

※2 部分条件下最快速度可能会降低。

EBS-P4
(带马达)

EBR-P4
(带马达)

ECG-A
(控制器)

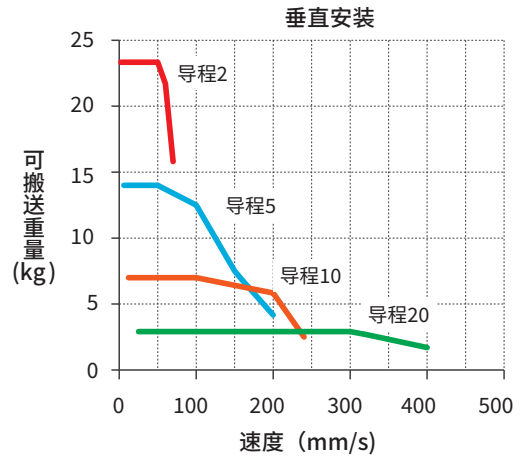
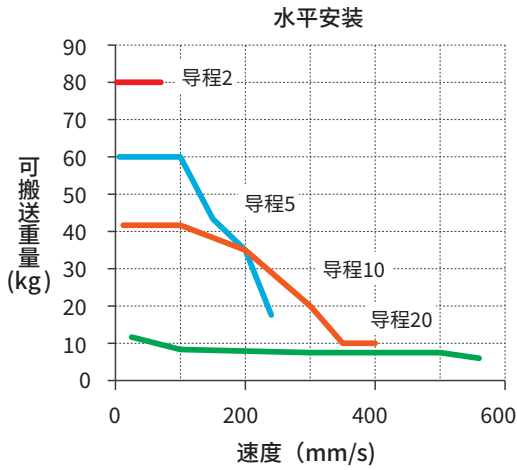
使用注意事项

行程与最快速度

(mm/s)

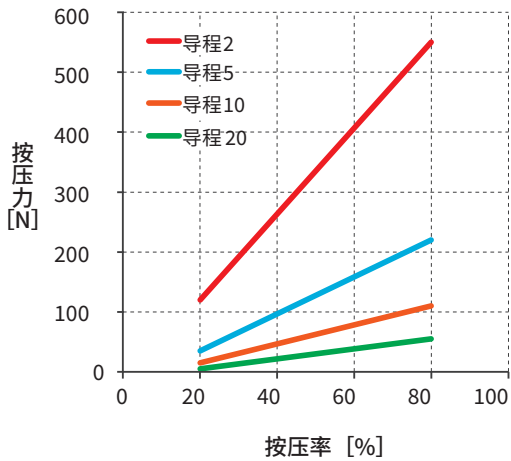
导程	行程			
	50~250	300	350	400
2	70			
5	240	210		
10	400			
20	560			

速度与可搬送重量



- ※ 加减速速度0.3G时。
- ※ 详情请参阅第82、83页。

按压力



- ※ 上述按压力为参考值。按压速度等条件可能会导致偏差。

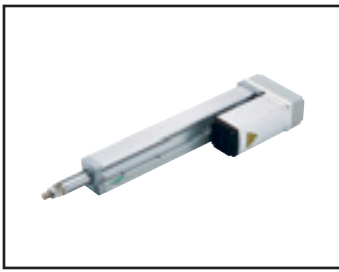
备注

EBR-P4
(带马达)

EBR-P4
(带马达)

ECC-A
(控制器)

使用注意事项



电动执行器 导向内置式活塞杆型

EBR-05G※-P4

马达折回安装型

□42 步进马达



型号表示方法

EBR - 05 G R - 00 - 05 0300 N B N - C S03 - C - P4

A 本体尺寸
05 本体宽度54mm

B 适用控制器 ※1
G ECG

C 马达安装方向 ※2※3
R 右侧折回安装
D 下方折回安装
L 左侧折回安装

D 安装方式
00 基本型
FA 前端法兰型

E 导程
02 2mm
05 5mm
10 10mm
20 20mm

F 行程 ※2※3
0050 50mm
? (每50mm)
0400 400mm

H 编码器
B 无电池绝对编码器
C 增量编码器

I 中继电缆 ※5
N00 无
S01 固定电缆 1m
S03 固定电缆 3m
S05 固定电缆 5m
S10 固定电缆 10m
R01 可动电缆 1m
R03 可动电缆 3m
R05 可动电缆 5m
R10 可动电缆 10m

J 接头 ※3
N 无
C 有

G 刹车 ※4
N 无刹车
B 有刹车

※1 控制器请从第85页选择。
 ※2 选择了马达安装方向“D”时，行程可从“0250(250mm)”~“0400(400mm)”中选择。
 ※3 马达安装方向“R”选择带接头的“C”时，无法选择行程0050(50mm)。
 ※4 垂直使用时，请选择“有”。
 ※5 中继电缆的外形尺寸图请参阅第96页。

规格

马达	□42 步进马达				
编码器种类	无电池绝对编码器 增量编码器				
驱动方式	滚珠丝杆 φ12				
行程	mm	50~400			
导程	mm	2	5	10	20
最大可搬送重量kg ※1	水平	80.0	60.0	38.3	11.7
	垂直	23.3	14.0	6.7	1.7
动作速度范围 ※2	mm/s	2~70	6~200	12~320	25~480
最大按压力	N	550	220	110	55
按压动作速度范围	mm/s	5~20	5~20	5~20	5~20
重复精度	mm	±0.01			
空转	mm	0.1以下			
马达电源电压	DC 24V±10%				
马达部瞬间最大电流	A	2.7			
刹车	型式、电源电压	无励磁动作型、DC24V±10%			
	功耗	W	6.1		
	夹持力	N	420	168	84
绝缘电阻	10MΩ、DC500V				
耐电压	AC500V 1钟				
使用环境温度	10~40°C(不得冻结)				
保存环境温度	-10~50°C(不得冻结)				
环境	无腐蚀性气体、爆炸性气体、粉尘				
防护等级	IP40				

※1 可搬送重量因加减速及速度而异。详情请参阅第82、83页。

※2 部分条件下最快速度可能会降低。

EBS-P4
(带马达)

EBR-P4
(带马达)

ECG-A
(控制器)

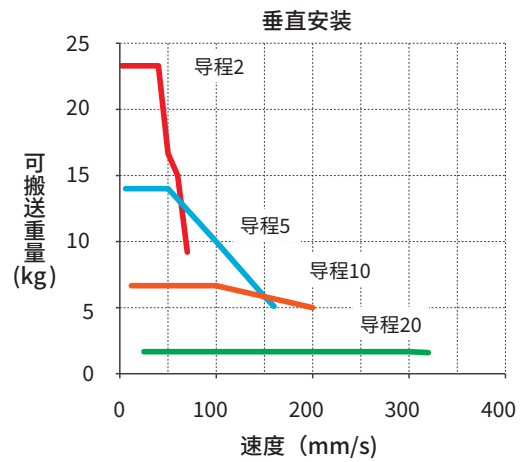
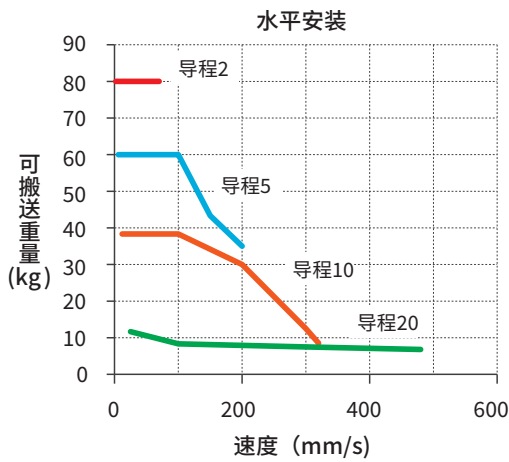
使用注意事项

行程与最快速度

(mm/s)

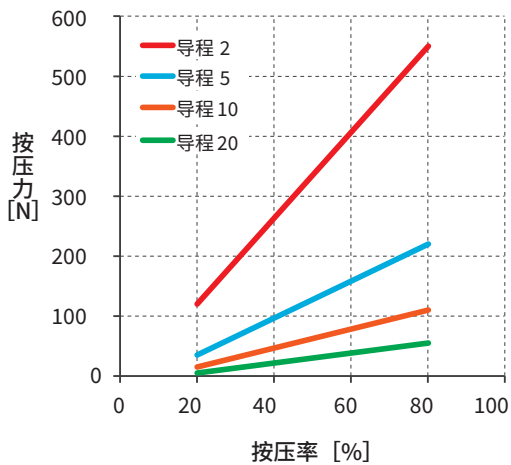
导程	行程
	50~400
2	70
5	200
10	320
20	480

速度与可搬送重量



- ※ 加减速速度0.3G时。
- ※ 详情请参阅第82、83页。

按压力



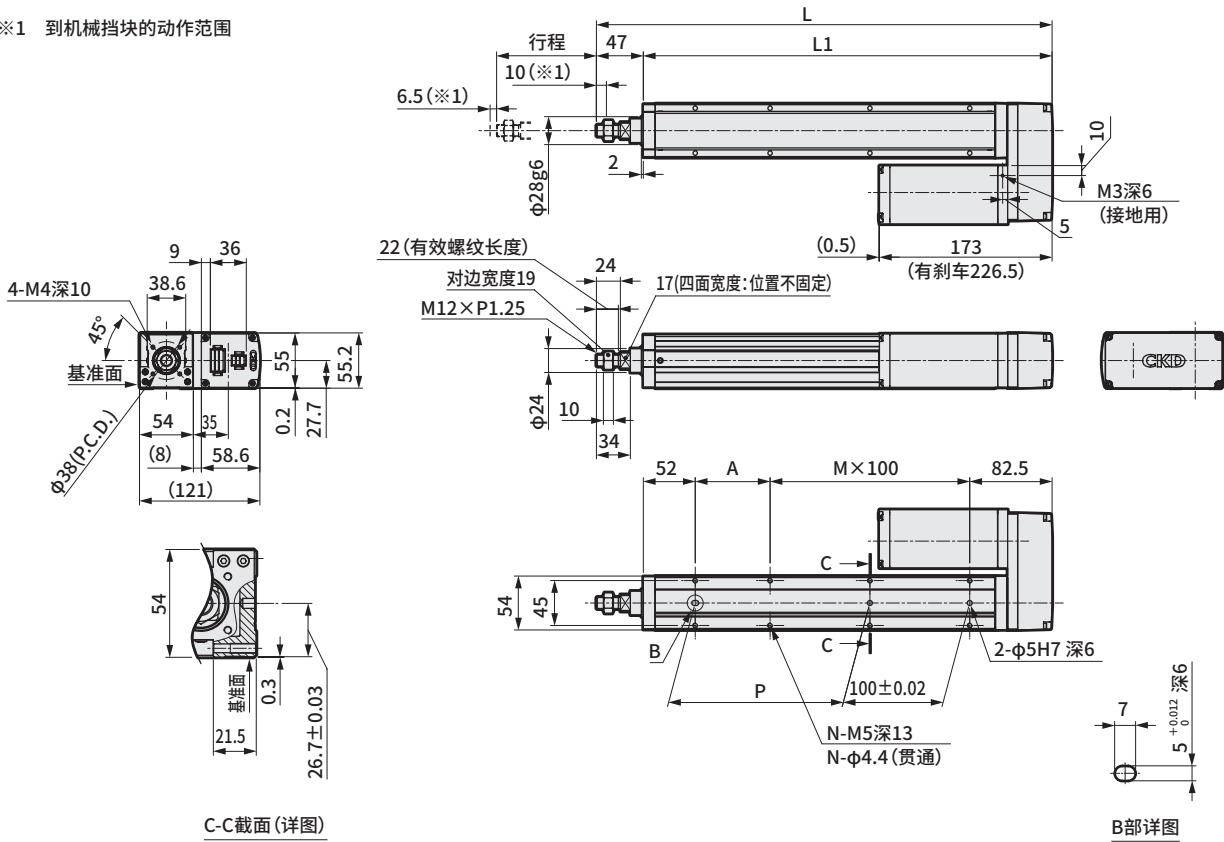
- ※ 上述按压力为参考值。按压速度等条件可能会导致偏差。

EBR-05G※-P4

外形尺寸图 马达右侧折回安装

● EBR-05GR-P4

※1 到机械挡块的动作范围

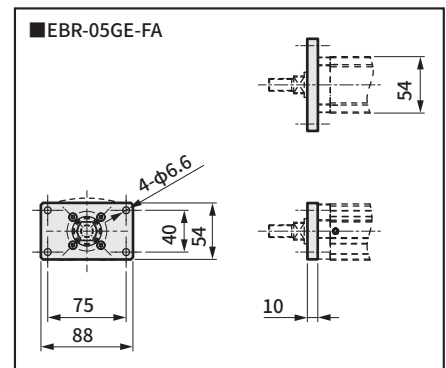
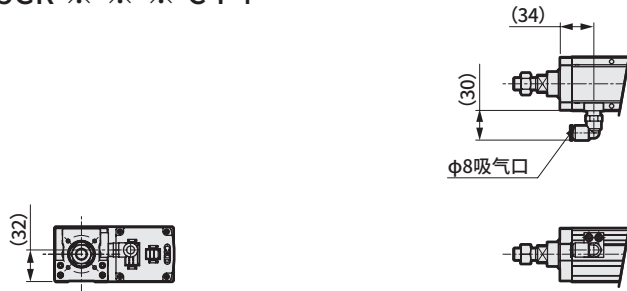


EBS-P4
(带马达)

EBR-P4
(带马达)

ECG-A
(控制器)

● EBR-05GR-※-※-※-※-※-※-※-※-※-※-※-※-※-※-※-※-C-P4



行程符号	0050	0100	0150	0200	0250	0300	0350	0400
行程(mm)	50	100	150	200	250	300	350	400
L	306.5	356.5	406.5	456.5	506.5	556.5	606.5	656.5
L1	259.5	309.5	359.5	409.5	459.5	509.5	559.5	609.5
A	25	75	25	75	25	75	25	75
M	1	1	2	2	3	3	4	4
N	6	6	8	8	10	10	12	12
P	25	75	125	175	225	275	325	375
重量(kg)	无刹车	2.4	2.5	2.6	2.8	3.1	3.2	3.5
	有刹车	3.5	3.6	3.7	3.9	4.2	4.3	4.6

※ 吸气口的接头(ZW-L8-8-P4)为附件。
 ※ 吸气口的空气抽吸量请在30.0Nℓ/min以下使用。
 ※2: 带接头时, 无法选择50行程。

EBR-05G※-P4

外形尺寸图

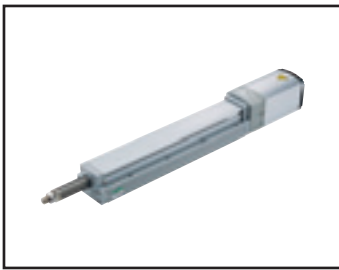
备注

EBR-P4
(带马达)

EBR-P4
(带马达)

ECC-A
(控制器)

使用注意事项



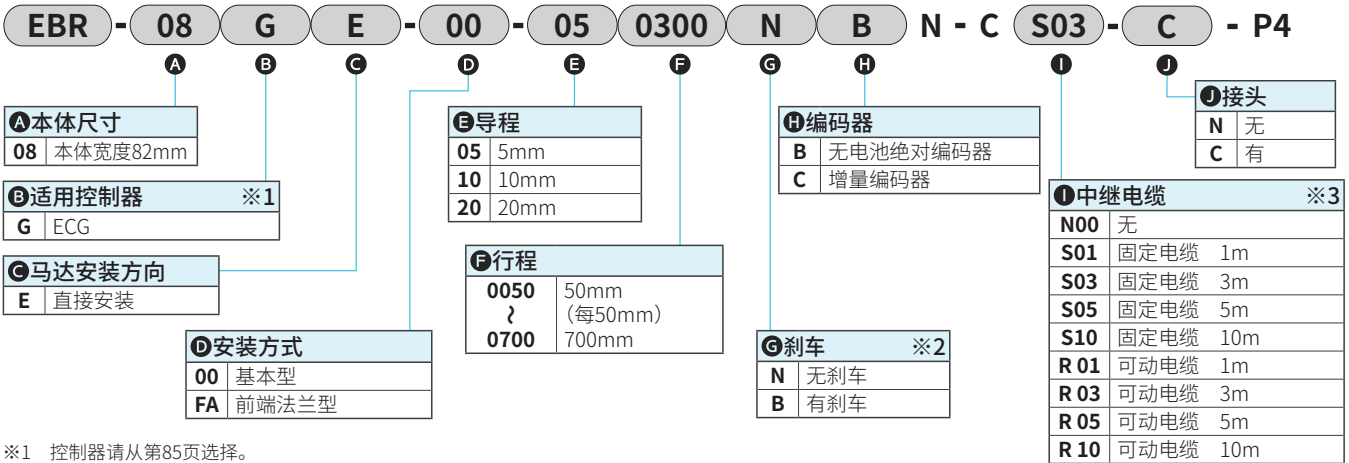
电动执行器 导向内置式活塞杆型

EBR-08GE-P4

马达直接安装型
□56 步进马达



型号表示方法



※1 控制器请从第85页选择。
※2 垂直使用时，请选择“有”。
※3 中继电缆的外形尺寸图请参阅第96页。

规格

马达	□56 步进马达			
编码器种类	无电池绝对编码器 增量编码器			
驱动方式	滚珠丝杆 φ16			
行程	mm	50~700		
导程	mm	5	10	20
最大可搬送重量kg ※1	水平	80.0	70.0	35.0
	垂直	55.0	23.3	10.0
动作速度范围 ※2	mm/s	6~100	12~240	25~400
最大按压力	N	965	482	241
按压动作速度范围	mm/s	5~20	5~20	5~20
重复精度	mm	±0.01		
空转	mm	0.1以下		
马达电源电压	DC 24V±10%			
马达部瞬间最大电流	A	4.0		
刹车	型式、电源电压	无励磁动作型、DC24V±10%		
	功耗	W	7.2	
	夹持力	N	768	384
绝缘电阻	10MΩ、DC500V			
耐电压	AC500V 1钟			
使用环境温度	10~40°C(不得冻结)			
保存环境温度	-10~50°C(不得冻结)			
环境	无腐蚀性气体、爆炸性气体、粉尘			
防护等级	IP40			

