

# EC-S3

简易防尘

马达直联型

本体宽度  
**40 mm**

**24v**  
脉冲马达

## ■ 型号项目

<b>EC</b>	<b>S3</b>																												
系列	类型	导程	行程	电缆长度	选项																								
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>H</td><td>6mm</td></tr> <tr><td>M</td><td>4mm</td></tr> <tr><td>L</td><td>2mm</td></tr> </table>	H	6mm	M	4mm	L	2mm	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>50</td><td>50mm</td></tr> <tr><td>?</td><td>?</td></tr> <tr><td>300</td><td>300mm (每50mm)</td></tr> </table>	50	50mm	?	?	300	300mm (每50mm)	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>0</td><td>端子台型 带连接器</td></tr> <tr><td>1</td><td>1m</td></tr> <tr><td>?</td><td>?</td></tr> <tr><td>10</td><td>10m</td></tr> </table>	0	端子台型 带连接器	1	1m	?	?	10	10m	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">选项</td></tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">参阅下述选项表</td></tr> </table>	选项		参阅下述选项表		
H	6mm																												
M	4mm																												
L	2mm																												
50	50mm																												
?	?																												
300	300mm (每50mm)																												
0	端子台型 带连接器																												
1	1m																												
?	?																												
10	10m																												
选项																													
参阅下述选项表																													



水平

垂直

侧立

吊顶

(注) 上图的马达安装方向为上侧(MOT)。

## ■ 行程

行程 (mm)	对应	行程 (mm)	对应
50	○	200	○
100	○	250	○
150	○	300	○

## ■ 选项

名称	选项记号	参考页
刹车	B	143
脚部安装件	FT	145
马达安装方向变更(下侧)(注1)	MOB	147
马达安装方向变更(左侧)(注1)	MOL	147
马达安装方向变更(右侧)(注1)	MOR	147
马达安装方向变更(上侧)(注1)	MOT	147
反原点规格	NM	150
PNP规格	PN	150
电源2系统规格	TMD2	151
免电池绝对型编码器规格	WA	151
无线通信规格	WL	151
无线轴动作对应规格	WL2	151

(注1) 请务必择一记入型号。

## ■ 电缆长度

电缆记号	电缆长度
0	无电缆(带连接器)
1~3	1~3m
4~5	4~5m
6~10	6~10m

(注) 该电缆为柔性电缆。

POINT  
选型  
注意

- (1) “主要规格”的负载质量表示最大值。详情请参阅“不同速度、加速度下的负载质量表”。
- (2) 推压动作时请参阅“推压力与电流限制值的关系图”。推压力为参考值。注意事项请参阅第155页。
- (3) 根据不同的安装姿势，需要加以注意。详情请参阅第33页。
- (4) 负载伸出长的标准为Ma·Mb·Mc方向100mm以下。负载伸出长请确认综合产品目录2018·1-104页的图。
- (5) 请将安装物体的重心位置置于伸出距离的1/2以下。即使伸出距离和负载力矩在允许值内，如果动作中仍产生异常的振动或声响等情况，请放宽动作条件使用。

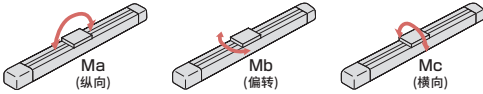
主要规格

项目		内容				
导程	滚珠丝杠导程(mm)	6	4	2		
	水平	负载质量	最大负载质量(kg)	3.5	6	9
		速度/加减速	最高速度(mm/s)	420	280	140
	垂直	速度/加减速	最低速度(mm/s)	8	5	3
		负载质量	额定加减速(G)	0.3	0.3	0.3
最高加减速(G)			0.5	0.3	0.3	
速度/加减速		最大负载质量(kg)	1.5	2.5	3.5	
		最高速度(mm/s)	420	280	140	
推压	最低速度(mm/s)	8	5	3		
	额定加减速(G)	0.3	0.3	0.3		
刹车	最高加减速(G)	0.3	0.3	0.3		
	推压时最大推力(N)	45	68	136		
行程	推压最高速度(mm/s)	20	20	20		
	刹车规格	无励磁动作电磁刹车				
行程	刹车保持力(kgf)	1.5	2.5	3.5		
	行程行程(mm)	50	50	50		
行程	最大行程(mm)	300	300	300		
	行程间距(mm)	50	50	50		

项目	内容
驱动方式	滚珠丝杠 $\phi 6\text{mm}$ 滚轧C10
重复定位精度	$\pm 0.05\text{mm}$
空转	—
底座	专用挤压成型铝材(相当于A6063SS-T5) 黑色耐酸铝处理
直线导轨	直线运动无限循环型
静态允许负载力矩	Ma : $9\text{N}\cdot\text{m}$
	Mb : $13\text{N}\cdot\text{m}$
	Mc : $15\text{N}\cdot\text{m}$
动态允许负载力矩(注2)	Ma : $3\text{N}\cdot\text{m}$
	Mb : $5\text{N}\cdot\text{m}$
	Mc : $6\text{N}\cdot\text{m}$
使用环境温度与湿度	$0\sim 40^\circ\text{C}$ 、85%RH以下(无结露)
保护等级	IP20
耐振动、耐冲击	$4.9\text{m/s}^2$ 100Hz以下
对应国际规格	CE标志、RoHS指令
马达种类	脉冲马达
编码器种类	增量型/免电池绝对型
编码器脉冲数	800 pulse/rev
交货期	记载在主页[交货期查询]中

(注2) 标准额定寿命为5,000km时的值。行走寿命因运行条件、安装状态而异。请参阅综合产品目录2018·1-360页确认行走寿命。

滑块型力矩方向



不同速度、加速度下的负载质量表

负载质量的单位为kg。

导程6

姿势	水平			垂直
	加速度(G)			
速度 (mm/s)	0.3	0.5	0.3	
0	3.5	3	1.5	
120	3.5	3	1.5	
210	3.5	3	1.5	
255	3.5	3	1.5	
315	3.5	3	1.5	
360	3.5	3	1.5	
420	3	2.5	1	

导程4

姿势	水平		垂直
	加速度(G)		
速度 (mm/s)	0.3	0.3	
0	6	2.5	
80	6	2.5	
140	6	2.5	
170	6	2.5	
210	6	2.5	
240	5.5	2.5	
280	4.5	2	

导程2

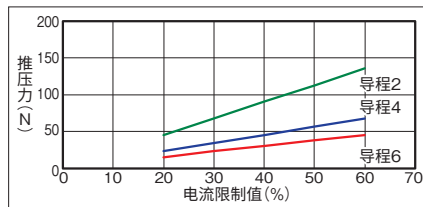
姿势	水平		垂直
	加速度(G)		
速度 (mm/s)	0.3	0.3	
0	9	3.5	
40	9	3.5	
70	9	3.5	
85	9	3.5	
105	9	3.5	
120	9	3	
140	8	2.5	

行程与最高速度

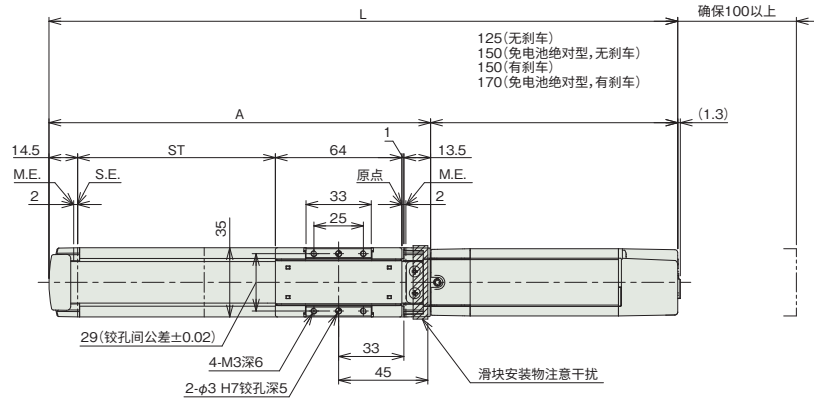
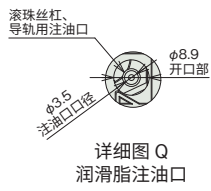
导程 (mm)	50~150 (每50mm)	200 (mm)	250 (mm)	300 (mm)
6	420	300	210	150
4	280	200	140	100
2	140	100	70	50

(单位为mm/s)

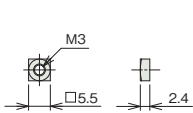
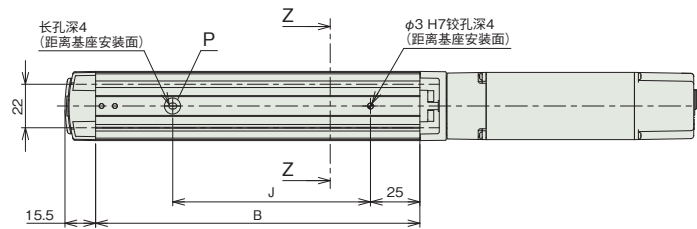
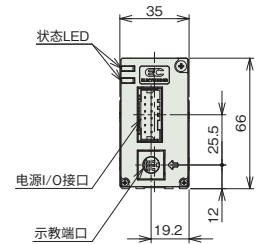
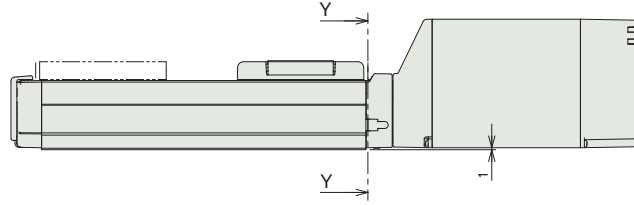
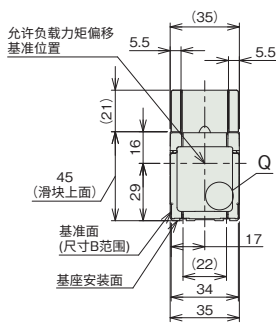
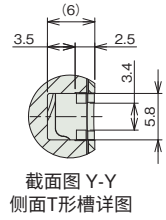
推压力与电流限制值的关系图



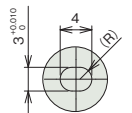
(注) 进行原点复位时,滑块会移动到M.E.处,因此请注意与周边物体的干扰。  
(注) 下图的马达安装方向为上侧(MOT)。



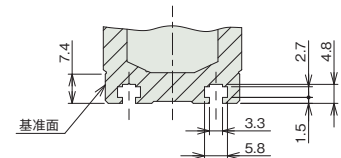
ST:行程  
M.E.:机械终端  
S.E.:行程终端



附带四角螺母  
(附带6个)



详图 P  
基座长孔详图



截面图 Z-Z  
T形槽详图(尺寸B范围)

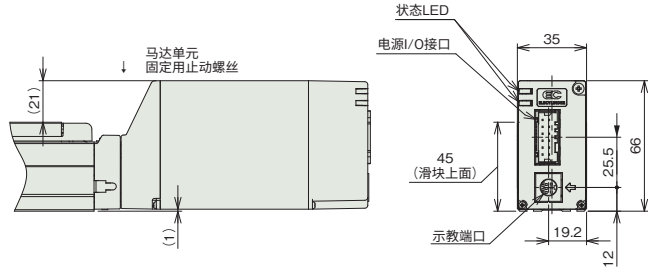
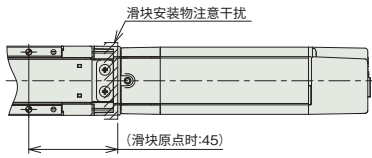
不同行程时的尺寸

行程		50	100	150	200	250	300	
L	增量型	无刹车	268	318	368	418	468	518
		有刹车	293	343	393	443	493	543
	免电池绝对型	无刹车	293	343	393	443	493	543
		有刹车	313	363	413	463	513	563
A		143	193	243	293	343	393	
B		114	164	214	264	314	364	
J		50	100	150	200	250	300	

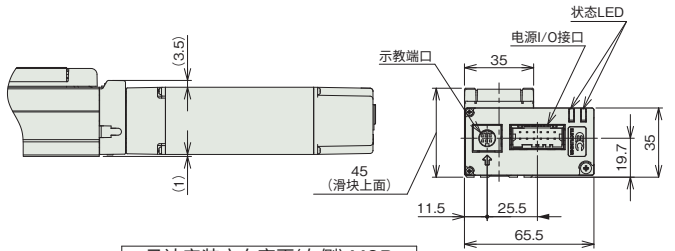
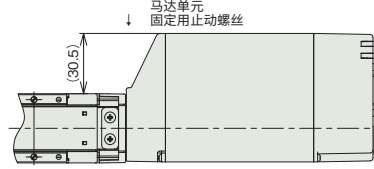
不同行程时的质量

行程		50	100	150	200	250	300
质量 (kg)	无刹车	0.7	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2
	有刹车	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2	1.3

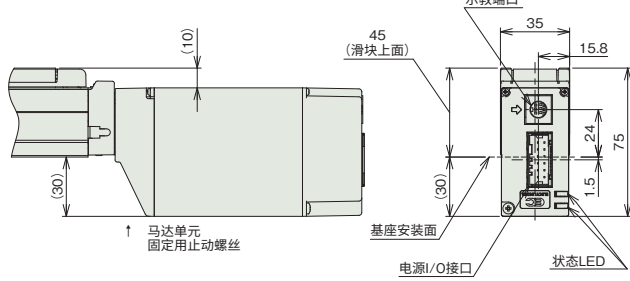
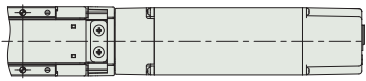
■ 马达安装方向变更(选项)



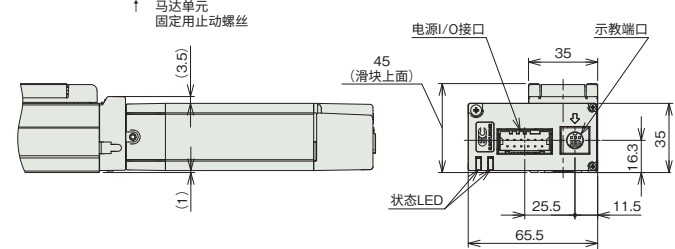
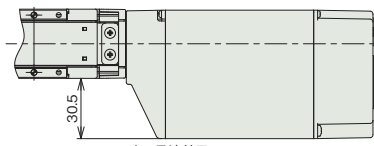
马达安装方向变更(上侧):MOT



马达安装方向变更(右侧):MOR



马达安装方向变更(下侧):MOB



马达安装方向变更(左侧):MOL

■ 适用控制器

(注) EC系列为控制器内置。内置控制器的详情请参阅第156页。

# EC-S4

简易防尘

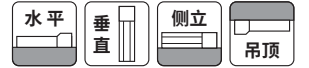
马达  
直联型

本体宽度  
**40**  
mm

**24v**  
脉冲  
马达

## ■ 型号项目

<b>EC</b>	<b>S4</b>																														
系列	类型	导程	行程	电缆长度	选项																										
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: x-small;"> <tr><td>S</td><td>16mm</td></tr> <tr><td>H</td><td>10mm</td></tr> <tr><td>M</td><td>5mm</td></tr> <tr><td>L</td><td>2.5mm</td></tr> </table>	S	16mm	H	10mm	M	5mm	L	2.5mm	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: x-small;"> <tr><td>50</td><td>50mm</td></tr> <tr><td>?</td><td>?</td></tr> <tr><td>300</td><td>300mm (每50mm)</td></tr> </table>	50	50mm	?	?	300	300mm (每50mm)	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: x-small;"> <tr><td>0</td><td>端子台型 带连接器</td></tr> <tr><td>1</td><td>1m</td></tr> <tr><td>?</td><td>?</td></tr> <tr><td>10</td><td>10m</td></tr> </table>	0	端子台型 带连接器	1	1m	?	?	10	10m	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: x-small;"> <tr><td colspan="2">选项</td></tr> <tr><td colspan="2">参阅下述选项表</td></tr> </table>	选项		参阅下述选项表	
S	16mm																														
H	10mm																														
M	5mm																														
L	2.5mm																														
50	50mm																														
?	?																														
300	300mm (每50mm)																														
0	端子台型 带连接器																														
1	1m																														
?	?																														
10	10m																														
选项																															
参阅下述选项表																															



(注) 上图的马达安装方向为上侧(MOT)。

## ■ 行程

行程 (mm)	对应	行程 (mm)	对应
50	○	200	○
100	○	250	○
150	○	300	○

## ■ 选项

名称	选项记号	参考页
刹车	B	143
脚部安装件	FT	145
马达安装方向变更(下侧)(注1)	MOB	147
马达安装方向变更(左侧)(注1)	MOL	147
马达安装方向变更(右侧)(注1)	MOR	147
马达安装方向变更(上侧)(注1)	MOT	147
反原点规格	NM	150
PNP规格	PN	150
电源2系统规格	TMD2	151
免电池绝对型编码器规格	WA	151
无线通信规格	WL	151
无线轴动作对应规格	WL2	151

