



# 电动引动器

Mechanism only

CHINESE

## Contents

经济系列  
ES EC

紧凑系列  
KRF KSF

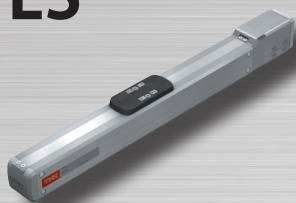
通用系列  
US USW

压力机用系列  
PCT PC

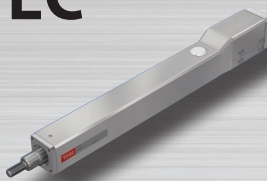


## 经济系列

ES



EC



价格合理

▶▶▶ 第1章

## 紧凑系列

KRF



KSF



高刚性

▶▶▶ 第2章

## 通用系列

US



USW



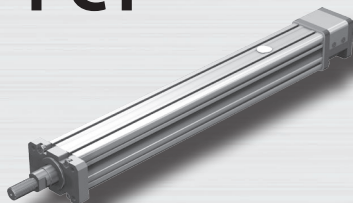
长行程

重物搬送

▶▶▶ 第3章

## 压力机用系列

PCT

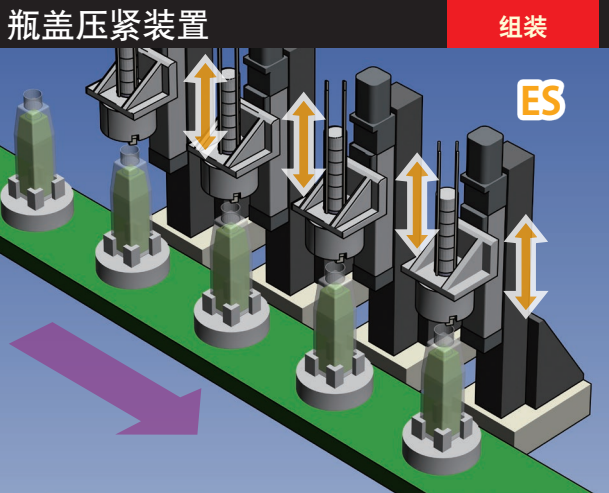


PC



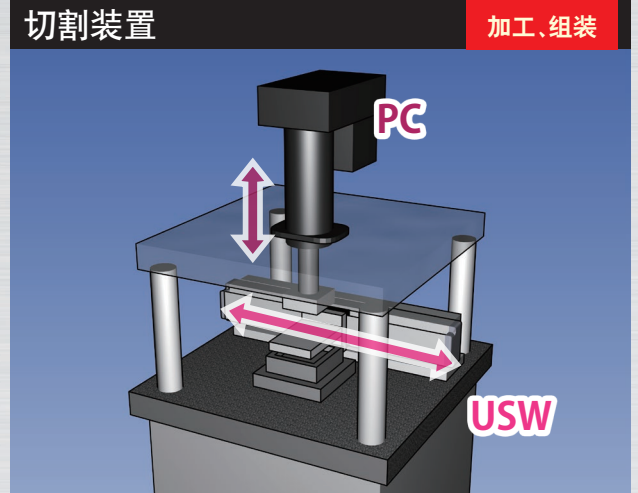
压力机

▶▶▶ 第4章



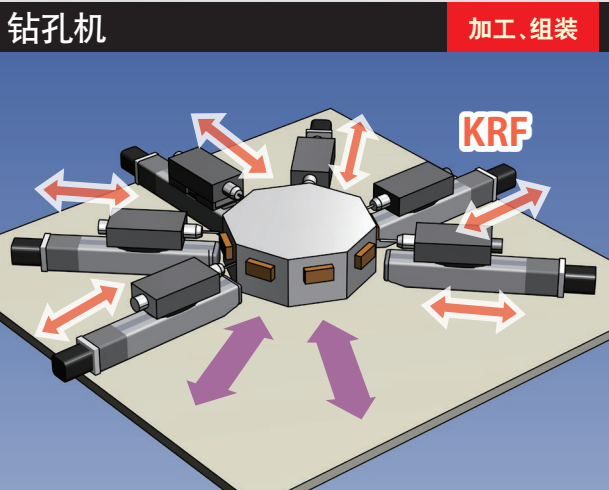
**瓶盖压紧装置** 组装

使用型号 **ES** 在瓶盖供给部使用ES。可消除个人差异并实现省力化。



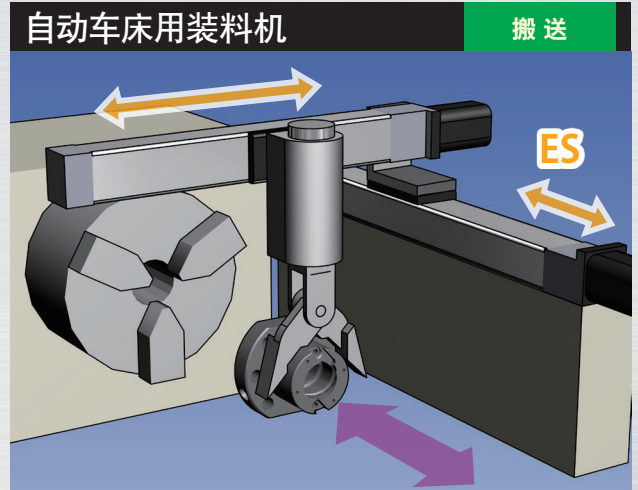
**切割装置** 加工、组装

使用型号 **PC USW** 使用电动压力机用PC进行冲压加工的切割机。通过使用全长较短的PC，可降低装置高度。



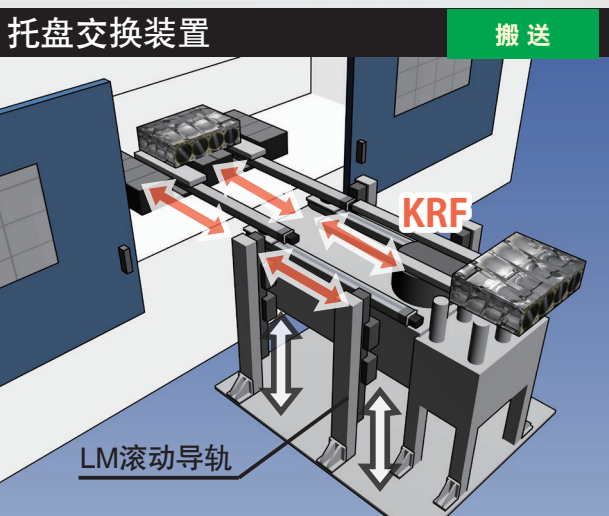
**钻孔机** 加工、组装

使用型号 **KRF** 在多轴钻孔机上使用KRF。结构紧凑、高刚性，可实现装置的小型化。



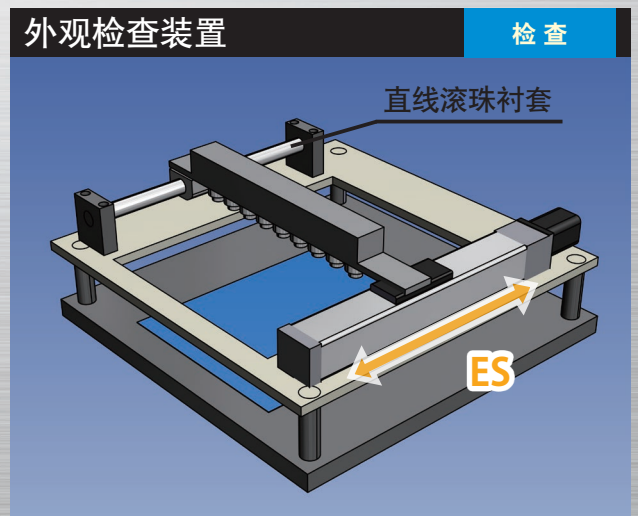
**自动车床用装料机** 搬送

使用型号 **ES** 在自动车床的工件供给用装料机上使用ES。可降低装置配置的成本。



**托盘交换装置** 搬送

使用型号 **KRF LM滚动导轨** 在交换装置部上下2层重叠使用KRF。与传统的多关节机器人相比，装置更紧凑、刚性更高。



**外观检查装置** 检查

使用型号 **ES 直线滚珠衬套** 在配备CCD相机的外观检查装置上使用ES。与直线滚珠衬套组合使用，可降低成本。

# 经济系列

型号: ES 滑座型

EC 缸体型



## 第1章

特长 1-003

型号构成 1-004

系列一览表 1-005

ES滑座型  
基本规格・尺寸 1-007

EC缸体型  
基本规格・尺寸 1-023

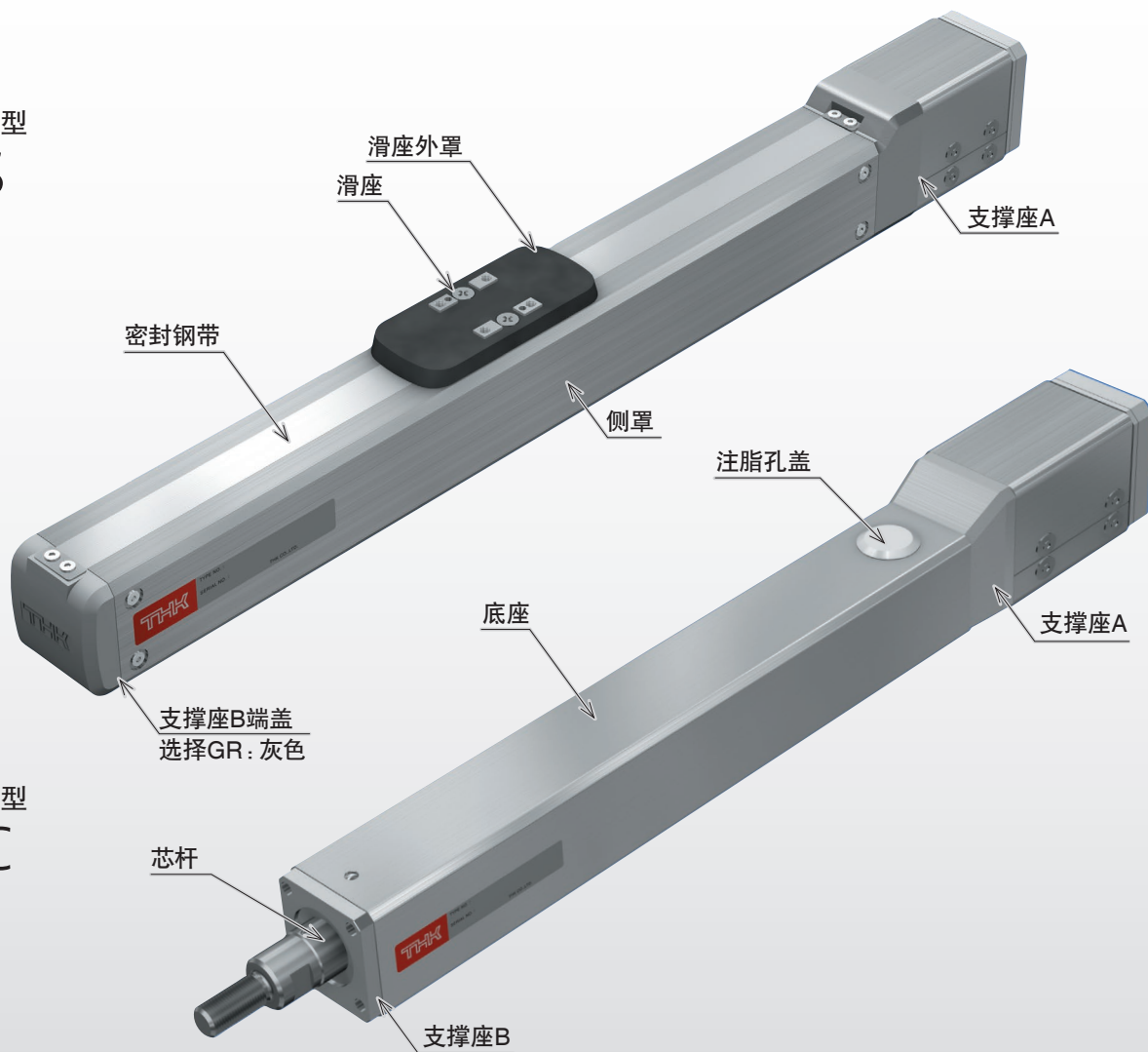
任选购件 1-035

# 电动驱动器 经济系列

## ES/EC

### 轻量、紧凑

#### 滑座型 ES



#### 缸体型 EC

### 特长

#### 轻量、紧凑

ES在直线运动导向部采用LM滚动导轨，具有优异的可靠性和紧凑的本体。

#### 设计合理

ES将直线运动导向部的LM滚动导轨直接作为底座使用，减少了零部件数量，价格更低廉。

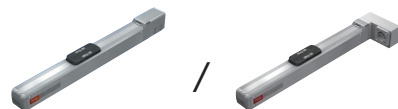
#### 长期免维护

ES在直线运动导向部使用了球保持器型LM滚动导轨SRS。ES/EC在滚珠丝杠中均采用可获得最佳润滑状态的自润滑装置QZ，实现了长期免维护。

#### 可计算寿命

可根据使用条件，计算LM滚动导轨和滚珠丝杠的运行寿命。详细内容请咨询THK。

# 型号构成



ES/EC (无电机)

型号	滚珠丝杠 导程	行程	设计记号	有无电机	中间法兰	任选购件
ES4R	06	0150	B	0	A	MR-GR
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
ES3	06 : 6mm	0050 : 50mm	B	0 : 无电机	N : 无	无记号 : ES : 端盖颜色红色 : EC : 无
ES4	12 : 12mm	0100 : 100mm		1 : 带电机 (由THK采购)	A	MR : 电机右方侧置*1
ES5		0150 : 150mm			B	ML : 电机左方侧置*1
ES6		0200 : 200mm			C	GR : 端盖颜色灰色*2
ES3R		0250 : 250mm				SB : 带滑座型底座*2
ES4R		0300 : 300mm				CB : 带缸体型底座*3
ES5R		0350 : 350mm				FL : 带法兰*3 *4
ES6R		0400 : 400mm				LB : 带杆端球面接头*3 *4
EC3		0450 : 450mm				□ <sub>1</sub> □ <sub>2</sub> : 传感器*2
EC4		0500 : 500mm				
EC3R		0550 : 550mm				
EC4R		0600 : 600mm				
EC3H						
EC4H						

R表示电机侧置, H表示带直线滚珠衬套。

ES3、ES3R、EC3、EC3R、EC3H  
仅可选择滚珠丝杠导程6。

最大行程根据型号而不同。  
ES3 : 300mm  
ES4 : 400mm  
ES5 : 500mm  
ES6 : 600mm  
EC3 : 200mm  
EC4 : 300mm

\*1 仅在型号①中选择了ES□R、EC□R时有效。  
\*2 仅在型号①中选择了ES时有效。  
\*3 仅在型号①中选择了EC时有效。  
\*4 若在型号①中选择了EC□H, 则不可选择FL、LB。

选择“0”时, 电机直连型不附带联轴器。电机侧置型附带同步带轮和同步带。选择“1”时, 由THK采购贵公司指定的电机后安装。

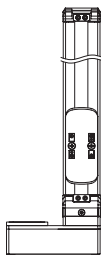
端盖颜色灰色  
可将ES的支撑座端盖的颜色变更为灰色。  
无记号 : 红色      选择GR : 灰色

GR未指定时, 端盖颜色为红色。

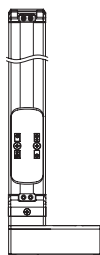
选项记号请按记载顺序自左依次填入“-”进行标记。

## 侧置方向

滑座型ES

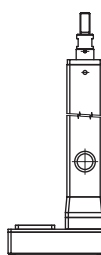


选项记号ML: 左方侧置

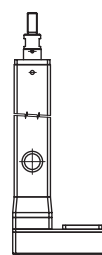


选项记号MR: 右方侧置

缸体型EC



选项记号ML: 左方侧置



选项记号MR: 右方侧置

## 详细内容页码

⑥ 中间法兰		P. 1-035
⑦ 选项	GR : 端盖颜色灰色	P. 1-035
	SB : 带滑座型底座	P. 1-036
	CB : 带缸体型底座	P. 1-040
	FL : 带法兰	P. 1-040
	LB : 带杆端球面接头	P. 1-040
	□ <sub>1</sub> □ <sub>2</sub> : 传感器	P. 1-038

系列一览表

ES/EC  
KRF/KSF  
US/USW  
PCT/PC

型号	滚珠丝杠导程 [mm]	行程 [mm]	额定速度 <sup>※1</sup> [mm/s]	电机种类		最大可搬运质量 <sup>※2</sup> [kg]	
				步进电机	伺服电机[W]	水平	垂直
ES3	6	50 ~ 300	—	□28	—	1	0.5
ES4	6	50 ~ 400	—	□35	—	~ 9	~ 4
	12					~ 7.5	~ 1.5
ES5	6	50~500	300	—	50	10	5
	12		600			6	2
ES6	6	50~600	300	—	50	10	5
	12		600			6	2
ES3R	6	50 ~ 300	—	□28	—	1	~ 0.5
ES4R	6	50 ~ 400	—	□35	—	4	~ 1.5
	12					2	1
ES5R	6	50~500	300	—	50	8	2
	12		600			6	1
ES6R	6	50~600	300	—	50	8	2
	12		600			6	1
EC3	6	50~200	—	□35	—	15	6
EC4	6	50~300	300	—	50	14	6
	12		600			7	3
EC3R	6	50~200	—	□35	—	15	3
EC4R	6	50~300	300	—	50	14	6
	12		600			7	3
EC3H	6	50~200	—	□35	—	15	6
EC4H	6	50~300	300	—	50	14	6
	12		600			7	3

※1 电机额定转速 (3000min<sup>-1</sup>) 时的速度。

※2 搬运质量为使用本公司控制设备时的数值。请根据实际使用的电机规格, 确定搬运质量。  
另外, 选择电机时请参见P.1-041、042的选型资料。

※3 最高速度为电机转速 (3000min<sup>-1</sup>) 时的速度, 或由滚珠丝杠的容许转速限制的速度。



各行程的最高速度**3 [mm/s]												
行程 [mm]												
50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	
300												
300												
600												
300												
600												
300										270	230	
600										540	460	
300												
300												
600												
300												
600												
300										270	230	
600										540	460	
300			250									
300				230	170							
600				460	340							
300			250									
300				230	170							
600				460	340							
300			250									
300				230	170							
600				460	340							

ES/EC

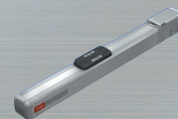
KRF/KSF

US/USW

PCT/PC

Economy series

# ES3 滑座型 无电机(直连)



ES/EC

KRF/KSF

US/USW

PCT/PC

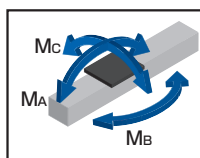
## 型号构成

型号	滚珠丝杠 导程	行程	设计记号	有无电机	中间法兰	任选购件
ES3	06	0150	B	0	A	GR-SB
ES3	06 : 6mm	0050 : 50mm ) 0300 : 300mm	B	0 : 无电机 1 : 带电机	A B	无记号 : 端盖颜色红色 GR : 端盖颜色灰色 SB : 带滑座型底座 □ <sub>1</sub> □ <sub>2</sub> : 传感器

## 基本规格

LM滚动导轨 (SRS9)	基本额定动载荷C[N]	2,690
	基本额定静载荷Co[N]	2,310
滚珠丝杠部	径向间隙[μm]	-2~+2
	丝杠轴径[mm]	φ6
	滚珠丝杠导程[mm]	6
	基本额定动载荷Ca[N]	780
	基本额定静载荷Coa[N]	1,250
轴承部 (固定端)	轴向	
	基本额定动载荷Ca[N]	6,550
	静态容许载荷Poa[N]	2,310
	容许转速[ $\text{min}^{-1}$ ]	3,000
	启动扭矩[N·mm]	8
	反复定位精度[mm] <sup>※2</sup>	±0.020
	空程[mm] <sup>※2</sup>	0.1
	最大容许输入扭矩[N·m]	0.065

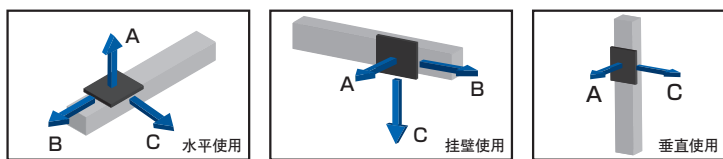
## 静态容许力矩<sup>※1</sup>



	[N·m]
MA	6.0
MB	7.5
MC	5.9

※1 静态容许力矩为静止时的最大容许力矩。MA、MC力矩的基准为滑座顶面，MB力矩的基准为滑座中心。  
 ※2 使用假定电机时的数值。

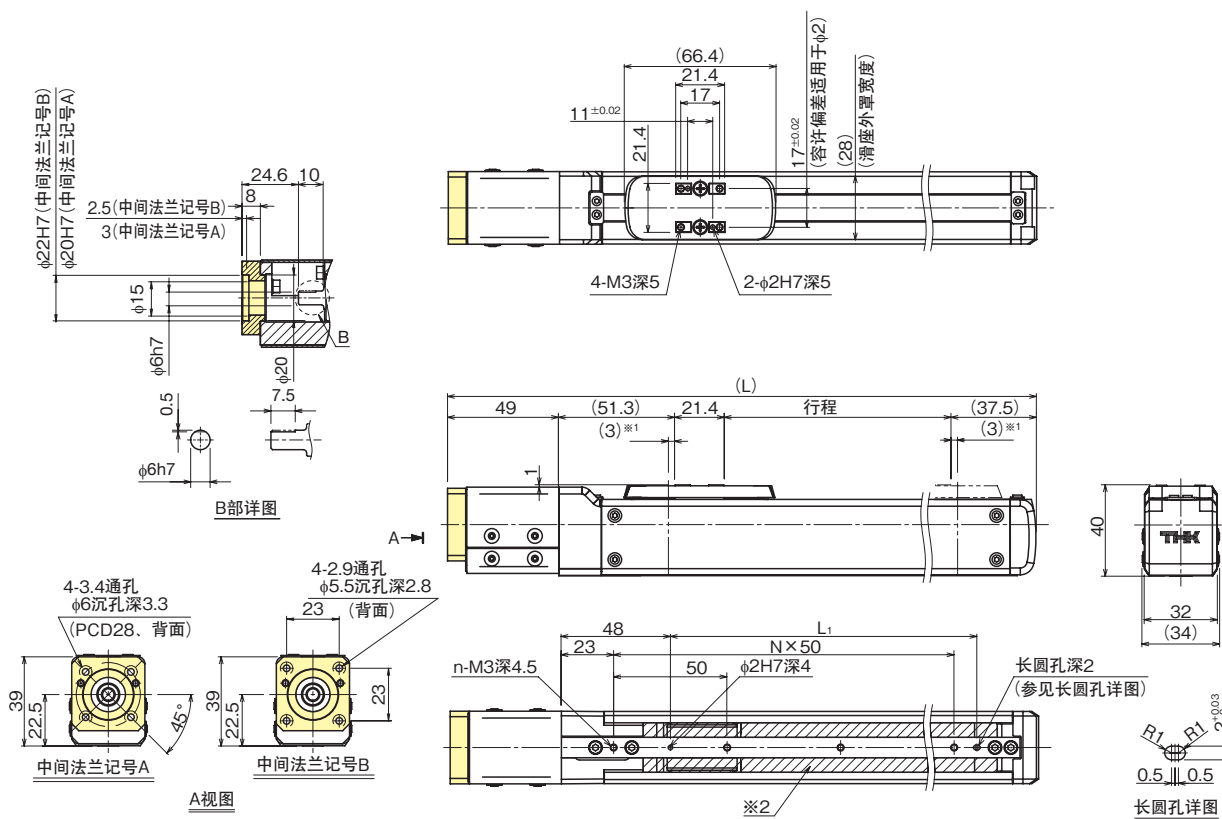
## 〈参考〉容许悬臂长度<sup>※1 ※2</sup>



水平		[mm]			挂壁		[mm]			垂直		[mm]	
滚珠丝杠 导程 [mm]	搬送 质量 [kg]	A	B	C	滚珠丝杠 导程 [mm]	搬送 质量 [kg]	A	B	C	滚珠丝杠 导程 [mm]	搬送 质量 [kg]	A	C
6	0.5	200	200	200	6	0.5	200	200	200	6	0.3	200	200
	1	200	160	200		1	170	150	200		0.5	200	200

※1 以下条件时滑座顶面中心至负载物重心位置的距离。  
 条件：运行寿命5000km、单向负荷、水平时0.3G、垂直时0.3G、行程150mm  
 ※2 搬送质量是为使用本公司控制设备时的数值。请根据实际使用的电机规格，确定搬送质量。另外，选择电机时请参见P.1-041“ES选型资料”。

尺寸



※1 至机械挡块的行程。

※2 为开放部。

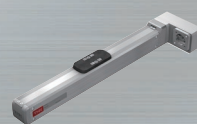
行程[mm] (机械挡块间行程)		50 (56)	100 (106)	150 (156)	200 (206)	250 (256)	300 (306)
最高速度 <sup>※1 ※2</sup> [mm/s]	滚珠丝杠导程: 6mm	300					
尺寸[mm]	L	209.2	259.2	309.2	359.2	409.2	459.2
	L <sub>1</sub>	85	135	185	235	285	335
安装间距数	N	2	3	4	5	6	7
安装孔数	n	3	4	5	6	7	8
质量[kg]		0.65	0.7	0.8	0.85	0.9	0.95

※1 可搬送质量和最高速度根据使用的电机而不同。

※2 最高速度受滚珠丝杠容许转速限制。

Economy series

# ES3R 滑座型 无电机(侧置)



ES/EC

KRF/KSF

US/USW

PCT/PC

## 型号构成

型号	滚珠丝杠导程	行程	设计记号	有无电机	中间法兰	任选购件
ES3R -	06	0150	B	0	A	MR-GR
ES3R	06 : 6mm	0050 : 50mm } 0300 : 300mm	B	0 : 无电机 1 : 带电机	A	MR : 电机右方侧置 ML : 电机左方侧置 GR : 端盖颜色灰色 SB : 带滑座型底座 □ <sub>1</sub> □ <sub>2</sub> : 传感器

注: GR未指定时, 端盖颜色为红色。

## 基本规格

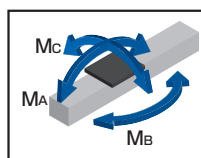
LM滚动导轨 (SRS9)	基本额定动载荷C[N]	2,690	
	基本额定静载荷C <sub>0</sub> [N]	2,310	
滚珠丝杠部	径向间隙[μm]	-2~+2	
	丝杠轴径[mm]	φ6	
	滚珠丝杠导程[mm]	6	
	基本额定动载荷Ca[N]	780	
	基本额定静载荷C <sub>0a</sub> [N]	1,250	
	螺纹小径[mm]	φ5.1	
轴承部 (固定端)	轴向	基本额定动载荷Ca[N]	6,550
		静态容许载荷P <sub>0a</sub> [N]	2,310
	容许转速[ $\text{min}^{-1}$ ]	3,000	
	启动扭矩 <sup>※1</sup> [N·mm]	8	
反复定位精度[mm] <sup>※3</sup>		±0.020	
空程[mm] <sup>※3</sup>		0.1	
最大容许输入扭矩[N·m]		0.065	

※1 不包括带轮和同步带。

※2 静态容许力矩为静止时的最大容许力矩。M<sub>A</sub>、M<sub>C</sub>力矩的基准为滑座顶面, M<sub>B</sub>力矩的基准为滑座中心。

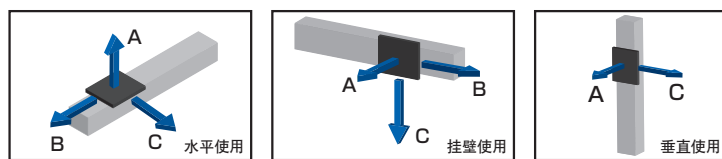
※3 使用假定电机时的数值。

## 静态容许力矩<sup>※2</sup>



	[N·m]
M <sub>A</sub>	6.0
M <sub>B</sub>	7.5
M <sub>C</sub>	5.9

## 〈参考〉容许悬臂长度<sup>※1 ※2</sup>



水平		[mm]			挂壁		[mm]			垂直		[mm]	
滚珠丝杠导程 [mm]	搬送质量 [kg]	A	B	C	滚珠丝杠导程 [mm]	搬送质量 [kg]	A	B	C	滚珠丝杠导程 [mm]	搬送质量 [kg]	A	C
6	0.5	200	200	200	6	0.5	200	200	200	6	0.3	200	200
	1	200	160	200		1	170	150	200		0.5	200	200

※1 以下条件时滑座顶面中心至负载物重心位置的距离。

条件: 运行寿命5000km、单向负荷、水平时0.3G、垂直时0.3G、行程150mm

※2 搬送质量为使用本公司控制设备时的数值。请根据实际使用的电机规格, 确定搬送质量。另外, 选择电机时请参见P.1-041“ES选型资料”。

# ES3R

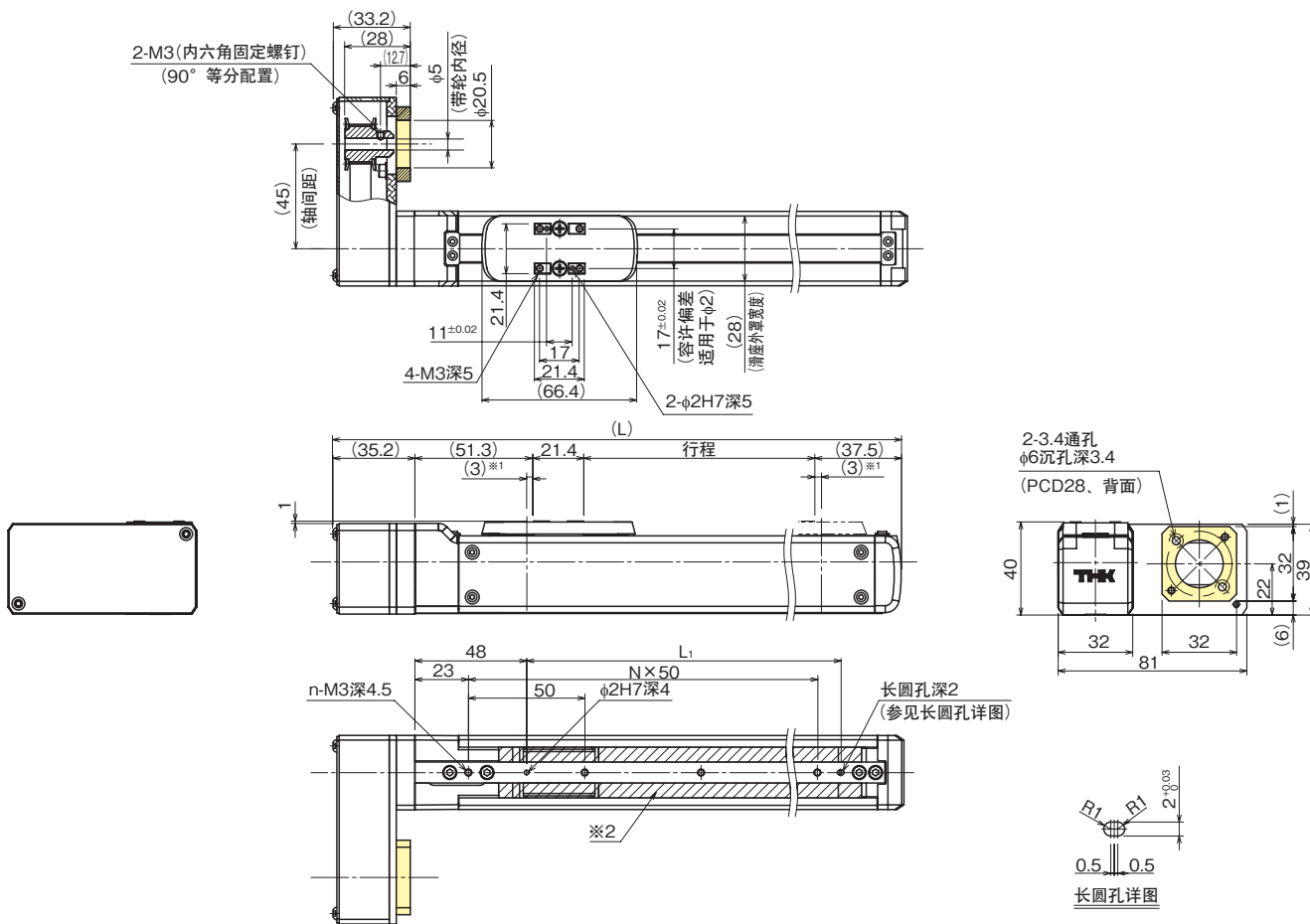
ES/EC

KRF/KSF

US/USW

PCT/PC

## 尺寸



※1 至机械挡块的行程。

※2 为开放部。

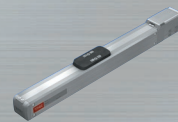
行程[mm] (机械挡块间行程)		50 (56)	100 (106)	150 (156)	200 (206)	250 (256)	300 (306)
最高速度 <sup>※1</sup> ※2 [mm/s]	滚珠丝杠导程: 6mm	300					
尺寸[mm]	L	195.4	245.4	295.4	345.4	395.4	445.4
	L <sub>1</sub>	85	135	185	235	285	335
安装间距数	N	2	3	4	5	6	7
安装孔数	n	3	4	5	6	7	8
质量[kg]		0.65	0.7	0.8	0.85	0.9	0.95

※1 可搬运质量和最高速度根据使用的电机而不同。

※2 最高速度受滚珠丝杠容许转速限制。

Economy series

# ES4 滑座型 无电机(直连)



ES/EC

KRF/KSF

US/USW

PCT/PC

## 型号构成

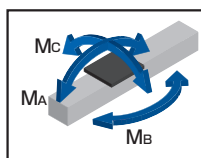
型号	滚珠丝杠 导程	行程	设计记号	有无电机	中间法兰	任选购件
ES4	06	0150	B	0	A	GR-SB
ES4	06: 6mm 12: 12mm	0050: 50mm } 0400: 400mm	B	0: 无电机 1: 带电机	A B	无记号: 端盖颜色红色 GR : 端盖颜色灰色 SB : 带滑座型底座 □ <sub>1</sub> □ <sub>2</sub> : 传感器

注: GR未指定时, 端盖颜色为红色。

## 基本规格

LM滚动导轨 (SRS9W)	基本额定动载荷C[N]	3,290	
	基本额定静载荷Co[N]	3,340	
滚珠丝杠部	径向间隙[μm]	-2~+2	
	丝杠轴径[mm]	φ8	
	滚珠丝杠导程[mm]	6   12	
	基本额定动载荷Ca[N]	1,770   920	
	基本额定静载荷Coa[N]	3,040   1,600	
	螺纹小径[mm]	φ6.8	
轴承部 (固定端)	轴向	基本额定动载荷Ca[N]	8,000
		静态容许载荷Poa[N]	3,240
	容许转速[ $\text{min}^{-1}$ ]	3,000	
	启动扭矩[N·mm]	12   21	
	反复定位精度[mm] <sup>※2</sup>	±0.020	
	空程[mm] <sup>※2</sup>	0.1	
最大容许输入扭矩[N·m]		0.16	

## 静态容许力矩<sup>※1</sup>

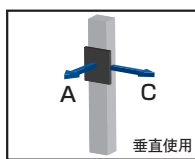
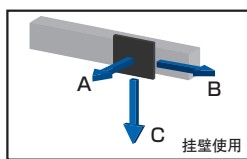
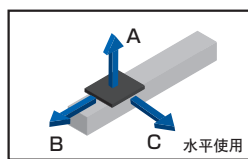


	[N·m]
MA	9.3
MB	13.5
MC	17.7

※1 静态容许力矩为静止时的最大容许力矩。MA、MC力矩的基准为滑座顶面, MB力矩的基准为滑座中心。

※2 使用假定电机时的数值。

## 〈参考〉容许悬臂长度<sup>※1 ※2</sup>



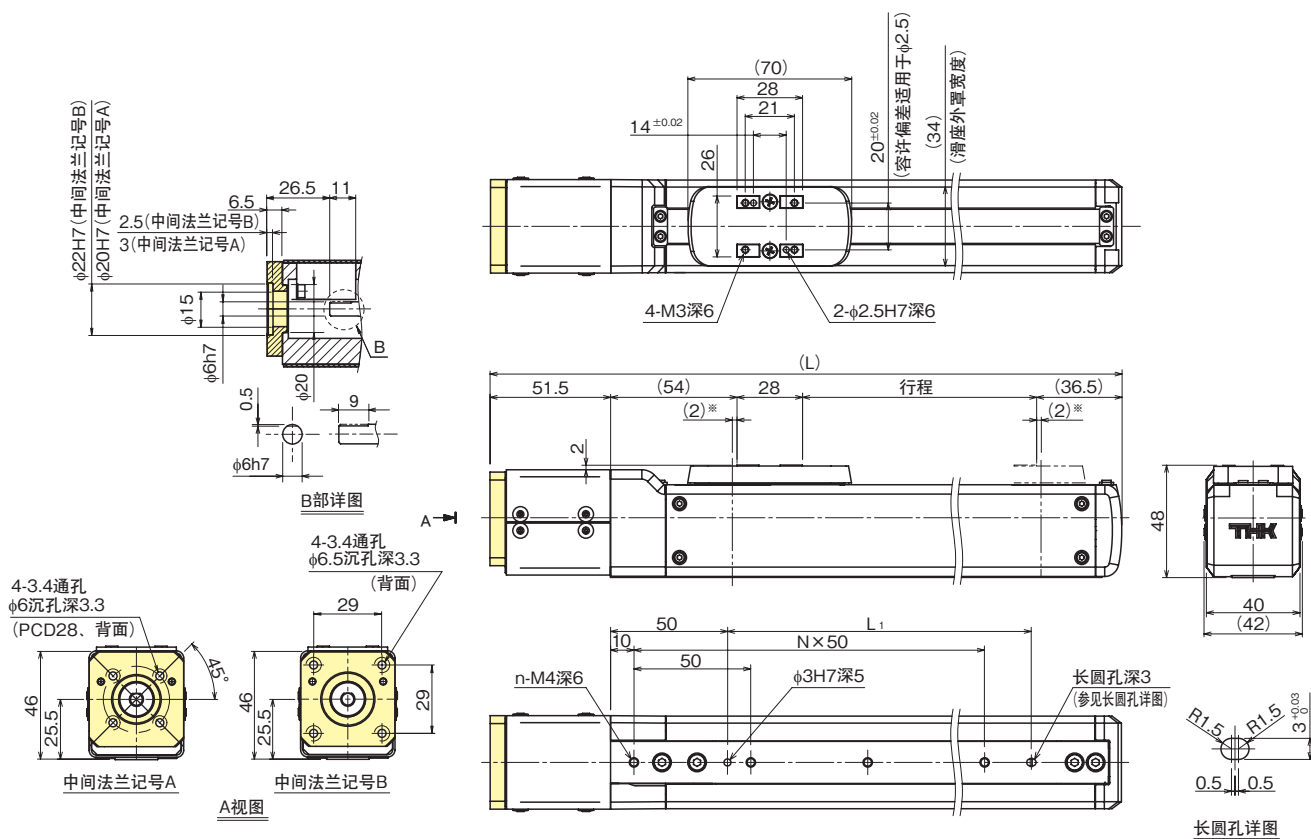
水平		[mm]			挂壁		[mm]			垂直		[mm]	
滚珠丝杠 导程 [mm]	搬送 质量 [kg]	A	B	C	滚珠丝杠 导程 [mm]	搬送 质量 [kg]	A	B	C	滚珠丝杠 导程 [mm]	搬送 质量 [kg]	A	C
6	4.5	300	50	100	6	4.5	60	30	300	6	2	100	110
	9	160	20	40		9	10	5	70		4	30	40
12	3.8	260	60	100	12	3.8	70	40	220	12	0.8	260	300
	7.5	110	20	40		7.5	10	10	50		1.5	130	150

※1 以下条件时滑座顶面中心至负载物重心位置的距离。

条件: 运行寿命5000km、单向负荷、水平时0.3G、垂直时0.3G、行程150mm

※2 搬送质量为使用本公司控制设备时的数值。请根据实际使用的电机规格, 确定搬送质量。另外, 选择电机时请参见P.1-041“ES选型资料”。

尺寸



※ 至机械挡块的行程。

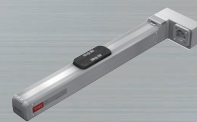
行程[mm] (机械挡块间行程)		50 (54)	100 (104)	150 (154)	200 (204)	250 (254)	300 (304)	350 (354)	400 (404)
最高速度 <sup>※1※2</sup> [mm/s]	滚珠丝杠导程: 6mm	300							
	滚珠丝杠导程: 12mm	600							
尺寸[mm]	L	220	270	320	370	420	470	520	570
	L <sub>1</sub>	80	130	180	230	280	330	380	430
安装间距数	N	2	3	4	5	6	7	8	9
安装孔数	n	3	4	5	6	7	8	9	10
质量[kg]		1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9

※1 可搬送质量和最高速度根据使用的电机而不同。

※2 最高速度受滚珠丝杠容许转速限制。

Economy series

# ES4R 滑座型 无电机(侧置)



ES/EC

KRF/KSF

US/USW

PCT/PC

## 型号构成

型号	滚珠丝杠 导程	行程	设计记号	有无电机	中间法兰	任选项件
ES4R -	06	0150	B	0	A	MR-GR
ES4R	06: 6mm 12: 12mm	0050: 50mm } 0400: 400mm	B	0: 无电机 1: 带电机	A	MR: 电机右方侧置 ML: 电机左方侧置 GR: 端盖颜色灰色 SB: 带滑座型底座 □ <sub>1</sub> □ <sub>2</sub> : 传感器

注: GR未指定时, 端盖颜色为红色。

## 基本规格

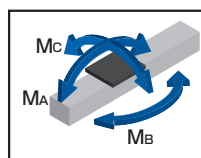
LM滚动导轨 (SRS9W)	基本额定动载荷C[N]	3,290	
	基本额定静载荷C <sub>0</sub> [N]	3,340	
滚珠丝杠部	径向间隙[μm]	-2~+2	
	丝杠轴径[mm]	φ8	
	滚珠丝杠导程[mm]	6   12	
	基本额定动载荷Ca[N]	1,770   920	
	基本额定静载荷C <sub>0a</sub> [N]	3,040   1,600	
	螺纹小径[mm]	φ6.8	
轴承部 (固定端)	轴向	基本额定动载荷Ca[N]	8,000
		静态容许载荷P <sub>0a</sub> [N]	3,240
	容许转速[ $\text{min}^{-1}$ ]	3,000	
	启动扭矩 <sup>※1</sup> [N·mm]	12   21	
反复定位精度[mm] <sup>※3</sup>		±0.020	
空程[mm] <sup>※3</sup>		0.1	
最大容许输入扭矩[N·m]		0.16	

※1 不包括带轮和同步带。

※2 静态容许力矩为静止时的最大容许力矩。M<sub>A</sub>、M<sub>C</sub>力矩的基准为滑座顶面, M<sub>B</sub>力矩的基准为滑座中心。

※3 使用假定电机时的数值。

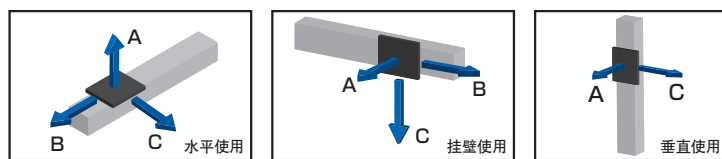
## 静态容许力矩<sup>※2</sup>



[N·m]

M <sub>A</sub>	9.3
M <sub>B</sub>	13.5
M <sub>C</sub>	17.7

## 〈参考〉容许悬臂长度<sup>※1 ※2</sup>



水平		[mm]		挂壁		[mm]		垂直		[mm]			
滚珠丝杠 导程 [mm]	搬送 质量 [kg]	A	B	C	滚珠丝杠 导程 [mm]	搬送 质量 [kg]	A	B	C	滚珠丝杠 导程 [mm]	搬送 质量 [kg]	A	C
6	2	300	120	240	6	2	210	110	300	6	0.8	280	300
	4	300	50	110		4	80	40	300		1.5	140	160
12	1	300	240	300	12	1	300	260	300	12	0.5	300	300
	2	300	120	200		2	170	110	300		1	210	240

※1 以下条件时滑座顶面中心至负载物重心位置的距离。

条件: 运行寿命5000km、单向负荷、水平时0.3G、垂直时0.3G、行程150mm

※2 搬送质量为使用本公司控制设备时的数值。请根据实际使用的电机规格, 确定搬送质量。另外, 选择电机时请参见P.1-041“ES选型资料”。



# ES4R

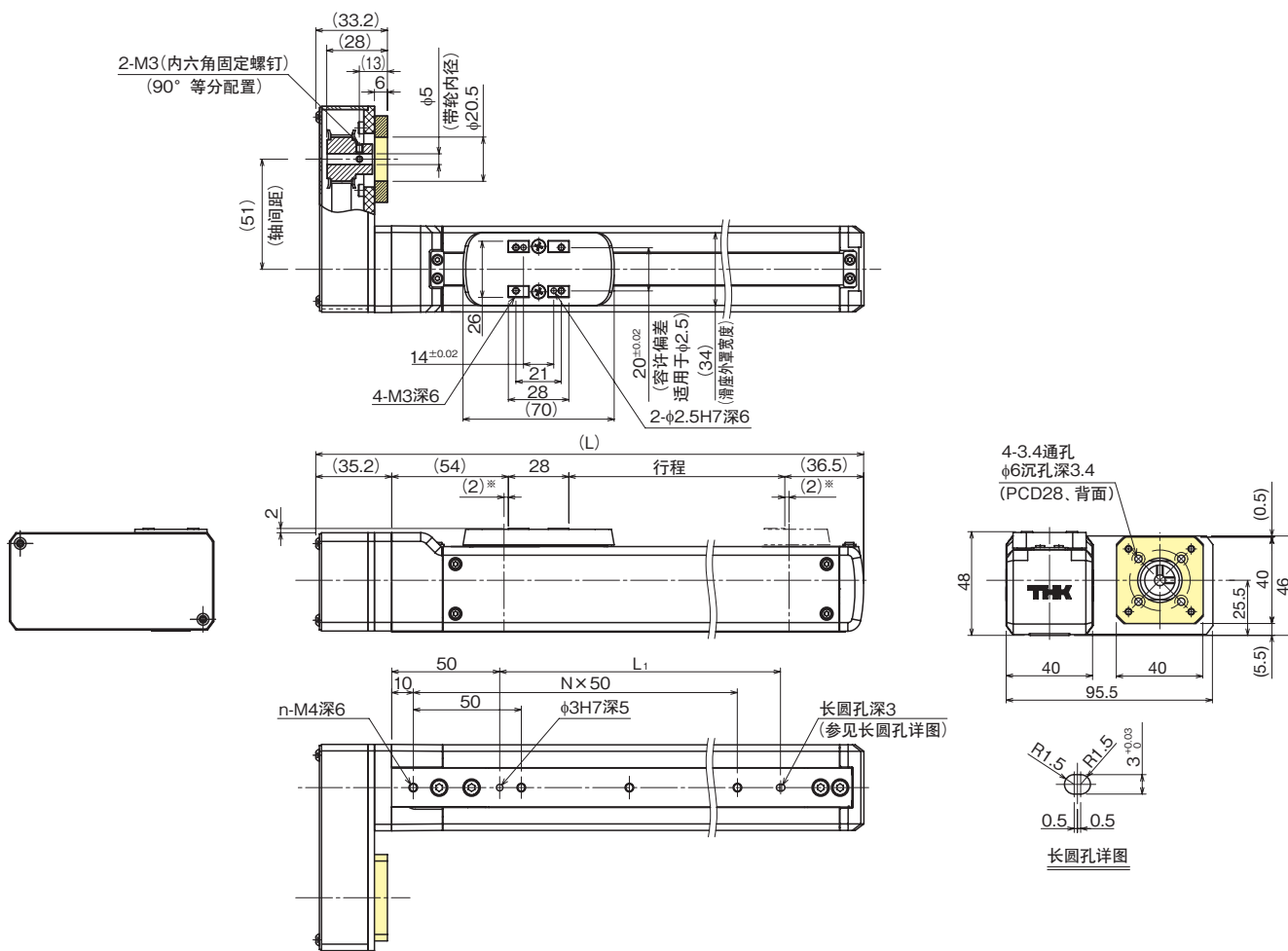
ES/EC

KRF/KSF

US/USW

PCT/PC

## 尺寸



※ 至机械挡块的行程。

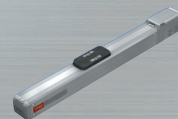
行程[mm] (机械挡块间行程)		50 (54)	100 (104)	150 (154)	200 (204)	250 (254)	300 (304)	350 (354)	400 (404)
最高速度 <sup>※1 ※2</sup> [mm/s]	滚珠丝杠导程: 6mm	300							
	滚珠丝杠导程: 12mm	600							
尺寸[mm]	L	203.7	253.7	303.7	353.7	403.7	453.7	503.7	553.7
	L <sub>1</sub>	80	130	180	230	280	330	380	430
安装间距数	N	2	3	4	5	6	7	8	9
安装孔数	n	3	4	5	6	7	8	9	10
质量[kg]		1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9

※1 可搬送质量和最高速度根据使用的电机而不同。

※2 最高速度受滚珠丝杠容许转速限制。

Economy series

# ES5 滑座型 无电机(直连)



## 型号构成

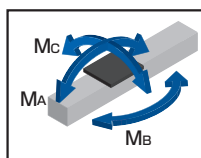
型号	滚珠丝杠 导程	行程	设计记号	有无电机	中间法兰	任选购件
ES5	06	0150	B	0	B	GR-SB
ES5	06: 6mm 12: 12mm	0050: 50mm } 0500: 500mm	B	0: 无电机 1: 带电机	N: 无 B C	无记号: 端盖颜色红色 GR: 端盖颜色灰色 SB: 带滑座型底座 □ <sub>1</sub> □ <sub>2</sub> : 传感器

注: GR未指定时, 端盖颜色为红色。

## 基本规格

LM滚动导轨 (SRS12W)	基本额定动载荷C[N]	5,480	
	基本额定静载荷C <sub>0</sub> [N]	5,300	
滚珠丝杠部	径向间隙[μm]	-3~+3	
	丝杠轴径[mm]	φ8	
	滚珠丝杠导程[mm]	6   12	
	基本额定动载荷C <sub>a</sub> [N]	1,770   920	
	基本额定静载荷C <sub>0a</sub> [N]	3,040   1,600	
	螺纹小径[mm]	φ6.8	
轴承部 (固定端)	轴向	基本额定动载荷C <sub>a</sub> [N]	8,000
		静态容许载荷P <sub>0a</sub> [N]	3,240
容许转速[ $\text{min}^{-1}$ ]		3,000	
启动扭矩[N·mm]		14   27	
反复定位精度[mm] <sup>※2</sup>		±0.020	
空程[mm] <sup>※2</sup>		0.1	
最大容许输入扭矩[N·m]		0.35	

## 静态容许力矩<sup>※1</sup>

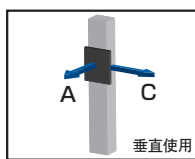
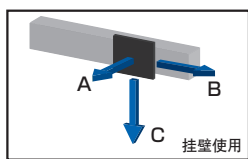
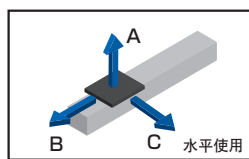


	[N·m]
M <sub>A</sub>	10.5
M <sub>B</sub>	22
M <sub>C</sub>	22.1

※1 静态容许力矩为静止时的最大容许力矩。M<sub>A</sub>、M<sub>C</sub>力矩的基准为滑座顶面, M<sub>B</sub>力矩的基准为滑座中心。

※2 使用假定电机时的数值。

## 〈参考〉容许悬臂长度<sup>※1 ※2</sup>



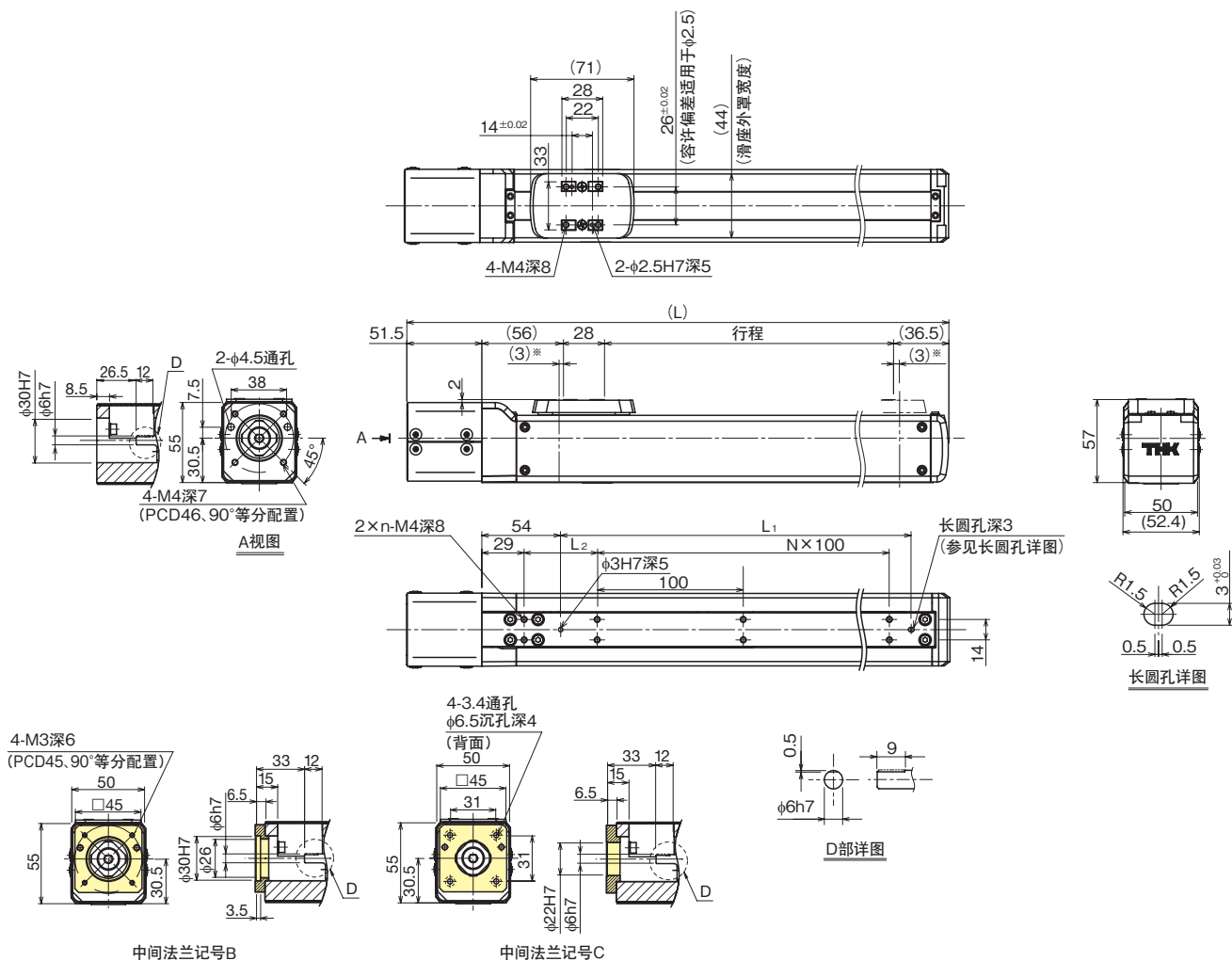
水平		挂壁		垂直	
滚珠丝杠 导程 [mm]	搬运 质量 [kg]	A	B	A	C
6	5	400	90	160	70
	10	270	40	50	220
12	3	400	160	260	130
	6	320	70	100	250

※1 以下条件时滑座顶面中心至负载物重心位置的距离。

条件: 运行寿命5000km、单向负荷、水平时0.3G、垂直时0.3G、行程150mm

※2 搬运质量为使用本公司控制设备时的数值。请根据实际使用的电机规格, 确定搬运质量。另外, 选择电机时请参见P.1-041“ES选型资料”。

尺寸



※ 至机械挡块的行程。

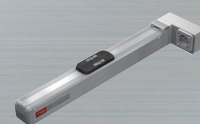
行程[mm] (机械挡块间行程)		50 (56)	100 (106)	150 (156)	200 (206)	250 (256)	300 (306)	350 (356)	400 (406)	450 (456)	500 (506)
最高速度 <sup>*1</sup> <sup>*2</sup> [mm/s]	滚珠丝杠导程: 6mm	300									
	滚珠丝杠导程: 12mm	600									
尺寸[mm]	L	222	272	322	372	422	472	522	572	622	672
	L <sub>1</sub>	90	140	190	240	290	340	390	440	490	540
	L <sub>2</sub>	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50
安装间距数	N	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5
安装孔数	n	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7
质量[kg]		1.5	1.7	1.8	1.9	2.0	2.2	2.4	2.5	2.6	2.8

\*1 可搬送质量和最高速度根据使用的电机而不同。

\*2 最高速度受滚珠丝杠容许转速限制。

Economy series

# ES5R 滑座型 无电机(侧置)



ES/EC

KRF/KSF

US/USW

PCT/PC

## 型号构成

型号	滚珠丝杠导程	行程	设计记号	有无电机	中间法兰	任选购件
ES5R -	06	0150	B	0	A	MR-GR
ES5R	06: 6mm 12: 12mm	0050: 50mm } 0500: 500mm	B	0: 无电机 1: 带电机	A	MR : 电机右方侧置 ML : 电机左方侧置 GR : 端盖颜色灰色 SB : 带滑座型底座 □ <sub>1</sub> □ <sub>2</sub> : 传感器

注: GR未指定时, 端盖颜色为红色。

## 基本规格

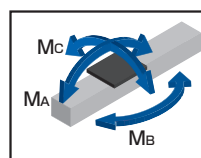
LM滚动导轨 (SRS12W)	基本额定动载荷C[N]	5,480	
	基本额定静载荷Co[N]	5,300	
滚珠丝杠部	径向间隙[μm]	-3~+3	
	丝杠轴径[mm]	φ 8	
	滚珠丝杠导程[mm]	6   12	
	基本额定动载荷Ca[N]	1,770   920	
	基本额定静载荷Coa[N]	3,040   1,600	
	螺纹小径[mm]	φ 6.8	
轴承部 (固定端)	轴向	基本额定动载荷Ca[N]	8,000
		静态容许载荷Poa[N]	3,240
	容许转速[ $\text{min}^{-1}$ ]	3,000	
	启动扭矩 <sup>*1</sup> [N·mm]	14   27	
反复定位精度[mm] <sup>*3</sup>		±0.020	
空程[mm] <sup>*3</sup>		0.1	
最大容许输入扭矩[N·m]		0.35	

\*1 不包括带轮和同步带。

\*2 静态容许力矩为静止时的最大容许力矩。MA、MC力矩的基准为滑座顶面, MB力矩的基准为滑座中心。

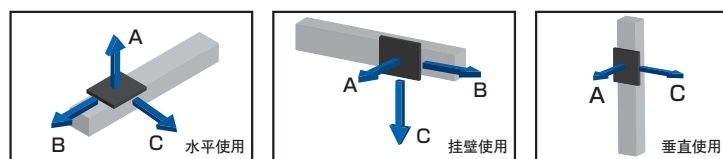
\*3 使用假定电机时的数值。

## 静态容许力矩<sup>\*2</sup>



	[N·m]
MA	10.5
MB	22
MC	22.1

## 〈参考〉容许悬臂长度<sup>\*1 \*2</sup>



水平		[mm]			挂壁		[mm]			垂直		[mm]	
滚珠丝杠导程 [mm]	搬送质量 [kg]	A	B	C	滚珠丝杠导程 [mm]	搬送质量 [kg]	A	B	C	滚珠丝杠导程 [mm]	搬送质量 [kg]	A	C
6	4	400	110	260	6	4	220	90	400	6	1	400	400
	8	340	50	120		8	80	30	320		2	210	210
12	3	400	160	280	12	3	260	130	400	12	0.5	400	400
	6	320	70	130		6	100	50	250		1	400	400

\*1 以下条件时滑座顶面中心至负载物重心位置的距离。

条件: 运行寿命5000km、单向负荷、水平时0.3G、垂直时0.3G、行程150mm

\*2 搬送质量为使用本公司控制设备时的数值。请根据实际使用的电机规格, 确定搬送质量。另外, 选择电机时请参见P.1-041“ES选型资料”。

# ES5R

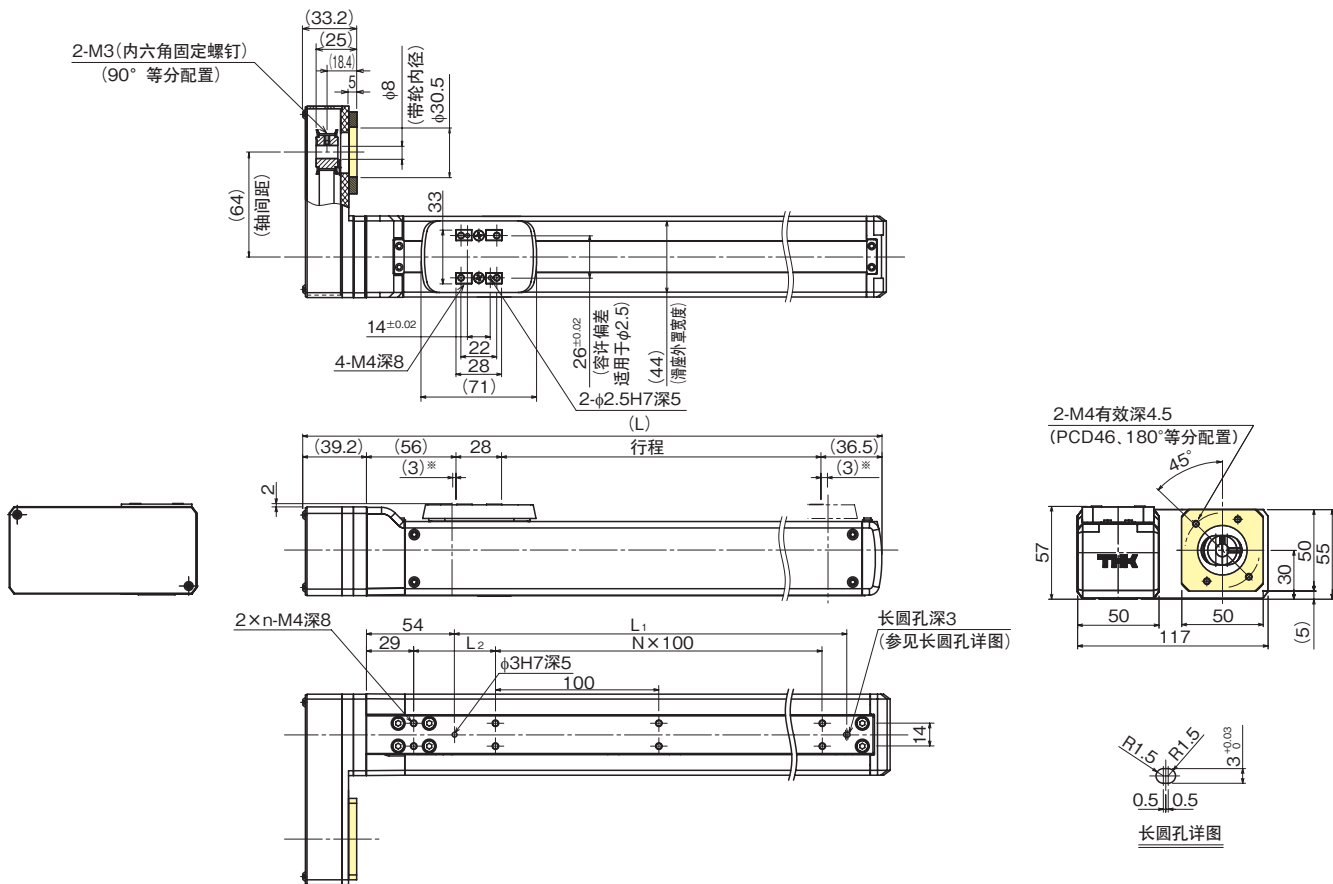
ES/EC

KRF/KSF

US/USW

PCT/PC

## 尺寸



※ 至机械挡块的行程。

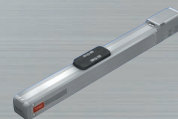
行程[mm] (机械挡块间行程)		50 (56)	100 (106)	150 (156)	200 (206)	250 (256)	300 (306)	350 (356)	400 (406)	450 (456)	500 (506)
最高速度*1*2 [mm/s]	滚珠丝杠导程: 6mm	300									
	滚珠丝杠导程: 12mm	600									
尺寸[mm]	L	209.7	259.7	309.7	359.7	409.7	459.7	509.7	559.7	609.7	659.7
	L <sub>1</sub>	90	140	190	240	290	340	390	440	490	540
	L <sub>2</sub>	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50
安装间距数	N	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5
安装孔数	n	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7
质量[kg]		1.5	1.7	1.8	1.9	2.0	2.2	2.3	2.5	2.6	2.8