※1 可搬送重量因加减速速度及速度而异。详情请参阅第82、83页。
※2 部分条件下最快速度可能会降低。

EBS-P4
(带马达)

EBR-P4
(带马达)

ECG-A
(控制器)

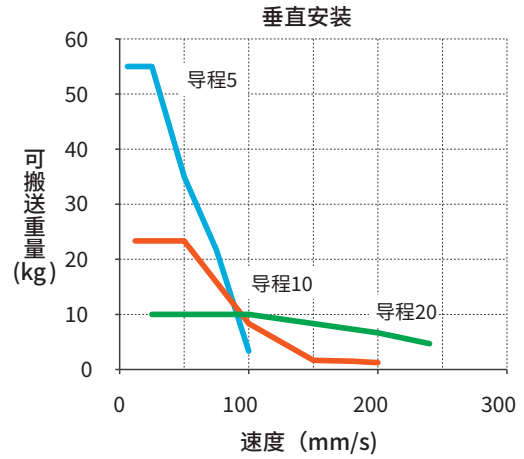
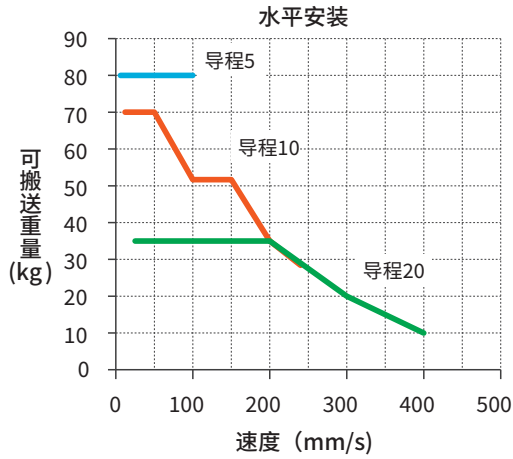
使用注意事项

行程与最快速度

(mm/s)

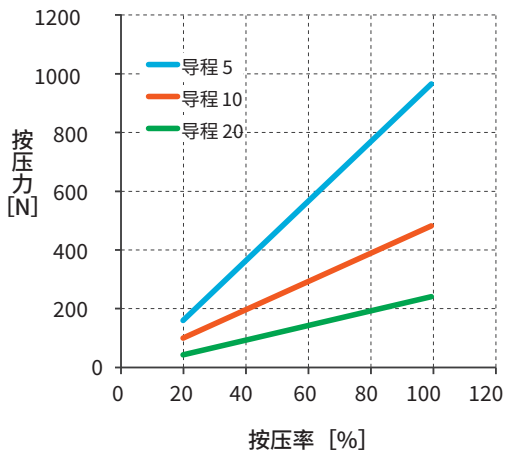
导程	行程
	50~700
5	100
10	240
20	400

速度与可搬送重量



- ※ 加减速速度0.3G时。
- ※ 详情请参阅第82、83页。

按压力



- ※ 上述按压力为参考值。按压速度等条件可能会导致偏差。

备注

EBR-P4
(带马达)

EBR-P4
(带马达)

ECC-A
(控制器)

使用注意事项



电动执行器 导向内置式活塞杆型

EBR-08G※-P4

马达折回安装型

□56 步进马达



型号表示方法

EBR - 08 G R - 00 - 05 0300 N B N - C S03 - C - P4

A 本体尺寸
08 本体宽度82mm

B 适用控制器 ※1
G ECG

C 马达安装方向 ※2
R 右侧折回安装
D 下方折回安装
L 左侧折回安装

E 导程
05 5mm
10 10mm
20 20mm

D 安装方式
00 基本型
FA 前端法兰型

F 行程 ※2
0050 50mm
? (每50mm)
0700 700mm

H 编码器
B 无电池绝对编码器
C 增量编码器

G 刹车 ※3
N 无刹车
B 有刹车

I 接头
N 无
C 有

J 中继电缆 ※4

N00	无
S01	固定电缆 1m
S03	固定电缆 3m
S05	固定电缆 5m
S10	固定电缆 10m
R01	可动电缆 1m
R03	可动电缆 3m
R05	可动电缆 5m
R10	可动电缆 10m

※1 控制器请从第85页选择。
 ※2 选择了马达安装方向“D”时，行程可从“0250(250mm)”～“0700(700mm)”中选择。
 ※3 垂直使用时，请选择“有”。
 ※4 中继电缆的外形尺寸图请参阅第96页。

规格

马达	□56 步进马达				
编码器种类	无电池绝对编码器 增量编码器				
驱动方式	滚珠丝杆 φ16				
行程	mm	50~700			
导程	mm	5	10	20	
最大可搬送重量kg	※1	水平	80.0	70.0	35.0
		垂直	55.0	20.0	8.3
动作速度范围	※2	mm/s	6~100	12~200	25~320
最大按压力	N	965	482	241	
按压动作速度范围	mm/s	5~20	5~20	5~20	
重复精度	mm	±0.01			
空转	mm	0.1以下			
马达电源电压	DC 24V±10%				
马达部瞬间最大电流	A	4.0			
刹车	型式、电源电压	无励磁动作型、DC24V±10%			
	功耗	W	7.2		
	夹持力	N	768	384	192
绝缘电阻	10MΩ、DC500V				
耐电压	AC500V 1钟				
使用环境温度	10~40°C(不得冻结)				
保存环境温度	-10~50°C(不得冻结)				
环境	无腐蚀性气体、爆炸性气体、粉尘				
防护等级	IP40				

※1 可搬送重量因加减速及速度而异。详情请参阅第82、83页。
 ※2 部分条件下最快速度可能会降低。

EBS-P4
(带马达)

EBR-P4
(带马达)

ECG-A
(控制器)

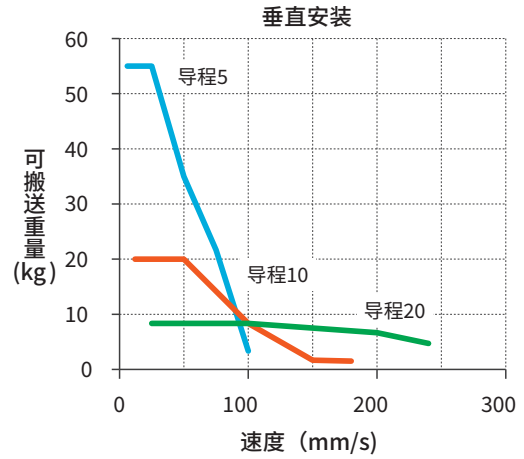
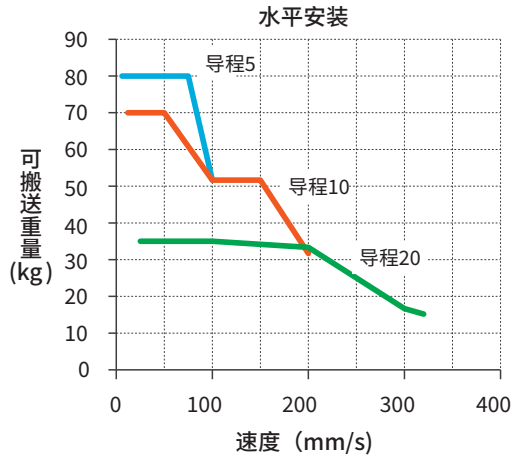
使用注意事项

行程与最快速度

(mm/s)

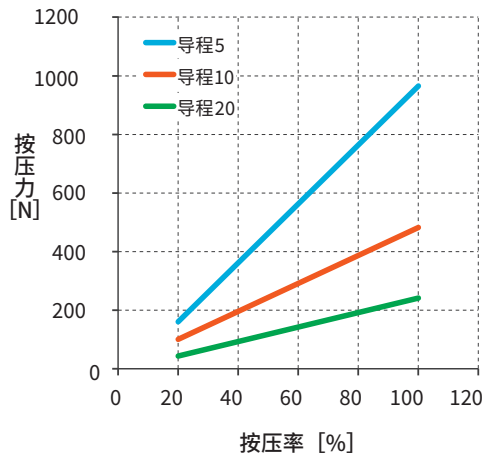
导程	行程
	50~700
5	100
10	200
20	320

速度与可搬送重量



- ※ 加减速0.3G时。
- ※ 详情请参阅第82、83页。

按压力



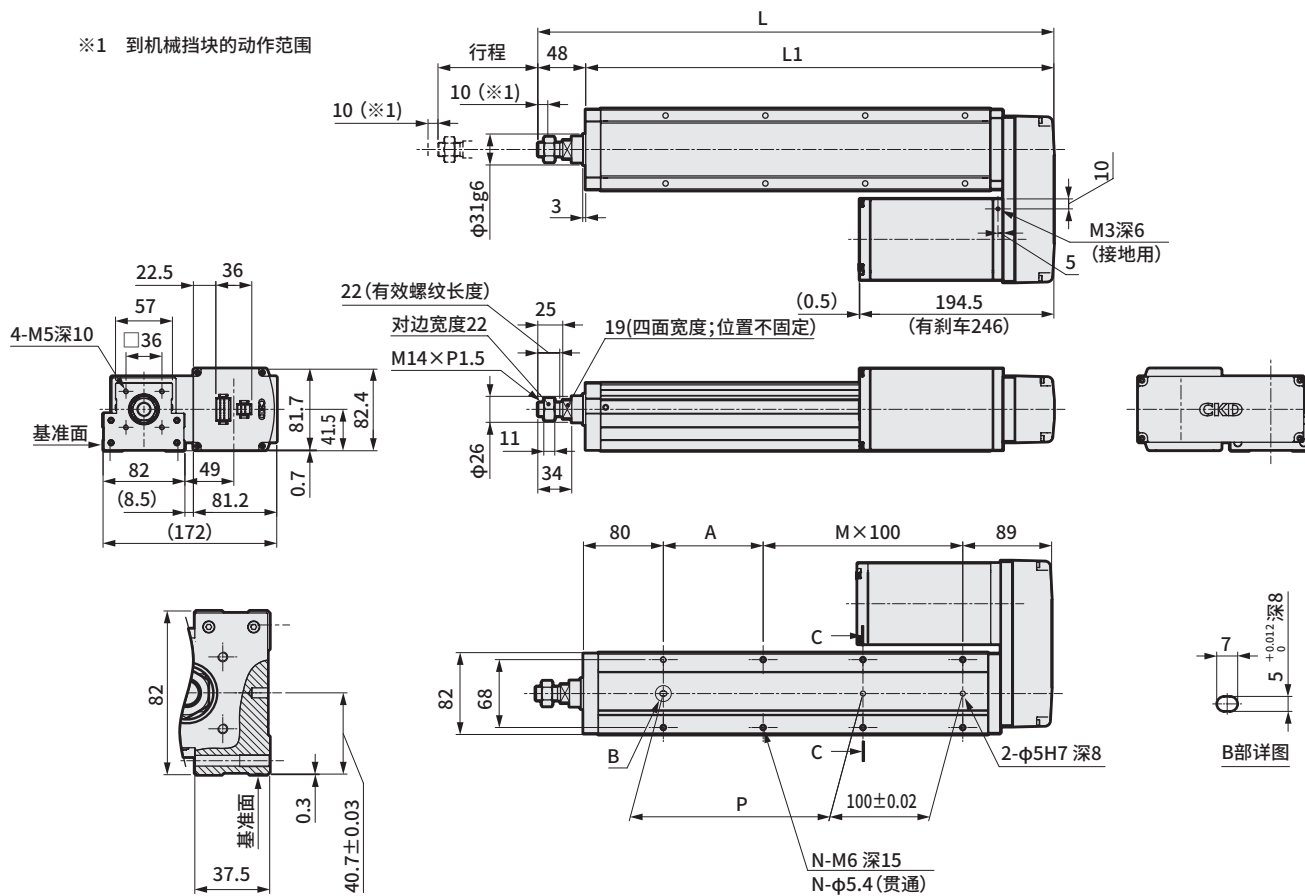
- ※ 上述按压力为参考值。按压速度等条件可能会导致偏差。

EBR-08G※-P4

外形尺寸图 马达右侧折回安装

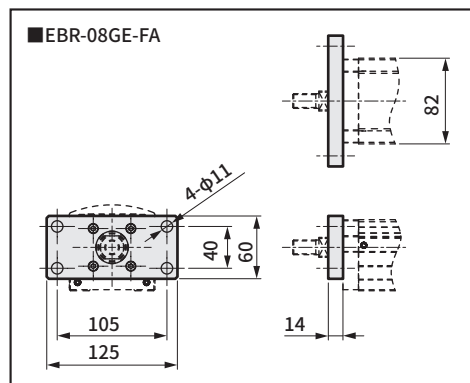
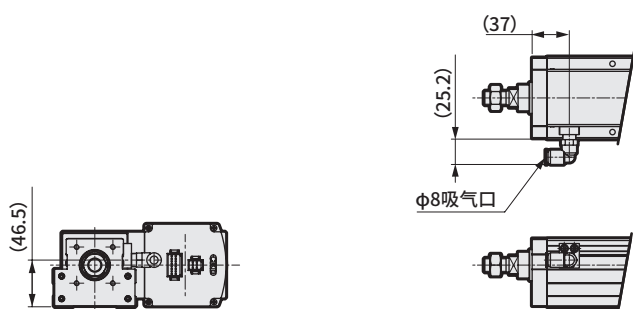
● EBR-08GR-P4

※1 到机械挡块的动作范围



C-C截面(详图)

● EBR-08GR-※-※-※-※-※-※-※-※-※-※-※-※-※-※-※-※-C-P4



行程符号	0050	0100	0150	0200	0250	0300	0350	0400	0450	0500	0550	0600	0650	0700	
行程(mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	
L	367	417	467	517	567	617	667	717	767	817	867	917	967	1017	
L1	319	369	419	469	519	569	619	669	719	769	819	869	919	969	
A	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	
M	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	
P	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	
重量(kg)	无刹车	5.9	6.3	6.7	7.0	7.3	7.7	8.0	8.3	8.6	8.9	9.4	9.7	10.1	10.4
	有刹车	7.2	7.6	8.0	8.3	8.6	9.0	9.3	9.6	9.9	10.2	10.7	11.0	11.4	11.7

※ 吸气口的接头(ZW-L8-8-P4)为附件。
 ※ 吸气口的空气抽吸量请在30.0NL/min以下使用。

EBR-P4
(带马达)

EBR-P4
(带马达)

ECG-A
(控制器)

使用注意事项

备注

EBR-P4
(带马达)

EBR-P4
(带马达)

ECC-A
(控制器)

使用注意事项

STEP1 可搬送重量的确认

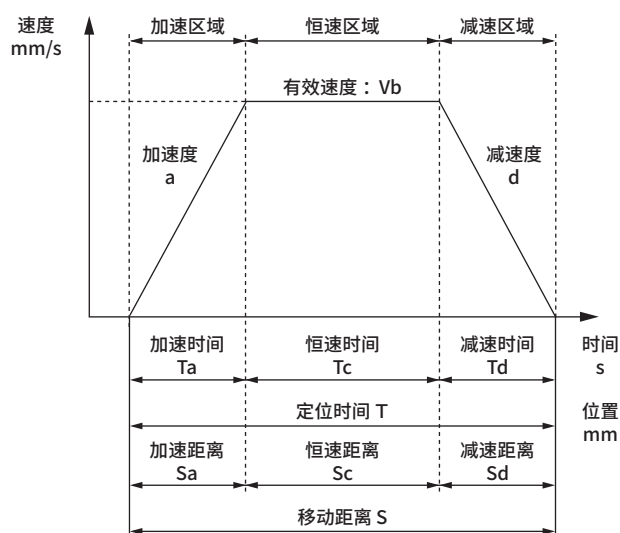
可搬送重量因安装方式、导程、搬送速度、加减速速度而异。

参照体系表(44~45页)、各机种的规格表及各速度、加减速速度可搬送重量表, 选择尺寸和导程。

STEP2 定位时间的确认

按照下述示例计算所选产品的定位时间, 确认是否符合需要的节拍。

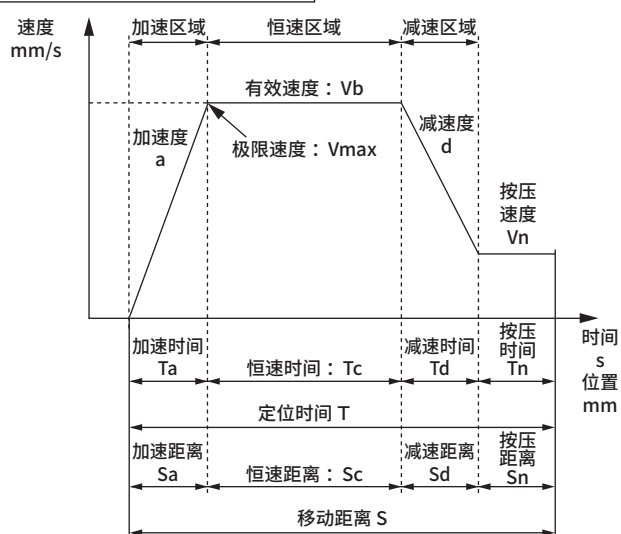
一般搬送动作的定位时间



	内容	符号	单位	备注
设定值	设定速度	V	mm/s	
	设定加速度	a	mm/s ²	
	设定减速度	d	mm/s ²	
	移动距离	S	mm	
计算值	极限速度	Vmax	mm/s	$=\{2 \times a \times d \times S / (a+d)\}^{1/2}$
	有效速度	Vb	mm/s	V和Vmax中较小的一方
	加速时间	Ta	s	$=Vb/a$
	减速时间	Td	s	$=Vb/d$
	恒速时间	Tc	s	$=Sc/Vb$
	加速距离	Sa	mm	$=(a \times Ta^2)/2$
	减速距离	Sd	mm	$=(d \times Td^2)/2$
	恒速距离	Sc	mm	$=S-(Sa+Sd)$
定位时间	T	s	$=Ta+Tc+Td$	