(注1) 请务必择一记入型号。

## ■ 电缆长度

电缆记号	电缆长度
0	无电缆(带连接器)
1~3	1~3m
4~5	4~5m
6~10	6~10m

(注) 该电缆为柔性电缆。

POINT  
选型  
注意

- (1) “主要规格”的负载质量表示最大值。详情请参阅“不同速度、加速度下的负载质量表”。
- (2) 推压动作时请参阅“推压力与电流限制值的关系图”。推压力为参考值。注意事项请参阅第155页。
- (3) 根据不同的安装姿势，需要加以注意。详情请参阅第33页。
- (4) 负载伸出长的标准为Ma·Mb·Mc方向150mm以下。负载伸出长请确认综合产品目录2018·1-104页的图。
- (5) 请将安装物体的重心位置置于伸出距离的1/2以下。即使伸出距离和负载力矩在允许值内，如果动作中仍产生异常的振动或声响等情况，请放宽动作条件使用。

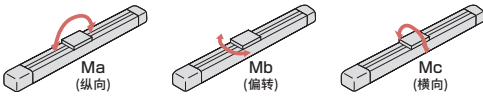
主要规格

项目		内容				
导程	滚珠丝杠导程(mm)	16	10	5	2.5	
	负载质量	最大负载质量(kg)(省电无效)	7	12	15	18
水平	速度/加减速速度	最大负载质量(kg)(省电有效)	4	10	12	14
		最高速度(mm/s)	800	700	350	175
	最低速度(mm/s)	40	30	7	4	
	额定加减速速度(G)	0.3	0.3	0.3	0.3	
	最高加减速速度(G)	1	1	0.5	0.3	
	负载质量	最大负载质量(kg)(省电无效)	1.5	2.5	5	6.5
垂直	速度/加减速速度	最大负载质量(kg)(省电有效)	1	2	4.5	6.5
		最高速度(mm/s)	800	700	350	150
	最低速度(mm/s)	40	30	7	4	
	额定加减速速度(G)	0.3	0.3	0.3	0.3	
	最高加减速速度(G)	0.5	0.5	0.5	0.3	
	推压	推压时最大推力(N)	41	66	132	263
刹车	推压最高速度(mm/s)	40	30	20	20	
	刹车规格	无励磁动作电磁刹车				
行程	刹车保持力(kgf)	1.5	2.5	5	6.5	
	最小行程(mm)	50	50	50	50	
行程	最大行程(mm)	300	300	300	300	
	行程间距(mm)	50	50	50	50	

项目	内容
驱动方式	滚珠丝杆 φ8mm 滚珠C10
重复定位精度	±0.05mm
空转	—
底座	专用挤压成型铝材(相当于A6063SS-T5) 黑色阳极铝处理
直线导轨	直线运动无限循环型
静态允许负载力矩	Ma : 13 N·m
	Mb : 18 N·m
	Mc : 25 N·m
动态允许负载力矩(注2)	Ma : 5 N·m
	Mb : 7 N·m
	Mc : 9 N·m
使用环境温度与湿度	0~40°C、85%RH以下(无结露)
保护等级	IP20
耐振动、耐冲击	4.9m/s <sup>2</sup> 100Hz以下
对应国际规格	CE标志、RoHS指令
马达种类	脉冲马达
编码器种类	增量型/免电池绝对型
编码器脉冲数	800 pulse/rev
交货期	记载在主页[交货期查询]中

(注2) 标准额定寿命为5,000km时的值。行走寿命因运行条件、安装状态而异。请参阅综合产品目录 2018·1-360页确认行走寿命。

滑块型力矩方向



不同速度、加速度下的负载质量表

省电设定无效 负载质量的单位为kg。空白栏表示不可动作。

导程16

姿势	水平		垂直	
	加速度(G)			
速度(mm/s)	0.3	0.5	0.7	1
0	7	6	6	5
140	7	6	6	5
280	7	6	6	5
420	7	6	6	5
560	7	6	5.5	5
700	6	5	4.5	4
800	4	3.5	3	1

导程10

姿势	水平		垂直	
	加速度(G)			
速度(mm/s)	0.3	0.5	0.7	1
0	12	11	10	10
175	12	11	10	10
350	12	11	10	9
435	12	11	9	8
525	11	9	7	6
600	10	7	5	4.5
700	4	2.5	2.5	1

导程5

姿势	水平		垂直	
	加速度(G)			
速度(mm/s)	0.3	0.5	0.3	0.5
0	15	14	5	4.5
85	15	14	5	4.5
130	15	14	5	4.5
215	15	14	5	4.5
260	15	14	5	4.5
300	15	14	4.5	4
350	13	12	4	3.5

导程2.5

姿势	水平		垂直	
	加速度(G)			
速度(mm/s)	0.3	0.3	0.3	0.3
0	18	18	6.5	6.5
40	18	18	6.5	6.5
85	18	18	6.5	6.5
105	18	18	6.5	6.5
135	18	18	6.5	6.5
150	18	18	6	6
175	18	18	6	6

省电设定有效 负载质量的单位为kg。空白栏表示不可动作。

导程16

姿势	水平		垂直	
	加速度(G)			
速度(mm/s)	0.3	0.7	0.3	0.3
0	4	3.5	1	1
140	4	3.5	1	1
280	4	3.5	1	1
420	4	3.5	1	1
560	4	3	1	1
700	3	2	1	1
800	1	1	1	1

导程10

姿势	水平		垂直	
	加速度(G)			
速度(mm/s)	0.3	0.7	0.3	0.3
0	10	8	2	2
175	10	8	2	2
350	9	6	2	2
435	7	5	1.5	1.5
525	5	2.5	1	1

导程5

姿势	水平		垂直	
	加速度(G)			
速度(mm/s)	0.3	0.3	0.3	0.3
0	12	12	4.5	4.5
85	12	12	4.5	4.5
130	12	12	4	4
215	10	10	4	4
260	9	9	2.5	2.5

导程2.5

姿势	水平		垂直	
	加速度(G)			
速度(mm/s)	0.3	0.3	0.3	0.3
0	14	14	6.5	6.5
40	14	14	6.5	6.5
85	14	14	6.5	6.5
105	14	14	6.5	6.5
135	14	14	5	5

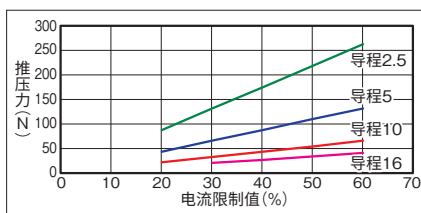
行程与最高速度

导程(mm)	省电设定	50~200(每50mm)	250(mm)	300(mm)
16	无效	800	760	540
	有效	800<560>	760<560>	540
10	无效	700	470	320
	有效	525	470	320
5	无效	350	240	160
	有效	260	240	160
2.5	无效	175<150>	120	85
	有效	135	120	85

(单位为mm/s)

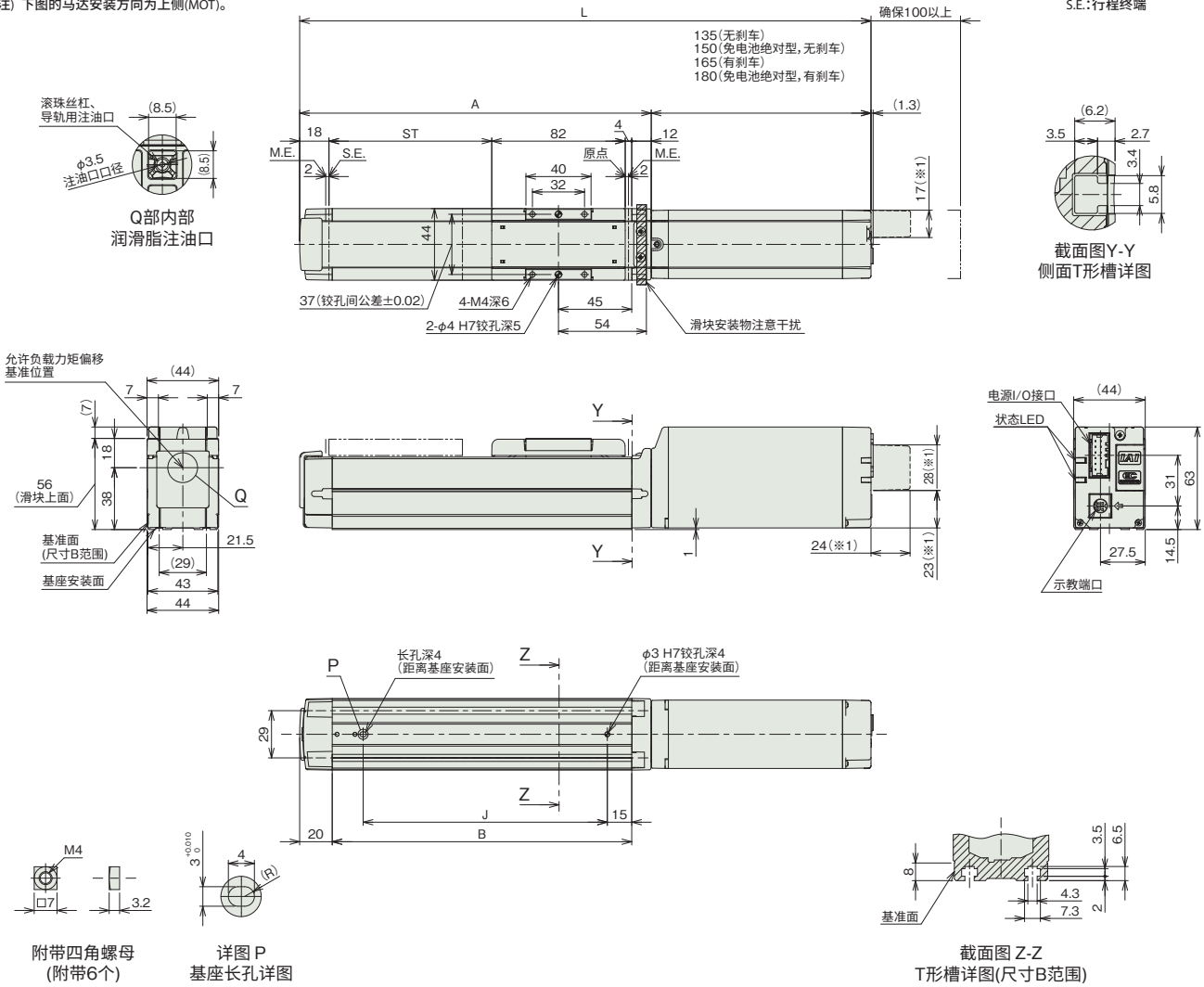
(注) <>内为垂直使用时的数值。

推压力与电流限制值的关系图



※1 选择无线通信规格(选项)或无线轴动作对应规格(选项)时的尺寸。  
(注) 进行原点复位时,滑块会移动到M.E.处,因此请注意与周边物体的干扰。  
(注) 下图的马达安装方向为上侧(MOT)。

ST:行程  
M.E.:机械终端  
S.E.:行程终端



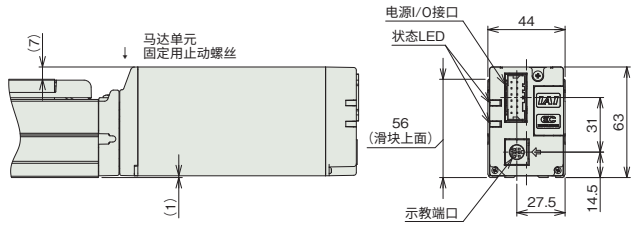
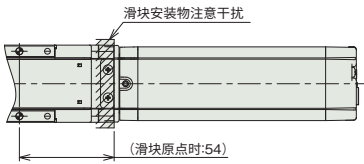
不同行程时的尺寸

行程		50	100	150	200	250	300	
L	增量型	无刹车	301	351	401	451	501	551
		有刹车	331	381	431	481	531	581
	免电池绝对型	无刹车	316	366	416	466	516	566
		有刹车	346	396	446	496	546	596
A		166	216	266	316	366	416	
B		134	184	234	284	334	384	
J		100	150	200	250	300	350	

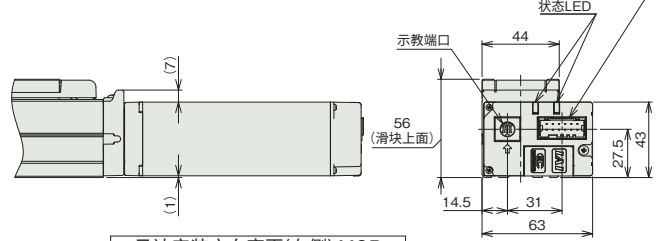
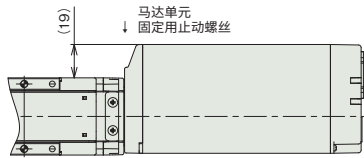
不同行程时的质量

行程		50	100	150	200	250	300
质量 (kg)	无刹车	1.2	1.3	1.5	1.6	1.8	1.9
	有刹车	1.3	1.5	1.6	1.8	1.9	2.1

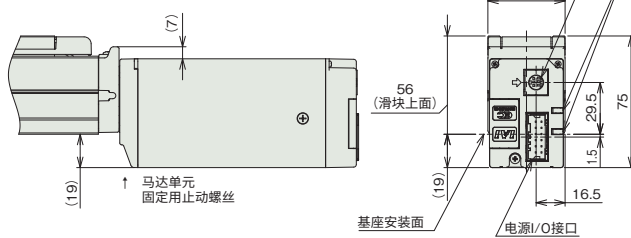
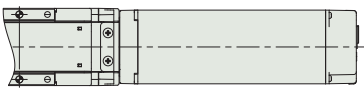
■ 马达安装方向变更(选项)



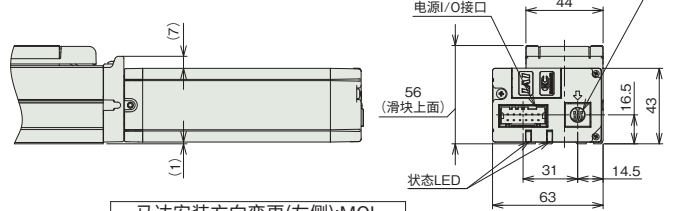
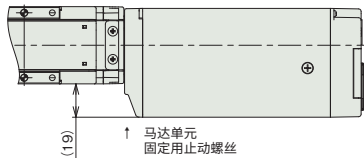
马达安装方向变更(上侧):MOT



马达安装方向变更(右侧):MOR



马达安装方向变更(下侧):MOB



马达安装方向变更(左侧):MOL

■ 适用控制器

(注) EC系列为控制器内置。内置控制器的详情请参阅第156页。



# EC-S6

简易防尘

马达  
直联型

本体宽度  
**60**  
mm

**24v**  
脉冲马达

## ■ 型号项目

<b>EC</b>	-	<b>S6</b>					
系列		类型	导程	行程	行程	电缆长度	选项
		S	20mm	50	50mm	0	端子台型 带连接器
		H	12mm	?	?	1	1m
		M	6mm	400	400mm (每50mm)	?	?
		L	3mm			10	10m
							参阅下述选项表



水平

垂直

侧立

吊顶

### 行程

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

### 选项

名称	选项记号	参考页
刹车	B	143
脚部安装件	FT	145
反原点规格	NM	150
PNP规格	PN	150
电源2系统规格	TMD2	151
免电池绝对型编码器规格	WA	151
无线通信规格	WL	151
无线轴动作对应规格	WL2	151

### 电缆长度

电缆记号	电缆长度
0	无电缆(带连接器)
1~3	1~3m
4~5	4~5m
6~10	6~10m

(注) 该电缆为柔性电缆。



- (1) “主要规格”的负载质量表示最大值。将省电设定为有效时，主要规格会发生变化，详情请参阅“不同速度、加速度下的负载质量表”。
- (2) 推压动作时请参阅“推压力与电流限制值的关系图”。推压力为参考值。注意事项请参阅第155页。
- (3) 需根据使用环境温度限制移动率。详情请参阅第155页。
- (4) 根据不同的安装姿势，需要加以注意。详情请参阅第33页。
- (5) 负载伸出长的标准为Ma+Mb+Mc方向220mm以下。负载伸出长请确认综合产品目录2018•1-104页的图。

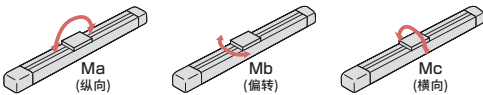
主要规格

项目		内容				
导程	滚珠丝杠导程(mm)	20	12	6	3	
	负载质量	最大负载质量(kg)(省电无效)	15	26	32	40
		最大负载质量(kg)(省电有效)	8	14	20	25
	速度/加减速	最高速度(mm/s)	800	700	450	225
		最低速度(mm/s)	25	15	8	4
		额定加减速(G)	0.3	0.3	0.3	0.3
		最高加减速(G)	1	1	1	1
垂直	最大负载质量(kg)(省电无效)	1	2.5	6	12.5	
	最大负载质量(kg)(省电有效)	0.75	2	5	10	
	最高速度(mm/s)	800	700	450	225	
	最低速度(mm/s)	25	15	8	4	
推压	额定加减速(G)	0.3	0.3	0.3	0.3	
	最高加减速(G)	0.5	0.5	0.5	0.5	
	推压时最大推力(N)	67	112	224	449	
刹车	推压最高速度(mm/s)	20	20	20	20	
	刹车规格	无励磁动作电磁刹车				
行程	刹车保持力(kgf)	1	2.5	6	12.5	
	最小行程(mm)	50	50	50	50	
	最大行程(mm)	400	400	400	400	
	行程间距(mm)	50	50	50	50	