\*1 可搬运质量和最高速度根据使用的电机而不同。

\*2 最高速度受滚珠丝杠容许转速限制。

Economy series

# ES6 滑座型 无电机(直连)



## 型号构成

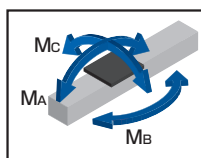
型号	滚珠丝杠 导程	行程	设计记号	有无电机	中间法兰	任选购件
ES6	06	0150	B	0	B	GR-SB
ES6	06: 6mm 12: 12mm	0050: 50mm } 0600: 600mm	B	0: 无电机 1: 带电机	N: 无 B C	无记号: 端盖颜色红色 GR: 端盖颜色灰色 SB: 带滑座型底座 □ <sub>1</sub> □ <sub>2</sub> : 传感器

注: GR未指定时, 端盖颜色为红色。

## 基本规格

LM滚动导轨 (SRS12W)	基本额定动载荷C[N]	5,480	
	基本额定静载荷Co[N]	5,300	
滚珠丝杠部	径向间隙[μm]	-3~+3	
	丝杠轴径[mm]	φ8	
	滚珠丝杠导程[mm]	6   12	
	基本额定动载荷Ca[N]	1,770   920	
	基本额定静载荷Coa[N]	3,040   1,600	
	螺纹小径[mm]	φ6.8	
轴承部 (固定端)	轴向	基本额定动载荷Ca[N]	8,000
		静态容许载荷Poa[N]	3,240
容许转速[ $\text{min}^{-1}$ ]		3,000	
启动扭矩[N·mm]		15   29	
反复定位精度[mm] <sup>※2</sup>		±0.020	
空程[mm] <sup>※2</sup>		0.1	
最大容许输入扭矩[N·m]		0.35	

## 静态容许力矩<sup>※1</sup>

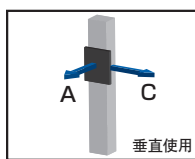
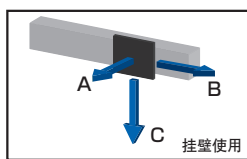
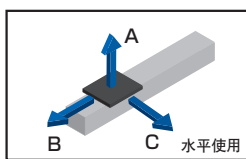


	[N·m]
MA	10.5
MB	22
MC	22.1

※1 静态容许力矩为静止时的最大容许力矩。MA、MC力矩的基准为滑座顶面, MB力矩的基准为滑座中心。

※2 使用假定电机时的数值。

## 〈参考〉容许悬臂长度<sup>※1 ※2</sup>



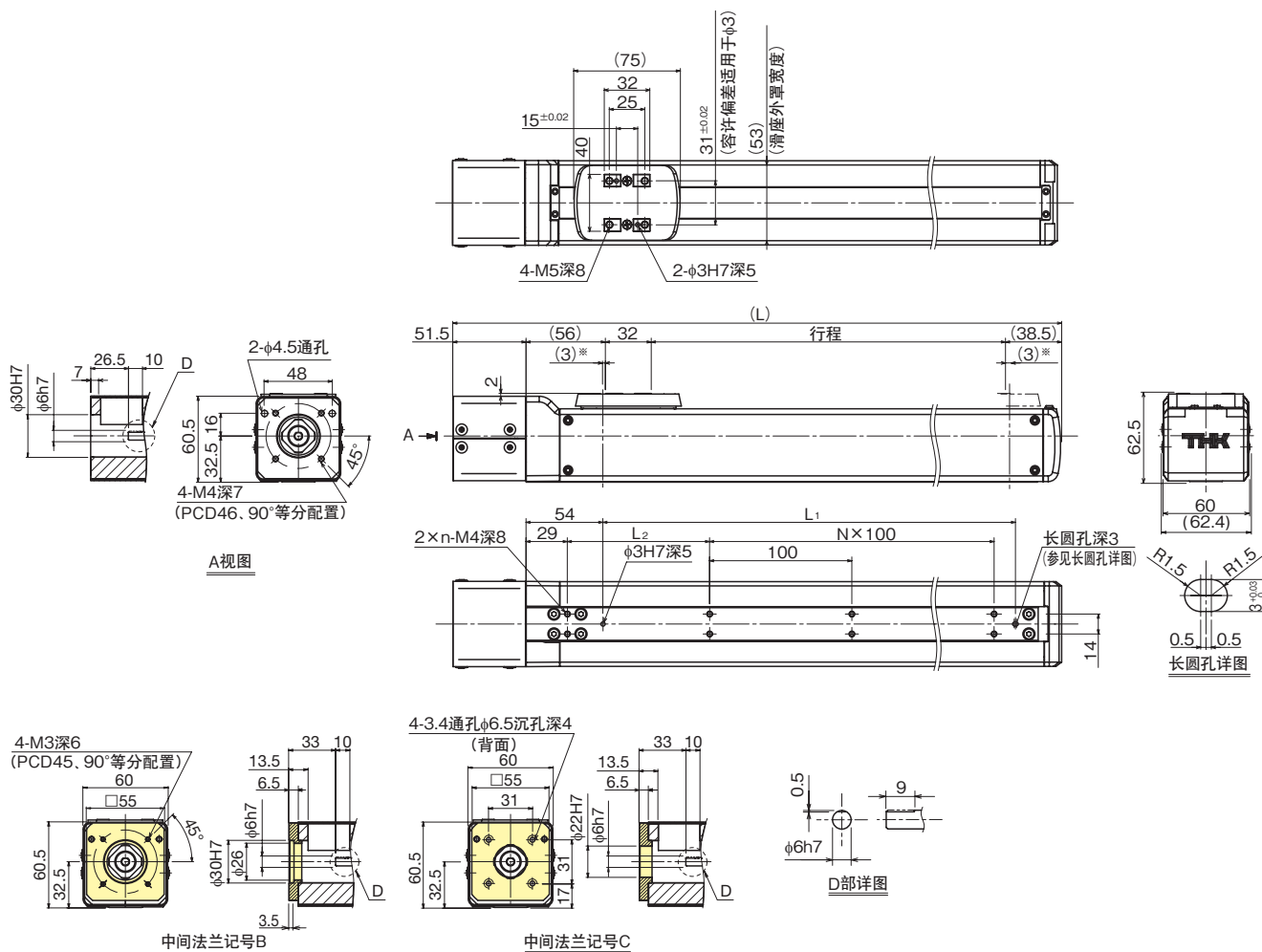
水平		[mm]		挂壁		[mm]		垂直		[mm]			
滚珠丝杠 导程 [mm]	搬运 质量 [kg]	A	B	A	B	A	C	滚珠丝杠 导程 [mm]	搬运 质量 [kg]	A	C		
6	5	500	90	200	5	160	70	500	6	2.5	160	160	
	10	260	40	90	10	40	20	210		5	60	60	
12	3	500	160	280	12	3	250	130	500	12	1	420	420
	6	320	70	130		6	90	50	240		2	190	190

※1 以下条件时滑座顶面中心至负载物重心位置的距离。

条件: 运行寿命5000km、单向负荷、水平时0.3G、垂直时0.3G、行程150mm

※2 搬运质量为使用本公司控制设备时的数值。请根据实际使用的电机规格, 确定搬运质量。另外, 选择电机时请参见P.1-041“ES选型资料”。

尺寸



※ 至机械挡块的行程。

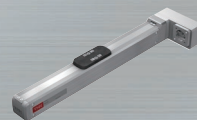
行程[mm] (机械挡块间行程)	50 (56)	100 (106)	150 (156)	200 (206)	250 (256)	300 (306)	350 (356)	400 (406)	450 (456)	500 (506)	550 (556)	600 (606)	
最高速度 <sup>※1</sup> <sup>※2</sup> [mm/s]	滚珠丝杠导程: 6mm										270	230	
	滚珠丝杠导程: 12mm										540	460	
尺寸[mm]	L	228	278	328	378	428	478	528	578	628	678	728	778
	L <sub>1</sub>	90	140	190	240	290	340	390	440	490	540	590	640
	L <sub>2</sub>	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50
安装间距数	N	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6
安装孔数	n	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8
质量[kg]		1.9	2.0	2.2	2.3	2.5	2.6	2.7	2.9	3.0	3.2	3.3	3.5

※1 可搬送质量和最高速度根据使用的电机而不同。

※2 最高速度受滚珠丝杠容许转速限制。

Economy series

# ES6R 滑座型 无电机(侧置)



ES/EC

KRF/KSF

US/USW

PCT/PC

## 型号构成

型号	滚珠丝杠导程	行程	设计记号	有无电机	中间法兰	任选项件
ES6R -	06	0150	B	0	A	MR-GR
ES6R	06: 6mm 12: 12mm	0050: 50mm } 0600: 600mm	B	0: 无电机 1: 带电机	A	MR : 电机右方侧置 ML : 电机左方侧置 GR : 端盖颜色灰色 SB : 带滑座型底座 □ <sub>1</sub> □ <sub>2</sub> : 传感器

注: GR未指定时, 端盖颜色为红色。

## 基本规格

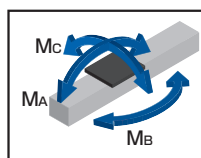
LM滚动导轨 (SRS12W)	基本额定动载荷C[N]	5,480	
	基本额定静载荷C <sub>0</sub> [N]	5,300	
滚珠丝杠部	径向间隙[μm]	-3~+3	
	丝杠轴径[mm]	φ8	
	滚珠丝杠导程[mm]	6   12	
	基本额定动载荷Ca[N]	1,770   920	
	基本额定静载荷C <sub>0a</sub> [N]	3,040   1,600	
	螺纹小径[mm]	φ6.8	
轴承部 (固定端)	轴向	基本额定动载荷Ca[N]	8,000
		静态容许载荷P <sub>0a</sub> [N]	3,240
容许转速[ $\text{min}^{-1}$ ]		3,000	
启动扭矩 <sup>※1</sup> [N·mm]		15   29	
反复定位精度[mm] <sup>※3</sup>		±0.020	
空程[mm] <sup>※3</sup>		0.1	
最大容许输入扭矩[N·m]		0.35	

※1 不包括带轮和同步带。

※2 静态容许力矩为静止时的最大容许力矩。M<sub>A</sub>、M<sub>C</sub>力矩的基准为滑座顶面, M<sub>B</sub>力矩的基准为滑座中心。

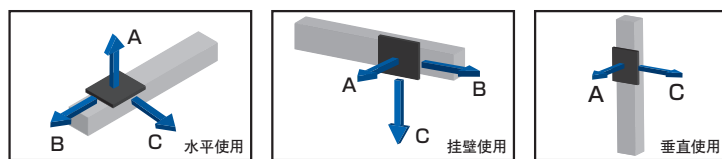
※3 使用假定电机时的数值。

## 静态容许力矩<sup>※2</sup>



	[N·m]
M <sub>A</sub>	10.5
M <sub>B</sub>	22
M <sub>C</sub>	22.1

## 〈参考〉容许悬臂长度<sup>※1 ※2</sup>



水平		[mm]		挂壁		[mm]		垂直		[mm]			
滚珠丝杠导程 [mm]	搬运质量 [kg]	A	B	C	滚珠丝杠导程 [mm]	搬运质量 [kg]	A	B	C	滚珠丝杠导程 [mm]	搬运质量 [kg]	A	C
6	4	500	110	260	6	4	210	90	500	6	1	450	450
	8	340	50	120		8	70	30	300		2	210	210
12	3	500	160	280	12	3	250	130	500	12	0.5	500	500
	6	320	70	130		6	90	50	240		1	420	420

※1 以下条件时滑座顶面中心至负载物重心位置的距离。

条件: 运行寿命5000km、单向负荷、水平时0.3G、垂直时0.3G、行程150mm

※2 搬运质量为使用本公司控制设备时的数值。请根据实际使用的电机规格, 确定搬运质量。另外, 选择电机时请参见P.1-041“ES选型资料”。



# ES6R

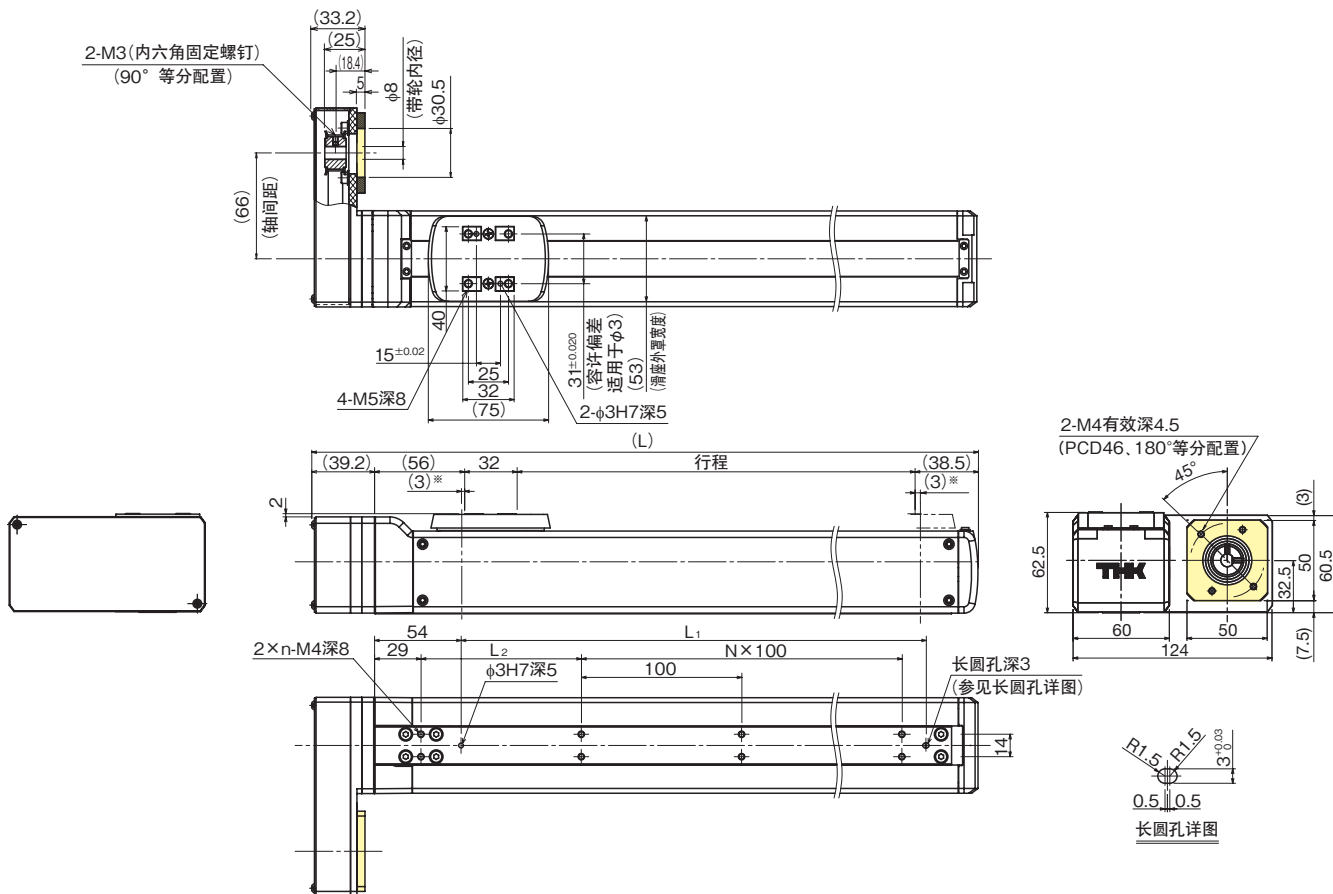
ES/EC

KRF/KSF

US/USW

PCT/PC

## 尺寸



※ 至机械挡块的行程。

行程[mm] (机械挡块间行程)		50 (56)	100 (106)	150 (156)	200 (206)	250 (256)	300 (306)	350 (356)	400 (406)	450 (456)	500 (506)	550 (556)	600 (606)
最高速度 <sup>*1</sup> ※ <sup>2</sup> [mm/s]	滚珠丝杠导程: 6mm	300										270	230
	滚珠丝杠导程: 12mm	600										540	460
尺寸[mm]	L	215.7	265.7	315.7	365.7	415.7	465.7	515.7	565.7	615.7	665.7	715.7	765.7
	L <sub>1</sub>	90	140	190	240	290	340	390	440	490	540	590	640
	L <sub>2</sub>	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50
安装间距数	N	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6
安装孔数	n	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8
质量[kg]		1.9	2.0	2.1	2.2	2.4	2.6	2.7	2.8	3.0	3.1	3.3	3.4

\*<sup>1</sup> 可搬运质量和最高速度根据使用的电机而不同。

\*<sup>2</sup> 最高速度受滚珠丝杠容许转速限制。

Economy series

# EC3 缸体型 无电机(直连)



ES/EC

KRF/KSF

US/USW

PCT/PC

## 型号构成

型号	滚珠丝杠 导程	行程	设计记号	有无电机	中间法兰	任选购件
EC3	06	0150	B	0	A	FL-LB
EC3	06 : 6mm	0050 : 50mm } 0200 : 200mm	B	0 : 无电机 1 : 带电机	A B	无记号 : 无 CB : 带缸体型底座 FL : 带法兰 LB : 带杆端球面接头

## 基本规格

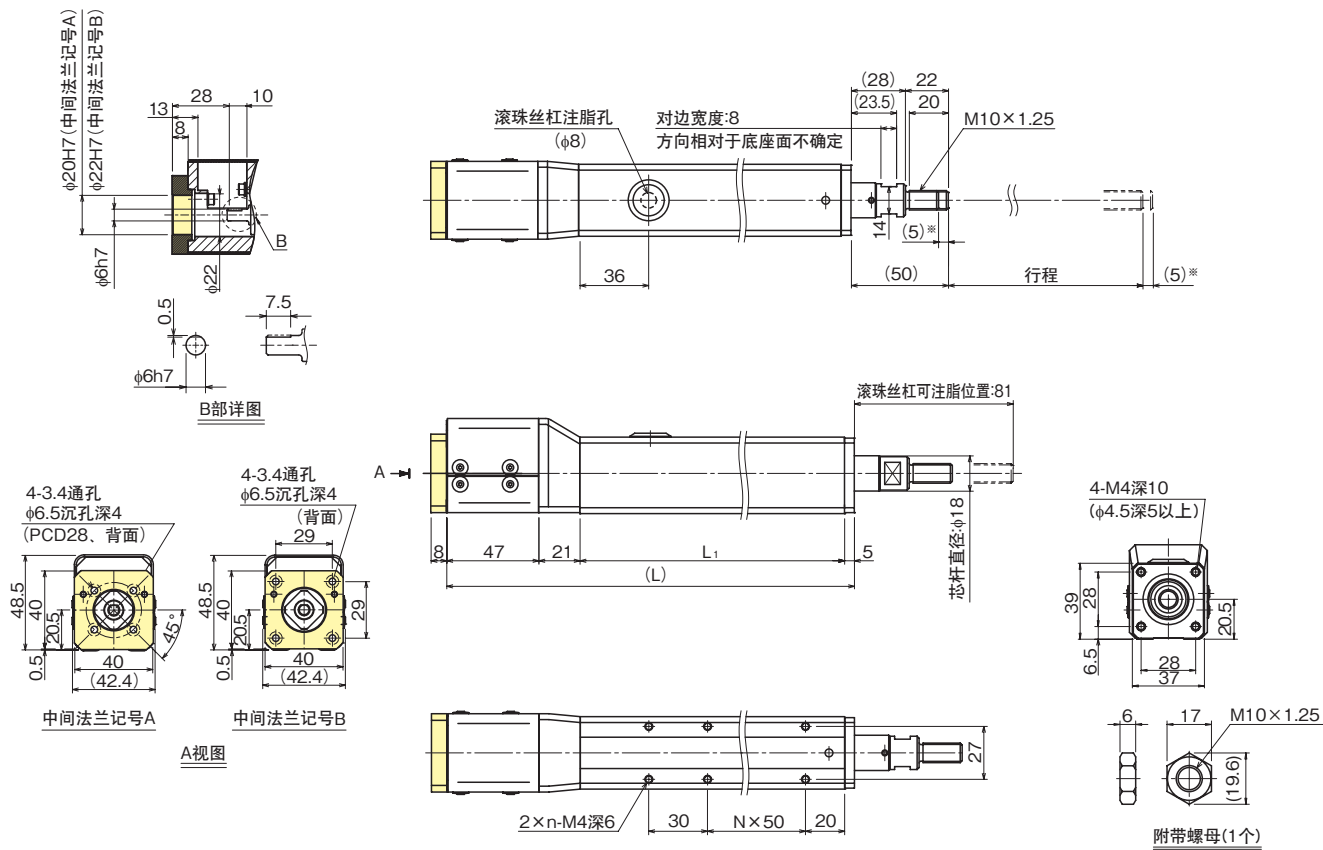
滚珠丝杠部	丝杠轴径 [mm]		φ 6
	滚珠丝杠导程 [mm]		6
	基本额定动载荷Ca [N]		780
	基本额定静载荷C <sub>0a</sub> [N]		1,250
	螺纹小径 [mm]		φ 5.1
轴承部 (固定端)	轴向	基本额定动载荷Ca [N]	6,550
		静态容许载荷P <sub>0a</sub> [N]	2,310
	容许转速 [min <sup>-1</sup> ]		3,000
启动扭矩 [N·mm]		14	
反复定位精度 [mm] **		± 0.020	
空程 [mm] **		0.1	
最大容许输入扭矩 [N·m]		0.16	

注) EC仅可承载轴向负荷。

请使用LM滚动导轨,并确保芯杆上仅作用轴向负荷。选型时,应考虑LM滚动导轨的滚动阻力。

※ 使用假定电机时的数值。

尺寸



※ 至机械挡块的行程。

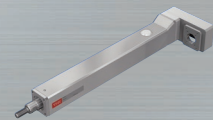
行程[mm] (机械挡块间行程)		50 (60)	100 (110)	150 (160)	200 (210)
最高速度 <sup>*1</sup> <sup>*2</sup> [mm/s]	滚珠丝杠导程: 6mm		300		250
尺寸[mm]	L	208	258	308	358
	L <sub>1</sub>	135	185	235	285
安装间距数	N	1	2	3	4
安装孔数	n	3	4	5	6
质量[kg]		1.0	1.2	1.4	1.6

\*1 可搬送质量和最高速度根据使用的电机而不同。

\*2 最高速度受滚珠丝杠容许转速限制。

Economy series

# EC3R 缸体型 无电机(侧置)



ES/EC

KRF/KSF

US/USW

PCT/PC

## 型号构成

型号	滚珠丝杠导程	行程	设计记号	有无电机	中间法兰	任选购件
EC3R -	06	0150	B	0	A	MR-FL-LB
EC3R	06 : 6mm	0050 : 50mm } 0200 : 200mm	B	0 : 无电机 1 : 带电机	A	MR : 电机右方侧置 ML : 电机左方侧置 CB : 带缸体型底座 FL : 带法兰 LB : 带杆端球面接头

## 基本规格

滚珠丝杠部	丝杠轴径 [mm]		φ 6
	滚珠丝杠导程 [mm]		6
	基本额定动载荷Ca [N]		780
	基本额定静载荷C0a [N]		1,250
	螺纹小径 [mm]		φ 5.1
	钢球中心直径 [mm]		φ 6.3
轴承部 (固定端)	轴向	基本额定动载荷Ca [N]	6,550
		静态容许载荷P0a [N]	2,310
容许转速 [min <sup>-1</sup> ]		3,000	
启动扭矩 <sup>*1</sup> [N·mm]		14	
反复定位精度 [mm] <sup>**2</sup>		± 0.020	
空程 [mm] <sup>**2</sup>		0.1	
最大容许输入扭矩 [N·m]		0.16	

注) EC仅可承载轴向负荷。

请使用LM滚动导轨，并确保芯杆上仅作用轴向负荷。选型时，应考虑LM滚动导轨的滚动阻力。

\*1 不包括带轮和同步带。

\*2 使用假定电机时的数值。

# EC3R

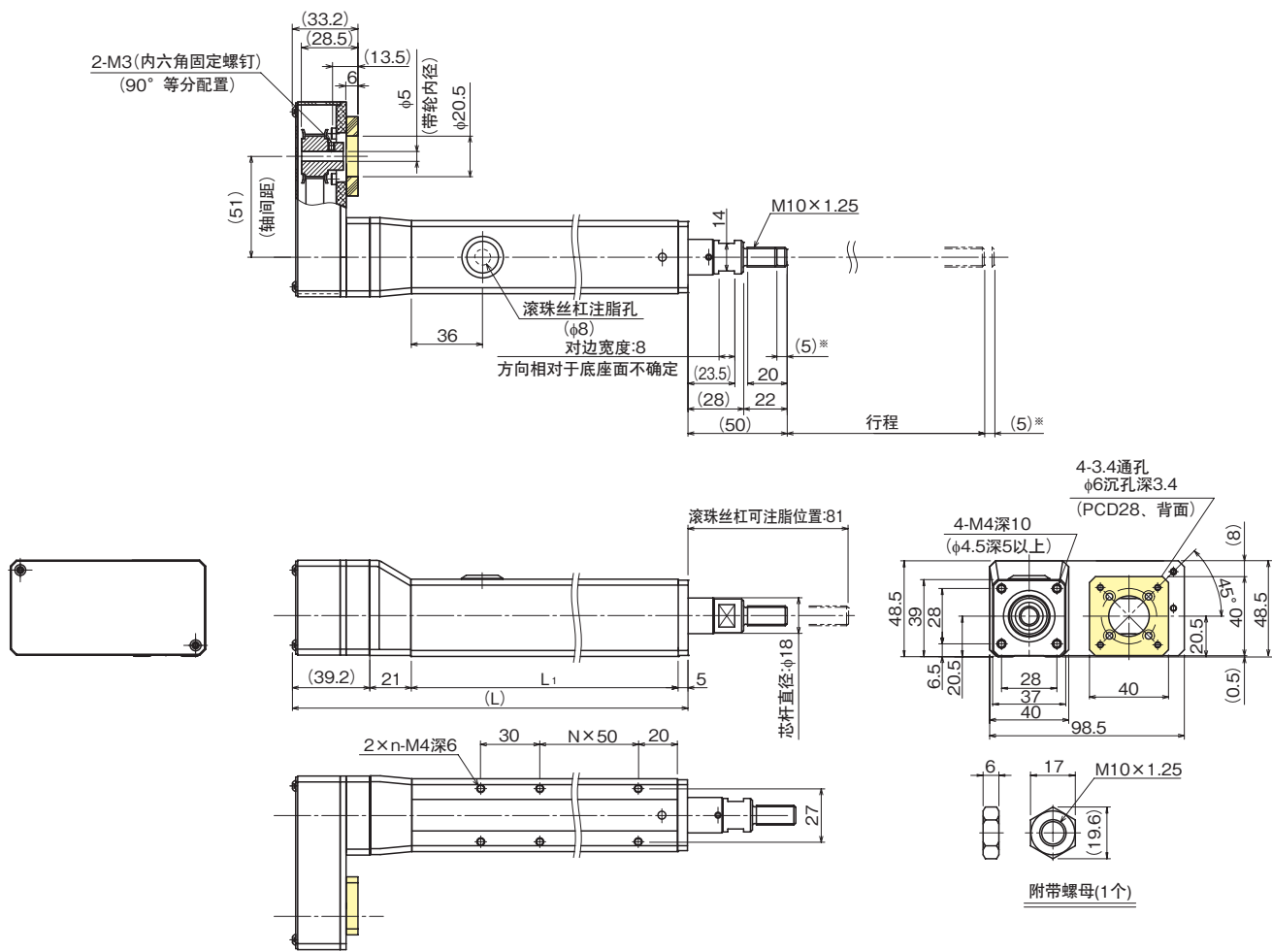
ES/EC

KRF/KSF

US/USW

PCT/PC

## 尺寸



※ 至机械挡块的行程。

行程[mm] (机械挡块间行程)		50(60)	100(110)	150(160)	200(210)
最高速度 <sup>*1</sup> <sup>*2</sup> [mm/s]	滚珠丝杠导程: 6mm		300		250
尺寸[mm]	L	200.2	250.2	300.2	350.2
	L <sub>1</sub>	135	185	235	285
安装间距数	N	1	2	3	4
安装孔数	n	3	4	5	6
质量[kg]		1.0	1.2	1.4	1.6

\*1 可搬送质量和最高速度根据使用的电机而不同。

\*2 最高速度受滚珠丝杠容许转速限制。

Economy series

# EC3H 缸体型 无电机(直连)、带直线滚珠衬套



ES/EC

KRF/KSF

US/USW

PCT/PC

## 型号构成

型号	滚珠丝杠导程	行程	设计记号	有无电机	中间法兰	任选购件
EC3H -	06	0150	B	0	A	CB
EC3H	06 : 6mm	0050 : 50mm S 0200 : 200mm	B	0 : 无电机 1 : 带电机	A B	无记号 : 无 CB : 带缸体型底座

## 基本规格

滚珠丝杠部	丝杠轴径 [mm]		φ 6
	滚珠丝杠导程 [mm]		6
	基本额定动载荷 Ca [N]		780
	基本额定静载荷 Coa [N]		1,250
	螺纹小径 [mm]		φ 5.1
轴承部 (固定端)	轴向	基本额定动载荷 Ca [N]	6,550
		静态容许载荷 P <sub>0a</sub> [N]	2,310
直线滚珠衬套部 (LMK8LUU)	基本额定动载荷 C [N]		265
	基本额定静载荷 Co [N]		402
容许转速 [min <sup>-1</sup> ]			3,000
启动扭矩 [N·mm]			18
反复定位精度 [mm] **			± 0.020
空程 [mm] **			0.1
最大容许输入扭矩 [N·m]			0.16

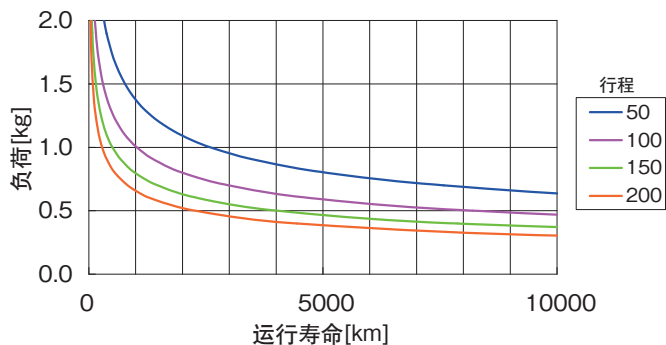
注) EC仅可承载轴向负荷。

请使用LM滚动导轨,并确保芯杆上仅作用轴向负荷。选型时,应考虑LM滚动导轨的滚动阻力。

※ 使用假定电机时的数值。

## 〈参考〉前端负荷和理论寿命关系图

若不同时使用LM滚动导轨且在前端承受负荷时,运行寿命将发生变化。请参见以下关系图。



# EC3H

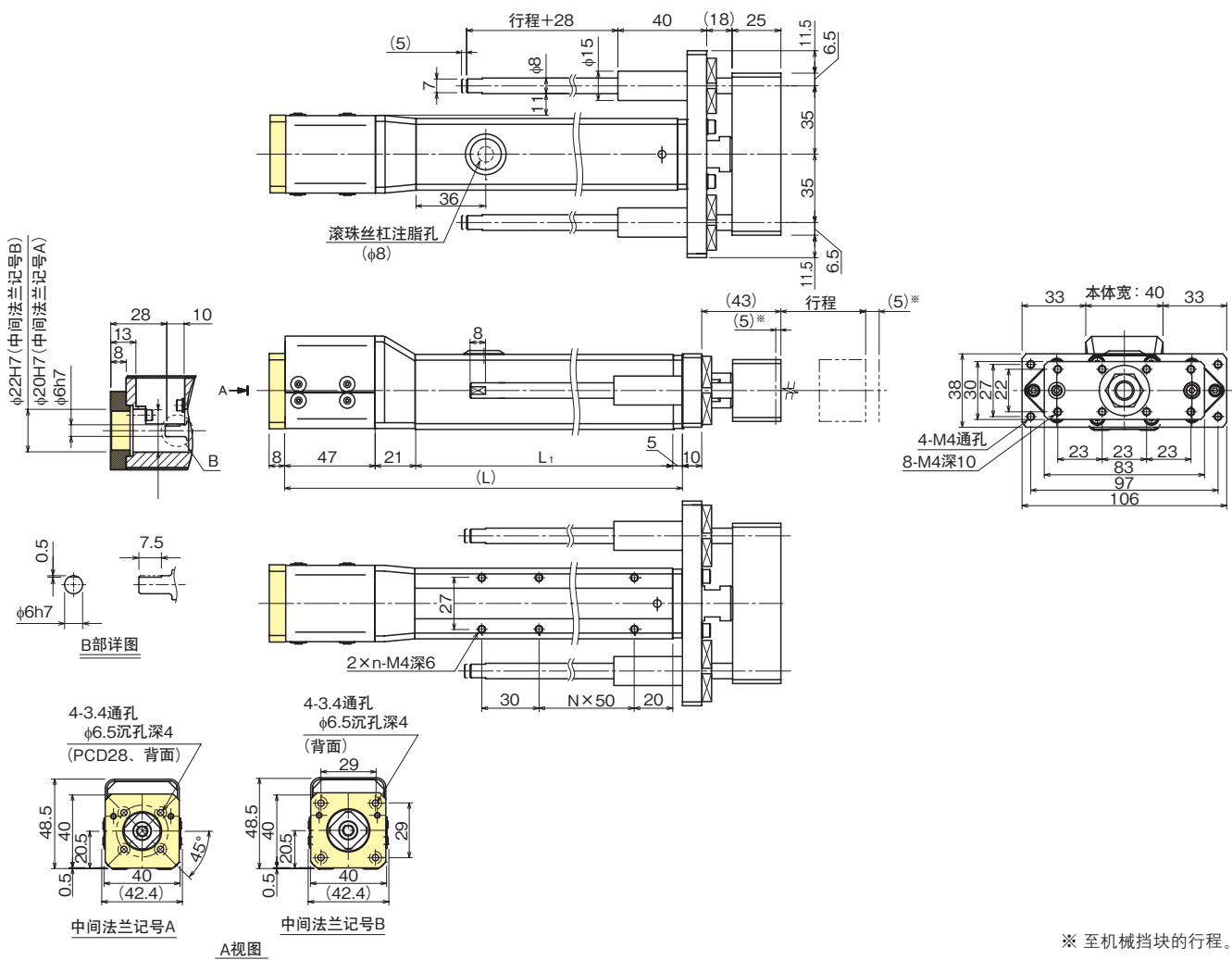
ES/EC

KRF/KSF

US/USW

PCT/PC

## 尺寸



※ 至机械挡块的行程。

行程[mm] (机械挡块间行程)		50(60)	100(110)	150(160)	200(210)
最高速度 <sup>*1</sup> <sup>*2</sup> [mm/s]	滚珠丝杠导程: 6mm		300		250
尺寸[mm]	L	208	258	308	358
	L <sub>1</sub>	135	185	235	285
安装间距数	N	1	2	3	4
安装孔数	n	3	4	5	6
质量[kg]		1.3	1.5	1.8	2.0

\*1 可搬送质量和最高速度根据使用的电机而不同。

\*2 最高速度受滚珠丝杠容许转速限制。

Economy series

# EC4 缸体型 无电机(直连)



ES/EC

KRF/KSF

US/USW

PCT/PC

## 型号构成

型号	滚珠丝杠导程	行程	设计记号	有无电机	中间法兰	任选购件
EC4	06	0150	B	0	B	FL-LB
EC4	06 : 6mm 12 : 12mm	0050 : 50mm ∞ 0300 : 300mm	B	0 : 无电机 1 : 带电机	N : 无 B C	无记号 : 无 CB : 带缸体型底座 FL : 带法兰 LB : 带杆端球面接头

## 基本规格

滚珠丝杠部	丝杠轴径 [mm]		φ 8	
	滚珠丝杠导程 [mm]		6	12
	基本额定动载荷Ca [N]		1,770	920
	基本额定静载荷C <sub>0a</sub> [N]		3,040	1,600
	螺纹小径 [mm]		φ 6.8	
轴承部 (固定端)	轴向	基本额定动载荷Ca [N]	8,000	
		静态容许载荷P <sub>0a</sub> [N]	3,240	
	容许转速 [min <sup>-1</sup> ]		3,000	
	启动扭矩 [N·mm]		22	42
反复定位精度 [mm] **		± 0.020		
空程 [mm] **		0.1		
最大容许输入扭矩 [N·m]		0.35		

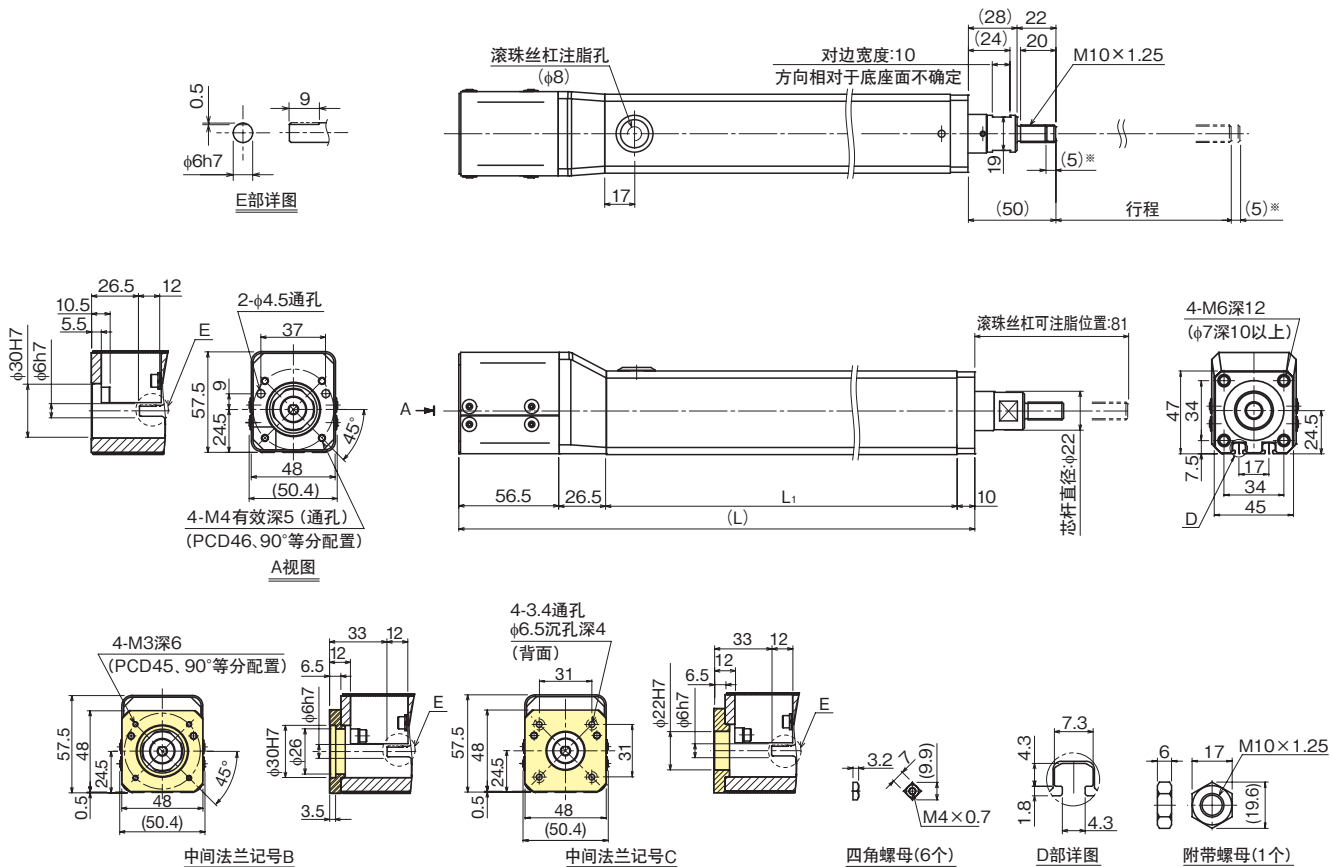
注) EC仅可承载轴向负荷。

请使用LM滚动导轨,并确保芯杆上仅作用轴向负荷。选型时,应考虑LM滚动导轨的滚动阻力。

※ 使用假定电机时的数值。



尺寸



※ 至机械挡块的行程。

行程[mm] (机械挡块间行程)	50 (60)	100 (110)	150 (160)	200 (210)	250 (260)	300 (310)
最高速度 <sup>*1</sup> ※ <sup>*2</sup> [mm/s]	滚珠丝杠导程: 6mm			300		170
	滚珠丝杠导程: 12mm			600		340
尺寸[mm]	L	240	290	340	390	440
	L <sub>i</sub> <sup>*3</sup>	147	197	247	297	347
质量[kg]	1.6	1.9	2.2	2.6	2.9	3.2

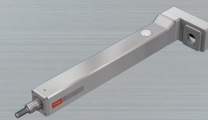
\*1 可搬送质量和最高速度根据使用的电机而不同。

\*2 最高速度受滚珠丝杠容许转速限制。

\*3 T形槽仅有L<sub>i</sub>尺寸。

Economy series

# EC4R 缸体型 无电机(侧置)



ES/EC

KRF/KSF

US/USW

PCT/PC

## 型号构成

型号	滚珠丝杠 导程	行程	设计记号	有无电机	中间法兰	任选购件
EC4R -	06	0150	B	0	A	MR-FL-LB
<b>EC4R</b>	06 : 6mm 12 : 12mm	0050 : 50mm } 0300 : 300mm	<b>B</b>	0 : 无电机 1 : 带电机	<b>A</b>	MR : 电机右方侧置 ML : 电机左方侧置 CB : 带缸体型底座 FL : 带法兰 LB : 带杆端球面接头

## 基本规格

滚珠丝杠部	丝杠轴径 [mm]		φ 8	
	滚珠丝杠导程 [mm]		6	12
	基本额定动载荷Ca [N]		1,770	920
	基本额定静载荷C <sub>0a</sub> [N]		3,040	1,600
	螺纹小径 [mm]		φ 6.8	
轴承部 (固定端)	轴向	基本额定动载荷Ca [N]	8,000	
		静态容许载荷P <sub>0a</sub> [N]	3,240	
	容许转速 [min <sup>-1</sup> ]		3,000	
	启动扭矩 <sup>*1</sup> [N·mm]		22	42
反复定位精度 [mm] <sup>**2</sup>		± 0.020		
空程 [mm] <sup>**2</sup>		0.1		
最大容许输入扭矩 [N·m]		0.35		

注) EC仅可承载轴向负荷。

请使用LM滚动导轨，并确保芯杆上仅作用轴向负荷。选型时，应考虑LM滚动导轨的滚动阻力。

\*1 不包括带轮和同步带。

\*\*2 使用假定电机时的数值。

# EC4R

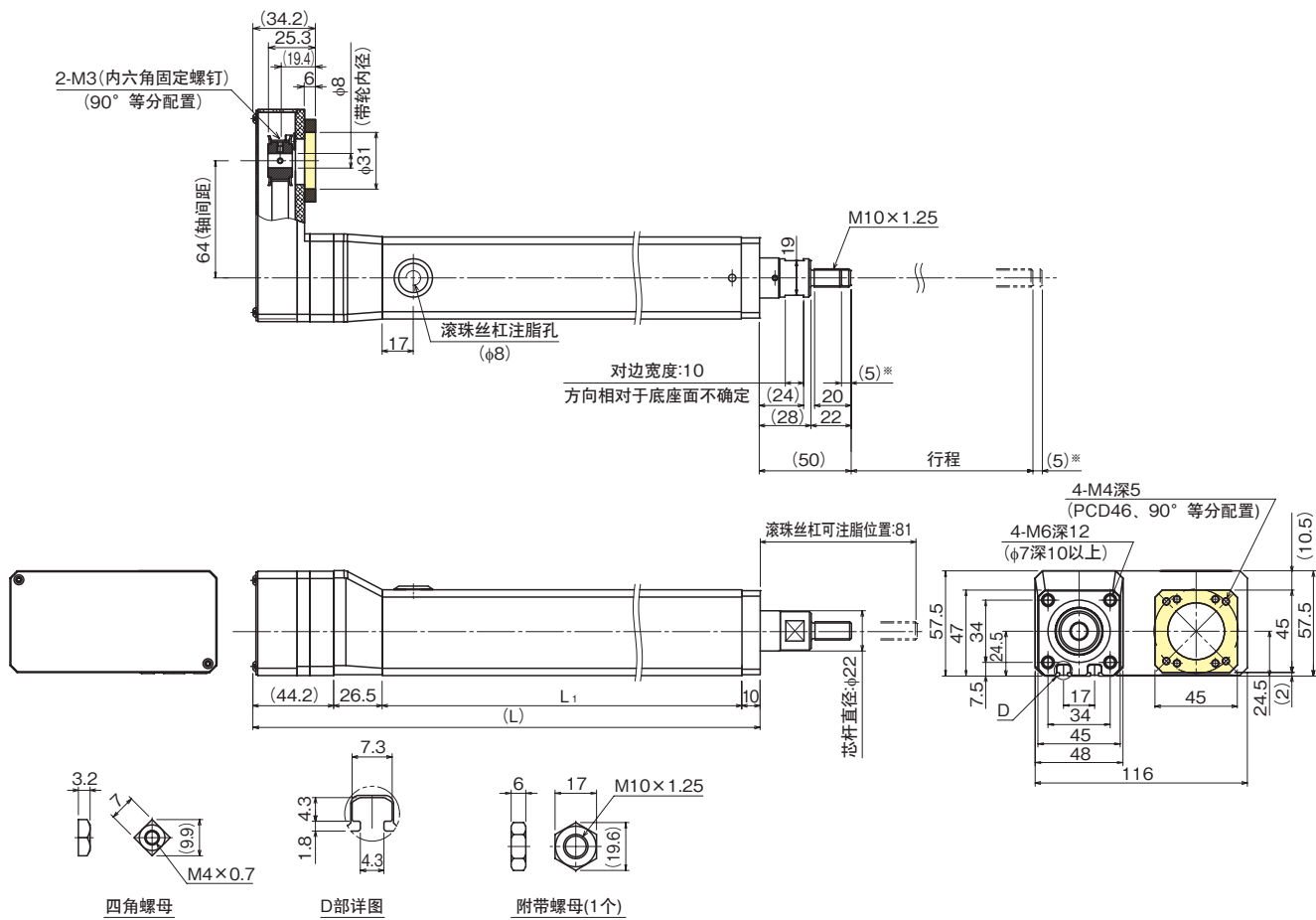
ES/EC

KRF/KSF

US/USW

PCT/PC

## 尺寸



※ 至机械挡块的行程。

行程[mm] (机械挡块间行程)		50 (60)	100 (110)	150 (160)	200 (210)	250 (260)	300 (310)
最高速度 <sup>*1</sup> <sup>*2</sup> [mm/s]	滚珠丝杠导程: 6mm			300		230	170
	滚珠丝杠导程: 12mm			600		460	340
尺寸[mm]	L	227.7	277.7	327.7	377.7	427.7	477.7
	L <sub>1</sub> <sup>*3</sup>	147	197	247	297	347	397
质量[kg]		1.6	1.9	2.3	2.6	2.9	3.2

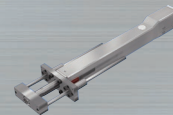
\*1 可搬送质量和最高速度根据使用的电机而不同。

\*2 最高速度受滚珠丝杠容许转速限制。

\*3 T形槽仅有L<sub>1</sub>尺寸。

Economy series

# EC4H 缸体型 无电机(直连)、带直线滚珠衬套



ES/EC

KRF/KSF

US/USW

PCT/PC

## 型号构成

型号	滚珠丝杠导程	行程	设计记号	有无电机	中间法兰	任选购件
EC4H -	06	0150	B	0	B	CB
EC4H	06 : 6mm 12 : 12mm	0050 : 50mm } 0300 : 300mm	B	0 : 无电机 1 : 带电机	N : 无 B C	无记号 : 无 CB : 带缸体型底座

## 基本规格

滚珠丝杠部	丝杠轴径 [mm]		φ 8
	滚珠丝杠导程 [mm]		6    12
	基本额定动载荷Ca [N]		1,770    920
	基本额定静载荷C <sub>0a</sub> [N]		3,040    1,600
	螺纹小径 [mm]		φ 6.8
轴承部 (固定端)	轴向	基本额定动载荷Ca [N]	8,000
		静态容许载荷P <sub>0a</sub> [N]	3,240
	直线滚珠衬套部 (LMK10LUU)	基本额定动载荷C [N]	373
		基本额定静载荷C <sub>0a</sub> [N]	549
容许转速 [min <sup>-1</sup> ]		3,000	
启动扭矩 [N·mm]		28    55	
反复定位精度 [mm]*		± 0.020	
空程 [mm]*		0.1	
最大容许输入扭矩 [N·m]		0.35	

注) EC仅可承载轴向负荷。

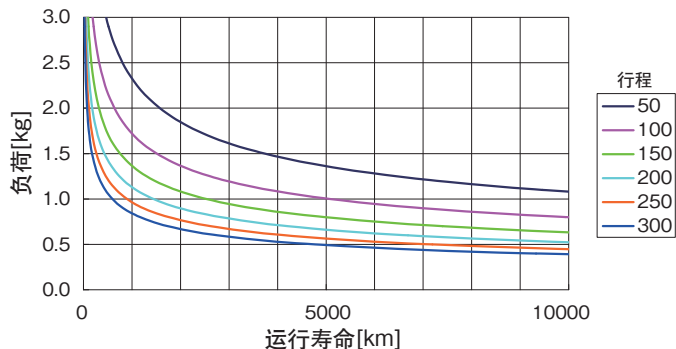
请使用LM滚动导轨,并确保芯杆上仅作用轴向负荷。选型时,应考虑LM滚动导轨的滚动阻力。

\* 使用假定电机时的数值。

## 〈参考〉前端负荷和理论寿命 关系图

若不同时使用LM滚动导轨且在前端承受负荷时,运行寿命将发生变化。

请参见以下关系图。



# EC4H

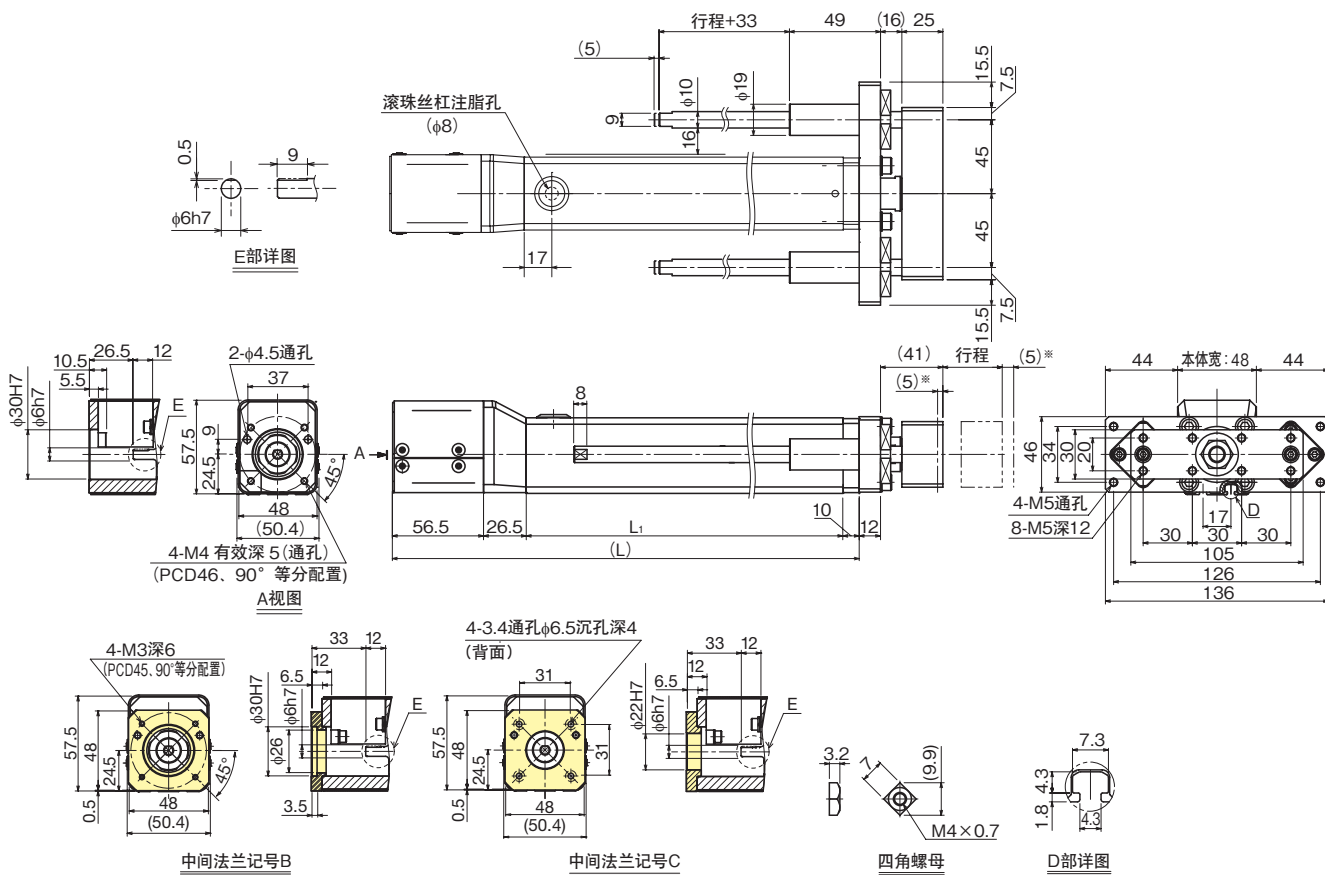
ES/EC

KRF/KSF

US/USW

PCT/PC

## 尺寸



※ 至机械挡块的行程。

行程[mm] (机械挡块间行程)		50(60)	100(110)	150(160)	200(210)	250(260)	300(310)
最高速度 <sup>※1 ※2</sup> [mm/s]	滚珠丝杠导程: 6mm			300		230	170
	滚珠丝杠导程: 12mm			600		460	340
尺寸[mm]	L	240	290	340	390	440	490
	L <sub>1</sub> <sup>※3</sup>	147	197	247	297	347	397
质量 <sup>※3</sup> [kg]		2.2	2.5	2.9	3.3	3.6	4.0

※1 可搬送质量和最高速度根据使用的电机而不同。

※2 最高速度受滚珠丝杠容许转速限制。

※3 T形槽仅有L<sub>1</sub>尺寸。

Economy series

## ES/EC中间法兰

为了安装各种电机，备有中间法兰。请根据使用的电机指定中间法兰。

电机型号	额定功率	法兰边长	ES3		ES4		ES5		ES6		EC3		EC4					
			直连	侧置	直连	侧置	直连	侧置	直连	侧置	直连	侧置	直连	侧置				
(株)安川电机	Σ-V	SGMMV-A2	20W	□25	A	A	A	A	-	-	-	-	A	A	-	-		
		SGMMV-A3	30W		A	A	A	A	-	-	-	-	A	A	-	-		
		SGMJV-A5	50W	□40	-	-	-	-	N	A	N	A	-	-	N	A		
	SGMAV-A5	-			-	-	-	N	A	N	A	-	-	N	A			
	Σ-7	SGM7J-A5	50W	□40	-	-	-	-	N	A	N	A	-	-	N	A		
		SGM7A-A5			-	-	-	-	N	A	N	A	-	-	N	A		
三菱电机(株)	J3	HF-MP053	50W	□40	-	-	-	-	N	A	N	A	-	-	N	A		
		HF-KP053			-	-	-	-	N	A	N	A	-	-	N	A		
	J4	HG-AK0236	20W	□25	A	A	A	A	-	-	-	-	A	A	-	-		
		HG-AK0336	30W		A	A	A	A	-	-	-	-	A	A	-	-		
		HG-MR053	50W	□40	-	-	-	-	N	A	N	A	-	-	N	A		
	HG-KR053	-			-	-	-	N	A	N	A	-	-	N	A			
JN	HF-KN053	50W	□40	-	-	-	-	N	A	N	A	-	-	N	A			
	TS4602	50W		-	-	-	-	N	A	N	A	-	-	N	A			
多摩川精机(株)	TBL-iII	TSM3101	30W	□40	-	-	-	-	N	A	N	A	-	-	N	A		
	TBL-iIV	TSM3102	50W		-	-	-	-	N	A	N	A	-	-	N	A		
Panasonic(株)	A5	MSMD5A	50W	□38	-	-	-	-	B	-	B	-	-	-	B	-		
		MSME5A			-	-	-	-	B	-	B	-	-	-	B	-		
	A6	MSMF5A	50W	□40	-	-	-	-	B	-	B	-	-	-	B	-		
MHMF5A	-	-			-	-	N	-	N	-	-	-	-	N	-			
(株)KEYENCE	SV	SV-M005	50W	□40	-	-	-	-	N	-	N	-	-	-	N	-		
	SV2	SV2-M005	50W		-	-	-	-	N	-	N	-	-	-	N	-		
山洋电气(株)	SANMOTION R	R2□A04003	30W	□40	-	-	-	-	N	-	N	-	-	-	N	-		
		R2□A04005	50W		-	-	-	-	N	-	N	-	-	-	N	-		
欧姆龙(株)	OMNUC G5	R88M-K05030	50W	□40	-	-	-	-	N	-	N	-	-	-	N	-		
步进电机	α Step	AZ2*、AR2*		□28	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		AZ4*、AR4*		□42	-	-	-	-	C	-	C	-	-	-	-	C	-	
	5相	CRK	CRK52*		□28	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			CRK54*		□42	-	-	-	-	C	-	C	-	-	-	-	C	-
		RK II	RKS54*		□42	-	-	-	-	C	-	C	-	-	-	-	C	-
			PKA	PKA544		□42	-	-	-	-	C	-	C	-	-	-	-	C
	2相	CVK	CVK52*		□28	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			CVK54*		□42	-	-	-	-	C	-	C	-	-	-	-	C	-
		CMK	CMK22*		□28	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			CMK24*		□42	-	-	-	-	C	-	C	-	-	-	-	C	-
	CVK	CVK22*		□28	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		CVK23*		□35	-	-	B	-	C	-	C	-	B	-	C	-		
		CVK24*		□42	-	-	-	-	C	-	C	-	-	-	-	C	-	
		山洋电气(株)	PB	PBDM28*		□28	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PBDM423、PBA**423				□42	-	-	-	-	C	-	C	-	-	-	-	C	-	
5相	FAF/FDF52*			□28	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	FAF54*/FDF54*/FA511M42/FB511M42			□42	-	-	-	-	C	-	C	-	-	-	-	C	-	
2相	D*14S28*			□28	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	DB14H52*			□42	-	-	-	-	C	-	C	-	-	-	-	C	-	
(株)KEYENCE	2相	DU15H52*		□42	-	-	-	-	C	-	C	-	-	-	-	C	-	
		QS-M28		□28	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
QS-M42		□42	-	-	-	-	C	-	C	-	-	-	-	-	C	-		

注1) 安装表中的电机型号仅表示部分型号。关于型号的详细内容，请参见各制造商的产品目录。

注2) 中间法兰型号N表示无中间法兰。

侧置时带轮与电机输出轴的联结方法采用固定螺钉。

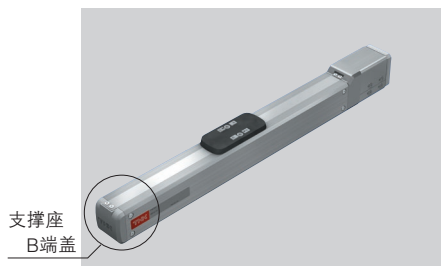
电机输出轴请选择D形切割式。

详细内容请咨询各电机制造商。

## ES任选项件

### GR：端盖颜色灰色

ES可选择将端盖颜色由红色变更为灰色。



标准：红色



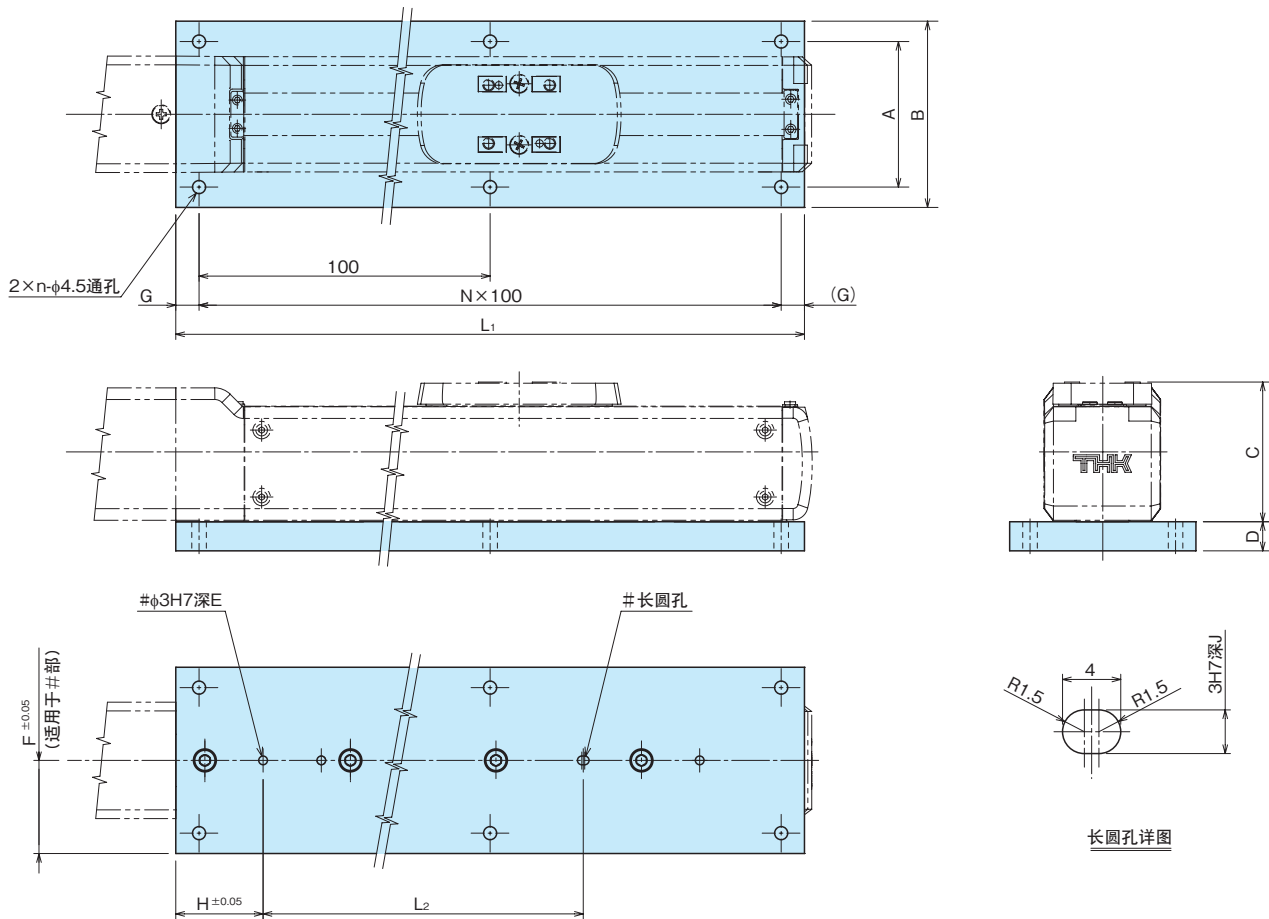
选择GR：灰色

GR未指定时，端盖颜色为红色。

## ES任选购件

### SB：滑座型底座（电机直连型）

为了从顶面安装ES本体，备有滑座型底座。※出厂时附带本品。



单位：mm

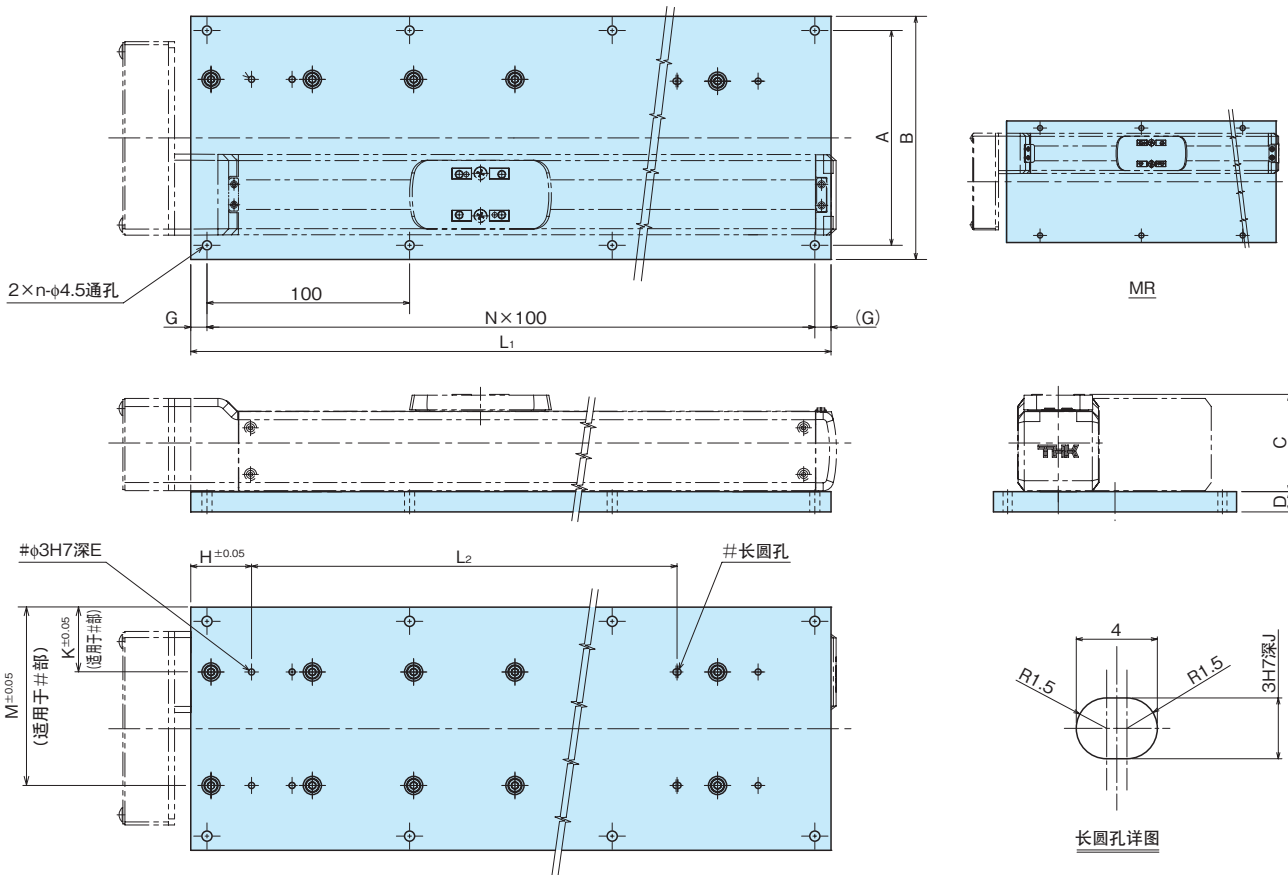
型号	A	B	C	D	E	F	H	J
ES3	42	56	40	8	8	28	40	8
ES4	50	64	48	10	10	32	30	10
ES5	70	84	57	10	10	42	45	10
ES6	70	84	62.5	10	10	42	45	10