- ※ 请勿在超出规格的速度下使用。
- ※ 对于某些加减速度和行程, 可能无法形成梯形速度波形(达不到设定速度)。此时, 有效速度(Vb)请选择设定速度(V)和极限速度(Vmax)中的较小值。
- ※ 加速度、减速度因产品、使用条件而异。详情请参阅第82~83页。
- ※ 整定时间因使用条件而异, 可能需要约0.2s。
- ※ $1G \approx 9.8m/s^2$ 。

按压动作的定位时间



	内容	符号	单位	备注
设定值	设定速度	V	mm/s	
	设定加速度	a	mm/s ²	
	设定减速度	d	mm/s ²	
	移动距离	S	mm	
	按压速度	Vn	mm/s	
计算值	极限速度	Vmax	mm/s	$=\{2 \times a \times d \times (S - Sn + Vn^2/2d) / (a+d)\}^{1/2}$
	有效速度	Vb	mm/s	V和Vmax中较小的一方
	加速时间	Ta	s	$=Vb/a$
	减速时间	Td	s	$=(Vb-Vn)/d$
	恒速时间	Tc	s	$=Sc/Vb$
	按压时间	Tn	s	$=Sn/Vn$
	加速距离	Sa	mm	$=(a \times Ta^2)/2$
	减速距离	Sd	mm	$=(Vb+Vn) \times Td / 2$
	恒速距离	Sc	mm	$=S-(Sa+Sd+Sn)$
	定位时间	T	s	$=Ta+Tc+Td+Tn$

- ※ 请勿在超出规格的速度下使用。
- ※ 按压速度因产品而异。
- ※ 对于某些加减速度和行程, 可能无法形成梯形速度波形(达不到设定速度)。此时, 有效速度(Vb)请选择设定速度(V)和极限速度(Vmax)中的较小值。
- ※ 加速度、减速度因产品、使用条件而异。详情请参阅第82~83页。
- ※ 整定时间因使用条件而异, 可能需要约0.2s。
- ※ $1G \approx 9.8m/s^2$ 。

STEP3 允许负载重量的确认(导向内置式活塞杆型 EBR系列)

请确认动作时的负载重量在允许负载重量(78~79页)的范围内。
超过允许负载重量时, 请加大尺寸, 或同时使用外置导向。

EBR-P4
(带马达)

EBR-P4
(带马达)

ECG-A
(控制器)

使用注意事项

允许负载重量※参考值

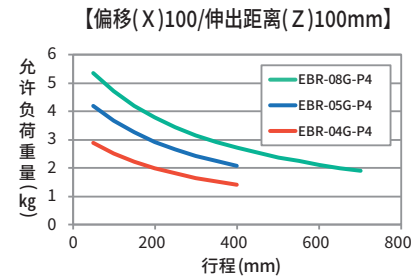
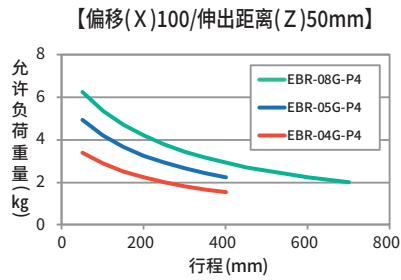
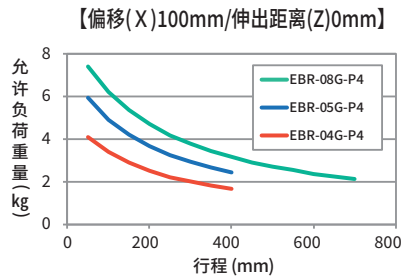
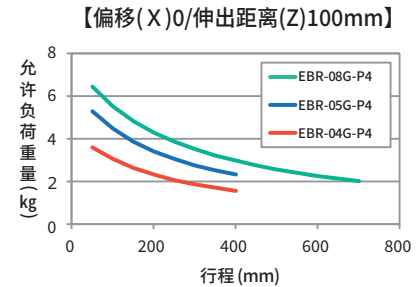
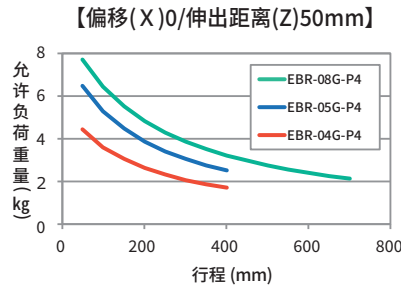
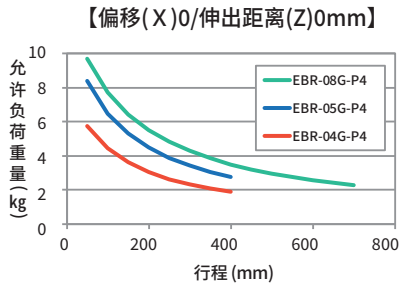
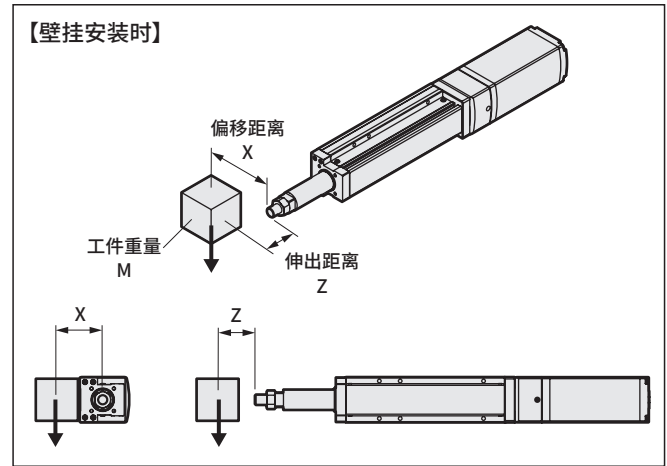
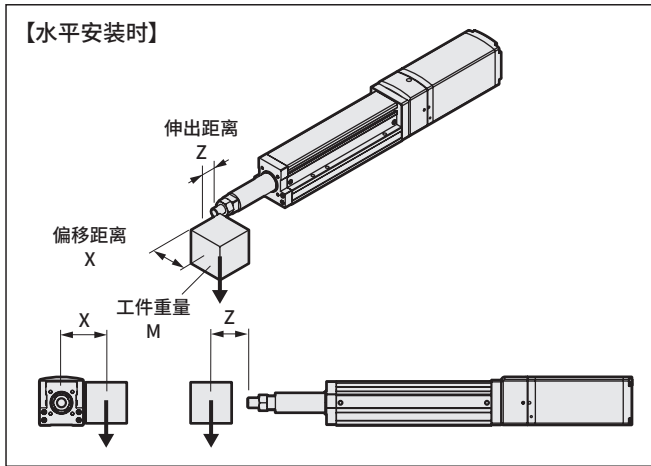
【水平·壁挂安装时】

EBS-P4
(带马达)

EBR-P4
(带马达)

ECG-A
(控制器)

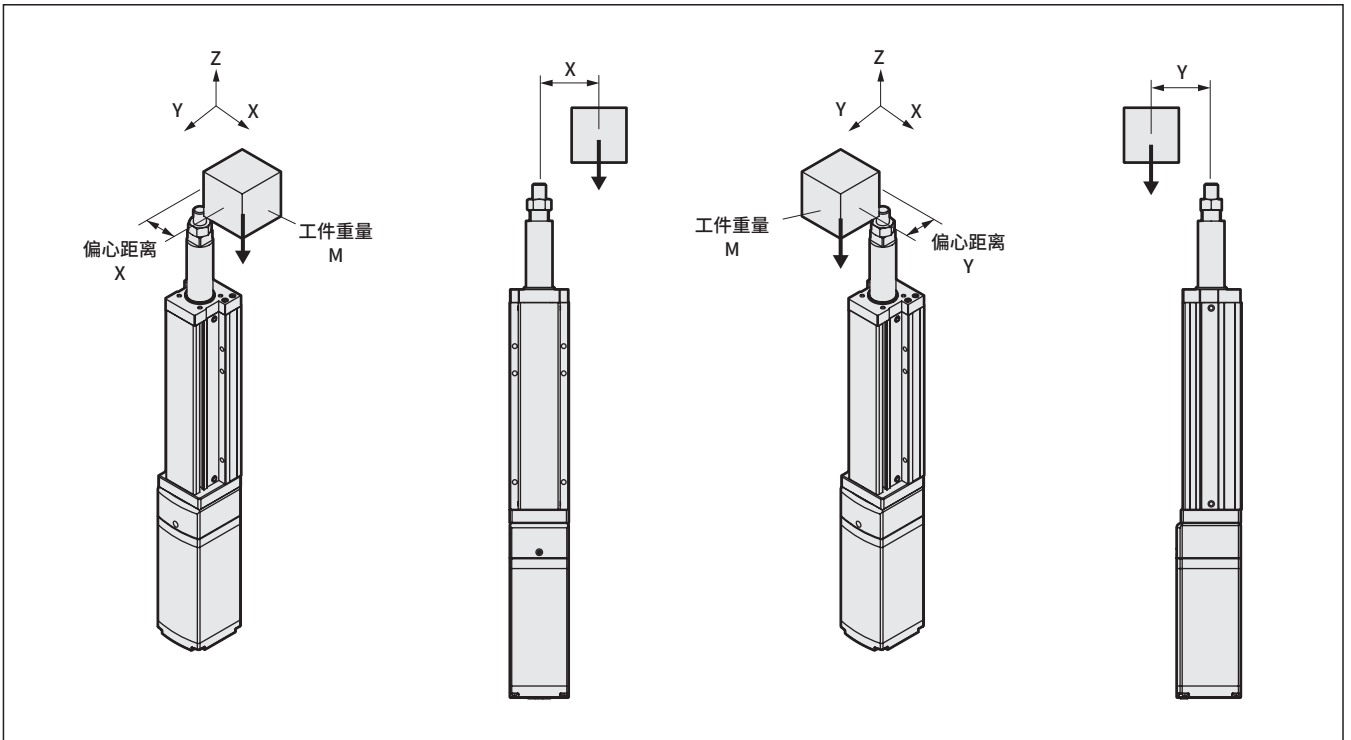
使用注意事项



※ 执行器的移动寿命为5,000km时的值。(加减速速度0.3G、速度300mm/s)

允许负载重量※参考值

【垂直安装时】

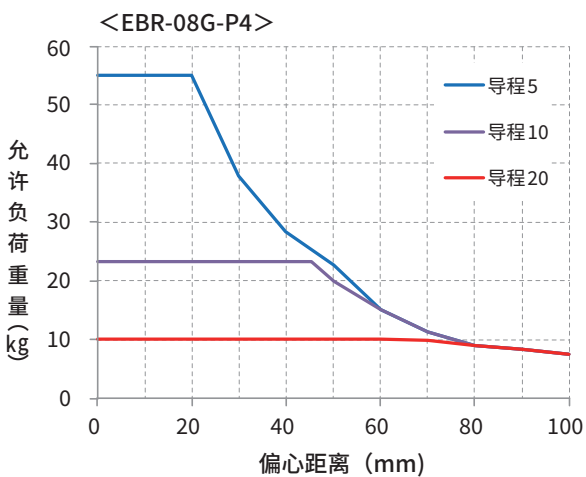
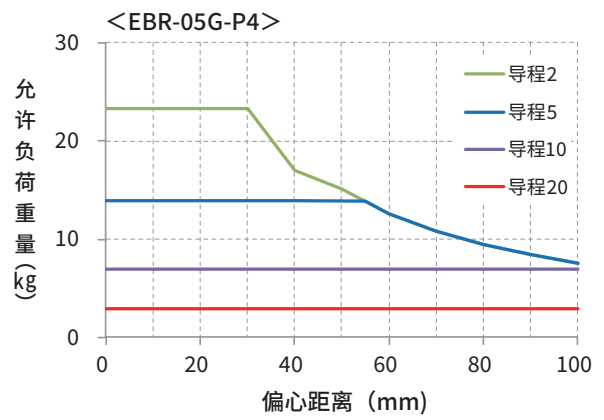
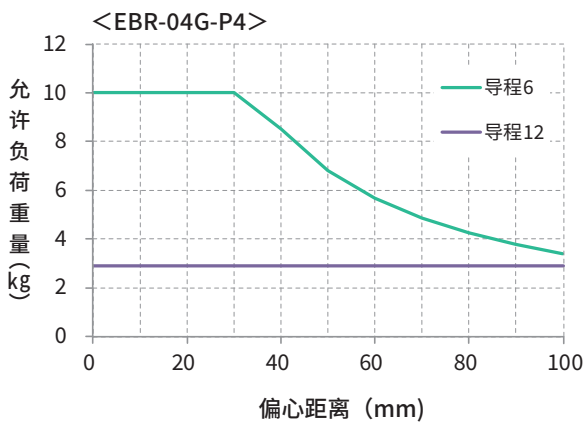


EBR-P4
(带马达)

EBR-P4
(带马达)

ECG-A
(控制器)

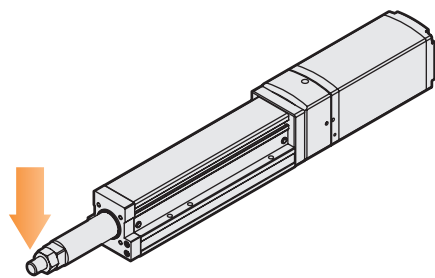
使用注意事项



※ 加减速速度0.3G

EBR-G-P4 Series

活塞杆端跳动量※参考值

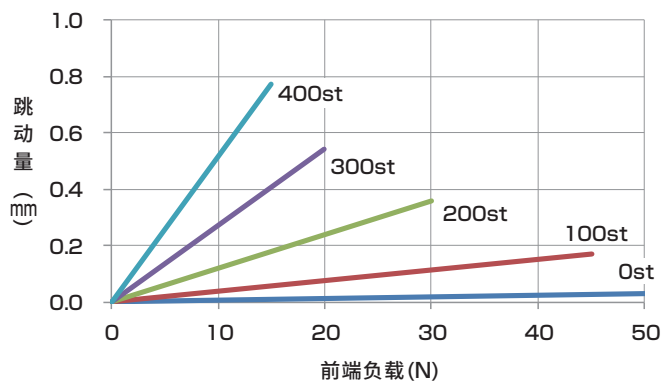


EBS-P4
(带马达)

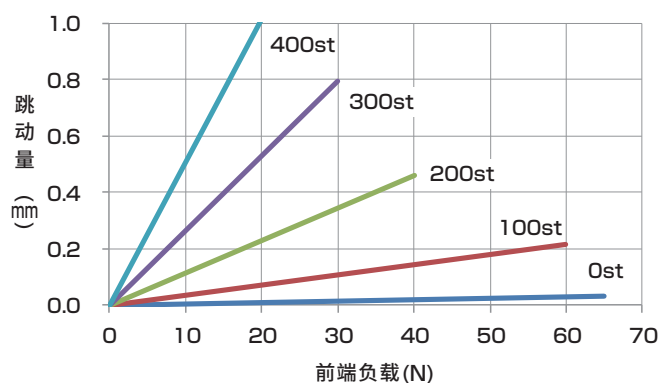
EBR-P4
(带马达)

ECG-A
(控制器)

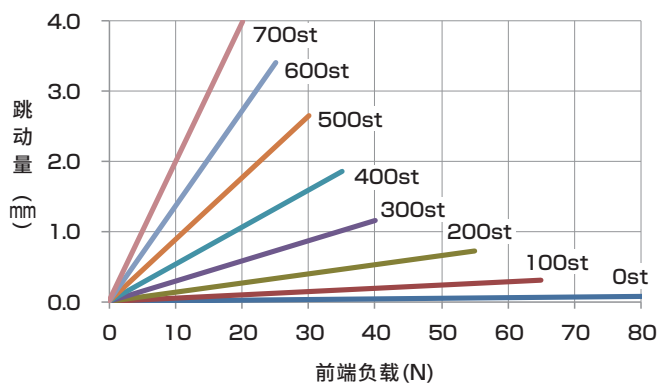
【EBR-04G-P4】



【EBR-05G-P4】



【EBR-08G-P4】



使用注意事项

备注

EBR-P4
(带马达)

EBR-P4
(带马达)

ECC-A
(控制器)

使用注意事项

EBR-G-P4 Series

各速度、加减速速度可搬送重量表

【水平安装时】

下表记载了加减速速度下的最大可搬送重量和可动作的最快速度。请确认符合动作条件的機種。

■EBR-04G-P4 导程6

(kg)

速度 (mm/s)	直接安装		折回安装	
	加减速速度(G)			
	0.3	0.7	0.3	0.7
7	40	40	40	35
50	40	40	40	35
100	33.3	25.8	33.3	25.8
150	23.3	17.5	23.3	17.5
160	20.6	15.7	20.6	15.7

导程12

速度 (mm/s)	直接安装		折回安装	
	加减速速度(G)			
	0.3	0.7	0.3	0.7
15	12.5	6.7	12.5	6.7
100	12.5	6.7	12.5	6.7
200	10	6.7	7.5	5
280	6	3.3	5.5	3.0
300	5	2.5		
320	3.7	2.0		