项目	内容
驱动方式	滚珠丝杠 φ10mm 滚珠C10
重复定位精度	±0.05mm
空转	—
底座	专用挤压成型铝材(相当于A6063S5-T5) 黑色耐酸铝处理
直线导轨	直线运动无限循环型
静态允许负载力矩	Ma: 48N·m
	Mb: 69N·m
	Mc: 97N·m
动态允许负载力矩(注1)	Ma: 11N·m
	Mb: 16N·m
	Mc: 23N·m
使用环境温度与湿度	0~40°C、85%RH以下(无结露)
保护等级	IP20
耐振动、耐冲击	4.9m/s <sup>2</sup> 100Hz以下
对应国际规格	CE标志、RoHS指令
马达种类	脉冲马达
编码器种类	增量型/免电池绝对型
编码器脉冲数	800 pulse/rev
交货期	记载在主页[交货期查询]中

(注1) 标准额定寿命为5,000km时的值。行走寿命因运行条件、安装状态而异。请参阅综合产品目录2018·1-360页确认行走寿命。

滑块型力矩方向



不同速度、加速度下的负载质量表

省电设定无效 负载质量的单位为kg。空白栏表示不可动作。

导程20

姿势	水平		垂直			
	加速度(G)					
速度(mm/s)	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5
0	15	10	8	7	1	1
160	15	10	8	7	1	1
320	12	10	8	6	1	1
480	12	9	8	6	1	1
640	12	8	6	5	1	1
800	10	6.5	4.5	3	1	1

导程12

姿势	水平		垂直			
	加速度(G)					
速度(mm/s)	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5
0	26	18	16	14	2.5	2.5
80	26	18	16	14	2.5	2.5
200	26	18	16	14	2.5	2.5
320	26	18	14	12	2.5	2.5
440	26	18	12	10	2.5	2.5
560	20	12	8	7	2.5	2.5
700	15	9	5	4	2	1

导程6

姿势	水平		垂直			
	加速度(G)					
速度(mm/s)	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5
0	32	26	24	20	6	6
40	32	26	24	20	6	6
100	32	26	24	20	6	6
160	32	26	24	20	6	6
220	32	26	24	20	6	6
280	32	26	24	15	6	5.5
340	32	20	18	12	5	4.5
400	22	12	11	8	3.5	3.5
450	15	8	6	4	2	2

导程3

姿势	水平		垂直			
	加速度(G)					
速度(mm/s)	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5
0	40	35	35	35	12.5	12.5
50	40	35	35	35	12.5	12.5
80	40	35	35	30	12.5	12.5
110	40	35	35	30	12.5	12.5
140	40	35	35	28	12.5	12.5
170	40	32	32	24	12.5	12
200	35	28	23	20	10	9
225	28	20	16	12	6	

省电设定有效 负载质量的单位为kg。

导程20

姿势	水平		垂直
	加速度(G)		
速度(mm/s)	0.3	0.7	0.3
0	8	5	0.75
160	8	5	0.75
320	8	5	0.75
480	8	4	0.75
640	6	3	0.75
800	4	1.5	0.75

导程12

姿势	水平		垂直
	加速度(G)		
速度(mm/s)	0.3	0.7	0.3
0	14	10	2
80	14	10	2
200	14	10	2
320	14	10	2
440	11	7	1.5
560	7	2.5	1
680	4	1	0.5

导程6

姿势	水平		垂直
	加速度(G)		
速度(mm/s)	0.3	0.7	0.3
0	20	14	5
40	20	14	5
100	20	14	5
160	20	14	5
220	16	14	4
280	13	7	2.5
340	10	1	1

导程3

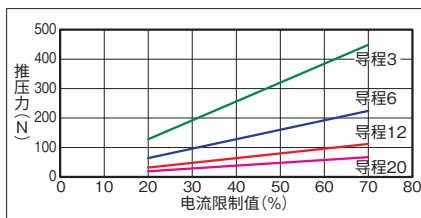
姿势	水平		垂直
	加速度(G)		
速度(mm/s)	0.3	0.7	0.3
0	25	22	10
20	25	22	10
50	25	22	10
80	25	22	10
110	20	14	8
140	15	11	5
170	11	9	2

行程与最高速度

导程(mm)	省电设定	50~200(每50mm)	250(mm)	300(mm)	350(mm)	400(mm)
20	无效	800		727	566	
	有效	800		727	566	
12	无效	700		521	392	305
	有效	680		521	392	305
6	无效	450	371	265	199	155
	有效	340		265	199	155
3	无效	225	188	134	100	78
	有效	170		134	100	78

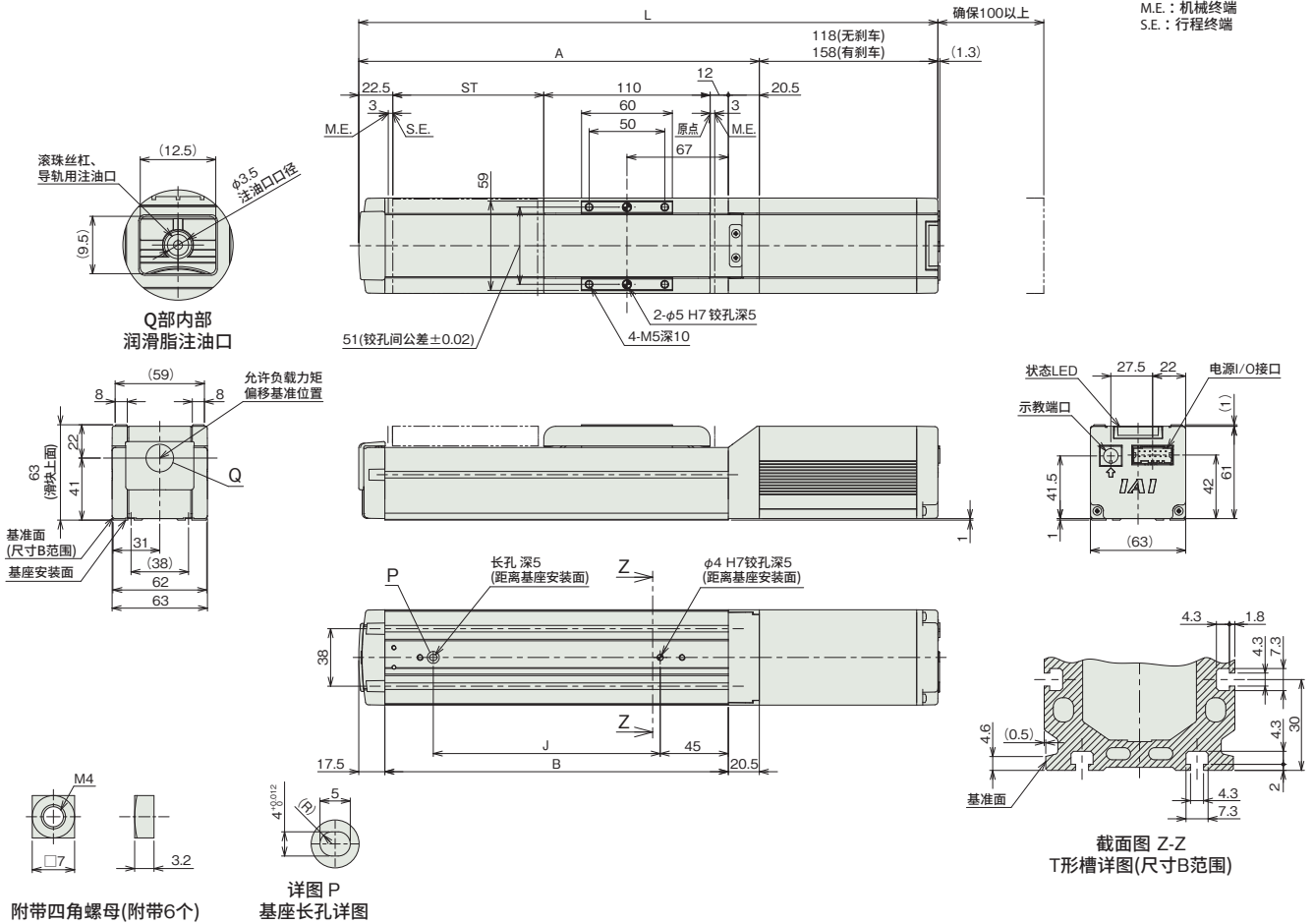
(单位为mm/s)

推压力与电流限制值的关系图



(注) 进行原点复位时, 滑块会移动到M.E.处, 因此请注意与周边物体的干扰。

ST: 行程  
M.E.: 机械终端  
S.E.: 行程终端



不同行程时的尺寸

行程		50	100	150	200	250	300	350	400
L	无刹车	333	383	433	483	533	583	633	683
	有刹车	373	423	473	523	573	623	673	723
A		215	265	315	365	415	465	515	565
B		177	227	277	327	377	427	477	527
J		100	150	200	250	300	350	400	450

不同行程时的质量

行程		50	100	150	200	250	300	350	400
质量 (kg)	无刹车	1.8	2.0	2.2	2.4	2.6	2.8	3.0	3.2
	有刹车	2.0	2.2	2.4	2.6	2.8	3.0	3.2	3.4

适用控制器

(注) EC系列为控制器内置型。内置控制器的详情请参阅第156页。



# EC-S7

简易防尘

马达  
直联型

本体宽度  
**70mm**

**24v**  
脉冲马达

## ■ 型号项目

<b>EC</b>	-	<b>S7</b>																													
系列		类型	导程	行程	行程	电缆长度	选项																								
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: x-small;"> <tr><td>S</td><td>24mm</td></tr> <tr><td>H</td><td>16mm</td></tr> <tr><td>M</td><td>8mm</td></tr> <tr><td>L</td><td>4mm</td></tr> </table>	S	24mm	H	16mm	M	8mm	L	4mm	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: x-small;"> <tr><td>50</td><td>50mm</td></tr> <tr><td>?</td><td>?</td></tr> <tr><td>500</td><td>500mm (每50mm)</td></tr> </table>	50	50mm	?	?	500	500mm (每50mm)	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: x-small;"> <tr><td>0</td><td>端子台型 带连接器</td></tr> <tr><td>1</td><td>1m</td></tr> <tr><td>?</td><td>?</td></tr> <tr><td>10</td><td>10m</td></tr> </table>	0	端子台型 带连接器	1	1m	?	?	10	10m	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: x-small;"> <tr><td colspan="2">选项</td></tr> <tr><td colspan="2">参阅下述选项表</td></tr> </table>	选项		参阅下述选项表	
S	24mm																														
H	16mm																														
M	8mm																														
L	4mm																														
50	50mm																														
?	?																														
500	500mm (每50mm)																														
0	端子台型 带连接器																														
1	1m																														
?	?																														
10	10m																														
选项																															
参阅下述选项表																															



水平

垂直

侧立

吊项

CE

RoHS

### 行程

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

### 选项

名称	选项记号	参考页
刹车	B	143
脚部安装件	FT	145
反原点规格	NM	150
PNP规格	PN	150
电源2系统规格	TMD2	151
免电池绝对型编码器规格	WA	151
无线通信规格	WL	151
无线轴动作对应规格	WL2	151

### 电缆长度

电缆记号	电缆长度
0	无电缆(带连接器)
1~3	1~3m
4~5	4~5m
6~10	6~10m

(注) 该电缆为柔性电缆。



- (1) “主要规格”的负载质量表示最大值。将省电设定为有效时，主要规格会发生变化，详情请参阅“不同速度、加速度下的负载质量表”。
- (2) 推压动作时请参阅“推压力与电流限制值的关系图”。推压力为参考值。注意事项请参阅第155页。
- (3) 需根据使用环境温度限制移动率。详情请参阅第155页。
- (4) 根据不同的安装姿势，需要加以注意。详情请参阅第33页。
- (5) 负载伸出长的标准为Ma+Mb+Mc方向280mm以下。负载伸出长请确认综合产品目录2018·1-104页的图。

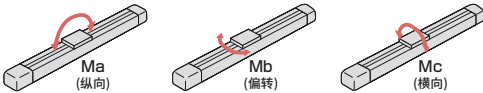
主要规格

项目		内容				
导程	滚珠丝杠导程(mm)	24	16	8	4	
	负载质量	最大负载质量(kg)(省电无效)	37	46	51	51
		最大负载质量(kg)(省电有效)	18	35	40	40
	速度/加减速速度	最高速度(mm/s)	860	700	420	210
		最低速度(mm/s)	30	20	10	5
		额定加减速速度(G)	0.3	0.3	0.3	0.3
		最高加减速速度(G)	1	1	1	1
垂直	最大负载质量(kg)(省电无效)	3	8	16	19	
	最大负载质量(kg)(省电有效)	2	5	10	15	
	最高速度(mm/s)	860	700	420	175	
	最低速度(mm/s)	30	20	10	5	
	额定加减速速度(G)	0.3	0.3	0.3	0.3	
	最高加减速速度(G)	0.5	0.5	0.5	0.5	
	推压	推压时最大推力(N)	139	209	418	836
刹车	推压最高速度(mm/s)	20	20	20	20	
	刹车规格	无励磁动作电磁刹车				
行程	刹车保持力(kgf)	3	8	16	19	
	最小行程(mm)	50	50	50	50	
	最大行程(mm)	500	500	500	500	
	行程间距(mm)	50	50	50	50	

项目	内容
驱动方式	滚珠丝杠 φ12mm 滚珠C10
重复定位精度	±0.05mm
空转	—
底座	专用挤压成型铝材(相当于A6063S5-T5) 黑色耐酸铝处理
直线导轨	直线运动无限循环型
静态允许负载力矩	Ma : 79N·m
	Mb : 114N·m
	Mc : 157N·m
动态允许负载力矩(注1)	Ma : 17N·m
	Mb : 25N·m
	Mc : 34N·m
使用环境温度与湿度	0~40°C、85%RH以下(无结露)
保护等级	IP20
耐振动、耐冲击	4.9m/s <sup>2</sup> 100Hz以下
对应国际规格	CE标志、RoHS指令
马达种类	脉冲马达
编码器种类	增量型/免电池绝对型
编码器脉冲数	800 pulse/rev
交货期	记载在主页[交货期查询]中

(注1) 标准额定寿命为5,000km时的值。行走寿命因运行条件、安装状态而异。请参阅综合产品目录2018\*1-360页确认行走寿命。

滑块型力矩方向



不同速度、加速度下的负载质量表

省电设定无效 负载质量的单位为kg。空白栏表示不可动作。

导程24

姿势	水平						垂直				
	加速度(G)						速度(mm/s)				
速度	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5	0	200	420	640	860
0	37	22	16	14	3	3					
200	37	22	16	14	3	3					
420	34	20	16	14	3	3					
640	20	15	10	9	3	3					
860	12	10	7	4	3	2.5					

导程16

姿势	水平						垂直					
	加速度(G)						速度(mm/s)					
速度	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5	0	140	280	420	560	700
0	46	35	28	27	8	8						
140	46	35	28	27	8	8						
280	46	35	25	24	8	8						
420	34	25	15	10	5	4.5						
560	20	15	10	6	4	3						
700	15	10	5	3	3	2						

导程8

姿势	水平						垂直						
	加速度(G)						速度(mm/s)						
速度	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5	0	70	140	210	280	350	420
0	51	45	40	40	16	16							
70	51	45	40	40	16	16							
140	51	40	38	35	16	16							
210	51	35	30	24	10	9.5							
280	40	28	20	15	8	7							
350	30	9	4		5	4							
420	7				2								

导程4

姿势	水平						垂直						
	加速度(G)						速度(mm/s)						
速度	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5	0	35	70	105	140	175	210
0	51	45	40	40	19	19							
35	51	45	40	40	19	19							
70	51	45	40	40	19	19							
105	51	45	40	35	19	19							
140	45	35	30	25	14	12							
175	30	18			9	7.5							
210	6												

省电设定有效

负载质量的单位为kg。

导程24

姿势	水平			垂直
	加速度(G)			速度(mm/s)
速度	0.3	0.7	0.3	0
0	18	10	2	
200	18	10	2	
420	18	10	2	
640	10	2	1	
800	5	0.5	0.5	

导程16

姿势	水平			垂直
	加速度(G)			速度(mm/s)
速度	0.3	0.7	0.3	0
0	35	20	5	
140	35	20	5	
280	25	12	3	
420	15	6	1.5	
560	7	0.5	0.5	

导程8

姿势	水平			垂直
	加速度(G)			速度(mm/s)
速度	0.3	0.7	0.3	0
0	40	25	10	
70	40	25	10	
140	40	25	7	
210	25	14	4	
280	10	1	1.5	

导程4

姿势	水平			垂直
	加速度(G)			速度(mm/s)
速度	0.3	0.7	0.3	0
0	40	30	15	
35	40	30	15	
70	40	30	15	
105	40	30	8	
140	15	6	2	