行程		50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600
ES3	L <sub>1</sub> [mm]	156	206	256	306	356	406	-	-	-	-	-	-
	L <sub>2</sub> [mm]	70	120	170	220	270	320	-	-	-	-	-	-
	n	2	2	3	3	4	4	-	-	-	-	-	-
	N	1	1	2	2	3	3	-	-	-	-	-	-
	G[mm]	28	53	28	53	28	53	-	-	-	-	-	-
ES4	L <sub>1</sub> [mm]	166	216	266	316	366	416	466	516	-	-	-	-
	L <sub>2</sub> [mm]	60	110	160	210	260	310	360	410	-	-	-	-
	n	2	3	3	4	4	5	5	6	-	-	-	-
	N	1	2	2	3	3	4	4	5	-	-	-	-
ES5	L <sub>1</sub> [mm]	174	224	274	324	374	424	474	524	574	624	-	-
	L <sub>2</sub> [mm]	70	120	170	220	270	320	370	420	470	520	-	-
	n	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	-	-
	N	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	-	-
ES6	L <sub>1</sub> [mm]	174	224	274	324	374	424	474	524	574	624	674	724
	L <sub>2</sub> [mm]	70	120	170	220	270	320	370	420	470	520	570	620
	n	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8
	N	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7
	G[mm]	37	12	37	12	37	12	37	12	37	12	37	12

## ES任选购件

### SB：滑座型底座（电机侧置型）

为了从顶面安装ES本体，备有滑座型底座。\*出厂时附带本品。



单位：mm

型号	A	B	C	D	E	H	J	K	M
ES3	92	106	40	8	8	40	8	28	78
ES4	106	120	48	10	10	30	10	32	88
ES5	136	150	57	10	10	45	10	42	108
ES6	136	150	62.5	10	10	45	10	42	108

行程		50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600
ES3	L <sub>1</sub> [mm]	156	206	256	306	356	406	-	-	-	-	-	-
	L <sub>2</sub> [mm]	70	120	170	220	270	320	-	-	-	-	-	-
	n	2	2	3	3	4	4	-	-	-	-	-	-
	N	1	1	2	2	3	3	-	-	-	-	-	-
	G[mm]	28	53	28	53	28	53	-	-	-	-	-	-
ES4	L <sub>1</sub> [mm]	166	216	266	316	366	416	466	516	-	-	-	-
	L <sub>2</sub> [mm]	60	110	160	210	260	310	360	410	-	-	-	-
	n	2	3	3	4	4	5	5	6	-	-	-	-
	N	1	2	2	3	3	4	4	5	-	-	-	-
	G[mm]	33	8	33	8	33	8	33	8	-	-	-	-
ES5	L <sub>1</sub> [mm]	174	224	274	324	374	424	474	524	574	624	-	-
	L <sub>2</sub> [mm]	70	120	170	220	270	320	370	420	470	520	-	-
	n	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	-	-
	N	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	-	-
	G[mm]	37	12	37	12	37	12	37	12	37	12	-	-
ES6	L <sub>1</sub> [mm]	174	224	274	324	374	424	474	524	574	624	674	724
	L <sub>2</sub> [mm]	70	120	170	220	270	320	370	420	470	520	570	620
	n	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8
	N	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7
	G[mm]	37	12	37	12	37	12	37	12	37	12	37	12



## □<sub>1</sub>□<sub>2</sub> : 传感器

ES备有接近传感器及光电传感器作为任选购件。若选择带传感器，将附带专用的传感器轨道。使用前，请确认以下注意事项(注1~5)。

1. 传感器检测片不能安装在引动器本体上，请用户自备。
2. 出厂时附带。
3. 选择电机侧置时，不能安装在与电机侧置方向相同的一侧。
4. 使用任选购件的传感器时，原点位置并不限于本产品目录中记载的尺寸位置，请根据具体情况确定。
5. 接近传感器之间相互靠近时，可能无法正常动作。此时，请贵公司自备异频型传感器。(规格请咨询各制造商。)

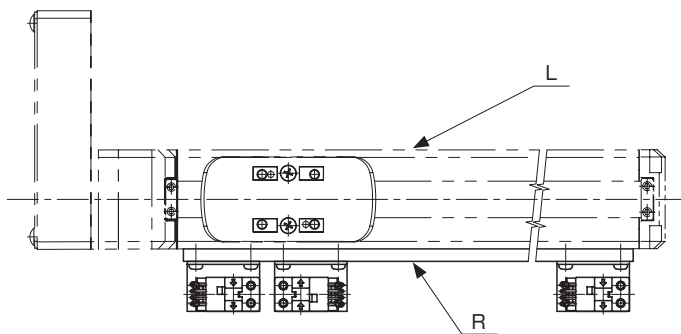
内容	类型	附件	记号	
			□ <sub>1</sub>	□ <sub>2</sub>
带传感器轨道	-	-	L/R	1
光电传感器※[3个]	EE-SX674(欧姆龙(株)制)	安装螺钉及螺母、传感器轨道(1根)、安装板(3个)、连接器(EE-1001、3个)	L/R	6
传感器 N.O.触点[1个] N.C.触点[2个]	GX-F12A(Panasonic Industrial Device SUNX(株)制) GX-F12B(Panasonic Industrial Device SUNX(株)制)	安装螺钉及螺母、传感器轨道	L/R	J
传感器 N.O.触点[1个](PNP输出) N.C.触点[2个](PNP输出)	GX-F12A-P(Panasonic Industrial Device SUNX(株)制) GX-F12B-P(Panasonic Industrial Device SUNX(株)制)	安装螺钉及螺母、传感器轨道	L/R	M

N.O.触点：常开触点

N.C.触点：常闭触点

※光电传感器可进行入光时ON、遮光时ON的切换。

例 电机侧置且选择光电传感器时



任选购件：传感器记号

记号	
□ <sub>1</sub>	□ <sub>2</sub>
R	6

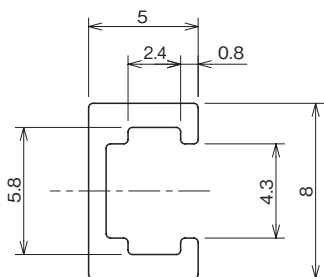
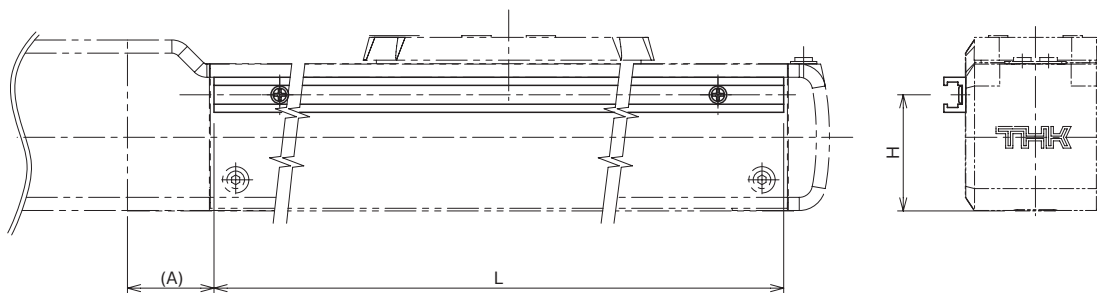
记号□<sub>1</sub>表示传感器轨道及传感器安装位置。

记号□<sub>2</sub>表示传感器种类。

※ 不可选择与电机侧置方向相同一侧的□<sub>1</sub>。本例中不可选择L。

□<sub>1</sub>□<sub>2</sub> : 传感器

记号1 : 传感器轨道

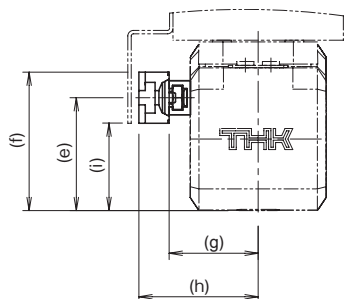


传感器轨道详图

单位: mm

型号	H	A	L
ES3	26.5	19.8	行程+78
ES4	31.5	26.5	
ES5	38.1	27	
ES6	43.6	30	

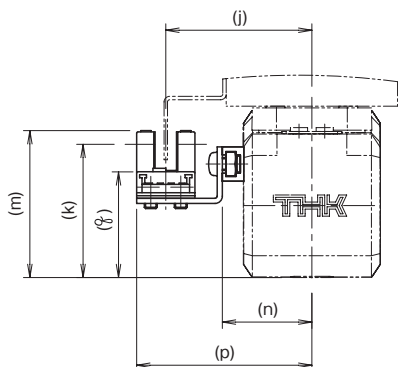
记号J,M : 接近传感器GX-F12\* (Panasonic Industrial Device SUNX (株) 制)



单位: mm

型号	e	f	g	h	i
ES3	26.5	32.5	20.9	28	20.5
ES4	31.5	37.5	24.8	31.9	25.5
ES5	38.1	44.1	29.8	36.9	32.1
ES6	43.6	49.6	34.8	41.9	37.6

记号6 : 光电传感器EE-SX674 (欧姆龙 (株) 制)



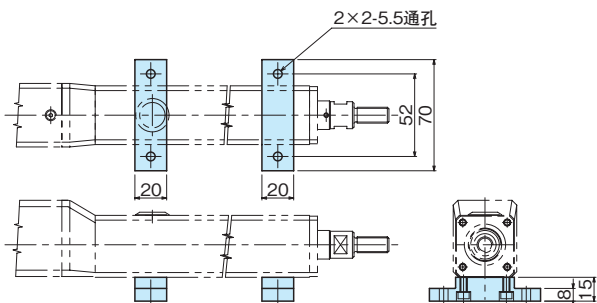
单位: mm

型号	j	k	m	n	p	q
ES3	31.4	28.6	31.8	20.9	38.4	22.2
ES4	35.3	33.6	36.8	24.8	42.3	27.2
ES5	40.3	40.2	43.4	29.8	47.3	33.8
ES6	45.3	45.7	48.9	34.8	52.3	39.3

## EC任选购件

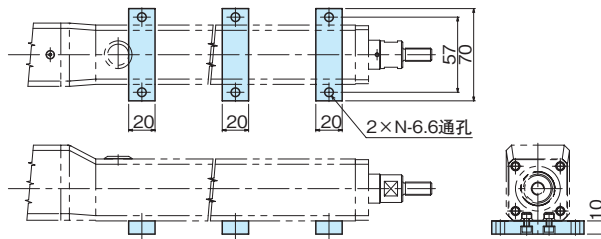
### CB：缸体型底座

EC3



※出厂时附带本品。

EC4

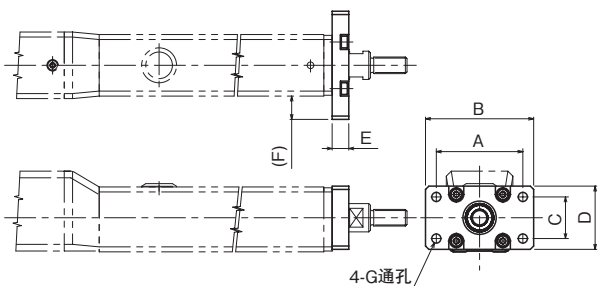


行程	50	100	150	200	250	300
N	2	2	2	2	3	3

※出厂时附带本品。

### FL：法兰

EC3/4、EC3R/4R

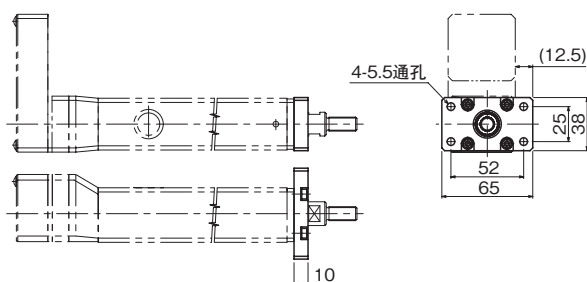


单位：mm

型号	A	B	C	D	E	F	G
EC3/EC3R	52	65	25	38	10	14	5.5
EC4/EC4R	60	75	34	46	12	15	6.6

※出厂时附带本品。

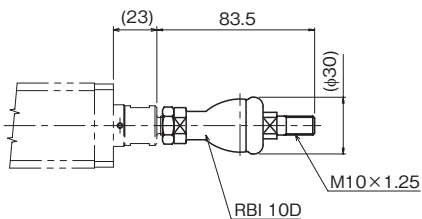
EC3R (ST=50时)



※出厂时附带本品。

### LB：杆端球面接头

EC3/4



※出厂时附带本品。

## ES选型资料

选择安装在ES上的电机时，请参见下表。关于电机的选型方法和电机规格，请咨询电机制造商。

引动器		滚珠丝杠			
型号	行程 <sup>*1</sup> [mm]	导程 [mm]	轴径 [mm]	轴长 [mm]	轴端外径 [mm]
ES3	50	6	φ6	182	φ6h7
	300			432	
ES4	50	6	φ8	191	φ6h7
	400			541	
	50	12	φ8	191	φ6h7
400	541				
ES5	50	6	φ8	191	φ6h7
	500			641	
	50	12	φ8	191	φ6h7
500	641				
ES6	50	6	φ8	198	φ6h7
	600			748	
	50	12	φ8	198	φ6h7
	600			748	

\*1 行程请参见尺寸表。

推荐联轴器		
引动器型号	型号	惯性矩 [kg·cm <sup>2</sup> ]
ES3	—	—
	XGT2-15C (锅屋Bi-tech会社)	0.0026
ES4	SFC-010DA2 (三木PULLEY(株))	0.0080
	XGT2-15C (锅屋Bi-tech会社)	0.0026
ES5	SFC-010DA2 (三木PULLEY(株))	0.0080
	XGT2-19C (锅屋Bi-tech会社)	0.0076
ES6	SFC-010DA2 (三木PULLEY(株))	0.0080
	XGT2-19C (锅屋Bi-tech会社)	0.0076

引动器型号	可动部质量 [kg]	滚动阻力 [N]
ES3	0.17	3
ES4	0.18	4.8
ES5	0.23	6.5
ES6	0.34	6.6

容许输入扭矩		
引动器型号	电机直连 [N·m]	电机侧置 [N·m]
ES3	0.065	0.065
ES4	0.16	0.16
ES5	0.35	0.35
ES6	0.35	0.35

同步带轮(2个合计)	
引动器型号	惯性矩 [kg·cm <sup>2</sup> ]
ES3	0.0060
ES4	0.021
ES5	0.019
ES6	0.019

## EC选型资料

选择安装在EC上的电机时，请参见下表。关于电机的选型方法和电机规格，请咨询电机制造商。

引动器		滚珠丝杠				推荐联轴器		
型号	行程 <sup>※1</sup> [mm]	导程 [mm]	轴径 [mm]	轴长 [mm]	轴端外径 [mm]	引动器型号	型号	惯性矩 [kg·cm <sup>2</sup> ]
EC3	50	6	φ 6	159	φ 6h7	EC3	SFC-010DA2 (三木PULLEY(株))	0.0080
	200			309				
EC4	50	6	φ 8	175	φ 6h7		XGT2-15C (锅屋BI-tech会社)	0.0026
	300			425				
	50	12	φ 8	175	φ 6h7	SFC-010DA2 (三木PULLEY(株))	0.0080	
	300			425				
						EC4	XGT2-19C (锅屋BI-tech会社)	0.0076

※1 行程请参见尺寸表。

引动器型号	可动部质量 [kg]						滚动阻力 [N]
	行程 [mm]	50	100	150	200	250	
EC3 <sup>※</sup>	0.53	0.63	0.73	0.83	-	-	7.5
EC4 <sup>※</sup>	0.86	1.02	1.17	1.33	1.48	1.63	10

※ 带直线滚珠衬套时的数值。

容许输入扭矩			同步带轮 (2个合计)	
引动器型号	电机直连 [N·m]	电机侧置 [N·m]	引动器型号	惯性矩 [kg·cm <sup>2</sup> ]
EC3	0.16	0.16	EC3	0.02
EC4	0.35	0.35	EC4	0.019



# 使用注意事项

## ● 本产品的适用范围

- 本产品不能用于与人类生命有关的状况下使用的设备或系统。
- 考虑将本产品用于乘用工具、医疗、航空航天、核能、电力用设备或系统时,务必事先咨询THK。

## ● 安全注意事项

- 作业前,请仔细阅读JIS标准“工业用操纵型机器人 - 安全性”(JIS B8433)及厚生劳动省“劳动安全卫生规则”,严格遵守。
- 请仔细阅读使用说明书,充分理解其内容,务必严格遵守安全注意事项。
- 对引动器本体、控制器以及所连接的相关设备进行设置、调整、检查、维护时,必须将所有电源插头从插座中拔出,然后上锁或使用安全插头等,以防非作业人员接通电源。另外,应在显著位置悬挂写有正在作业撰字样的标牌。
- 接通电源后绝对不可接触引动器的动作部。此外,产品正在动作或处于可动作状态时请勿进入引动器的动作范围。
- 多人作业时,应预先确认步骤、手势信号、发生异常时的措施等,并另行配备作业监视人员。
- 请勿擅自拆卸本产品。否则可能会进入异物或导致精度下降。此外,还可能会造成控制器带电,发生触电事故。
- 请勿掉落或敲击本产品。否则,可能会造成人员受伤或产品破损。如果产品受到冲击,即使外观没有破损,也可能导致功能下降。
- 超过容许速度使用会造成部件破损或发生事故。应将使用转速控制在本公司的规格范围内。
- 注意防止杂质、切屑等异物进入产品内。否则,可能会造成滚珠循环部件破损或功能损失。
- 如要在冷却液可能会进入本产品内部的环境下使用,请咨询THK。
- 若滑座可能会与安装在运行范围两端的挡块发生冲突,应设置减震器等冲击吸收机构。挡块无法吸收与滑座冲突时的冲击。运行中若与挡块发生冲突,可能会造成破损或发生事故。

## ● 使用环境

- 室内、环境温度0~40°C范围内、环境湿度80%RH以下(无冻结及结露)

如果引动器及控制器的使用环境恶劣,可能会造成故障,因此请在以下场所使用。

- 无腐蚀性气体及可燃性气体的场所
- 本体不会受到振动及冲击的场所
- 无铁屑等导电性粉末、尘埃、油雾、切削液、水分、盐分及有机溶剂飞散的场所
- 无直射阳光、辐射热的场所
- 不会产生强电场、强磁场的场所
- 便于检查及清扫的场所
- 在经常有振动的场所、真空中、低温或高温等特殊环境下使用时,请咨询THK。

## ● 引动器的安装面

- 安装面应为机械加工面或与其精度相当的平面。某些产品还规定了平面度。  
以非水平姿势(挂壁姿势、垂直姿势等)使用附带QZ的产品时,请咨询THK。

## ● 润滑

- 为充分发挥引动器的功能,必须进行润滑。如果润滑不充分,会增加滚动部的磨损,甚至导致早期破损。
- 请避免将性能状态不同的润滑剂混合在一起使用。封入的润滑剂随产品不同而异,请加以注意。
- 使用特殊润滑剂时,请咨询THK。
- 润滑脂加注周期一般以100km为基准。但随使用条件不同而有所变化,建议根据初始检查决定加注周期。
- 在经常有振动的场所、真空中、低温或高温、无尘室等特殊环境下使用时,普通的润滑剂可能无法适用。详细内容请咨询THK。
- 采用油润滑时,请咨询THK。

## ● 保管

- 请采用本公司的包装并保持出厂时的原样以水平状态保管本引动器,注意避免高温、低温、潮湿的环境。

## ● 使用说明书

- 各使用说明书可从网站下载(可能需要登录)。

THK Technical Support site <https://tech.thk.com/index-cs.html>

另外,CAD数据及计算机软件(D-STEP)等也可下载。

# 紧凑系列

Model: KRF





## 第2章

特长	2-003
----	-------

型号构成	2-004
------	-------

系列一览表	2-005
-------	-------

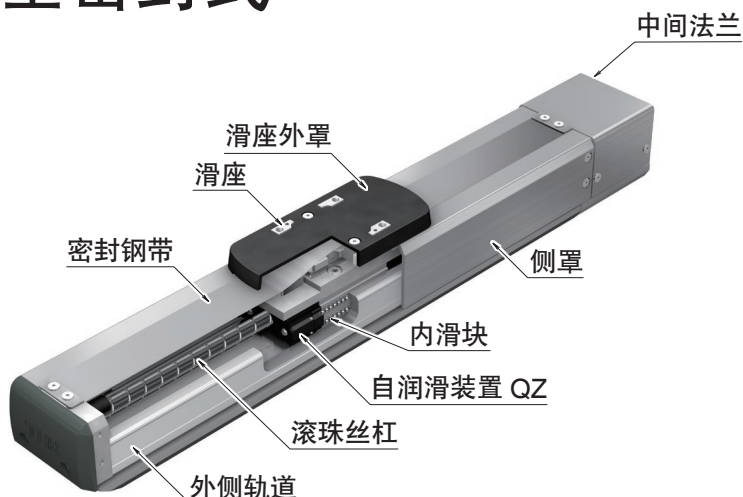
基本规格・尺寸	2-007
---------	-------

任选购件	2-019
------	-------

紧凑系列

# KRF

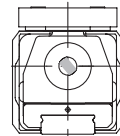
## 通过专用驱动控制器实现最优化全密封式



采用成熟的KR/SKR外侧轨道。  
高力矩刚性的单轴引动器。

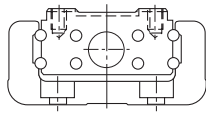


ES



全密封式构造

KR/SKR



四方向等负荷、高刚性

对应尺寸 (大致)

KR/SKR	20	26	33
KRF	4	5	6

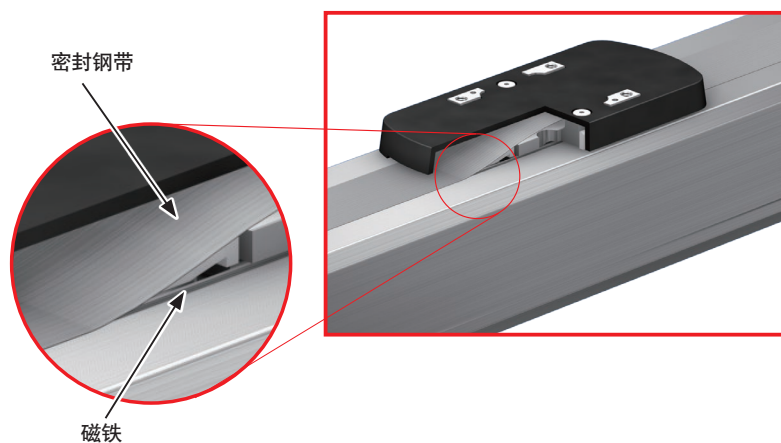
### 特长

## 1 全密封式构造

采用侧罩及顶面磁铁吸附方式的密封钢带，实现了全密封式构造。可防止由于从外部进入异物而引发问题。此外，采用不会与密封钢带顶面接触、不易起尘的构造。

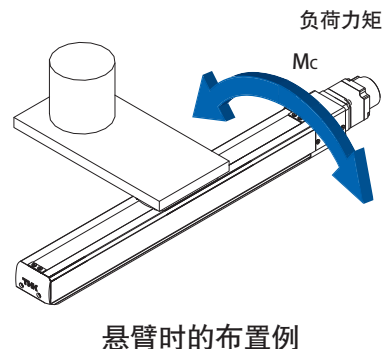
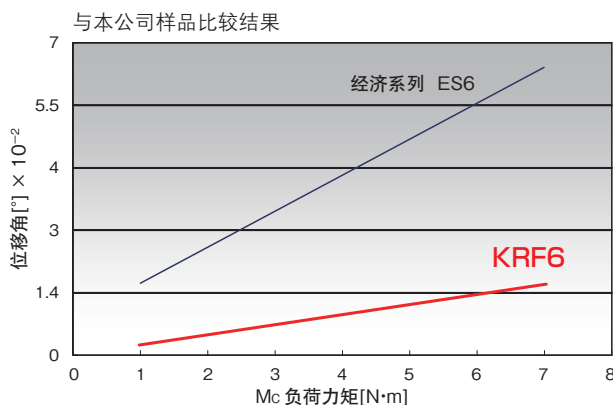
#### 磁铁吸附方式

通过在侧罩中嵌入磁铁，可吸住密封钢带以防止翘起，降低了产生间隙的可能性。



## 2 高刚性

采用U形断面形状的铁制外侧轨道，承载力矩大。引动器单体的刚性高，可实现省空间设计。



# 型号构成

## KRF (无电机型)

仅驱动器本体或安装客户指定的电机时



型号	滚珠丝杠 导程	行程	设计 记号	有无电机	中间法兰	电机轴固定方法	任选购件
KRF4R	06	0050	A	0	WN	D	MR-SB
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
KRF4	06 : 6mm	0050 : 50mm	A	0 : 无电机	A0 : 无中间法兰	无记号 : 直连时选择	无记号 : 无
KRF5	10 : 10mm	0100 : 100mm		1 : 带电机※(由THK采购)	AN	D : 铣扁	MR : 电机右方侧置 ※
KRF6		0150 : 150mm			AQ	K : 键	ML : 电机左方侧置 ※
KRF4R		0200 : 200mm			AP	M : 摩擦连接	MD : 电机下方侧置 ※
KRF5R	KRF4, KRF4R 仅可选择滚珠丝杠导程6mm。	0250 : 250mm		选择“0”时,电机直连型不附带联轴器。电机侧置型附带同步带轮和同步带。选择“1”时,安装客户指定电机。 ※电机电缆引出方向请另行指定。	AS	可选择的电机轴固定方法根据型号而不同。 KRF4R: “D”、“K” KRF5R: “D”、“K” KRF6R: “D”、“K”、“M”	GR : 端盖颜色灰色
KRF6R		0300 : 300mm			AU		□ <sub>1</sub> □ <sub>2</sub> : 传感器
		0350 : 350mm			AT		
		0400 : 400mm			WN		
		0450 : 450mm			WP		
		0500 : 500mm			WQ		
		0550 : 550mm					
		0600 : 600mm					
	0650 : 650mm						
	0700 : 700mm						
	0750 : 750mm						
	0800 : 800mm						
		最大行程根据型号而不同。 KRF4 : 300mm KRF5 : 550mm KRF6 : 800mm					

R表示电机侧置。

任选购件记号请按记载顺序自左依次填入“-”进行标记。  
※仅在型号⑤中选择了KRF□R时有效。

端盖颜色灰色  
可将支撑座端盖的颜色变更为灰色。  
标准 : 红色      选择GR : 灰色

GR未指定时, 端盖颜色为红色。

ES/EC  
KRF/KSF  
US/USW  
PCT/PC

### 型号构成例

仅本体(无电机型)	KRF4-06-0150A-0-AM-GR-L1
仅本体(安装客户指定的电机时)	KRF5-10-0500A-1-AQ-L6

### 详细内容页码

⑥ 中间法兰	→P.2-022
⑦ 任选购件	SB : 带滑座型底座 →P.2-019
	□ <sub>1</sub> □ <sub>2</sub> : 传感器 →P.2-020
	GR : 端盖颜色灰色 →P.2-021

系列一览表

ES/EC  
KRF/KSF  
US/USW  
PCT/PC

[KRF4、5]



[KRF6]



型号	滚珠丝杠导程 [mm]	行程 [mm]	电机容量		最大可搬送质量 <sup>*1</sup> [kg]			
			步进电机	伺服电机 [W]	水平	挂壁	垂直	
KRF4	6	50~300	-	50	6	5.5	4	
KRF5	6	50~550	-	50	19	14	6	
	10				15	12.5	3.5	
KRF6	6	50~800	-	100	35	24	10	
	10				30	22	5	

\*1 最大可搬送质量为额定速度、水平或挂壁0.5G、垂直0.3G时的质量。

\*2 最高速度为电机转速 (3000min<sup>-1</sup>) 时的速度，或由滚珠丝杠的容许转速限制的速度。

[KRF4R、5R]



[KRF6R]



ES/EC

KRF/KSF

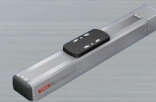
US/USW

PCT/PC

	各行程的最高速度*2 [mm/s]																
	行程 [mm]																
	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	
	300																
					300					250							
					500				430								
					300						260	220	200	170	150		
					500						440	380	330	290	260		

Compact series

# KRF4 无电机



## 型号构成

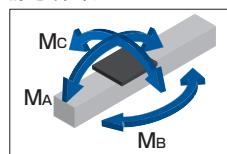
型号	滚珠丝杠 导程	行程	设计 记号	有无电机	中间法兰	任选购件
KRF4	06	0150	A	0	AN	GR-SB
<b>KRF4</b>	<b>06</b> : 6mm	<b>0050</b> : 50mm }\n <b>0300</b> : 300mm	<b>A</b>	<b>0</b> : 无电机 <b>1</b> : 带电机(由THK采购)	<b>AO</b> : 无中间法兰 <b>AN</b> <b>AQ</b> <b>AP</b> <b>AS</b> <b>AR</b>	<b>无记号</b> : 无 <b>GR</b> : 端盖颜色灰色 <b>SB</b> : 滑座型底座 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 : 传感器 注 : GR未指定时, 端盖颜色为红色。

## 基本规格

LM滚动 导轨部	基本额定动载荷C[N]	3,590	
	基本额定静载荷Co[N]	6,300	
滚珠丝杠部	基本额定动载荷Ca[N]	860	
	基本额定静载荷Coa[N]	1,450	
	丝杠轴径[mm]	φ 6	
	滚珠丝杠导程[mm]	6	
轴承部 (固定端)	轴向	基本额定动载荷Ca[N]	1,150
		静态容许载荷Po,a[N]	735
	容许转速[ $\text{min}^{-1}$ ]	3,000	
	启动扭矩*1 [N·m]	0.008	
	反复定位精度*2[mm]	±0.010	
	空程*2[mm]	0.1	
	容许输入扭矩[N·m]	0.355	
	静态容许力矩*3[N·m]	MA : 31 MB : 21.2 MC : 52.7	

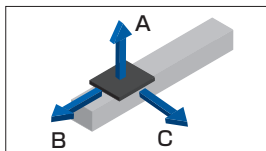
\*1 启动扭矩为封入标准润滑脂时的数值。  
\*2 使用检查用电动机测定时的数值。  
\*3 MA、MC力矩的基准为滑座顶面, MB力矩的基准为滑座中心。

静态容许力矩



## 容许悬臂长度<sup>※</sup>

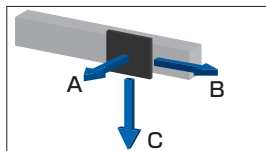
水平使用



水平 [mm]

滚珠丝杠 导程 [mm]	搬送质量 [kg]	A	B	C
6	3	250	60	160
	6	110	20	60

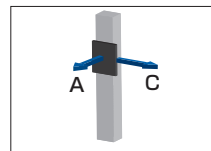
挂壁使用



挂壁 [mm]

滚珠丝杠 导程 [mm]	搬送质量 [kg]	A	B	C
6	2.5	140	60	280
	5.5	50	20	100

垂直使用



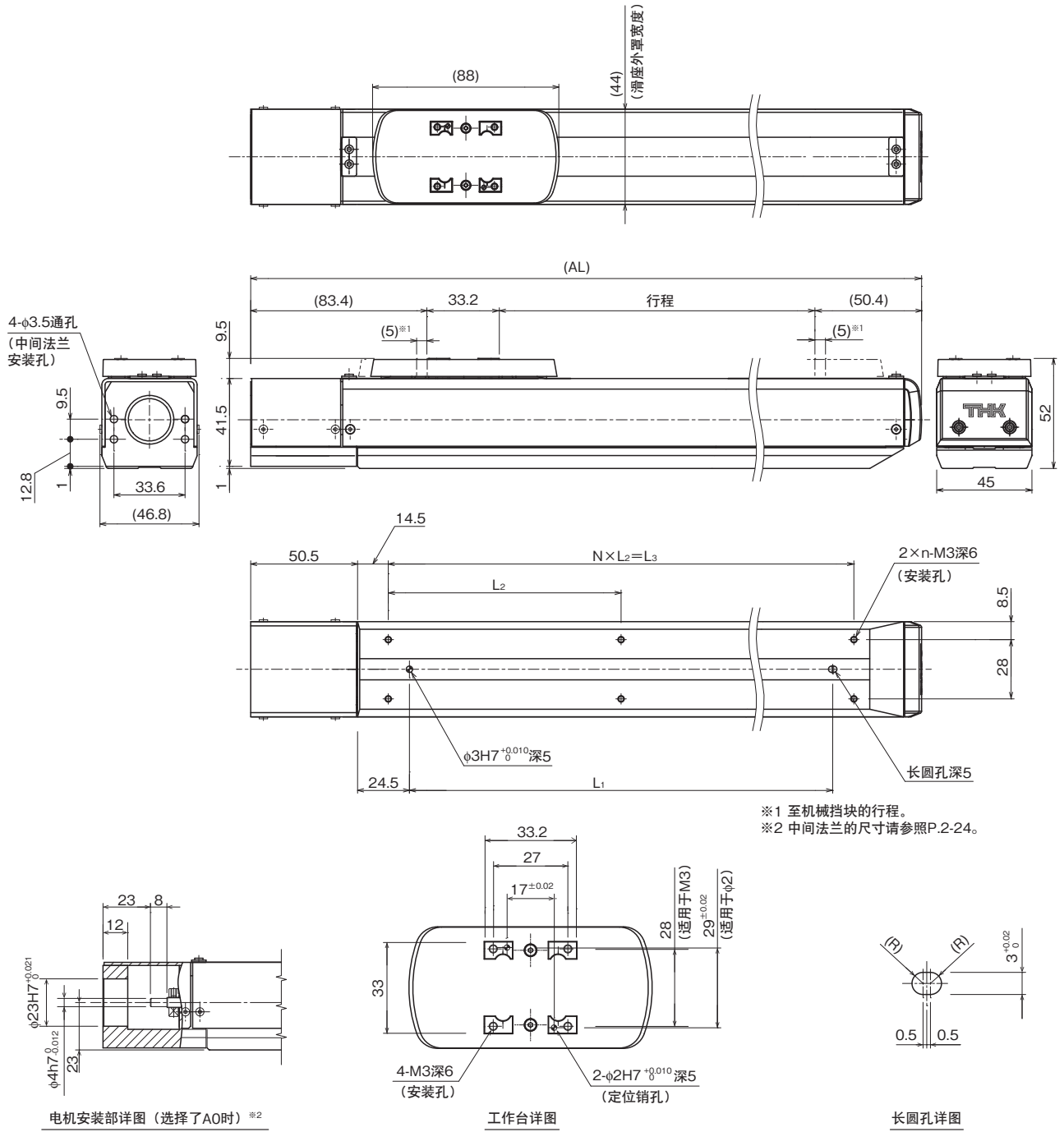
垂直 [mm]

滚珠丝杠 导程 [mm]	搬送质量 [kg]	A	C
6	2	100	100
	4	30	30

※ 运行寿命为10,000km (水平、挂壁时) 或5,000km (垂直时) 的各方向悬臂长度。单一方向上承受负荷时的容许值。

# KRF4

## 尺寸

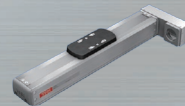


行程[mm] (机械挡块间行程)		50 (60)	100 (110)	150 (160)	200 (210)	250 (260)	300 (310)
最高速度 <sup>※3 ※4</sup> [mm/s]	滚珠丝杠导程: 6mm	300					
尺寸[mm]	AL	217	267	317	367	417	467
	L <sub>1</sub>	100	150	200	250	300	350
	L <sub>2</sub>	120	85	110	90	105	120
	L <sub>3</sub>	120	170	220	270	315	360
安装间距数	N	1	2	2	3	3	3
安装孔数	n	2	3	3	4	4	4
质量[kg]		1.1	1.3	1.5	1.7	1.9	2.1

※3 最高速度根据使用的电机而不同。  
 ※4 最高速度受滚珠丝杠容许转速的限制。

Compact series

# KRF4R 无电机



ES/EC

KRF/KSF

US/USW

PCT/PC

## 型号构成

型号	滚珠丝杠 导程	行程	设计 记号	有无电机	中间 法兰	电机轴 固定方法	任选购件
KRF4R	06	0150	A	0	WN	D	MR-GR
KRF4R	06 : 6mm	0050 : 50mm } 0300 : 300mm	A	0 : 无电机 1 : 带电机(由THK采购)	WN WP WQ	D : 铣扁 K : 键	MR : 电机右方侧置 ML : 电机左方侧置 MD : 电机下方侧置 GR : 端盖颜色灰色 SB : 滑座型底座 □1□2 : 传感器

注: GR未指定时, 端盖颜色为红色。

## 基本规格

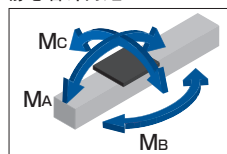
LM滚动 导轨部	基本额定动载荷 C[N]	3,590
	基本额定静载荷 Co[N]	6,300
滚珠 丝杠部	基本额定动载荷 Ca[N]	860
	基本额定静载荷 Coa[N]	1,450
	丝杠轴径[mm]	φ 6
滚珠丝杠部	滚珠丝杠导程[mm]	6
	轴承部 (固定端)	轴向
基本额定动载荷 Ca[N]		1,150
	静态容许载荷 P0a[N]	735
	容许速度 [min <sup>-1</sup> ]	3,000
	启动扭矩 *1[N·m]	0.008
	反复定位精度*2[mm]	± 0.010
	空程*2[mm]	0.1
	容许输入扭矩 [N·m]	0.355
	静态容许力矩*3[N·m]	MA : 31 MB : 21.2 MC : 52.7

\*1 启动扭矩为封入标准润滑脂时的值。

\*2 使用检查用的电机测量时的值。

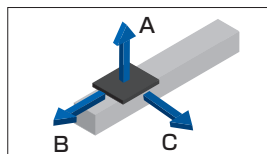
\*3 MA、MC力矩的基准为滑座顶面, MB力矩的基准为滑座中心。

静态容许力矩



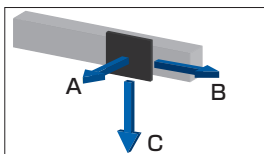
## 容许悬臂长度 \*

水平使用



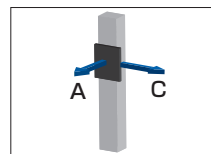
滚珠丝杠 导程 [mm]	搬运质量 [kg]	[mm]		
		A	B	C
6	3	250	60	160
	6	110	20	60

挂壁使用



滚珠丝杠 导程 [mm]	搬运质量 [kg]	[mm]		
		A	B	C
6	2.5	140	60	280
	5.5	50	20	100

垂直使用



滚珠丝杠 导程 [mm]	搬运质量 [kg]	[mm]	
		A	C
6	2	100	100
	4	30	30

\* 运行寿命为 10,000km (水平、壁挂时) 或 5,000km (垂直时) 的各方向悬臂长度。单一方向上承受负荷时的容许值。



# KRF4R

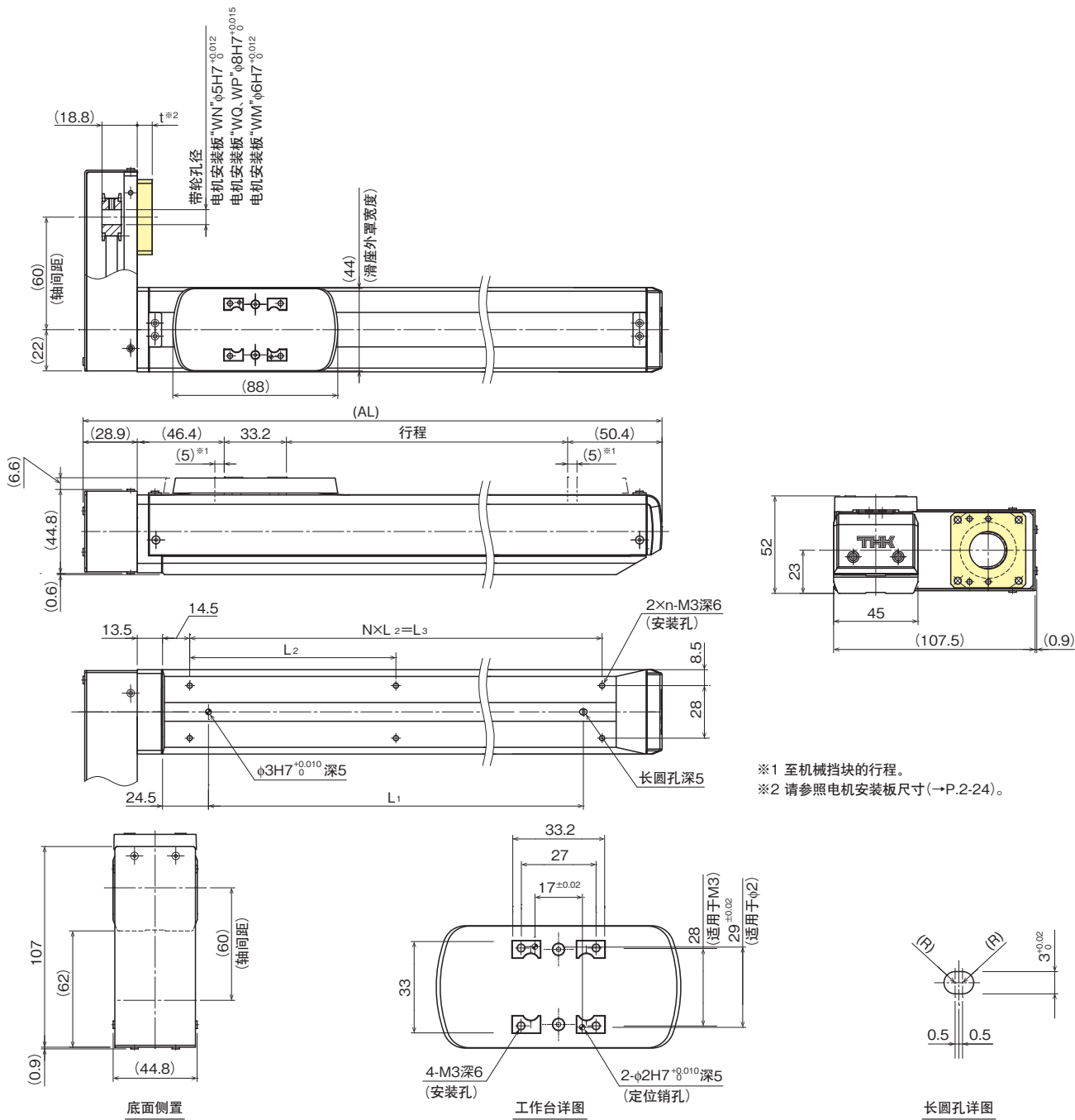
ES/EC

KRF/KSF

US/USW

PCT/PC

## 尺寸



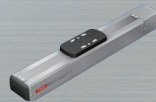
行程[mm] (机械挡块间行程)		50 (60)	100 (110)	150 (160)	200 (210)	250 (260)	300 (310)
最高速度 <sup>※3 ※4</sup> [mm/s]	滚珠丝杠导程: 6mm	300					
尺寸[mm]	AL	209	259	309	359	409	459
	L1	100	150	200	250	300	350
	L2	120	85	110	90	105	120
	L3	120	170	220	270	315	360
安装间距数	N	1	2	2	3	3	3
安装孔数	n	2	3	3	4	4	4
质量[kg]		1.2	1.4	1.6	1.8	2.0	2.2

※3 最高速度根据使用的电机而不同。

※4 最高速度受滚珠丝杠容许转速的限制。

Compact series

# KRF5 无电机



## 型号构成

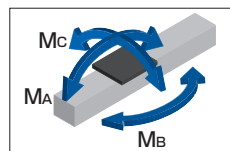
型号	滚珠丝杠 导程	行程	设计 记号	有无电机	中间法兰	任选购件
KRF5	06	0150	A	0	AN	GR-SB
<b>KRF5</b>	06 : 6mm 10 : 10mm	0050 : 50mm } 0550 : 550mm	A	0 : 无电机 1 : 带电机(由THK采购)	A0 : 无中间法兰 AN AQ AP AS AR	无记号 : 无 GR : 端盖颜色灰色 SB : 滑座型底座 □1□2 : 传感器 注 : GR未指定时, 端盖颜色为红色。

## 基本规格

LM滚动 导轨部	基本额定动载荷 C[N]	7,240	
	基本额定静载荷 Co[N]	12,150	
滚珠 丝杠部	基本额定动载荷 Ca[N]	1,950	1,120
	基本额定静载荷 Coa[N]	3,510	1,740
	丝杠轴径[mm]	φ 8	
滚珠丝杠部	滚珠丝杠导程[mm]	6	10
	轴承部 (固定端)	轴向	基本额定动载荷 Ca[N]
静态容许载荷 Poa[N]			1,830
容许速度*1 [min <sup>-1</sup> ]		3,000	
启动扭矩*2 [N·m]		0.01	0.012
反复定位精度*3 [mm]		±0.010	
空程*3 [mm]		0.1	
容许输入扭矩 [N·m]		0.671	
静态容许力矩*4 [N·m]		MA : 84	MB : 48.4    MC : 105.8

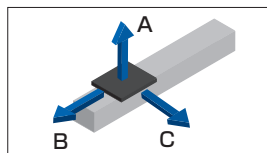
\*1 容许速度受行程的限制。  
\*2 启动扭矩为封入标准润滑脂时的值。  
\*3 使用检查用的电机测量时的值。  
\*4 MA、MC力矩的基准为滑座顶部，MB力矩的基准为滑座中心。

静态容许力矩



## 容许悬臂长度\*<sup>※</sup>

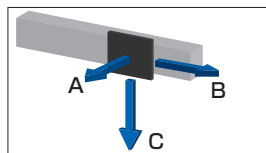
水平使用



水平 [mm]

滚珠丝杠 导程 [mm]	搬送质量 [kg]	A	B	C
6	9.5	350	50	150
	19	150	20	60
10	7.5	310	70	180
	15	130	20	60

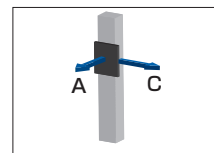
挂壁使用



挂壁 [mm]

滚珠丝杠 导程 [mm]	搬送质量 [kg]	A	B	C
6	7	180	60	500
	14	60	20	130
10	6	170	70	390
	12.5	60	20	120

垂直使用



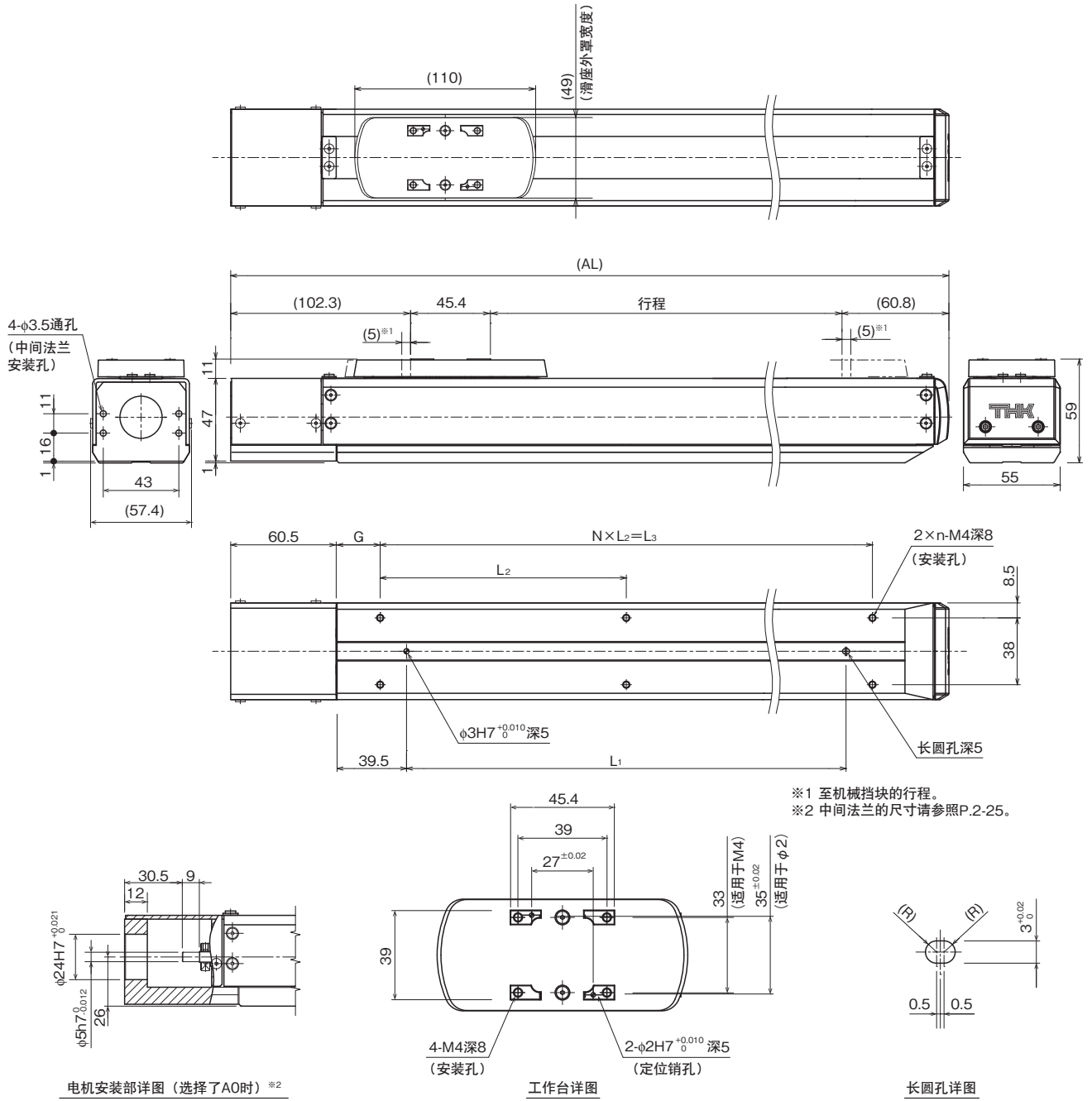
垂直 [mm]

滚珠丝杠 导程 [mm]	搬送质量 [kg]	A	C
6	3	210	210
	6	90	90
10	1.5	390	390
	3.5	180	180

\* 运行寿命为10,000km (水平、挂壁时) 或5,000km (垂直时) 的各方向悬臂长度。单一方向上承受负荷时的容许值。

# KRF5

## 尺寸



电机安装部详图 (选择了A0时) \*2

工作台详图

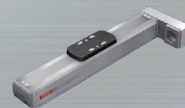
长圆孔详图

行程 [mm] (机械挡块间行程)		50 (60)	100 (110)	150 (160)	200 (210)	250 (260)	300 (310)	350 (360)	400 (410)	450 (460)	500 (510)	550 (560)
最高速度 *3 *4 [mm/s]	滚珠丝杠导程 : 6mm	300										
	滚珠丝杠导程 : 10mm	500										
尺寸 [mm]	AL	259	309	359	409	459	509	559	609	659	709	759
	L1	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600
	L2	140	100	120	140	115	130	110	120	135	120	130
	L3	140	200	240	280	345	390	440	480	540	600	650
	G	19.5	14.5	19.5	24.5	17	19.5	19.5	24.5	19.5	14.5	14.5
安装间距数	N	1	2	2	2	3	3	4	4	4	5	5
安装孔数	n	2	3	3	3	4	4	5	5	5	6	6
质量 [kg]		2.0	2.4	2.7	3.0	3.3	3.6	3.9	4.2	4.5	4.8	5.1

\*3 最高速度根据使用的电机而不同。

\*4 最高速度受滚珠丝杠容许转速的限制。

# KRF5R 无电机



ES/EC

KRF/KSF

US/USW

PCT/PC

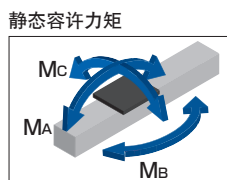
## 型号构成

型号	滚珠丝杠 导程	行程	设计 记号	有无电机	中间 法兰	电机轴 固定方法	任选购件
KRF5R	06	0150	A	0	WN	D	MR-GR
<b>KRF5R</b>	06 : 6mm 10 : 10mm	0050 : 50mm \ } 0550 : 550mm	A	0 : 无电机 1 : 带电机(由THK采购)	WN WP WQ	D : 铣扁 K : 键	MR : 电机右侧置 ML : 电机左侧置 MD : 电机下方侧置 GR : 端盖颜色灰色 SB : 滑座型底座 □1□2 : 传感器

## 基本规格

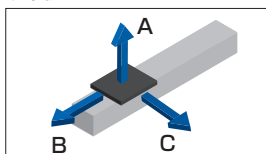
LM滚动 导轨部	基本额定动载荷 C[N]	7,240	
	基本额定静载荷 Co[N]	12,150	
滚珠 丝杠部	基本额定动载荷 Ca[N]	1,950	1,120
	基本额定静载荷 Coa[N]	3,510	1,740
	丝杠轴径[mm]	φ8	
滚珠丝杠导程[mm]	6		10
	轴承部 (固定端)	轴向	基本额定动载荷 Ca[N]
静态容许载荷 Poa[N]			1,830
容许速度*1 [min <sup>-1</sup> ]		3,000	
启动扭矩*2 [N·m]		0.01	0.012
反复定位精度*3 [mm]		±0.010	
空程*3 [mm]		0.1	
容许输入扭矩 [N·m]		0.671	
静态容许力矩*4 [N·m]		MA : 84	MB : 48.4    MC : 105.8

\*1 容许速度受行程的限制。  
\*2 启动扭矩为封入标准润滑脂时的值。  
\*3 使用检查用的电机测量时的值。  
\*4 MA、Mc力矩的基准为滑座顶部，MB力矩的基准为滑座中心。

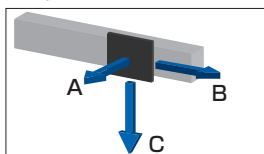


## 容许悬臂长度※

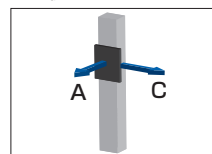
水平使用



挂壁使用



垂直使用



水平 [mm]

滚珠丝杠 导程 [mm]	搬送质量 [kg]	A	B	C
6	9.5	350	50	150
	19	150	20	60
10	7.5	310	70	180
	15	130	20	60

挂壁 [mm]

滚珠丝杠 导程 [mm]	搬送质量 [kg]	A	B	C
6	7	180	60	500
	14	60	20	130
10	6	170	70	390
	12.5	60	20	120

垂直 [mm]

滚珠丝杠 导程 [mm]	搬送质量 [kg]	A	C
6	3	210	210
	6	90	90
10	1.5	390	390
	3.5	180	180

※ 运行寿命为10,000km(水平、壁挂时)或5,000km(垂直时)的各方向悬臂长度。单一方向上承受负荷时的容许值。

# KRF5R

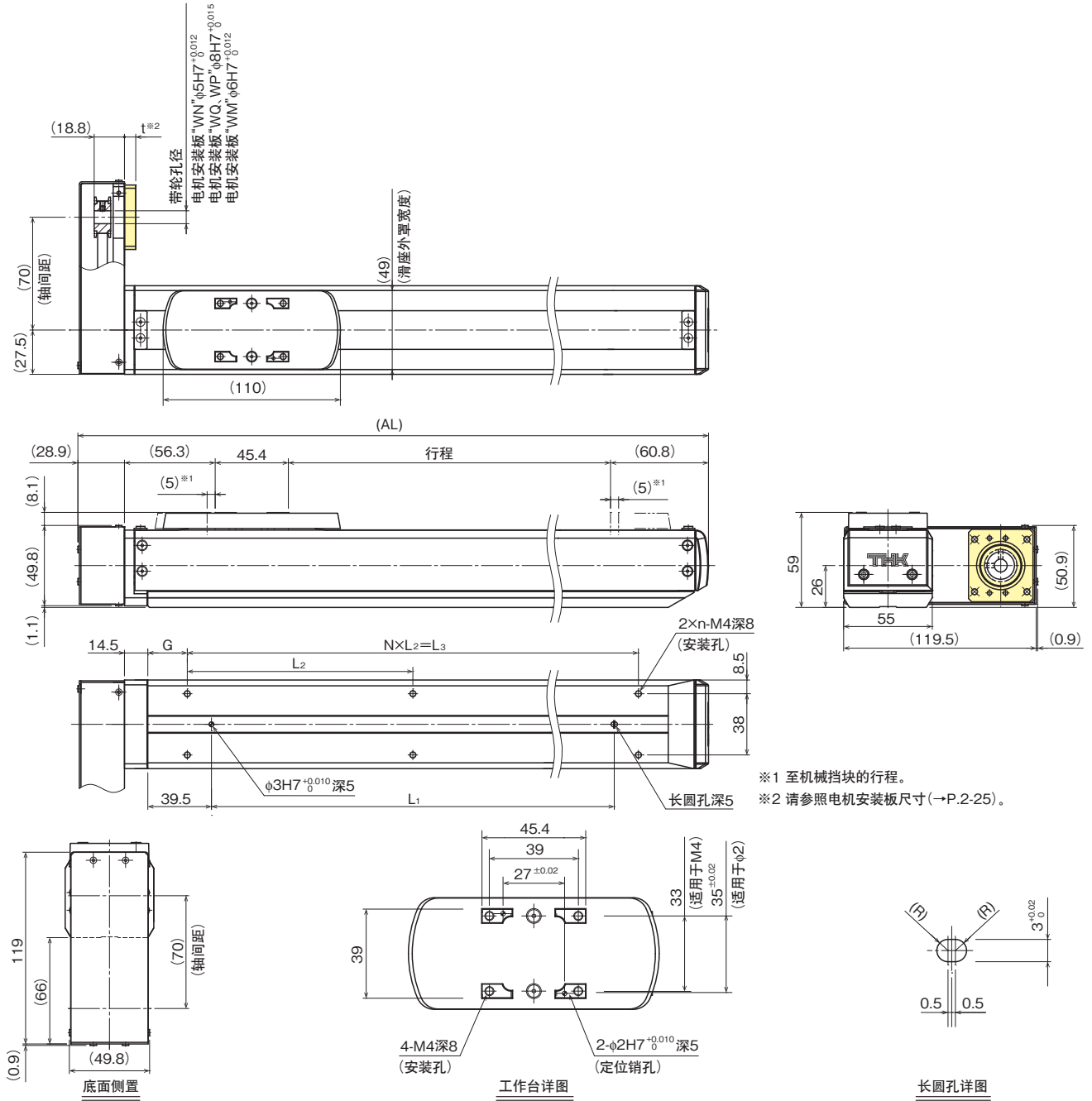
ES/EC

KRF/KSF

US/USW

PCT/PC

## 尺寸



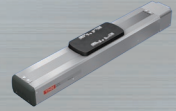
行程[mm] (机械挡块间行程)		50 (60)	100 (110)	150 (160)	200 (210)	250 (260)	300 (310)	350 (360)	400 (410)	450 (460)	500 (510)	550 (560)
最高速度 <sup>※3</sup> ※4 [mm/s]	滚珠丝杠导程: 6mm	300										250
	滚珠丝杠导程: 10mm	500										430
尺寸[mm]	AL	241.5	291.5	341.5	391.5	441.5	491.5	541.5	591.5	641.5	691.5	741.5
	L1	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600
	L2	140	100	120	140	115	130	110	120	135	120	130
	L3	140	200	240	280	345	390	440	480	540	600	650
	G	19.5	14.5	19.5	24.5	17	19.5	19.5	24.5	19.5	14.5	14.5
安装间距数	N	1	2	2	2	3	3	4	4	4	5	5
安装孔数	n	2	3	3	3	4	4	5	5	5	6	6
质量[kg]		2.1	2.4	2.7	3.0	3.3	3.6	3.9	4.2	4.6	4.9	5.2

※3 最高速度根据使用的电机而不同。

※4 最高速度受滚珠丝杠容许转速的限制。

Compact series

# KRF6 无电机



## 型号构成

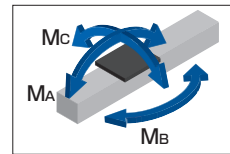
型号	滚珠丝杠 导程	行程	设计 记号	有无电机	中间法兰	任选项件
KRF6	06	0150	A	0	AQ	GR-SB
<b>KRF6</b>	06 : 6mm 10 : 10mm	0050 : 50mm ∧ 0800 : 800mm	<b>A</b>	0 : 无电机 1 : 带电机(由THK采购)	A0 : 无中间法兰 AQ AP AR AU AT	无记号 : 无 GR : 端盖颜色灰色 SB : 滑座型底座 □1□2 : 传感器 注 : GR未指定时, 端盖颜色为红色。

## 基本规格

LM滚动 导轨部	基本额定动载荷 C[N]	11,600	
	基本额定静载荷 Co[N]	20,200	
滚珠 丝杠部	基本额定动载荷 Ca[N]	2,840	1,760
	基本额定静载荷 Coa[N]	4,900	2,840
	丝杠轴径 [mm]	φ 10	
	滚珠丝杠导程 [mm]	6	10
轴承部 (固定端)	轴向	基本额定动载荷 Ca[N]	2,930
		静态容许载荷 Poa[N]	2,150
	容许速度*1 [min <sup>-1</sup> ]	3,000	
	启动扭矩*2 [N·m]	0.014	0.02
	反复定位精度*3 [mm]	±0.010	
	空程*3 [mm]	0.1	
	容许输入扭矩 [N·m]	1.035	
	静态容许力矩*4 [N·m]	MA : 166	MB : 103.8 MC : 179.5

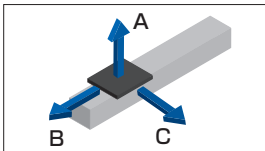
\*1 容许速度受行程的限制。  
\*2 启动扭矩为封入标准润滑脂时的值。  
\*3 使用检查用的电机测量时的值。  
\*4 MA、Mc力矩的基准为滑座顶部，Mb力矩的基准为滑座中心。

静态容许力矩



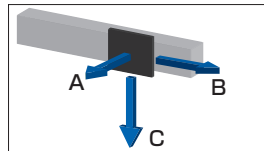
## 容许悬臂长度<sup>※</sup>

水平使用



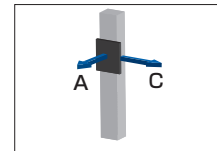
水平	滚珠丝杠 导程 [mm]	搬送质量 [kg]	A	B	C
6	17.5	390	50	160	
	35	170	10	60	
10	15	320	60	170	
	30	130	10	50	

挂壁使用



挂壁	滚珠丝杠 导程 [mm]	搬送质量 [kg]	A	B	C
6	12	200	70	600	
	24	70	20	140	
10	11	200	80	460	
	22	70	30	120	

垂直使用



垂直	滚珠丝杠 导程 [mm]	搬送质量 [kg]	A	C
6	5	240	240	
	10	100	100	
10	2.5	510	510	
	5	230	230	