■EBR-05G-P4 导程2

速度 (mm/s)	直接安装		折回安装	
	加减速速度(G)			
	0.3	0.7	0.3	0.7
2	80	80	80	80
25	80	80	80	80
50	80	80	80	80
70	80	80	80	80

导程5

速度 (mm/s)	直接安装		折回安装	
	加减速速度(G)			
	0.3	0.7	0.3	0.7
6	60	60	60	60
50	60	60	60	60
100	60	53.3	60	43.3
150	43.3	35	43.3	26.7
200	35	20	35	18.3
240	17.6	10.6		

导程10

速度 (mm/s)	直接安装		折回安装	
	加减速速度(G)			
	0.3	0.7	0.3	0.7
12	41.7	20	38.3	20
100	41.7	20	38.3	20
200	35	20	30	14.2
300	20	8.3	12.5	6.7
320	16	7	8.5	4.3
350	10	5		
400	10	5		

导程20

速度 (mm/s)	直接安装		折回安装	
	加减速速度(G)			
	0.3	0.7	0.3	0.7
25	11.7	11.7	11.7	5.8
100	8.3	8.3	8.3	5.8
300	7.5	5.8	7.5	5.8
480	7.5	3.6	6.8	3.6
500	7.5	3.3		
560	6.0	2.3		

■EBR-08G-P4 导程5

速度 (mm/s)	直接安装		折回安装	
	加减速速度(G)			
	0.3	0.7	0.3	0.7
6	80	80	80	80
25	80	80	80	80
50	80	80	80	80
75	80	80	80	80
100	80	51.7	51.7	43.3

导程10

速度 (mm/s)	直接安装		折回安装	
	加减速速度(G)			
	0.3	0.7	0.3	0.7
12	70	70	70	70
50	70	70	70	70
100	51.7	35	51.7	35
150	51.7	26.7	51.7	26.7
200	35	26.7	31.7	18.3
240	28.4	8		

导程20

速度 (mm/s)	直接安装		折回安装	
	加减速速度(G)			
	0.3	0.7	0.3	0.7
25	35	26.7	35	21.7
100	35	26.7	35	21.7
200	35	18.3	33.3	18.3
300	20	10	16.7	9.2
320	18	8.3	15.2	7.7
400	10	1.7		

EBS-P4
(带马达)

EBR-P4
(带马达)

ECG-A
(控制器)

使用注意事项

各速度、加减速速度可搬送重量表

【垂直安装时】

■EBR-04G-P4

导程6

速度 (mm/s)	加减速速度(G)	
	直接安装	折回安装
7	10	8.3
50	10	8.3
100	10	6.7
140	5.4	4.7
150	4.2	
175	2.5	
180	2.5	

导程12

速度 (mm/s)	加减速速度(G)	
	直接安装	折回安装
15	2.9	2.9
100	2.9	2.9
200	2.9	2.9
240	1.9	

下表记载了加减速速度下的最大可搬送重量和可动作的最快速度。
请确认符合动作条件的机种。

■EBR-05G-P4

导程2

速度 (mm/s)	加减速速度(G)	
	直接安装	折回安装
2	23.3	23.3
20	23.3	23.3
25	23.3	23.3
40	23.3	23.3
50	23.3	16.7
60	21.7	15
70	15.8	9.2

导程5

速度 (mm/s)	加减速速度(G)	
	直接安装	折回安装
6	14	14
50	14	14
100	12.5	10
150	7.5	5.8
160	6.8	5.1
200	4.2	

导程10

速度 (mm/s)	加减速速度(G)	
	直接安装	折回安装
12	7	6.7
100	7	6.7
200	5.8	5
240	2.5	

导程20

速度 (mm/s)	加减速速度(G)	
	直接安装	折回安装
25	2.9	1.7
100	2.9	1.7
300	2.9	1.7
320	2.7	1.6
400	1.7	

■EBR-08G-P4

导程5

速度 (mm/s)	加减速速度(G)	
	直接安装	折回安装
6	55	55
25	55	55
50	35	35
75	21.7	21.7
100	3.3	3.3

导程10

速度 (mm/s)	加减速速度(G)	
	直接安装	折回安装
12	23.3	20
50	23.3	20
100	8.3	8.3
150	1.7	1.7
180	1.5	1.5
200	1.3	

导程20

速度 (mm/s)	加减速速度(G)	
	直接安装	折回安装
25	10	8.3
100	10	8.3
200	6.7	6.7
240	4.7	4.7

维护部件


■维护部件 / 马达安装方向：右、下、左折回安装用(正时皮带)

型号	适用機種
	
EBS-04MR-BELT	EBR-04GR/D/L
EBS-05MR-BELT	EBR-05GR/D/L
EBS-08MR-BELT	EBR-08GR/D/L

EBR-P4
(带马达)


EBR-P4
(带马达)

■维护部件(润滑油加注嘴)

型号	适用機種
	
EBS-NOZZLE	全部機種


ECG-A
(控制器)

■维护部件(法兰)

型号	适用機種
	
EBR-04-FA	EBR-04※
EBR-05-FA	EBR-05※
EBR-08-FA	EBR-08※

使用注意事項

■接头

型号	适用機種
	
ZW-L6-6-P4	EBR-04G
ZW-L8-8-P4	EBR-05G/08G

ECG-A

控制器



CONTENTS

产品简介	卷头
● 规格、型号表示、外形尺寸图、系统构成	86
• 并行I/O (PIO)	88
• IO-Link	92
• CC-Link	93
• EtherCAT	94
• EtherNet/IP	95
• 电缆	96
• 相关部件	97
⚠ 使用注意事项	98

EBS-P4
(带马达)

EBR-P4
(带马达)

ECG-A
(控制器)

使用注意事项



控制器

ECG-A Series

EBS-G、EBR-G用控制器



型号表示方法

ECG-ANNN30 - **NP** **A** **02**

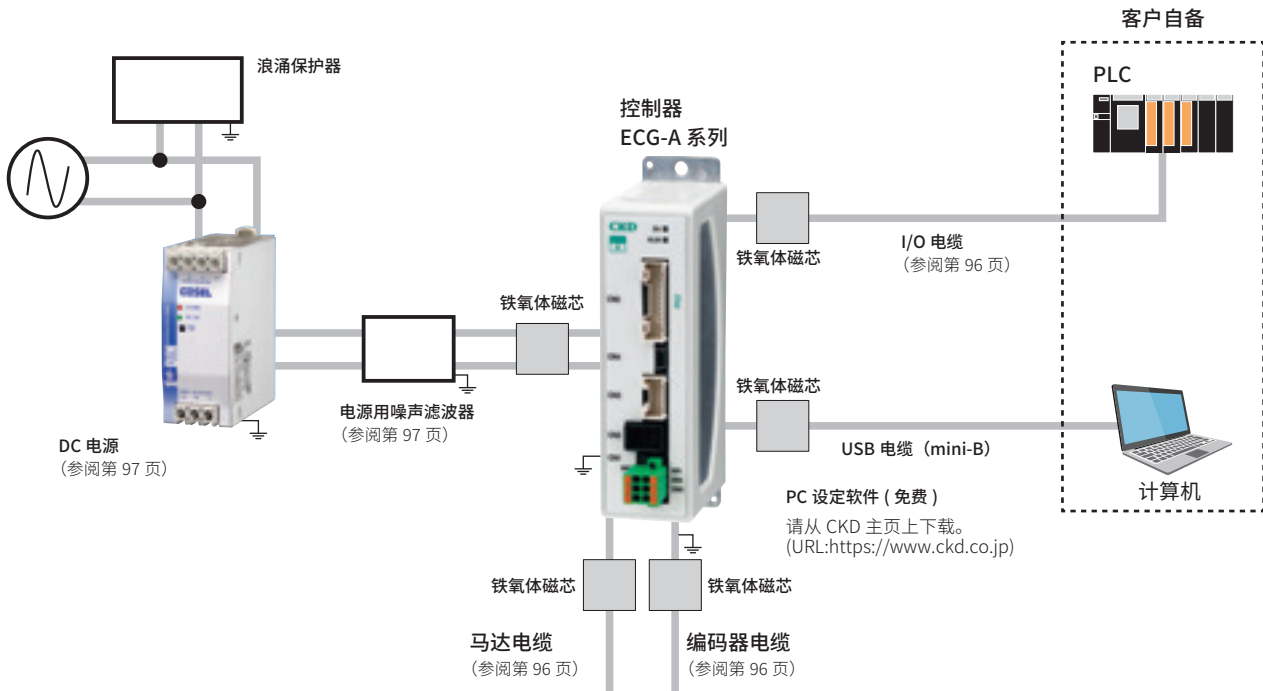
A 接口规格	
NP	并行I/O (NPN、PNP通用)
LK	IO-Link
CL	CC-Link
EC	EtherCAT
EN	EtherNet/IP

B 安装方式	
A	标准安装
D	DIN导轨安装

C IO电缆长度 ※1	
00	无
02	2m
03	3m
05	5m
10	10m

※1 接口规格未选择“并行I/O”时，请选择“无”。

系统构成



可连接执行器



EBS-G 系列
(第 1 页)



EBR-G 系列
(第 43 页)

※ 关于噪声滤波器、浪涌保护器、铁氧体磁芯的安装、配线方法，请参阅使用说明书。

EBS-P4
(带马达)

EBR-P4
(带马达)

ECG-A
(控制器)

使用注意事项

一般规格

项目		内容		
适用执行器		EBS-G/EBR-G		
适用马达功率		<input type="checkbox"/> 35	<input type="checkbox"/> 42	<input type="checkbox"/> 56
设定工具		PC设定软件 (S-Tools) 连接电缆: USB电缆 (mini-B)		
外部接口	并行I/O规格	DC24V±10%、输入输出最多各13点、电缆长度 最长10m		
	现场网络规格	IO-Link、CC-Link、EtherCAT、EtherNet/IP		
指示灯		SV指示灯、报警指示灯 通信状态确认用指示灯 (根据各接口规格)		
电源电压	控制电源	DC24V±10%		
	动力电源	DC24V±10%		
消耗电流	控制电源	0.4A以下		
	动力电源	1.7A以下	1.9A以下	2.8A以下
马达部瞬间最大电流		2.4A以下	2.7A以下	4.0A以下
刹车消耗电流		0.4A以下		
绝缘电阻		DC500V时10MΩ以上		
耐电压		AC500V 1分钟		
使用环境温度		0~40°C 不得冻结		
使用环境湿度		35~80%RH 不得结露		
保存环境温度		-10~50°C 不得冻结		
保存环境湿度		35~80%RH 不得结露		
使用环境		无腐蚀性气体、爆炸性气体、粉尘		
防护等级		IP20		
重量	并行I/O规格	约180g (标准安装)、约210g (DIN导轨安装)		
	现场网络规格	约310g (标准安装)、约340g (DIN导轨安装)		

EBS-P4
(带马达)

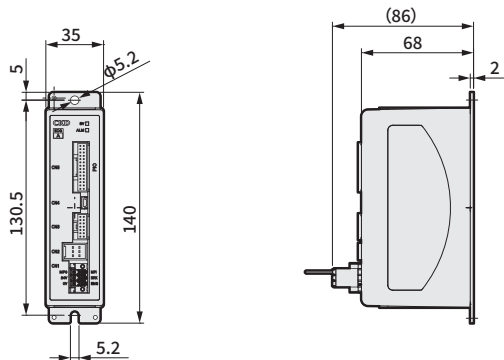
EBR-P4
(带马达)

ECG-A
(控制器)

外形尺寸图

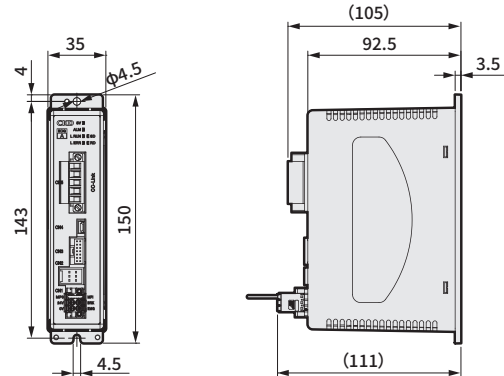
● 标准安装

ECG-ANNN30-NPA□□ (并行I/O规格)



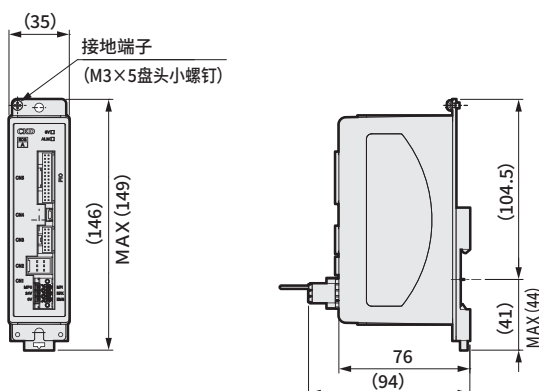
ECG-ANNN30-□□A□□ (其他)

※本图为CC-Link规格的外形尺寸图。其他接口规格除了连接器部分以外，外形尺寸图相同。



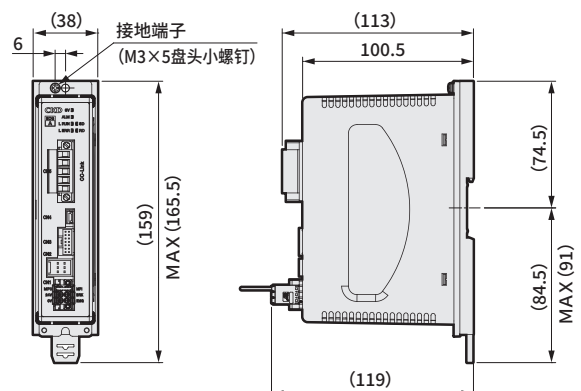
● DIN导轨安装

ECG-ANNN30-NPD□□ (并行I/O规格)



ECG-ANNN30-□□D□□ (其他)

※本图为CC-Link规格的外形尺寸图。其他接口规格除了连接器部分以外，外形尺寸图相同。



使用注意事项

并行I/O (PIO) 输入输出回路

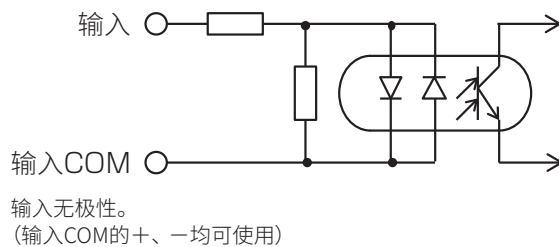
输入规格

项目	ECG-ANNN30-NP□□
输入点数	13点
输入电压	DC24V±10%
输入电流	4mA/点
ON时输入电压	19V以上
OFF时输入电流	0.2mA以下

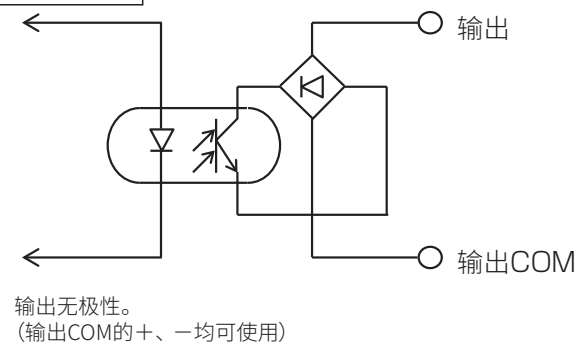
输出规格

项目	ECG-ANNN30-NP□□
输出点数	13点
负载电压	DC24V±10%
负载电流	20mA以下/点
ON时内部电压降	3V以下
OFF时泄漏电流	0.1mA以下
输出短路保护回路	有
连接负载	PLC等

输入回路



输出回路



并行I/O (PIO) 动作模式

控制器有以下5种动作模式。

请使用PC设定软件设定符合用途的动作模式。初始设定为“64点模式”。

动作模式	定位点数	概要
64点模式	64点	<ul style="list-style-type: none"> • JOG移动开始输入 • 选择输出：2点(点区域、区域1、区域2、移动中、警告)
简单7点模式	7点	<ul style="list-style-type: none"> • JOG移动开始输入 • 选择输出：2点(点区域、区域1、区域2、移动中、警告)
电磁阀模式 2位双电控型	2点	<ul style="list-style-type: none"> • SW输出：2点 • 选择输出：2点(点区域、区域1、区域2、移动中、警告)
电磁阀模式 3位双电控型	2点	<ul style="list-style-type: none"> • SW输出：2点 • 选择输出：2点(点区域、区域1、区域2、移动中、警告)
电磁阀模式 单电控型	2点	<ul style="list-style-type: none"> • SW输出：2点 • 选择输出：2点(点区域、区域1、区域2、移动中、警告)

并行I/O (PIO) 信号简称一览表

输入信号

简称	名称	简称	名称
PST	点移动开始	JOGM	JOG(-)移动开始
PSB※	点编号选择Bit※	JOGP	JOG(+)移动开始
OST	原点复位开始	P※ST	点编号※移动开始
SVON	伺服ON	V1ST	电磁阀移动指令1
ALMRST	报警复位	V2ST	电磁阀移动指令2
STOP	停止	VST	电磁阀移动指令

输出信号

简称	名称	简称	名称
PEND	点移动完成	SONS	伺服ON状态
PCB※	点编号确认Bit※	ALM	报警
ACB※	报警确认Bit※	WARN	警告
PZONE	点区域	READY	运行准备完成
MOVE	移动中	P※END	点编号※移动完成
ZONE1	区域1	SW1	开关1
ZONE2	区域2	SW2	开关2
OEND	原点复位完成		