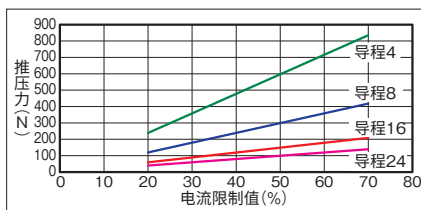
行程与最高速度

导程(mm)	省电设定	50~300(每50mm)	350(mm)	400(mm)	450(mm)	500(mm)
24	无效	860	774	619	506	
	有效	800	774	619	506	
16	无效	700	631	492	395	323
	有效	560	492	395	323	
8	无效	420	322	251	200	164
	有效	280	251	200	164	
4	无效	210<175>	163	126	101	83
	有效	140	126	101	83	

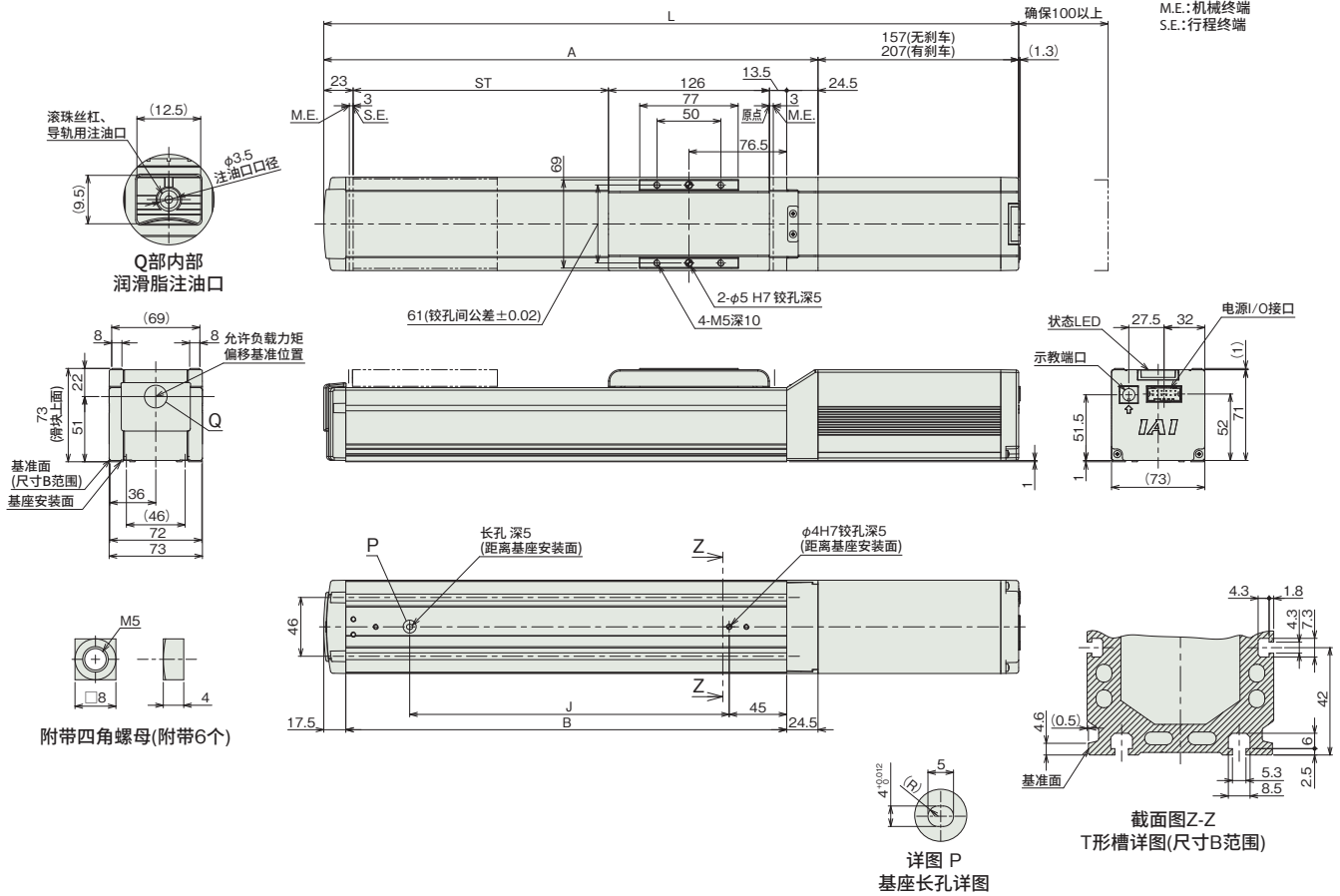
(单位为mm/s)

(注) < >内为垂直使用时的数值。

推压力与电流限制值的关系图



(注) 进行原点复位时,滑块会移动到M.E.处,因此请注意与周边物体的干扰。



不同行程时的尺寸

L	行程	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
	无刹车	394	444	494	544	594	644	694	744	794	844
有刹车	444	494	544	594	644	694	744	794	844	894	
A	237	287	337	387	437	487	537	587	637	687	
B	195	245	295	345	395	445	495	545	595	645	
J	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	

不同行程时的质量

质量 (kg)	行程	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
	无刹车	3.4	3.6	3.9	4.2	4.4	4.7	5.0	5.2	5.5	5.8
有刹车	3.8	4.1	4.4	4.6	4.9	5.2	5.4	5.7	6.0	6.2	

适用控制器

(注) EC系列为控制器内置型。内置控制器的详情请参阅第156页。





# EC-S6□AH

简易防尘

马达  
直联型

本体宽度  
**60**  
mm

**24v**  
脉冲马达

## ■ 型号项目

<b>EC</b>	-	<b>S6</b>		<b>AH</b>				
系列		类型	导程	规格	行程	电缆长度	端子台型 带连接器	选项
		S	20mm	AH	高刚性	0		参阅下述选项表
		H	12mm			1	1m	
		M	6mm			?	?	
		L	3mm			10	10m	



水平

垂直

侧立

吊顶

### 行程

行程 (mm)	对应	行程 (mm)	对应
50	○	450	○
100	○	500	○
150	○	550	○
200	○	600	○
250	○	650	○
300	○	700	○
350	○	750	○
400	○	800	○

### 选项

名称	选项记号	参考页
刹车	<b>B</b>	143
反原点规格	<b>NM</b>	150
PNP规格	<b>PN</b>	150
电源2系统规格	<b>TMD2</b>	151
免电池绝对型编码器规格	<b>WA</b>	151
无线通信规格	<b>WL</b>	151
无线轴动作对应规格	<b>WL2</b>	151

### 电缆长度

电缆记号	电缆长度
0	无电缆(带连接器)
1~3	1~3m
4~5	4~5m
6~10	6~10m

(注) 该电缆为柔性电缆。

**POINT**  
选型  
注意

- (1) “主要规格”的负载质量表示最大值。将省电设定为有效时,主要规格会发生变化,详情请参阅“不同速度、加速度下的负载质量表”。
- (2) 推压动作时请参阅“推压力与电流限制值的关系图”。推压力为参考值。注意事项请参阅第155页。
- (3) 需根据使用环境温度限制移动率。详情请参阅第155页。
- (4) 根据不同的安装姿势,需要加以注意。详情请参阅第33页。
- (5) 负载伸出长的标准为Ma+Mb+Mc方向300mm以下。负载伸出长请确认综合产品目录2018-1-104页的图。
- (6) 请将安装物体的重心位置置于伸出距离的1/2以下。即使伸出距离和负载力矩在允许值内,如果动作中仍产生异常的振动或声响等情况,请放宽动作条件使用。

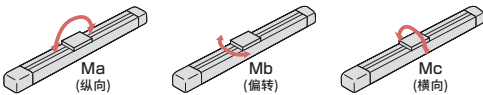
主要规格

项目		内容				
导程	滚珠丝杠导程(mm)	20	12	6	3	
	负载质量	最大负载质量(kg)(省电无效)	15	26	32	40
		最大负载质量(kg)(省电有效)	8	14	20	25
	速度/加减速速度	最高速度(mm/s)	1440	900	450	225
		最低速度(mm/s)	25	15	8	4
		额定加减速速度(G)	0.3	0.3	0.3	0.3
		最高加减速速度(G)	1	1	1	1
垂直	最大负载质量(kg)(省电无效)	1	2.5	6	16	
	最大负载质量(kg)(省电有效)	0.75	2	5	10	
	最高速度(mm/s)	1280	900	450	225	
	最低速度(mm/s)	25	15	8	4	
	额定加减速速度(G)	0.3	0.3	0.3	0.3	
	最高加减速速度(G)	0.5	0.5	0.5	0.5	
	推压时最大推力(N)	67	112	224	449	
推压	推压最高速度(mm/s)	20	20	20	20	
	刹车规格	无励磁动作电磁刹车				
刹车	刹车保持力(kgf)	1	2.5	6	16	
	最小行程(mm)	50	50	50	50	
行程	最大行程(mm)	800	800	800	800	
	行程间距(mm)	50	50	50	50	

项目	内容
驱动方式	滚珠丝杠 φ10mm 滚珠C10
重复定位精度	±0.05mm
空转	—
底座	专用挤压成型铝材(相当于A6063SS-T6) 黑色耐酸铝处理
直线导轨	直线运动无限循环型
静态允许负载力矩	Ma : 48N·m
	Mb : 69N·m
	Mc : 103N·m
动态允许负载力矩(注1)	Ma : 33N·m
	Mb : 40N·m
	Mc : 55N·m
使用环境温度与湿度	0~40°C、85%RH以下(无结露)
保护等级	IP20
耐振动、耐冲击	4.9m/s <sup>2</sup> 100Hz以下
对应国际规格	CE标志、RoHS指令
马达种类	脉冲马达
编码器种类	增量型/免电池绝对型
编码器脉冲数	800 pulse/rev
交货期	记载在主页[交货期查询]中

(注1) 标准额定寿命为5,000km时的值。行走寿命因运行条件、安装状态而异。请参阅综合产品目录2018\*1-360页确认行走寿命。

滑块型力矩方向



不同速度、加速度下的负载质量表

■省电设定无效 负载质量的单位为kg。空白栏表示不可动作。

导程20

姿势 速度 (mm/s)	水平				垂直	
	加速度(G)					
	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5
0	15	10	8	7	1	1
160	15	10	8	7	1	1
320	12	10	8	6	1	1
480	12	9	8	6	1	1
640	12	8	6	5	1	1
800	10	6.5	4.5	3	1	1
960	8	5	3.5	1.5	1	1
1120	5	3	2	1	0.5	0.5
1280	1	1	0.5			
1440		1	0.5			

导程12

姿势 速度 (mm/s)	水平				垂直	
	加速度(G)					
	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5
0	26	18	16	14	2.5	2.5
80	26	18	16	14	2.5	2.5
200	26	18	16	14	2.5	2.5
320	26	18	14	12	2.5	2.5
440	26	18	12	10	2.5	2.5
560	20	12	8	7	2.5	2.5
700	15	9	5	4	2	1
800	9	5	2	1	1.5	1
900	5	3	1	1	0.5	0.5

导程6

姿势 速度 (mm/s)	水平				垂直	
	加速度(G)					
	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5
0	32	26	24	20	6	6
40	32	26	24	20	6	6
100	32	26	24	20	6	6
160	32	26	24	20	6	6
220	32	26	24	20	6	6
280	32	26	24	15	6	5.5
340	32	20	18	12	5	4.5
400	22	12	11	8	3.5	3.5
450	15	8	6	4	2	2

导程3

姿势 速度 (mm/s)	水平				垂直	
	加速度(G)					
	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5
0	40	35	35	35	16	16
50	40	35	35	35	16	16
80	40	35	35	30	16	16
110	40	35	35	30	16	16
140	40	35	35	28	15	15
170	40	32	32	24	12.5	12
200	35	28	23	20	10	9
225	28	20	16	12	6	

■省电设定有效 负载质量的单位为kg。

导程20

姿势 速度 (mm/s)	水平			垂直
	加速度(G)			
	0.3	0.7	0.3	0.3
0	8	5		0.75
160	8	5		0.75
320	8	5		0.75
480	8	4		0.75
640	6	3		0.75
800	4	1.5		0.75

导程12

姿势 速度 (mm/s)	水平			垂直
	加速度(G)			
	0.3	0.7	0.3	0.3
0	14	10		2
80	14	10		2
200	14	10		2
320	14	10		2
440	11	7		1.5
560	7	2.5		1
680	4	1		0.5

导程6

姿势 速度 (mm/s)	水平			垂直
	加速度(G)			
	0.3	0.7	0.3	0.3
0	20	14		5
40	20	14		5
100	20	14		5
160	20	14		5
220	16	14		4
280	13	7		2.5
340	10	1		1

导程3

姿势 速度 (mm/s)	水平			垂直
	加速度(G)			
	0.3	0.7	0.3	0.3
0	25	22		10
20	25	22		10
50	25	22		10
80	25	22		10
110	20	14		8
140	15	11		5
170	11	9		2

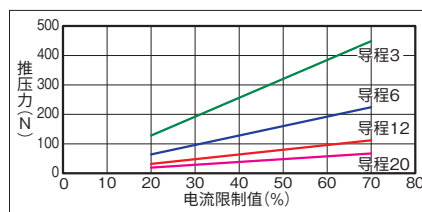
行程与最高速度

导程 (mm)	省电设定	50~400 (每50mm)	450 (mm)	500 (mm)	550 (mm)	600 (mm)	650 (mm)	700 (mm)	750 (mm)	800 (mm)
20	无效	1440 <1280>	1280	1090	940	815	715	630	560	
	有效		800				715	630	560	
12	无效	900	845	705	585	515	445	390	345	305
	有效		680		585	515	445	390	345	305
6	无效	450	415	350	295	255	220	190	170	140
	有效		340		295	255	220	190	170	140
3	无效	225	205	170	145	125	110	95	85	70
	有效		170		145	125	110	95	85	70

(单位为mm/s)

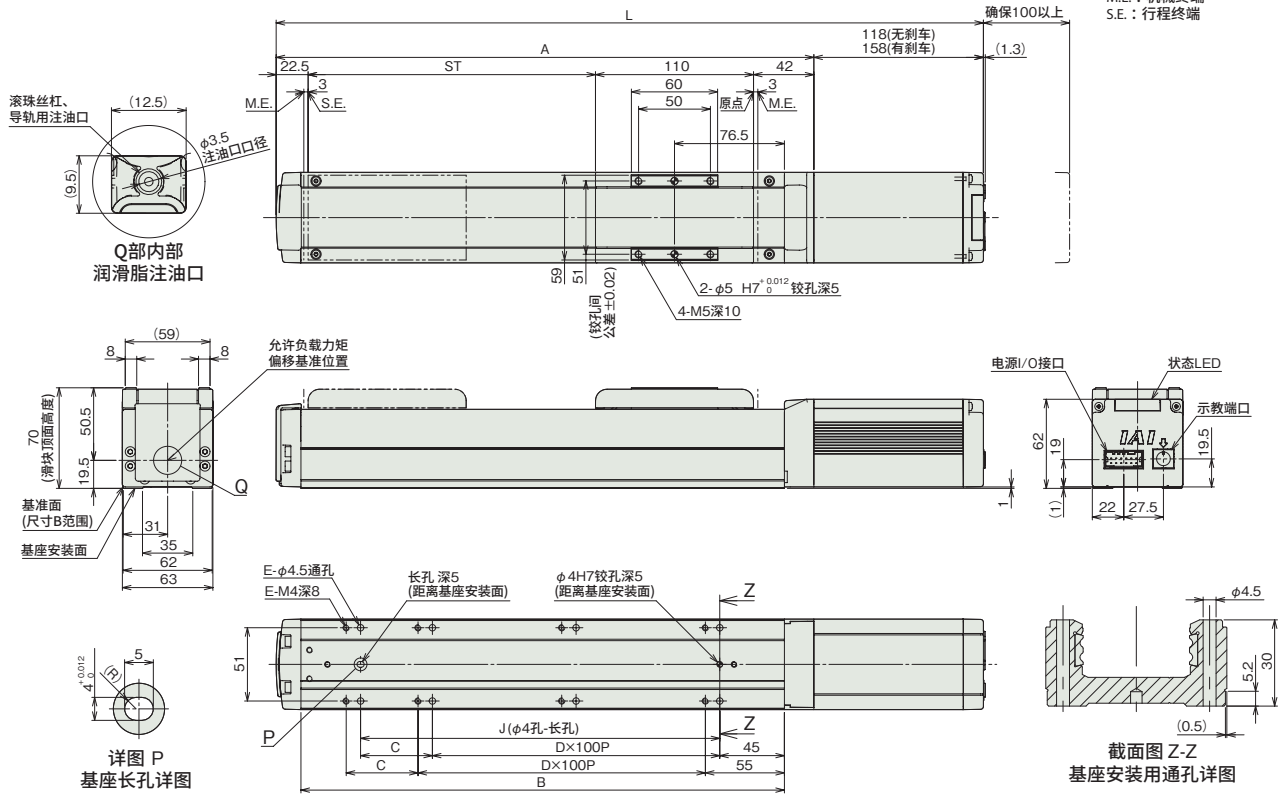
(注) < > 内为垂直使用时的数值。

推压力与电流限制值的关系图



(注) 进行原点复位时, 滑块会移动到M.E.处, 因此请注意与周边物体的干扰。

ST: 行程  
M.E.: 机械终端  
S.E.: 行程终端



不同行程时的尺寸

行程		50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	无刹车	342.5	392.5	442.5	492.5	542.5	592.5	642.5	692.5	742.5	792.5	842.5	892.5	942.5	992.5	1042.5	1092.5
	有刹车	382.5	432.5	482.5	532.5	582.5	632.5	682.5	732.5	782.5	832.5	882.5	932.5	982.5	1032.5	1082.5	1132.5
A		224.5	274.5	324.5	374.5	424.5	474.5	524.5	574.5	624.5	674.5	724.5	774.5	824.5	874.5	924.5	974.5
B		186.5	236.5	286.5	336.5	386.5	436.5	486.5	536.5	586.5	636.5	686.5	736.5	786.5	836.5	886.5	936.5
C		0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50
D		1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8
E		4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20
J		100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850