※ 运行寿命为10,000km (水平、挂壁时) 或5,000km (垂直时) 的各方向悬臂长度。单一方向上承受负荷时的容许值。

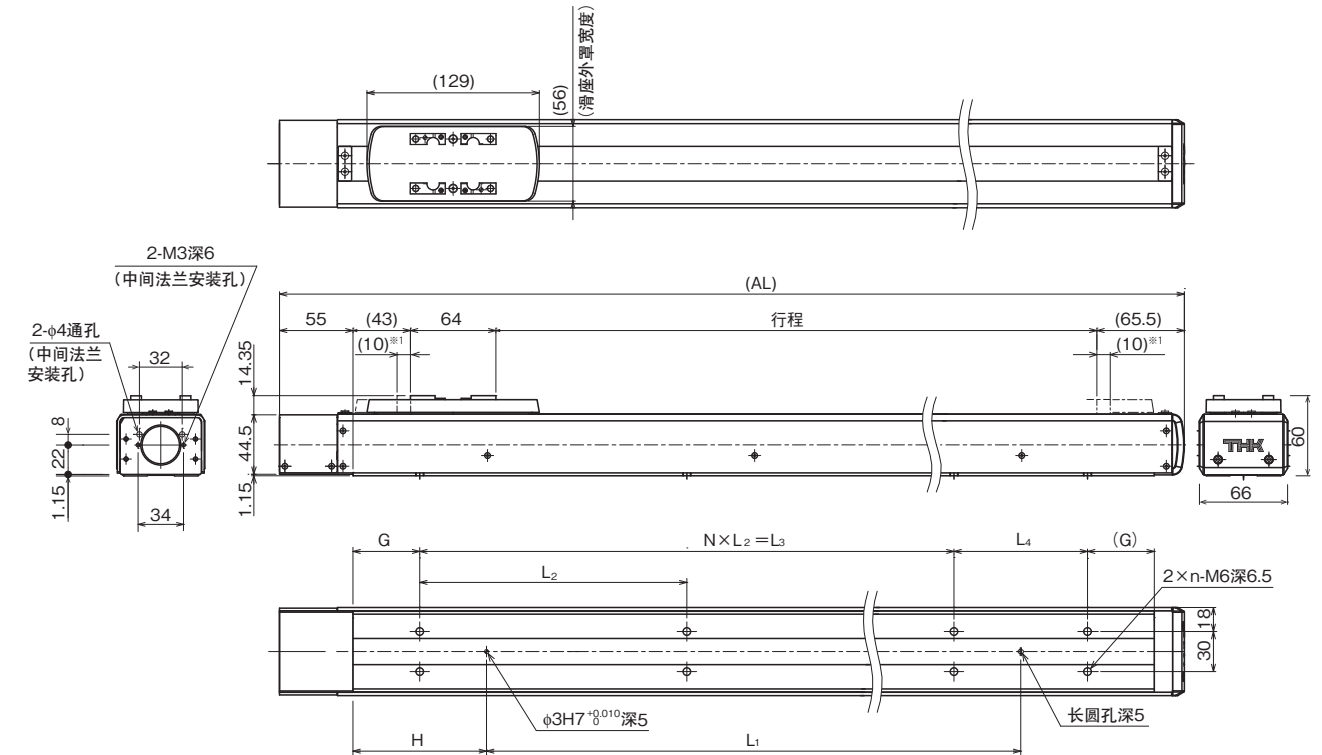
## 尺寸

行程 [mm] (机械挡块间行程)	50 (70)	100 (120)	150 (170)	200 (220)	250 (270)	300 (320)	350 (370)	400 (420)	
最高速度*5*6 [mm/s]	300 500								
尺寸 [mm]	滚珠丝杠导程 : 6mm	300							
	滚珠丝杠导程 : 10mm	500							
	AL	277.5	327.5	377.5	427.5	477.5	527.5	577.5	627.5
	L1	100	150	200	200	250	250	300	350
	L2	100	200	200	200	200	200	200	200
	L3	100	200	200	200	200	400	400	400
L4	-	-	-	-	100	-	-	-	
G	50	25	50	75	50	25	50	75	
H	50	50	50	75	75	100	100	100	
安装间距数	N	1	1	1	1	2	2	2	
安装孔数	n	2	2	2	2	3	3	3	
质量 [kg]		2.7	3.1	3.5	3.9	4.3	4.8	5.2	5.6

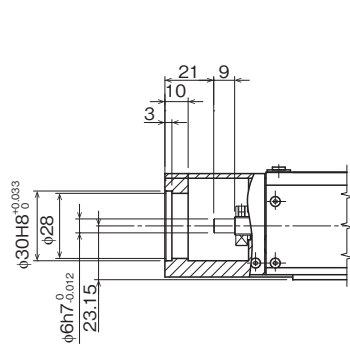
\*5 最高速度根据使用的电机而不同。  
\*6 最高速度受滚珠丝杠容许转速限制。

# KRF6

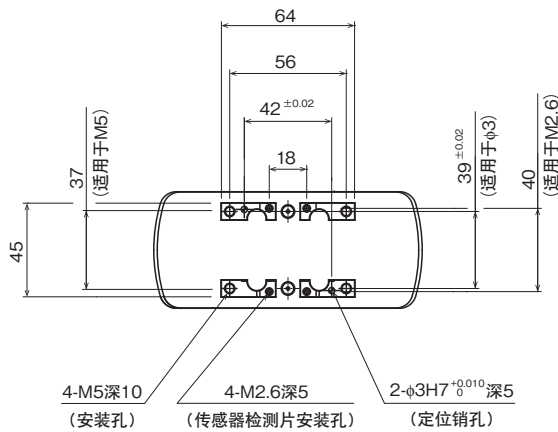
## 尺寸



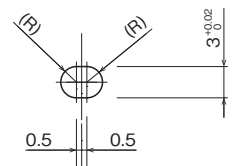
※1 至机械挡块的行程。  
 ※2 中间法兰的尺寸请参照P.2-26。



电机安装部详图 (选择了A0时) ※2



工作台详图

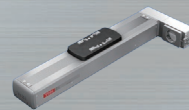


长圆孔详图

行程[mm] (机械挡块间行程)		450 (470)	500 (520)	550 (570)	600 (620)	650 (670)	700 (720)	750 (770)	800 (820)
最高速度※3※4 [mm/s]	滚珠丝杠导程：6mm		300		260	220	200	170	150
	滚珠丝杠导程：10mm		500		440	380	330	290	260
尺寸[mm]	AL	677.5	727.5	777.5	827.5	877.5	927.5	977.5	1027.5
	L1	400	450	500	550	600	650	700	750
	L2	200	200	200	200	200	200	200	200
	L3	400	600	600	600	600	800	800	800
	L4	100	-	-	-	100	-	-	-
	G	50	25	50	75	50	25	50	75
	H	100	100	100	100	100	100	100	100
安装间距数	N	2	3	3	3	3	4	4	4
安装孔数	n	4	4	4	4	5	5	5	5
质量[kg]		6.0	6.4	6.8	7.2	7.6	8.0	8.4	8.8

※3 最高速度根据使用的电机而不同。  
 ※4 最高速度受滚珠丝杠容许转速的限制。

# KRF6R 无电机



## 型号构成

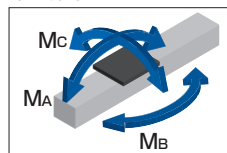
型号	滚珠丝杠 导程	行程	设计 记号	有无电机	中间 法兰	电机轴 固定方法	任选购件
KRF6R	06	0150	A	0	WQ	D	MR-GR
<b>KRF6R</b>	06 : 6mm 10 : 10mm	0050 : 50mm 5 0800 : 800mm	<b>A</b>	0 : 无电机 1 : 带电机(由THK采购)	<b>WP</b> <b>WQ</b>	<b>D</b> : 铣扁 <b>K</b> : 键 <b>M</b> : 摩擦连接	<b>MR</b> : 电机右方侧置 <b>ML</b> : 电机左方侧置 <b>MD</b> : 电机下方侧置 <b>GR</b> : 端盖颜色灰色 <b>SB</b> : 滑座型底座 □1□2 : 传感器

## 基本规格

LM滚动 导轨部	基本额定动载荷 C[N]	11,600
	基本额定静载荷 Co[N]	20,200
滚珠 丝杠部	基本额定动载荷 Ca[N]	2,840
	基本额定静载荷 Coa[N]	4,900
	丝杠轴径[mm]	φ 10
轴承部 (固定端)	滚珠丝杠导程[mm]	6      10
	轴向	基本额定动载荷 Ca[N] 静容许载荷 Poa[N]
容许速度*1 [min <sup>-1</sup> ]		3,000
启动扭矩*2 [N·m]		0.014      0.02
反复定位精度*3 [mm]		±0.010
空程*3 [mm]		0.1
容许输入扭矩 [N·m]		1.035
静态容许力矩*4 [N·m]		MA : 166    MB : 103.8    MC : 179.5

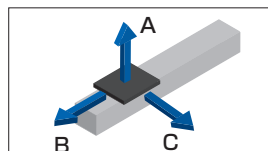
\*1 容许速度受行程的限制。  
\*2 启动扭矩为封入标准润滑脂时的值。  
\*3 使用检查用的电机测量时的值。  
\*4 MA、MC力矩的基准为滑座顶面，MB力矩的基准为滑座中心。

静态容许力矩



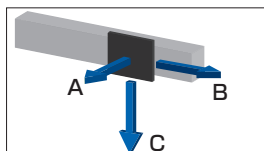
## 容许悬臂长度\*

水平使用



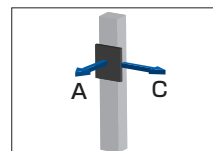
滚珠丝杠 导程 [mm]	搬运质量 [kg]	水平 [mm]		
		A	B	C
6	17.5	390	50	160
	35	170	10	60
10	15	320	60	170
	30	130	10	50

挂壁使用



滚珠丝杠 导程 [mm]	搬运质量 [kg]	挂壁 [mm]		
		A	B	C
6	12	200	70	600
	24	70	20	140
10	11	200	80	460
	22	70	30	120

垂直使用



滚珠丝杠 导程 [mm]	搬运质量 [kg]	垂直 [mm]	
		A	C
6	5	240	240
	10	100	100
10	2.5	510	510
	5	230	230

\* 运行寿命为10,000km(水平、挂壁时)或5,000km(垂直时)的各方向悬臂长度。单一方向上承受负荷时的容许值。

## 尺寸

行程[mm] (机械挡块间行程)	行程[mm]								
	50 (70)	100 (120)	150 (170)	200 (220)	250 (270)	300 (320)	350 (370)	400 (420)	
最高速度*5*6 [mm/s]	滚珠丝杠导程 : 6mm	300							
	滚珠丝杠导程 : 10mm	500							
尺寸[mm]	AL	276	326	376	426	476	526	576	626
	L1	100	150	200	200	250	250	300	350
	L2	100	200	200	200	200	200	200	200
	L3	100	200	200	200	200	400	400	400
	L4	-	-	-	-	100	-	-	-
	G	50	25	50	75	50	25	50	75
H	50	50	50	75	75	100	100	100	
安装间距数	N	1	1	1	1	2	2	2	
安装孔数	n	2	2	2	2	3	3	3	
质量[kg]		3.5	3.9	4.3	4.7	5.1	5.5	5.9	6.3

\*5 最高速度根据使用的电机而不同。

\*6 最高速度受滚珠丝杠容许转速的限制。



# KRF6R

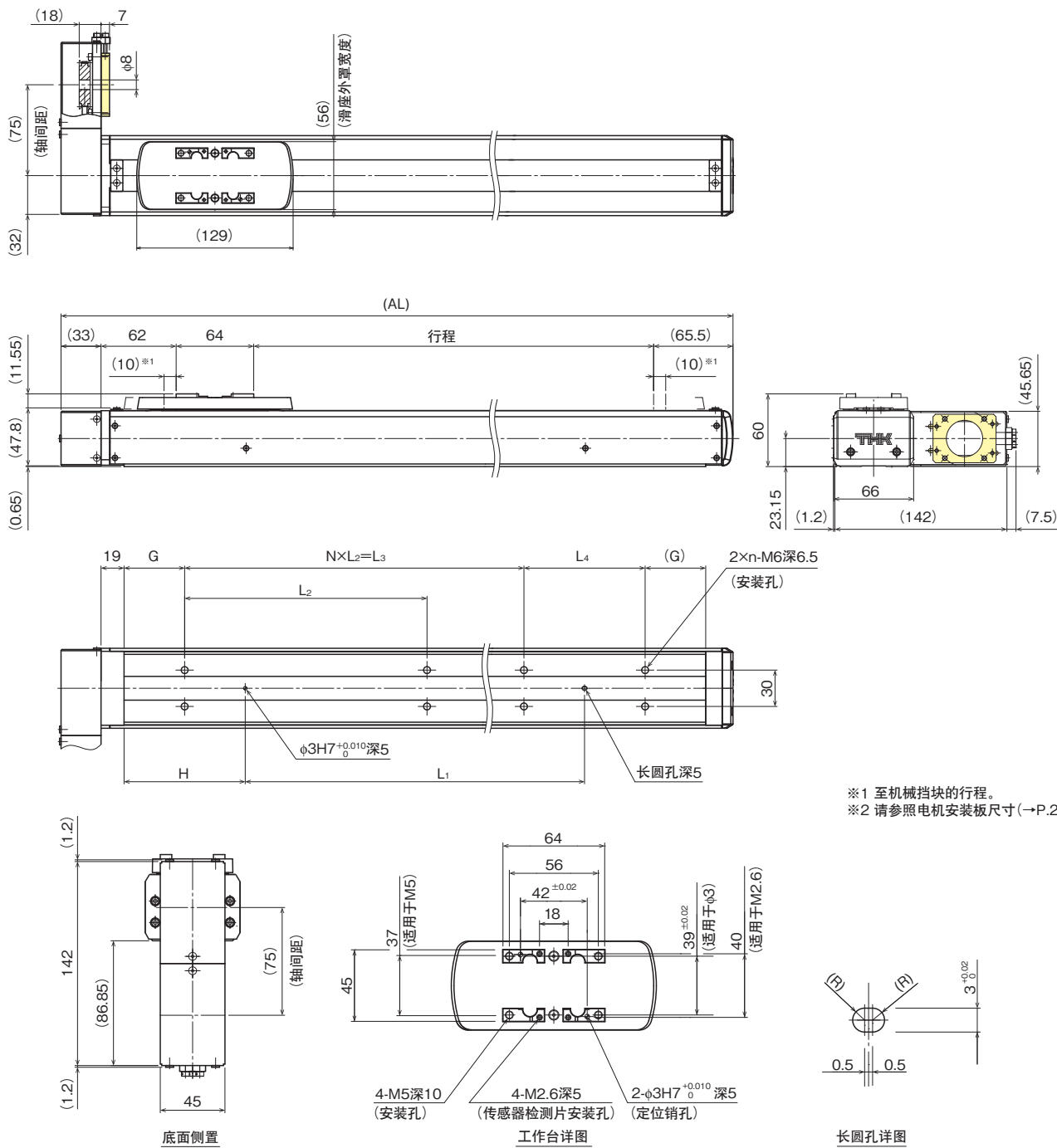
ES/EC

KRF/KSF

US/USW

PCT/PC

## 尺寸



※1 至机械挡块的行程。  
 ※2 请参照电机安装板尺寸(→P.2-26)。

行程 [mm] (机械挡块间行程)		450 (470)	500 (520)	550 (570)	600 (620)	650 (670)	700 (720)	750 (770)	800 (820)
最高速度※2※3 [mm/s]	滚珠丝杠导程 : 6mm		300		260	220	200	170	150
	滚珠丝杠导程 : 10mm		500		440	380	330	290	260
尺寸 [mm]	AL	676	726	776	826	876	926	976	1026
	L1	400	450	500	550	600	650	700	750
	L2	200	200	200	200	200	200	200	200
	L3	400	600	600	600	600	800	800	800
	L4	100	-	-	-	100	-	-	-
	G	50	25	50	75	50	25	50	75
安装间距数	N	2	3	3	3	3	4	4	4
安装孔数	n	4	4	4	4	5	5	5	5
质量 [kg]		6.7	7.1	7.5	7.9	8.3	8.7	9.1	9.5

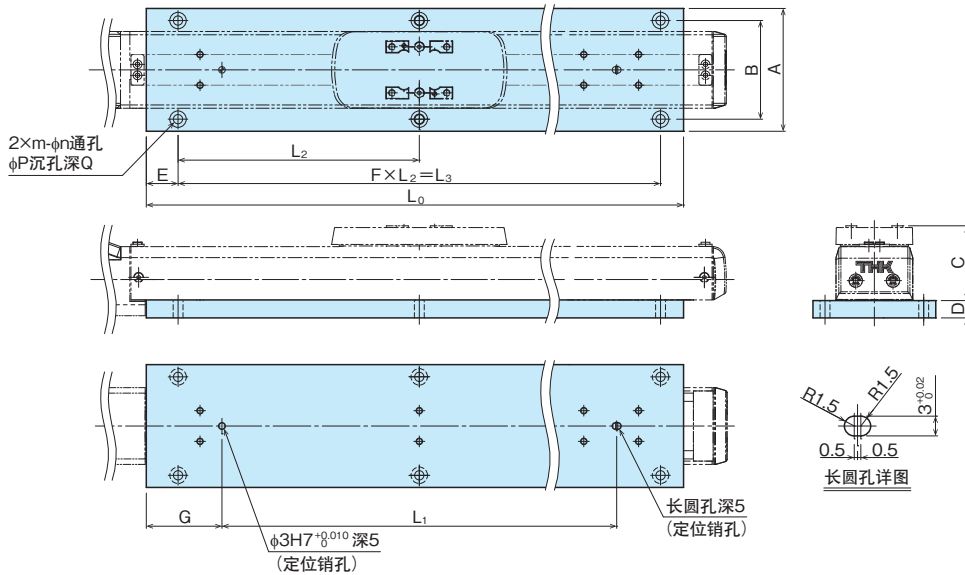
※2 最高速度根据使用的电机而不同。  
 ※3 最高速度受滚珠丝杠容许转速的限制。

## 任选购件

### SB : 滑座型底座

为了从顶面安装KRF本体，备有滑座型底座。

※出厂前已将本任选购件装入产品。



单位 : mm

型号	A	B	C	D
KRF4/KRF4R	70	55	42.1	9.9
KRF5/KRF5R	80	65	49.1	9.9
KRF6/KRF6R	90	78	60	10

注)仅KRF6在安装滑座型底座后,由于滑座型底座的厚度,会比标准高度高10mm。

行程	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
KRF4 KRF4R	L <sub>0</sub>	142	192	242	292	342	392	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	L <sub>1</sub>	100	150	200	250	300	350	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	L <sub>2</sub>	120	85	110	90	105	120	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	L <sub>3</sub>	120	170	220	270	315	360	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	E	14.5						-	-	-	-	-	-	-	-	-
	F	1	2	2	3	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	G	24.5						-	-	-	-	-	-	-	-	-
	m	2	3	3	4	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	n	4.5						-	-	-	-	-	-	-	-	-
	P	8						-	-	-	-	-	-	-	-	-
KRF5 KRF5R	Q	4.4						-	-	-	-	-	-	-	-	-
	L <sub>0</sub>	180	230	280	330	380	430	480	530	580	630	680	-	-	-	-
	L <sub>1</sub>	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	-	-	-	-
	L <sub>2</sub>	140	100	120	140	115	130	110	120	135	120	130	-	-	-	-
	L <sub>3</sub>	140	200	240	280	345	390	440	480	540	600	650	-	-	-	-
	E	19.5	15	19.5	24.5	17	19.5	19.5	24.5	19.5	14.5	14.5	-	-	-	-
	F	1	2	2	2	3	3	4	4	4	5	5	-	-	-	-
	G	39.5						-	-	-	-	-	-	-	-	-
	m	2	3	3	3	4	4	5	5	5	6	6	-	-	-	-
	n	4.5						-	-	-	-	-	-	-	-	-
KRF6 KRF6R	P	8						-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Q	4.4						-	-	-	-	-	-	-	-	-
	L <sub>0</sub>	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900
	L <sub>1</sub>	100	150	200	200	250	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700
	L <sub>2</sub>	100	200	130	150	170	140	150	160	170	140	160	170	180	150	170
	L <sub>3</sub>	100	200	260	300	340	420	450	480	510	560	640	680	720	750	850
	E	50	25	20	25	30	15	25	35	45	45	30	35	40	50	25
	F	1	1	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5
	G	50	50	50	75	75	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	m	2	2	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6
n							5.5									
P							9.5									
Q							5.4									

## □<sub>1</sub> □<sub>2</sub> : 传感器

KRF备有接近传感器及光电传感器作为任选购件。若选择带传感器，将附带专用的传感器轨道。使用前，请确认以下注意事项(注1~6)。

- 注1)传感器检测片不能安装在引动器本体上,请用户自备。(KRF6除外。)
- 注2)仅KRF6附带传感器检测片。
- 注3)出厂前已安装传感器轨道并附带传感器。
- 注4)使用任选购件的传感器时,原点位置并不限于本产品目录中记载的尺寸位置,请根据具体情况确定。
- 注5)接近传感器之间相互靠近时,可能无法正常动作。此时,请贵公司自备异频型传感器。  
(规格请咨询各制造商。)
- 注6)行程小于100mm时,将传感器及传感器轨道安装在两侧。

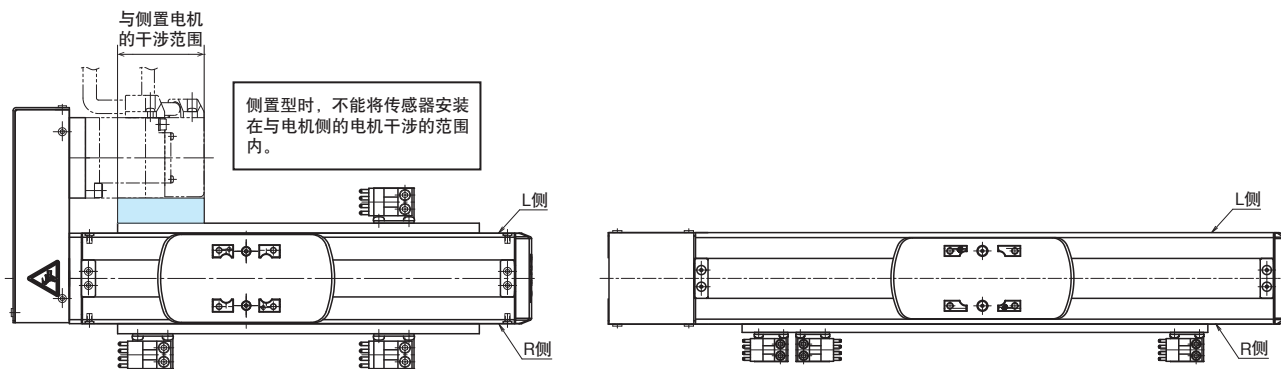
内容	类型	附件	记号	
			□ <sub>1</sub>	□ <sub>2</sub>
带传感器轨道	-	-	L/R	1
光电传感器* [3个]	EE-SX674 (欧姆龙(株)制)	安装螺钉及螺母、传感器轨道(1根或2根)、安装板(3个)、连接器(EE-1001、3个)	L/R	6
传感器 N.O. 触点 [1个]	GX-F12A (Panasonic Industrial Device SUNX (株)制)	安装螺钉及螺母、传感器轨道(1根或2根)	L/R	J
N.C. 触点 [2个]	GX-F12B (Panasonic Industrial Device SUNX (株)制)			
传感器 N.O. 触点 [1个] (PNP输出)	GX-F12A-P (Panasonic Industrial Device SUNX (株)制)	安装螺钉及螺母、传感器轨道(1根或2根)	L/R	M
N.C. 触点 [2个] (PNP输出)	GX-F12B-P (Panasonic Industrial Device SUNX (株)制)			

N.O.触点：常开触点

N.C.触点：常闭触点

记号“M”表示与本公司控制器组合使用时，不可作为原点传感器使用。

※光电传感器可进行入光时ON、遮光时ON的切换。



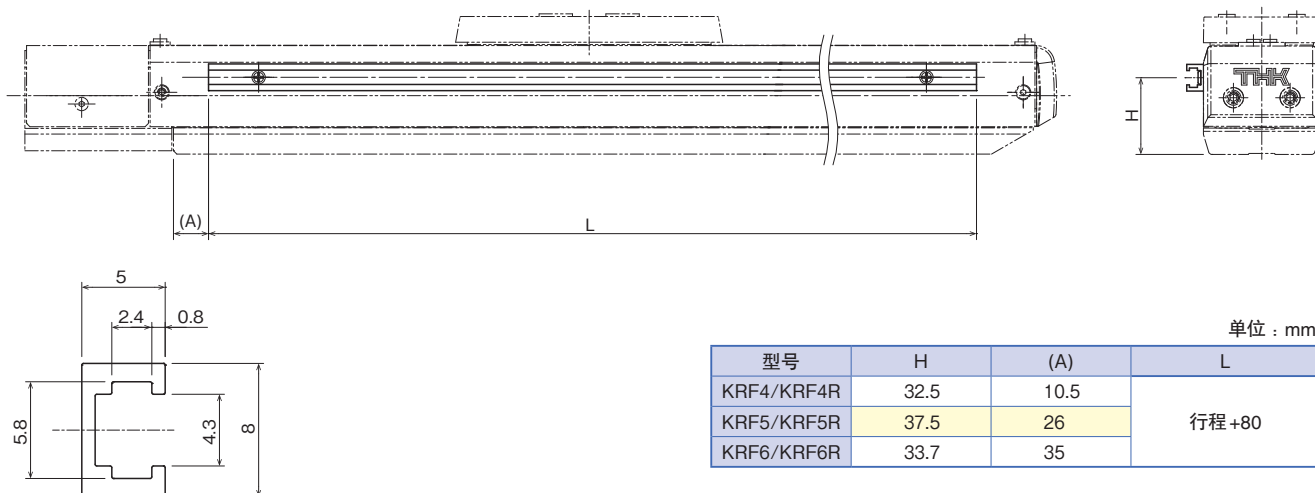
任选购件：传感器记号

记号	
□ <sub>1</sub>	□ <sub>2</sub>
R	6

※记号□<sub>1</sub>表示传感器轨道及传感器安装位置。行程小于100mm时无记号。

记号□<sub>2</sub>表示传感器种类。

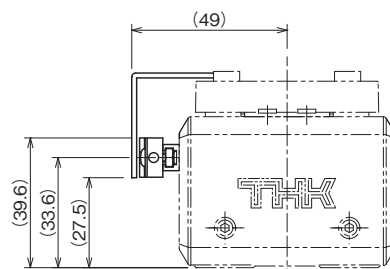
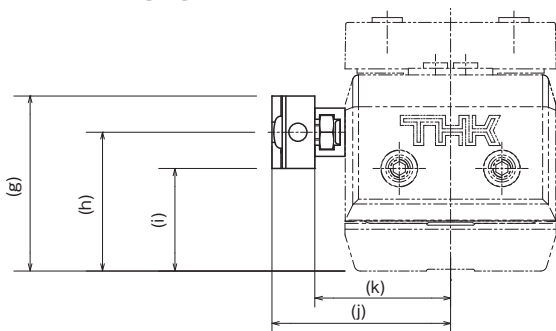
## 记号 1 : 传感器轨道



记号J,M : 接近传感器GX-F12 \* (Panasonic Industrial Device SUNX(株)制)

KRF4/4R/5/5R

KRF6/6R



传感器检测片宽度 : 26mm

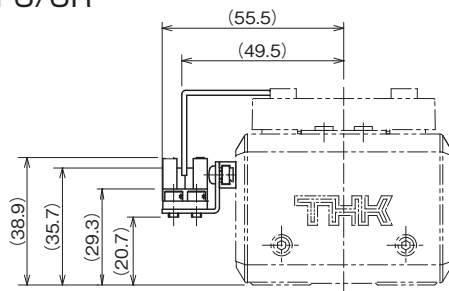
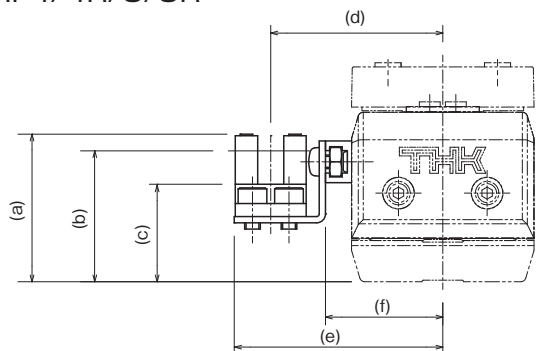
单位 : mm

型号	g	h	i	j	k
KRF4/KRF4R	38.5	32.5	26.5	34.6	27.5
KRF5/KRF5R	43.5	37.5	31.5	39.6	32.5

记号6 : 光电传感器EE-SX674(欧姆龙(株)制)

KRF4/4R/5/5R

KRF6/6R



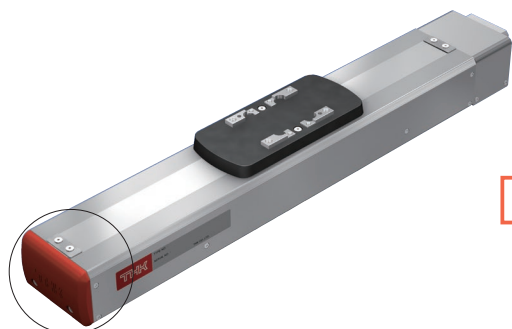
传感器检测片宽度 : 26mm

单位 : mm

型号	a	b	c	d	e	f
KRF4/KRF4R	37.8	34.6	28.2	38	45	27.5
KRF5/KRF5R	42.8	39.6	33.2	43	50	32.5

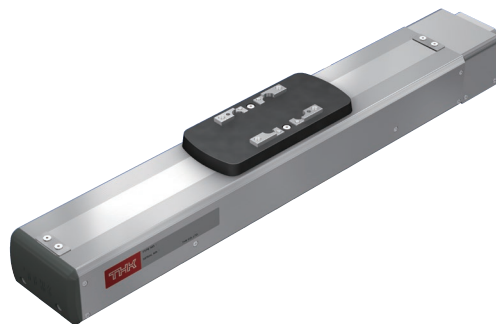
GR: 端盖颜色灰色

KRF可选择将端盖颜色由红色变更为灰色。



支撑座B端盖

无记号: 红色



选择GR: 灰色

GR未指定时, 端盖颜色为红色。

## 中间法兰

为了安装各种电机，备有中间法兰。

无电机型号的有无电机选择了“0”、“1”时，请根据使用的电机指定中间法兰。

表：使用电机、中间法兰对应表

电机型号		额定功率	法兰边长	KRF4	KRF5	KRF6		
A C 伺 服 电 机	(株)安川电机	Σ-Vmini	SGMMV-A1	10W	□ 25	AN	AN	—
			SGMMV-A2	20W		AN	AN	—
			SGMMV-A3	30W		AN	AN	—
		Σ-V	SGMJV-A5	50W	□ 40	AQ	AQ	AQ
			SGMAV-A5	—		AQ	AQ	AQ
			SGMJV-01	100W		—	—	AQ
			SGMAV-01	—		—	—	AQ
			SGMJV-C2	150W		—	—	AQ
			—	—		—	—	AQ
		Σ-7	SGM7J-A5	50W	□ 40	AQ	AQ	AQ
			SGM7A-A5	—		AQ	AQ	AQ
			SGM7J-01	100W		—	—	AQ
	SGM7A-01		—	—		—	AQ	
	SGM7J-C2		150W	—		—	AQ	
	—		—	—		—	AQ	
	三菱电机(株)	J3	HF-KP053	50W	□ 40	AQ	AQ	AQ
			HF-MP053	—		AQ	AQ	AQ
			HF-KP13	100W		—	—	AQ
			HF-MP13	—		—	—	AQ
		J4	HG-AK0136	10W	□ 40	AN	AN	—
			HG-AK0236	20W		AN	AN	—
			HG-AK0336	30W		AN	AN	—
			HG-KR053	50W		AQ	AQ	AQ
			HG-MR053	—		AQ	AQ	AQ
			HG-KR13	100W		—	—	AQ
		JN	HF-KN053	50W	□ 40	AQ	AQ	AQ
			HF-KN13	100W		—	—	AQ
	多摩川精机(株)	TBL-iII	TS4602	50W	□ 40	AQ	AQ	AQ
			TS4603	100W		—	—	AQ
			TS4604	150W		—	—	AQ
		TBL-iIV	TSM3101	30W	□ 40	AQ	AQ	AQ
			TSM3102	50W		AQ	AQ	AQ
			TSM3104	100W		—	—	AQ
	Panasonic(株)	MINAS A5	MSMD5A	50W	□ 38	AP	AP	AP
			MSME5A	—		AP	AP	AP
			MSMD01	100W		—	—	AP
			MSME01	—		—	—	AP
		MINAS A6	MSMF5A	50W	□ 38	AP	AP	AP
			MHMF5A	—	□ 40	AQ	AQ	AQ
			MSMF01	100W	□ 38	—	—	AP
MHMF01			—	□ 40	—	—	AQ	
(株)KEYENCE	SV	SV-M005	50W	□ 40	AQ	AQ	AQ	
		SV-M010	100W		—	—	AQ	
	SV2	SV2-M005	50W	□ 40	AQ	AQ	AQ	
		SV2-M010	100W		—	—	AQ	
山洋电气(株)	SANMOTION R	R2□A04003	30W	□ 40	AQ	AQ	AQ	
		R2□A04005	50W		AQ	AQ	AQ	
		R2□A04010	100W		—	—	AQ	
欧姆龙(株)	OMNUC G5	R88M-K05030	50W	□ 40	AQ	AQ	AQ	
		R88M-K10030	100W		—	—	AQ	
FANUC(株)	β is series	β is0.2/5000	50W	□ 40	AQ	AQ	AQ	
		β is0.3/5000	100W		—	—	AQ	
步 进 电 机	Oriental Motor(株)	α Step	AZ2*、AR2*	□ 28	AS	AS	—	
			AZ4*、AR4*	□ 42	AR	AR	AR	
			AZ6*、AR6*	□ 60	—	—	AU	
			CRK52*	□ 28	AS	AS	—	
			CRK54*	□ 42	AR	AR	AR	
			CRK56*	□ 60	—	—	AU	
		5相	RK II	RKS54*	□ 42	AR	AR	AR
				RKS56*	□ 60	—	—	AU
			PKA	PKA544	□ 42	AR	AR	AR
				PKA566	□ 60	—	—	AU
			CVK	CVK52*	□ 28	AS	AS	—
				CVK54*	□ 42	AR	AR	AR
		2相	CMK	CMK22*	□ 28	AS	AS	—
				CMK24*	□ 42	AR	AR	AR
			CVK	CMK26*	□ 56.4	—	—	AT
				CVK22*	□ 28	AS	AS	—
				CVK24*	□ 42	AR	AR	AR
				CVK26*	□ 56.4	—	—	AT
	山洋电气(株)	PB	PBDM28*	□ 28	AS	AS	—	
			PBDM423、PBA**423	□ 42	AR	AR	AR	
			PBDM60*、PBA**60*	□ 60	—	—	AU	
		5相	FAF/FDF52*	□ 28	AS	AS	—	
			FAF/FDF/FSF55*	□ 42	AR	AR	AR	
			FAF/FDF/FSF78*	□ 60	—	—	AU	
			—	—	—	—	—	
		2相	D*14S28*	□ 28	AS	AS	—	
			D*15H52*	□ 42	AR	AR	AR	
			D*16H71*	□ 56.4	—	—	AT	
			DB16H78*	□ 60	—	—	AU	
		(株)KEYENCE	2相	QS-M28	□ 28	AS	AS	—
QS-M42	□ 42			AR	AR	AR		
QS-M60	□ 60			—	—	AU		

注1) 表中的记号表示支撑座A、中间法兰。

注2) 安装表中的电机时，有关联轴器请咨询THK。

注3) 安装表中的电机型号仅表示部分型号。关于型号的详细内容，请参见各制造商的产品目录。

注4) 所安装电机的最大扭矩大于容许输入扭矩(→P.2-007, 2-009, 2-011, 2-013, 2-015, 2-017)时，请采取扭矩限制等安全措施。

## 侧置用电机安装板

### 侧置记号构成

为了安装各种电机，备有电机安装板。  
请根据使用的电机指定侧置记号。

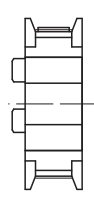
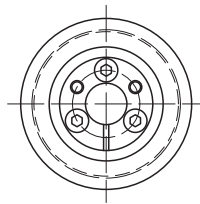
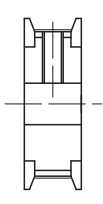
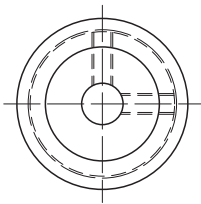
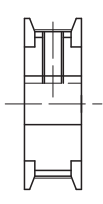
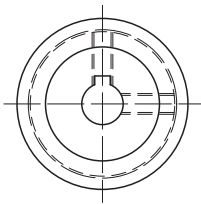
**WQ - M**  
①      ②

①电机安装板的种类

请参照下表“使用电机与侧置记号对应表”。

②电机轴固定方法

K：键  
D：铣扁  
M：摩擦连接件



键

铣扁

摩擦连接件

图：电机轴固定方法

表：使用电机与侧置记号对应表

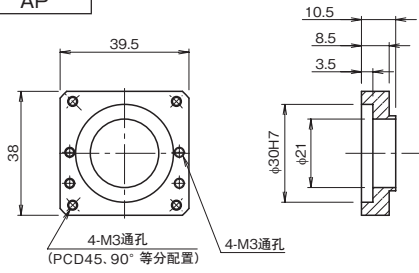
电机型号		额定功率	法兰边长	KRF4	KRF5	KRF6	
(株)安川电机	Σ-Vmini	SGMMV-A1	10W	□25	WN-D	WN-D	—
		SGMMV-A2	20W		WN-D	WN-D	—
		SGMMV-A3	30W		WN-D	WN-D	—
	Σ-V	SGMJV-A5	50W	□40	WQ-K	WQ-K	WQ-K、WQ-M
		SGMJV-A5			WQ-K	WQ-K	WQ-K、WQ-M
		SGMJV-01	100W		—	—	WQ-K、WQ-M
		SGMAV-01			—	—	WQ-K、WQ-M
		SGMJV-C2			150W	—	—
	Σ-7	SGM7J-A5	50W	□40	WQ-K	WQ-K	WQ-K、WQ-M
		SGM7A-A5			WQ-K	WQ-K	WQ-K、WQ-M
		SGM7J-01	100W		—	—	WQ-K、WQ-M
		SGM7A-01			100W	—	—
三菱电机(株)	J3	SGM7J-C2	150W	□40	—	—	WQ-K、WQ-M
		HF - KP053	50W		WQ-D	WQ-D	WQ-D、WQ-M
		HF - MP053			WQ-D	WQ-D	WQ-D、WQ-M
		HF - KP13	100W		—	—	WQ-D、WQ-M
	HF - MP13	100W		—	—	WQ-D、WQ-M	
	J4	HG-AK0136	10W	□25	WN-D	WN-D	—
		HG-AK0236	20W		WN-D	WN-D	—
		HG-AK0336	30W		WN-D	WN-D	—
		HG - KR053	50W		WQ-D	WQ-D	WQ-D、WQ-M
		HG - MR053			WQ-D	WQ-D	WQ-D、WQ-M
		HG - KR13	100W		—	—	WQ-D、WQ-M
	HG - MR13	100W		—	—	WQ-D、WQ-M	
JN	HF - KN053	50W	□40	WQ-D	WQ-D	WQ-D、WQ-M	
	HF - KN13	100W		—	—	WQ-D、WQ-M	
多摩川精机(株)	TBL-iII	TS4602	50W	□40	WQ-D	WQ-D	WQ-D、WQ-M
		TS4603	100W		—	—	WQ-D、WQ-M
		TS4604	150W		—	—	WQ-D、WQ-M
	TBL-IV	TSM3101	30W	□40	WQ-D	WQ-D	WQ-D、WQ-M
		TSM3102	50W		WQ-D	WQ-D	WQ-D、WQ-M
		TSM3104	100W		—	—	WQ-D、WQ-M
Panasonic(株)	MINAS A5	MSMD5A	50W	□38	WP-K	WP-K	WP-K、WP-M
		MSME5A			WP-K	WP-K	WP-K、WP-M
		MSMD01	100W		—	—	WP-K、WP-M
	MSME01	□38		—	—	WP-K、WP-M	
	MSMF5A	50W		□38	WP-K	WP-K	WP-K、WP-M
	MINAS A6	MHMF5A	100W	□40	WQ-K	WQ-K	WP-K、WP-M
MSMF01		□38		—	—	WP-K、WP-M	
MHMF01		□40		—	—	WP-K、WP-M	
(株)KEYENCE	SV	SV-M005	50W	□40	WQ-K	WQ-K	WQ-K、WQ-M
		SV-M010	100W		—	—	WQ-K、WQ-M
	SV2	SV2-M005	50W	□40	WQ-K	WQ-K	WQ-K、WQ-M
		SV2-M010	100W		—	—	WQ-K、WQ-M
欧姆龙(株)	OMNUC G5	R88M-K05030	50W	□40	WQ-K	WQ-K	WQ-K、WQ-M
		R88M-K10030	100W		—	—	WQ-K、WQ-M
山洋电气(株)	SANMOTION R	R2AA04005	50W	□40	—	—	WQ-M
		R2AA04010	100W		—	—	WQ-M

注) 安装表中的电机型号仅表示部分型号。关于型号的详细内容，请参见各制造商的产品目录。

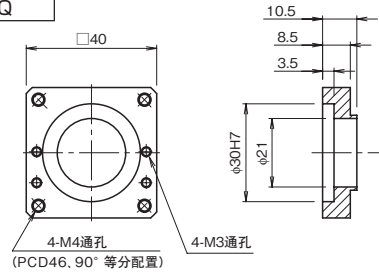
KRF4用

中间法兰

KRF4  
AP

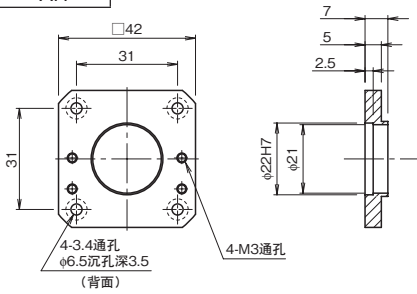


KRF4  
AQ

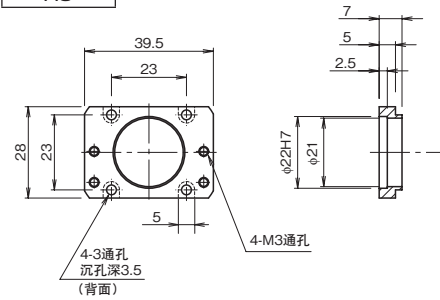


KRF※	…引动器型号
●◇	…●: 支撑座A ◇: 中间法兰

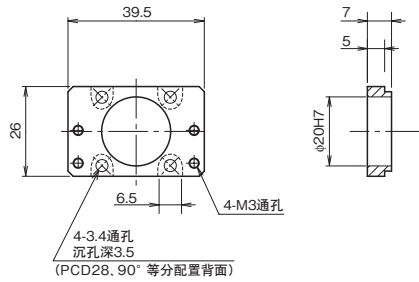
KRF4  
AR



KRF4  
AS



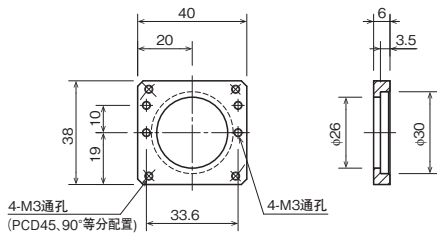
KRF4  
AN



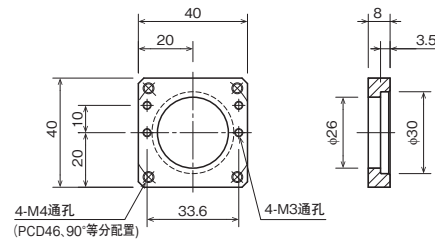
KRF4R用

侧置型 (电机安装板)

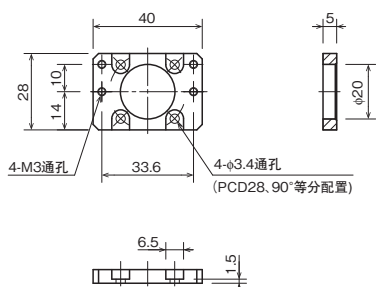
KRF4R  
WP



KRF4R  
WQ



KRF4R  
WN



注) A0请参见无电机外观侧面图及电机安装部详图。

ES/EC  
KRF/KSF  
US/USW  
PCT/PC

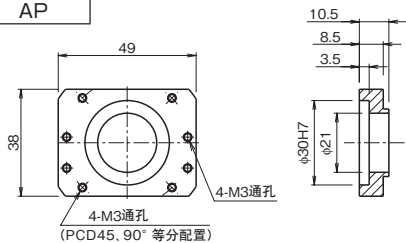
Compact series

KRF5用

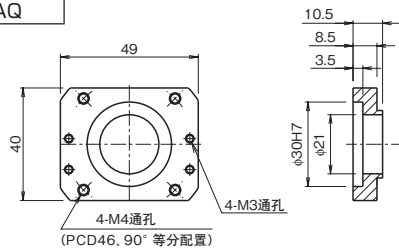
中间法兰

KRF※	…引动器型号
● ◆	…● : 支撑座A ◆ : 中间法兰

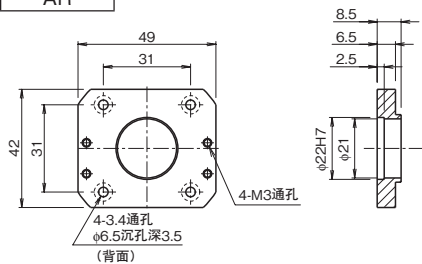
KRF5  
AP



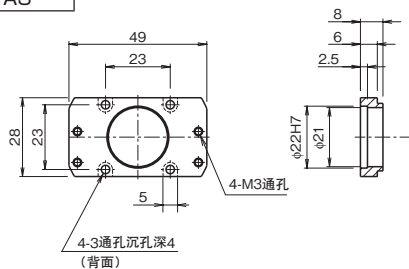
KRF5  
AQ



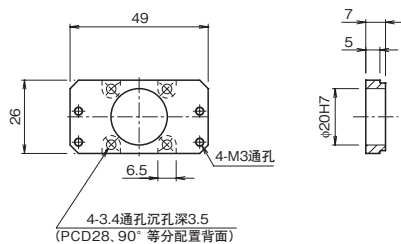
KRF5  
AR



KRF5  
AS



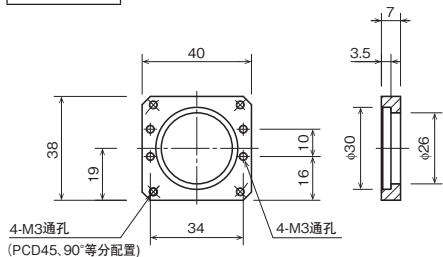
KRF5  
AN



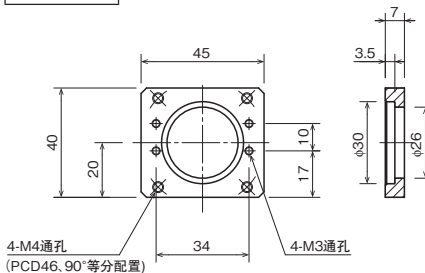
KRF5R 用

侧置型 (电机安装板)

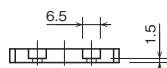
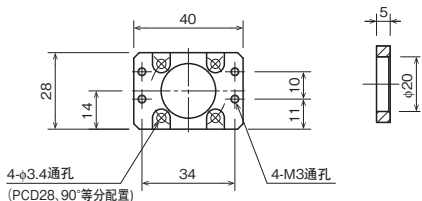
KRF5R  
WP



KRF5R  
WQ



KRF5R  
WN



注) A0请参见无电机外观侧面图及电机安装部详图。

ES/EC  
KRF/KSF  
US/USW  
PCT/PC

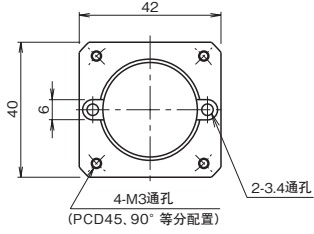


KRF6用

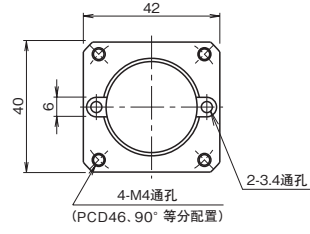
中间法兰

KRF※	…引动器型号
●◇	…●：支撑座A ◇：中间法兰

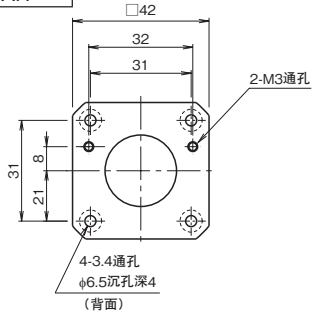
KRF6  
AP



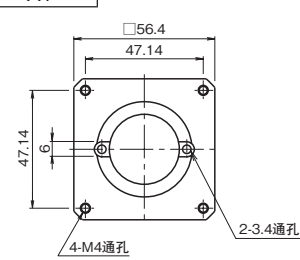
KRF6  
AQ



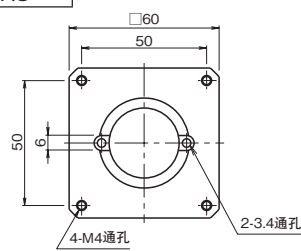
KRF6  
AR



KRF6  
AT



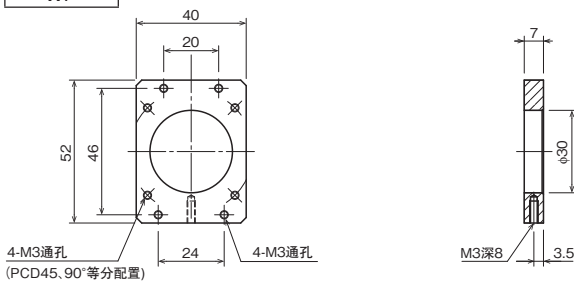
KRF6  
AU



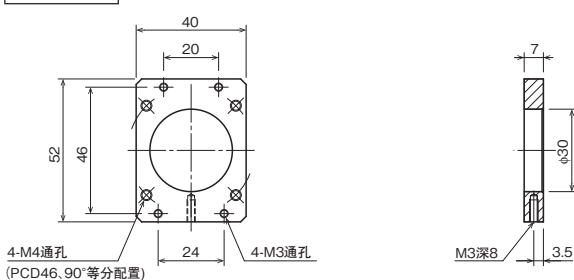
KRF6R 用

侧置型 (电机安装板)

KRF6R  
WP



KRF6R  
WQ



注) A0请参见无电机外观侧面图及电机安装部详图。

ES/EC

KRF/KSF

US/USW

PCT/PC

# 紧凑系列

Model: KSF



## 第2章

特长	2-029
----	-------

产品系列一览	2-035
--------	-------

型号构成	2-037
------	-------

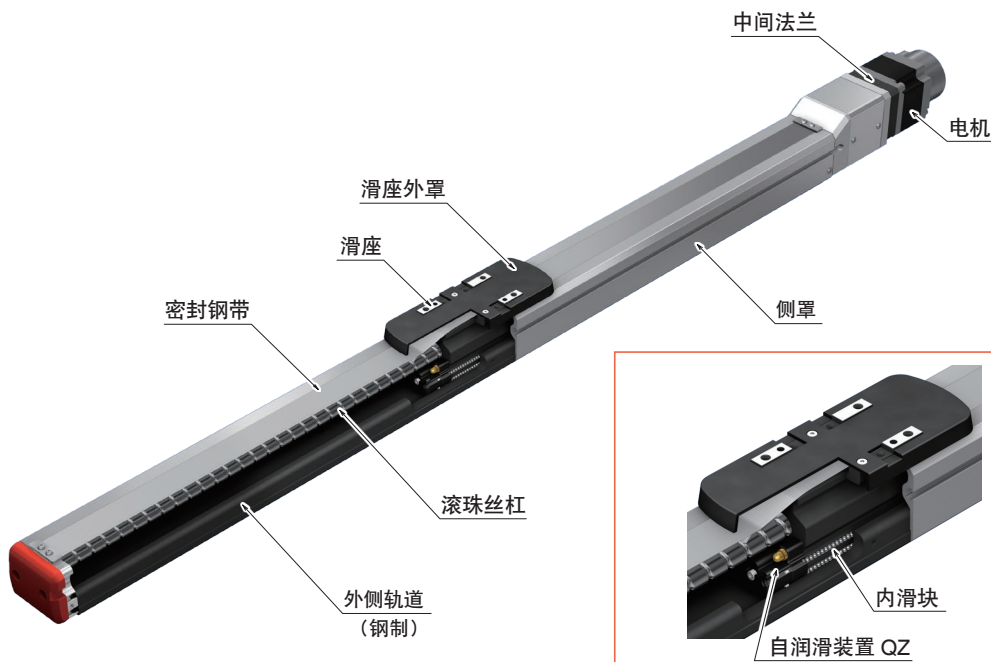
基本规格・尺寸	2-039
---------	-------

任选购件	2-059
------	-------

紧凑系列

KSF

通过采用大直径滚珠丝杠，同时实现了“高速、高加减速=缩短节拍时间”与“长寿命”



KSF是小型紧凑的高刚性高精度引动器。配置有内滑块，该内滑块的LM滑块和滚珠丝杠螺母在高刚性的U形断面形状外侧轨道的内侧呈整体式构造。

此外，支撑座A/B兼作支持单元，内滑块兼作滑台，可大幅减少设计和组装工时，从而降低综合成本。

产品使用例

主板贴片机 加工、组装

使用型号  
KSF LM滚动导轨

在主板上贴片机上使用了紧凑、可高速、高精度定位的KSF。

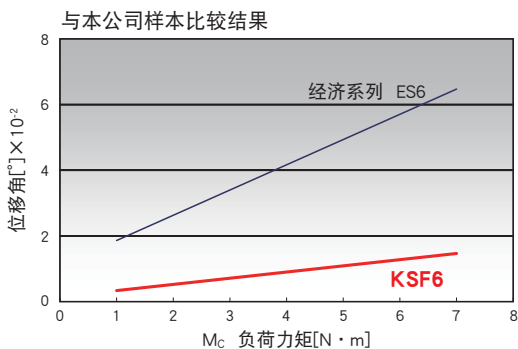
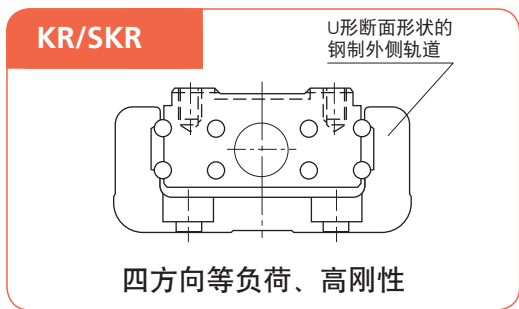
托盘交换装置 搬送

使用型号  
KSF LM滚动导轨

在交换装置部上下2层重叠使用KSF。与传统的多关节机器人相比，装置更紧凑、刚性更高。

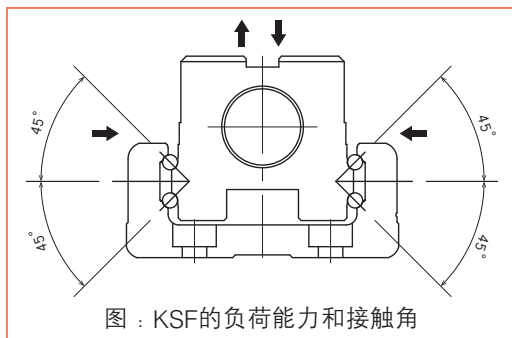
## 紧凑系列的特点与产品系列

采用U形断面形状的钢制外侧轨道，承载力矩大。



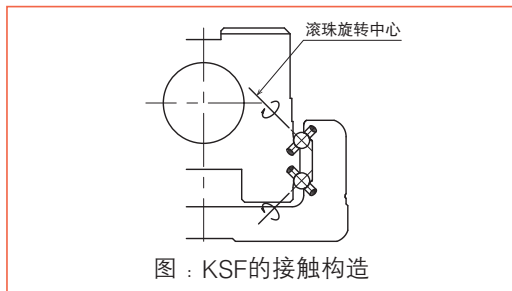
# 1 四方向等负荷

为了使作用于内滑块四个方向(径向、反径向、横向)的负荷成为均等额定负荷，各滚珠列以45°的接触角配置，因此在各种姿势下均可使用。



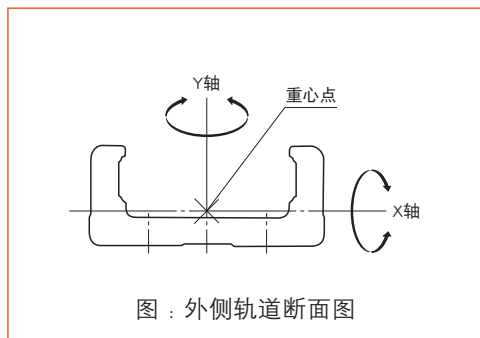
# 2 高精度

由于是动作轻快的4列圆弧沟道，因此即使给直线导向部施加预压，也可获得无间隙的高刚性导向。另外，由于将因负荷变动而引起的摩擦阻力控制到了最小限度，因此可高精度进给。



# 3 高刚性

采用U形断面形状的外侧轨道，提高了承载力矩和相对于扭曲的刚性。



表：外侧轨道断面特性

型号	$I_x$ [mm <sup>4</sup> ]	$I_y$ [mm <sup>4</sup> ]	质量 [kg/m]
KSF4	$6.1 \times 10^3$	$6.2 \times 10^4$	2.6
KSF5	$1.7 \times 10^4$	$1.5 \times 10^5$	3.9
KSF6	$2.7 \times 10^4$	$2.8 \times 10^5$	5.0
KSF8	$8.4 \times 10^4$	$8.9 \times 10^5$	9.0
KSF10	$2.2 \times 10^5$	$2.3 \times 10^6$	15.0

$I_x$ =绕X轴的断面惯性矩  
 $I_y$ =绕Y轴的断面惯性矩

特长

# 1 适用电机的额定输出提升

保持外侧轨道的紧凑性，增大了滚珠丝杠轴的直径。通过增大滚珠丝杠末端部分，与本公司同等尺寸的引动器相比，可使用额定输出更大的电机。

可连续进行高速、高加减速动作，缩短了节拍时间。

型号	电机额定输出(W)	型号	电机额定输出(W)	型号	电机额定输出(W)
KSF4、KSF5	100	KSF6	200	KSF8	400
VLAST45	30	VLAST60	100	US8T	150

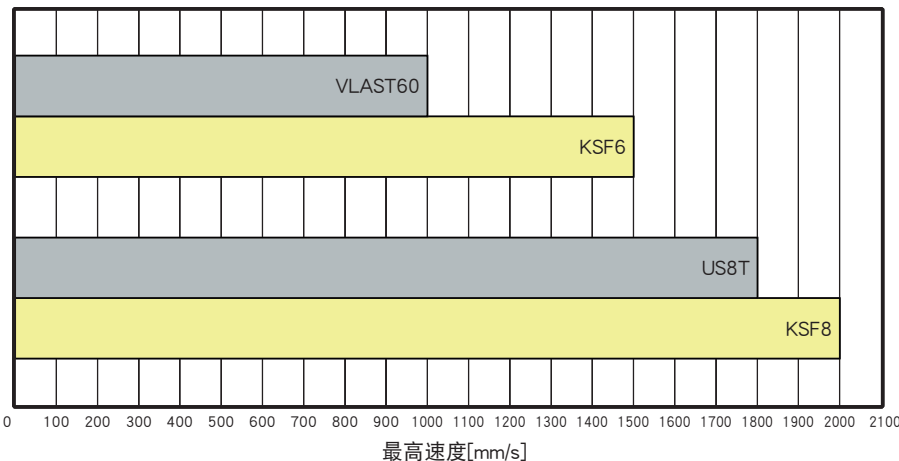
# 2 高速、高加减速

最高速度2000mm/s 最大加减速2G

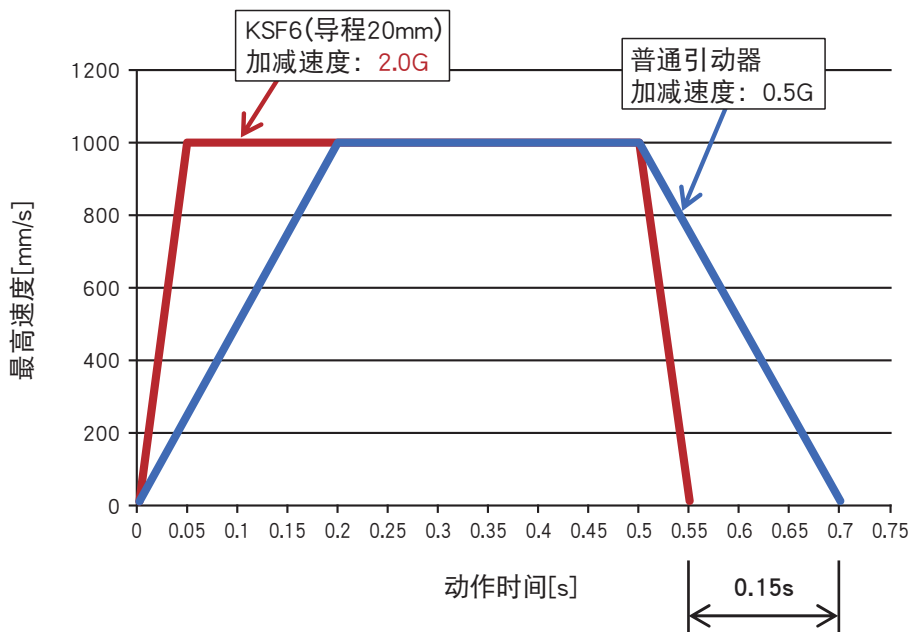
通过增大滚珠丝杠的导程，实现了2000mm/s的最高速度。(※KSF8导程40时)

通过进一步增大适用电机的额定输出，实现了高加减速的搬运。(最大2G)

KSF 与本公司产品的最高速度比较



通过高加速度动作缩短节拍时间

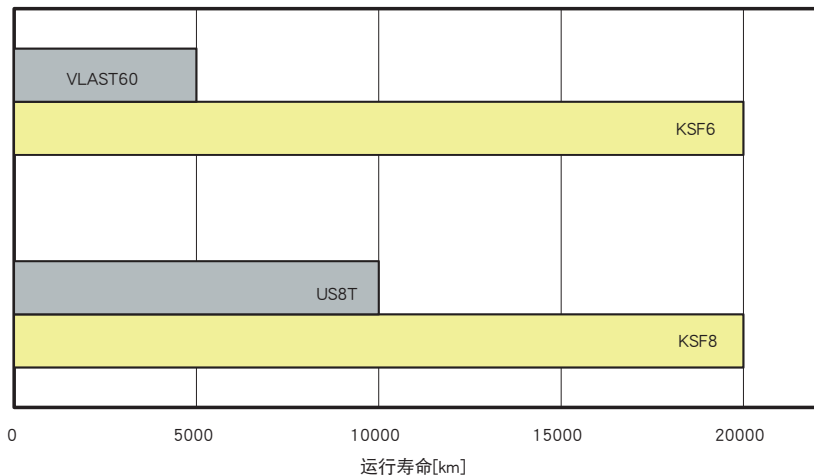


1个循环(500mm行程)缩短0.3秒节拍时间  
100个循环缩短30秒，生产效率提高约20%

# 3 长寿命 20,000km

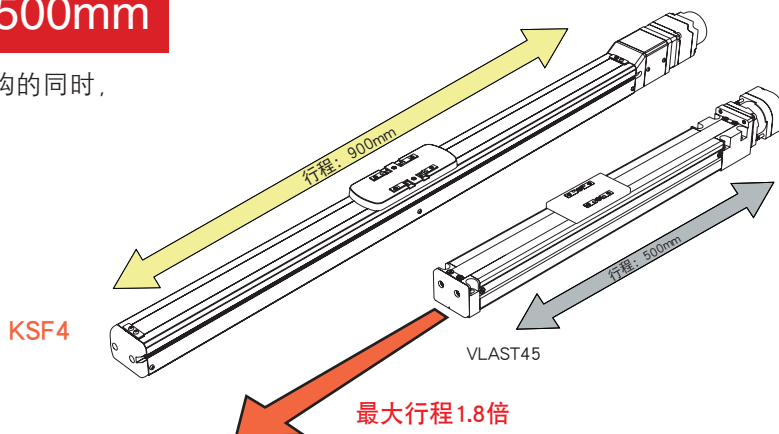
通过提高LM滚动导轨部、滚珠丝杠部的基本额定动载荷，在装载最大可搬运质量时，实现了20,000km(KSF4、KSF5导程10mm时运行10,000km)的长运行寿命。