并行I/O (PIO) 动作模式和信号分配

基于动作模式的信号分配如下图所示。

动作模式	64点模式	简单7点模式	电磁阀模式 2位双电控型	电磁阀模式 3位双电控型	电磁阀模式 单电控型	
定位点数	64	7	2	2	2	
输入	IN0	PSB0	P1ST	V1ST	—	
	IN1	PSB1	P2ST	V2ST	VST	
	IN2	PSB2	P3ST	—	—	
	IN3	PSB3	P4ST	—	—	
	IN4	PSB4	P5ST	—	—	
	IN5	PSB5	P6ST	—	—	
	IN6	PST	P7ST	—	—	
	IN7	JOGM	JOGM	—	—	
	IN8	JOGP	JOGP	—	—	
	IN9	OST	OST	OST	OST	
	IN10	SVON	SVON	SVON	SVON	
	IN11	ALMRST	ALMRST	ALMRST	ALMRST	
	IN12	STOP#	STOP#	—	—	
输出	OUT0	PCB0/ ACB0	P1END	P1END	P1END	
	OUT1	PCB1/ ACB1	P2END	P2END	P2END	
	OUT2	PCB2/ ACB2	P3END	—	—	
	OUT3	PCB3/ ACB3	P4END	—	—	
	OUT4	PCB4	P5END	SW1	SW1	
	OUT5	PCB5	P6END	SW2	SW2	
	OUT6	PEND	P7END	—	—	
	OUT7	PZONE/ ZONE1/ ZONE2/ MOVE/ WARN#	PZONE/ ZONE1/ ZONE2/ MOVE/ WARN#	PZONE/ ZONE1/ ZONE2/ MOVE/ WARN#	PZONE/ ZONE1/ ZONE2/ MOVE/ WARN#	PZONE/ ZONE1/ ZONE2/ MOVE/ WARN#
	OUT8	PZONE/ ZONE1/ ZONE2/ MOVE/ WARN#	PZONE/ ZONE1/ ZONE2/ MOVE/ WARN#	PZONE/ ZONE1/ ZONE2/ MOVE/ WARN#	PZONE/ ZONE1/ ZONE2/ MOVE/ WARN#	PZONE/ ZONE1/ ZONE2/ MOVE/ WARN#
	OUT9	OEND	OEND	OEND	OEND	
	OUT10	SONS	SONS	SONS	SONS	
	OUT11	ALM#	ALM#	ALM#	ALM#	
OUT12	READY	READY	READY	READY		

※ #为负逻辑的信号。

EBS-P4
(带马达)

EBR-P4
(带马达)

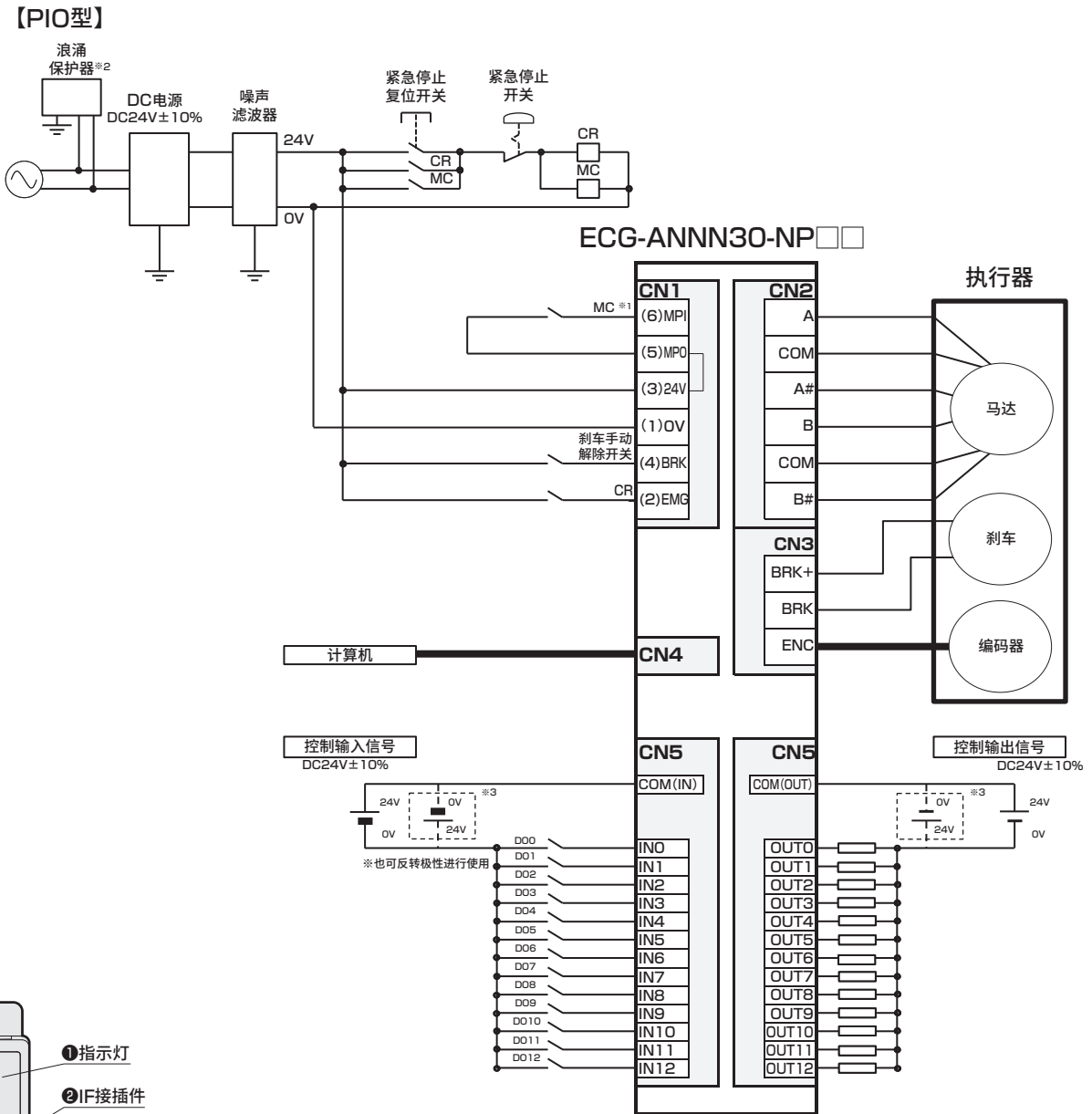
ECG-A
(控制器)

使用注意事项

EBS-P4
(带马达)

EBR-P4
(带马达)

ECG-A
(控制器)



- ※1 为了符合安全类别等而需切断外部的马达驱动源时，请在MPI与MPO端子间连接电磁开关等触点。（出厂时使用跳线连接。）
- ※2 需对应CE标志时，必须使用浪涌保护器。
- ※3 也可反转极性进行使用。

● 附件

产品名称	厂商型号	厂商名称
电源接插件	DFMC1,5/3-STF-3,5	PHOENIX CONTACT

使用注意事项

现场网络的动作模式说明

动作模式	概要
PIO模式 (PIO)	可使用点动动作，与并行I/O规格一样可通过动作模式(PIO)变更输入输出的信号分配。但是，无法通过PLC选择直接动作，从而设定直接动作时的运行条件。 此外，可进行参数的读写，无法使用监控功能。 具体项目请参阅下表。
半简易直接模式 (HSDP)	仅CC-Link规格的控制器的模式。 通过切换直接移动选择，可实现64点的点动动作和从PLC任意设定目标位置，选择并使用要驱动的直接动作。 还可有限制地使用监控功能。但是，不可进行参数的读写。 具体项目请参阅下表。
简易直接模式 (SDP)	通过切换直接移动选择，可实现64点的点动动作和从PLC任意设定目标位置，选择并使用要驱动的直接动作。 还可进行参数的读写，并且能使用监控功能。 具体项目请参阅下表。
半直接模式 (HDP)	仅CC-Link规格的控制器的模式。 通过切换直接移动选择，可实现64点的点动动作和有限制地从PLC任意设定运行条件，选择并使用要驱动的直接动作。 还可使用监控功能。但是，不可进行参数的读写。 具体项目请参阅下表。
全直接模式 (FDP)	通过切换直接移动选择，可实现64点的点动动作和从PLC任意设定运行条件，选择并使用要驱动的直接动作。 还可进行参数的读写，并且能使用监控功能。 具体项目请参阅下表。

动作模式	PIO	HSDP	SDP	HDP	FDP	
参数的读取/写入	可	不可	可	不可	可	
直接移动选择※1	不可选择	1	1	1	1	
定位点数	64	无限制	无限制	无限制	无限制	
直接移动项目※2	目标位置	—	○	○	○	○
	定位宽度	—	—	—	○	○
	速度	—	—	—	○	○
	加速度	—	—	—	●	○
	减速度	—	—	—	●	○
	按压率	—	—	—	○	○
	按压距离	—	—	—	○	○
	按压率	—	—	—	—	○
	位置指定方法	—	—	—	○	○
	动作方法	—	—	—	○	○
	停止方法	—	—	—	○	○
加减速方法	—	—	—	○	○	
监控项目※3	位置	—	○	○	○	○
	速度	—	○	▲	○	○
	电流	—	○	▲	○	○
	报警	—	—	▲	○	○

※1：直接移动选择为0时，以点数据中设定的值进行动作。因此定位点数最多为64点。
 ※2：○表示以从PLC设定的值进行动作的项目。—为以点数据中设定的值进行动作。
 ●表示以从PLC设定的值进行动作的项目，但仅可设定为相同的值。
 ※3：○表示可监控的项目。—表示无法监控的项目。仅可监控从▲中选择1个项目。
 ▲用来选择监控值，显示可监控项目(CC-Link和IO-Link可监控1个数值，其他可同时监控3个数值。)

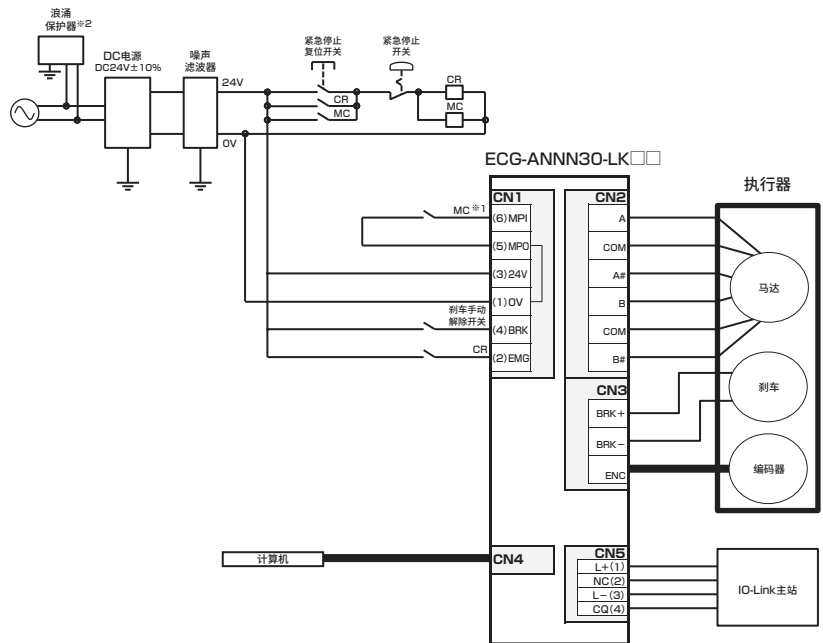
IO-Link规格和连接图 (ECG-ANNN30-LK※※)

【通信规格】

项目	规格
通信协议 版本	V1.1
传输速度	COM3 (230.4kbps)
端口	Class A
工艺数据长度 (输入)	PIO模式：2字节
PD (in) 数据长度	简易直接模式：9字节
	全直接模式：12字节
工艺数据长度 (输出)	PIO模式：2字节
PD (out) 数据长度	简易直接模式：7字节
	全直接模式：22字节
最小循环时间	PIO模式：1ms
	简易直接模式：1.5ms
	全直接模式：2.5ms
监控功能	位置、速度、电流、报警

※ 可监控的项目因动作模式而异。
详情请参阅第91页。

【IO-Link型】



※1 为了符合安全类别等而需切断外部的马达驱动源时，请在MPI与MPO端子间连接电磁开关等触点。(出厂时使用跳线连接。)

※2 需对应CE标志时，必须使用浪涌保护器。

EBS-P4 (带马达)

EBS-P4 (带马达)

ECG-A (控制器)

来自主站的循环数据

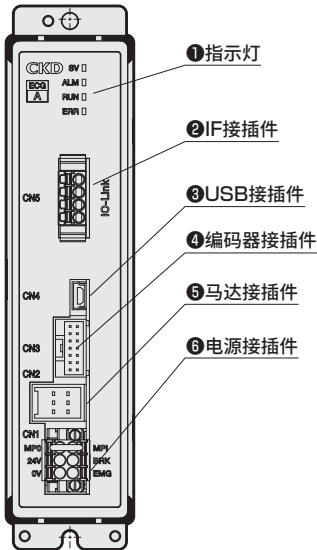
PD (out)	bit	全直接模式
		信号名称
0	7	暂停#
	6	停止#
	5	报警复位
	4	伺服ON
	3	原点复位开始
	2	点移动开始
	1	JOG/INCH (+) 移动开始
1	0	JOG/INCH (-) 移动开始
	7	INCH选择
	6	-
	5~0	点编号选择Bit5~0
	7~4	-
	2	3~1 旋转方向(直接移动)
	0	直接移动选择
2	3~6	7~0 位置(直接移动)
	7~8	7~0 定位宽度(直接移动)
	9~10	7~0 速度(直接移动)
	11	7~0 加速度(直接移动)
	12	7~0 减速度(直接移动)
	13	7~0 按压率(直接移动)
	14	7~0 按压速度(直接移动)
	15~18	7~0 按压距离(直接移动)
	19~20	7~0 增益倍率(直接移动)
	21	7
6~5		动作方法(直接移动)
4~3		加减速方法(直接移动)
2~0		停止方法(直接移动)

来自控制器的循环数据

PD (in)	bit	全直接模式
		信号名称
0	7	运行准备完成
	6	警告#
	5	报警#
	4	伺服ON状态
	3	原点复位完成
	2	点移动完成
	1~0	-
1	7~6	-
	5~0	点编号确认Bit5~0
	7~5	-
2	4	区域2
	3	区域1
	2	移动中
	1	点区域
0	直接移动状态	
3~6	7~0	位置(监控值)
7~8	7~0	速度(监控值)
9	7~0	电流(监控值)
10~11	7~0	报警(监控值)

※ 使用其它动作模式时请参阅使用说明书。
※ #表示负逻辑的信号。

【面板说明】



使用注意事项

● 附件

产品名称	厂商型号	厂商名称
电源接插件	DFMC 1,5/3-STF-3,5	PHOENIX CONTACT
IO-Link接插件	FMC1,5/4-ST-3,5-RF	PHOENIX CONTACT

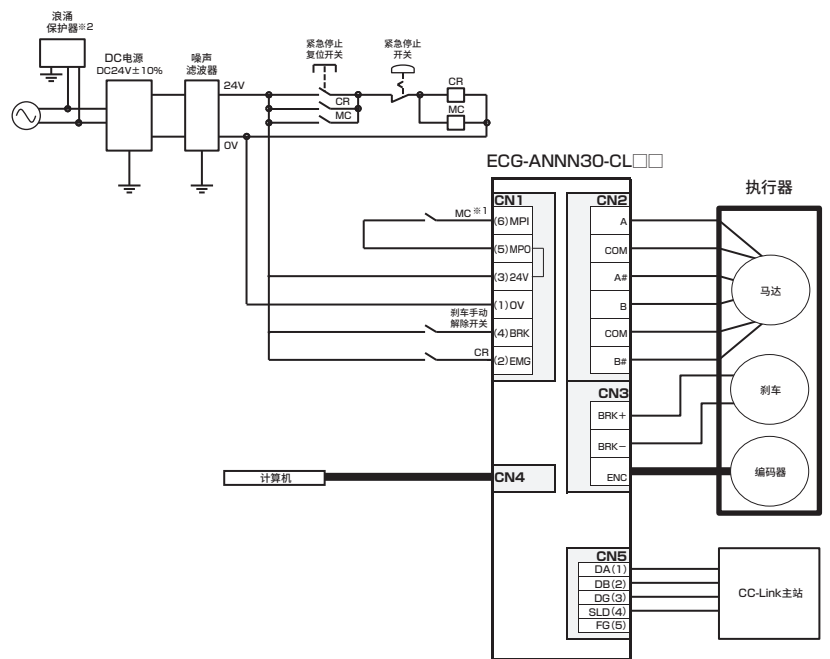
CC-Link规格和连接图(ECG-ANNN30-CL※※)

【通信规格】

项目	规格
CC-Link 版本	Ver. 1.10
站类型	远程设备站
远程站号	1~64 (根据参数设定进行设定)
动作模式和占有站数	PIO模式 (占有1站)
	半简易直接模式 (占有1站)
	简易直接模式 (占有2站)
	半直接模式 (占有2站)
	全直接模式 (占有4站)
远程输入输出点数	32点×占有站数
远程寄存器输入输出	4字×占有站数
通讯速度	10M/5M/2.5M/625k/156kbps (根据参数设定选择)
连接电缆	支持CC-Link Ver. 1.10的电缆 (带屏蔽的3芯双绞电缆)
连接台数	仅连接远程设备站时最多42台
监控功能	位置、速度、电流、报警

※ 可监控的项目因动作模式而异。
详情请参阅第91页。

【CC-Link型】



※1 为了符合安全类别等而需切断外部的马达驱动源时，请在MPI与MPO端子间连接电磁开关等触点。(出厂时使用跳线连接。)

※2 需对应CE标志时，必须使用浪涌保护器。

EBS-P4 (带马达)
EBR-P4 (带马达)
ECG-A (控制器)