不同行程时的质量

行程		50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
质量 (kg)	无刹车	2	2.2	2.4	2.6	2.9	3.1	3.3	3.5	3.8	4	4.2	4.4	4.7	4.9	5.1	5.3
	有刹车	2.3	2.5	2.7	2.9	3.2	3.4	3.6	3.8	4.1	4.3	4.5	4.7	5	5.2	5.4	5.6

适用控制器

(注) EC系列为控制器内置型。内置控制器的详情请参阅第156页。



# EC-S7□AH

简易防尘

马达  
直联型

本体宽度  
**80**  
mm

**24v**  
脉冲马达

## ■ 型号项目

<b>EC</b>	-	<b>S7</b>		<b>AH</b>				
系列		类型	导程	规格	行程	电缆长度	端子台型 带连接器	选项
		S	24mm	AH	高刚性	0		参阅下述选项表
		H	16mm		50	50mm	1	1m
		M	8mm		?>	?>	?>	?>
		L	4mm		800	800mm (每50mm)	10	10m



水平  
 垂直

侧立  
 吊顶

**RoHS**

### 行程

行程 (mm)	对应	行程 (mm)	对应
50	○	450	○
100	○	500	○
150	○	550	○
200	○	600	○
250	○	650	○
300	○	700	○
350	○	750	○
400	○	800	○

### 选项

名称	选项记号	参考页
刹车	<b>B</b>	143
反原点规格	<b>NM</b>	150
PNP规格	<b>PN</b>	150
电源2系统规格	<b>TMD2</b>	151
免电池绝对型编码器规格	<b>WA</b>	151
无线通信规格	<b>WL</b>	151
无线轴动作对应规格	<b>WL2</b>	151

### 电缆长度

电缆记号	电缆长度
0	无电缆(带连接器)
1~3	1~3m
4~5	4~5m
6~10	6~10m

(注) 该电缆为柔性电缆。

POINT  
选型  
注意

- (1) “主要规格”的负载质量表示最大值。将省电设定为有效时,主要规格会发生改变,详情请参阅“不同速度、加速度下的负载质量表”。
- (2) 推压动作时请参阅“推压力与电流限制值的关系图”。推压力为参考值。注意事项请参阅第155页。
- (3) 需根据使用环境温度限制移动率。详情请参阅第155页。
- (4) 根据不同的安装姿势,需要加以注意。详情请参阅第33页。
- (5) 负载伸出长的标准为Ma+Mb+Mc方向300mm以下。负载伸出长请确认综合产品目录2018-1-104页的图。
- (6) 请将安装物体的重心位置置于伸出距离的1/2以下。即使伸出距离和负载力矩在允许值内,如果动作中仍产生异常的振动或声响等情况,请放宽动作条件使用。

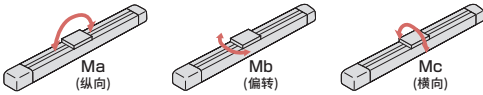
主要规格

项目		内容				
导程	滚珠丝杠导程(mm)	24	16	8	4	
	负载质量	最大负载质量(kg)(省电无效)	37	46	51	51
		最大负载质量(kg)(省电有效)	18	35	40	40
	速度/加减速度	最高速度(mm/s)	1230	980	420	210
		最低速度(mm/s)	30	20	10	5
		额定加减速度(G)	0.3	0.3	0.3	0.3
最高加减速度(G)		1	1	1	1	
垂直	最大负载质量(kg)(省电无效)	3	8	16	25	
	最大负载质量(kg)(省电有效)	2	5	10	15	
	最高速度(mm/s)	1230	840	420	175	
	最低速度(mm/s)	30	20	10	5	
	额定加减速度(G)	0.3	0.3	0.3	0.3	
	最高加减速度(G)	0.5	0.5	0.5	0.5	
推压	推压时最大推力(N)	139	209	418	836	
	推压最高速度(mm/s)	20	20	20	20	
刹车	刹车规格	无励磁动作电磁刹车				
	刹车保持力(kgf)	3	8	16	25	
行程	最小行程(mm)	50	50	50	50	
	最大行程(mm)	800	800	800	800	
	行程间距(mm)	50	50	50	50	

项目	内容
驱动方式	滚珠丝杠 φ12mm 滚珠C10
重复定位精度	±0.05mm
空转	—
底座	专用挤压成型铝材(相当于A6063SS-T6) 黑色耐酸铝处理
直线导轨	直线运动无限循环型
静态允许负载力矩	Ma: 115N·m
	Mb: 115N·m
	Mc: 229N·m
动态允许负载力矩(注1)	Ma: 75N·m
	Mb: 90N·m
	Mc: 134N·m
使用环境温度与湿度	0~40°C、85%RH以下(无结露)
保护等级	IP20
耐振动、耐冲击	4.9m/s <sup>2</sup> 100Hz以下
对应国际规格	CE标志、RoHS指令
马达种类	脉冲马达
编码器种类	增量型/免电池绝对型
编码器脉冲数	800 pulse/rev
交货期	记载在主页[交货期查询]中

(注1) 标准额定寿命为5,000km时的值。行走寿命因运行条件、安装状态而异。请参阅综合产品目录 2018\*1-360页确认行走寿命。

滑块型力矩方向



不同速度、加速度下的负载质量表

■省电设定无效 负载质量的单位为kg。空白栏表示不可动作。

导程24

姿势	水平		垂直	
	加速度(G)			
速度(mm/s)	0.3	0.5	0.7	1
0	37	22	16	14
200	37	22	16	14
420	34	20	16	14
640	20	15	10	9
860	12	10	7	4
1080	8	4.5	3	1.5
1230	3	1.5	1	0.5

导程16

姿势	水平		垂直	
	加速度(G)			
速度(mm/s)	0.3	0.5	0.7	1
0	46	35	28	27
140	46	35	28	27
280	46	35	25	24
420	34	25	15	10
560	20	15	10	6
700	15	10	5	3
840	7	4	2	0.5
980	4			

导程8

姿势	水平		垂直	
	加速度(G)			
速度(mm/s)	0.3	0.5	0.7	1
0	51	45	40	40
70	51	45	40	40
140	51	40	38	35
210	51	35	30	24
280	40	28	20	15
350	30	9	4	5
420	7			2

导程4

姿势	水平		垂直	
	加速度(G)			
速度(mm/s)	0.3	0.5	0.7	1
0	51	45	40	40
35	51	45	40	40
70	51	45	40	40
105	51	45	40	35
140	45	35	30	25
175	30	18		9
210	6			

■省电设定有效 负载质量的单位为kg。

导程24

姿势	水平		垂直	
	加速度(G)			
速度(mm/s)	0.3	0.7	0.3	0.5
0	18	10	2	
200	18	10	2	
420	18	10	2	
640	10	2	1	
800	5	0.5	0.5	

导程16

姿势	水平		垂直	
	加速度(G)			
速度(mm/s)	0.3	0.7	0.3	0.5
0	35	20	5	
140	35	20	5	
280	25	12	3	
420	15	6	1.5	
560	7	0.5	0.5	

导程8

姿势	水平		垂直	
	加速度(G)			
速度(mm/s)	0.3	0.7	0.3	0.5
0	40	25	10	
70	40	25	10	
140	40	25	7	
210	25	14	4	
280	10	1	1.5	

导程4

姿势	水平		垂直	
	加速度(G)			
速度(mm/s)	0.3	0.7	0.3	0.5
0	40	30	15	
35	40	30	15	
70	40	30	15	
105	40	30	8	
140	15	6	2	

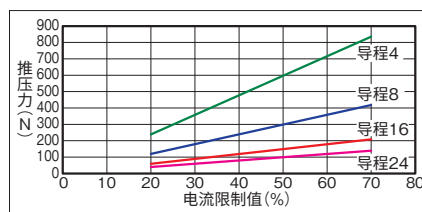
行程与最高速度

导程(mm)	省电设定	50~500(每50mm)	550(mm)	600(mm)	650(mm)	700(mm)	750(mm)	800(mm)
24	无效	1230			1080	950	840	750
	有效	800						
16	无效	980<840>	955<840>	820	715	625	555	495
	有效	560						
8	无效	420		405	350	310	275	245
	有效	280						
4	无效	210<175>		195<175>	175	150	135	120
	有效	140						

(单位为mm/s)

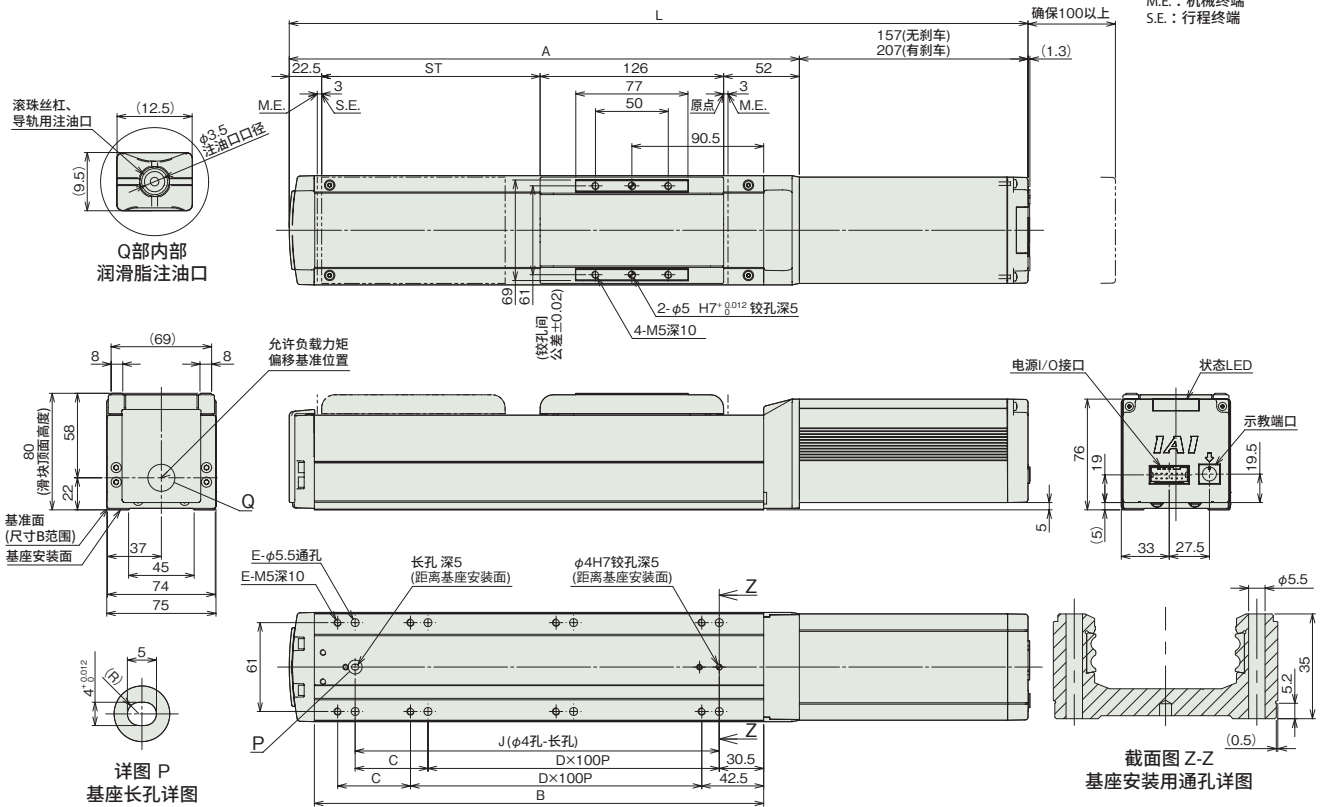
(注) < > 为垂直使用时的数值。

推压力与电流限制值的关系图



(注) 进行原点复位时, 滑块会移动到M.E.处, 因此请注意与周边物体的干扰。

ST: 行程  
M.E.: 机械终端  
S.E.: 行程终端



不同行程时的尺寸

行程	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	
L	无刹车	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	1057.5	1107.5	1157.5
	有刹车	457.5	507.5	557.5	607.5	657.5	707.5	757.5	807.5	857.5	907.5	957.5	1007.5	1057.5	1107.5	1157.5	1207.5
A	250.5	300.5	350.5	400.5	450.5	500.5	550.5	600.5	650.5	700.5	750.5	800.5	850.5	900.5	950.5	1000.5	
B	208.5	258.5	308.5	358.5	408.5	458.5	508.5	558.5	608.5	658.5	708.5	758.5	808.5	858.5	908.5	958.5	
C	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	
D	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	
E	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	
J	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	

不同行程时的质量

行程	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	
质量 (kg)	无刹车	3.9	4.1	4.4	4.7	4.9	5.2	5.5	5.7	6	6.3	6.5	6.8	7.1	7.3	7.6	7.9
	有刹车	4.4	4.6	4.9	5.2	5.4	5.7	6	6.2	6.5	6.8	7	7.3	7.6	7.8	8.1	8.4

适用控制器

(注) EC系列为控制器内置型。内置控制器的详情请参阅第156页。





# EC-S6□R

简易防尘

马达折返型

本体宽度  
**60mm**

24V  
脉冲马达

## ■ 型号项目

EC	-	S6		R				
系列		类型	导程	规格	行程	行程	行程	电缆长度
		S	20mm	R	马达折返型	50	50mm	0
		H	12mm			?	?	端子台型 带连接器
		M	6mm			400	400mm (每50mm)	1
		L	3mm					?
								10
								10m
								选项
								参阅下述选项表



(注) 上图为马达左折返型规格(ML)。

### 行程

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

### 选项

名称	选项记号	参考页
刹车	B	143
脚部安装件	FT	145
马达左折返型规格(注1)	ML	147
马达右折返型规格(注1)	MR	147
反原点规格	NM	150
PNP规格	PN	150
电源2系统规格	TMD2	151
免电池绝对型编码器规格	WA	151
无线通信规格	WL	151
无线轴动作对应规格	WL2	151

(注1) 请务必择一记入型号。

### 电缆长度

电缆记号	电缆长度
0	无电缆(带连接器)
1~3	1~3m
4~5	4~5m
6~10	6~10m

(注) 该电缆为柔性电缆。

POINT  
选型注意

- (1) “主要规格”的负载质量表示最大值。将省电设定为有效时,主要规格会发生变化,详情请参阅“不同速度、加速度下的负载质量表”。
- (2) 推压动作时请参阅“推压力与电流限制值的关系图”。推压力为参考值。注意事项请参阅第155页。
- (3) 需根据使用环境温度限制移动率。详情请参阅第155页。
- (4) 根据不同的安装姿势,需要加以注意。详情请参阅第33页。
- (5) 负载伸出长的标准为Ma+Mb+Mc方向220mm以下。负载伸出长请确认综合产品目录2018-1-104页的图。
- (6) 请将安装物体的重心位置置于伸出距离的1/2以下。即使伸出距离和负载力矩在允许值内,如果动作中仍产生异常的振动或声响等情况,请放宽动作条件使用。

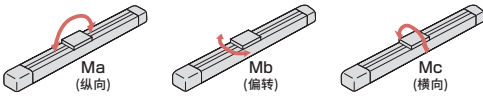
主要规格

项目		内容				
导程	滚珠丝杠导程(mm)	20	12	6	3	
	负载质量	最大负载质量(kg)(省电无效)	15	26	32	40
水平	速度/加速度	最大负载质量(kg)(省电有效)	8	14	20	25
		最高速度(mm/s)	800	700	450	225
	最低速度(mm/s)	25	15	8	4	
	额定加速度(G)	0.3	0.3	0.3	0.3	
	最高加速度(G)	1	1	1	1	
	负载质量	最大负载质量(kg)(省电无效)	1	2.5	6	12.5
垂直	速度/加速度	最大负载质量(kg)(省电有效)	0.75	2	5	10
		最高速度(mm/s)	800	700	400	225
	最低速度(mm/s)	25	15	8	4	
	额定加速度(G)	0.3	0.3	0.3	0.3	
	最高加速度(G)	0.5	0.5	0.5	0.5	
	负载质量	最大负载质量(kg)(省电无效)	1	2.5	6	12.5
推压	推压时最大推力(N)	67	112	224	449	
	推压最高速度(mm/s)	20	20	20	20	
刹车	刹车规格	无励磁动作电磁刹车				
	刹车保持力(kgf)	1	2.5	6	12.5	
行程	最小行程(mm)	50	50	50	50	
	最大行程(mm)	400	400	400	400	
	行程间距(mm)	50	50	50	50	