KSF与本公司产品的运行寿命比较

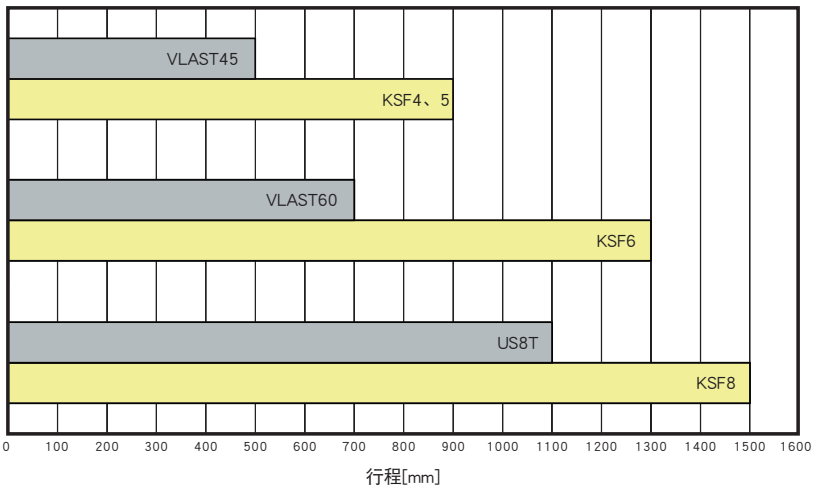


# 4 长行程 最大行程 1500mm

通过增大滚珠丝杠轴的直径，在保持紧凑结构的同时，实现了长行程。



KSF 与本公司产品的最大行程比较



# 5 长期免维护

通过标配可供适量润滑油的润滑装置QZ，实现了长期免维护。

# 6 全密封式构造 降低起尘量

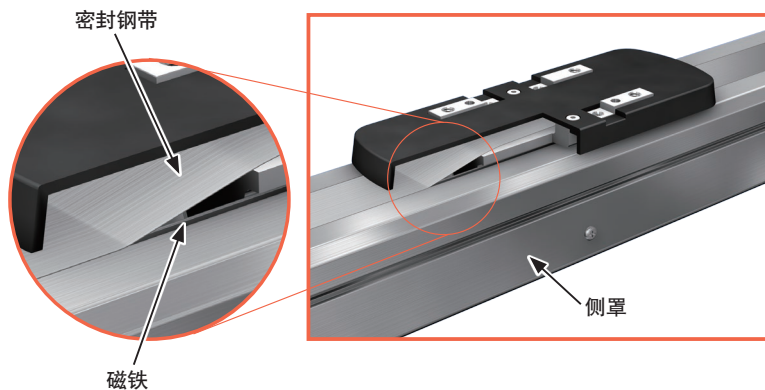
采用侧罩及顶面磁铁吸附方式的密封钢带，实现了全密封式构造。

可防止因从外部流入异物而导致破损。

采用不会与密封钢带顶面接触、不易起尘的构造。

## 磁铁吸附方式

通过在侧罩中嵌入磁铁，可吸住密封钢带以防止翘起，降低了产生间隙的可能性。



# 7 种类丰富

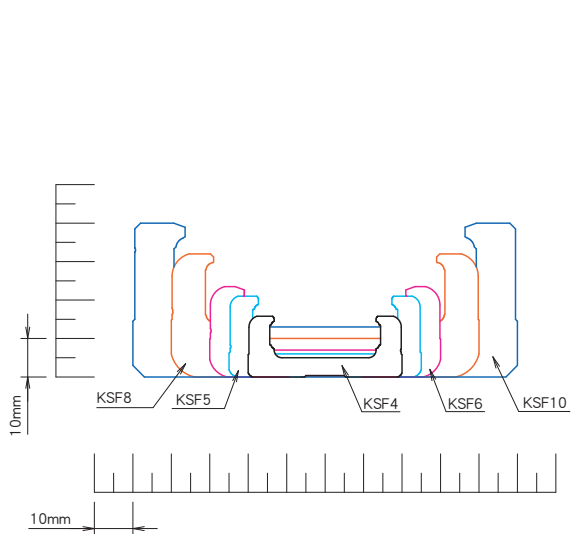
新增了KSF10，共有5个型号。

还新增了开盖式、顶罩式规格，便于维护或安装。

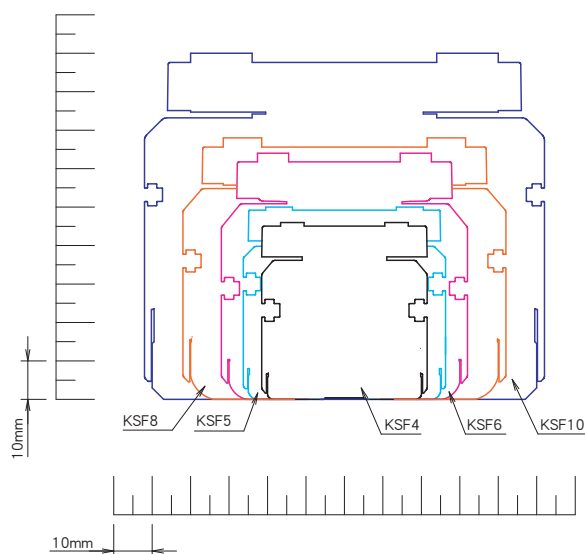
另外，增加了全长紧凑的电机侧置规格和无需拆下外罩即可安装主体的内螺孔规格，可根据用途进行选择。

还可安装各公司的电机，使客户能够以惯用的控制方法使用。

## · 尺寸系列



外侧轨道断面比较



全密封断面比较



· 形状系列



全密封式

顶罩式

开盖式

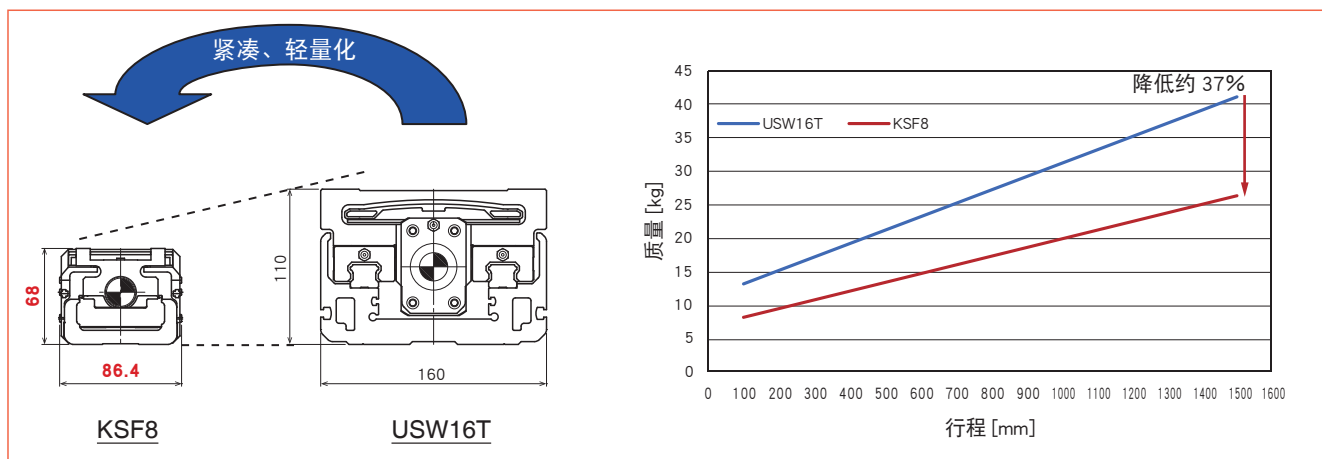
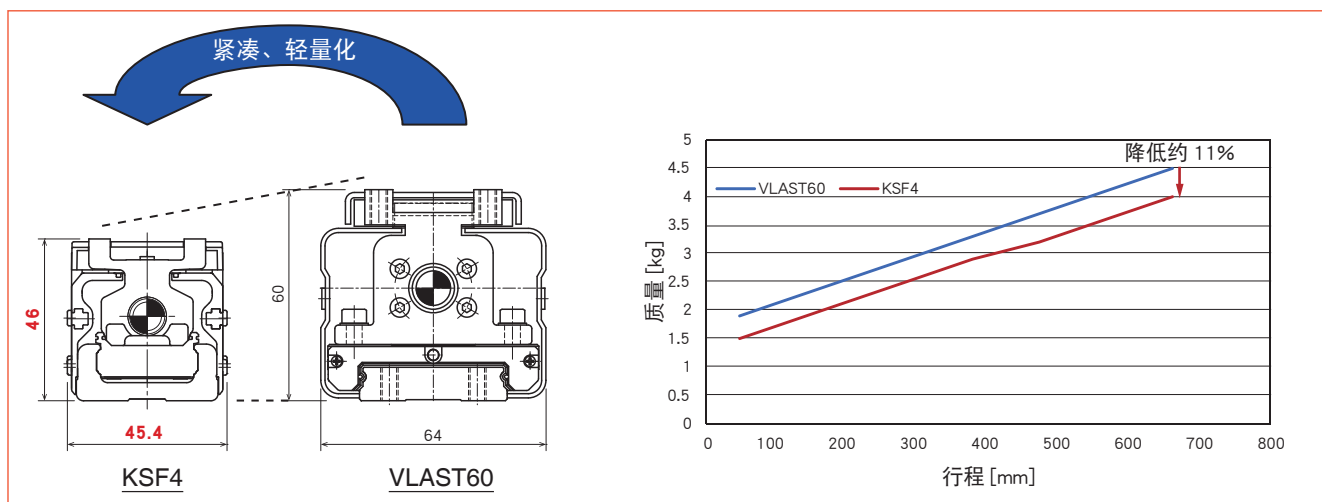
# 8 紧凑、轻量

断面尺寸减小67%、重量减轻37%

与使用相同额定输出电机的本公司引动器相比，KSF4比VLAST60体积减小约45%、重量减轻约11%；KSF8比USW16T体积减小约67%、重量减轻约37%。

※ KSF4：行程为700mm时

※ KSF8：行程为1500mm时



ES/EC

KRF/KSF

US/USW

PCT/PC

产品系列一览



全密封式 直连  
KSF4~10



全密封式 侧置  
KSF4R~10R



顶罩式 直连  
KSF5T~10T

型号	滚珠丝杠导程 [mm]	行程 [mm]	电机额定功率 [W]	加减速速度 [G]	最大可搬运质量 <sup>※1</sup> [kg]	
					水平、挂壁	垂直
KSF4 KSF4U	10	50 ~ 900	100	0.5	12	8
				1.0	8	6
	16			1.0	8	6
				2.0	6	4
KSF5 KSF5T KSF5U	10	50 ~ 900	100	0.5	20	13
				1.0	15	8
	20			1.0	7	6
				2.0	5	3
KSF6 KSF6T KSF6U	20	50 ~ 1300	200	1.0	22	10
				2.0	5	3
	30			1.0	14	6
				2.0	6	4
KSF8 KSF8T KSF8U	20	100 ~ 1500	400	1.0	43	20
				2.0	6	3
	40			1.0	16	8
				2.0	7	5
KSF10 KSF10T KSF10U	25	100 ~ 1500	750	1.0	60 (58)	25 (23)
				1.5	26	13
	50			1.0	17 (15)	9 (7)
				1.5	8	5
KSF4R KSF4RU	10	50 ~ 900	100	0.5	12	8
				1.0	8	6
	16			1.0	8	6
				2.0	6	4
KSF5R KSF5RT KSF5RU	10	50 ~ 900	100	0.5	20	11
				1.0	15	8
	20			1.0	7	5
				2.0	4	2.5
KSF6R KSF6RT KSF6RU	20	50 ~ 1300	200	1.0	19	9
				2.0	4	2.5
	30			1.0	11	5
				2.0	4	2.5
KSF8R KSF8RT KSF8RU	20	100 ~ 1500	400	1.0	41	20
				2.0	6	3
	40			1.0	16	8
				2.0	7	5
KSF10R KSF10RT KSF10RU	25	100 ~ 1500	750	1.0	38 (36)	19 (17)
				1.5	8	3
	50			1.0	12 (10)	7 (5)
				1.5	4	3

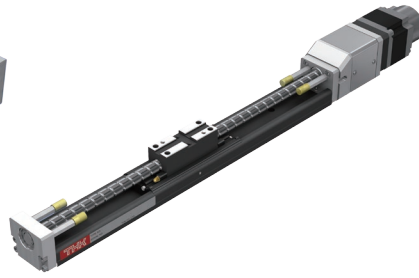
※1 ( )内为KSF10T、KSF10RT时的值。

※2 最高速度是电机转速为(3000min<sup>-1</sup>)时或受滚珠丝杠容许转速限制的速度。

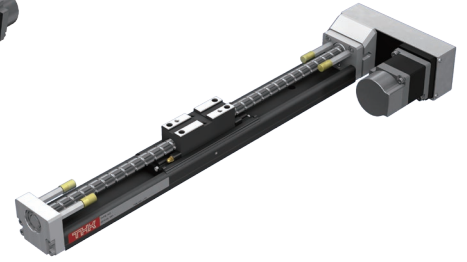
ES/EC  
KRF/KSF  
US/USW  
PCT/PC



顶罩式 侧置  
KSF5RT~10RT



开盖式 直连  
KSF4U~10U



开盖式 侧置  
KSF4RU~10RU

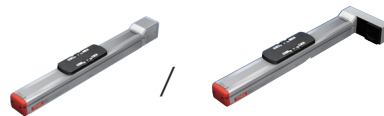
各行程下的最高速度 <sup>**2</sup> [mm/s]																			
行程 [mm]																			
~ 550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1400	1500		
500	430	370	320	290	250	230	200												
800	690	600	520	460	410	360	330												
500		440	390	340	310	270	250												
1000		890	780	690	620	550	500												
1000			980	870	770	690	630	570	520	470	430	400	370	340	320				
1500			1470	1300	1160	1040	940	850	780	710	650	600	550	510	480				
1000				970			790		660			550		470		410		360 320	
2000				1940			1580		1320			1110		950		830		720 640	
1250								1050		890		760		660		580		510	
2500								2110		1790		1530		1330		1160		1030	
500	430	370	320	290	250	230	200												
800	690	600	520	460	410	360	330												
500		440	390	340	310	270	250												
1000		890	780	690	620	550	500												
1000			980	870	770	690	630	570	520	470	430	400	370	340	320				
1500			1470	1300	1160	1040	940	850	780	710	650	600	550	510	480				
1000				970			790		660			550		470		410		360 320	
2000				1940			1580		1320			1110		950		830		720 640	
1250								1050		890		760		660		580		510	
2500								2110		1790		1530		1330		1160		1030	

ES/EC  
KRF/KSF  
US/USW  
PCT/PC

## 型号构成

### KSF（无电机型）

仅引动器本体或安装客户指定的电机时



型号	滚珠丝杠 导程	行程	有无电机	中间法兰/ 电机安装板	电机轴径	电机轴固定方法	任选项件	
KSF4R -	10 -	0050 -	0 -	WQ -	08	K	ML-GR	
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	
KSF4 KSF5 KSF6 KSF8 KSF10 KSF4R KSF5R KSF6R KSF8R KSF10R	10 : 10mm 20 : 20mm 25 : 25mm 30 : 30mm 40 : 40mm 50 : 50mm	0050 : 50mm ~ 1500 : 1500mm	0 : 无电机 1 : 带电机	A0 AQ AP AR AV AY AU AZ A5 A6 WQ WP WV WY WZ W5	无记号: 直连时选择 08 : 8mm 11 : 11mm 14 : 14mm 16 : 16mm 19 : 19mm	无记号: 直连时选择 D : 铣扁 K : 键 M : 摩擦连接	无记号 : 无 MR : 电机右方侧置* ML : 电机左方侧置* MD : 电机下方侧置* T : 内螺孔 GR : 端盖颜色灰色 □ : 传感器	
可选择的滚珠丝杠导程根据型号而不同。 KSF4 : "10"、"16" KSF5 : "10"、"20" KSF6 : "20"、"30" KSF8 : "20"、"40" KSF10 : "25"、"50"		选择"0"时, 不附带联轴器。 选择"1"时, 安装客户指定电机。 ※电机电缆引出方向请另行指定。		可选择的行程及行程间距根据型号而不同。 KSF4 : 50~900mm (每50mm间距) KSF5 : 50~900mm (每50mm间距) KSF6 : 50~1300mm (每50mm间距) KSF8 : 100~1500mm (每100mm间距) KSF10 : 100~1500mm (每100mm间距)		可选择的电机轴固定方法根据型号而不同。 KSF4R : "D"、"K" KSF5R : "D"、"K" KSF6R : "D"、"K"、"M" KSF8R : "M" KSF10 : "M"		任选项件记号请按记载顺序自左依次填入“-”进行标记。 ※仅在型号⑧中选择了电机侧置时有效。
R表示电机侧置。		端盖颜色灰色 可将支撑座端盖的颜色变更为灰色。 标准 : 红色      选择GR : 灰色						

### 型号构成例

仅本体(无电机型)

KSF4R-16-0150-0-WQ-08K-MR-6

仅本体(安装客户指定的电机时)

KSF4-10-0150-1-AQ-GR

### 详细内容页码

⑤中间法兰

→ P.2-067

⑧任选项件

T : 内螺孔 → P.2-059

传感器 → P.2-060

GR : 端盖颜色灰色 → P.2-063

## 型号构成

### KSF-T/U (无电机型)

仅引动器本体或安装客户指定的电机时



型号	滚珠丝杠 导程	行程	有无电机	中间法兰/ 电机安装板	电机轴径	电机轴固定方法	任选购件		
KSF4RU -	10 -	0050 -	0 -	WQ -	08	K	ML		
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧		
KSF5T KSF6T KSF8T KSF10T KSF5RT KSF6RT KSF8RT KSF10RT KSF4U KSF5U KSF6U KSF8U KSF10U KSF4RU KSF5RU KSF6RU KSF8RU KSF10RU	10 : 10mm 16 : 16mm 20 : 20mm 25 : 25mm 30 : 30mm 40 : 40mm 50 : 50mm	0050 : 50mm ~ 1500 : 1500mm	0 : 无电机 1 : 带电机	A0 AQ AP AR AV AY AU AZ A5 A6 WQ WP WV WY WZ W5	无记号 : 直连时选择 08 : 8mm 11 : 11mm 14 : 14mm 16 : 16mm 19 : 19mm	无记号 : 直连时选择 D : 铣扁 K : 键 M : 摩擦连接	无记号 : 无 MR : 电机右侧置 <sup>※1</sup> ML : 电机左侧置 <sup>※1</sup> MD : 电机下方侧置 <sup>※1</sup> T : 内螺孔 □ : 传感器 F : 子滑座 铁规格 <sup>※2</sup>		
① T表示顶罩式, U表示开盖式。R表示电机侧置。		③ 最大行程根据型号而不同。 KSF4 : 50~900mm (每50mm间距) KSF5 : 50~900mm (每50mm间距) KSF6 : 50~1300mm (每50mm间距) KSF8 : 100~1500mm (每100mm间距) KSF10 : 100~1500mm (每100mm间距)		④ 选择“0”时, 不附带联轴器。 选择“1”时, 安装客户指定电机。		⑦ 可选择的电机轴固定方法根据型号而不同。 KSF4R : “D”、“K” KSF5R : “D”、“K” KSF6R : “D”、“K”、“M” KSF8R : “M” KSF10R : “M”		⑧ 任选购件记号请按记载顺序自左依次填入“-”进行标记。 ※1 仅在型号①中选择了电机侧置时有效。 ※2 仅在型号①中选择了顶罩式时有效。KSF10T、KSF10RT标准采用的子滑座为铁材质。	

ES/EC  
KRF/KSF  
US/USW  
PCT/PC

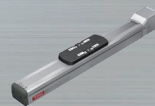
### 型号构成例

仅本体(无电机型)	KSF4RU-10-0150-0-WQ-08K-MR-6
仅本体(安装客户指定的电机时)	KSF4U-10-0150-1-AQ-T

### 详细内容页码

⑤ 中间法兰	→ P.2-067
⑧ 任选购件	内螺孔 → P.2-059 传感器 → P.2-060

# KSF4 无电机



## 型号构成

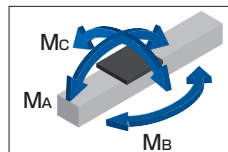
型号	滚珠丝杠导程	行程	有无电机	中间法兰	任选购件
KSF4	10	0050	0	AQ	GR
<b>KSF4</b>	<b>10:10mm</b>	<b>0050: 50mm</b> ∞ <b>0900: 900mm</b>	<b>0: 无电机</b> <b>1: 带电机</b>	<b>A0: 无中间法兰</b> <b>AP</b> <b>AQ</b> <b>AR</b>	<b>无记号: 无</b> <b>T: 内螺孔</b> <b>GR: 端盖颜色灰色</b> <b>6: 光电传感器</b> <b>J: 接近传感器</b> <b>M: 接近传感器(PNP)</b>

## 基本规格

LM滚动导轨	基本额定动载荷 C[N]	6,400	
	基本额定静载荷 Co[N]	12,900	
滚珠丝杠部	基本额定动载荷 Ca[N]	2,860	
	基本额定静载荷 Coa[N]	5,110	
	丝杠轴径[mm]	φ 10	
滚珠丝杠导程[mm]		10	
轴承部 (固定端)	轴向	基本额定动载荷 Ca[N]	2,930
		静态容许载荷 Poa[N]	2,140
容许转速 <sup>※1</sup> [min <sup>-1</sup> ]		3,000	
启动扭矩 <sup>※2</sup> [N·cm]		1.5	
反复定位精度 <sup>※3</sup> [mm]		±0.010	
空程 <sup>※3</sup> [mm]		0.1	
容许输入扭矩[N·m]		1.2	
静态容许力矩 <sup>※4</sup> [N·m]		MA: 103 Mb: 103 Mc: 58	

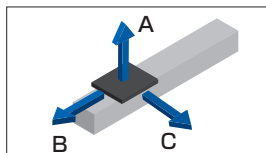
- ※1 容许速度受行程的限制。
- ※2 启动扭矩为封入标准润滑脂时的值。
- ※3 使用检查用的电机测量时的值。
- ※4 MA、Mc力矩的基准为滑座顶面，Mb力矩的基准为滑座中心。

静态容许力矩

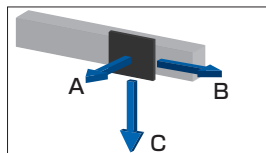


## 容许悬臂长度<sup>※</sup>

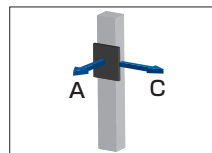
水平使用



挂壁使用



垂直使用



加减速度 0.5G

水平

滚珠丝杠导程 [mm]	搬送质量 [kg]	[mm]		
		A	B	C
10	3	400	210	350
	6	400	100	170
	12	260	45	80

挂壁

滚珠丝杠导程 [mm]	搬送质量 [kg]	[mm]		
		A	B	C
10	3	320	190	400
	6	130	80	400
	12	45	25	210

垂直

滚珠丝杠导程 [mm]	搬送质量 [kg]	[mm]	
		A	C
10	2	300	300
	4	140	140
	8	60	60

加减速度 1.0G

水平

滚珠丝杠导程 [mm]	搬送质量 [kg]	[mm]		
		A	B	C
10	2	400	330	400
	4	400	160	250
	8	250	70	120

挂壁

滚珠丝杠导程 [mm]	搬送质量 [kg]	[mm]		
		A	B	C
10	2	400	310	400
	4	210	140	400
	8	80	50	230

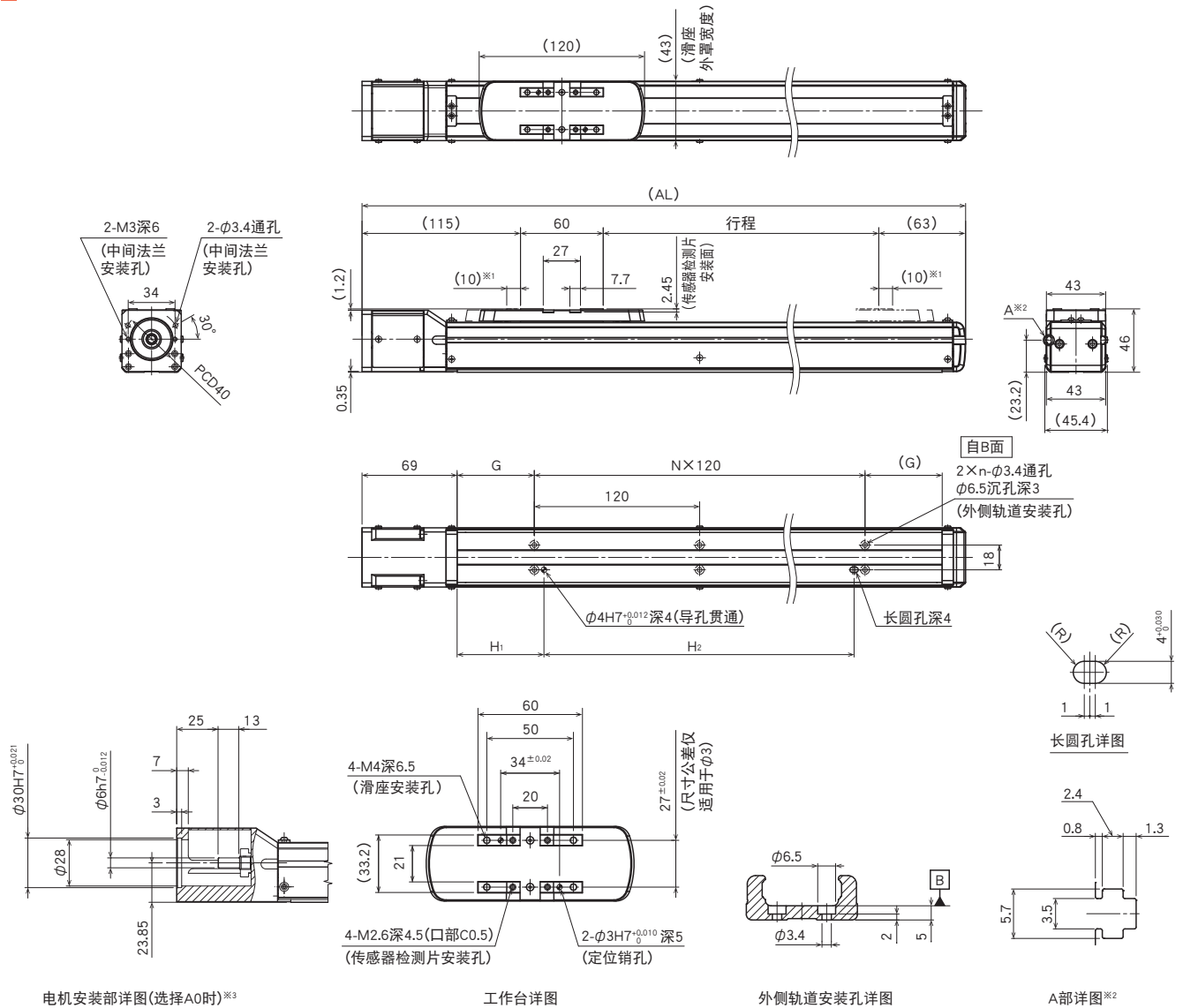
垂直

滚珠丝杠导程 [mm]	搬送质量 [kg]	[mm]	
		A	C
10	1.5	400	400
	3	190	190
	6	80	80

※ 运行寿命为 10,000km 的各方面悬臂长度。单一方向上承受负荷时的容许值。

# KSF4

## 尺寸



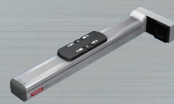
- ※1 至机械挡块的行程。
- ※2 A部T插槽为传感器安装专用。请勿用于其他目的。
- ※3 中间法兰的尺寸请参照P.2-067。

行程 [mm] (机械挡块间行程)		50 (70)	100 (120)	150 (170)	200 (220)	250 (270)	300 (320)	350 (370)	400 (420)	450 (470)
最高速度 <sup>※4※5</sup> [mm/s]	滚珠丝杠导程: 10mm	500								
尺寸 [mm]	AL	288	338	388	438	488	538	588	638	688
	G	41	66	91	56	81	46	71	96	61
	H <sub>1</sub>	48	48	48	63	63	63	48	48	48
	H <sub>2</sub>	75	125	175	225	275	325	375	425	475
安装间距数	N	1	1	1	2	2	3	3	3	4
安装孔数	n	2	2	2	3	3	4	4	4	5
质量 [kg]		1.5	1.7	1.9	2.1	2.3	2.5	2.7	2.9	3.0
行程 (mm) (机械挡块间行程)		500 (520)	550 (570)	600 (620)	650 (670)	700 (720)	750 (770)	800 (820)	850 (870)	900 (920)
最高速度 <sup>※4※5</sup> [mm/s]	滚珠丝杠导程: 10mm	500								
尺寸 [mm]	AL	738	788	838	888	938	988	1038	1088	1138
	G	86	51	76	41	66	91	56	81	46
	H <sub>1</sub>	63	63	63	48	48	48	63	63	63
	H <sub>2</sub>	525	575	625	675	725	775	825	875	925
安装间距数	N	4	5	5	6	6	6	7	7	8
安装孔数	n	5	6	6	7	7	7	8	8	9
质量 [kg]		3.2	3.4	3.6	3.8	4.0	4.2	4.4	4.6	4.7

※4 最高速度根据使用的电机而不同。  
 ※5 最高速度受滚珠丝杠容许转速的限制。

Compact series

# KSF4R 无电机



## 型号构成

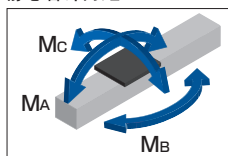
型号	滚珠丝杠 导程	行程	有无电机	电机安装板	电机轴径	电机轴 固定方法	任选购件
KSF4R	10	0050	0	WQ	08	D	MR-GR
<b>KSF4R</b>	<b>10</b> : 10mm	<b>0050</b> : 50mm } <b>0900</b> : 900mm	<b>0</b> : 无电机 <b>1</b> : 带电机	<b>WP</b> <b>WQ</b>	<b>08</b> : 8mm	<b>D</b> : 取平面 <b>K</b> : 键	<b>MR</b> : 电机右方侧置 <b>ML</b> : 电机左方侧置 <b>MD</b> : 电机下方侧置 <b>T</b> : 内螺孔 <b>GR</b> : 端盖颜色灰色 <b>6</b> : 光电传感器 <b>J</b> : 接近传感器 <b>M</b> : 接近传感器 (PNP)

## 基本规格

LM滚动导轨	基本额定动载荷 C[N]	6,400	
	基本额定静载荷 Co[N]	12,900	
滚珠丝杠部	基本额定动载荷 Ca[N]	2,860	
	基本额定静载荷 Coa[N]	5,110	
	丝杠轴径[mm]	φ 10	
	滚珠丝杠导程[mm]	10	
轴承部 (固定端)	轴向	基本额定动载荷 Ca[N]	2,930
		静态容许载荷 Poa[N]	2,140
	容许转速 <sup>※1</sup> [min <sup>-1</sup> ]	3,000	
	启动扭矩 <sup>※2</sup> [N·cm]	1.5	
	反复定位精度 <sup>※3</sup> [mm]	±0.010	
	空程 <sup>※3</sup> [mm]	0.1	
	容许输入扭矩[N·m]	1.1	
	静态容许力矩 <sup>※4</sup> [N·m]	MA: 103 Mb: 103 Mc: 58	

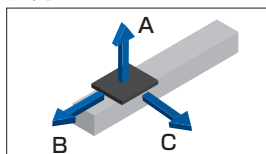
- ※1 容许速度受行程的限制。
- ※2 启动扭矩为封入标准润滑脂时的值。
- ※3 使用检查用的电机测量时的值。
- ※4 MA、Mc力矩的基准为滑座顶面，Mb力矩的基准为滑座中心。

静态容许力矩



## 容许悬臂长度<sup>※</sup>

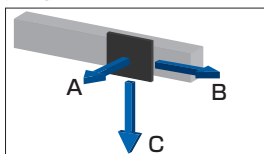
水平使用



加加速度 0.5G

滚珠丝杠 导程 [mm]	搬运质量 [kg]	A	B	C
10	3	400	210	350
	6	400	100	170
	12	260	45	80

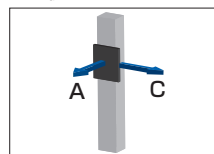
挂壁使用



挂壁 [mm]

滚珠丝杠 导程 [mm]	搬运质量 [kg]	A	B	C
10	3	320	190	400
	6	130	80	400
	12	45	25	210

垂直使用



垂直 [mm]

滚珠丝杠 导程 [mm]	搬运质量 [kg]	A	C
10	2	300	300
	4	140	140
	8	60	60

加加速度 1.0G

滚珠丝杠 导程 [mm]	搬运质量 [kg]	A	B	C
10	2	400	330	400
	4	400	160	250
	8	250	70	120

挂壁 [mm]

滚珠丝杠 导程 [mm]	搬运质量 [kg]	A	B	C
10	2	400	310	400
	4	210	140	400
	8	80	50	230

垂直 [mm]

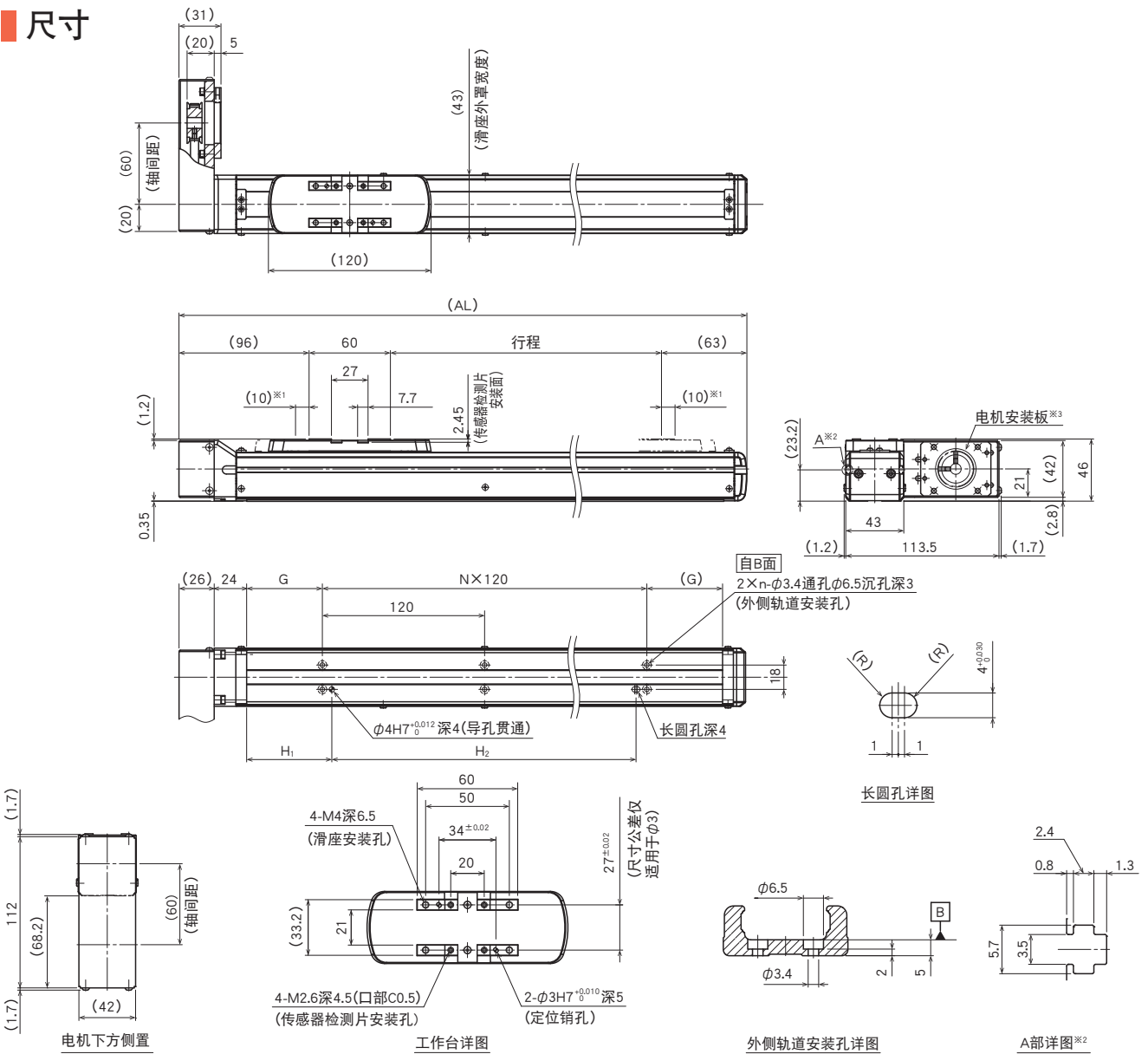
滚珠丝杠 导程 [mm]	搬运质量 [kg]	A	C
10	1.5	400	400
	3	190	190
	6	80	80

※ 运行寿命为 10,000km 的各方向悬臂长度。  
单一方向上承受负荷时的容许值。



# KSF4R

## 尺寸



※1 至机械挡块的行程。  
 ※2 A部T插槽为传感器安装专用。请勿用于其他目的。  
 ※3 电机安装板的尺寸请参照P.2-067。

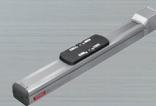
行程 [mm] (机械挡块间行程)		50 (70)	100 (120)	150 (170)	200 (220)	250 (270)	300 (320)	350 (370)	400 (420)	450 (470)
最高速度 <sup>※4※5</sup> [mm/s]	滚珠丝杠导程: 10mm	500								
尺寸 [mm]	AL	269	319	369	419	469	519	569	619	669
	G	41	66	91	56	81	46	71	96	61
	H <sub>1</sub>	48	48	48	63	63	63	48	48	48
	H <sub>2</sub>	75	125	175	225	275	325	375	425	475
安装间距数	N	1	1	1	2	2	3	3	3	4
安装孔数	n	2	2	2	3	3	4	4	4	5
质量 [kg]		1.7	1.9	2.1	2.3	2.5	2.7	2.8	3.0	3.2
行程 [mm] (机械挡块间行程)		500 (520)	550 (570)	600 (620)	650 (670)	700 (720)	750 (770)	800 (820)	850 (870)	900 (920)
最高速度 <sup>※4※5</sup> [mm/s]	滚珠丝杠导程: 10mm	500		430	370	320	290	250	230	200
	滚珠丝杠导程: 16mm	800		690	600	520	460	410	360	330
尺寸 [mm]	AL	719	769	819	869	919	969	1,019	1,069	1,119
	G	86	51	76	41	66	91	56	81	46
	H <sub>1</sub>	63	63	63	48	48	48	63	63	63
	H <sub>2</sub>	525	575	625	675	725	775	825	875	925
安装间距数	N	4	5	5	6	6	6	7	7	8
安装孔数	n	5	6	6	7	7	7	8	8	9
质量 [kg]		3.4	3.6	3.8	4.0	4.2	4.4	4.5	4.7	4.9

※4 最高速度根据使用的电机而不同。  
 ※5 最高速度受滚珠丝杠容许转速的限制。

ES/EC  
 KRF/KSF  
 US/USW  
 PCT/PC

Compact series

# KSF5 无电机



## 型号构成

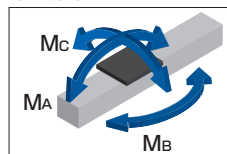
型号	滚珠丝杠 导程	行程	有无电机	中间法兰	任选购件
KSF5	10	0050	0	AQ	GR
<b>KSF5</b>	10:10mm 20:20mm	0050: 50mm \ } 0900: 900mm	0: 无电机 1: 带电机	A0: 无中间法兰 AP AQ AR	无记号: 无 T: 内螺孔 GR: 端盖颜色灰色 6: 光电传感器 J: 接近传感器 M: 接近传感器 (PNP)

## 基本规格

LM滚动 导轨	基本额定动载荷 C[N]	10,200	
	基本额定静载荷 Co[N]	17,900	
滚珠 丝杠部	基本额定动载荷 Ca[N]	3,350	2,150
	基本额定静载荷 Coa[N]	6,600	4,470
	丝杠轴径[mm]	φ 13	
	滚珠丝杠导程[mm]	10	20
轴承部 (固定端)	轴向	基本额定动载荷 Ca[N]	6,100
		静态容许载荷 Poa[N]	3,100
容许转速 <sup>※1</sup> [min <sup>-1</sup> ]		3,000	
启动扭矩 <sup>※2</sup> [N·cm]		7	
反复定位精度 <sup>※3</sup> [mm]		±0.010	
空程 <sup>※3</sup> [mm]		0.1	
容许输入扭矩[N·m]		1.8	
静态容许力矩 <sup>※4</sup> [N·m]		MA: 147 MB: 147 MC: 149	

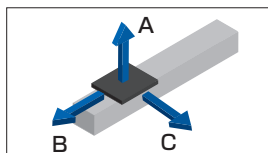
- ※1 容许速度受行程的限制。
- ※2 启动扭矩为封入标准润滑脂时的值。
- ※3 使用检查用的电机测量时的值。
- ※4 MA、Mc力矩的基准为滑座顶面，MB力矩的基准为滑座中心。

静态容许力矩

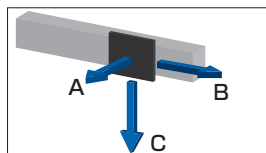


## 容许悬臂长度<sup>※</sup>

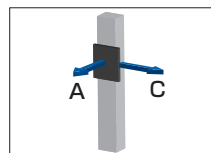
水平使用



挂壁使用



垂直使用



加减速速度 行程 10mm : 0.5G 行程 20mm : 1.0G

水平

滚珠丝杠 导程 [mm]	搬送质量 [kg]	A	B	C
10	5	500	210	420
	10	500	100	200
	20	250	40	90
20	1.75	500	490	500
	3.5	500	240	340
	7	230	110	170

挂壁

滚珠丝杠 导程 [mm]	搬送质量 [kg]	A	B	C
10	5	390	190	500
	10	170	80	500
	20	60	30	210
20	1.75	500	470	500
	3.5	300	220	480
	7	130	90	210

垂直

滚珠丝杠 导程 [mm]	搬送质量 [kg]	A	C
10	3.25	300	300
	6.5	140	140
	13	50	50
20	1.5	470	470
	3	220	220
	6	90	90

加减速速度 行程 10mm : 1.0G 行程 20mm : 2.0G

水平

滚珠丝杠 导程 [mm]	搬送质量 [kg]	A	B	C
10	3.75	500	280	500
	7.5	460	130	260
	15	210	60	120
20	1.25	500	500	500
	2.5	440	340	380
	5	200	160	190

挂壁

滚珠丝杠 导程 [mm]	搬送质量 [kg]	A	B	C
10	3.75	490	260	500
	7.5	220	120	450
	15	90	40	190
20	1.25	500	500	500
	2.5	330	320	430
	5	150	140	190

垂直

滚珠丝杠 导程 [mm]	搬送质量 [kg]	A	C
10	2	500	500
	4	230	230
	8	100	100
20	0.75	500	500
	1.5	410	410
	3	190	190

※ 运行寿命为 10,000km (行程 20mm 时为 20,000km) 的各方向悬臂长度。单方向上承受负荷时的容许值。

# KSF5

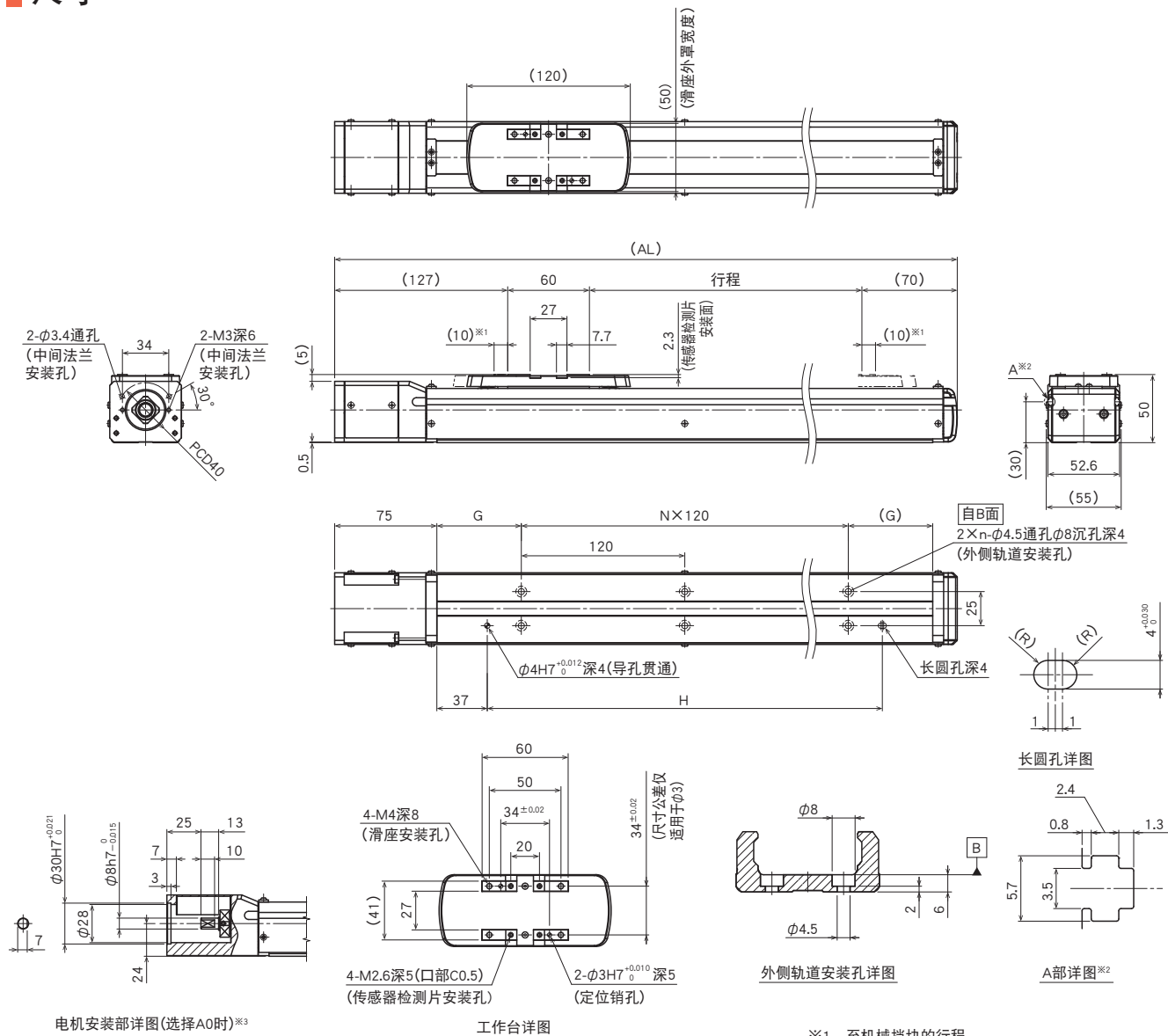
ES/EC

KRF/KSF

US/USW

PCT/PC

## 尺寸



电机安装部详图(选择A0时)<sup>※3</sup>

工作台详图

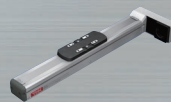
- ※1 至机械挡块的行程。
- ※2 A部T插槽为传感器安装专用。请勿用于其他目的。
- ※3 中间法兰的尺寸请参照P.2-068。

行程 [mm] (机械挡块间行程)		50 (70)	100 (120)	150 (170)	200 (220)	250 (270)	300 (320)	350 (370)	400 (420)	450 (470)
最高速度 <sup>※4※5</sup> [mm/s]	滚珠丝杠导程: 10mm	500								
	滚珠丝杠导程: 20mm	1000								
尺寸 [mm]	AL	307	357	407	457	507	557	607	657	707
	G	47	72	97	62	87	52	77	102	67
	H	140	190	240	290	340	390	440	490	540
安装间距数	N	1	1	1	2	2	3	3	3	4
安装孔数	n	2	2	2	3	3	4	4	4	5
质量 [kg]		2.3	2.6	2.8	3.1	3.4	3.7	4.0	4.2	4.5
行程 [mm] (机械挡块间行程)		500 (520)	550 (570)	600 (620)	650 (670)	700 (720)	750 (770)	800 (820)	850 (870)	900 (920)
最高速度 <sup>※4※5</sup> [mm/s]	滚珠丝杠导程: 10mm	500								
	滚珠丝杠导程: 20mm	1000								
尺寸 [mm]	AL	757	807	857	907	957	1,007	1,057	1,107	1,157
	G	92	57	82	47	72	97	62	87	52
	H	590	640	690	740	790	840	890	940	990
安装间距数	N	4	5	5	6	6	6	7	7	8
安装孔数	n	5	6	6	7	7	7	8	8	9
质量 [kg]		4.8	5.1	5.4	5.6	5.9	6.2	6.5	6.8	7.0

- ※4 最高速度根据使用的电机而不同。
- ※5 最高速度受滚珠丝杠容许转速的限制。

Compact series

# KSF5R 无电机



## 型号构成

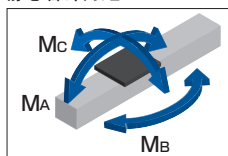
型号	滚珠丝杠 导程	行程	有无电机	电机安装板	电机轴径	电机轴 固定方法	任选购件
KSF5R	10	0050	0	WQ	08	D	MR-GR
<b>KSF5R</b>	10: 10mm 20: 20mm	0050: 50mm \ : 0900: 900mm	0: 无电机 1: 带电机	WP WQ	08: 8mm	D: 取平面 K: 键	MR: 电机右方侧置 ML: 电机左方侧置 MD: 电机下方侧置 T: 内螺孔 GR: 端盖颜色灰色 6: 光电传感器 J: 接近传感器 M: 接近传感器 (PNP)

## 基本规格

LM滚动 导轨	基本额定动载荷 C[N]	10,200	
	基本额定静载荷 Co[N]	17,900	
滚珠 丝杠部	基本额定动载荷 Ca[N]	3,350	2,150
	基本额定静载荷 Coa[N]	6,600	4,470
	丝杠轴径[mm]	φ 13	
轴承部 (固定端)	轴向	基本额定动载荷 Ca[N]	6,100
		静态容许载荷 Poa[N]	3,100
容许转速 <sup>※1</sup> [min <sup>-1</sup> ]		3,000	
启动扭矩 <sup>※2</sup> [N·cm]		7	
反复定位精度 <sup>※3</sup> [mm]		±0.010	
空程 <sup>※3</sup> [mm]		0.1	
容许输入扭矩[N·m]		1.1	
静态容许力矩 <sup>※4</sup> [N·m]		MA: 147 MB: 147 MC: 149	

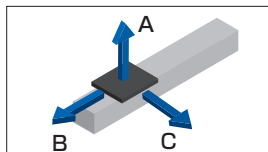
- ※1 容许速度受行程的限制。
- ※2 启动扭矩为封入标准润滑脂时的值。
- ※3 使用检查用的电机测量时的值。
- ※4 MA、Mc力矩的基准为滑座顶面，MB力矩的基准为滑座中心。

静态容许力矩

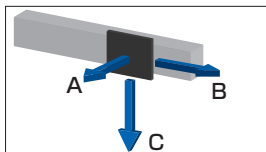


## 容许悬臂长度<sup>※</sup>

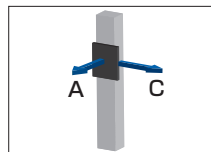
水平使用



挂壁使用



垂直使用



加减速速度 导程 10mm : 0.5G 导程 20mm : 1.0G

滚珠丝杠 导程 [mm]	搬运质量 [kg]	水平 [mm]		
		A	B	C
10	5	500	210	420
	10	500	100	200
	20	250	40	90
20	1.75	500	490	500
	3.5	500	240	340
	7	230	110	170

滚珠丝杠 导程 [mm]	搬运质量 [kg]	挂壁 [mm]		
		A	B	C
10	5	390	190	500
	10	170	80	500
	20	60	30	210
20	1.75	500	470	500
	3.5	300	220	480
	7	130	90	210

滚珠丝杠 导程 [mm]	搬运质量 [kg]	垂直 [mm]	
		A	C
10	2.75	360	360
	5.5	170	170
	11	70	70
20	1.25	500	500
	2.5	270	270
	5	120	120

加减速速度 导程 10mm : 1.0G 导程 20mm : 2.0G

滚珠丝杠 导程 [mm]	搬运质量 [kg]	水平 [mm]		
		A	B	C
10	3.75	500	280	500
	7.5	460	130	260
	15	210	60	120
20	1	500	500	500
	2	500	420	480
	4	260	210	240

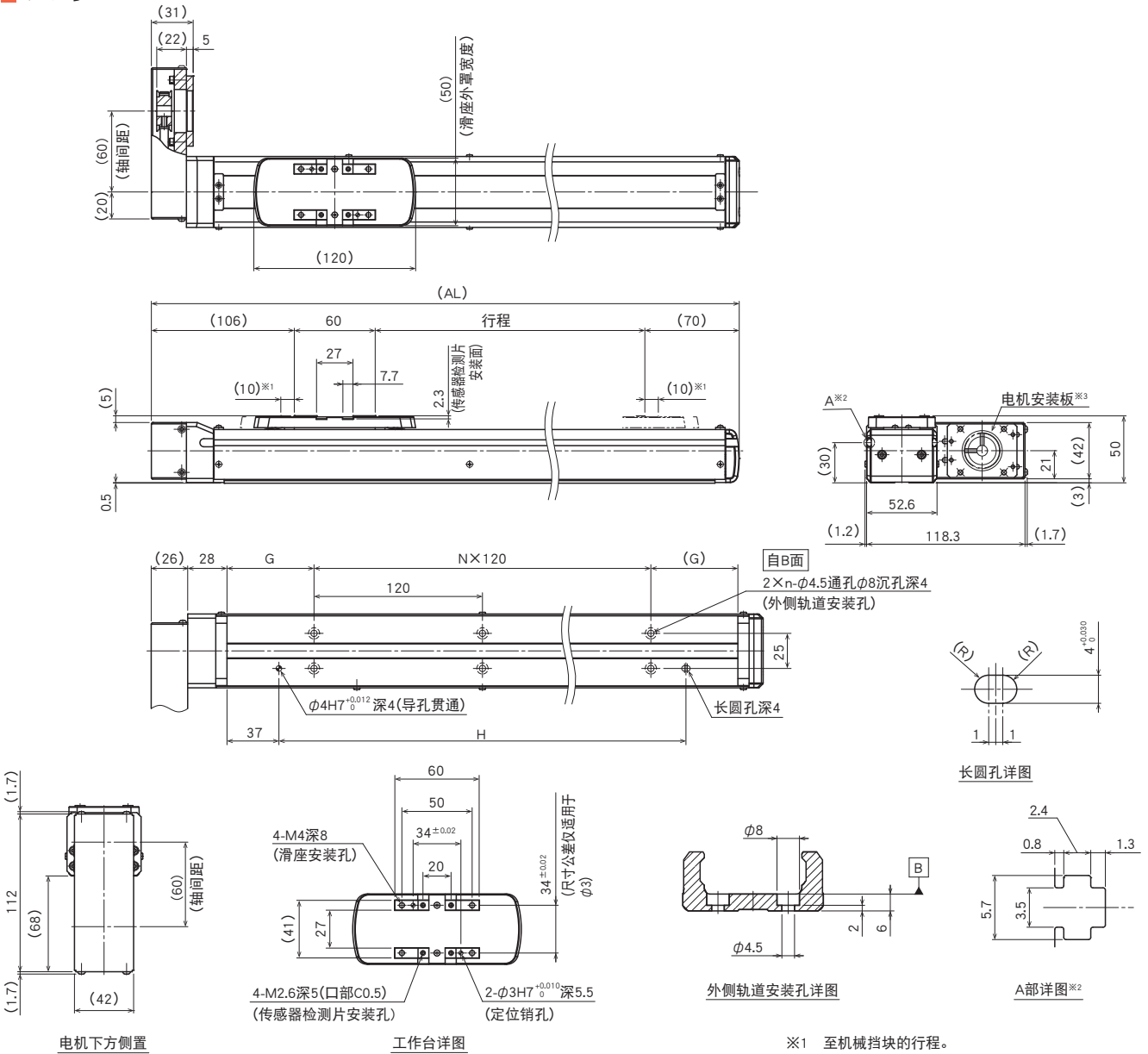
滚珠丝杠 导程 [mm]	搬运质量 [kg]	挂壁 [mm]		
		A	B	C
10	3.75	490	260	500
	7.5	220	120	450
	15	90	40	190
20	1	500	500	500
	2	430	410	500
	4	190	190	250

滚珠丝杠 导程 [mm]	搬运质量 [kg]	垂直 [mm]	
		A	C
10	2	500	500
	4	230	230
	8	100	100
20	0.63	500	500
	1.25	500	500
	2.5	240	240

※ 运行寿命为 10,000km (导程 20mm 时为 20,000km) 的各方向悬臂长度。  
单一方向上承受负荷时的容许值。

# KSF5R

## 尺寸



电机下方侧置

工作台详图

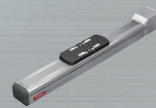
- ※1 至机械挡块的行程。
- ※2 A部T插槽为传感器安装专用。请勿用于其他目的。
- ※3 电机安装板的尺寸请参照P.2-068。

行程 [mm] (机械挡块间行程)		50 (70)	100 (120)	150 (170)	200 (220)	250 (270)	300 (320)	350 (370)	400 (420)	450 (470)
最高速度 <sup>※4※5</sup> [mm/s]	滚珠丝杠导程: 10mm	500								
	滚珠丝杠导程: 20mm	1,000								
尺寸 [mm]	AL	286	336	386	436	486	536	586	636	686
	G	47	72	97	62	87	52	77	102	67
	H	140	190	240	290	340	390	440	490	540
安装间距数	N	1	1	1	2	2	3	3	3	4
安装孔数	n	2	2	2	3	3	4	4	4	5
质量 [kg]		2.4	2.7	3.0	3.3	3.5	3.8	4.1	4.4	4.7
行程 [mm] (机械挡块间行程)		500 (520)	550 (570)	600 (620)	650 (670)	700 (720)	750 (770)	800 (820)	850 (870)	900 (920)
最高速度 <sup>※4※5</sup> [mm/s]	滚珠丝杠导程: 10mm	500								
	滚珠丝杠导程: 20mm	1,000								
尺寸 [mm]	AL	736	786	836	886	936	986	1,036	1,086	1,136
	G	92	57	82	47	72	97	62	87	52
	H	590	640	690	740	790	840	890	940	990
安装间距数	N	4	5	5	6	6	6	7	7	8
安装孔数	n	5	6	6	7	7	7	8	8	9
质量 [kg]		4.9	5.2	5.5	5.8	6.0	6.3	6.6	6.9	7.2

※4 最高速度根据使用的电机而不同。  
 ※5 最高速度受滚珠丝杠容许转速的限制。

Compact series

# KSF6 无电机



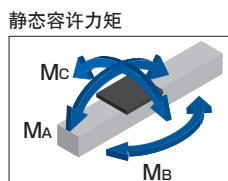
## 型号构成

型号	滚珠丝杠导程	行程	有无电机	中间法兰	任选购件
KSF6	20	0750	0	AV	GR-6
<b>KSF6</b>	20:20mm 30:30mm	0050: 50mm \	0:无电机 1:带电机	A0:无中间法兰 AV AY AU	无记号: 无 T: 内螺孔 GR: 端盖颜色灰色 6: 光电传感器 J: 接近传感器 M: 接近传感器(PNP)

## 基本规格

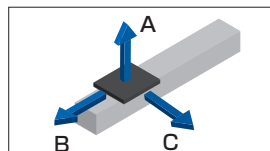
LM滚动导轨	基本额定动载荷 C[N]	17,400	
	基本额定静载荷 Co[N]	33,000	
滚珠丝杠部	基本额定动载荷 Ca[N]	3,400	3,230
	基本额定静载荷 Coa[N]	8,070	6,570
	丝杠轴径[mm]	φ 15	
滚珠丝杠导程[mm]	20	30	
	30		
轴承部(固定端)	轴向	基本额定动载荷 Ca[N]	6,650
		静态容许载荷 Poa[N]	3,250
容许转速 <sup>※1</sup> [min <sup>-1</sup> ]		3,000	
启动扭矩 <sup>※2</sup> [N·cm]		6.2	8.3
反复定位精度 <sup>※3</sup> [mm]		±0.010	
空程 <sup>※3</sup> [mm]		0.1	
容许输入扭矩 [N·m]		3.1	
静态容许力矩 <sup>※4</sup> [N·m]		Ma:330 Mb:216 Mc:188	

- ※1 容许速度受行程的限制。
- ※2 启动扭矩为封入标准润滑脂时的值。
- ※3 使用检查用的电机测量时的值。
- ※4 MA、Mc力矩的基准为滑座顶面，Mb力矩的基准为滑座中心。

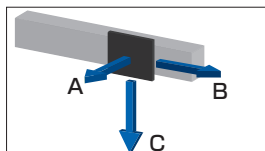


## 容许悬臂长度<sup>※</sup>

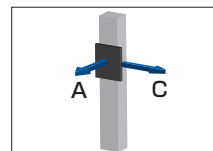
水平使用



挂壁使用



垂直使用



加减速速度：1.0G

滚珠丝杠导程 [mm]	搬运质量 [kg]	A	B	C
20	5.5	600	340	470
	11	330	160	230
	22	140	70	110
30	3.5	600	430	480
	7	320	210	240
	14	140	90	120

滚珠丝杠导程 [mm]	搬运质量 [kg]	A	B	C
20	5.5	420	310	600
	11	180	140	310
	22	60	50	120
30	3.5	430	400	600
	7	190	180	290
	14	70	70	110

滚珠丝杠导程 [mm]	搬运质量 [kg]	A	C
20	2.5	600	600
	5	300	300
	10	130	130
30	1.5	600	600
	3	350	350
	6	160	160

加减速速度：2.0G

滚珠丝杠导程 [mm]	搬运质量 [kg]	A	B	C
20	1.25	600	600	600
	2.5	600	600	600
	5	480	370	420
30	1.5	600	600	600
	3	490	500	440
	6	230	240	220

滚珠丝杠导程 [mm]	搬运质量 [kg]	A	B	C
20	1.25	600	600	600
	2.5	600	600	600
	5	360	350	470
30	1.5	600	600	600
	3	380	470	480
	6	170	210	210

滚珠丝杠导程 [mm]	搬运质量 [kg]	A	C
20	0.75	600	600
	1.5	600	600
	3	460	460
30	1	600	600
	2	460	460
	4	210	210

※ 运行寿命为20,000km的各方向悬臂长度。单一方向上承受负荷时的容许值。

# KSF6

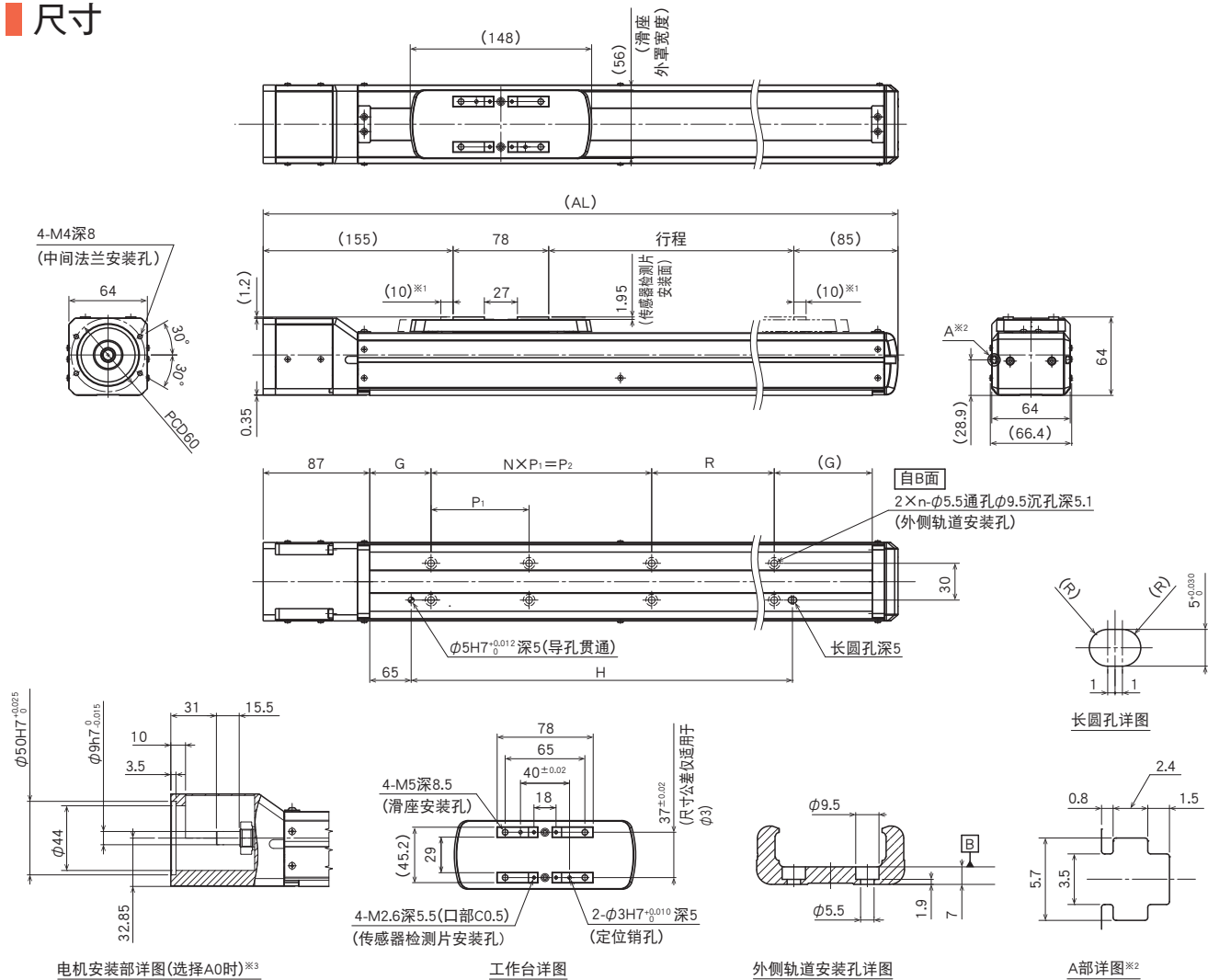
ES/EC

KRF/KSF

US/USW

PCT/PC

## 尺寸



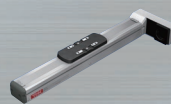
※1 至机械挡块的行程。  
 ※2 A部T插槽为传感器安装专用。请勿用于其他目的。  
 ※3 中间法兰的尺寸请参照P.2-069。