来自主站的循环数据

设备No.	半简易直接模式	
	信号名称	
RYn0	点编号选择Bit0	
RYn1	点编号选择Bit1	
RYn2	点编号选择Bit2	
RYn3	点编号选择Bit3	
RYn4	点编号选择Bit4	
RYn5	点编号选择Bit5	
RYn6	直接移动选择	
RYn7	JOG/INCH (-) 移动开始	
RYn8	JOG/INCH (+) 移动开始	
RYn9	INCH选择	
RYnA	点移动开始	
RYnB	原点复位开始	
RYnC	伺服ON	
RYnD	报警复位	
RYnE	停止#	
RYnF	暂停#	
RY (n+1) 0		
RY (n+1) F		未使用

设备No.	半简易直接模式	
	信号名称	
RWw0		位置 (直接移动)
RWw1		—
RWw2		—
RWw3		—

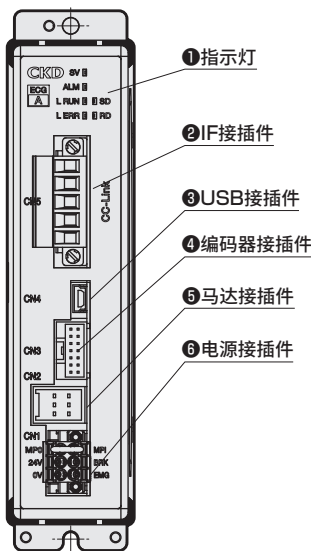
※ 使用其它动作模式时请参阅使用说明书。
※ # 表示负逻辑的信号。

来自控制器的循环数据

设备No.	半简易直接模式	
	信号名称	
RXn0	点编号确认Bit0	
RXn1	点编号确认Bit1	
RXn2	点编号确认Bit2	
RXn3	点编号确认Bit3	
RXn4	点编号确认Bit4	
RXn5	点编号确认Bit5	
RXn6	直接移动状态	
RXn7	选择输出1	
RXn8	选择输出2	
RXn9	—	
RXnA	点移动完成	
RXnB	原点复位完成	
RXnC	伺服ON状态	
RXnD	报警#	
RXnE	警告#	
RXnF	运行准备完成	
RX (n+1) 0		
RX (n+1) F		未使用

设备No.	半简易直接模式	
	信号名称	
RWr0		位置 (监控值)
RWr1		位置 (监控值)
RWr2		速度 (监控值)
RWr3		电流 (监控值)

【面板说明】



● 附件

产品名称	厂商型号	厂商名称
电源接插件	DFMC1,5/3-STF-3,5	PHOENIX CONTACT
CC-Link接插件	MSTB2,5/5-STF-5,08ABGYAU	PHOENIX CONTACT

使用注意事项

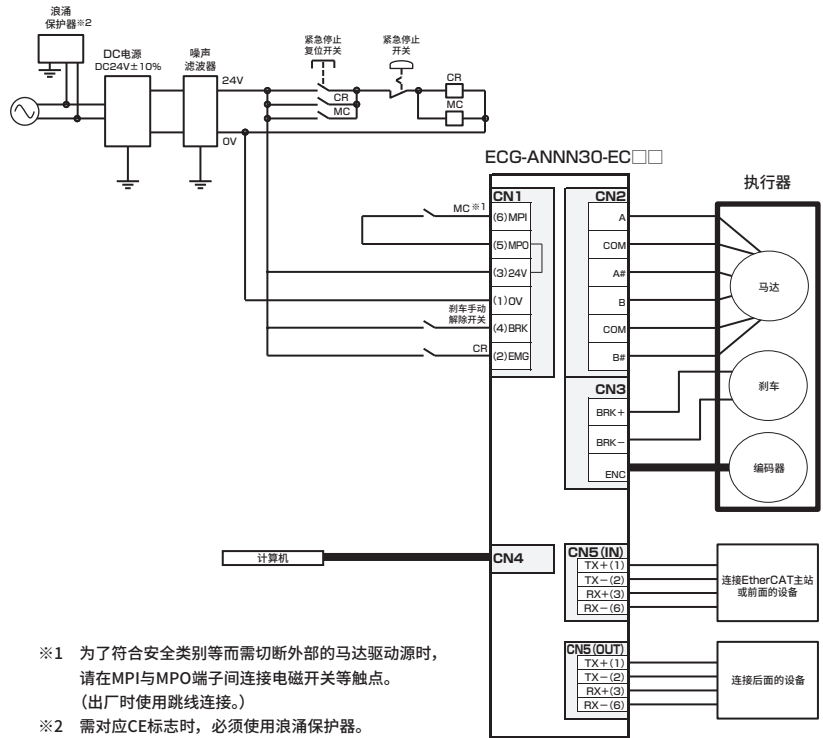
EtherCAT规格和连接图 (ECG-ANNN30-EC※※)

【通信规格】

项目	规格
通讯速度	100Mbps (快速以太网、全双工)
工艺数据	可变PDO映射
最大PDO数据长度	RxPDO：64字节/ TxPDO：64字节
站别名	0~65535 (用参数进行设置)
连接电缆	支持EtherCAT的电缆 (推荐使用CAT5e以上的双绞电缆 (与铝带编织的双层屏蔽))
节点地址	主站自动分配
监控功能	位置、速度、电流、报警

※ 可监控的项目因动作模式而异。
详情请参阅第91页。

【EtherCAT型】



※1 为了符合安全类别等而需切断外部的马达驱动源时，请在MPI与MPO端子间连接电磁开关等触点。(出厂时使用跳线连接。)

※2 需对应CE标志时，必须使用浪涌保护器。

来自主站的循环数据

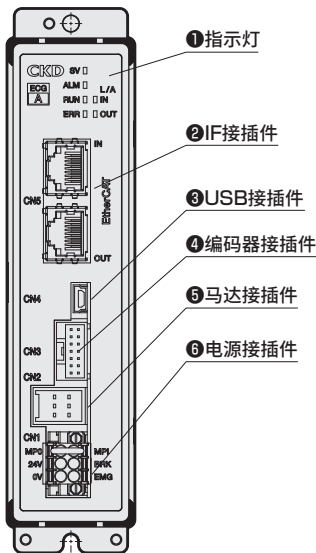
Index	Sub Index	bit	全直接模式			
			信号名称			
0x2001	0x01	0~5	点编号选择Bit0~5			
		6	—			
		7	JOG/INCH(-)移动开始			
		8	JOG/INCH(+)移动开始			
		9	INCH选择			
		10	点移动开始			
		11	原点复位开始			
		12	伺服ON			
		13	报警复位			
		14	停止#			
		15	暂停#			
		16~31	—			
		0x2002	0x02	0~3	—	
				4	数据请求	
				5	数据R/W选择	
6~11	—					
12	监控请求					
13~14	—					
15	直接移动选择					
0x2003	0x01	0~31	位置(直接移动)			
		0~31	定位宽度(直接移动)			
		0~31	速度(直接移动)			
		0~31	加速度(直接移动)			
		0~31	减速度(直接移动)			
		0~31	按压率(直接移动)			
		0~31	按压速度(直接移动)			
		0~31	按压距离(直接移动)			
		0~31	模式(直接移动)			
		0~31	增益倍率(直接移动)			
		0~31	写入数据			
		0~31	数据编号			
		0~31	监控编号1			
		0~31	监控编号2			

来自控制器的循环数据

Index	Sub Index	bit	全直接模式			
			信号名称			
0x2005	0x01	0~5	点编号确认Bit0~5			
		6~9	—			
		10	点移动完成			
		11	原点复位完成			
		12	伺服ON状态			
		13	报警#			
		14	警告#			
		15	运行准备完成			
		16~31	—			
		0x2005	0x02	0~3	数据响应	
				4	数据完成	
				5	数据写入状态	
				6~7	—	
				8~11	监控响应	
				12	监控完成	
13~14	—					
15	直接移动状态					
16	点区域					
17	移动中					
0x2007	0x01	0~31	位置(监控值)			
		0~31	速度(监控值)			
		0~31	电流(监控值)			
		0~31	—			
		0~31	报警(监控值)			
		0~31	—			
	0x0A	0~31	—			
		0~31	读取数据			
		0~31	数据(报警)			
		0~31	监控值1			
		0~31	监控值2			

※ 使用其它动作模式时请参阅使用说明书。
※ #表示负逻辑的信号。

【面板说明】



● 附件

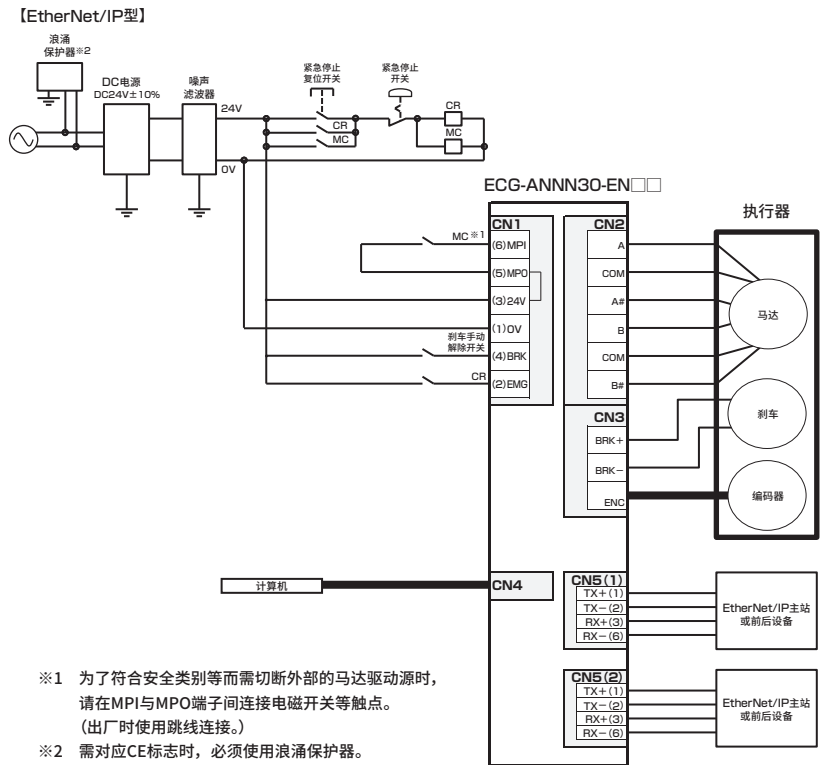
产品名称	厂商型号	厂商名称
电源接插件	DFMC 1,5/3-STF-3,5	PHOENIX CONTACT

EtherNet/IP规格和连接图 (ECG-ANNN30-EN※※)

【通信规格】

项目	规格
通信协议	EtherNet/IP
通讯速度	自动设定 (100Mbps/10Mbps、全双工/ 半双工)
占有字节数	输入：64字节/输出：64字节
IP地址	用参数进行设置 (0.0.0.0~255.255.255.255) 通过 DHCP服务器(任意地址)
RPI (分组间隔)	4ms~10000ms
连接电缆	支持EtherNet/IP的电缆 (推荐使用CAT5e以上的双绞电缆 (与铝带编织的双层屏蔽))
监控功能	位置、速度、电流、报警

※ 可监控的项目因动作模式而异。
详情请参阅第91页。



来自主站的循环数据

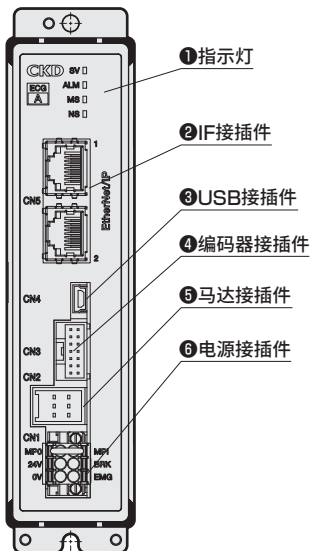
字节	bit	全直接模式	
		信号名称	
0	0~5	点编号选择Bit0~5	
	6	—	
	7	JOG/INCH(-)移动开始	
1	0	JOG/INCH(+)移动开始	
	1	INCH选择	
	2	点移动开始	
	3	原点复位开始	
	4	伺服ON	
	5	报警复位	
	6	停止#	
	7	暂停#	
2~3	0~7	—	
	4	0~3	—
		4	数据请求
4	5	数据R/W选择	
	6~7	—	
	5	0~3	—
4		监控请求	
5~6		—	
6~7	0~7	—	
	0~7	位置(直接移动)	
	0~7	定位宽度(直接移动)	
16~19	0~7	速度(直接移动)	
20~23	0~7	加速度(直接移动)	
24~27	0~7	减速度(直接移动)	
28~31	0~7	按压率(直接移动)	
32~35	0~7	按压速度(直接移动)	
36~39	0~7	按压距离(直接移动)	
40~43	0~7	模式(直接移动)	
44~47	0~7	增益倍率(直接移动)	
48~51	0~7	写入数据	
52~55	0~7	数据编号	
56~59	0~7	监控编号1	
60~63	0~7	监控编号2	

来自控制器的循环数据

字节	bit	全直接模式
		信号名称
0	0~5	点编号确认Bit0~5
	6~7	—
	0~1	—
1	2	点移动完成
	3	原点复位完成
	4	伺服ON状态
	5	报警#
	6	警告#
	7	运行准备完成
	2~3	0~7
0~3		数据响应
4		数据完成
4	5	数据写入状态
	6~7	—
	5	0~3
4		监控完成
5~6		—
6	7	直接移动状态
	0	点区域
	1	移动中
	2	区域1
3	3	区域2
	4~7	—
7	0~7	—
8~11	0~7	位置(监控值)
	0~7	速度(监控值)
	0~7	电流(监控值)
16~19	0~7	报警(监控值)
20~23	0~7	—
24~27	0~7	报警(监控值)
28~47	0~7	—
48~51	0~7	读取数据
52~55	0~7	数据(报警)
56~59	0~7	监控值1
60~63	0~7	监控值2

※ 使用其它动作模式时请参阅使用说明书。
※ #表示负逻辑的信号。

【面板说明】



● 附件

产品名称	厂商型号	厂商名称
电源接插件	DFMC 1,5/3-STF-3,5	PHOENIX CONTACT

EBS-P4 (带马达)

EBR-P4 (带马达)

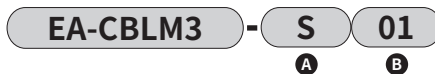
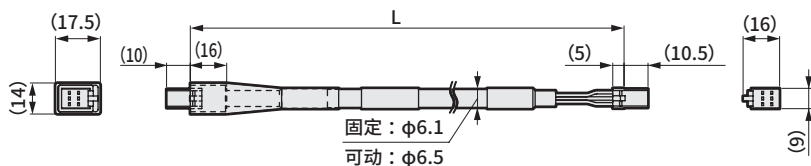
ECG-A (控制器)

使用注意事项

中继电缆

● 马达电缆 (固定/可动)

※ 执行器型号也可选择



A 电流种类	
S	固定电缆
R	可动电缆

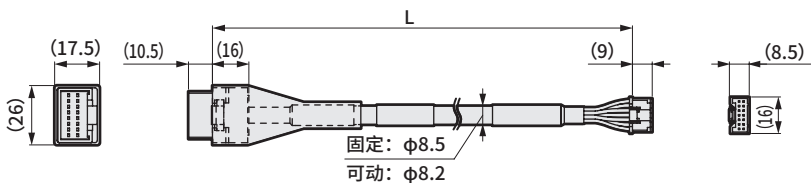
B 电缆长度	
01	1m
03	3m
05	5m
10	10m

EBS-P4
(带马达)

EBR-P4
(带马达)

● 编码器电缆 (固定/可动)

※ 执行器型号也可选择



A 电流种类	
S	固定电缆
R	可动电缆

B 电缆长度	
01	1m
03	3m
05	5m
10	10m

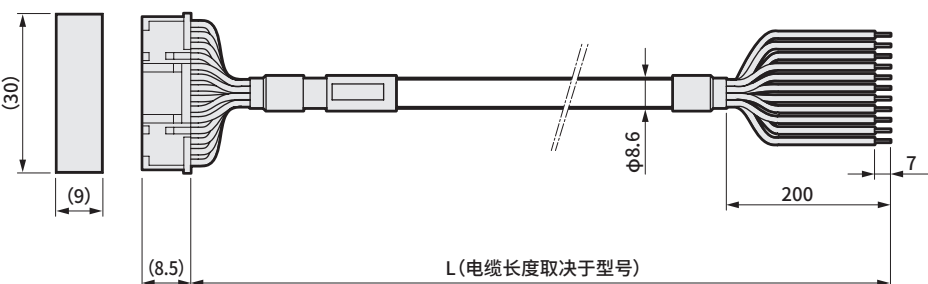
ECG-A
(控制器)