项目		内容	
驱动方式	滚珠丝杠	φ10mm	滚珠C10
重复定位精度	±0.05mm		
空转	—		
底座	专用挤压成型铝材(相当于A6063SS-T5) 黑色耐酸铝处理		
直线导轨	直线运动无限循环型		
静态允许负载力矩	Ma	48 N·m	
	Mb	69 N·m	
	Mc	97 N·m	
动态允许负载力矩(注2)	Ma	11 N·m	
	Mb	16 N·m	
	Mc	23 N·m	
使用环境温度与湿度	0~40°C、85%RH以下(无结露)		
保护等级	IP20		
耐振动、耐冲击	4.9m/s <sup>2</sup> 100Hz以下		
对应国际规格	CE标志、RoHS指令		
马达种类	脉冲马达		
编码器种类	增量型/免电池绝对型		
编码器脉冲数	800 pulse/rev		
交货期	记载在主页[交货期查询]中		

(注2) 标准额定寿命为5,000km时的值。行走寿命因运行条件、安装状态而异。请参阅综合产品目录 2018·1-360页确认行走寿命。

滑块型力矩方向



不同速度、加速度下的负载质量表

省电设定无效 负载质量的单位为kg。空白栏表示不可动作。

导程20

姿势	水平						垂直					
	加速度(G)						加速度(G)					
速度(mm/s)	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5
0	15	10	8	7	1	1						
160	15	10	8	7	1	1						
320	12	10	8	6	1	1						
480	12	9	8	6	1	1						
640	12	6.5	6	5	1	1						
800	9	5	4	3	1	1						

导程12

姿势	水平						垂直					
	加速度(G)						加速度(G)					
速度(mm/s)	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5
0	26	18	16	14	2.5	2.5						
80	26	18	16	14	2.5	2.5						
200	26	18	16	14	2.5	2.5						
320	26	18	14	12	2.5	2.5						
440	26	18	12	9	2.5	2.5						
560	18	12	7	5	2.5	2.5						
700	10	5	4	3	1.5	1						

导程6

姿势	水平						垂直					
	加速度(G)						加速度(G)					
速度(mm/s)	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5
0	32	26	24	20	6	6						
40	32	26	24	20	6	6						
100	32	26	24	20	6	6						
160	32	26	24	20	6	6						
220	32	26	24	20	6	6						
280	32	26	18	15	6	5.5						
340	25	14	12	9	4	3.5						
400	15	8	8	5	2.5	2						
450	10	5										

导程3

姿势	水平						垂直					
	加速度(G)						加速度(G)					
速度(mm/s)	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5
0	40	35	35	35	12.5	12.5						
50	40	35	35	35	12.5	12.5						
80	40	35	35	30	12.5	12.5						
110	40	35	35	30	12.5	12.5						
140	40	35	35	28	12.5	12.5						
170	40	32	32	24	9	8						
200	35	20	15	12	6	4						
225	18	10										

省电设定有效 负载质量的单位为kg。空白栏表示不可动作。

导程20

姿势	水平			垂直		
	加速度(G)			加速度(G)		
速度(mm/s)	0.3	0.7	0.3	0.3	0.7	0.3
0	8	5	0.75			
160	8	5	0.75			
320	8	5	0.75			
480	8	4	0.75			
640	6	3	0.75			
800	4	1.5	0.5			

导程12

姿势	水平			垂直		
	加速度(G)			加速度(G)		
速度(mm/s)	0.3	0.7	0.3	0.3	0.7	0.3
0	14	10	2			
80	14	10	2			
200	14	10	2			
320	14	10	2			
440	11	7	1.5			
560	7	2.5	1			
680	2					

导程6

姿势	水平			垂直		
	加速度(G)			加速度(G)		
速度(mm/s)	0.3	0.7	0.3	0.3	0.7	0.3
0	20	14	5			
40	20	14	5			
100	20	14	5			
160	20	14	5			
220	16	14	4			
280	13	7	2.5			
340	8	1	1			

导程3

姿势	水平			垂直		
	加速度(G)			加速度(G)		
速度(mm/s)	0.3	0.7	0.3	0.3	0.7	0.3
0	25	22	10			
20	25	22	10			
50	25	22	10			
80	25	22	10			
110	20	14	8			
140	15	11	5			
170	11	5	2			

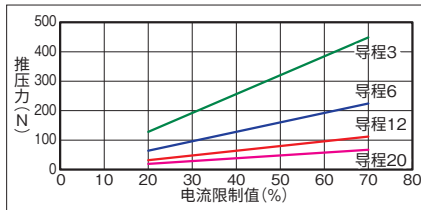
行程与最高速度

导程(mm)	省电设定	50~200(每50mm)	250(mm)	300(mm)	350(mm)	400(mm)
20	无效	800			727	566
	有效	800			727	566
12	无效	700		521	392	305
	有效	680<560>		521	392	305
	无效	450<400>	371	265	199	155
6	有效	340		265	199	155
	无效	225	188	134	100	78
3	有效	170		134	100	78

(单位为mm/s)

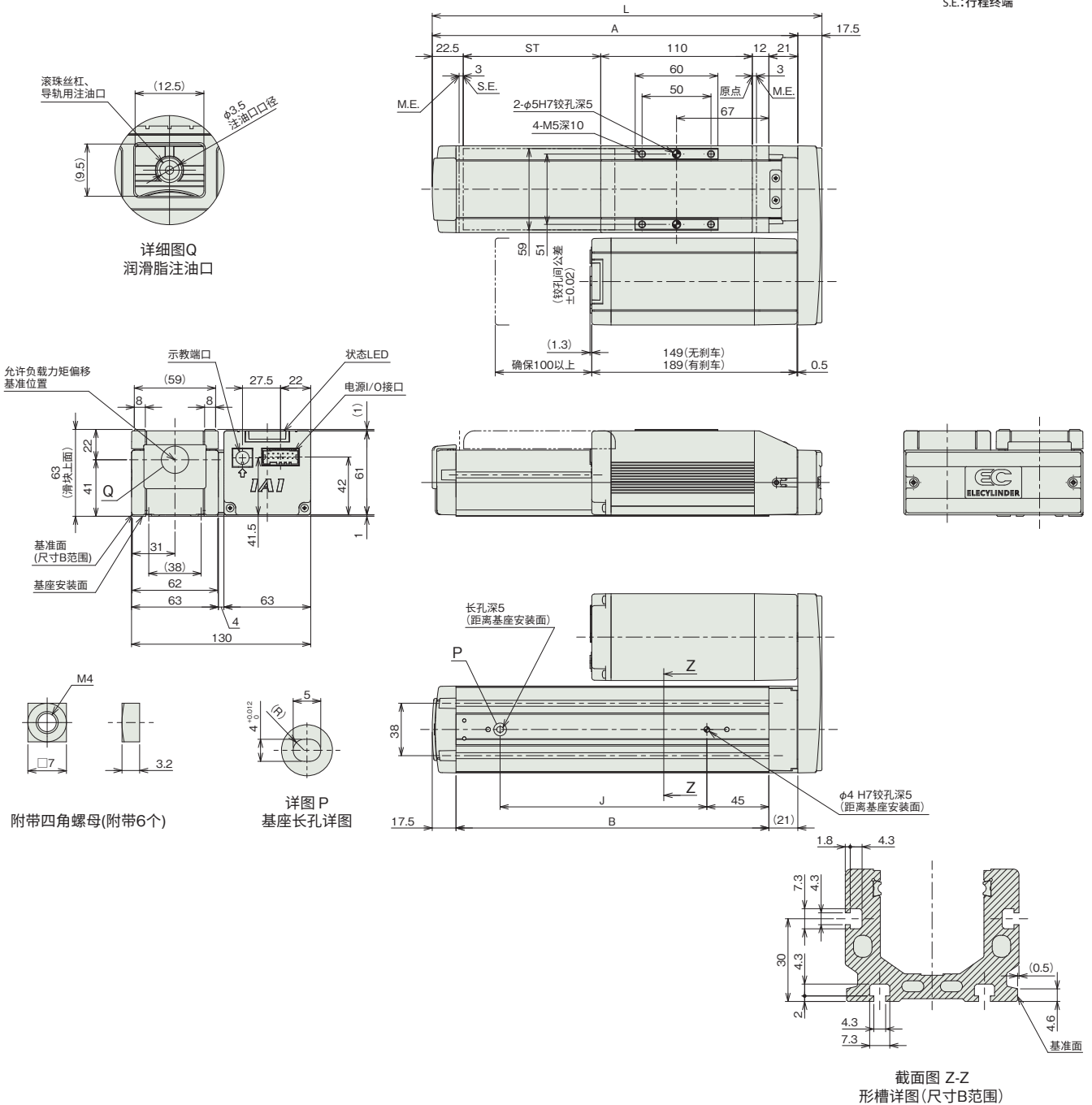
(注) < > 内为垂直使用时的数值。

推压力与电流限制值的关系图



(注) 进行原点复位时,滑块会移动到M.E.处,因此请注意与周边物体的干扰。  
(注) 下图为马达左折返型规格(ML)。

ST:行程  
M.E.:机械终端  
S.E.:行程终端



不同行程时的尺寸

行程	50	100	150	200	250	300	350	400
L	233	283	333	383	433	483	533	583
A	215.5	265.5	315.5	365.5	415.5	465.5	515.5	565.5
B	177	227	277	327	377	427	477	527
J	100	150	200	250	300	350	400	450

不同行程时的质量

行程	50	100	150	200	250	300	350	400	
质量 (kg)	无刹车	2.2	2.4	2.6	2.8	3	3.2	3.4	3.6
	有刹车	2.4	2.6	2.8	3	3.2	3.4	3.6	3.8

适用控制器

(注) EC系列为控制器内置。内置控制器的详情请参阅第156页。



# EC-S7□R

简易防尘

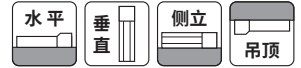
马达折返型

本体宽度  
**70mm**

24V  
脉冲马达

## ■ 型号项目

<b>EC</b>	-	<b>S7</b>		<b>R</b>					
系列		类型	导程	规格	行程	行程	行程	电缆长度	选项
		S	24mm	R	马达折返型	50	50mm	0	端子台型 带连接器
		H	16mm			?	?	1	1m
		M	8mm			500	500mm (每50mm)	?	?
		L	4mm					10	10m
									参阅下述选项表



(注) 上图为马达左折返型规格 (ML)。

### 行程

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

### 选项

名称	选项记号	参考页
刹车	B	143
脚部安装件	FT	145
马达左折返型规格 (注1)	ML	147
马达右折返型规格 (注1)	MR	147
反原点规格	NM	150
PNP规格	PN	150
电源2系统规格	TMD2	151
免电池绝对型编码器规格	WA	151
无线通信规格	WL	151
无线轴动作对应规格	WL2	151

(注1) 请务必择一记入型号。

### 电缆长度

电缆记号	电缆长度
0	无电缆(带连接器)
1~3	1~3m
4~5	4~5m
6~10	6~10m

(注) 该电缆为柔性电缆。

**POINT**  
选型注意

- (1) “主要规格”的负载质量表示最大值。将省电设定为有效时，主要规格会发生变化，详情请参阅“不同速度、加速度下的负载质量表”。
- (2) 推压动作时请参阅“推压力与电流限制值的关系图”。推压力为参考值。注意事项请参阅第155页。
- (3) 需根据使用环境温度限制移动率。详情请参阅第155页。
- (4) 根据不同的安装姿势，需要加以注意。详情请参阅第33页。
- (5) 负载伸出长的标准为Ma+Mb+Mc方向280mm以下。负载伸出长请确认综合产品目录2018·1-104页的图。
- (6) 请将安装物体的重心位置置于伸出距离的1/2以下。即使伸出距离和负载力矩在允许值内，如果动作中仍产生异常的振动或声响等情况，请放宽动作条件使用。

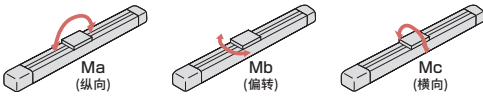
主要规格

项目		内容				
导程	滚珠丝杠导程 (mm)	24	16	8	4	
	负载质量	最大负载质量 (kg) (省电无效)	37	46	51	51
水平	速度/加速度	最大负载质量 (kg) (省电有效)	18	35	40	40
		最高速度 (mm/s)	860	700	420	190
	最低速度 (mm/s)	30	20	10	5	
	额定加速度 (G)	0.3	0.3	0.3	0.3	
	最高加速度 (G)	1	1	1	1	
	垂直	负载质量	最大负载质量 (kg) (省电无效)	3	8	16
垂直	速度/加速度	最大负载质量 (kg) (省电有效)	2	5	10	15
		最高速度 (mm/s)	860	700	350	175
	最低速度 (mm/s)	30	20	10	5	
	额定加速度 (G)	0.3	0.3	0.3	0.3	
	最高加速度 (G)	0.5	0.5	0.5	0.5	
	推压	推压时最大推力 (N)	139	209	418	836
刹车	推压最高速度 (mm/s)	20	20	20	20	
	刹车规格	无励磁动作电磁刹车				
行程	刹车保持力 (kgf)	3	8	16	19	
	最小行程 (mm)	50	50	50	50	
行程	最大行程 (mm)	500	500	500	500	
	行程间距 (mm)	50	50	50	50	

项目	内容
驱动方式	滚珠丝杠 $\phi 12\text{mm}$ 滚珠C10
重复定位精度	$\pm 0.05\text{mm}$
空转	-
底座	专用挤压成型铝材 (相当于A6063SS-T5) 黑色耐酸铝处理
直线导轨	直线运动无限循环型
静态允许负载力矩	Ma: $79\text{N}\cdot\text{m}$
	Mb: $114\text{N}\cdot\text{m}$
	Mc: $157\text{N}\cdot\text{m}$
动态允许负载力矩 (注2)	Ma: $17\text{N}\cdot\text{m}$
	Mb: $25\text{N}\cdot\text{m}$
	Mc: $34\text{N}\cdot\text{m}$
使用环境温度与湿度	$0\sim 40^\circ\text{C}$ 、85%RH以下 (无结露)
保护等级	IP20
耐振动、耐冲击	$4.9\text{m/s}^2$ 100Hz以下
对应国际规格	CE标志、RoHS指令
马达种类	脉冲马达
编码器种类	增量型/免电池绝对型
编码器脉冲数	800 pulse/rev
交货期	记载在主页[交货期查询]中

(注2) 标准额定寿命为5,000km时的值。行走寿命因运行条件、安装状态而异。请参阅综合产品目录 2018·1-360页确认行走寿命。

滑块型力矩方向



不同速度、加速度下的负载质量表

省电设定无效 负载质量的单位为kg。空白栏表示不可动作。

导程24

姿势	水平						垂直					
	速度 (mm/s)						加速度 (G)					
速度	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5
0	37	22	16	14	3	3						
200	37	22	16	14	3	3						
420	34	20	16	14	3	3						
640	18	13	9	7.5	3	3						
860	9	6	4	3	1.5	1						

导程16

姿势	水平						垂直					
	速度 (mm/s)						加速度 (G)					
速度	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5
0	46	35	28	27	8	8						
140	46	35	28	27	8	8						
280	46	35	25	24	8	8						
420	34	25	15	10	5	4.5						
560	20	14	8	6	3	2.5						
700	10	5	3	1	1.5	1						

导程8

姿势	水平						垂直					
	速度 (mm/s)						加速度 (G)					
速度	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5
0	51	45	40	40	16	16						
70	51	45	40	40	16	16						
140	51	40	38	35	16	16						
210	51	35	30	24	10	9.5						
280	36	20	15	15	8	7						
350	20	5	4		3	2						
420	2											

导程4

姿势	水平						垂直					
	速度 (mm/s)						加速度 (G)					
速度	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5
0	51	45	40	40	19	19						
35	51	45	40	40	19	19						
70	51	45	40	40	19	19						
105	51	45	40	35	19	19						
140	45	35	30	25	12.5	12						
175	30	16			5	4						
190	5											

省电设定有效 负载质量的单位为kg。空白栏表示不可动作。

导程24

姿势	水平			垂直		
	速度 (mm/s)			加速度 (G)		
速度	0.3	0.7	0.3	0.3	0.7	0.3
0	18	10	2			
200	18	10	2			
420	18	10	2			
640	10	2	1			
800	1					

导程16

姿势	水平			垂直		
	速度 (mm/s)			加速度 (G)		
速度	0.3	0.7	0.3	0.3	0.7	0.3
0	35	20	5			
140	35	20	5			
280	25	12	3			
420	15	6	1.5			
500	7.5	1.5	0.5			
560	2					

导程8

姿势	水平			垂直		
	速度 (mm/s)			加速度 (G)		
速度	0.3	0.7	0.3	0.3	0.7	0.3
0	40	25	10			
70	40	25	10			
140	40	25	7			
210	25	14	4			
280	5		0.5			