行程 [mm] (机械挡块间行程)		50 (70)	100 (120)	150 (170)	200 (220)	250 (270)	300 (320)	350 (370)	400 (420)	450 (470)	500 (520)	550 (570)	600 (620)	650 (670)	
最高速度 <sup>※4※5</sup> [mm/s]	滚珠丝杠 20mm 导程	1,000													
	30mm 导程	1,500													
尺寸 [mm]	AL	368	418	468	518	568	618	668	718	768	818	868	918	968	
	G	80	105	80	105	80	105	80	105	80	105	80	105	80	
	P <sub>1</sub>	100	100	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	
	P <sub>2</sub>	-	-	-	-	-	-	-	400	400	400	400	600	600	600
	R	-	-	-	-	100	100	-	-	100	100	-	-	-	100
	H	130	180	230	280	330	380	430	480	530	580	630	680	730	
安装间距数	N	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	3	3	3	
安装孔数	n	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	
质量 [kg]		3.9	4.3	4.7	5.1	5.5	5.8	6.2	6.6	7.0	7.4	7.8	8.2	8.6	
行程 [mm] (机械挡块间行程)		700 (720)	750 (770)	800 (820)	850 (870)	900 (920)	950 (970)	1,000 (1,020)	1,050 (1,070)	1,100 (1,120)	1,150 (1,170)	1,200 (1,220)	1,250 (1,270)	1,300 (1,320)	
最高速度 <sup>※4※5</sup> [mm/s]	滚珠丝杠 20mm 导程	980	870	770	690	630	570	520	470	430	400	370	340	320	
	30mm 导程	1,470	1,300	1,160	1,040	940	850	780	710	650	600	550	510	480	
尺寸 [mm]	AL	1,018	1,068	1,118	1,168	1,218	1,268	1,318	1,368	1,418	1,468	1,518	1,568	1,618	
	G	105	80	105	80	105	80	105	80	105	80	105	80	105	
	P <sub>1</sub>	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	
	P <sub>2</sub>	600	800	800	800	800	1,000	1,000	1,000	1,000	1,200	1,200	1,200	1,200	
	R	100	-	-	100	100	-	-	100	100	-	-	100	100	
	H	780	830	880	930	980	1,030	1,080	1,130	1,180	1,230	1,280	1,330	1,380	
安装间距数	N	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	
安装孔数	n	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7	7	8	8	
质量 [kg]		8.9	9.3	9.7	10.1	10.5	10.9	11.3	11.7	12.0	12.4	12.8	13.2	13.6	

※4 最高速度根据使用的电机而不同。  
 ※5 最高速度受滚珠丝杠容许转速的限制。

Compact series

# KSF6R 无电机



## 型号构成

型号	滚珠丝杠 导程	行程	有无电机	电机安装板	电机轴径	电机轴 固定方法	任选购件
KSF6R	- 20	- 0050	- 0	- WV	- 14	- M	- MR-T-GR

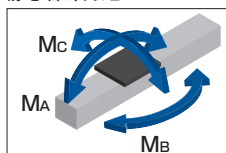
<b>KSF6R</b>	20:20mm 30:30mm	0050: 50mm 1300:1300mm	0: 无电机 1: 带电机	WV WY	11: 11mm 14: 14mm	D: 取平面 K: 键 M: 摩擦连接	MR: 电机右方侧置 ML: 电机左方侧置 MD: 电机下方侧置 T: 内螺孔 GR: 端盖颜色灰色 6: 光电传感器 J: 接近传感器 M: 接近传感器(PNP)
--------------	--------------------	---------------------------	------------------	----------	----------------------	---------------------------	---

## 基本规格

LM滚动 导轨	基本额定动载荷 C[N]	17,400	
	基本额定静载荷 Co[N]	33,000	
滚珠 丝杠部	基本额定动载荷 Ca[N]	3,400	3,230
	基本额定静载荷 Coa[N]	8,070	6,570
丝杠轴径[mm]	丝杠轴径[mm]	φ 15	
	滚珠丝杠导程[mm]	20	30
轴承部 (固定端)	轴向	基本额定动载荷 Ca[N]	6,650
		静态容许载荷 Poa[N]	3,250
容许转速 <sup>※1</sup> [min <sup>-1</sup> ]		3,000	
启动扭矩 <sup>※2</sup> [N·cm]		6.2	8.3
反复定位精度 <sup>※3</sup> [mm]		±0.010	
空程 <sup>※3</sup> [mm]		0.1	
容许输入扭矩 [N·m]		2.2	
静态容许力矩 <sup>※4</sup> [N·m]		MA:330	MB:216 Mc:188

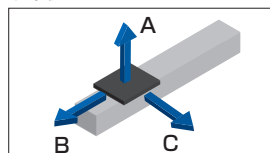
- ※1 容许速度受行程的限制。
- ※2 启动扭矩为封入标准润滑脂时的值。
- ※3 使用检查用的电机测量时的值。
- ※4 MA、Mc力矩的基准为滑座顶面，MB力矩的基准为滑座中心。

静态容许力矩

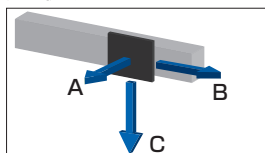


## 容许悬臂长度<sup>※</sup>

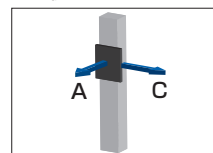
水平使用



挂壁使用



垂直使用



### 加减速速度 1.0G

水平

滚珠丝杠 导程 [mm]	搬运质量 [kg]	A	B	C
20	4.75	600	390	540
	9.5	390	190	270
	19	170	90	130
30	2.75	600	550	600
	5.5	410	270	310
	11	180	120	150

挂壁

滚珠丝杠 导程 [mm]	搬运质量 [kg]	A	B	C
20	4.75	490	370	600
	9.5	220	160	370
	19	80	60	150
30	2.75	560	520	600
	5.5	250	240	390
	11	100	100	160

垂直

滚珠丝杠 导程 [mm]	搬运质量 [kg]	A	C
20	2.25	600	600
	4.5	330	330
	9	150	150
30	1.25	600	600
	2.5	430	430
	5	200	200

### 加减速速度 2.0G

水平

滚珠丝杠 导程 [mm]	搬运质量 [kg]	A	B	C
20	1	600	600	600
	2	600	600	600
	4	600	470	520
30	1	600	600	600
	2	600	600	600
	4	360	370	330

挂壁

滚珠丝杠 导程 [mm]	搬运质量 [kg]	A	B	C
20	1	600	600	600
	2	600	600	600
	4	460	440	600
30	1	600	600	600
	2	590	600	600
	4	270	340	350

垂直

滚珠丝杠 导程 [mm]	搬运质量 [kg]	A	C
20	0.38	600	600
	0.75	600	600
	1.5	600	600
30	0.625	600	600
	1.25	600	600
	2.5	360	360

※ 运行寿命为20,000km的各方向悬臂长度。  
单一方向上承受负荷时的容许值。



# KSF6R

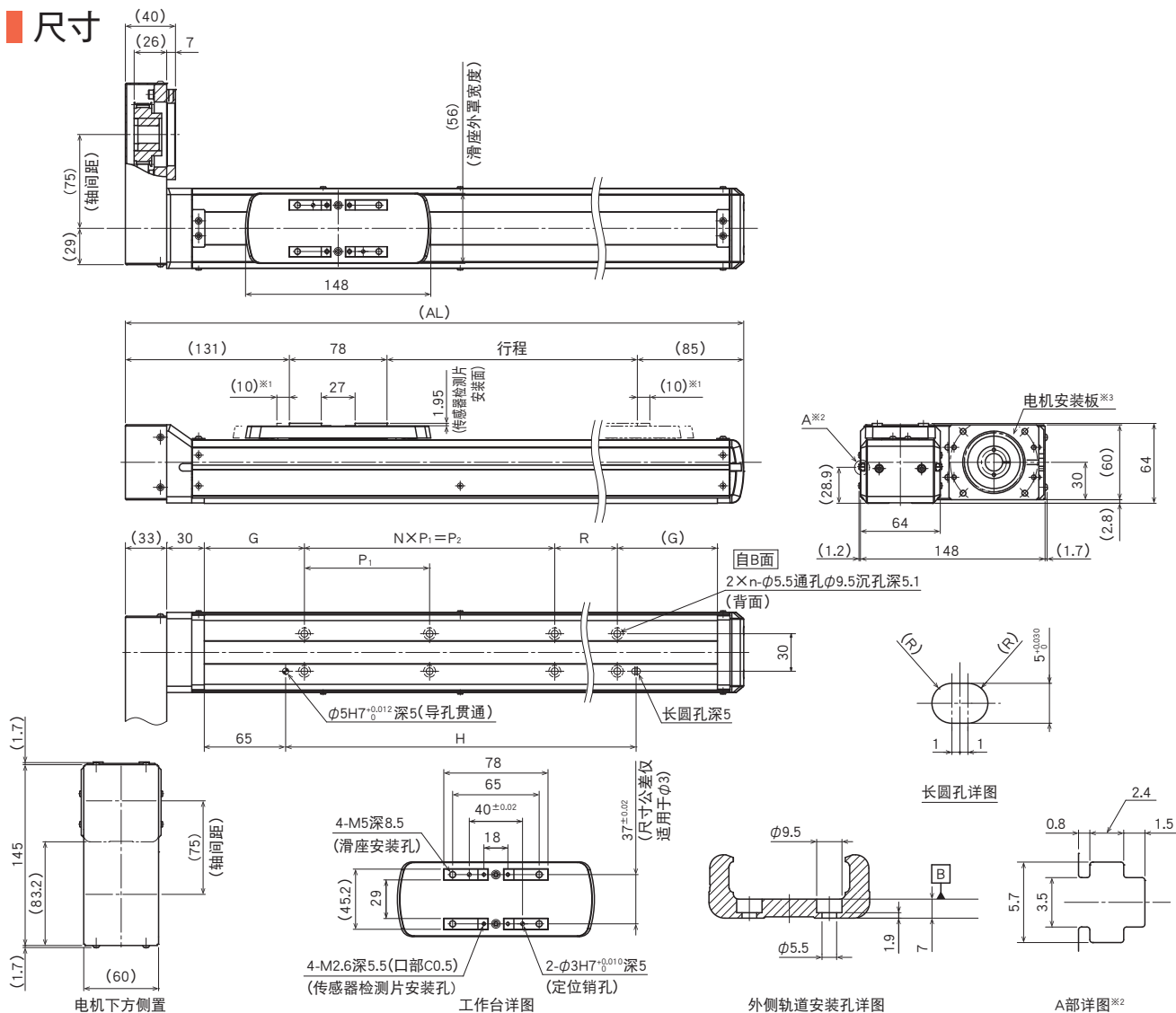
ES/EC

KRF/KSF

US/USW

PCT/PC

## 尺寸



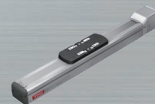
- ※1 至机械挡块的行程。
- ※2 A部T插槽为传感器安装专用。请勿用于其他目的。
- ※3 电机安装板的尺寸请参照P.2-069。

行程 [mm] (机械挡块间行程)		50 (70)	100 (120)	150 (170)	200 (220)	250 (270)	300 (320)	350 (370)	400 (420)	450 (470)	500 (520)	550 (570)	600 (620)	650 (670)	
最高速度 <sup>※4※5</sup> [mm/s]	滚珠丝杠导程: 20mm	1,000													
	滚珠丝杠导程: 30mm	1,500													
尺寸 [mm]	AL	344	394	444	494	544	594	644	694	744	794	844	894	944	
	G	80	105	80	105	80	105	80	105	80	105	80	105	80	
	P <sub>1</sub>	100	100	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	
	P <sub>2</sub>	-	-	-	-	-	-	-	400	400	400	400	600	600	600
	R	-	-	-	-	100	100	-	-	100	100	-	-	100	100
	H	130	180	230	280	330	380	430	480	530	580	630	680	730	730
安装间距数	N	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	3	3	3	
安装孔数	n	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	
质量 [kg]		4.5	4.9	5.3	5.6	6.0	6.4	6.8	7.2	7.6	8.0	8.4	8.7	9.1	
行程 [mm] (机械挡块间行程)		700 (720)	750 (770)	800 (820)	850 (870)	900 (920)	950 (970)	1,000 (1,020)	1,050 (1,070)	1,100 (1,120)	1,150 (1,170)	1,200 (1,220)	1,250 (1,270)	1,300 (1,320)	
最高速度 <sup>※4※5</sup> [mm/s]	滚珠丝杠导程: 20mm	980	870	770	690	630	570	520	470	430	400	370	340	320	
	滚珠丝杠导程: 30mm	1,470	1,300	1,160	1,040	940	850	780	710	650	600	550	510	480	
尺寸 [mm]	AL	994	1,044	1,094	1,144	1,194	1,244	1,294	1,344	1,394	1,444	1,494	1,544	1,594	
	G	105	80	105	80	105	80	105	80	105	80	105	80	105	
	P <sub>1</sub>	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	
	P <sub>2</sub>	600	800	800	800	800	1,000	1,000	1,000	1,000	1,200	1,200	1,200	1,200	
	R	100	-	-	100	100	-	-	100	100	-	-	100	100	
	H	780	830	880	930	980	1,030	1,080	1,130	1,180	1,230	1,280	1,330	1,380	
安装间距数	N	3	4	4	4	4	5	5	5	6	6	6	6	6	
安装孔数	n	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7	7	8	8	
质量 [kg]		9.5	9.9	10.3	10.7	11.1	11.5	11.8	12.2	12.6	13.0	13.4	13.8	14.2	

※4 最高速度根据使用的电机而不同。  
 ※5 最高速度受滚珠丝杠容许转速的限制。

Compact series

# KSF8 无电机



## 型号构成

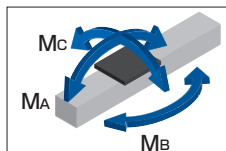
型号	滚珠丝杠导程	行程	有无电机	中间法兰	任选购件
KSF8	20	0800	0	AV	GR-6
KSF8	20:20mm	0100: 100mm	0: 无电机	A0: 无中间法兰	无记号: 无
	40:40mm	1500:1500mm	1: 带电机	AV	T: 内螺孔
				AY	GR: 端盖颜色灰色
				AU	6: 光电传感器
					J: 接近传感器
					M: 接近传感器 (PNP)

## 基本规格

LM滚动导轨	基本额定动载荷 C[N]	32,400	
	基本额定静载荷 Co[N]	63,500	
滚珠丝杠部	基本额定动载荷 Ca[N]	4,030	3,750
	基本额定静载荷 Coa[N]	10,540	8,870
	丝杠轴径[mm]	φ20	
轴承部 (固定端)	滚珠丝杠导程[mm]	20	40
	轴向	基本额定动载荷 Ca[N]	7,600
静态容许载荷 Poa[N]		4,000	
	容许转速 <sup>※1</sup> [min <sup>-1</sup> ]	3,000	
	启动扭矩 <sup>※2</sup> [N·cm]	12	
	反复定位精度 <sup>※3</sup> [mm]	±0.010	
	空程 <sup>※3</sup> [mm]	0.1	
	容许输入扭矩[N·m]	7.1	
	静态容许力矩 <sup>※4</sup> [N·m]	MA:730	MB:437 Mc:387

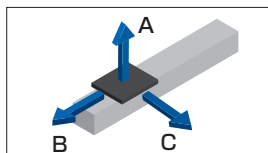
- ※1 容许速度受行程的限制。
- ※2 启动扭矩为封入标准润滑脂时的值。
- ※3 使用检查用的电机测量时的值。
- ※4 MA、Mc力矩的基准为滑座顶面，MB力矩的基准为滑座中心。

静态容许力矩

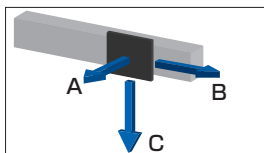


## 容许悬臂长度<sup>※</sup>

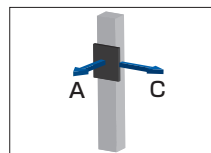
水平使用



挂壁使用



垂直使用



### 加减速速度 1.0G

水平		[mm]		
滚珠丝杠导程 [mm]	搬运质量 [kg]	A	B	C
20	10.75	730	350	510
	21.5	340	160	250
	43	140	70	120
40	4	800	800	770
	8	500	390	390
	16	220	180	200

挂壁		[mm]		
滚珠丝杠导程 [mm]	搬运质量 [kg]	A	B	C
20	10.75	450	330	710
	21.5	200	190	420
	43	70	50	120
40	4	710	780	800
	8	330	360	480
	16	140	160	200

垂直		[mm]	
滚珠丝杠导程 [mm]	搬运质量 [kg]	A	C
20	5	630	630
	10	290	290
	20	130	130
40	2	800	800
	4	500	500
	8	230	230

### 加减速速度 2.0G

水平		[mm]		
滚珠丝杠导程 [mm]	搬运质量 [kg]	A	B	C
20	1.5	800	800	800
	3	800	800	800
	6	650	500	560
40	1.75	800	800	800
	3.5	750	800	670
	7	350	450	340

挂壁		[mm]		
滚珠丝杠导程 [mm]	搬运质量 [kg]	A	B	C
20	1.5	800	800	800
	3	800	800	800
	6	500	470	640
40	1.75	800	800	800
	3.5	600	800	740
	7	280	420	340

垂直		[mm]	
滚珠丝杠导程 [mm]	搬运质量 [kg]	A	C
20	0.75	800	800
	1.5	800	800
	3	740	740
40	1.25	800	800
	2.5	680	680
	5	320	320

※ 运行寿命为20,000km的各方向悬臂长度。单一方向上承受负荷时的容许值。

# KSF8

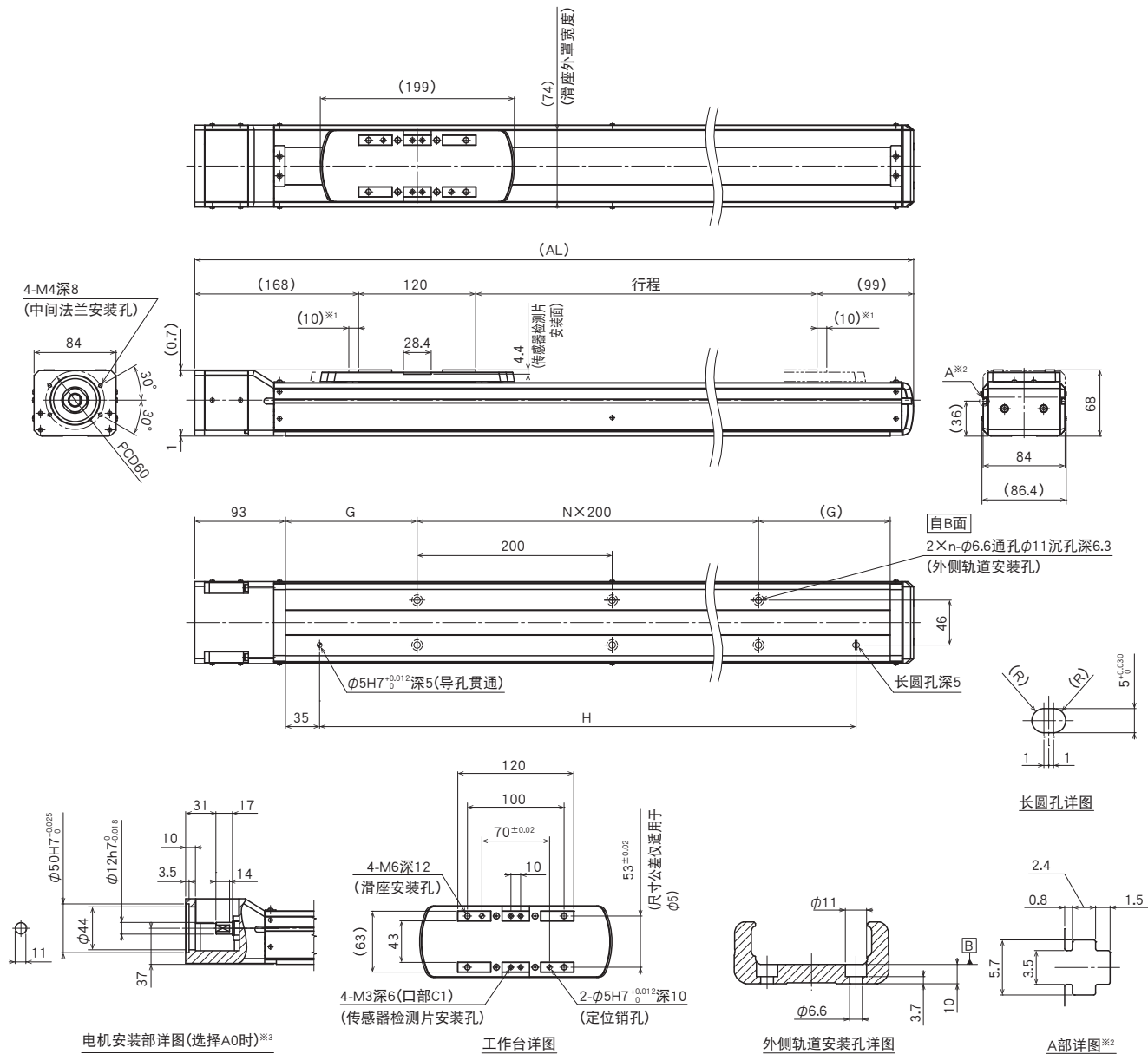
ES/EC

KRF/KSF

US/USW

PCT/PC

## 尺寸



电机安装部详图(选择A0时)<sup>※3</sup>

工作台详图

外侧轨道安装孔详图

A部详图<sup>※2</sup>

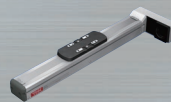
- ※1 至机械挡块的行程。
- ※2 A部T插槽为传感器安装专用。请勿用于其他目的。
- ※3 中间法兰的尺寸请参照P.2-070。

行程 [mm] (机械挡块间行程)	100 (120)	200 (220)	300 (320)	400 (420)	500 (520)	600 (620)	700 (720)	800 (820)	900 (920)	1,000 (1,020)	1,100 (1,120)	1,200 (1,220)	1,300 (1,320)	1,400 (1,420)	1,500 (1,520)
最高速度 <sup>※4※5</sup> [mm/s]	滚珠丝杠导程: 20mm	1,000						970	790	660	550	470	410	360	320
	滚珠丝杠导程: 40mm	2,000						1,940	1,580	1,320	1,110	950	830	720	640
尺寸 [mm]	AL	487	587	687	787	887	987	1,087	1,187	1,287	1,387	1,487	1,587	1,687	1,787
	G	85	135	85	135	85	135	85	135	85	135	85	135	85	135
	H	300	400	500	600	700	800	900	1,000	1,100	1,200	1,300	1,400	1,500	1,600
安装间距数	N	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7
安装孔数	n	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8
质量 [kg]		8.1	9.4	10.7	12.0	13.3	14.6	15.9	17.2	18.5	19.8	21.1	22.4	23.7	25.0

※4 最高速度根据使用的电机而不同。  
 ※5 最高速度受滚珠丝杠容许转速的限制。

Compact series

# KSF8R 无电机



## 型号构成

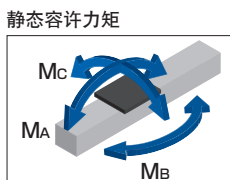
型号	滚珠丝杠导程	行程	有无电机	电机安装板	电机轴径	电机轴固定方法	任选购件
KSF8R -	20 -	0800 -	0 -	WV -	14	M -	MR-T-GR

<b>KSF8R</b>	20: 20mm 40: 40mm	0100: 100mm 1500: 1500mm	0: 无电机 1: 带电机	WV WY	14: 14mm	M: 摩擦连接	MR: 电机右方侧置 ML: 电机左方侧置 MD: 电机下方侧置 T: 内螺孔 GR: 端盖颜色灰色 6: 光电传感器 J: 接近传感器 M: 接近传感器 (PNP)
--------------	----------------------	-----------------------------	------------------	----------	----------	---------	--

## 基本规格

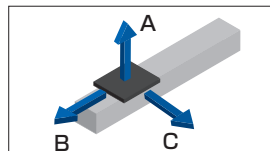
LM滚动导轨	基本额定动载荷 C[N]	32,400
	基本额定静载荷 Co[N]	63,500
滚珠丝杠部	基本额定动载荷 Ca[N]	4,030
	基本额定静载荷 Coa[N]	10,540
	丝杠轴径[mm]	φ20
轴承部 (固定端)	滚珠丝杠导程[mm]	20      40
	轴向	基本额定动载荷 Ca[N] 静态容许载荷 Poa[N]
容许转速 <sup>※1</sup> [min <sup>-1</sup> ]		3,000
启动扭矩 <sup>※2</sup> [N·cm]		12
反复定位精度 <sup>※3</sup> [mm]		±0.010
空程 <sup>※3</sup> [mm]		0.1
容许输入扭矩[N·m]		4.5
静态容许力矩 <sup>※4</sup> [N·m]		MA: 730    MB: 437    MC: 387

- ※1 容许速度受行程的限制。
- ※2 启动扭矩为封入标准润滑脂时的值。
- ※3 使用检查用的电机测量时的值。
- ※4 MA、Mc力矩的基准为滑座顶面，MB力矩的基准为滑座中心。

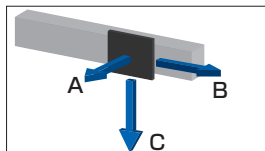


## 容许悬臂长度<sup>※</sup>

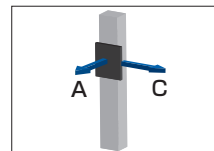
水平使用



挂壁使用



垂直使用



### 加减速速度 1.0G

水平		[mm]		
滚珠丝杠导程 [mm]	搬送质量 [kg]	A	B	C
20	10.25	800	520	670
	20.5	520	250	330
	41	230	110	160
40	4	800	800	770
	8	500	390	390
	16	220	180	200

挂壁		[mm]		
滚珠丝杠导程 [mm]	搬送质量 [kg]	A	B	C
20	10.25	620	490	800
	20.5	280	220	500
	41	110	90	210
40	4	710	780	800
	8	330	360	480
	16	140	160	200

垂直		[mm]	
滚珠丝杠导程 [mm]	搬送质量 [kg]	A	C
20	5	630	630
	10	290	290
	20	130	130
40	2	800	800
	4	500	500
	8	230	230

### 加减速速度 2.0G

水平		[mm]		
滚珠丝杠导程 [mm]	搬送质量 [kg]	A	B	C
20	1.5	800	800	800
	3	800	800	800
	6	650	500	560
40	1.75	800	800	800
	3.5	750	800	670
	7	350	450	340

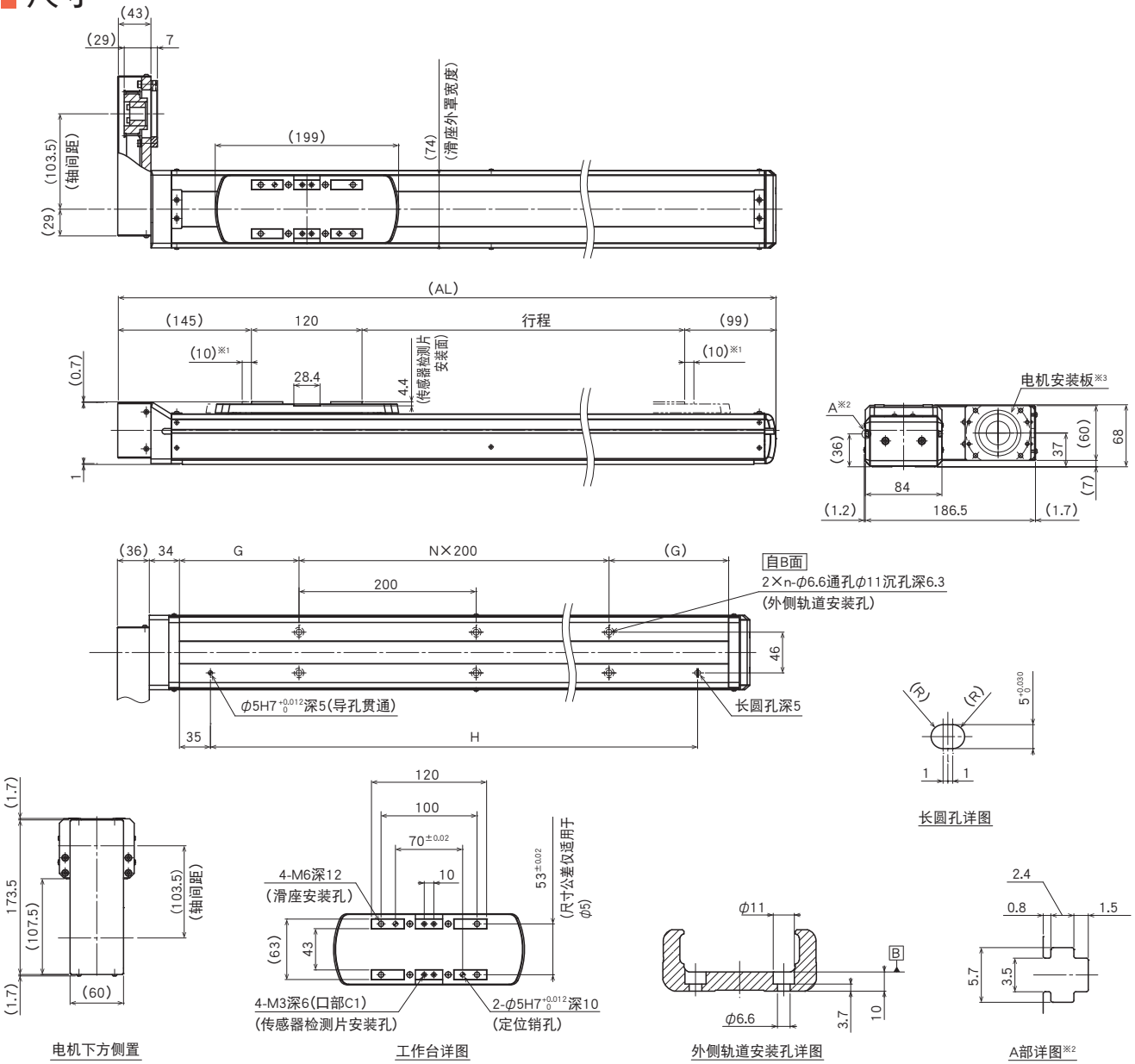
挂壁		[mm]		
滚珠丝杠导程 [mm]	搬送质量 [kg]	A	B	C
20	1.5	800	800	800
	3	800	800	800
	6	500	470	640
40	1.75	800	800	800
	3.5	600	800	740
	7	280	420	340

垂直		[mm]	
滚珠丝杠导程 [mm]	搬送质量 [kg]	A	C
20	0.75	800	800
	1.5	800	800
	3	740	740
40	1.25	800	800
	2.5	680	680
	5	320	320

※ 运行寿命为20,000km的各方向悬臂长度。单一方向上承受负荷时的容许值。

# KSF8R

## 尺寸



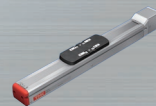
- ※1 至机械挡块的行程。
- ※2 A部T插槽为传感器安装专用。请勿用于其他目的。
- ※3 电机安装板的尺寸请参照P.2-070。

行程 [mm] (机械挡块间行程)	100 (120)	200 (220)	300 (320)	400 (420)	500 (520)	600 (620)	700 (720)	800 (820)	900 (920)	1,000 (1,020)	1,100 (1,120)	1,200 (1,220)	1,300 (1,320)	1,400 (1,420)	1,500 (1,520)	
最高速度 <sup>※4※5</sup> [mm/s]	1000							970	790	660	550	470	410	360	320	
	2000							1,940	1,580	1,320	1,110	950	830	720	640	
尺寸 [mm]	滚珠丝杠导程：20mm	1000														
	滚珠丝杠导程：40mm	2000														
	AL	464	564	664	764	864	964	1,064	1,164	1,264	1,364	1,464	1,564	1,664	1,764	1,864
G	85	135	85	135	85	135	85	135	85	135	85	135	85	135	85	
H	300	400	500	600	700	800	900	1,000	1,100	1,200	1,300	1,400	1,500	1,600	1,700	
安装间距数	N	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8
安装孔数	n	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9
质量 [kg]		8.7	10.0	11.3	12.6	13.9	15.2	16.5	17.8	19.1	20.4	21.7	23.0	24.3	25.6	26.9

※4 最高速度根据使用的电机而不同。  
 ※5 最高速度受滚珠丝杠容许转速的限制。

Compact series

# KSF10 无电机



## 型号构成

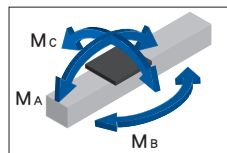
型号	滚珠丝杠导程	行程	有无电机	中间法兰	任选购件
KSF10	25	0800	0	AZ	GR-6
<b>KSF10</b>	25:25mm 50:50mm	0100: 100mm \n1500:1500mm	0 : 无电机 1 : 带电机	A0 AZ A5 A6	无记号: 无 T: 内螺孔 GR: 端盖颜色灰色 6: 光电传感器 J: 接近传感器 M: 接近传感器 (PNP)

## 基本规格

LM滚动导轨	基本额定动载荷 C[N]	58,500
	基本额定静载荷 Co[N]	103,700
滚珠丝杠部	基本额定动载荷 Ca[N]	6,650
	基本额定静载荷 Coa[N]	21,050
	丝杠轴径[mm]	φ25
轴承部 (固定端)	滚珠丝杠导程[mm]	25 50
	轴向基本额定动载荷 Ca[N]	13,700
容许转速*1[ $\text{min}^{-1}$ ]	静态容许载荷 Poa[N]	5,830
	容许转速*1[ $\text{min}^{-1}$ ]	3,000
启动扭矩*2[ $\text{N} \cdot \text{cm}$ ]	容许输入扭矩 [N·m]	15.5
	启动扭矩*2[ $\text{N} \cdot \text{cm}$ ]	12 16
反复定位精度*3[mm]	静态容许力矩*4[ $\text{N} \cdot \text{m}$ ]	MA : 1,049 MB : 712 MC : 671
	反复定位精度*3[mm]	±0.010
空程*3[mm]		
	空程*3[mm]	0.1

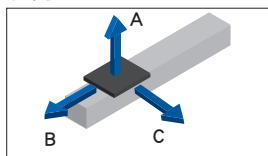
※1 容许速度受行程的限制。  
 ※2 启动扭矩为封入标准润滑脂时的值。  
 ※3 使用检查用的电机测量时的值。  
 ※4 MA、Mc力矩的基准为滑座顶部，MB力矩的基准为滑座中心。

静态容许力矩

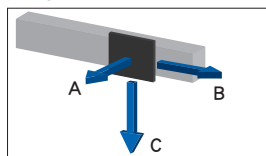


## 容许悬臂长度 ※5

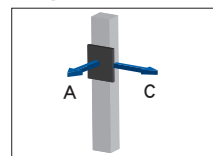
水平使用



挂壁使用



垂直使用



### 加减速速度 1.0G

水平 [mm]

滚珠丝杠导程 [mm]	搬运质量 [kg]	A	B	C
25	15	1000	760	900
	30	660	370	450
	60	300	170	220
50	4.25	1000	1000	1000
	8.5	1000	1000	850
	17	580	530	430

挂壁 [mm]

滚珠丝杠导程 [mm]	搬运质量 [kg]	A	B	C
25	15	840	730	1000
	30	390	330	630
	60	160	140	270
50	4.25	1000	1000	1000
	8.5	790	1000	1000
	17	360	490	550

垂直 [mm]

滚珠丝杠导程 [mm]	搬运质量 [kg]	A	C
25	6.25	1000	1000
	12.5	710	710
	25	330	330
50	2.25	1000	1000
	4.5	1000	1000
	9	580	580

### 加减速速度 1.5G

水平 [mm]

滚珠丝杠导程 [mm]	搬运质量 [kg]	A	B	C
25	5.25	1000	1000	1000
	10.5	1000	1000	1000
	21	600	540	520
50	1.75	1000	1000	1000
	3.5	1000	1000	1000
	7	930	1000	800

挂壁 [mm]

滚珠丝杠导程 [mm]	搬运质量 [kg]	A	B	C
25	5.25	1000	1000	1000
	10.5	1000	1000	1000
	21	600	540	520
50	1.75	1000	1000	1000
	3.5	1000	1000	1000
	7	720	1000	910

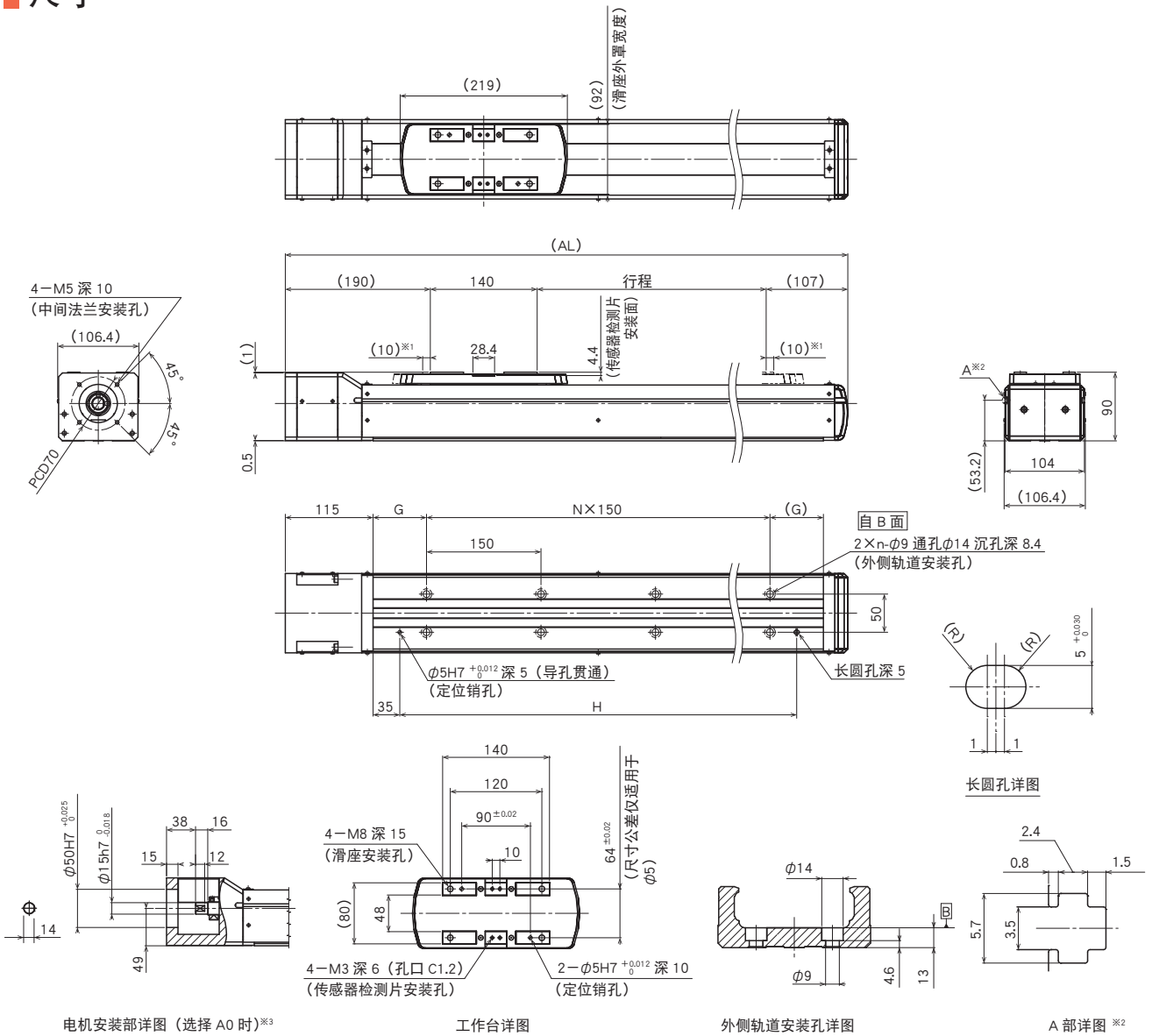
垂直 [mm]

滚珠丝杠导程 [mm]	搬运质量 [kg]	A	C
25	2.75	1000	1000
	5.5	1000	1000
	11	700	700
50	1	1000	1000
	2	1000	1000
	4	1000	1000

※5 运行寿命为20,000km的各方向悬臂长度。单一方向上承受负荷时的容许值。

# KSF10

## 尺寸



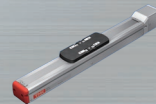
- ※1 至机械挡块的行程。
- ※2 A 部 T 插槽为传感器安装专用。请勿用于其他目的。
- ※3 中间法兰的尺寸请参照 P.2-071。

行程 [mm] (机械挡块间行程)	100 (120)	200 (220)	300 (320)	400 (420)	500 (520)	600 (620)	700 (720)	800 (820)	900 (920)	1000 (1020)	1100 (1120)	1200 (1220)	1300 (1320)	1400 (1420)	1500 (1520)	
最高速度 <sup>※4※5</sup> [mm/s]	滚珠丝杠导程：25mm 1250									1050	890	760	660	580	510	
	滚珠丝杠导程：50mm 2500									2110	1790	1530	1330	1160	1030	
尺寸 [mm]	AL	537	637	737	837	937	1037	1137	1237	1337	1437	1537	1637	1737	1837	1937
	G	120	95	70	120	95	70	120	95	70	120	95	70	120	95	70
	H	320	420	520	620	720	820	920	1020	1120	1220	1320	1420	1520	1620	1720
安装间距数	N	1	2	3	3	4	5	5	6	7	8	9	9	10	11	11
安装孔数	n	2	3	4	4	5	6	6	7	8	8	9	10	10	11	12
质量 [kg]		14.7	16.8	18.8	20.9	22.9	25.0	27.0	29.1	31.2	33.2	35.3	37.3	39.4	41.5	43.5

※4 最高速度根据使用的电机而不同。  
 ※5 最高速度受滚珠丝杠容许转速的限制。

Compact series

# KSF10R 无电机



## 型号构成

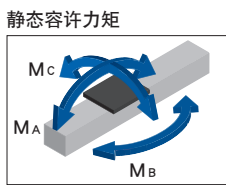
型号	滚珠丝杠 导程	行程	有无电机	电机安装板	电机轴径	电机轴 固定方法	任选购件
KSF10R -	25	0800	0	WZ	19	M	MR-T-GR

<b>KSF10R</b>	25:25mm 50:50mm	0100: 100mm \n1500:1500mm	0 : 无电机 1 : 带电机	WZ W5	16:16mm 19:19mm	M : 摩擦连接	MR : 电机右方侧置 ML : 电机左方侧置 MD : 电机下方侧置 T : 内螺孔 GR : 端盖颜色灰色 6 : 光电传感器 J : 接近传感器 M : 接近传感器 (PNP)
---------------	--------------------	------------------------------	--------------------	----------	--------------------	----------	--

## 基本规格

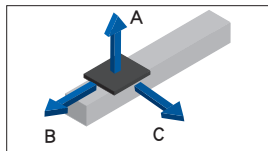
LM滚动 导轨	基本额定动载荷 C[N]	58,500	
	基本额定静载荷 Co[N]	103,700	
滚珠 丝杠部	基本额定动载荷 Ca[N]	6,650	4,150
	基本额定静载荷 Coa[N]	21,050	11,170
	丝杠轴径[mm]	φ25	
轴承部 (固定端)	轴向	基本额定动载荷 Ca[N]	13,700
		静态容许载荷 Poa[N]	5,830
容许转速 <sup>※1</sup> [min <sup>-1</sup> ]		3,000	
启动扭矩 <sup>※2</sup> [N·cm]		12	16
反复定位精度 <sup>※3</sup> [mm]		±0.010	
空程 <sup>※3</sup> [mm]		0.1	
容许输入扭矩[N·m]		8.5	
静态容许力矩 <sup>※4</sup> [N·m]		MA : 1,049 MB : 712 MC : 671	

※1 容许速度受行程的限制。  
 ※2 启动扭矩为封入标准润滑脂时的值。  
 ※3 使用检查用的电机测量时的值。  
 ※4 MA、Mc力矩的基准为滑座顶面，MB力矩的基准为滑座中心。

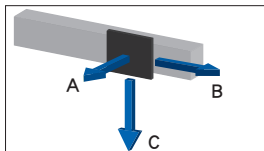


## 容许悬臂长度<sup>※5</sup>

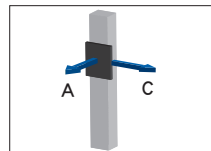
水平使用



挂壁使用



垂直使用



### 加减速速度 1.0G

水平		[mm]		
滚珠丝杠 导程 [mm]	搬送质量 [kg]	A	B	C
25	9.5	1000	1000	1000
	19	1000	600	710
	38	510	290	350
50	3	1000	1000	1000
	6	1000	1000	1000
	12	850	760	620

挂壁		[mm]		
滚珠丝杠 导程 [mm]	搬送质量 [kg]	A	B	C
25	9.5	1000	1000	1000
	19	650	560	1000
	38	290	250	480
50	3	1000	1000	1000
	6	1000	1000	1000
	12	540	720	810

垂直		[mm]	
滚珠丝杠 导程 [mm]	搬送质量 [kg]	A	C
25	4.75	1000	1000
	9.5	950	950
	19	450	450
50	1.75	1000	1000
	3.5	1000	1000
	7	760	760

### 加减速速度 1.5G

水平		[mm]		
滚珠丝杠 导程 [mm]	搬送质量 [kg]	A	B	C
25	2	1000	1000	1000
	4	1000	1000	1000
	8	1000	1000	1000
50	1	1000	1000	1000
	2	1000	1000	1000
	4	1000	1000	1000

挂壁		[mm]		
滚珠丝杠 导程 [mm]	搬送质量 [kg]	A	B	C
25	2	1000	1000	1000
	4	1000	1000	1000
	8	1000	1000	1000
50	1	1000	1000	1000
	2	1000	1000	1000
	4	1000	1000	1000

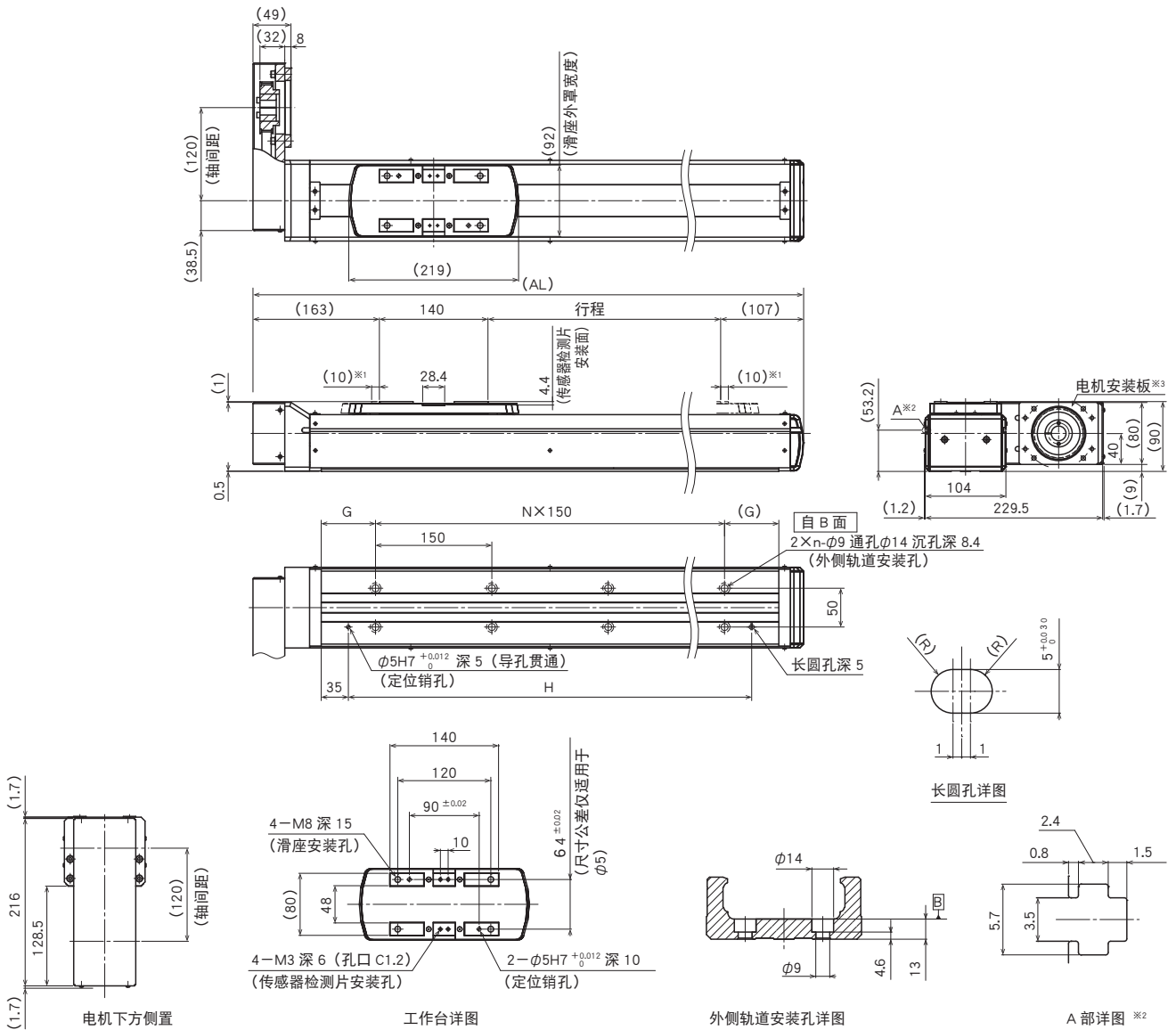
垂直		[mm]	
滚珠丝杠 导程 [mm]	搬送质量 [kg]	A	C
25	0.75	1000	1000
	1.5	1000	1000
	3	1000	1000
50	0.75	1000	1000
	1.5	1000	1000
	3	1000	1000

※5 运行寿命为20,000km的各方向悬臂长度。  
 单一方向上承受负荷时的容许值。



# KSF10R

## 尺寸



- ※1 至机械挡块的行程。
- ※2 A部T插槽为传感器安装专用。请勿用于其他目的。
- ※3 电机安装板的尺寸请参照P.2-071。

行程 [mm] (机械挡块间行程)	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	
最高速度 <sup>※4※5</sup> [mm/s]	(120)	(220)	(320)	(420)	(520)	(620)	(720)	(820)	(920)	(1020)	(1120)	(1220)	(1320)	(1420)	(1520)	
滚珠丝杠导程：25mm										1050	890	760	660	580	510	
滚珠丝杠导程：50mm										2110	1790	1530	1330	1160	1030	
尺寸 [mm]	AL	510	610	710	810	910	1010	1110	1210	1310	1410	1510	1610	1710	1810	1910
	G	120	95	70	120	95	70	120	95	70	120	95	70	120	95	70
	H	320	420	520	620	720	820	920	1020	1120	1220	1320	1420	1520	1620	1720
安装间距数	N	1	2	3	3	4	5	5	6	7	7	8	9	9	10	11
安装孔数	n	2	3	4	4	5	6	6	7	8	8	9	10	10	11	12
质量 [kg]		15.6	17.7	19.8	21.8	23.9	25.9	28.0	30.1	32.1	34.2	36.2	38.3	40.4	42.4	44.5

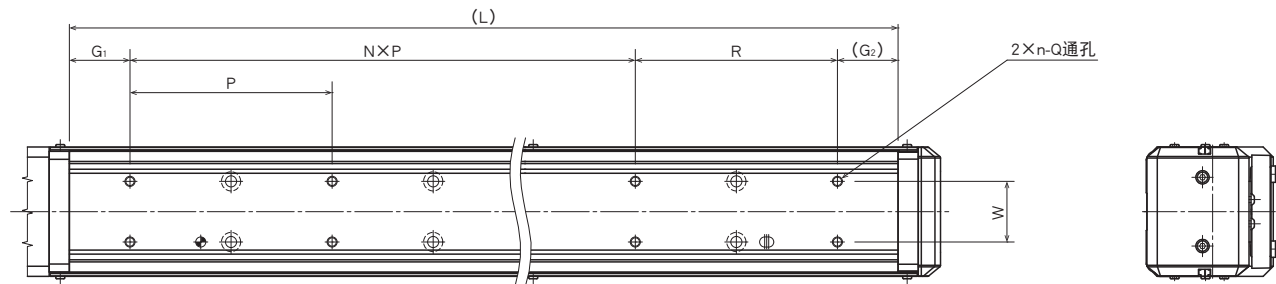
※4 最高速度根据使用的电机而不同。  
 ※5 最高速度受滚珠丝杠容许转速的限制。

Compact series

任选购件

T : 内螺孔

KSF备有无需拆下外罩即可安装的内螺孔。



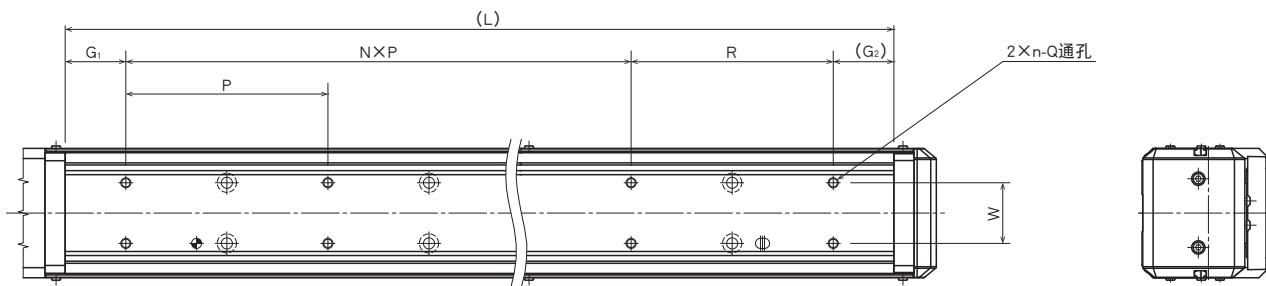
注)即使选择内螺孔也保留标准的沉孔。

型号	行程 [mm]	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	
KSF4	尺寸 [mm]	L	202	252	302	352	402	452	502	552	602	652	702	752	802	852	902	952	1,002	1,052
		P	120																	
		G <sub>1</sub>	34	59	84	42	74	39	78	89	54	79	44	69	34	59	84	42	74	39
		G <sub>2</sub>	48	73	98	70	88	53	64	103	68	93	58	83	48	73	98	70	88	53
		R	-																	
	W	18																		
	安装间距数	N	1	1	1	2	2	3	3	3	4	4	5	5	6	6	6	7	7	8
	螺孔尺寸	Q	M4																	

型号	行程 [mm]	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900		
KSF5	尺寸 [mm]	L	214	264	314	364	414	464	514	564	614	664	714	764	814	864	914	964	1,014	1,064	
		P	80	120																	
		G <sub>1</sub>	27	12	27	52	77	27	67	92	57	82	47	72	27	62	87	52	77	27	
		G <sub>2</sub>	27	12	47	72	97	77	87	112	77	102	67	92	67	82	107	72	97	77	
		R	-																		
	W	25																			
	安装间距数	N	2	2	2	2	2	3	3	3	4	4	5	5	6	6	6	7	7	8	
	螺孔尺寸	Q	M5																		

型号	行程 [mm]	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	
KSF6	尺寸 [mm]	L	260	310	360	410	460	510	560	610	660	710	760	810	860
		P	100												
		G <sub>1</sub>	30	55	30	55	30	55	30	55	30	55	30	55	30
		G <sub>2</sub>	30	55	30	55	30	55	30	55	30	55	30	55	30
		R	-	-	100	100	-	-	100	100	-	-	100	100	-
	W	30													
	安装间距数	N	2	2	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4
	螺孔尺寸	Q	M5												

型号	行程 [mm]	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1,000	1,100	1,200	1,300	1,400	1,500	
KSF8	尺寸 [mm]	L	370	470	570	670	770	870	970	1,070	1,170	1,270	1,370	1,470	1,570	1,670	1,770
		P	120	200													
		G <sub>1</sub>	65	25	70	120	70	120	70	120	70	120	70	120	70	120	70
		G <sub>2</sub>	65	45	100	150	100	150	100	150	100	150	100	150	100	150	100
		R	-														
	W	46															
	安装间距数	N	2	2	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8
	螺孔尺寸	Q	M6														



注)即使选择内螺孔也保留标准的沉孔。

型号	行程[mm]	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	
KSF10	尺寸[mm]	L	390	490	590	690	790	890	990	1090	1190	1290	1390	1490	1590	1690	1790
		P	150														
		G <sub>1</sub>	45	80	55	105	80	55	105	80	55	105	80	55	105	80	55
		G <sub>2</sub>	45	110	85	135	110	85	135	110	85	135	110	85	135	110	85
		R	-														
	W	50															
	安装间距数	N	2	2	3	3	4	5	5	6	7	7	8	9	9	10	11
	安装孔数	n	3	3	4	4	5	6	6	7	8	8	9	10	10	11	12
螺孔尺寸	Q	M8															

## 任选购件

### □ : 传感器

KSF备有接近传感器及光电传感器作为任选购件。使用前，请确认以下注意事项(注1~3)。

- 注1)无电机型已安装传感器和传感器检测片。
- 注2)接近传感器之间相互靠近时,可能无法正常动作。此时,请贵公司自备异型传感器。(规格请咨询各制造商。)
- 注3)行程50mm时,安装2个传感器检测片。

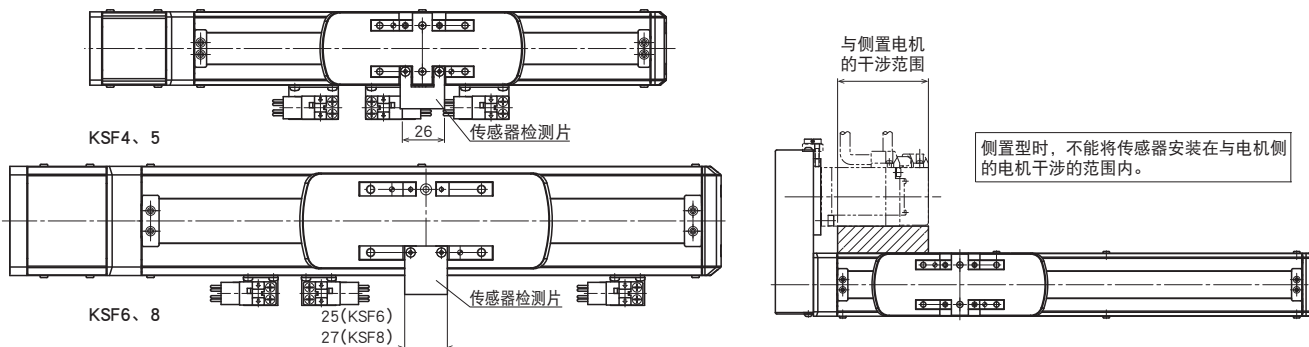
内容	类型	附件	记号
光电传感器* [3个]	EE-SX674 (欧姆龙(株)制)	安装螺钉及螺母、安装板(3个)、连接器(EE-1001、3个)、传感器检测片	6
传感器N.O.触点[1个] N.C.触点[2个]	GX-F12A(Panasonic Industrial Device SUNX(株)制) GX-F12B(Panasonic Industrial Device SUNX(株)制)	安装螺钉及螺母、传感器检测片	J
传感器N.O.触点[1个](PNP输出) N.C.触点[2个](PNP输出)	GX-F12A-P(Panasonic Industrial Device SUNX(株)制) GX-F12B-P(Panasonic Industrial Device SUNX(株)制)	安装螺钉及螺母、传感器检测片	M

N.O.触点：常开触点

N.C.触点：常闭触点

记号“M”表示与本公司控制器组合使用时，不可作为原点传感器使用。

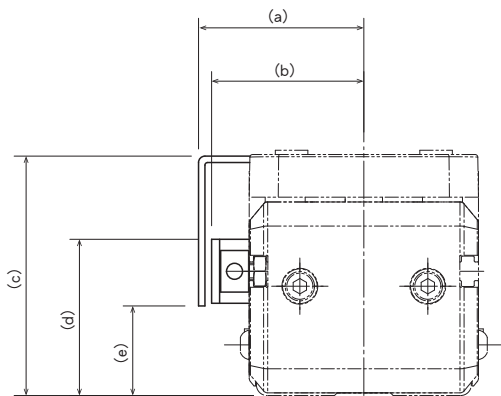
※光电传感器可进行入光时ON、遮光时ON的切换。



Compact series

全密封

记号J,M : 接近传感器GX-F12 \* (Panasonic Industrial Device SUNX(株)制)

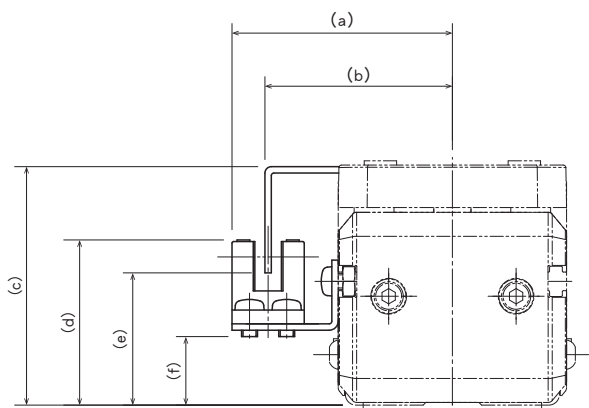


单位 : mm

型号	a	b	c	d	e
KSF4	31.0	28.6	44.8	29.2	16.7
KSF5	36.2	33.8	48.9	36.0	23.5
KSF6	41.5	39.1	63.3	34.9	22.6
KSF8	51.5	49.1	64.8	42.0	29.4

传感器检测片宽度 : KSF4 26mm  
KSF5 26mm  
KSF6 25mm  
KSF8 27mm

记号 6 : 光电传感器 EE-SX674(欧姆龙(株)制)



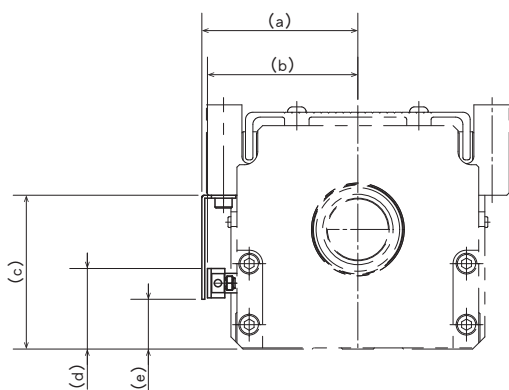
单位 : mm

型号	a	b	c	d	e	f
KSF4	41.5	35.3	44.8	31	24.8	12.8
KSF5	46.3	40.1	48.9	37.8	31.6	19.6
KSF6	49.5	43.1	63.3	34.2	27.3	16
KSF8	59.5	53.1	64.8	41.3	34.2	23.1

传感器检测片宽度 : KSF4 26mm  
KSF5 25mm  
KSF6 25mm  
KSF8 27mm

顶罩

记号J,M : 接近传感器GX-F12 \* (Panasonic Industrial Device SUNX(株)制)

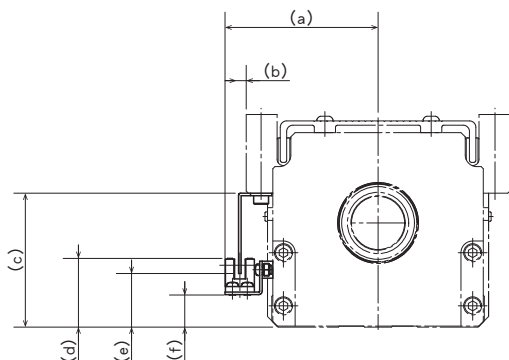


单位 : mm

型号	a	b	c	d	e
KSF5T	39.2	36.8	27.7	20	7.5
KSF6T	44.3	41.9	27.9	20	7.5
KSF8T	54.2	51.9	48	25	12.4
KSF10T	63.9	61.6	63	33	20.4

传感器检测片宽度 : KSF5T 15mm  
KSF6T 15mm  
KSF8T 10mm  
KSF10T 10mm

记号 6 : 光电传感器 EE-SX674(欧姆龙(株)制)



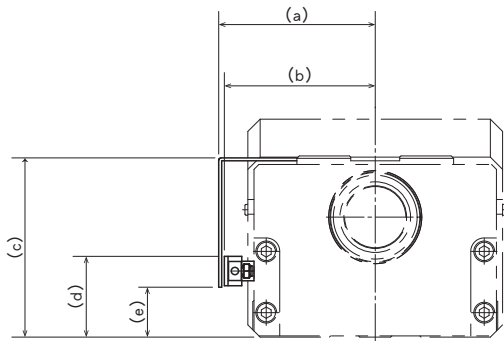
单位 : mm

型号	a	b	c	d	e	f
KSF5T	49.7	43.5	27.7	21.8	15.4	3.6
KSF6T	52.3	46	31.7	19.3	12.2	1.1
KSF8T	62.3	55.9	48	24.3	17.2	6.1
KSF10T	72	65.6	63	32.3	25.2	14.1

传感器检测片宽度 : KSF5T 15mm  
KSF6T 15mm  
KSF8T 10mm  
KSF10T 10mm

开盖

记号J,M : 接近传感器GX-F12 \* (Panasonic Industrial Device SUNX(株)制)

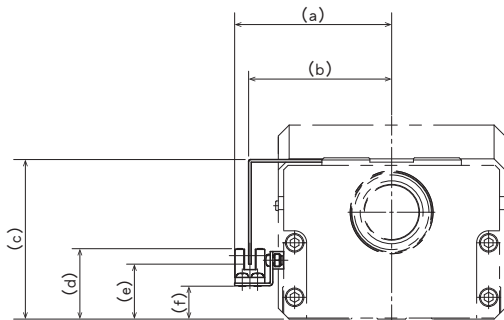


单位 : mm

型号	a	b	c	d	e
KSF4U	33.9	31.9	36.8	16.4	3.8
KSF5U	39.2	36.8	36.2	20	7.5
KSF6U	44.3	41.9	49.2	20	7.5
KSF8U	54.2	51.9	57.2	25	12.4
KSF10U	63.9	61.6	73.2	33	20.4