使用注意事项

I/O 电缆

● I/O 电缆

※ 并行 I/O 规格的控制器型号也可选择



A 电缆长度	
02	2m
03	3m
05	5m
10	10m

相关部件型号表

●DC电源



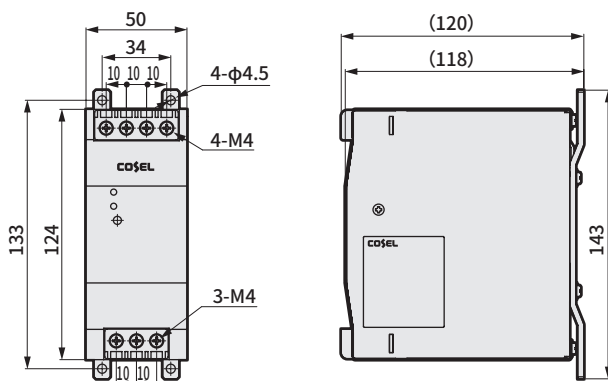
项目		型号	EA-PWR-KHNA240F-24-N2 (螺钉安装) EA-PWR-KHNA240F-24 (DIN导轨安装)
厂商		科索	
厂商型号	螺钉安装	KHNA240F-24-N2	
	DIN导轨安装	KHNA240F-24	
输入电压		AC85 ~ 264V 1φ or DC88 ~ 370V	
输出	功率	240W	
	电压·电流	24V10A	
	电压可变范围	22.5~28.5V	
附带功能	过电流保护	峰值电流的101% min时动作	
	过电压保护	30.0~36.0V	
	远程控制器	可	
	远程传感	—	
其他		DC_OK显示、ALARM显示	
使用温湿度		-25 ~ +70°C, 20~90%RH (不得结露), -40°C可启动 ※	
适用标准	安全标准	AC输入	AC输入: UL60950-1, C-UL (CSA60950-1), EN60950-1 通过UL508、ANSI / ISA12.12.01、ATEX认证、符合电气用品安全法 ※
		DC输入	UL60950-1, C-UL (CSA60950-1), EN60950-1
	噪音端子电压	符合FCC-B、VCCI-B、CISPR22-B、EN55011-B、EN55022-B标准	
	高谐波电流	符合IEC61000-3-2 (A类) 标准 ※	
结构	外形尺寸 (W×H×D)	50×124×117mm	
	重量	900g max	
	冷却方法	自然空冷	

※ 详情请参阅厂商主页。

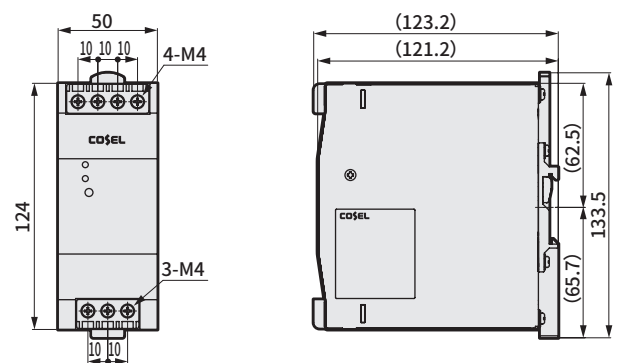
※ 厂商型号通过了CE标志、ROHS认证。

各部分名称和外形尺寸图

● EA-PWR-KHNA240F-24-N2 (24V用螺钉安装)



● EA-PWR-KHNA240F-24 (24V用DIN导轨安装)



●其他部件

产品名称	型号
电源用噪声滤波器 (单相·15A)	AX-NSF-NF2015A-OD

※ 关于使用的铁氧体磁芯, 请参阅使用说明书。

EBS-P4
(带马达)

EBR-P4
(带马达)

ECG-A
(控制器)

使用注意事项



为了安全地使用本产品

使用前请务必阅读。

使用本公司的电动执行器来设计并生产设备时，客户有义务检查并确认能保证设备的机械机构及通过对其进行电气控制而运转的整个系统的安全性，并在此基础上生产安全的设备。

为了安全地使用本公司的产品，产品的正确选择和使用、操作处理以及适当的维护保养管理都非常重要。

为了确保设备的安全性，请务必遵守警告、注意事项。

另外，请在检查并确认可保证设备安全性的基础上生产安全的设备。

警告

1 本产品是作为普通工业机械用部件而设计、生产的。
因此，必须由具有足够知识和经验的人员进行操作使用。

2 请在产品的规格范围内使用。

请勿在产品规定的范围外使用。此外，请绝对不要对产品进行改造或再加工。

另外，本产品的适用范围是作为普通工业机械用装置·部件使用，而在室外使用，以及在如下所示条件或环境的使用不属于其适用范围。

(但是，在使用前与我司进行了咨询并充分了解本公司产品规格要求时，则可以使用，但请提前采取必要的安全措施，在万一发生故障时也可避免危险。)

①用于与核能·铁路·航空·船舶·车辆·医疗器械·饮料·食品等直接接触的设备或用途、以及娱乐设施·紧急动作(断、开等)电路·冲压机械·制动回路·安全措施等对安全性有要求的用途。

②用于可能对人身及财产造成重大影响，尤其对安全有较高要求的用途。

3 关于与装置设计相关的安全性方面，请务必遵守行业标准、法规等。

4 在确认安全之前，切勿拆卸元件。

①请在确认与本产品有关的所有系统安全的前提下，检查或维修机械装置。

②停止运转后，仍有可能存在局部高温或充电部位，因此请小心操作。

③检查或维修设备之前，请切断装置的电源和相应设备的电源，注意避免触电。

5 为防止发生事故，请遵守各产品的使用说明及注意事项。

①示教作业和试运行时有发生意外动作，请充分注意不要伸手触摸执行器。另外，从看不见轴体的位置进行操作时，在操作之前，请务必确认在执行器移动时也能保证安全。

6 为防止触电，请务必遵守注意事项。

①请勿触摸控制器内部的散热器、水泥电阻及马达。

否则可能因高温而导致烫伤。请在间隔足够长的时间后，再进行检查等作业。

刚关闭电源时，在内部电容器中积累的电荷释放之前，依然会施加高电压，因此在大约3分钟之内请勿触摸。

②进行保养、检查之前，请切断控制器的供电开关。

否则可能会由于高电压导致触电。

③在通电状态下请勿进行接插件类的拆卸或安装。否则可能会导致误动作、故障或触电。

7 请安装过电流保护装置。

控制器的配线请根据JIS B 9960-1 : 2019 (IEC 60204-1:2016) 机械类的安全—机械的电气装置- 第1部：按照常规要求事项，请在主电源、控制电源，以及I/O用电源电路上安装过电流保护器(配线用断路器、电路保护器)。

(摘自JIS B 9960-1 7.2.1 常规事项)

电路电流可能会超过元件的额定值或导体容许电流的较小值时，必须采取过电流保护措施。关于应选择的额定值或设定值，在7.2.10中作出规定。

8 为防止发生事故，请遵守下述注意事项。

■本手册的安全注意事项分为“危险”、“警告”、“注意”等级。

危险: 误操作时可能出现死亡或重伤等危险的情况，或发生危险时的紧迫性(紧急程度)较高的限定情况。
(DANGER)

警告: 误操作时可能出现死亡或重伤等危险的情况。
(WARNING)

注意: 误操作时可能出现轻伤或财产损失的危险情况。
(CAUTION)

此外，在某些情况下，“注意”事项也可能造成严重后果。
任何等级的注意事项均为重要内容，请务必遵守。

保修

1 保修期

本产品的保修期为向贵公司指定场所交付后的1年内。

2 保修范围

在上述保修期内，如果发生明显由于本公司原因导致的故障，本公司将免费提供本产品的替代品、必要的更换用零部件或者由本公司工厂进行免费维修。但是，下列情况不在保修范围内。

- ① 在不符合产品目录、规格书、使用说明书中所记载的条件、环境下使用时。
- ② 超过耐久性(次数、距离、时间等)以及由于消耗品相关的事由导致故障时。
- ③ 故障的原因不在于本产品时。
- ④ 不按照产品本来的使用方法使用时。
- ⑤ 故障的原因是与本公司无关的改造或修理时。
- ⑥ 因交货当时现有技术无法预知的原因导致故障时。
- ⑦ 因自然灾害或人为等非本公司责任导致故障时。

另外，此处的保修只针对本产品本身，由于本产品的故障引发的其他损失，不在保修范围内。
注)关于耐久性 & 消耗品请咨询最近的本公司营业所。

3 确认适合性

请用户自行确认本产品是否适合用户使用的系统、机器、装置。

4 服务范围

交付产品的价格中，不包含派遣技术人员的服务费用。以下情况另行收费。

- (1) 安装调整指导及试运行现场指导
- (2) 保养检查、调整及修理
- (3) 技术指导及技术培训(操作、程序、配线方法、安全培训等)

出口时的注意事项

关于本样本中记载的产品或相关技术

本样本中记载的产品或相关技术中，如果属于美国出口管制条例(EAR)的管制对象，则在产品页中记载有EAR对象产品的标识。

出口或提供属于EAR管制对象的产品或相关技术时，请遵守美国出口管制条例(EAR)。



为了安全地使用本产品

使用前请务必阅读。

通用注意事项：电动执行器 EBS·EBR系列/控制器ECG

设计·选型时

1.通用

⚠ 危险

- 请勿在有易燃物、引火物、爆炸物等危险物品的场所使用。
否则可能会发生起火、引火、爆炸。
- 请注意避免产品沾染水滴、油滴等。
否则可能会导致火灾、故障。
- 安装产品时，请务必切实保持、固定(包含工件)。
否则可能因产品翻倒、掉落、异常动作等造成人员受伤。原则上请使用所有的安装孔固定产品。
- 输入输出回路用电源、ECG系列马达用电源、控制用电源请务必使用DC稳压电源(DC24V±10%)。
直接连接AC电源会导致火灾、破裂和破损等故障。

⚠ 警告

- 请在产品固有的规格范围内使用。
- 请设置安全防护栏，以免进入电动执行器的可动范围内。
此外，为了以防万一，请将装置的急停按钮开关安装在便于操作的场所。
设计结构和配线时，请确保急停按钮不会自动复位，且不会由于人为意外造成其复位。
- 紧急停止时，移动时的速度及搭载负荷可能会导致在几秒后才能停止。
- 请设置安全电路或装置，避免在发生紧急停止、停电等系统异常时机械停止，造成设备损坏及人身事故等。
- 请安装在干燥的室内使用。
若安装在可淋到雨的场所或潮湿的场所(湿度80%以上、有结露的场所)，可能引发漏电或火灾事故。严禁油滴、油雾。
否则可能会导致产品损坏、动作不良。

- 产品请实施D类接地(接地电阻100Ω以下)。
否则一旦漏电，可能导致触电或误动作。
- 在水平方向安装以外的状态下使用执行器时，请选择有刹车的马达。
不带刹车的情况下，伺服OFF(包括紧急停止、报警)时，电源关闭时可动部位坠落可能会导致人员受伤或工件损坏。
- 刹车并非在所有情况下都能完全保持执行器。使用不平衡负载移动滑块等用途中，进行维护或长时间停止机械等情况下需要确保安全时，请务必保持平衡状态或设置机械锁定机构。
- 在垂直方向安装的状态下使用执行器时，请尽可能使马达朝上。
马达朝下时，通常运行时不会出现问题，但长期停止后润滑油会发生分离并流入马达，极少数情况下可能会引发异常。
- 请遵守使用、保存温度的规定，在无结露的状态下使用或保存。
(保存温度：-10°C~50°C、保存湿度：35%~80%、使用温度：0°C~40°C (EBS-G、EBR-G时为10°C~40°C)、使用湿度：35%~80%) 否则会导致产品异常停止及寿命缩短。热气聚集时请进行通风换气。
- 请勿在因环境温度变化剧烈而产生结露的场所使用。
- 请勿安装在阳光直射、有粉尘、发热体的场所附近，且周围应无腐蚀性气体、爆炸性气体、易燃性气体和易燃物。此外，本产品也不具备耐化学品性能。
化学品可能导致故障、爆炸、起火等。
- 请在无强电磁波、紫外线、放射线的场所中使用或保存。
否则会导致误动作或故障。
- 请考虑动力源发生故障的可能性。
请合理进行设计，以防动力源发生故障时人体或装置受损。

EBS-P4
(带马达)

EBR-P4
(带马达)

ECG-A
(控制器)

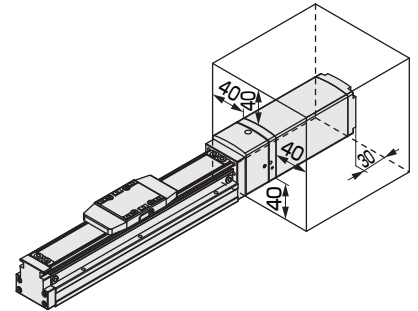
使用注意事项

- 请考虑紧急停止、异常停止后重启时的动作状态。
为防止因重启导致人身或装置受到损害，请合理设计。
如果需要将电动执行器恢复到起动力位置，请设计安全的控制装置。
请考虑安装的马达发生故障的可能性。
请合理进行设计，以防动力源发生故障时人体或装置受损。
- 请勿在有冲击和振动的场所使用。
- 请勿对产品施加选型资料中的允许值以上的负载。

⚠ 注意

- 请在合理范围内使用，以防移动滑台及活塞杆在行程终点发生碰撞。
- 请在使用说明书中注明装置的维护条件。
在某些使用状况、使用环境、维护方法下，可能会使本产品功能显著降低、无法确保安全。如果维护得当，则可充分发挥产品功能。
- 产品按照各项标准制造。请勿拆解、改造。
- 请用户自行确认本公司产品是否适合用户使用的系统、元件、装置。
- 配线时请避免发生感应干扰。
请远离产生大电流或强磁场的场所。
请勿与本产品以外的大型马达动力线一起配线(使用多芯电缆等)。
请勿与机器人等使用的变频器电源、配线部一起配线，电源请实施框架接地，输出部请安装过滤器。
- 请勿在产生强磁场的环境中使用。
否则会导致误动作。
- 本产品的输出部电源请和电磁阀、继电器等发生电涌的感应负载的电源分离。
共用电源时，浪涌电流会窜入输出部，导致设备损坏。
无法使用其它电源时，请为所有感应负载直接并联安装浪涌吸收用元件。
- 请根据产品的安装台数，选择容量充裕的电源。电源容量不充裕时，可能会发生误动作。
(□35...2.4A/台、□42...2.7A/台、
□56...4.0A/台)
- 固定电缆不能用于会反复弯曲的用途。用于会反复弯曲的部位时，请使用可动电缆。

- 固定电缆应予以固定，使之不易移动。可动电缆请使用弯曲半径63mm以上的规格。
弯曲半径无法对应连接器部分的弯曲，因此，建议对连接器附近进行固定。
- 接通电源时会识别原点位置，装有外部挡块或保持机构(刹车等)时，可能会将非预期位置识别成原点位置。请注意外部挡块等的配置，确保可在电源接通后切实检出原点。
- 使用EBS-G、EBR-G系列时，请勿在马达部的产品表面施加磁通密度0.7mT以上的磁场。
否则会导致产品破损、误动作。
- 使用多个EBS-G、EBR-G系列时，至少隔开下图所示的距离安装马达部。
安装间隔过近可能会导致误动作。



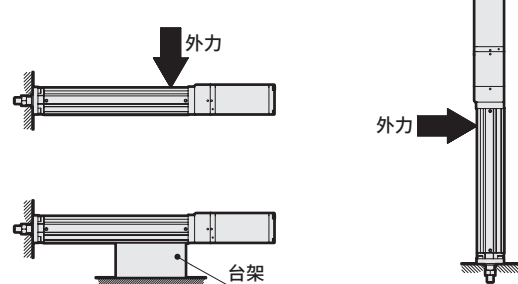
2.EBS系列

- 请确认马达与安装在滑块上的工件之间无干涉。
部分机型的马达部尺寸大于滑块安装面高度。
(EBS-08ME、EBS-08GR、EBS-08GL)

3.EBR系列

- 安装法兰(选择项)时，请勿对本体部施加外力。外力可能会导致动作不良及部件损坏。
水平安装的正面安装时，请设置台架。根据动作条件及安装环境的状态，可能会因振动而导致执行器本体损坏。对本体部施加外力时，请使用本体底板部的安装孔固定本体。

<安装法兰时>



1. 通用

⚠ 危险

- 在产品可以动作的状态下，请勿进入产品的动作范围。
否则可能会因产品发生意外动作等而受伤。
- 配线请根据“JIS B 9960-1：2019机械类的安全—机械的电气装置—第1部：常规要求事项”，在电源一次侧设置过电流保护元件（配线用断路器或电路保护器等）。
- 请勿湿手操作。
否则会导致触电。
- EBS系列（滑块型）在原点复位等情况下，手指等可能会被夹入马达部与滑块之间。敬请注意。
- 连接计算机时，必须确保计算机的框架接地（FG）不接地。
以正极接地的方式使用控制器时，如果利用USB电缆连接控制器和关联元件、计算机，DC电源可能短路。

⚠ 警告

- 本产品内置有精密部件，搬送过程中严禁侧倾或振动、冲击。
否则会导致部件损坏。
- 临时放置时，请保持水平状态。
- 请勿站立在包装之上，或在其上放置物体。
- 运输、搬送时的环境温度应在-10~50℃、环境湿度在35~80%RH的范围内，且无结露、冻结等。
否则会导致产品故障。
- 产品请安装在阻燃性物体上。若直接安装在易燃物上、或者安装在易燃物附近，可能会引发火灾。
否则可能导致烫伤。
- 请勿站立在产品之上，勿将产品用作踏板、或者在上面放置物品。
否则人可能跌倒，或者因产品翻倒、掉落导致人员受伤及产品损坏、损伤，从而引发误动作等。
- 请合理进行设计，以防电源发生故障时人体、装置受损。
否则可能发生意外事故。
- 产品发生异常发热、冒烟、异味时，请立即切断电源。
如果继续使用，会导致产品破损和火灾。

- 发生异音、较大振动时，请立即停止运行。
如果继续使用，会导致产品破损和异常动作。
- 产品配线时请确认本样本和使用说明书，确保无误配线及接插件松动。
请确认配线的绝缘。
请避免与其他回路接触、接地短路或端子间绝缘不良，否则本产品中会有过电流流入，可能导致损坏。也可能导致异常动作及火灾。
- 请务必对不使用的配线实施绝缘处理。
否则可能会导致误动作、故障或触电。
- 对于电缆，请勿使其损伤、施加过大的压力、负载重物或将其夹住。
否则会导致导通不良或触电。
- 产品通电之前请务必确认设备动作范围内处于安全状态。接通电源后产品的LED不亮灯时，请立即切断电源。
不慎通电可能会导致人员触电或受伤。
- 重新启动机械、装置时，请确认防搭载物飞出的措施是否到位后，再小心操作。
- 用手操作产品的可动部进行设定时，请确认伺服OFF后再进行。
- 将执行器设为伺服OFF时，装置的可动部可能会执行意外动作。伺服OFF切换时，请在采取安全措施的基础上，充分注意安全后再操作。
- 操作执行器前，请确认执行器动作也不会产生危险后再进行操作。