导程4

姿势	水平			垂直		
	速度 (mm/s)			加速度 (G)		
速度	0.3	0.7	0.3	0.3	0.7	0.3
0	40	30	15			
35	40	30	15			
70	40	30	15			
105	40	30	8			
120	15	6	2			

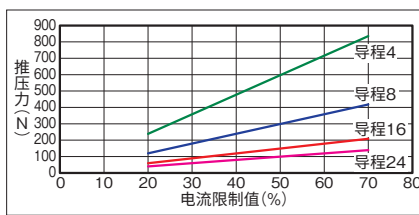
行程与最高速度

导程 (mm)	省电设定	50~300 (每50mm)	350 (mm)	400 (mm)	450 (mm)	500 (mm)
24	无效	860		774	619	506
	有效	$800 < 640 >$		$774 < 640 >$	619	506
16	无效	700	631	492	395	323
	有效	$560 < 500 >$		492	395	323
8	无效	$420 < 350 >$	322	251	200	164
	有效	280		251	200	164
4	无效	$190 < 175 >$	163	126	101	83
	有效	120		101	83	

(单位为mm/s)

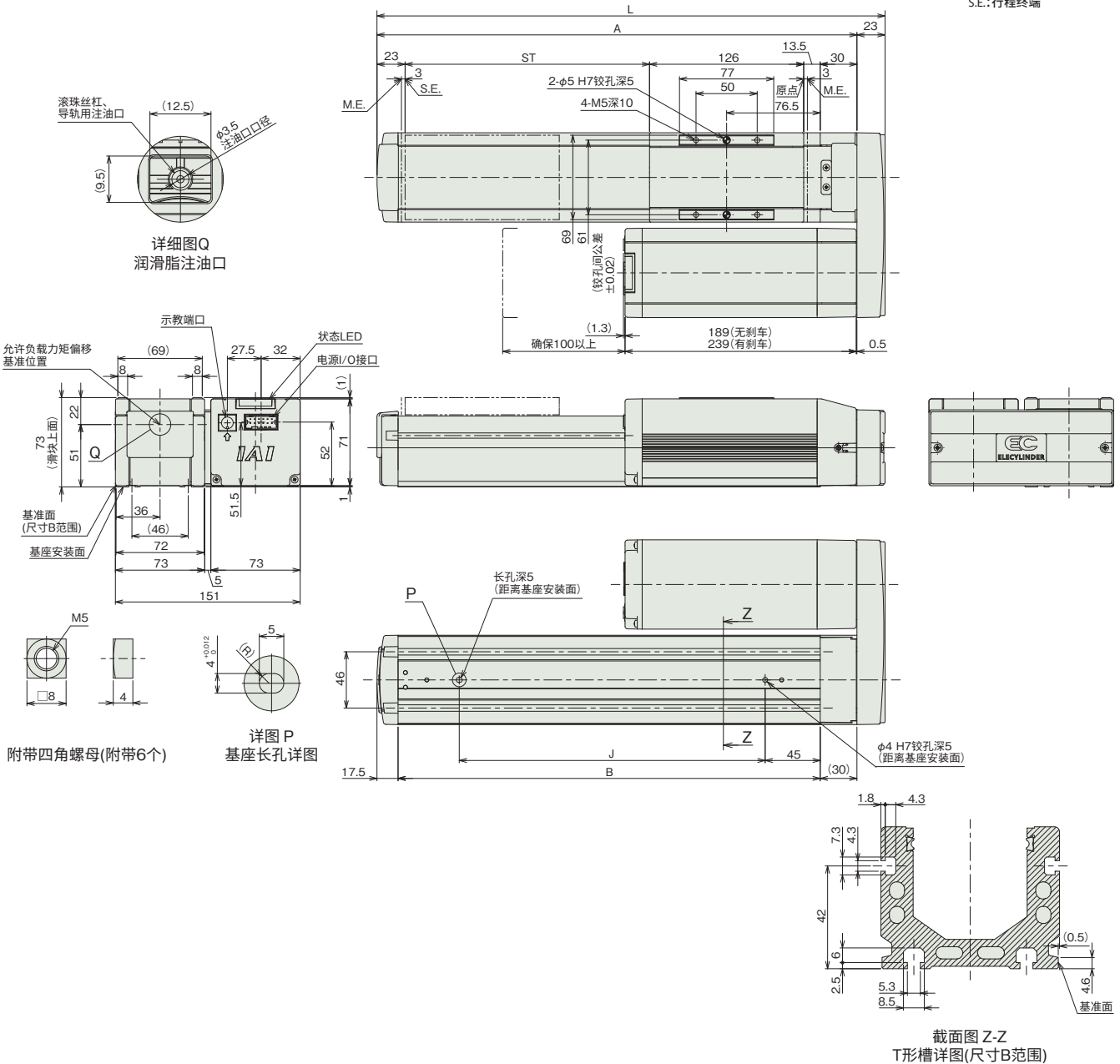
(注) < > 内为垂直使用时的数值。

推压力与电流限制值的关系图



(注) 进行原点复位时,滑块会移动到M.E.处,因此请注意与周边物体的干扰。  
(注) 下图为马达左折返型规格(ML)。

ST:行程  
M.E.:机械终端  
S.E.:行程终端



不同行程时的尺寸

行程	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
L	265.5	315.5	365.5	415.5	465.5	515.5	565.5	615.5	665.5	715.5
A	242.5	292.5	342.5	392.5	442.5	492.5	542.5	592.5	642.5	692.5
B	195	245	295	345	395	445	495	545	595	645
J	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550

不同行程时的质量

行程	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	
质量 (kg)	无刹车	4.2	4.4	4.7	4.9	5.2	5.4	5.7	5.9	6.2	6.4
	有刹车	4.7	4.9	5.2	5.4	5.7	5.9	6.2	6.4	6.7	6.9

适用控制器

(注) EC系列为控制器内置。内置控制器的详情请参阅第156页。





# EC-S6 □ AHR

简易防尘

马达折返型

本体宽度  
**60mm**

24v  
脉冲马达

## ■ 型号项目

EC	-	S6		AHR																										
系列		类型	导程	规格	行程	行程	电缆长度	选项																						
		<table border="1" style="font-size: 8px;"> <tr><td>S</td><td>20mm</td></tr> <tr><td>H</td><td>12mm</td></tr> <tr><td>M</td><td>6mm</td></tr> <tr><td>L</td><td>3mm</td></tr> </table>	S	20mm	H	12mm	M	6mm	L	3mm		AHR 高刚性折返	<table border="1" style="font-size: 8px;"> <tr><td>50</td><td>50mm</td></tr> <tr><td>?</td><td>?</td></tr> <tr><td>800</td><td>800mm (每50mm)</td></tr> </table>	50	50mm	?	?	800	800mm (每50mm)	<table border="1" style="font-size: 8px;"> <tr><td>0</td><td>端子台型带连接器</td></tr> <tr><td>1</td><td>1m</td></tr> <tr><td>?</td><td>?</td></tr> <tr><td>10</td><td>10m</td></tr> </table>	0	端子台型带连接器	1	1m	?	?	10	10m		选项 参阅下述选项表
S	20mm																													
H	12mm																													
M	6mm																													
L	3mm																													
50	50mm																													
?	?																													
800	800mm (每50mm)																													
0	端子台型带连接器																													
1	1m																													
?	?																													
10	10m																													



(注) 上图为马达左折返型规格(ML)。

## 行程

行程 (mm)	对应	行程 (mm)	对应
50	○	450	○
100	○	500	○
150	○	550	○
200	○	600	○
250	○	650	○
300	○	700	○
350	○	750	○
400	○	800	○



- (1) “主要规格”的负载质量表示最大值。将省电设定为有效时，主要规格会发生变化，详情请参阅“不同速度、加速度下的负载质量表”。
- (2) 推压动作时请参阅“推压力与电流限制值的关系图”。推压力为参考值。注意事项请参阅第155页。
- (3) 需根据使用环境温度限制移动率。详情请参阅第155页。
- (4) 根据不同的安装姿势，需要加以注意。详情请参阅第33页。
- (5) 负载伸出长的标准为Ma+Mb+Mc方向300mm以下。负载伸出长请确认综合产品目录2018-1-104页的图。
- (6) 请将安装物体的重心位置置于伸出距离的1/2以下。即使伸出距离和负载力矩在允许值内，如果动作中仍产生异常的振动或声响等情况，请放宽动作条件使用。

## 选项

名称	选项记号	参考页
刹车	B	143
脚部安装件	FT	145
马达左折返型规格(注1)	ML	147
马达右折返型规格(注1)	MR	147
反原点规格	NM	150
PNP规格	PN	150
电源2系统规格	TMD2	151
免电池绝对型编码器规格	WA	151
无线通信规格	WL	151
无线轴动作对应规格	WL2	151

(注1) 请务必择一记入型号。

## 电缆长度

电缆记号	电缆长度
0	无电缆(带连接器)
1~3	1~3m
4~5	4~5m
6~10	6~10m

(注) 该电缆为柔性电缆。

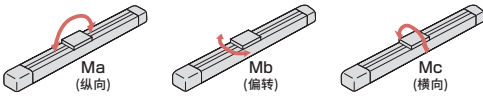
主要规格

项目		内容				
导程	滚珠丝杠导程(mm)	20	12	6	3	
	负载质量	最大负载质量(kg)(省电无效)	15	26	32	40
		最大负载质量(kg)(省电有效)	8	14	20	25
	水平	速度/加减速速度	1120	900	450	225
最高速度(mm/s)		25	15	8	4	
最低速度(mm/s)		0.3	0.3	0.3	0.3	
额定加减速速度(G)		1	1	1	1	
垂直	负载质量	1	2.5	6	16	
	最大负载质量(kg)(省电无效)	0.75	2	5	10	
	最大负载质量(kg)(省电有效)	1120	800	400	225	
	速度/加减速速度	25	15	8	4	
推压	最高速度(mm/s)	0.3	0.3	0.3	0.3	
	额定加减速速度(G)	0.5	0.5	0.5	0.5	
刹车	推压时最大推力(N)	67	112	224	449	
	推压最高速度(mm/s)	20	20	20	20	
行程	刹车规格	无励磁动作电磁刹车				
	刹车保持力(kgf)	1	2.5	6	16	
行程	最小行程(mm)	50	50	50	50	
	最大行程(mm)	800	800	800	800	
	行程间距(mm)	50	50	50	50	
	行程间距(mm)	50	50	50	50	

项目		内容
驱动方式	滚珠丝杠 φ10mm 滚珠C10	
重复定位精度	±0.05mm	
空转	—	
基座	专用挤压成型铝材(相当于A6063SS-T6) 黑色耐酸铝处理	
直线导轨	直线运动无限循环型	
静态允许负载力矩	Ma: 48 N·m	
	Mb: 69 N·m	
	Mc: 103 N·m	
动态允许负载力矩(注2)	Ma: 33 N·m	
	Mb: 40 N·m	
	Mc: 55 N·m	
使用环境温度与湿度	0~40°C、85%RH以下(无结露)	
保护等级	IP20	
耐振动、耐冲击	4.9m/s <sup>2</sup> 100Hz以下	
对应国际规格	CE标志、RoHS指令	
马达种类	脉冲马达	
编码器种类	增量型/免电池绝对型	
编码器脉冲数	800 pulse/rev	
交货期	记载在主页[交货期查询]中	

(注2) 标准额定寿命为5,000km时的值。行走寿命因运行条件、安装状态而异。请参阅综合产品目录2018•1-360页确认行走寿命。

滑块型力矩方向



不同速度、加速度下的负载质量表

省电设定无效 负载质量的单位为kg。空白栏表示不可动作。

导程20

姿势	水平						垂直					
	加速度(G)						加速度(G)					
速度(mm/s)	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5
0	15	10	8	7	1	1						
160	15	10	8	7	1	1						
320	12	10	8	6	1	1						
480	12	9	8	6	1	1						
640	12	6.5	6	5	1	1						
800	9	5	4	3	1	1						
960	7	4	3	1.5	0.75	0.5						
1120	5	2.5	1.5		0.5							

导程12

姿势	水平						垂直					
	加速度(G)						加速度(G)					
速度(mm/s)	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5
0	26	18	16	14	2.5	2.5						
80	26	18	16	14	2.5	2.5						
200	26	18	16	14	2.5	2.5						
320	26	18	14	12	2.5	2.5						
440	26	18	12	9	2.5	2.5						
560	17.5	12	7	5	2.5	2.5						
700	10	5	3.5	2	1	0.5						
800	6	3	1		0.5							
900	3											

导程6

姿势	水平						垂直					
	加速度(G)						加速度(G)					
速度(mm/s)	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5
0	32	26	24	20	6	6						
40	32	26	24	20	6	6						
100	32	26	24	20	6	6						
160	32	26	24	20	6	6						
220	32	26	24	20	6	6						
280	32	26	18	15	6	5.5						
340	25	14	12	9	4	3.5						
400	15	8	8	5	2	2						
450	10	5										

导程3

姿势	水平						垂直					
	加速度(G)						加速度(G)					
速度(mm/s)	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5
0	40	35	35	35	16	16						
50	40	35	35	35	16	16						
80	40	35	35	30	16	16						
110	40	35	35	30	16	16						
140	40	35	35	28	15	15						
170	40	32	25	20	9	8						
200	28	20	15	8	6	4						
225	18	5			2							

省电设定有效 负载质量的单位为kg。空白栏表示不可动作。

导程20

姿势	水平			垂直		
	加速度(G)			加速度(G)		
速度(mm/s)	0.3	0.7	0.3	0.3	0.7	0.3
0	8	5	0.75			
160	8	5	0.75			
320	8	5	0.75			
480	8	4	0.75			
640	6	3	0.75			
800	4	1.5	0.5			

导程12

姿势	水平			垂直		
	加速度(G)			加速度(G)		
速度(mm/s)	0.3	0.7	0.3	0.3	0.7	0.3
0	14	10	2			
80	14	10	2			
200	14	10	2			
320	14	10	2			
440	11	7	1.5			
560	7	2.5	1			
680	2					

导程6

姿势	水平			垂直		
	加速度(G)			加速度(G)		
速度(mm/s)	0.3	0.7	0.3	0.3	0.7	0.3
0	20	14	5			
40	20	14	5			
100	20	14	5			
160	20	14	5			
220	16	14	4			
280	13	7	2.5			
340	8	1	1			

导程3

姿势	水平			垂直		
	加速度(G)			加速度(G)		
速度(mm/s)	0.3	0.7	0.3	0.3	0.7	0.3
0	25	22	10			
20	25	22	10			
50	25	22	10			
80	25	22	10			
110	20	14	8			
140	15	11	5			
170	11	5	2			

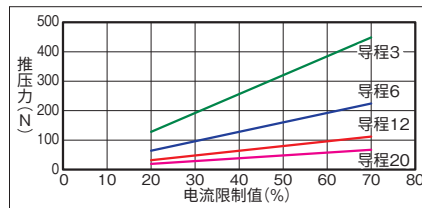
行程与最高速度

导程(mm)	省电设定	50~400(每50mm)	450(mm)	500(mm)	550(mm)	600(mm)	650(mm)	700(mm)	750(mm)	800(mm)
20	无效		1120	1090	940	815	715	630	560	
	有效		800							
12	无效	900<800>	845<800>	705	585	515	445	390	345	315
	有效		680<560>		585<560>	515	445	390	345	315
6	无效	450<400>	415<400>	350	295	255	220	190	170	140
	有效		340		295	255	220	190	170	140
3	无效	225	205	170	145	125	110	95	85	70
	有效		170		145	125	110	95	85	70

(单位为mm/s)