传感器检测片宽度 : KSF4U 9mm  
 KSF5U 9mm  
 KSF6U 9mm  
 KSF8U 9mm  
 KSF10U 18mm

记号 6 : 光电传感器 EE-SX674(欧姆龙(株)制)



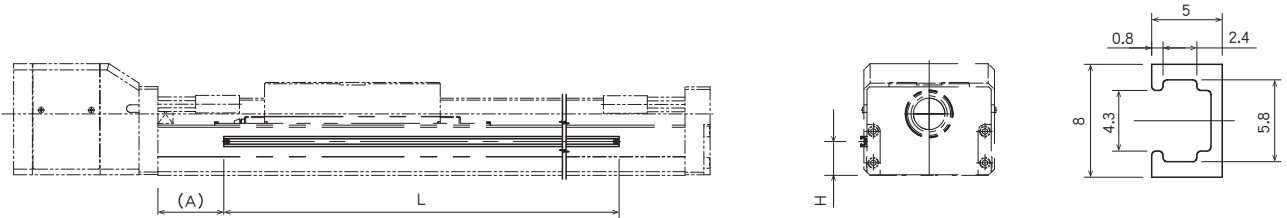
单位 : mm

型号	a	b	c	d	e	f
KSF4U	44.8	38.4	36.8	18.1	11.8	0.9
KSF5U	49.7	43.5	36.2	21.8	15.4	3.6
KSF6U	52.3	46	49.2	19.3	12.2	1.1
KSF8U	62.3	56	57.2	24.3	17.2	6.1
KSF10U	72	65.6	73.2	32.3	25.2	14.1

传感器检测片宽度 : KSF4U 9mm  
 KSF5U 9mm  
 KSF6U 9mm  
 KSF8U 9mm  
 KSF10U 18mm

传感器轨道

记号 1 : 传感器轨道



型号	行程[mm]	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900
KSF4U	尺寸[mm]	23.5																	
	A	10.35																	
	L	155	205	255	305	355	405	455	505	555	605	655	705	755	805	855	905	955	1005
H																			

型号	行程[mm]	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900
KSF5T KSF5U	尺寸[mm]	29.5																	
	A	14																	
	L	155	205	255	305	355	405	455	505	555	605	655	705	755	805	855	905	955	1005
H																			

型号	行程[mm]	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	
KSF6T KSF6U	尺寸[mm]	14													
	A	27.5	52.5	27.5	2.5	27.5	2.5	27.5	2.5	27.5	52.5	27.5	2.5	27.5	
	L	205		305		405		505		605		705		805	
H															

型号	行程[mm]	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	
KSF6T KSF6U	尺寸[mm]	14													
	A	2.5	27.5	52.5	27.5	52.5	27.5	2.5	27.5	52.5	27.5	2.5	27.5	52.5	
	L	805	905	1005		1105		1205		1305		1405			
H															

型号	行程[mm]	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500
KSF8T KSF8U	尺寸[mm]	19														
	A	82.5	32.5	82.5	32.5	82.5	32.5	82.5	32.5	82.5	32.5	82.5	32.5	82.5	32.5	82.5
	L	205	405		605		805		1005		1205		1405		1605	
H																

型号	行程[mm]	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500
KSF10T KSF10U	尺寸[mm]	27														
	A	92.5	42.5	92.5	42.5	92.5	42.5	92.5	42.5	92.5	42.5	92.5	42.5	92.5	42.5	92.5
	L	205	405		605		805		1005		1205		1405		1605	
H																

ES/EC  
 KRF/KSF  
 US/USW  
 PCT/PC

Compact series

GR : 端盖颜色灰色

KSF 可选择将端盖颜色由红色变更为灰色。



支撑座  
B端盖

标准 : 红色

选择GR : 灰色

中间法兰

为了安装各种电机, 备有中间法兰。

无电机型号的有无电机选择了“0”、“1”时, 请根据使用的电机指定中间法兰。

表 : 使用电机、中间法兰对应表

电机型号		额定输出 [W]	法兰边长 [mm]	KSF4	KSF5	KSF6	KSF8		
(株)安川电机	Σ-V	SGMJV-A5	50	□40	AQ	-	-	-	
		SGMAV-A5			AQ	-	-	-	
		SGMJV-01	100	□40	AQ	AQ	-	-	
		SGMAV-01			AQ	AQ	-	-	
		SGMJV-02	200	□60	-	-	AV	-	
		SGMAV-02			-	-	AV	-	
	SGMJV-04	400	□60	-	-	-	AV		
	SGMAV-04			-	-	-	AV		
	Σ-7	SGM7J-A5	50	□40	AQ	-	-	-	
		SGM7A-A5			AQ	-	-	-	
		SGM7J-01	100	□40	AQ	AQ	-	-	
		SGM7A-01			AQ	AQ	-	-	
		SGM7J-02	200	□60	-	-	AV	-	
		SGM7A-02			-	-	AV	-	
SGM7J-04	400	□60	-	-	-	AV			
SGM7A-04			-	-	-	AV			
A C 伺服电机	J3	HF-KP053	50	□40	AQ	-	-	-	
		HF-MP053			AQ	-	-	-	
		HF-KP13	100	□40	AQ	AQ	-	-	
		HF-MP13			AQ	AQ	-	-	
		HF-KP23	200	□60	-	-	AV	-	
		HF-MP23			-	-	AV	-	
	HF-KP43	400	□60	-	-	-	AV		
	HF-MP43			-	-	-	AV		
	三菱电机(株)	J4	HG-KR053	50	□40	AQ	-	-	-
			HG-MR053			AQ	-	-	-
			HG-KR13	100	□40	AQ	AQ	-	-
			HG-MR13			AQ	AQ	-	-
			HG-KR23	200	□60	-	-	AV	-
			HG-MR23			-	-	AV	-
HG-KR43	400	□60	-	-	-	AV			
HG-MR43			-	-	-	AV			
多摩川精机(株)	TS	TS4602	50	□40	AQ	-	-	-	
		TS4603	100	□40	AQ	AQ	-	-	
		TS4607	200	□60	-	-	AV	-	
		TS4609	400	□60	-	-	-	AV	

注1)表中的记号表示支撑座A、中间法兰。

表：使用电机、中间法兰对应表

电机型号			额定输出 [W]	法兰边长 [mm]	KSF4	KSF5	KSF6	KSF8	
A C 伺 服 电 机	Panasonic (株)	MINAS A5	MSMD5A	50	□38	AP	-	-	-
			MSME5A			AP	-	-	-
			MSMD01	100	□38	AP	AP	-	-
			MSME01			AP	AP	-	-
			MSMD02	200	□60	-	-	AY	-
			MSME02			-	-	AY	-
			MSMD04	400	□60	-	-	-	AY
	MSME04	-	-			-	AY		
	山 洋 电 气 (株)	SANMOTION R	R2AA04005	50	□40	AQ	-	-	-
			R2AA04010	100	□40	AQ	AQ	-	-
			R2AA06020	200	□60	-	-	AV	-
			R2AA06040	400	□60	-	-	-	AV
	欧 姆 龙 (株)	OMNUC G5	R88M-K05030	50	□40	AQ	-	-	-
			R88M-K10030	100	□40	AQ	AQ	-	-
			R88M-K20030	200	□60	-	-	AY	AY
			R88M-K40030	400	□60	-	-	-	AY
	FANUC (株)	β is series	β is0.2/5000	50	□40	AQ	-	-	-
			β is0.3/5000	100	□40	AQ	AQ	-	-
	(株) KEYENCE	SV	SV-M005	50	□40	AQ	-	-	-
			SV-M010	100	□40	AQ	AQ	-	-
SV-M020			200	□60	-	-	AV	-	
SV-M040			400	□60	-	-	-	AV	
步 进 电 机	Oriental Motor(株)	α Step	AS46、ASC46、AR46	□42	AR	AR	-	-	
			AS6*、ASC66、AR6*	□60	-	-	AU	AU	
		5相	CRK	CRK54	□42	AR	AR	-	-
				CRK56	□60	-	-	AU	AU
			CSK II	CSK54	□42	AR	AR	-	-
				CSK56	□60	-	-	AU	AU
		RK II	RKS54	□42	AR	AR	-	-	
			RKS56	□60	-	-	AU	AU	
		2相	UMK	UMK24	□42	AR	AR	-	-
			CSK	CSK24	□42	AR	AR	-	-

注1)表中的记号表示支撑座A、中间法兰。

注2)安装表中的电机时，有关联轴器请参照KSF技术资料。(→P.2-072)

注3)安装表中的电机型号仅表示部分型号。关于型号的详细内容，请参见各制造商的产品目录。

## 侧置用电机安装板

### 侧置记号构成

为了安装各种电机，备有侧置部件。  
 请根据使用的电机指定侧置记号

$$\frac{W}{①} - \frac{Q}{②} - \frac{08}{③} \frac{D}{④}$$

- ①侧置记号 W
- ②中间法兰、电机安装板 种类 请参照下表“使用电机与侧置记号对应表”。
- ③电机轴径[mm] 请指定电机轴径。(请参照下表“使用电机与侧置记号对应表”)
- ④电机轴固定方法  
 K : 键  
 D : 取平面  
 M : 摩擦连接

电机型号			额定输出 [W]	法兰边长 [mm]	KSF4	KSF5	KSF6	KSF8	KSF10	
A C 伺服电机	(株)安川电机	Σ-V	SGMJV-A5	50	□40	WQ-08D、WQ-08K	WQ-08D、WQ-08K	-	-	-
			SGMAV-A5			WQ-08D、WQ-08K	WQ-08D、WQ-08K	-	-	-
			SGMJV-01	100	□40	WQ-08D、WQ-08K	WQ-08D、WQ-08K	-	-	-
			SGMAV-01			WQ-08D、WQ-08K	WQ-08D、WQ-08K	-	-	-
			SGMJV-02	200	□60	-	-	WV-14D、WV-14K、WV-14M	-	-
			SGMAV-02			-	-	WV-14D、WV-14K、WV-14M	-	-
			SGMJV-04	400	□60	-	-	-	WV-14M	-
			SGMAV-04			-	-	-	WV-14M	-
		SGMJV-08	750	□80	-	-	-	-	WZ-19M	
		SGMAV-08			-	-	-	-	WZ-19M	
		Σ-7	SGM7J-A5	50	□40	WQ-08D、WQ-08K	WQ-08D、WQ-08K	-	-	-
			SGM7A-A5			WQ-08D、WQ-08K	WQ-08D、WQ-08K	-	-	-
			SGM7J-01	100	□40	WQ-08D、WQ-08K	WQ-08D、WQ-08K	-	-	-
			SGM7A-01			WQ-08D、WQ-08K	WQ-08D、WQ-08K	-	-	-
			SGM7J-02	200	□60	-	-	WV-14D、WV-14K、WV-14M	-	-
			SGM7A-02			-	-	WV-14D、WV-14K、WV-14M	-	-
	SGM7J-04		400	□60	-	-	-	WV-14M	-	
	SGM7A-04				-	-	-	WV-14M	-	
	SGM7J-08	750	□80	-	-	-	-	WZ-19M		
	SGM7A-08			-	-	-	-	WZ-19M		
	三菱电机(株)	J3	HF-KP053	50	□40	WQ-08D	WQ-08D	-	-	-
			HF-MP053			WQ-08D	WQ-08D	-	-	-
			HF-KP13	100	□40	WQ-08D	WQ-08D	-	-	-
			HF-MP13			WQ-08D	WQ-08D	-	-	-
HF-KP23			200	□60	-	-	WV-14M	-	-	
HF-MP23					-	-	WV-14M	-	-	
HF-KP43			400	□60	-	-	-	WV-14M	-	
HF-MP43					-	-	-	WV-14M	-	
HF-KP73			750	□80	-	-	-	-	WZ-19M	
HF-MP73					-	-	-	-	WZ-19M	
J4			HG-KR053	50	□40	WQ-08D	WQ-08D	-	-	-
			HG-MR053			WQ-08D	WQ-08D	-	-	-
			HG-KR13	100	□40	WQ-08D	WQ-08D	-	-	-
			HG-MR13			WQ-08D	WQ-08D	-	-	-
			HG-KR23	200	□60	-	-	WV-14M	-	-
			HG-MR23			-	-	WV-14M	-	-
		HG-KR43	400	□60	-	-	-	WV-14M	-	
		HG-MR43			-	-	-	WV-14M	-	
HG-KR73		750	□80	-	-	-	-	WZ-19M		
HG-MR73				-	-	-	-	WZ-19M		
多摩川精机(株)		TBL-i II	TS4602	50	□40	WQ-08D、WQ-08K	WQ-08D、WQ-08K	-	-	-
			TS4603	100	□40	WQ-08D、WQ-08K	WQ-08D、WQ-08K	-	-	-
			TS4607	200	□60	-	-	WV-14D、WV-14K、WV-14M	-	-
			TS4609	400	□60	-	-	-	WV-14M	-
	TS4614		750	□80	-	-	-	-	WZ-19M	



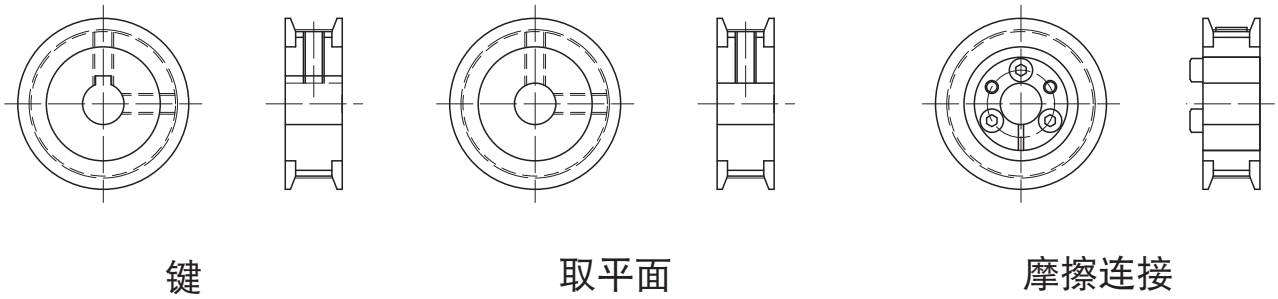


图:电机轴固定方法

电机型号		额定输出 [W]	法兰边长 [mm]	KSF4	KSF5	KSF6	KSF8	KSF10		
A C 伺 服 电 机	Panasonic (株) MINAS A5	MSMD5A	50	□38	WP-08D、WP-08K	WP-08D、WP-08K	-	-	-	
		MSME5A			WP-08D、WP-08K	WP-08D、WP-08K	-	-	-	
		MSMD01	100	□38	WP-08D、WP-08K	WP-08D、WP-08K	-	-	-	
		MSME01			WP-08D、WP-08K	WP-08D、WP-08K	-	-	-	
		MSMD02	200	□60	-	-	WY-11D、WY-11K、WY-11M	-	-	
		MSME02			-	-	WY-11D、WY-11K、WY-11M	-	-	
		MSMD04	400	□60	-	-	-	WY-14M	-	
		MSME04			-	-	-	WY-14M	-	
	MSMD08	750	□80	-	-	-	-	W5-19M		
	MSME08			-	-	-	-	W5-19M		
	山 洋 电 气 (株)	SANMOTION R	R2AA06020	200	□60	-	-	WV-14M	-	-
			R2AA06040	400	□60	-	-	-	WV-14M	-
			R2AA08075	750	□80	-	-	-	-	WZ-16M
	欧 姆 龙 (株)	OMNUC G5	R88M-K05030	50	□40	WQ-08K	WQ-08K	-	-	-
			R88M-K10030	100	□40	WQ-08K	WQ-08K	-	-	-
			R88M-K20030	200	□60	-	-	WY-11K、WY-11M	WY-14M	-
R88M-K40030			400	□60	-	-	-	WY-14M	-	
R88M-K75030			750	□80	-	-	-	-	W5-19M	
(株) KEYENCE	SV	SV-M005	50	□40	WQ-08K	WQ-08K	-	-	-	
		SV-M010	100	□40	WQ-08K	WQ-08K	-	-	-	
		SV-M020	200	□60	-	-	WV-14K、WV-14M	-	-	
		SV-M040	400	□60	-	-	-	WV-14M	-	
		SV-M075	750	□80	-	-	-	-	WZ-19M	

注)安装表中的电机型号仅表示部分型号。关于型号的详细内容,请参见各制造商的产品目录。

ES/EC

KRF/KSF

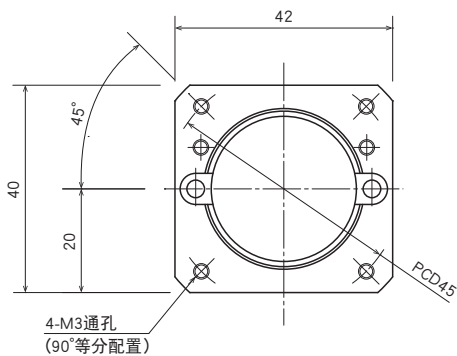
US/USW

PCT/PC

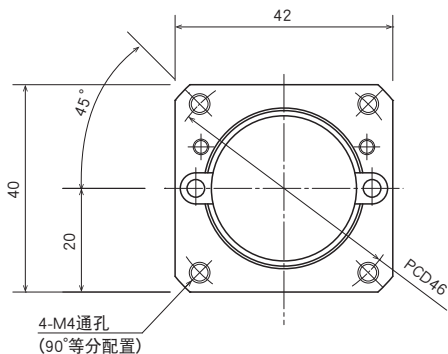
Compact series

KSF4 用  
中间法兰

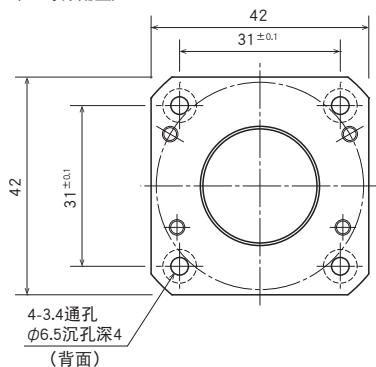
KSF4
AP



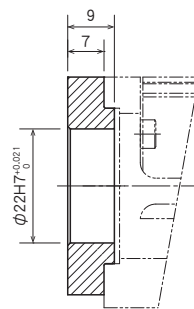
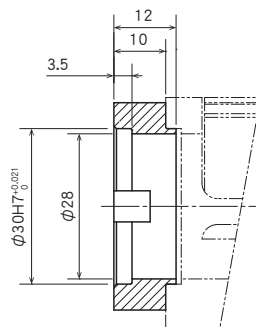
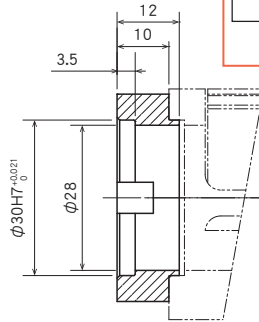
KSF4
AQ



KSF4
AR



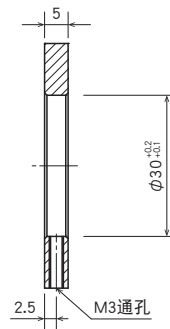
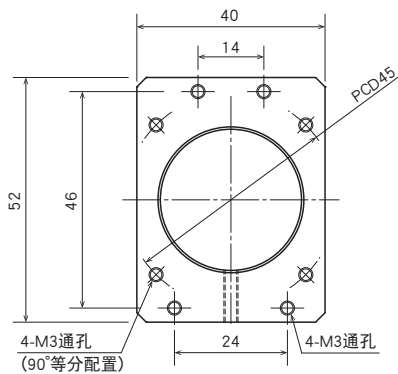
KSF *	···引动器型号
●◇	···●: 支撑座A
	◇: 中间法兰



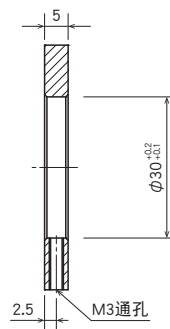
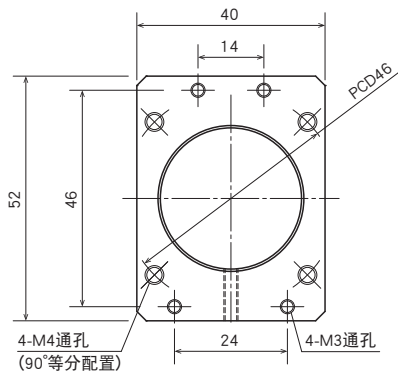
注) A0请参见无电机外观侧面图及电机安装部详图。(→P.2-040)

KSF4R 用  
电机安装板

KSF4R
WP



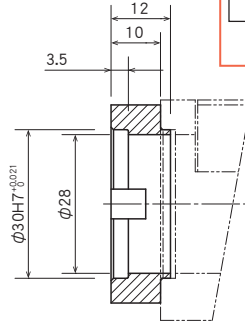
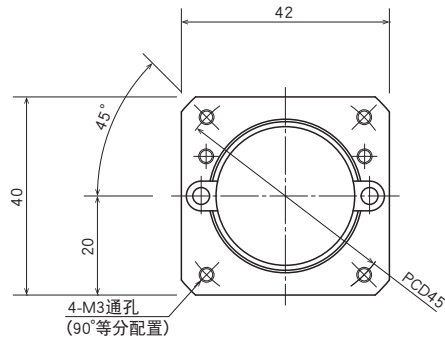
KSF4R
WQ



KSF5 用

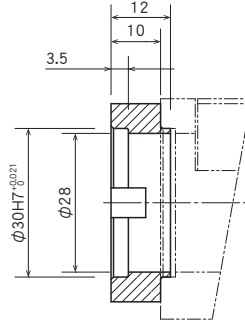
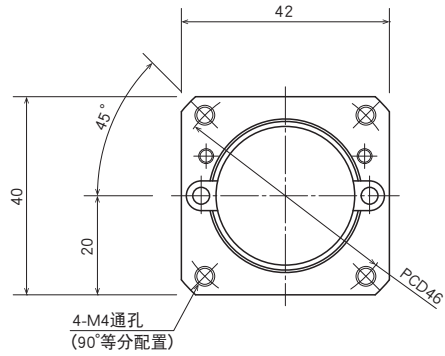
中间法兰

KSF5
AP

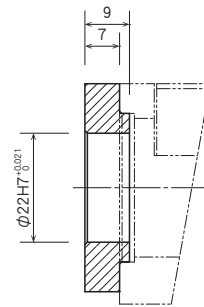
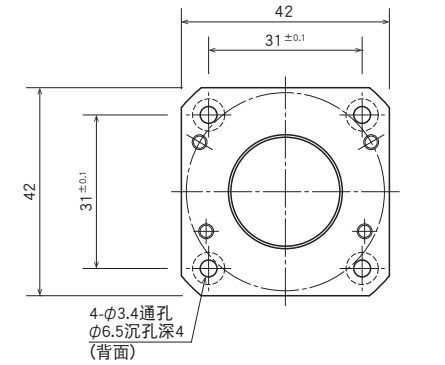


KSF *	... 引动器型号
●	... 支撑座A
◇	... 中间法兰

KSF5
AQ



KSF5
AR

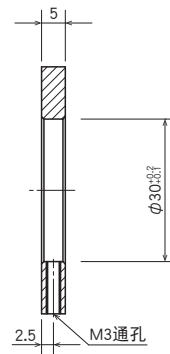
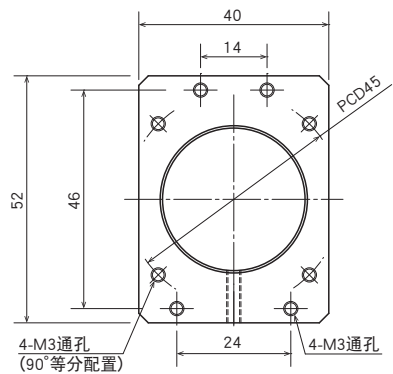


注) A0 请参见无电机外观侧面图及电机安装部详图。(→ P.2-044)

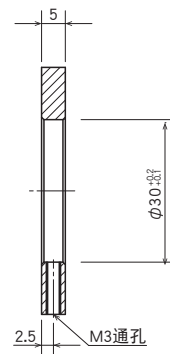
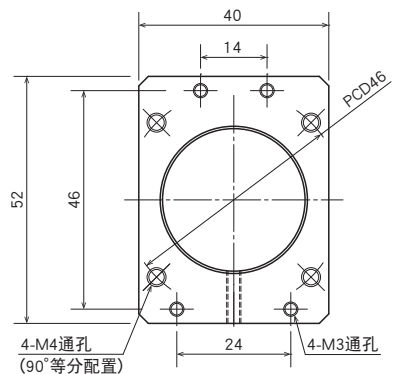
KSF5R 用

电机安装板

KSF5R
WP



KSF5R
WQ



ES/EC

KRF/KSF

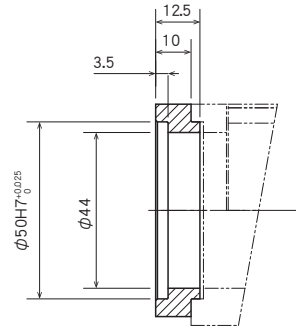
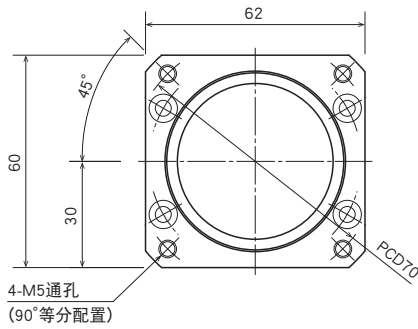
US/USW

PCT/PC

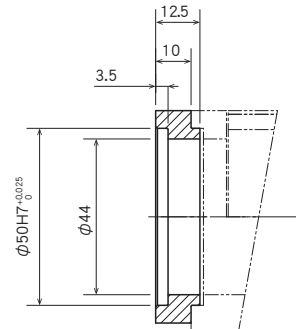
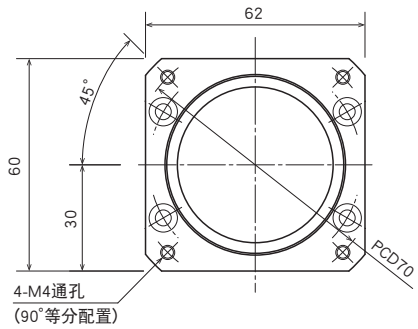
Compact series

KSF6 用  
中间法兰

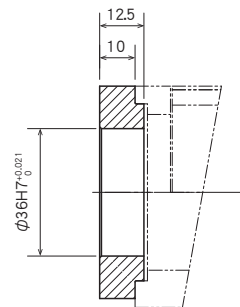
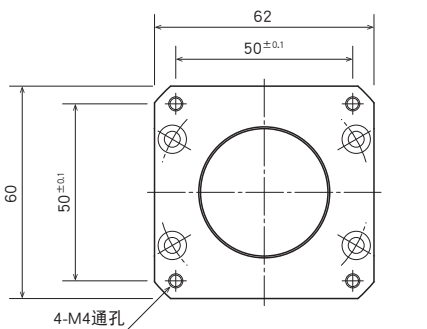
KSF6
AV



KSF6
AY



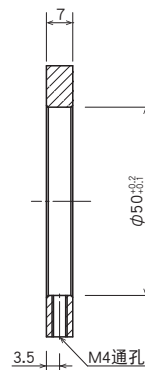
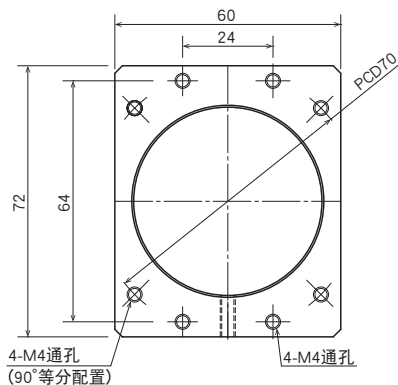
KSF6
AU



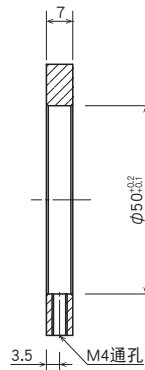
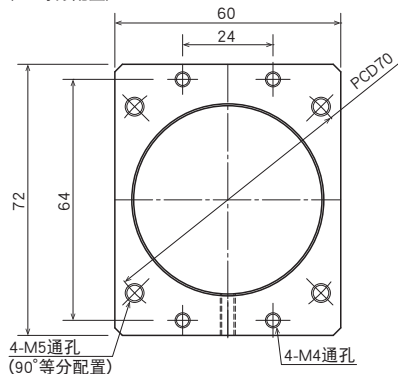
注) A0请参见无电机外观侧面图及电机安装部详图。(→P.2-048)

KSF6R 用  
电机安装板

KSF6R
WY



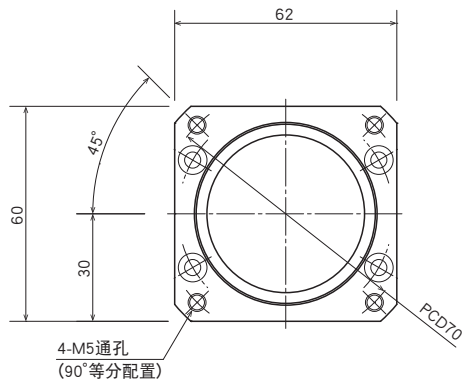
KSF6R
WV



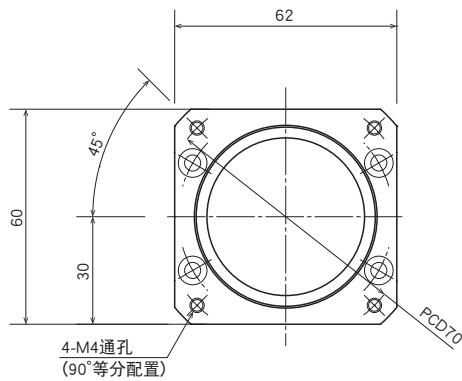
KSF *	...引动器型号
●	...●: 支撑座A
◇	...◇: 中间法兰

**KSF8 用  
中间法兰**

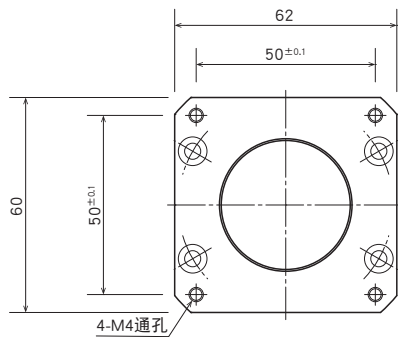
KSF8
AV



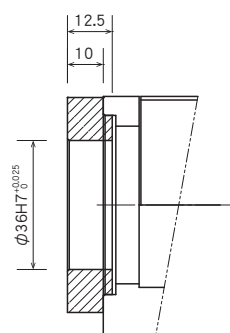
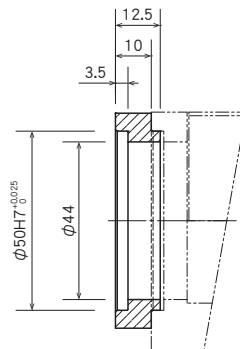
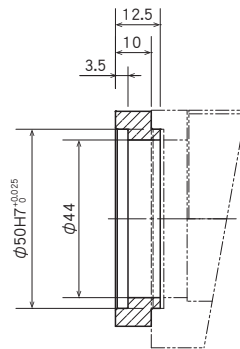
KSF8
AY



KSF8
AU



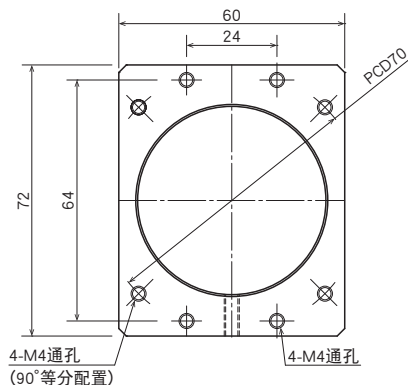
KSF *	... 引动器型号
●	... ●: 支撑座A
◇	... ◇: 中间法兰



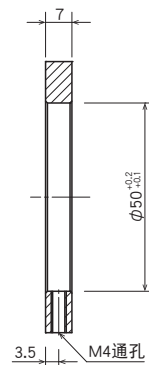
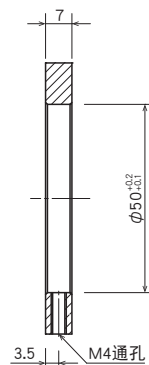
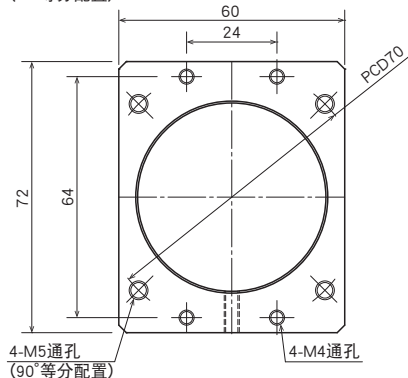
注) A0 请参见无电机外观侧面图及电机安装部详图。(→ P.2-052)

**KSF8R 用  
电机安装板**

KSF8R
WY



KSF8R
WV

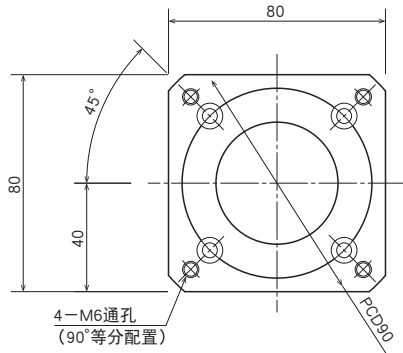


Compact series

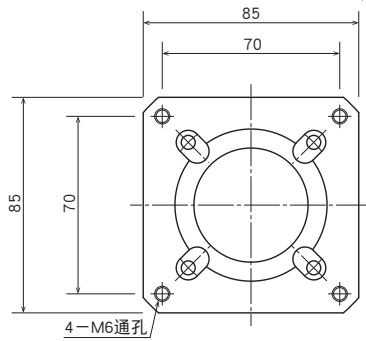
KSF10 用

中间法兰

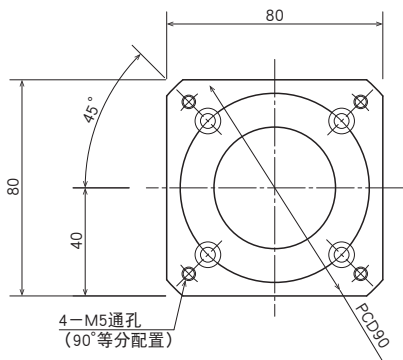
KSF10
AZ



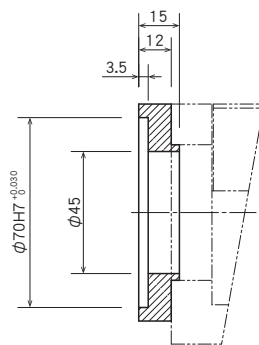
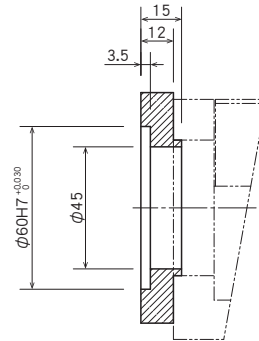
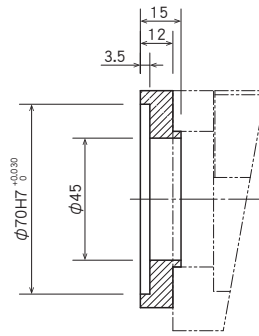
KSF10
A6



KSF10
A5



KSF *	... 驱动器型号
●	... 支撑座A
◇	... 中间法兰

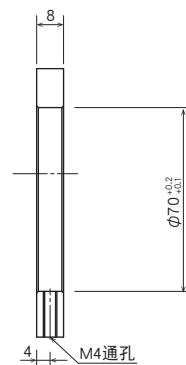
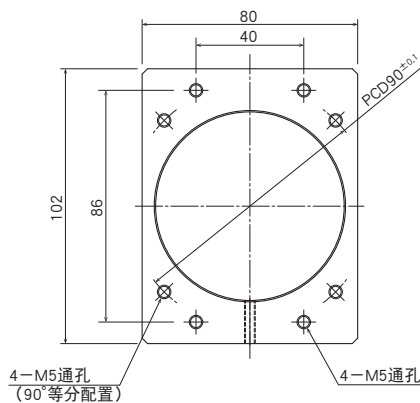


注) A0请参见无电机外观侧面图及电机安装部详图。(→P.2-056)

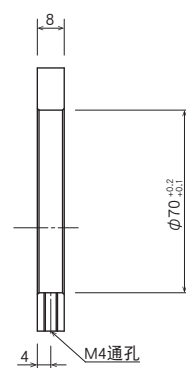
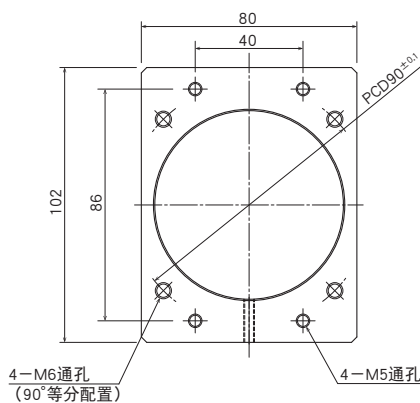
KSF10R 用

电机安装板

KSF10R
W5



KSF10R
WZ



## 电机选型

选择安装在 KSF 上的电机时，请参见下表。关于电机的选型方法和电机规格，请咨询各电机制造商。

### 型号构成

引动器		滚珠丝杠			
型号	行程 [mm]	导程 [mm]	轴径 [mm]	轴长 [mm]	轴端径 [mm]
KSF4	50	10	φ 10	257	φ 6h7
	900			1,107	
	50	16	φ 10	257	φ 6h7
	900			1,107	
KSF5	50	10	φ 13	274	φ 8h7
	900			1,124	
	50	20	φ 13	274	φ 8h7
	900			1,124	
KSF6	50	20	φ 15	328	φ 9h7
	1,300			1,578	
	50	30	φ 15	328	φ 9h7
	1,300			1,578	
KSF8	100	20	φ 20	446	φ 12h7
	1,500			1,846	
	100	40	φ 20	446	φ 12h7
	1,500			1,846	
KSF10	100	25	φ 25	485	φ 15h7
	1500			1,885	
	100	50	φ 25	485	φ 15h7
	1500			1,885	

### 可动部质量

型号	可动部质量 <sup>※</sup> [kg]		
	全密封	开盖式	顶罩
KSF4	0.4	0.3	—
KSF5	0.5	0.4	0.5(0.6)
KSF6	1.0	0.8	1.0(1.4)
KSF8	2.1	1.9	2.4(3.5)
KSF10	4.0	3.3	6.2

※ ( ) 内为选择任选购件“F”时的值。

### 容许输入扭矩

型号	容许输入扭矩 [N · m]	
	电机直连	电机侧置
KSF4	1.2	1.1
KSF5	1.8	1.1
KSF6	3.1	2.2
KSF8	7.1	4.5
KSF10	15.5	8.4

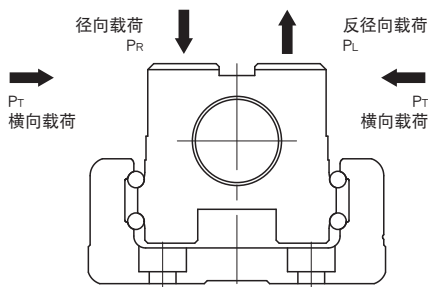
### 推荐联轴器

推荐联轴器(板簧型)		
型号	型号	惯性矩 [kg · cm <sup>2</sup> ]
KSF4	SFC-020DA2 (三木 PULLEY(株))	0.034
	XGT19C (锅屋 Bi-tech 会社)	0.0076
KSF5	SFC-020DA2 (三木 PULLEY(株))	0.034
	XGT2-19C (锅屋 Bi-tech 会社)	0.0076
KSF6	SFC-030DA2 (三木 PULLEY(株))	0.094
	XGT2-27C (锅屋 Bi-tech 会社)	0.037
KSF8	SFC-030DA2 (三木 PULLEY(株))	0.116
	XGT2-30C (锅屋 Bi-tech 会社)	0.063
KSF10	SFC-040DA2 (Miki Pulley Co., LTD.)	0.430
	XGT2-39C (Nabeya Bi-tech Kaisha)	0.25

### 同步带轮

同步带轮(2个合计)	
引动器型号	惯性矩 [kg · cm <sup>2</sup> ]
KSF4R	0.028
KSF5R	0.028
KSF6R	0.398
KSF8R	0.497
KSF10R	2.061

## 各方向的额定载荷和静态容许力矩



### 等效载荷 (LM 滚动导轨部)

KSF的LM滚动导轨部同时承受各个方向上的等效载荷可由下列公式求得。

$$P_E = P_R(P_L) + P_T$$

$P_E$  : 等效载荷 [N]  
 · 径向  
 · 反径向  
 · 横向

$P_R$  : 径向载荷 [N]

$P_L$  : 反径向载荷 [N]

$P_T$  : 横向载荷 [N]

### ● LM滚动导轨部

KSF可承受4个方向(径向、反径向、横向)的载荷。基本额定载荷在4个方向(径向、反径向、横向)上均等,其值请参阅“表:KSF的额定载荷”。

### ● 滚珠丝杠部

KSF在内滑块上内置有滚珠丝杠螺母,可承受轴向载荷。基本额定载荷的值请参阅“表:KSF的额定载荷”。

### ● 轴承部(固定端)

KSF在支撑座A上装入了推力轴承,可承受轴向载荷。基本额定载荷的值请参阅“表:KSF的额定载荷”。

表:KSF的额定载荷

项目	型号	KSF4		KSF5		KSF6		KSF8		KSF10		
		KSF4-10	KSF4-16	KSF5-10	KSF5-20	KSF6-20	KSF6-30	KSF8-20	KSF8-40	KSF10-25	KSF10-50	
LM滚动导轨	基本额定动载荷 $C_d$ [N]	6,400		10,200		17,400		32,400		58,500		
	基本额定静载荷 $C_0$ [N]	12,900		17,900		33,000		63,500		103,700		
滚珠丝杠部	基本额定动载荷 $C_d$ [N]	2,860	1,850	3,350	2,150	3,400	3,230	4,030	3,750	6,650	4,150	
	基本额定静载荷 $C_{0a}$ [N]	5,110	3,420	6,600	4,470	8,070	6,570	10,540	8,870	21,050	11,170	
	丝杠轴径[mm]	φ 10		φ 13		φ 15		φ 20		φ 25		
	滚珠丝杠导程[mm]	10	16	10	20	20	40	20	40	25	50	
轴承部(固定端)	轴向	基本额定动载荷 $C_d$ [N]	2,930		6,100		6,650		7,600		13,700	
		静态容许载荷 $P_{0a}$ [N]	2,140		3,100		3,250		4,000		5,830	

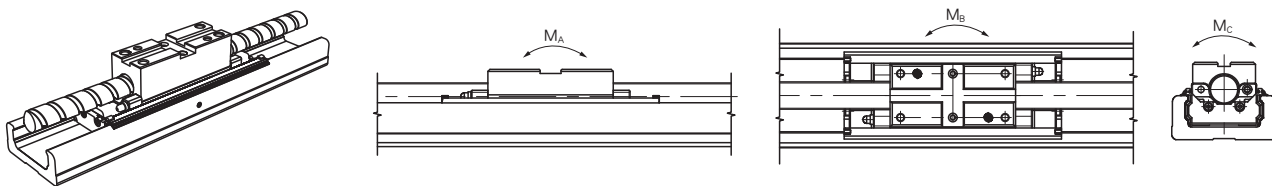


表:静态容许力矩

单位: N·m

型号	静态容许力矩*			型号	静态容许力矩*		
	$M_A$	$M_B$	$M_C$		$M_A$	$M_B$	$M_C$
KSF4	103	103	58	KSF6U	355	203	152
KSF4U	103	95	58	KSF8	730	437	387
KSF5	147	147	149	KSF8T	324(730)	253(425)	265(503)
KSF5T	103(147)	61(137)	80(149)	KSF8U	730	414	277
KSF5U	147	107	89	KSF10	1,049	712	671
KSF6	330	216	188	KSF10T	1,259	949	787
KSF6T	150(266)	124(252)	139(253)	KSF10U	1,259	775	504

※ ( )内为子滑座铁规格时的值。



## ■ 寿命

KSF由LM滚动导轨、滚珠丝杠及支承轴承构成。各构成部分的寿命可由额定载荷(“表：KSF的额定载荷”中记载的基本额定动载荷)求得(→P.2-073)。

### LM 滚动导轨部

[额定寿命]

$$L = \left( \frac{f_c \cdot C}{f_w \cdot P_c} \right)^3 \times 50$$

L : 额定寿命 [km]

(在同一条件下使一群相同的LM滚动导轨分别运动时, 其中的90%无剥落而可达到的总行走距离)

C : 基本额定动载荷 [N]

P<sub>c</sub> : 计算承受载荷 [N]

f<sub>w</sub> : 载荷系数(请参见“表：载荷系数(f<sub>w</sub>)”)

f<sub>c</sub> : 接触系数(请参见“表：接触系数(f<sub>c</sub>)”)

- 施加力矩时, 请利用“表：力矩等效系数(K)”中的等效系数与作用力矩相乘, 算得等效载荷。

$$P_m = K \cdot M$$

P<sub>m</sub> : 等效载荷(每1个滑块) [N]

K : 力矩等效系数(请参见“表：力矩等效系数(K)”)

M : 作用力矩 [N·mm]

(隔开内滑块的跨距使用时, 请咨询THK。)

- KSF同时承受径向载荷(P)和力矩时

$$P_E = P_m + P$$

P<sub>E</sub> : 总等效径向载荷 [N]

请根据上述计算寿命。

[寿命时间]

求得额定寿命(L)后, 可根据下列公式计算寿命时间(行程长度和每分钟往复次数一定时)。

$$L_h = \frac{L \times 10^6}{2 \cdot \ell_s \cdot n_1 \times 60}$$

L<sub>h</sub> : 寿命时间 [h]

ℓ<sub>s</sub> : 行程长度 [mm]

n<sub>1</sub> : 每分钟往复次数 [min<sup>-1</sup>]

滚珠丝杠部、轴承部（固定端）

[额定寿命]

$$L = \left( \frac{C_a}{f_w \cdot F_a} \right)^3 \times 10^6$$

L : 额定寿命 [rev]

(在同一条件下使一群相同的滚珠丝杠(轴承)分别运动时, 其中的90%无剥落而可达到的总转速)

C<sub>a</sub> : 基本额定动载荷 [N]

F<sub>a</sub> : 轴向载荷 [N]

f<sub>w</sub> : 载荷系数 (请参见“表 : 载荷系数(f<sub>w</sub>)”)

[寿命时间]

求得额定寿命(L)后, 可根据下列公式计算寿命时间(行程长度和每分钟往复次数一定时)。

$$L_h = \frac{L \cdot \ell}{2 \cdot \ell_s \cdot n_1 \times 60}$$

L<sub>h</sub> : 寿命时间 [h]

ℓ<sub>s</sub> : 行程长度 [mm]

n<sub>1</sub> : 每分钟往复次数 [min<sup>-1</sup>]

ℓ : 滚珠丝杠导程 [mm]

[f<sub>w</sub> : 载荷系数]

通常情况下, 进行往复运动的机械在运行过程中大多伴随振动或冲击。尤其是高速运行时会产生振动、经常反复启动停止时会产生冲击等。要准确求得所有这些振动或冲击是非常困难的。因此, 速度振动的影响较大时, 请利用基本额定动载荷(C)除以载荷系数的经验值。

表 : 载荷系数(f<sub>w</sub>)

振动、冲击	速度(V)	f <sub>w</sub>
微	微速时 V ≤ 0.25m/s	1 ~ 1.2
小	低速时 0.25m/s < V ≤ 1m/s	1.2 ~ 1.5
中	中速时 1m/s < V ≤ 2m/s	1.5 ~ 2
大	高速时 V > 2m/s	2 ~ 3.5

[K : 力矩等效系数 (LM 滚动导轨部)]

在承受力矩的同时行走时, LM滚动导轨部的载荷分布在局部区域变大, 因此, 请将下表所示的力矩等效系数与力矩值相乘, 进行载荷计算。

K<sub>A</sub>、K<sub>B</sub>、K<sub>C</sub>分别表示M<sub>A</sub>、M<sub>B</sub>、M<sub>C</sub>方向的力矩等效系数。

表 : 力矩等效系数(K)

型号	K <sub>A</sub>	K <sub>B</sub>	K <sub>C</sub>
KSF4	1.37 × 10 <sup>-1</sup>	1.37 × 10 <sup>-1</sup>	7.9 × 10 <sup>-2</sup>
KSF5	1.34 × 10 <sup>-1</sup>	1.34 × 10 <sup>-1</sup>	6.0 × 10 <sup>-2</sup>
KSF6	1.03 × 10 <sup>-1</sup>	1.03 × 10 <sup>-1</sup>	4.9 × 10 <sup>-2</sup>
KSF8	6.7 × 10 <sup>-2</sup>	6.7 × 10 <sup>-2</sup>	3.6 × 10 <sup>-2</sup>
KSF10	5.7 × 10 <sup>-2</sup>	5.7 × 10 <sup>-2</sup>	2.9 × 10 <sup>-2</sup>

K<sub>A</sub> : M<sub>A</sub>方向力矩等效系数

K<sub>B</sub> : M<sub>B</sub>方向力矩等效系数

K<sub>C</sub> : M<sub>C</sub>方向力矩等效系数



# 使用注意事项

## ● 使用

- 请勿擅自拆解引动器及驱动控制器。否则,可能会导致异物进入或功能下降。
- 请勿掉落或敲击引动器及驱动控制器。否则,可能会造成人员受伤或产品破损。如果产品受到冲击,即使外观没有破损,也可能导致功能下降。

## ● 使用环境

引动器及各控制设备在使用环境恶劣时可能会发生故障,请在以下场所使用。

- 引动器:环境温度0~40°C范围内、环境湿度80%RH以下、无冻结及无结露的场所。
- 无腐蚀性气体及可燃性气体的场所
- 无铁屑等导电性粉末、尘埃、油雾、切削液、水分、盐分及有机溶剂飞散的场所
- 无直射阳光、辐射热的场所
- 不会产生强电场、强磁场的场所
- 本体不会受到振动及冲击的场所
- 便于检查及清扫的场所

## ● 安全注意事项

- 引动器正在动作或处于可动作的状态下,绝对不可触摸移动部。另外,请勿进入引动器的动作范围以内。
- 引动器以及所连接的相关设备在进行设置、调整、检查、维护作业时,必须切断所有电源。另外,应采取措施,以防作业者以外的人员重新接通电源。
- 多人作业时,应预先确认步骤、手势信号、发生异常时的措施等,并另行配备作业监视人员。
- 作业前,请仔细阅读JIS标准“工业用操纵型机器人 - 安全性”(JIS B8433)及厚生劳动省“劳动安全卫生规则”,并严格遵守。
- 超过扭矩极限值使用会造成部件破损或发生事故。请根据扭矩极限参数,使用时不要超过扭矩极限值。
- 产品内部安装有挡块,其目的是为了限制行程,若发生强烈冲击,可能会破损。

## ● 润滑

- 请将防锈油擦拭干净,封入润滑剂后使用。
- 为充分发挥引动器的功能,必须进行润滑。若润滑不充分,会增加滚动部的磨损,缩短使用寿命。
- 请避免将性能状态不同的润滑剂混合在一起使用。
- 使用特殊润滑剂时,请咨询THK。
- 采用油润滑时,请咨询THK。
- 润滑脂加注周期随使用条件的不同而异,建议根据早期检查决定加注周期。

## ● 保管

- 请采用本公司的包装并保持出厂时的原样以水平状态保管引动器,注意避免高温、低温、潮湿的环境。

# 通用系列

Model: US/USW



## 第3章

特长・尺寸 3-003

系列一览表 3-005

型号构成 3-007

**US**  
基本规格・尺寸 3-009

**USW**  
基本规格・尺寸 3-025

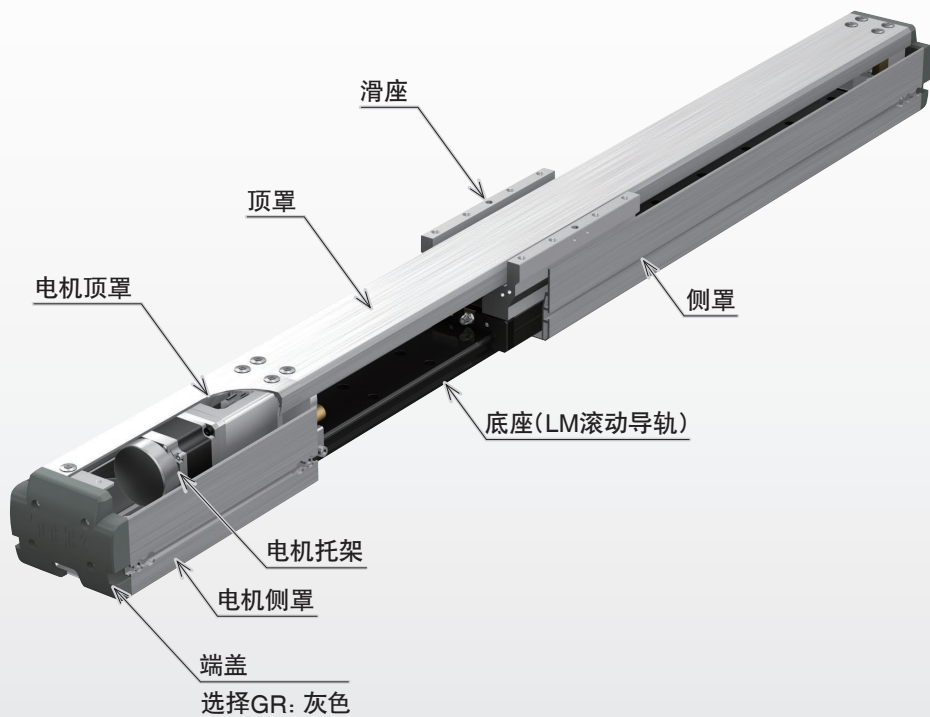
任选购件 3-049

电动驱动器  
通用系列

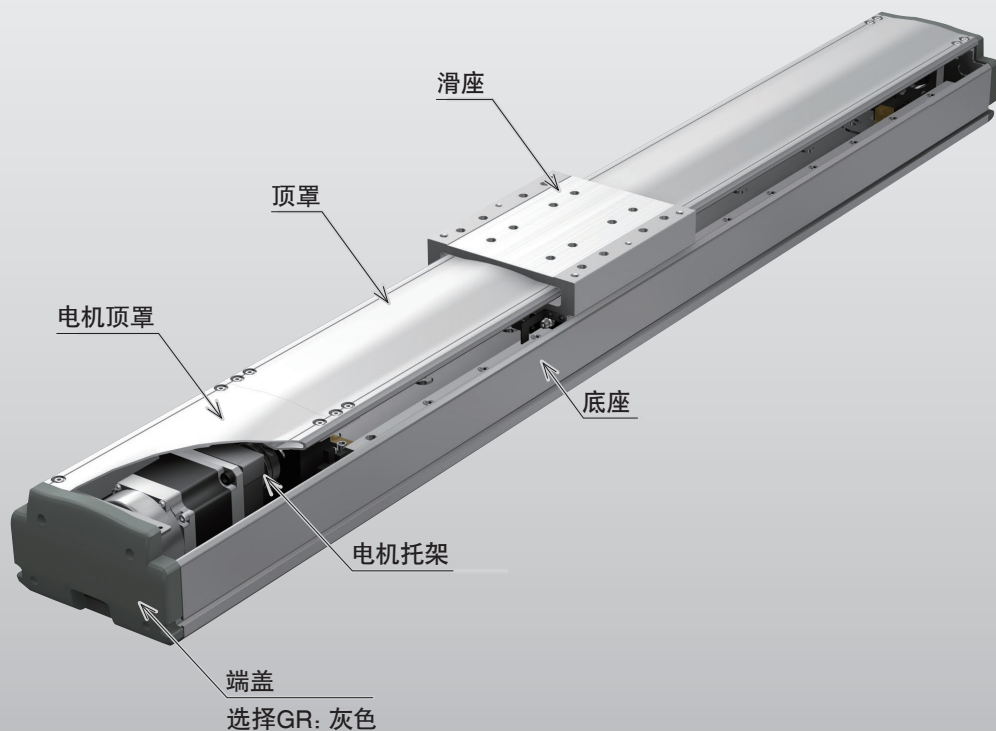
# US/USW

## 高速、高可搬送质量、长寿命

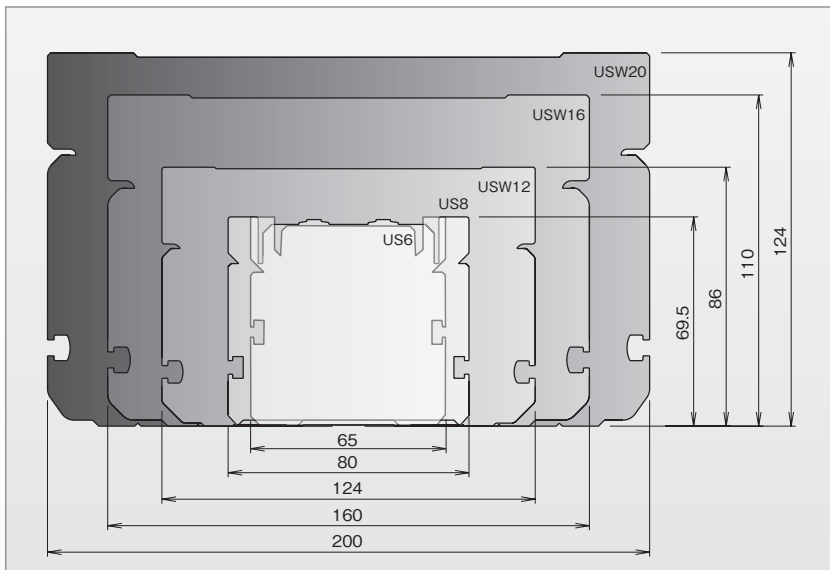
### US



### USW



各型号的截面尺寸比较



## 特长·尺寸

### 长寿命

搭载最大可搬送质量时,可实现运行寿命20,000km,是行业顶级的长寿命。(US6/8及部分规格的运行距离为10,000km。)

另外,可根据使用条件,计算LM滚动导轨和滚珠丝杠的运行寿命。

### 长期免维护

在直线运动导向部采用球保持器型LM滚动导轨SRS (US6)、SHW (US8)、SHS (USW12/16/20),或在滚珠丝杠中采用可供给适量润滑油的自润滑装置QZ,实现了长期免维护。

### 优异的高速性

US8~USW20的最大导程为滚珠丝杠轴径的一倍,缩短了装置的生产节拍、实现了高速动作。

### 构造简洁

标准规格传感器内置于引动器内部,可减少引动器的占用空间。(US6除外)  
(任选规格的传感器设置在引动器外部。)

US8: 传感器1个(原点用) USW12/16/20: 传感器3个(原点用、限位用)

### 安装方便

滑座上标配定位销孔、底座上标配定位销孔及长圆孔,可作为客户设置/安装时的组装基准,作业方便。另外,USW12/16/20的底座安装方法可选择引动器顶面安装/底面安装。

### 种类丰富

行程可按50mm为单位在100mm~1700mm的范围内设定,另外还备有多种滚珠丝杠导程,客户可按用途进行选择。

## 系列一览表

电机直连型

电机侧置型



利用联轴器连接电机与滚珠丝杠的类型。

电机沿横向侧置、可缩短轴向尺寸的类型。

型号	滚珠丝杠导程 [mm]	行程 [mm]	电机额定输出 [W]						
				100	200	300	400	500	600
US6	6	100~900	50	360					310
	12			720					630
	6		100	360					310
	12			720					630
US8	5	100~1100	100	300					
	10			600					
	20			1200					
	30		150	1800					
	10			600					
	20			1200					
	30			1800					
USW12	5	100~1100	200	300					
	10			600					580
	20			1200					1160
	30			1800					1700
USW16	10	100~1500	400	550					
	20			1100					
	40			2200					
USW20	20	200~1700	750	1100					
	40			2200					

\*1 最高速度为电机转速 (US6~USW12: 3600min<sup>-1</sup>、USW16~USW20: 3300min<sup>-1</sup>) 时的速度, 或由滚珠丝杠的容许转速限制的速度。



各行程 [mm] 的最高速度 [mm/s] <sup>※1</sup>																	刊载页码						
行程 [mm]																							
700		800			900		1000		1100		1200		1300		1400			1500		1600		1700	
	270	240	210	180	160																		P.3-009
	550	480	420	370	330																		
	270	240	210	180	160																		P.3-017
	550	480	420	370	330																		
	290	250	220	200	180	160	150	130	120														P.3-025
	550	480	430	380	340	310	280	250	230														
	1090	960	850	760	680	610	560	510	460														P.3-025
	1600	1410	1250	1120	1000	910	820	750	690														
	550	480	430	380	340	310	280	250	230														P.3-033
	1090	960	850	760	680	610	560	510	460														
	1600	1410	1250	1120	1000	910	820	750	690														
	270	240	210	190	170	150	140	130	120														P.3-041
	510	450	400	360	320	290	260	240	220														
	1020	900	800	720	640	580	530	480	440														
	1490	1320	1180	1050	950	860	780	720	660														
	550	520	470	420	380	340	310	290	260	240	230	210	190	180	170	160							P.3-041
	1100		1040	930	840	760	700	640	590	540	500	460	430	400	380	350							
	2200		1970	1780	1610	1470	1340	1230	1130	1050	970	900	840	780	730	690							
	1100		1010	910	820	750	680	620	570	530	490	460	420	400	370	350	330	310	290	270			
	2200	2140	1920	1730	1570	1430	1310	1210	1110	1030	950	890	830	770	720	680	640	600	570	530			

## 型号构成

型号	滚珠丝杠 导程	行程	设计 记号	有无电机	传感器	传感器 安装位置	底座 安装方法
USW12RT	05	0150	A	0	6	SR	C
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
US6T	05: 5mm	0100 : 100mm	A	0 : 无电机	P	无记号 : 选择P、Q、N时	T : 从底座底面安装 (底座上加工螺孔)
US8T	06: 6mm	0150 : 150mm		0B : 无电机 (带制动器)	Q	SR : 从A侧看安装在 右侧	C : 从底座顶面安装 (底座上加工沉孔)
USW12T	10: 10mm	0200 : 200mm		1 : 带电机 (由THK采购)	N	SL : 从A侧看安装在 左侧	
USW16T	12: 12mm	∞		1B : 带电机 (由THK采购、带制动器)	6		
USW20T	20: 20mm	1700 : 1700mm			E		
US6RT	30: 30mm				J		
US8RT	40: 40mm				M		
USW12RT							
USW16RT							
USW20RT							

R表示电机侧置。

注) US6的最大行程为水平及垂直规格900mm、挂壁规格800mm。

注) 选择电机侧置时, 传感器不能安装在与电机侧置方向相同的一侧。

可选择的滚珠丝杠导程根据型号而不同。  
 US6 : 06, 12  
 US8 : 05, 10, 20, 30  
 USW12 : 05, 10, 20, 30  
 USW16 : 10, 20, 40  
 USW20 : 20, 40  
 US8、150W时, 不可选择滚珠丝杠导程05。

选择0、0B时  
 电机直连型 : 不附带联轴器。  
 电机侧置型 : 附带同步带轮和同步带。

选择1、1B时  
 电机直连型 : 安装部件…电机、联轴器、动力电缆、编码器电缆、电磁制动器电缆  
 电机侧置型 : 安装部件…电机、同步带、同步带轮  
 附件…动力电缆、编码器电缆、电磁制动器电缆。  
 电机、联轴器、各电缆由贵公司选择。联轴器备有推荐产品。请参见“推荐联轴器”。

详细内容页码

⑥传感器

P. 3-049

⑦电机托架

P. 3-050

电机托架

任选购件

A

MR-GR

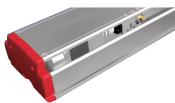
⑨

⑩

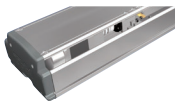
A	无记号:端盖颜色红色
B	MR :电机右方侧置
C	ML :电机左方侧置
	GR :端盖颜色灰色
	HG :吊具

型号⑩中选择了电机侧置时,请选择MR或ML。端盖颜色变更:可将端盖的颜色变更为灰色。但电机侧置时,仅限反电机侧的端盖。

标准:红色

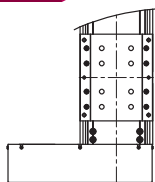


选择GR:灰色

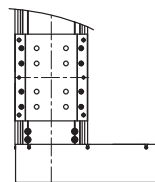


吊具仅当选择了USW12、USW16、USW20时可选。GR未指定时,端盖颜色为红色。

侧置方向



选项记号ML:左方侧置



选项记号MR:右方侧置

ES/EC

KRF/KSF

US/USW

PCT/PC

Universal series

# US6T 电机直连



ES/EC  
KRF/KSF  
US/USW  
PCT/PC

## 型号构成

型号	滚珠丝杠 导程	行程	设计 记号	有无电机	传感器	传感器 安装位置	底座 安装方法
US6T	06	0150	A	0	6	SR	C

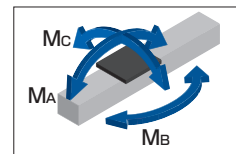
US6T	06 : 6mm	0100 : 100mm	A	0	N	无记号 : 选择N时	C : 从底座顶面安装 (底座上加工沉孔)
	12 : 12mm	} 0900 : 900mm		0B	6	SR	
				1	E	SL	
				1B	J		
					M		