⚠ 注意

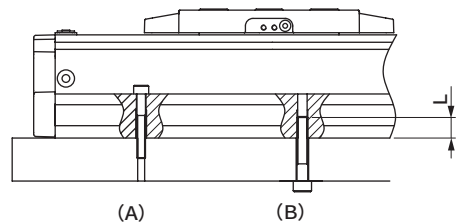
- 关于安装、装配、调整方法，请熟读使用说明书，按照正确方法进行操作。
- 安装产品时，请确保维护作业的空间。
否则，检查和维修将无法进行，可能会导致装置停止、破损或作业时的人员受伤。
- 搬送及安装时请勿握住产品的可动部位及电缆部位。
否则会导致受伤或断线。
- 握持产品时，请握着产品下面。

- 搬运、安装产品时，请使用升降机和支撑件切实支撑，或由多名作业人员进行作业等，充分确保作业人员安全。
- 请勿在有较大振动或冲击的场所进行安装。
否则可能会引发误动作。
- 请勿通过外力使产品的可动部位动作或进行伴随快速减速的动作。
否则可能会因再生电流导致产品误动作或破损。
- 原点复位时，除推压动作以外，请勿碰撞机械挡块等。
否则进给丝杠会损坏，导致动作不良。
- 耐久性因搬送负载和环境等因素而异。设定搬送负载等请保持充分的余量。
- 原点复位动作时请勿对执行器施加外力。否则可能会错误识别原点。
- 使用时请勿对可动部位施加冲击。
- 安装时请勿对产品施加扭曲、弯曲力。
- 对装有本产品的装置进行电气焊接作业时，请拆下本产品的所有F.G.（外壳接地）连接后再作业。
如果在安装了F.G.连接的状态下进行电气焊接作业，焊接电流、焊接时的过高电压和浪涌电压可能会导致本产品损坏。
- 请勿对产品进行拆解或改造。
否则可能会导致人员受伤或事故、误动作、故障等。
- 请勿使固定电缆反复弯曲。
需要反复弯曲时，请使用可动电缆。
- 固定电缆应予以固定，使之不易移动。可动电缆请使用弯曲半径63mm以上的规格。
弯曲半径无法对应连接器部分的弯曲，因此，建议对连接器附近进行固定。
- 请勿在紫外线直射的场所和有腐蚀性气体、盐分等的环境中使用。
否则可能因性能下降、异常动作、生锈导致强度下降。
- 执行器、控制器之间请务必敷设专用电缆。
误连接其它设备时，可能会导致误动作、故障。
- 进行增益调整前，请将执行器本体牢牢固定在机器上，并切实安装夹具等。

2.EBS・EBR系列

⚠ 注意

- 对于EBS系列(滑块型)，请勿对滑块施加过大的力矩。
否则会导致产品破损、误动作。
- 安装面的平面度请控制在0.05mm/200mm以下。
- 对于EBS系列(滑块型)，安装在滑块上的工件侧的平面度请控制在0.02mm以下，请勿对产品施加扭曲、弯曲力等。
否则会导致产品破损、误动作。
- 紧固安装本体的螺钉时，请按正确的螺钉紧固扭矩进行紧固。



项目	(A)从上面安装		(B)从下面安装		
	使用螺栓	紧固扭矩 (N·m)	使用螺栓	紧固扭矩 (N·m)	最小拧入深度 L(mm)
EBS-04 EBR-04	M3×0.5	0.63	M4×0.7	1.5	6
EBS-05 EBR-05	M4×0.7	1.5	M5×0.8	3	7.5
EBS-08 EBR-08	M5×0.8	3	M6×1	5.2	9

- 使用外部导轨时，请确认产品行程中的所有位置均可平滑动作后再安装。

3.控制器 ECG

⚠ 注意

- 配线时，请注意避免对接插件部施加过大的力。
- 请勿用力按压控制器的外壳。
- IF连接器的连接电缆请控制在10m以内。

1.通用

⚠ 危险

- 请勿湿手操作。
否则会导致触电。

⚠ 警告

- 配线作业及检查应由专业技术人员进行。
- 进行保养·检查·修理时，请先关闭本产品的电源。
并且要给周边做出警示，避免第三者不慎接通电源。
- 在通电状态下请勿进行配线及接插件类的拆卸或安装。
否则可能会导致误动作、故障或触电。
- 进行配线作业及检查时，请在电源关闭后等待5分钟以上，通过万用电表等确认电压之后再作业。
否则会导致触电。
- 请先对产品进行安装，然后再进行配线。
否则会导致触电。
- 电源电缆使用的电线请采用可容许电流达4.0A的线径。
否则运行中可能会导致发热、损伤。
- 产品的通信用接插件请勿连接其它设备。
否则会导致产品故障、损坏。
- 停电时请切断电源。否则电源恢复时产品会突然动作，从而导致事故。
- 产品通电之前请确认设备动作范围内处于安全状态。
不慎通电可能会导致人员触电或受伤。
- 在产品可以动作的状态下，请勿进入动作范围。
否则可能会因产品发生意外动作等而受伤。
- 运行中、刚刚停机后，请避免手或身体触碰到本体。
否则可能会导致烫伤。
- 请勿站立在产品之上，勿将产品用作踏板、或者在上面放置物品。
否则人可能跌倒，或者因产品翻倒、掉落导致人员受伤及产品损坏、损伤，从而引发误动作等。
- 请合理进行设计，以防电源发生故障时人体、装置受损。
否则可能发生意外事故。

- 从看不见执行器的位置进行操作时，在操作之前，请确认在执行器动作时也能保证安全。
- 用手操作产品的可动部进行设定时，请确认伺服OFF后再进行。
- 同步带有异常时，请立即停止运行，更换同步带。特别是垂直使用时，同步带断裂会非常危险，请及时更换。
请确认有无同步带的齿面和侧面的磨损、挤裂、齿部纵裂、同步带背面的龟裂和软化、局部断裂等。
- 产品发生异常发热、冒烟、异味时，请立即切断电源。
如果继续使用，会导致产品破损和火灾。
- 发生异音、较大振动时，请立即停止运行。
如果继续使用，会导致产品破损和异常动作。

⚠ 注意

- 请勿将手指或物品插入产品的开口部。
否则会导致产品破损和人员受伤。
- 请勿造成可动部出现凹痕、伤痕等。
否则会导致动作异常。
- 请勿在施加重力、惯性力的状态下执行伺服OFF。
伺服OFF时，可能会继续动作或掉落。伺服OFF操作请在未施加重力、惯性力的平衡状态下执行，或在确认安全的基础上执行。
- 加速或减速过程中，请勿执行停止指令。
否则会产生速度变化(加速)，从而引发危险。
- 进行了伴随振动的动作时，请变更设定速度，在不引起振动的速度下使用。
- 根据不同的使用条件，即使在动作速度范围内也可能发生伴随振动的动作。
- 在滑块型产品中，特别是在以壁挂、吊装方式使用时，钢带可能会发生挠曲和偏移。如果在该状态下继续使用，可能会引起钢带断裂等问题。请进行日常检查，有挠曲和偏移时请进行钢带的调整。
- 请勿对产品进行拆解或改造。
否则可能会导致人员受伤或事故、误动作、故障等。

- 请进行定期检查(2~3次/年), 确认是否正常动作。
详情请参阅使用说明书。
- 润滑油给油间隔一般以100km为基准。
但具体情况因使用条件而异, 建议通过初始检查确定给油间隔。详情请参阅使用说明书。
- 润滑油给油时, 请佩戴护目镜。
如果润滑油飞散入眼, 会引起炎症。
- 产品废弃时, 请遵守有关废弃物处理及清洁的法规,
务必委托专业废弃物处理机构进行处理。
- 为防止静电破损, 产品内置电路板上的电路和金属
本体间连接有电容器。因此, 请勿对安装本产品的
装置进行耐电压试验、绝缘电阻试验。否则可能
导致本产品损坏。需要对装置进行上述试验时,
请拆下本产品后再试验。
- 拆下正时皮带后, 请务必按照步骤书进行原点调整。
未进行原点调整时, 超出行程范围进行移动, 可能会碰撞
内部的机械挡块而导致损坏。
- 变更执行器和控制器的组合时, 在动作前请务必
确认程序及参数。
否则可能会因意外动作而导致事故。

- 接通电源时, 为了识别执行器的位置, 在接通电源
后的几秒内移动滑台及活塞杆不会动作, 敬请注意。
可能会无法识别位置而导致意外动作。

2.控制器 ECG

⚠ 注意

- 频繁开关电源可能会导致控制器内部的元件损坏。
反复通电及切断电源可能会导致电容器等元件的寿命缩短。
此外, 切断电源与重新接通电源之间若没有1秒的时间间隔,
浪涌电压可能会导致产品损坏。
- 请勿进行超出最大可搬送重量的动作。
否则可能会导致控制器内部的元件发热、损坏。
- 按压夹紧时, 目标位置请设置为比需停止位置
多5mm左右的位置。
部分停止位置可能无法产生夹紧力。
- 本样本记述的按压力与按压率的关系仅供参考。由于
马达转矩等偏差, 即使设定值相同仍可能会产生误差。

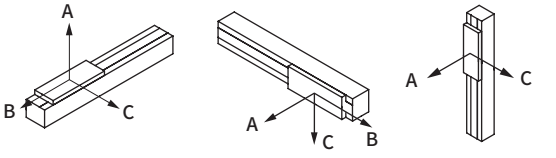
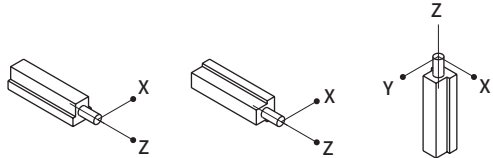
EBS/EBR选型检查表 → CKD(经办人)

填写后请发送至就近的营业所。我们将回复选型结果。

客户：

贵公司名		部门	
姓名		邮箱	
TEL		FAX	

选型条件：

希望机种	(EBS/EBR) —			
基本规格	最长行程：	mm、滚珠丝杆导程：	mm	
动作条件	移动行程：	mm、移动时间：	s	
	设定速度：	mm/s		
	设定加减速速度：	mm/s ² (设定加减速时间： s)		
	重复精度：±	mm		
负载条件	滑块型		活塞杆型	
	负载重量： kg			
	安装方式： 水平 / 壁挂 / 垂直 / 吊装 / 其他 		安装方式： 水平 / 壁挂 / 垂直 / 吊装 / 其他 	
	从滑块和活塞杆中心到负载重心的距离			
	A方向：	mm	X方向：	mm
	B方向：	mm	Y方向：	mm
C方向：	mm	Z方向：	mm	
推压负载： 无 / 有 (N) 动作时 / 停止时 施加在滑块中心的力的方向 ()				
使用环境	环境温度：	°C、环境湿度：	%	
	环境：			
接口规格	并行I/O / IO-Link / CC-Link / EtherCAT / EtherNet/IP			
特别记载事项				

关联产品

二次电池对应元件P4※系列

- 材料制限
限制构成部件的材料
- 粉尘对策
在粉尘环境下也拥有较长寿命
- 发尘对策
抑制金属磨损屑的发尘
- 干燥环境
在超干燥环境下也拥有较长寿命

样本编号：CC-1226C



中国销售网络

如有需求，请咨询就近营业所

喜开理(上海)机器有限公司
Website <https://www.ckd.sh.cn>

公司总部 营业部

上海市徐汇区虹梅路1905号远中科技园5楼604 200233
电话 (021) 61911888 传真 (021) 60902337

喜开理(中国)有限公司
Website <https://www.ckd.com.cn>

中国工厂

江苏省无锡市无锡新区新华路21号

沪浙区域

浦西营业所

TEL: (021) 60906047 60906048
E-mail: ckdsd@ckd.sh.cn

浦东营业所

TEL: (021)20435076 20435078
E-mail: ckdpd@ckd.sh.cn

宁波营业所

TEL: (0574) 87368477 87367421
E-mail: ckdnb@ckd.sh.cn

温州驻在所

TEL: (0577)88117130
E-mail: ckdnb@ckd.sh.cn

杭州营业所

TEL: (0571)85800055 85800056
E-mail: ckdhz@ckd.sh.cn

嘉兴驻在所

TEL: (0573)83570327
E-mail: ckdhz@ckd.sh.cn

江苏区域

无锡营业所

TEL: (0510)82762726 82753506
E-mail: ckdw@ckd.sh.cn

南通驻在所

TEL: (0513)89085262
E-mail: ckdw@ckd.sh.cn

常州营业所

TEL: (0519)88992137
E-mail: ckdcz@ckd.sh.cn

昆山营业所

TEL: (0512)57911096 57911098
E-mail: ckdk@ckd.sh.cn

苏州营业所

TEL: (0512)68636801 68636802
E-mail: ckdsuzhou@ckd.sh.cn

苏州东驻在所

TEL: (0512)65218451
E-mail: ckdsuzhou@ckd.sh.cn

南京营业所

TEL: (025)86633426 52262550
E-mail: ckdnj@ckd.sh.cn

合肥营业所

TEL: (0551)65551327
E-mail: ckdhf@ckd.sh.cn

中西部区域

成都营业所

TEL: (028)86624906 86624106
E-mail: ckcd@ckd.sh.cn

武汉营业所

TEL: (027)86695531 86695532
E-mail: ckdwh@ckd.sh.cn

十堰驻在所

TEL: (0719)8662177
E-mail: ckdwh@ckd.sh.cn

郑州营业所

TEL: (0371)61778770 65329663
E-mail: ckdz@ckd.sh.cn

洛阳驻在所

TEL: (0379)63208618
E-mail: ckdz@ckd.sh.cn

长沙营业所

TEL: (0731)85777265 85777267
E-mail: ckdc@ckd.sh.cn

重庆营业所

TEL: (023)67855652
E-mail: ckdcq@ckd.sh.cn

西安营业所

TEL: (029)68971518 68750491
E-mail: xian@ckd.sh.cn

华南区域

广州营业所

TEL: (020)87619461 87606869
E-mail: ckdgz@ckd.sh.cn

柳州驻在所

TEL: (0772)3312089
E-mail: ckdgz@ckd.sh.cn

中山营业所

TEL: (0760)88220775
E-mail: ckz@ckd.sh.cn

深圳西营业所

TEL: (0755)83646644 83297899
E-mail: ckdsz@ckd.sh.cn

深圳东营业所

TEL: (0755)84867893 84863665
E-mail: ckdszd@ckd.sh.cn

华南区域

惠州驻在所

TEL: (0752)7801550
E-mail: ckdszd@ckd.sh.cn

东莞营业所

TEL: (0769)23038060 23038061
E-mail: ckddg@ckd.sh.cn

厦门营业所

TEL: (0592)5780360 5780390
E-mail: ckdxm@ckd.sh.cn

汕头驻在所

TEL: (0754)88676656
E-mail: ckdxm@ckd.sh.cn

福州营业所

TEL: (0591)87767611 83533782
E-mail: ckdfz@ckd.sh.cn

南昌驻在所

TEL: (0791)85257191
E-mail: ckdfz@ckd.sh.cn

宁德驻在所

TEL: (0593)2827245
E-mail: ckdfz@ckd.sh.cn

东北区域

沈阳营业所

TEL: (024)31482718 31482719
E-mail: ckdsy@ckd.sh.cn

长春营业所

TEL: (0431)81126393
E-mail: ckdcc@ckd.sh.cn

哈尔滨驻在所

TEL: (0451)82108808
E-mail: ckdcc@ckd.sh.cn

大连营业所

TEL: (0411)82529884 82529683
E-mail: ckddl@ckd.sh.cn

华北区域

北京营业所

TEL: (010)85867408 85867428
E-mail: ckdbj@ckd.sh.cn

海淀驻在所

TEL: 010-62849570
E-mail: ckdbj@ckd.sh.cn

太原驻在所

TEL: (010)62849570
E-mail: ckdbj@ckd.sh.cn

天津营业所

TEL: (022)27492788 27491066
E-mail: ckdtj@ckd.sh.cn

塘沽驻在所

TEL: (022)66373020
E-mail: ckdtj@ckd.sh.cn

唐山驻在所

TEL: (0315)3272137
E-mail: ckdtj@ckd.sh.cn

石家庄驻在所

TEL: (022)27492788
E-mail: ckdtj@ckd.sh.cn

青岛营业所

TEL: (0532)85018108 80920600
E-mail: ckdq@ckd.sh.cn

黄岛驻在所

TEL: (0532)86936602
E-mail: ckdq@ckd.sh.cn

潍坊营业所

TEL: (0536)7630767
E-mail: ckdwf@ckd.sh.cn

济南营业所

TEL: (0531)88110607 68812818
E-mail: ckdsn@ckd.sh.cn

烟台营业所

TEL: (0535)6388912
E-mail: ckdyt@ckd.sh.cn



官方微信

※本样本中的产品及其相关技术和软件，受日本《外汇及对外贸易法》的补充性出口条例管控。
需从日本出口本产品及其相关技术或软件时，根据日本法律请务必注意防止将其用于与军火、武器相关的用途中。
●出于改良的目的，本样本上记载的产品规格及外观可能会进行变更，恕不另行通知，敬请谅解。

©CKD Corporation 2021 All copyrights reserved.
©喜开理(上海)机器有限公司 2021版权所有

2021.11