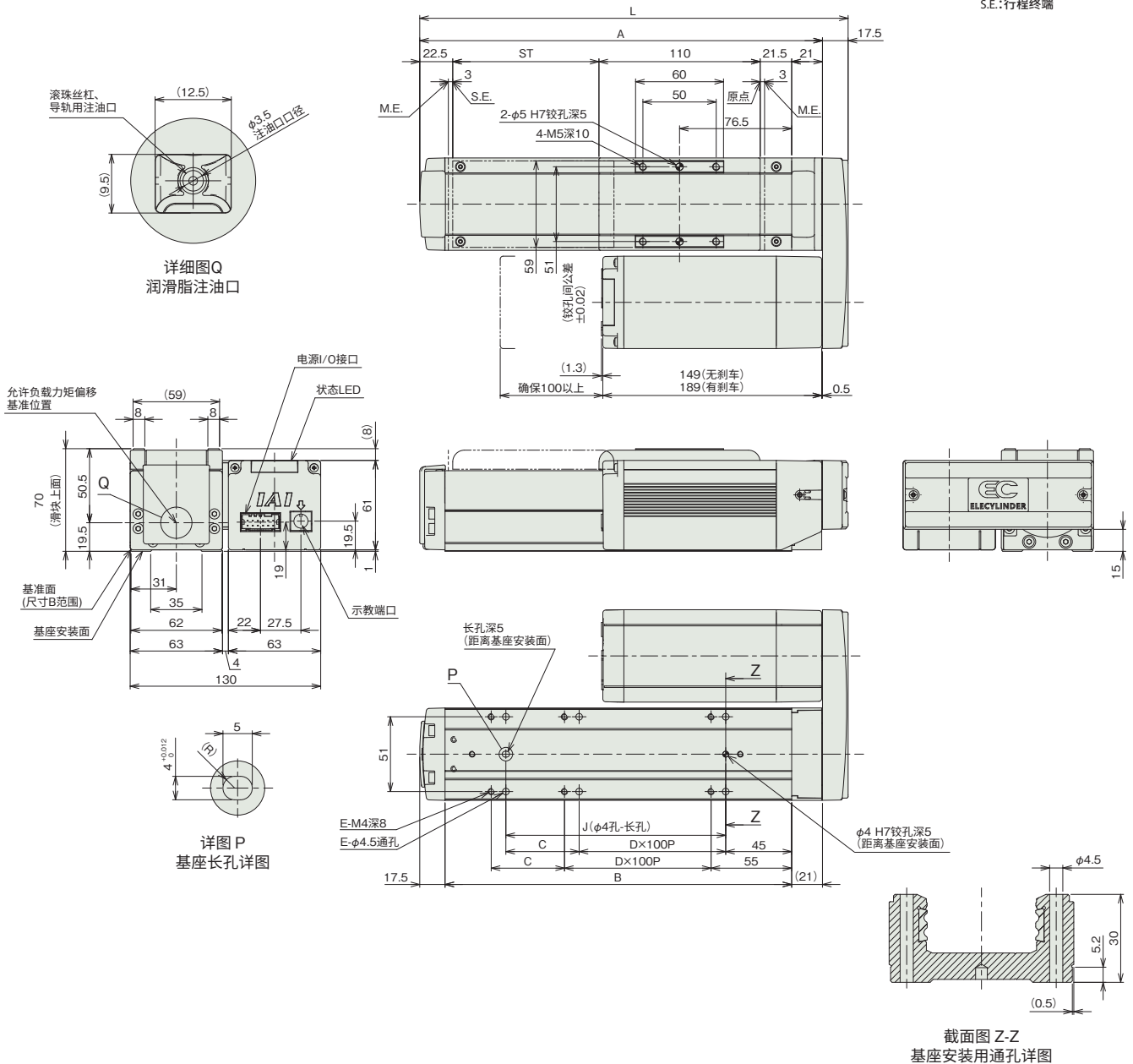
(注) <>内为垂直使用时的数值。

推压力与电流限制值的关系图



(注) 进行原点复位时,滑块会移动到M.E.处,因此请注意与周边物体的干扰。  
(注) 下图为马达左折返型规格(ML)。

ST:行程  
M.E.:机械终端  
S.E.:行程终端



不同行程时的尺寸

行程	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	242.5	292.5	342.5	392.5	442.5	492.5	542.5	592.5	642.5	692.5	742.5	792.5	842.5	892.5	942.5	992.5
A	225	275	325	375	425	475	525	575	625	675	725	775	825	875	925	975
B	186.5	236.5	286.5	336.5	386.5	436.5	486.5	536.5	586.5	636.5	686.5	736.5	786.5	836.5	886.5	936.5
C	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50
D	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8
E	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20
J	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850

不同行程时的质量

行程	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	
质量 (kg)	无刹车	2.3	2.5	2.7	2.9	3.2	3.4	3.6	3.8	4.1	4.3	4.5	4.7	5	5.2	5.4	5.6
	有刹车	2.6	2.8	3	3.2	3.5	3.7	3.9	4.1	4.4	4.6	4.8	5	5.3	5.5	5.7	5.9

适用控制器

(注) EC系列为控制器内置。内置控制器的详情请参阅第156页。



# EC-S7 □ AHR

简易防尘

马达折返型

本体宽度  
**80mm**

24v  
脉冲马达

## ■ 型号项目

EC	-	S7		AHR	-		-	
系列		类型	导程	规格		行程		电缆长度
			S 24mm	AHR 高刚性折返		50 ?		0 端子台型带连接器
			H 16mm			800 ?		1 1m
			M 8mm					? ?
			L 4mm					10 10m
								选项 参阅下述选项表



(注) 上图为马达左折返型规格(ML)。

## ■ 行程

行程 (mm)	对应	行程 (mm)	对应
50	○	450	○
100	○	500	○
150	○	550	○
200	○	600	○
250	○	650	○
300	○	700	○
350	○	750	○
400	○	800	○



- (1) “主要规格”的负载质量表示最大值。将省电设定为有效时，主要规格会发生变化，详情请参阅“不同速度、加速度下的负载质量表”。
- (2) 推压动作时请参阅“推压力与电流限制值的关系图”。推压力为参考值。注意事项请参阅第155页。
- (3) 需根据使用环境温度限制移动率。详情请参阅第155页。
- (4) 根据不同的安装姿势，需要加以注意。详情请参阅第33页。
- (5) 负载伸出长的标准为Ma+Mb+Mc方向300mm以下。负载伸出长请确认综合产品目录2018-1-104页的图。
- (6) 请将安装物体的重心位置置于伸出距离的1/2以下。即使伸出距离和负载力矩在允许值内，如果动作中仍产生异常的振动或声响等情况，请放宽动作条件使用。

## ■ 选项

名称	选项记号	参考页
刹车	B	143
脚部安装件	FT	145
马达左折返型规格(注1)	ML	147
马达右折返型规格(注1)	MR	147
反原点规格	NM	150
PNP规格	PN	150
电源2系统规格	TMD2	151
免电池绝对型编码器规格	WA	151
无线通信规格	WL	151
无线轴动作对应规格	WL2	151

(注1) 请务必择一记入型号。

## ■ 电缆长度

电缆记号	电缆长度
0	无电缆(带连接器)
1~3	1~3m
4~5	4~5m
6~10	6~10m

(注) 该电缆为柔性电缆。

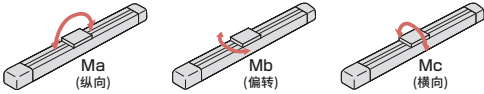
主要规格

项目		内容				
导程	滚珠丝杠导程(mm)	24	16	8	4	
	负载质量	最大负载质量(kg)(省电无效)	37	46	51	51
水平	速度/加减速速度	最大负载质量(kg)(省电有效)	18	35	40	40
		最高速度(mm/s)	1080	840	420	190
	最低速度(mm/s)	30	20	10	5	
	额定加减速速度(G)	0.3	0.3	0.3	0.3	
	最高加减速速度(G)	1	1	1	1	
	垂直	最大负载质量(kg)(省电无效)	3	8	16	25
垂直	速度/加减速速度	最大负载质量(kg)(省电有效)	2	5	10	15
		最高速度(mm/s)	860	700	350	175
	最低速度(mm/s)	30	20	10	5	
	额定加减速速度(G)	0.3	0.3	0.3	0.3	
	最高加减速速度(G)	0.5	0.5	0.5	0.5	
	推压	推压时最大推力(N)	139	209	418	836
刹车	推压最高速度(mm/s)	20	20	20	20	
	刹车规格	无励磁动作电磁刹车				
行程	刹车保持力(kgf)	3	8	16	25	
	最小行程(mm)	50	50	50	50	
行程	最大行程(mm)	800	800	800	800	
	行程间距(mm)	50	50	50	50	

项目	内容
驱动方式	滚珠丝杠 φ12mm 滚珠C10
重复定位精度	±0.05mm
空转	-
底座	专用挤压成型铝材(相当于A6063SS-T6) 黑色耐酸铝处理
直线导轨	直线运动无限循环型
静态允许负载力矩	Ma: 115 N·m
	Mb: 115 N·m
	Mc: 229 N·m
动态允许负载力矩(注2)	Ma: 75 N·m
	Mb: 90 N·m
	Mc: 134 N·m
使用环境温度与湿度	0~40°C、85%RH以下(无结露)
保护等级	IP20
耐振动、耐冲击	4.9m/s <sup>2</sup> 100Hz以下
对应国际规格	CE标志、RoHS指令
马达种类	脉冲马达
编码器种类	增量型/免电池绝对型
编码器脉冲数	800 pulse/rev
交货期	记载在主页[交货期查询]中

(注2) 标准额定寿命为5,000km时的值。行走寿命因运行条件、安装状态而异。请参阅综合产品目录 2018·1-360页确认行走寿命。

滑块型力矩方向



不同速度、加速度下的负载质量表

省电设定无效 负载质量的单位为kg。空白栏表示不可动作。

导程24

姿势	速度 (mm/s)	水平						垂直					
		加速度(G)						加速度(G)					
		0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5
0	37	22	16	14	3	3	3	3	3	3	3	3	
200	37	22	16	14	3	3							
420	34	20	16	11	3	3							
640	15	10	8	6.5	3	2							
860	9	6	4	3	1.5	1							
1080	3	2											

导程16

姿势	速度 (mm/s)	水平						垂直					
		加速度(G)						加速度(G)					
		0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5
0	46	35	28	27	8	8	8	8	8	8	8	8	
140	46	35	28	27	8	8							
280	46	35	25	24	8	8							
420	30	25	15	10	5	4.5							
560	15	12	7	5	3	2.5							
700	10	5	3	1	1.5	1							
840	3												

导程8

姿势	速度 (mm/s)	水平						垂直					
		加速度(G)						加速度(G)					
		0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5
0	51	45	40	40	16	16	16	16	16	16	16	16	
70	51	45	40	40	16	16							
140	51	40	38	35	16	16							
210	51	35	30	24	9	8							
280	35	20	15	12.5	6	5							
350	20	5	4		3	2							
420	2												

导程4

姿势	速度 (mm/s)	水平						垂直					
		加速度(G)						加速度(G)					
		0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5
0	51	45	40	40	25	25	25	25	25	25	25	25	
35	51	45	40	40	25	25							
70	51	45	40	40	25	25							
105	51	45	40	35	20	19							
140	45	35	30	25	12.5	10							
175	20	15			4	3							
190	5												

省电设定有效 负载质量的单位为kg。空白栏表示不可动作。

导程24

姿势	速度 (mm/s)	水平			垂直		
		加速度(G)			加速度(G)		
		0.3	0.7	0.3	0.3	0.7	0.3
0	18	10	2	2	2	2	2
200	18	10	2	2			
420	18	10	2	2			
640	10	2	1	1			
800	1						

导程16

姿势	速度 (mm/s)	水平				垂直			
		加速度(G)				加速度(G)			
		0.3	0.7	0.3	0.3	0.3	0.7	0.3	0.3
0	35	20	5	5	5	5	5	5	
140	35	20	5	5					
280	25	12	3	3					
420	15	6	1.5	1.5					
500	7.5	1.5	0.5	0.5					
560	2								

导程8

姿势	速度 (mm/s)	水平				垂直			
		加速度(G)				加速度(G)			
		0.3	0.7	0.3	0.3	0.3	0.7	0.3	0.3
0	40	25	10	10	10	10	10	10	
70	40	25	10	10					
140	40	25	7	7					
210	25	14	4	4					
280	5		0.5	0.5					

导程4

姿势	速度 (mm/s)	水平				垂直			
		加速度(G)				加速度(G)			
		0.3	0.7	0.3	0.3	0.3	0.7	0.3	0.3
0	40	30	15	15	15	15	15	15	
35	40	30	15	15					
70	40	30	15	15					
105	40	30	8	8					
120	15	6	2	2					

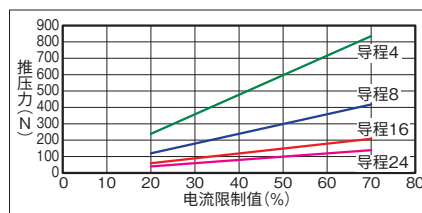
行程与最高速度

导程 (mm)	省电 设定	50~500 (每50mm)	550 (mm)	600 (mm)	650 (mm)	700 (mm)	750 (mm)	800 (mm)
24	无效	1080 <860>			950	840	750	
	有效	800 <640>						750 <640>
16	无效	840 <700>	820 <700>	715 <700>	625	555	495	
	有效	560 <500>					555 <500>	495
8	无效	420 <350>	405 <350>	350	310	275	245	
	有效	280				275	245	
4	无效	190 <175>		175	150	135	120	
	有效	120						

(单位为mm/s)

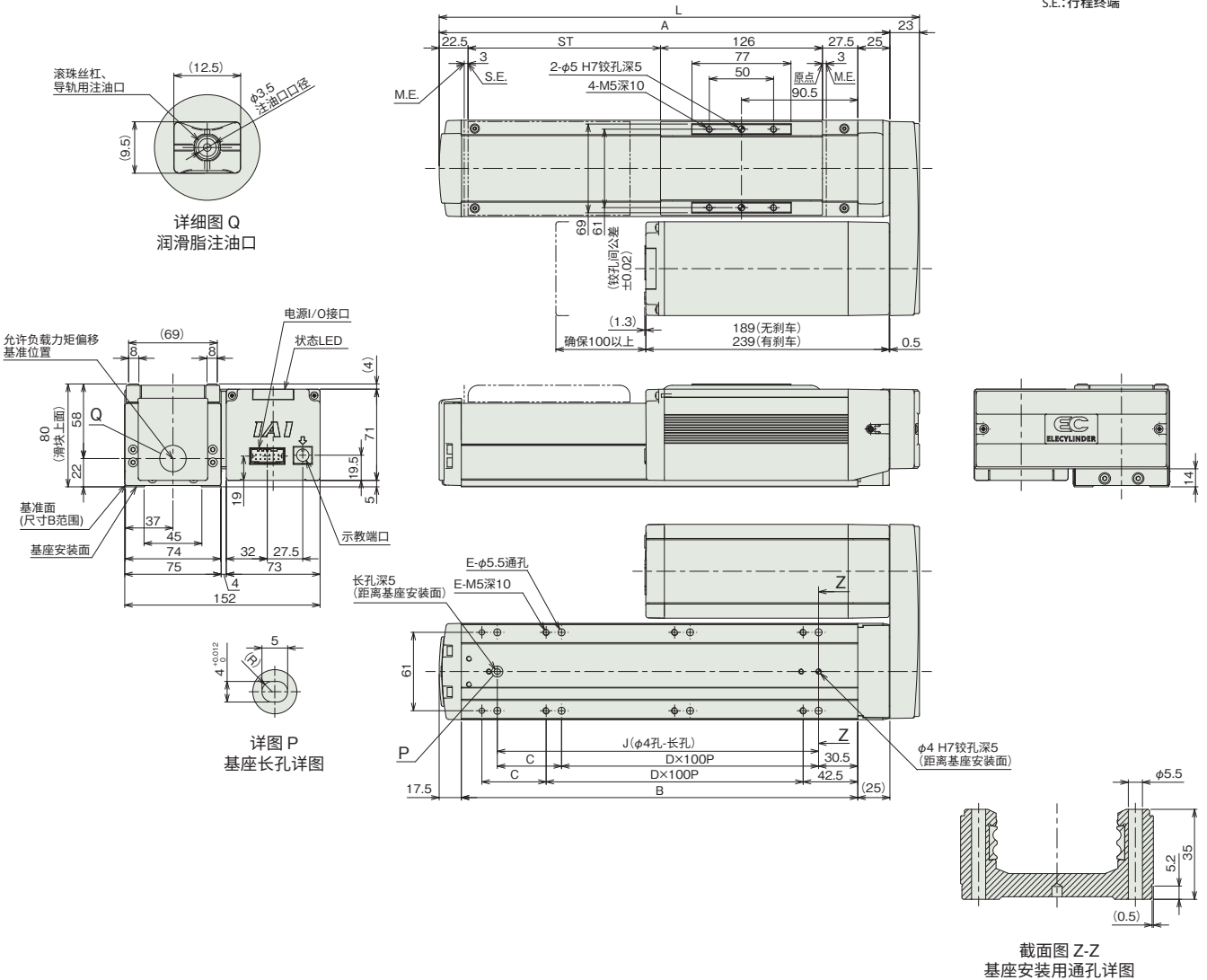
(注) <>内为垂直使用时的数值。

推压力与电流限制值的关系图



(注) 进行原点复位时,滑块会移动到M.E.处,因此请注意与周边物体的干扰。  
(注) 下图为马达左折返型规格(ML)。

ST:行程  
M.E.:机械终端  
S.E.:行程终端



不同行程时的尺寸

行程	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	274	324	374	424	474	524	574	624	674	724	774	824	874	924	974	1024
A	251	301	351	401	451	501	551	601	651	701	751	801	851	901	951	1001
B	208.5	258.5	308.5	358.5	408.5	458.5	508.5	558.5	608.5	658.5	708.5	758.5	808.5	858.5	908.5	958.5
C	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0
D	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9
E	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20
J	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900

不同行程时的质量

行程	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	
质量 (kg)	无刹车	4.5	4.7	5	5.3	5.5	5.8	6.1	6.3	6.6	6.9	7.1	7.4	7.7	7.9	8.2	8.5
	有刹车	5.0	5.2	5.5	5.8	6.0	6.3	6.6	6.8	7.1	7.4	7.6	7.9	8.2	8.4	8.7	9.0

适用控制器

(注) EC系列为控制器内置。内置控制器的详情请参阅第156页。