注) US6的最大行程为水平及垂直规格900mm、挂壁规格800mm。

## 基本规格

电机额定输出[W]				50		100	
滚珠丝杠导程[mm]				6	12	6	12
额定速度*1 [mm/s]				300	600	300	600
最大可搬送质量*2 [kg]	加减速速度	水平	0.3G	30	15	70	30
		垂直	0.3G	7	3	14	7
额定推力*3 [N]				134	67	268	134
最大推力*4 [N]				402	201	795	398
电磁制动器保持力[N]				268	134	268	134
运行寿命*5 [km]				10,000			
静态容许力矩*6 [N·m]				MA : 123 MB : 127 MC : 138			
反复定位精度 [mm]				±0.020			
无效行程 [mm]				0.05			

静态容许力矩



\*1 额定速度为电机转速 (3000min<sup>-1</sup>) 时的数值。  
 \*2 可搬送质量和最高速度根据使用条件而不同。  
 \*3 额定推力为电机额定扭矩时的推力。  
 \*4 最大推力为电机瞬时最大扭矩时的推力, 或受容许负荷限制的数值。  
 \*5 计算条件如下时的寿命。  
 行程: 100mm / 加减速速度: 0.3G / 最高速度: 最高速度或根据行程及加减速速度确定的  
 到达速度 / 搬送质量: 最大可搬送质量 / 重心位置: 滑座顶面中心  
 \*6 静态容许力矩为静止时的最大容许力矩。MA、MC力矩的基准为滑座顶面, MB力矩的基准为滑座中心。

# US6T

电机托架

任选购件

A

GR

A

无记号:端盖颜色红色

GR:端盖颜色灰色

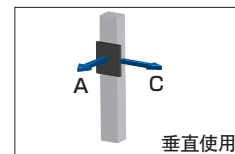
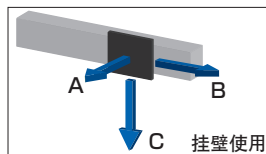
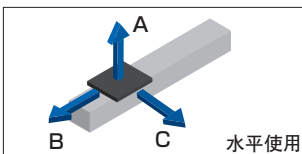
ES/EC

KRF/KSF

US/USW

PCT/PC

## 容许悬臂长度<sup>※</sup>



水平 [mm]

滚珠丝杠导程 [mm]	搬运质量 [kg]	A	B	C
6	17	730	210	230
	35	350	100	110
	70	170	40	40
12	7	1,110	470	420
	15	630	240	210
	30	330	110	100

挂壁 [mm]

滚珠丝杠导程 [mm]	搬运质量 [kg]	A	B	C
6	7	460	410	1,640
	15	210	180	940
	30	70	60	440
	7	410	410	1,000
12	15	190	180	520
	30	60	60	220

垂直 [mm]

滚珠丝杠导程 [mm]	搬运质量 [kg]	A	C
6	1	1,550	1,540
	7	450	440
	14	220	220
	1	1,440	1,430
12	4	630	620
	7	400	400

※ LM滚动导轨的运行寿命为10,000km时或受静态容许力矩限制的数值。

计算条件如下。

行程 : 100mm

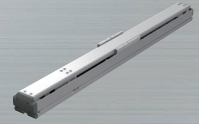
加减速速度: 0.3G

最高速度: 最高速度或根据行程及加减速速度确定的到达速度

搬运质量: 最大可搬运质量

尺寸A、B、C为从滑座顶面中心算起的尺寸。

# US6T 电机直连



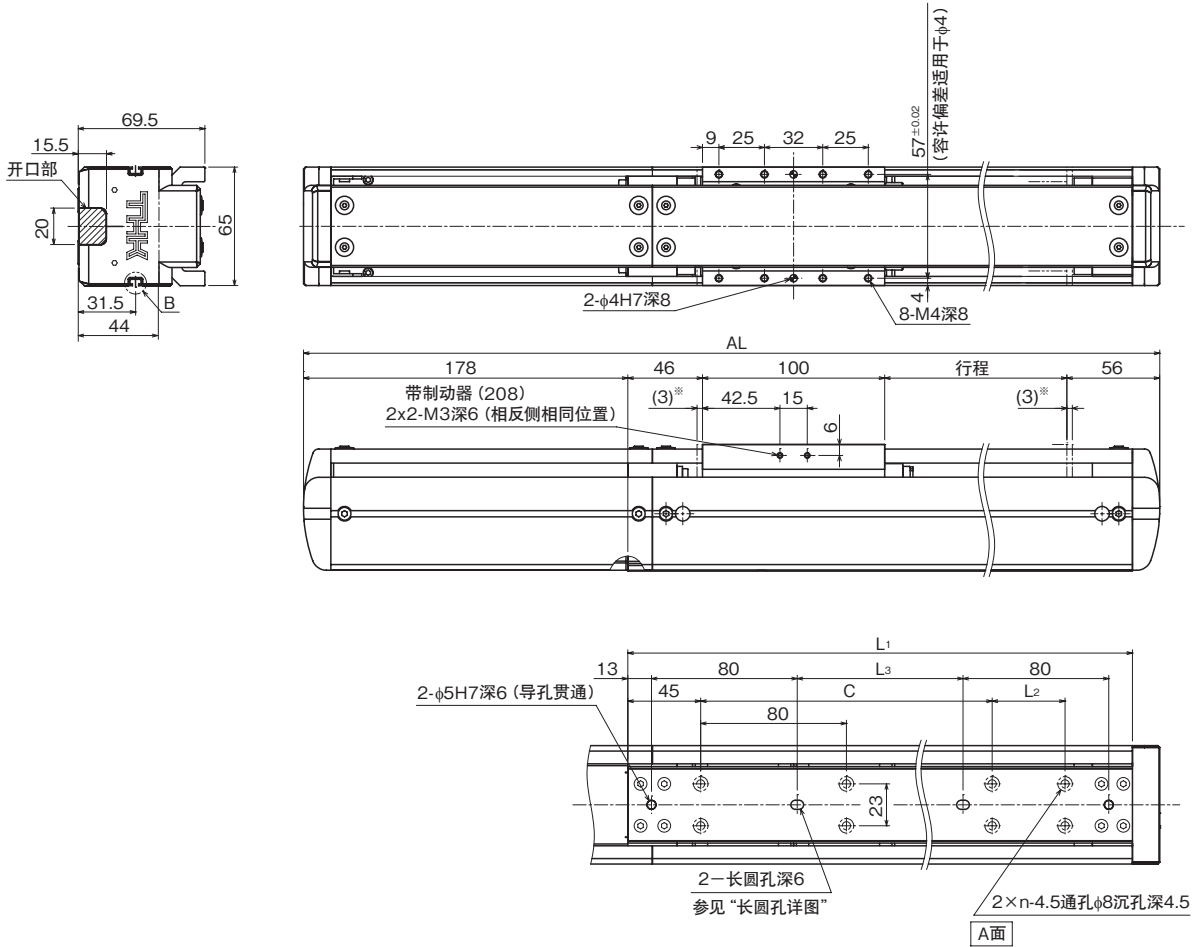
ES/EC

KRF/KSF

US/USW

PCT/PC

## 尺寸



※ 至机械挡块的行程。

行程 [mm] (机械挡块间行程)		100 (106)	150 (156)	200 (206)	250 (256)	300 (306)	350 (356)	400 (406)
最高速度 <sup>※1※2</sup> [mm/s]	滚珠丝杠导程 : 6mm	360						
	滚珠丝杠导程 : 12mm	720						
尺寸 [mm]	AL <sup>※3</sup>	480 (510)	530 (560)	580 (610)	630 (660)	680 (710)	730 (760)	780 (810)
	L <sub>1</sub>	287	337	387	437	487	537	587
	L <sub>2</sub>	40	-	40	40	-	40	-
	L <sub>3</sub>	101	151	201	251	301	351	401
安装孔数	n	4	4	5	6	6	7	7
质量 [kg]		3.0	3.2	3.4	3.6	3.8	4.1	4.3

※1 可搬送质量和最高速度根据使用条件而不同。

※2 最高速度受滚珠丝杠容许转速限制。

※3 ( ) 内为带制动器时的数值。

# US6T

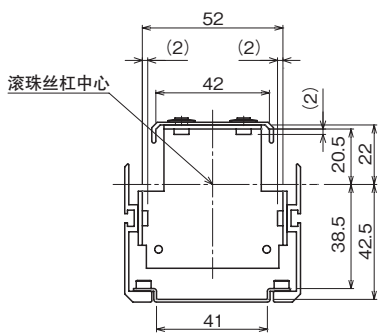
ES/EC

KRF/KSF

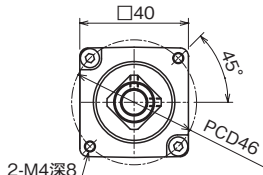
US/USW

PCT/PC

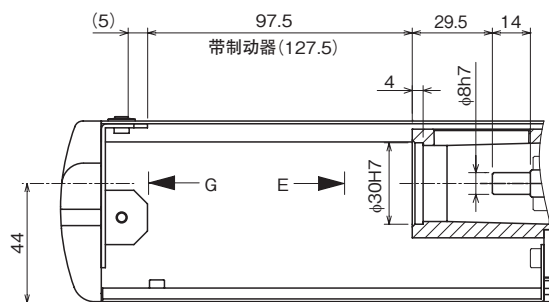
## 详图



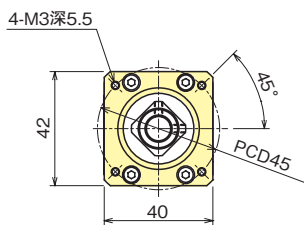
G视图



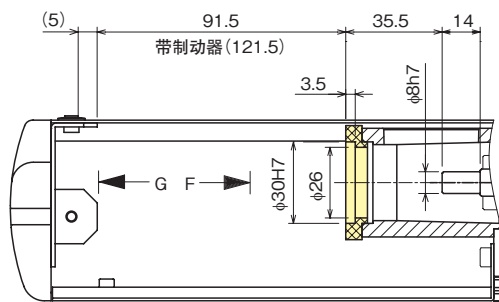
E视图



电机托架部详图(记号A)

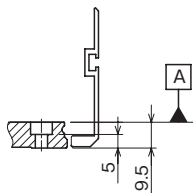


F视图

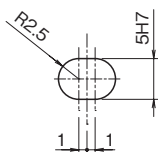


电机托架部详图(记号B)

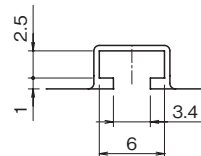
※ 适用电机请参见P.3-050“电机托架”。



底座部沉孔详图



长圆孔详图

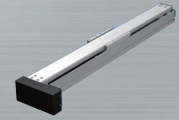


B部详图

	450 (456)	500 (506)	550 (556)	600 (606)	650 (656)	700 (706)	750 (756)	800 (806)	850 (856)	900 (906)
	360				310	270	240	210	180	160
	720				630	550	480	420	370	330
	830 (860)	880 (910)	930 (960)	980 (1,010)	1,030 (1,060)	1,080 (1,110)	1,130 (1,160)	1,180 (1,210)	1,230 (1,260)	1,280 (1,310)
	637	687	737	787	837	887	937	987	1,037	1,087
	-	40	-	40	40	-	40	-	-	40
	451	501	551	601	651	701	751	801	851	901
	560	560	640	640	720	800	800	880	960	960
	8	9	9	10	11	11	12	12	13	14
	4.5	4.7	4.9	5.1	5.3	5.5	5.7	5.9	6.2	6.4

Universal series

# US6RT 电机侧置



ES/EC  
KRF/KSF  
US/USW  
PCT/PC

## 型号构成

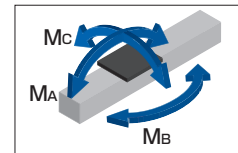
型号	滚珠丝杠 导程	行程	设计 记号	有无电机	传感器	传感器 安装位置	底座 安装方法
US6RT	06	0150	A	0	6	SL	C
<b>US6RT</b>	06 : 6mm 12 : 12mm	0100 : 100mm } 0900 : 900mm	A	0 0B 1 1B	N 6 E J M	无记号 : 选择N时 SR SL	C : 从底座顶面安装 (底座上加工沉孔)

注) US6的最大行程为水平及垂直规格900mm、挂壁规格800mm。

## 基本规格

电机额定输出[W]		50		100	
滚珠丝杠导程[mm]		6	12	6	12
额定速度 <sup>*1</sup> [mm/s]		300	600	300	600
最大可搬送质量 <sup>*2</sup> [kg]	加减速速度	水平	0.3G	30	15
	垂直	0.3G	7	3	14
额定推力 <sup>*3</sup> [N]		134	67	268	134
最大推力 <sup>*4</sup> [N]		402	201	795	398
电磁制动器保持力[N]		268	134	268	134
运行寿命 <sup>*5</sup> [km]		10,000			
静态容许力矩 <sup>*6</sup> [N·m]		M <sub>A</sub> : 123 M <sub>B</sub> : 127 M <sub>C</sub> : 138			
反复定位精度[mm]		±0.020			
无效行程[mm]		0.05			

静态容许力矩



\*1 额定速度为电机转速 (3000min<sup>-1</sup>) 时的数值。  
 \*2 可搬送质量和最高速度根据使用条件而不同。  
 \*3 额定推力为电机额定扭矩时的推力。  
 \*4 最大推力为电机瞬时最大扭矩时的推力, 或受容许负荷限制的数值。  
 \*5 计算条件如下时的数值。  
 行程: 100mm / 加减速速度: 0.3G / 最高速度: 最高速度或根据行程及加减速速度确定的  
 到达速度 / 搬送质量: 最大可搬送质量 / 重心位置: 滑座顶面中心  
 \*6 静态容许力矩为静止时的最大容许力矩。M<sub>A</sub>、M<sub>C</sub>力矩的基准为滑座顶面, M<sub>B</sub>力矩的基准为滑座中心。



# US6RT

电机托架

任选购件

A

MR-GR

A

MR :电机右方侧置

B

ML :电机左方侧置

GR :端盖颜色灰色

注)GR未指定时,端盖颜色为红色。

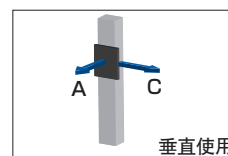
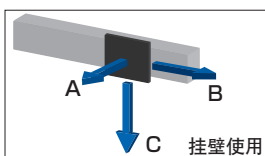
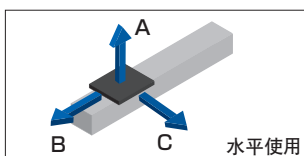
ES/EC

KRF/KSF

US/USW

PCT/PC

## 容许悬臂长度※



水平

[mm]

滚珠丝杠导程 [mm]	搬运质量 [kg]	A	B	C
6	17	730	210	230
	35	350	100	110
	70	170	40	40
12	7	1,110	470	420
	15	630	240	210
	30	330	110	100

挂壁

[mm]

滚珠丝杠导程 [mm]	搬运质量 [kg]	A	B	C
6	7	460	410	1,640
	15	210	180	940
	30	70	60	440
	7	410	410	1,000
12	15	190	180	520
	30	60	60	220

垂直

[mm]

滚珠丝杠导程 [mm]	搬运质量 [kg]	A	C
6	1	1,550	1,540
	7	450	440
	14	220	220
	1	1,440	1,430
12	4	630	620
	7	400	400

※ LM滚动导轨的运行寿命为10,000km时或受静态容许力矩限制的数值。

计算条件如下。

行程 : 100mm

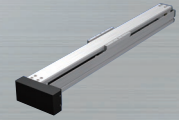
加减速: 0.3G

最高速度: 最高速度或根据行程及加减速确定的到达速度

搬运质量: 最大可搬运质量

尺寸A、B、C为从滑座顶面中心算起的尺寸。

# US6RT 电机侧置



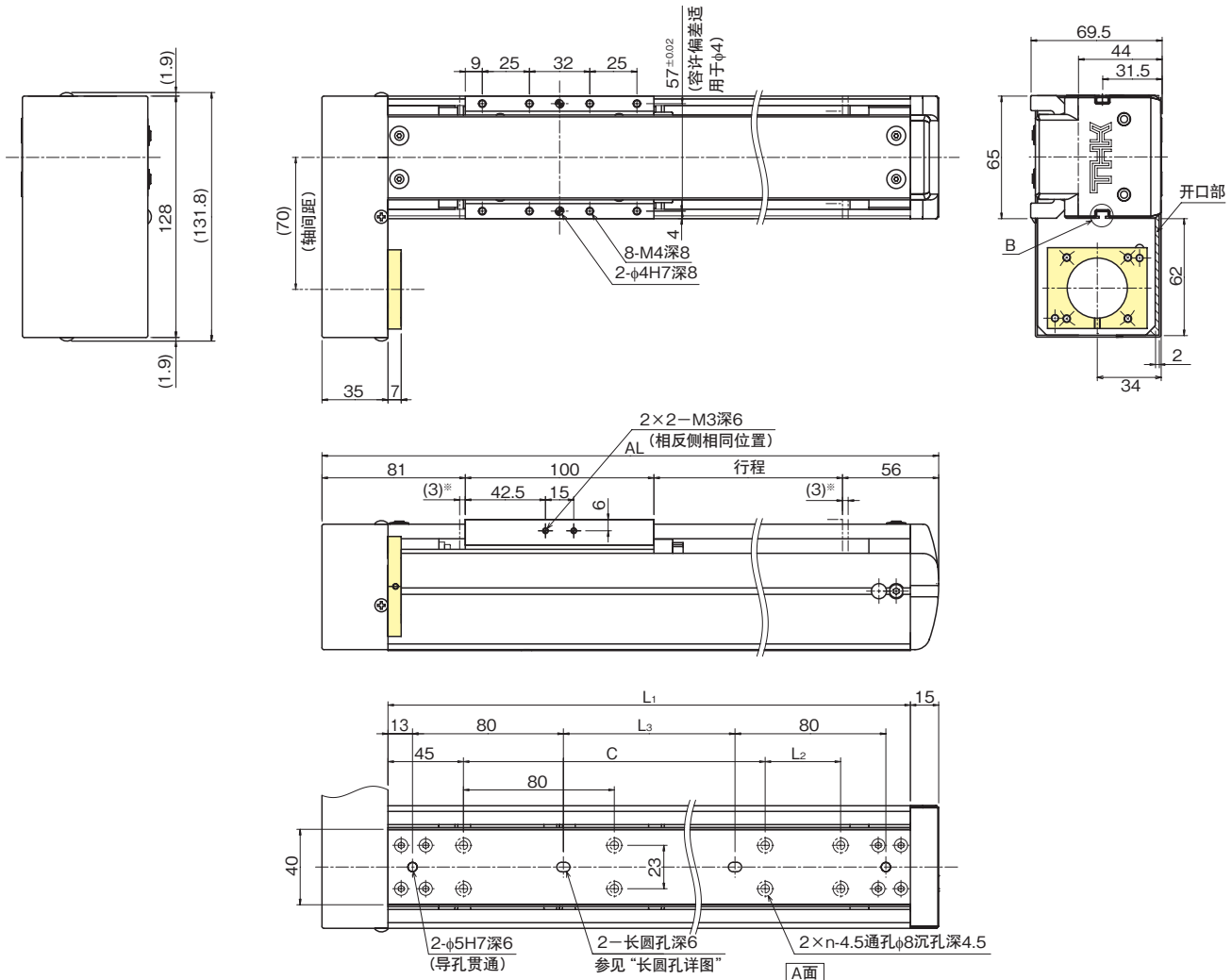
ES/EC

KRF/KSF

US/USW

PCT/PC

## 尺寸



※ 至机械挡块的行程。

行程 [mm] (机械挡块间行程)		100 (106)	150 (156)	200 (206)	250 (256)	300 (306)	350 (356)	400 (406)	
最高速度 <sup>※1※2</sup> [mm/s]	滚珠丝杠导程: 6mm								360
	滚珠丝杠导程: 12mm								720
尺寸 [mm]	AL	337	387	437	487	537	587	637	
	L <sub>1</sub>	287	337	387	437	487	537	587	
	L <sub>2</sub>	40	-	40	40	-	40	-	
	L <sub>3</sub>	101	151	201	251	301	351	401	
安装孔数	n	4	4	5	6	6	7	7	
质量 [kg]		3.0	3.2	3.4	3.6	3.8	4.0	4.2	

※1 可搬送质量和最高速度根据使用条件而不同。

※2 最高速度受滚珠丝杠容许转速限制。

# US6RT

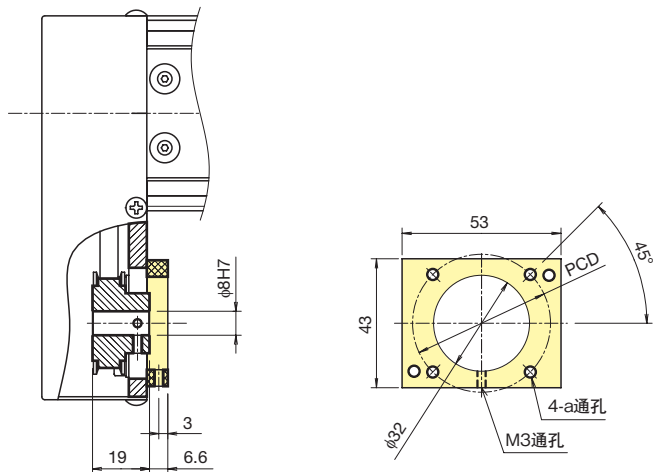
ES/EC

KRF/KSF

US/USW

PCT/PC

## ■ 详图

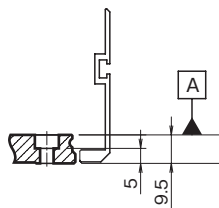


■电机托架规格及尺寸 [mm]

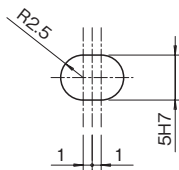
记号	a	PCD
A	M4	46
B	M3	45

电机托架部详图 (记号A、B)

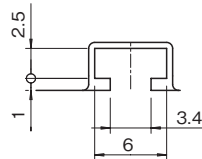
※ 适用电机请参见P.3-050“电机托架”。



底部部沉孔详图



长圆孔详图



B部详图

	450 (456)	500 (506)	550 (556)	600 (606)	650 (656)	700 (706)	750 (756)	800 (806)	850 (856)	900 (906)
	360				310	270	240	210	180	160
	720				630	550	480	420	370	330
	687	737	787	837	887	937	987	1,037	1,087	1,137
	637	687	737	787	837	887	937	987	1,037	1,087
	-	40	-	40	40	-	40	-	-	40
	451	501	551	601	651	701	751	801	851	901
	560	560	640	640	720	800	800	880	960	960
	8	9	9	10	11	11	12	12	13	14
	4.4	4.7	4.9	5.1	5.3	5.5	5.7	5.9	6.1	6.3

Universal series

# US8T 电机直连



ES/EC  
KRF/KSF  
US/USW  
PCT/PC

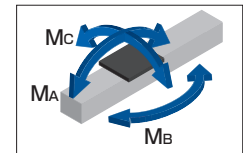
## 型号构成

型号	滚珠丝杠 导程	行程	设计 记号	有无电机	传感器	传感器 安装位置	底座 安装方法
US8T	- 05	- 0150	A	- 0	- 6	- SR	- C
US8T	05 : 5mm 10 : 10mm 20 : 20mm 30 : 30mm	0100 : 100mm } 1100 : 1100mm	A	0 0B 1 1B	P Q N 6 E J M	无记号:选择P、Q、N时 SR SL	C:从底座顶面安装 (底座上加工沉孔)

## 基本规格

电机额定输出[W]			100				150			
滚珠丝杠导程[mm]			5	10	20	30	10	20	30	
额定速度 <sup>*1</sup> [mm/s]			250	500	1,000	1,500	500	1,000	1,500	
最大可搬送质量 <sup>*2</sup> [kg]	加减速速度	水平 0.3G	80	40	20	8	60	30	12	
		垂直 0.3G	16 <sup>*3</sup>	8	4	2	12	6	3	
额定推力 <sup>*4</sup> [N]			322	161	80	54	240	120	80	
最大推力 <sup>*5</sup> [N]			955	478	239	159	719	359	240	
电磁制动器保持力[N]			322	161	80	54	161	80	54	
运行寿命 <sup>*6</sup> [km]			10,000							
静态容许力矩 <sup>*7</sup> [N·m]			M <sub>A</sub> : 287			M <sub>B</sub> : 235		M <sub>C</sub> : 226		
反复定位精度[mm]			±0.020							
无效行程[mm]			0.05							

静态容许力矩



\*1 额定速度为电机转速 (3000min<sup>-1</sup>) 时的数值。  
 \*2 可搬送质量和最高速度根据使用条件而不同。  
 \*3 加减速速度0.2G时的数值。  
 \*4 额定推力为电机额定扭矩时的推力。  
 \*5 最大推力为电机瞬时最大扭矩时的推力, 或受容许负荷限制的数值。  
 \*6 计算条件如下时的数值。  
 行程: 100mm / 加减速速度: 0.3G (滚珠丝杠导程5mm、仅垂直时0.2G) / 最高速度: 最高速度或根据行程及加减速速度确定的到达速度 / 搬送质量: 最大可搬送质量 / 重心位置: 滑座顶面中心  
 \*7 静态容许力矩为静止时的最大容许力矩。M<sub>A</sub>、M<sub>C</sub>力矩的基准为滑座顶面, M<sub>B</sub>力矩的基准为滑座中心。

# US8T

电机托架

任选购件

A

GR

A

无记号:端盖颜色红色

B

GR :端盖颜色灰色

注)GR未指定时,端盖颜色为红色。

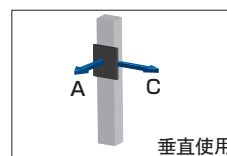
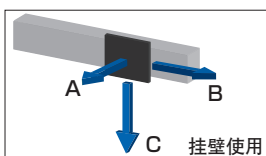
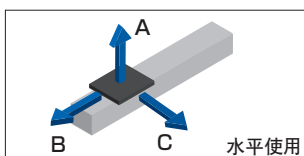
ES/EC

KRF/KSF

US/USW

PCT/PC

## 容许悬臂长度<sup>※</sup>



水平		[mm] 挂壁			[mm] 垂直								
滚珠丝杠导程 [mm]	搬送质量 [kg]	A	B	C	滚珠丝杠导程 [mm]	搬送质量 [kg]	A	B	C	滚珠丝杠导程 [mm]	搬送质量 [kg]	A	C
5	20	1,610	370	340	5	20	280	310	1,410	5	4	1,190	1,180
	40	970	190	170		40	120	120	750		8	760	750
	80	520	80	70		80	20	20	250		16	440	430
10	20	1,190	370	310	10	20	280	310	1,010	10	4	1,150	1,140
	40	680	190	150		40	120	120	510		8	720	720
	60	340	120	100		60	50	60	290		12	530	520
20	10	1,860	660	560	20	10	550	590	1,690	20	2	1,690	1,680
	20	1,190	370	310		20	280	310	1,010		4	1,150	1,140
	30	870	190	210		30	170	190	700		6	890	880
30	4	2,000	1,220	1,070	30	4	1,080	1,150	2,000	30	1	2,000	2,000
	8	2,000	780	670		8	660	710	1,940		2	1,690	1,680
	12	1,670	570	490		12	470	510	1,490		3	1,360	1,350

※ LM滚动导轨的运行寿命为10,000km时或受静态容许力矩限制的数值。

计算条件如下。

行程 : 100mm

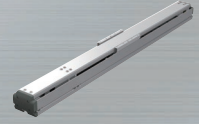
加减速速度: 0.3G

最高速度: 最高速度或根据行程及加减速速度确定的到达速度

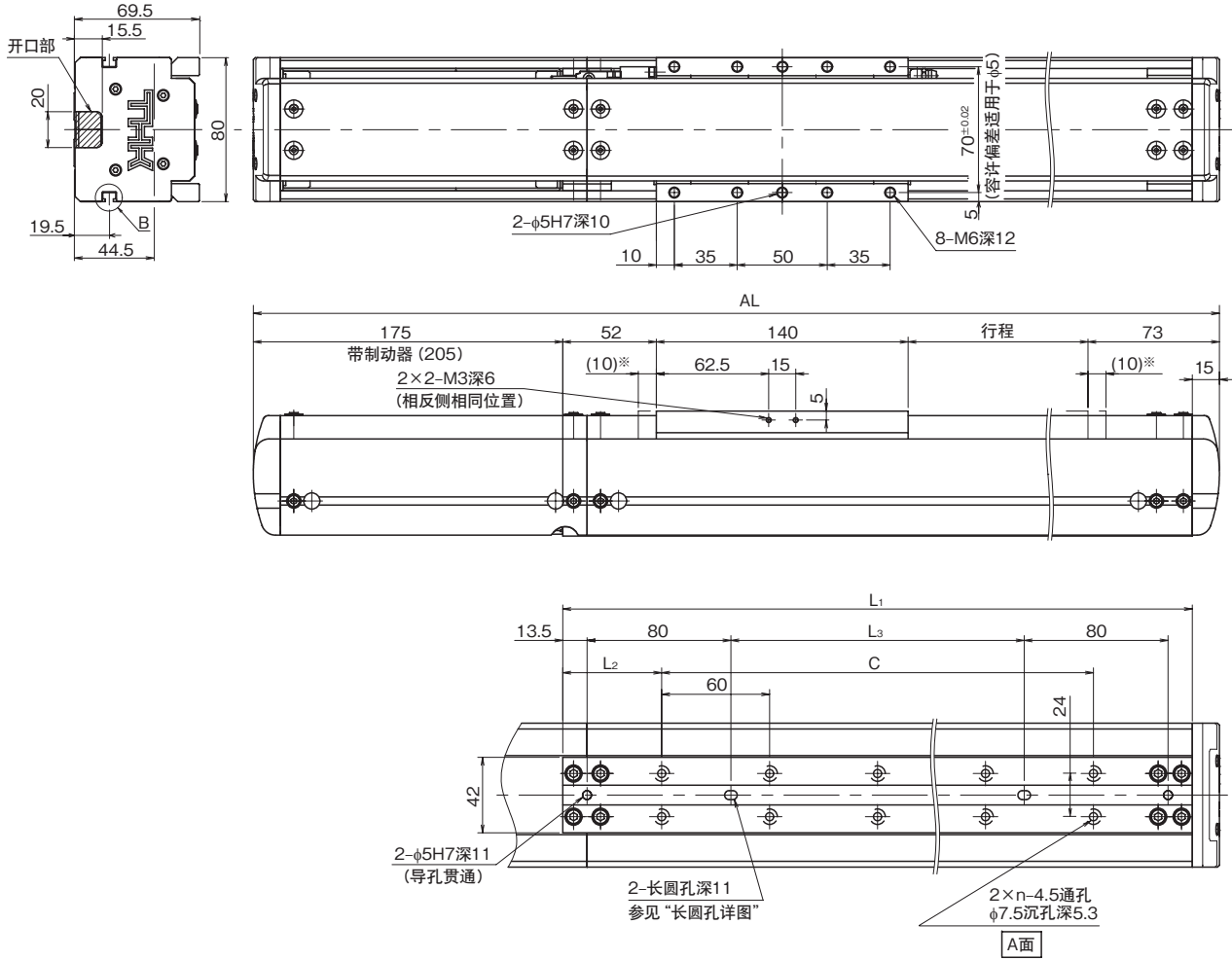
搬送质量: 最大可搬送质量

尺寸A、B、C为从滑座顶面中心算起的尺寸。

# US8T 电机直连



## 尺寸



※ 至机械挡块的行程。

行程 [mm] (机械挡块间行程)		100 (120)	150 (170)	200 (220)	250 (270)	300 (320)	350 (370)	400 (420)	450 (470)	500 (520)
最高速度 <sup>*1</sup> <sup>*2</sup> [mm/s]	滚珠丝杠 导程									
	5mm	300								
	10mm	600								
	20mm	1,200								
	30mm	1,800								
尺寸 [mm]	AL <sup>*3</sup>	540 (570)	590 (620)	640 (670)	690 (720)	740 (770)	790 (820)	840 (870)	890 (920)	940 (970)
	L <sub>1</sub>	350	400	450	500	550	600	650	700	750
	L <sub>2</sub>	55	50	45	40	35	60	55	50	45
	L <sub>3</sub>	163	213	263	313	363	413	463	513	563
	C	240	300	360	420	480	480	540	600	660
安装孔数	n	5	6	7	8	9	9	10	11	12
质量 [kg]		5.6	5.8	6.1	6.4	6.7	7	7.3	7.6	7.8

\*1 可搬送质量和最高速度根据使用条件而不同。

\*2 最高速度受滚珠丝杠容许转速限制。

\*3 ( ) 内为带制动器时的数值。

# US8T

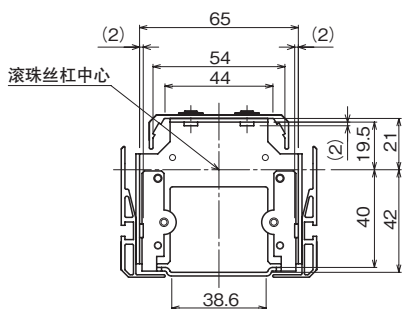
ES/EC

KRF/KSF

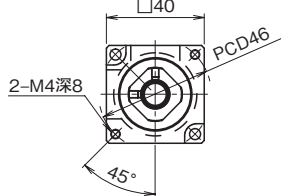
US/USW

PCT/PC

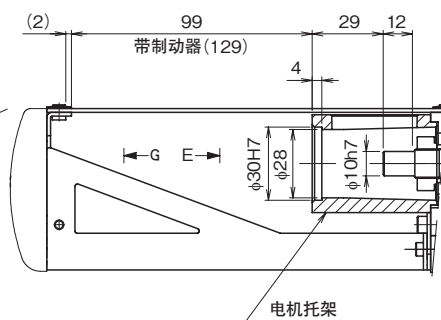
## 详图



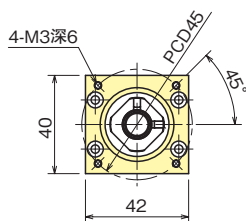
G视图



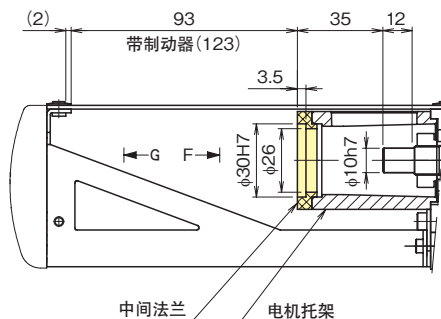
E视图



电机托架部详图(记号A)

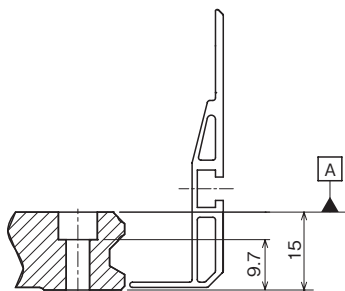


F视图

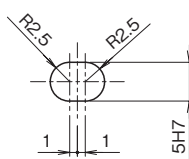


电机托架部详图(记号B)

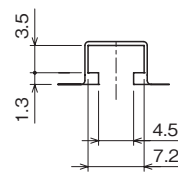
※适用电机请参见P.3-050“电机托架”。



底座部沉孔详图



长圆孔详图

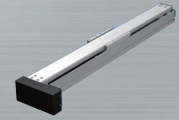


B部详图

	550 (570)	600 (620)	650 (670)	700 (720)	750 (770)	800 (820)	850 (870)	900 (920)	950 (970)	1000 (1020)	1050 (1070)	1100 (1120)
		300		290	250	220	200	180	160	150	130	120
		600		550	480	430	380	340	310	280	250	230
		1,200		1,090	960	850	760	680	610	560	510	460
		1,800		1,600	1,410	1,250	1,120	1,000	910	820	750	690
	990 (1,020)	1,040 (1,070)	1,090 (1,120)	1,140 (1,170)	1,190 (1,220)	1,240 (1,270)	1,290 (1,320)	1,340 (1,370)	1,390 (1,420)	1,440 (1,470)	1,490 (1,520)	1,540 (1,570)
	800	850	900	950	1,000	1,050	1,100	1,150	1,200	1,250	1,300	1,350
	40	35	60	55	50	45	40	35	60	55	50	45
	613	663	713	763	813	863	913	963	1,013	1,063	1,113	1,163
	720	780	780	840	900	960	1,020	1,080	1,080	1,140	1,200	1,260
	13	14	14	15	16	17	18	19	19	20	21	22
	8.1	8.4	8.6	8.9	9.1	9.4	9.6	9.9	10.2	10.4	10.7	10.9

Universal series

# US8RT 电机侧置



ES/EC  
KRF/KSF  
US/USW  
PCT/PC

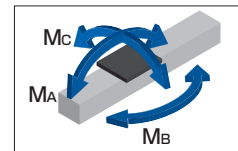
## 型号构成

型号	滚珠丝杠 导程	行程	设计 记号	有无电机	传感器	传感器 安装位置	底座 安装方法
US8RT	05	0150	A	0	6	SL	C
<b>US8RT</b>	<b>05</b> : 5mm <b>10</b> : 10mm <b>20</b> : 20mm <b>30</b> : 30mm	<b>0100</b> : 100mm } <b>1100</b> : 1100mm	<b>A</b>	<b>0</b> <b>0B</b> <b>1</b> <b>1B</b>	<b>P</b> <b>Q</b> <b>N</b> <b>6</b> <b>E</b> <b>J</b> <b>M</b>	无记号:选择P、Q、N时 <b>SR</b> <b>SL</b>	C:从底座顶面安装 (底座上加工沉孔)

## 基本规格

电机额定输出[W]		100				150			
滚珠丝杠导程[mm]		5	10	20	30	10	20	30	
额定速度 <sup>*1</sup> [mm/s]		250	500	1,000	1,500	500	1,000	1,500	
最大可搬送质量 <sup>*2</sup> [kg]	加加速度	水平 0.3G	80	40	20	8	60	30	12
		垂直 0.3G	16 <sup>*3</sup>	8	4	2	12	6	3
额定推力 <sup>*4</sup> [N]		322	161	80	54	240	120	80	
最大推力 <sup>*5</sup> [N]		955	478	239	159	719	359	240	
电磁制动器保持力[N]		322	161	80	54	161	80	54	
运行寿命 <sup>*6</sup> [km]		10,000							
静态容许力矩 <sup>*7</sup> [N·m]		M <sub>A</sub> : 287 M <sub>B</sub> : 235 M <sub>C</sub> : 226							
反复定位精度[mm]		±0.020							
无效行程[mm]		0.05							

静态容许力矩



\*1 额定速度为电机转速(3000min<sup>-1</sup>)时的数值。  
 \*2 可搬送质量和最高速度根据使用条件而不同。  
 \*3 加加速度0.2G时的数值。  
 \*4 额定推力为电机额定扭矩时的推力。  
 \*5 最大推力为电机瞬时最大扭矩时的推力,或受容许负荷限制的数值。  
 \*6 计算条件如下时的数值。  
 行程:100mm/加加速度:0.3G(滚珠丝杠导程5mm、仅垂直时0.2G)/最高速度:最高速度或根据行程及加加速度确定的到达速度/搬送质量:最大可搬送质量/重心位置:滑座顶面中心  
 \*7 静态容许力矩为静止时的最大容许力矩。M<sub>A</sub>、M<sub>C</sub>力矩的基准为滑座顶面, M<sub>B</sub>力矩的基准为滑座中心。



# US8RT

电机托架

任选购件

A

MR-GR

A

MR :电机右方侧置

B

ML :电机左方侧置

GR :端盖颜色灰色

注)GR未指定时,端盖颜色为红色。

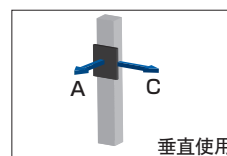
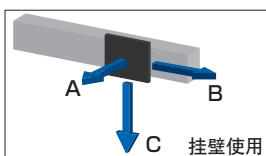
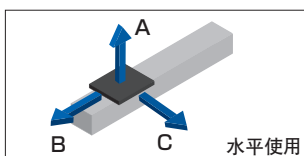
ES/EC

KRF/KSF

US/USW

PCT/PC

## 容许悬臂长度※



水平

[mm]

挂壁

[mm]

垂直

[mm]

滚珠丝杠导程 [mm]	搬运质量 [kg]	A	B	C
5	20	1,610	370	340
	40	970	190	170
	80	520	80	70
10	20	1,190	370	310
	40	680	190	150
	60	340	120	100
20	10	1,860	660	560
	20	1,190	370	310
	30	870	190	210
30	4	2,000	1,220	1,070
	8	2,000	780	670
	12	1,670	570	490

滚珠丝杠导程 [mm]	搬运质量 [kg]	A	B	C
5	20	280	310	1,410
	40	120	120	750
	80	20	20	250
10	20	280	310	1,010
	40	120	120	510
	60	50	60	290
20	10	550	590	1,690
	20	280	310	1,010
	30	170	190	700
30	4	1,080	1,150	2,000
	8	660	710	1,940
	12	470	510	1,490

滚珠丝杠导程 [mm]	搬运质量 [kg]	A	C
5	4	1,190	1,180
	8	760	750
	16	440	430
10	4	1,150	1,140
	8	720	720
	12	530	520
20	2	1,690	1,680
	4	1,150	1,140
	6	890	880
30	1	2,000	2,000
	2	1,690	1,680
	3	1,360	1,350

※ LM滚动导轨的运行寿命为10,000km时或受静态容许力矩限制的数值。

计算条件如下。

行程 : 100mm

加减速速度: 0.3G

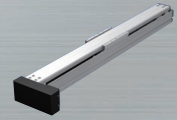
最高速度: 最高速度或根据行程及加减速速度确定的到达速度

搬运质量: 最大可搬运质量

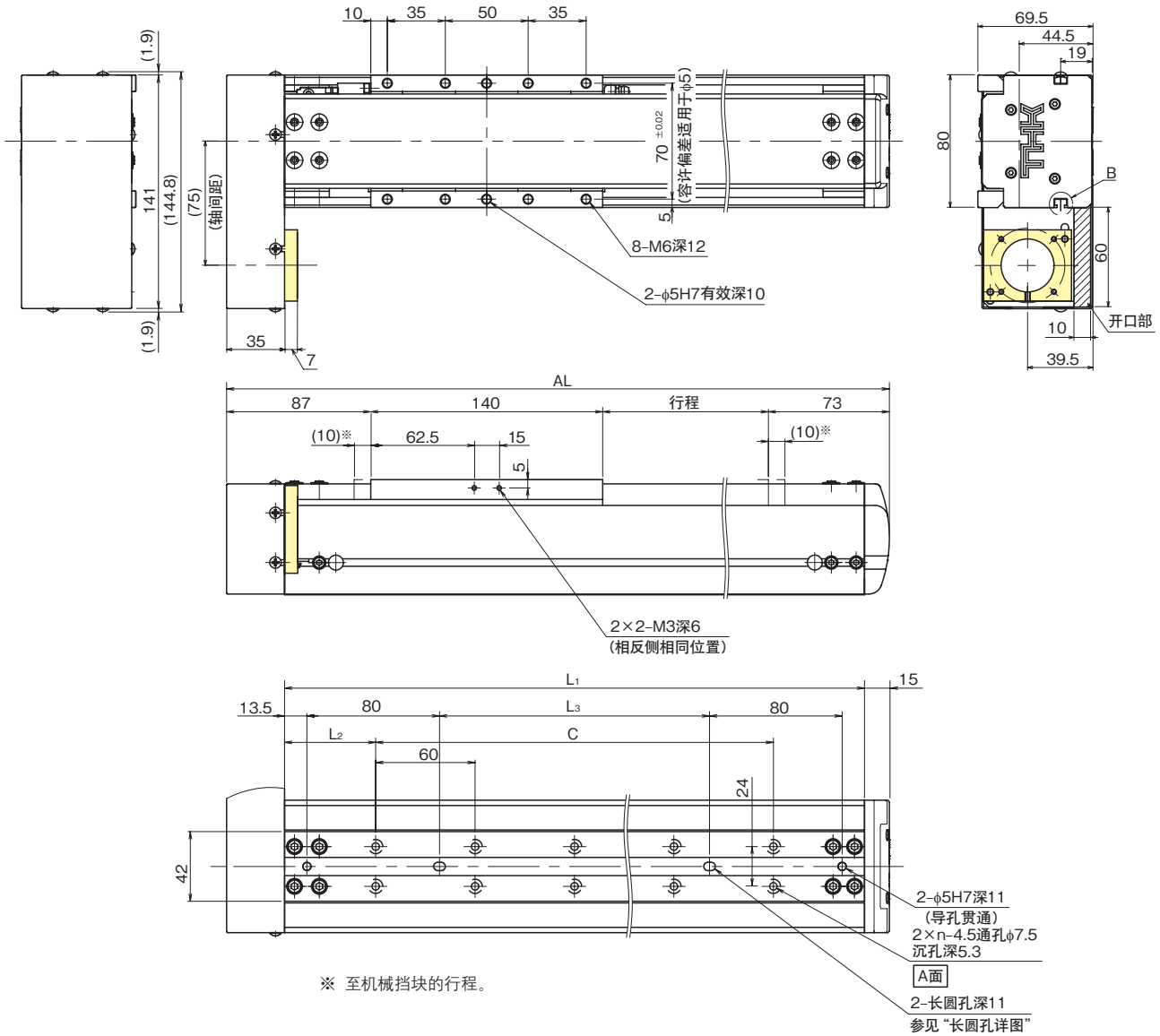
尺寸A、B、C为从滑座顶面中心算起的尺寸。

# US8RT

## 电机侧置



### 尺寸



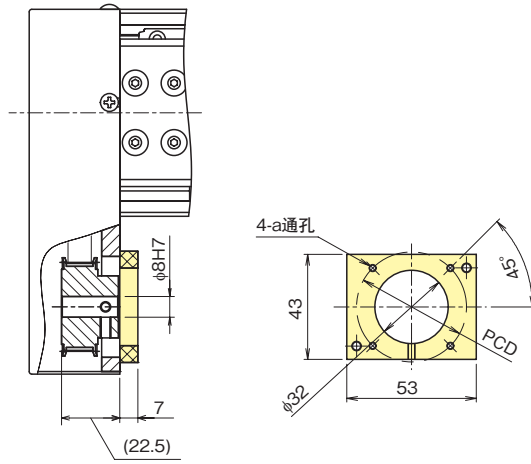
行程[mm] (机械挡块间行程)		100 (120)	150 (170)	200 (220)	250 (270)	300 (320)	350 (370)	400 (420)	450 (470)	500 (520)	
最高速度*1*2 [mm/s]	滚珠丝杠 导程										
	5mm	300									
	10mm	600									
	20mm	1,200									
	30mm	1,800									
尺寸[mm]	AL	400	450	500	550	600	650	700	750	800	
	L <sub>1</sub>	350	400	450	500	550	600	650	700	750	
	L <sub>2</sub>	55	50	45	40	35	60	55	50	45	
	L <sub>3</sub>	163	213	263	313	363	413	463	513	563	
	C	240	300	360	420	480	480	540	600	660	
安装孔数	n	5	6	7	8	9	9	10	11	12	
质量[kg]		5.8	6	6.3	6.6	6.9	7.2	7.5	7.7	8	

\*1 可搬送质量和最高速度根据使用条件而不同。

\*2 最高速度受滚珠丝杠容许转速限制。

# US8RT

## ■ 详图

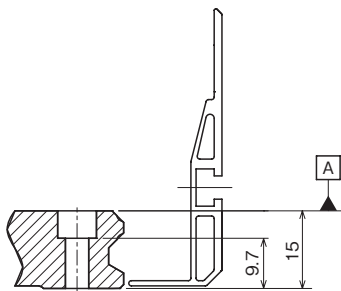


电机托架部详图 (记号A、B)

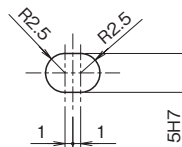
■ 电机托架规格及尺寸 [mm]

记号	a	PCD
A	M4	46
B	M3	45

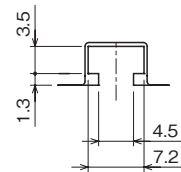
※ 适用电机请参见P.3-050“电机托架”。



底座部沉孔详图



长圆孔详图



B部详图

	550 (570)	600 (620)	650 (670)	700 (720)	750 (770)	800 (820)	850 (870)	900 (920)	950 (970)	1000 (1020)	1050 (1070)	1100 (1120)
		300		290	250	220	200	180	160	150	130	120
		600		550	480	430	380	340	310	280	250	230
		1,200		1,090	960	850	760	680	610	560	510	460
		1,800		1,600	1,410	1,250	1,120	1,000	910	820	750	690
	850	900	950	1,000	1,050	1,100	1,150	1,200	1,250	1,300	1,350	1,400
	800	850	900	950	1,000	1,050	1,100	1,150	1,200	1,250	1,300	1,350
	40	35	60	55	50	45	40	35	60	55	50	45
	613	663	713	763	813	863	913	963	1,013	1,063	1,113	1,163
	720	780	780	840	900	960	1,020	1,080	1,080	1,140	1,200	1,260
	13	14	14	15	16	17	18	19	19	20	21	22
	8.3	8.6	8.8	9.1	9.3	9.6	9.8	10.1	10.4	10.6	10.9	11.1

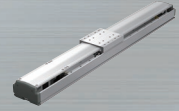
ES/EC

KRF/KSF

US/USW

PCT/PC

# USW12T 电机直连



ES/EC

KRF/KSF

US/USW

PCT/PC

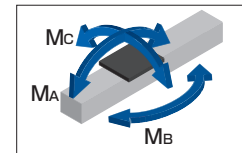
## 型号构成

型号	滚珠丝杠 导程	行程	设计 记号	有无电机	传感器	传感器 安装位置	底座 安装方法
USW12T	05	0150	A	0	6	SL	C
<b>USW12T</b>	05 : 5mm 10 : 10mm 20 : 20mm 30 : 30mm	0100 : 100mm } 1100 : 1100mm	A	0 0B 1 1B	P Q N 6 E J M	无记号:选择P、Q、N时 SR SL	T:从底座底面安装 (底座上加工螺孔) C:从底座顶面安装 (底座上加工沉孔)

## 基本规格

电机额定输出[W]	200					
滚珠丝杠导程[mm]	5	10	20	30		
额定速度 <sup>*1</sup> [mm/s]	250	500	1,000	1,500		
最大可搬送质量 <sup>*2</sup> [kg]	加减速速度	水平 0.3G	100	80	40	25
		垂直 0.3G	30	20	8	5
额定推力 <sup>*3</sup> [N]	643	322	161	107		
最大推力 <sup>*4</sup> [N]	1,910	965	482	322		
电磁制动器保持力[N]	1,277	638	319	213		
运行寿命 <sup>*5*</sup> [km]	20,000 (10,000)					
静态容许力矩 <sup>*7</sup> [N·m]	M <sub>A</sub> : 915 M <sub>B</sub> : 317 M <sub>C</sub> : 786					
反复定位精度[mm]	±0.020					
无效行程[mm]	0.05					

静态容许力矩



\*1 额定速度为电机转速 (3000min<sup>-1</sup>) 时的数值。  
 \*2 可搬送质量和最高速度根据使用条件而不同。  
 \*3 额定推力为电机额定扭矩时的推力。  
 \*4 最大推力为电机瞬时最大扭矩时的推力, 或受容许负荷限制的数值。  
 \*5 计算条件如下时的数值。  
 行程: 100mm / 加减速速度: 0.3G (滚珠丝杠导程5mm、仅垂直时0.2G) / 最高速度: 最高速度或根据行程及加减速速度确定的到达速度 / 搬送质量: 最大可搬送质量 / 重心位置: 滑座顶面中心  
 \*6 LM滚动导轨的运行寿命为20,000km时的数值。但滚珠丝杠导程5mm、垂直规格时为10,000km。  
 \*7 静态容许力矩为静止时的最大容许力矩。M<sub>A</sub>、M<sub>C</sub>力矩的基准为滑座顶面, M<sub>B</sub>力矩的基准为滑座中心。

# USW12T

电机托架

任选购件

A

GR

A

无记号:端盖颜色红色

B

GR :端盖颜色灰色

HG :吊具

注)GR未指定时,端盖颜色为红色。

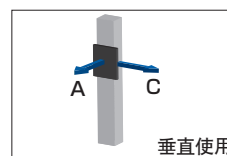
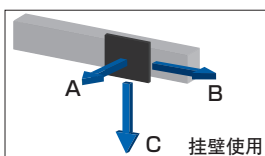
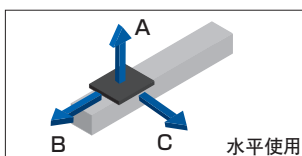
ES/EC

KRF/KSF

US/USW

PCT/PC

## 容许悬臂长度※



水平

[mm]

挂壁

[mm]

垂直

[mm]

滚珠丝杠导程 [mm]	搬送质量 [kg]	A	B	C
5	30	1,870	450	570
	60	1,120	230	290
	100	710	130	170
10	20	1,790	630	710
	40	1,090	340	390
	80	580	160	190
20	10	2,000	1,060	1,170
	20	1,790	630	710
	40	1,090	340	370
30	5	2,000	1,620	1,770
	15	2,000	790	880
	25	1,540	520	590

滚珠丝杠导程 [mm]	搬送质量 [kg]	A	B	C
5	30	530	420	1,800
	60	260	200	1,030
	100	130	90	600
	20	710	600	1,750
10	40	370	310	1,020
	80	160	130	500
	20	1,180	1,030	2,000
20	20	710	600	1,750
	40	370	310	1,050
	30	1,800	1,600	2,000
30	15	890	770	2,000
	25	580	500	1,490

滚珠丝杠导程 [mm]	搬送质量 [kg]	A	C
5	10	1,020	1,050
	20	600	620
	30	420	430
	10	1,520	1,550
10	10	980	1,000
	20	570	590
	20	2,000	2,000
20	4	1,720	1,760
	8	1,140	1,170
	30	2,000	2,000
30	1	2,000	2,000
	3	2,000	2,000
	5	1,520	1,550

※ LM滚动导轨的运行寿命为20,000km时或受静态容许力矩限制的数值。

计算条件如下。

行程 : 100mm

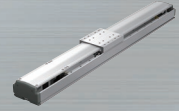
加减速速度 : 0.3G

最高速度 : 最高速度或根据行程及加减速速度确定的到达速度

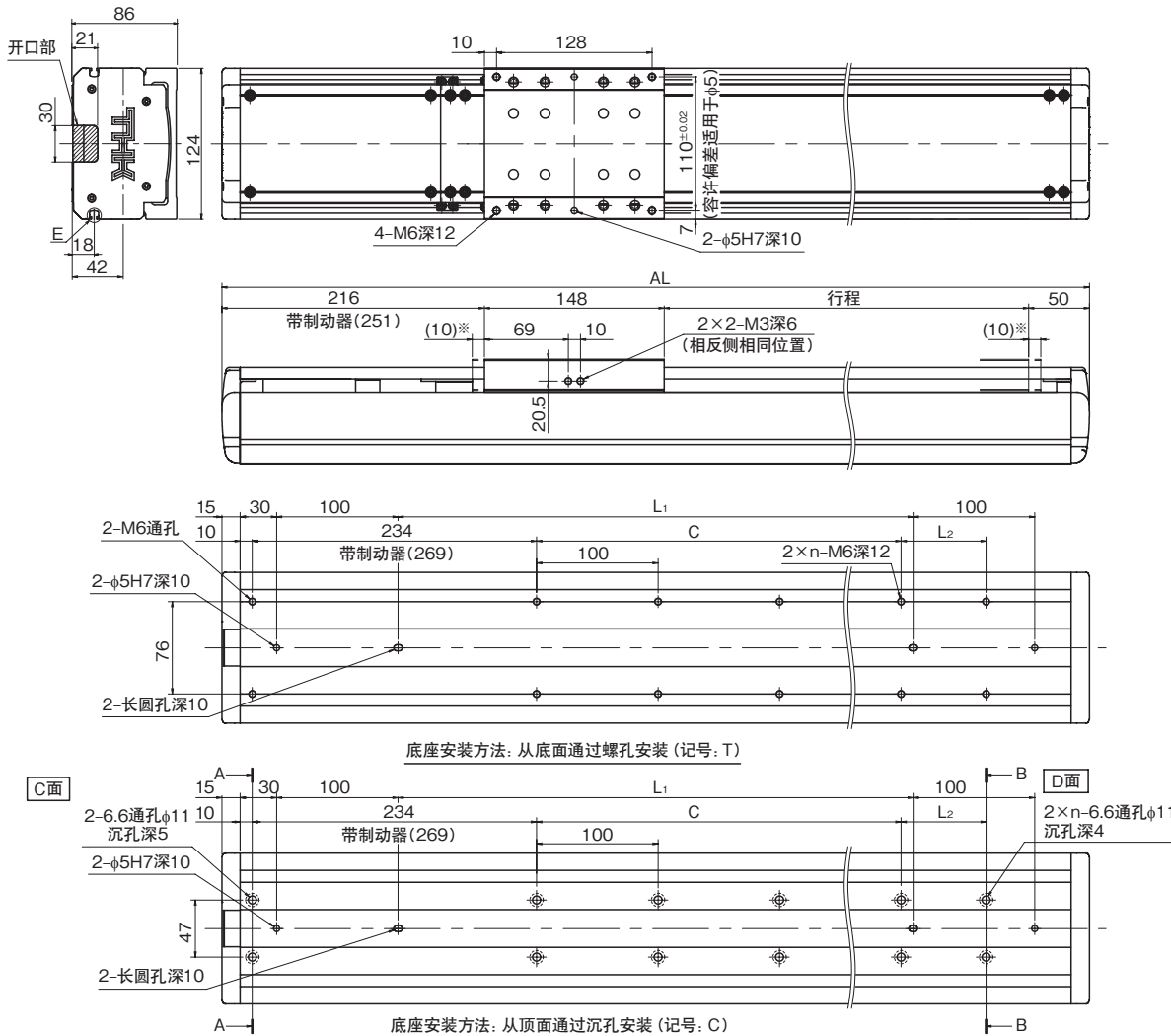
搬送质量 : 最大可搬送质量

尺寸A、B、C为从滑座顶面中心算起的尺寸。

# USW12T 电机直连



## 尺寸



※ 至机械挡块的行程。

行程[mm] (机械挡块间行程)		100 (120)	150 (170)	200 (220)	250 (270)	300 (320)	350 (370)	400 (420)	450 (470)	500 (520)	
最高速度 <sup>*1*</sup> <sup>*2</sup> [mm/s]	滚珠丝杠 导程										
	5mm	300									
	10mm	600									
	20mm	1,200									
	30mm	1,800									
尺寸[mm]	AL <sup>*3</sup>	514 (549)	564 (599)	614 (649)	664 (699)	714 (749)	764 (799)	814 (849)	864 (899)	914 (949)	
	L <sub>1</sub> <sup>*3</sup>	224 (259)	274 (309)	324 (359)	374 (409)	424 (459)	474 (509)	524 (559)	574 (609)	624 (659)	
	L <sub>2</sub>	70	20	70	20	70	20	70	20	70	
	C	100	200	200	300	300	400	400	500	500	
安装孔数	n	3	4	4	5	5	6	6	7	7	
质量[kg]		6.6 (6.9)	7.2 (7.5)	7.8 (8.1)	8.4 (8.7)	9 (9.3)	9.6 (9.9)	10.2 (10.5)	10.8 (11.1)	11.3 (11.6)	

\*1 可搬运质量和最高速度根据使用条件而不同。

\*2 最高速度受滚珠丝杠容许转速限制。

\*3 ( )内为带制动器时的数值。

# USW12T

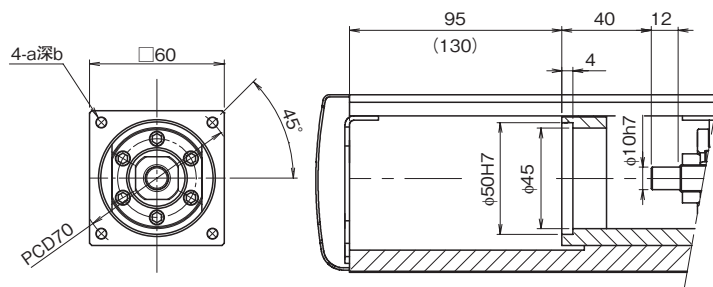
ES/EC

KRF/KSF

US/USW

PCT/PC

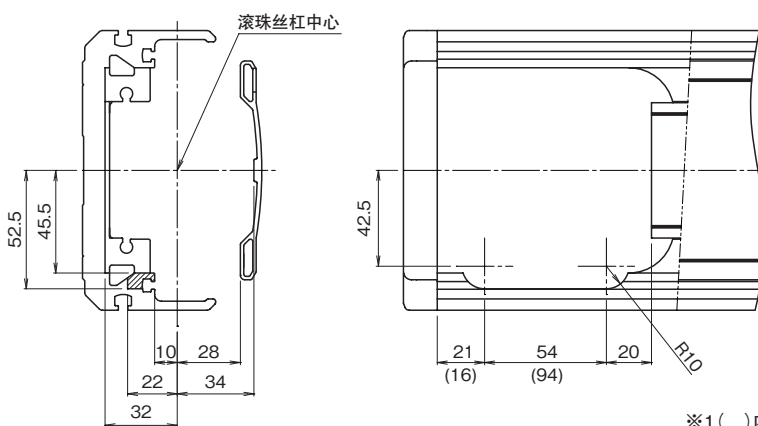
## ■ 详图



■ 电机托架规格及尺寸 [mm]

记号	a	b
A	M5	10
B	M4	8

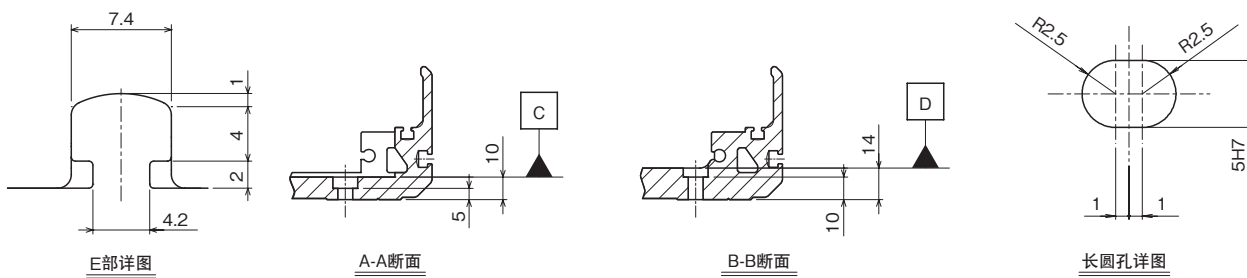
电机托架部详图(记号A、B)



※1 ( )内为带制动器时的数值。

※2 适用电机请参见P.3-050“电机托架”。

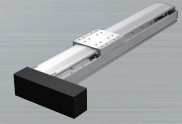
电机安装部详图



底座部沉孔详图

	550 (570)	600 (620)	650 (670)	700 (720)	750 (770)	800 (820)	850 (870)	900 (920)	950 (970)	1000 (1020)	1050 (1070)	1100 (1120)
	300			270	240	210	190	170	150	140	130	120
	600	580		510	450	400	360	320	290	260	240	220
	1,200		1,160	1,020	900	800	720	640	580	530	480	440
	1,800		1,700	1,490	1,320	1,180	1,050	950	860	780	720	660
	964 (999)	1,014 (1,049)	1,064 (1,099)	1,114 (1,149)	1,164 (1,199)	1,214 (1,249)	1,264 (1,299)	1,314 (1,349)	1,364 (1,399)	1,414 (1,449)	1,464 (1,499)	1,514 (1,549)
	674 (709)	724 (759)	774 (809)	824 (859)	874 (909)	924 (959)	974 (1,009)	1,024 (1,059)	1,074 (1,109)	1,124 (1,159)	1,174 (1,209)	1,224 (1,259)
	20	70	20	70	20	70	20	70	20	70	20	70
	600	600	700	700	800	800	900	900	1,000	1,000	1,100	1,100
	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13
	12 (12.3)	12.5 (12.8)	13.2 (13.5)	13.7 (14)	14.4 (14.7)	14.9 (15.2)	15.6 (15.9)	16.2 (16.5)	16.8 (17.1)	17.4 (17.7)	18 (18.3)	18.6 (18.9)

# USW12RT 电机侧置



ES/EC

KRF/KSF

US/USW

PCT/PC

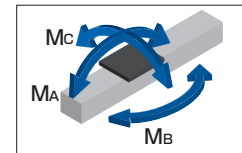
## 型号构成

型号	滚珠丝杠 导程	行程	设计 记号	有无电机	传感器	传感器 安装位置	底座 安装方法
USW12RT -	05 -	0150 -	A -	0 -	6 -	SL -	C -
<b>USW12RT</b>	05 : 5mm 10 : 10mm 20 : 20mm 30 : 30mm	0100 : 100mm } 1100 : 1100mm	A	0 0B 1 1B	P Q N 6 E J M	无记号:选择P、Q、N时 SR SL	T:从底座底面安装 (底座上加工螺孔) C:从底座顶面安装 (底座上加工沉孔)

## 基本规格

电机额定输出[W]	200					
滚珠丝杠导程[mm]	5	10	20	30		
额定速度 <sup>*1</sup> [mm/s]	250	500	1,000	1,500		
最大可搬送质量 <sup>*2</sup> [kg]	加减速速度	水平 0.3G	100	80	40	25
		垂直 0.3G	30	20	8	5
额定推力 <sup>*3</sup> [N]	643	322	161	107		
最大推力 <sup>*4</sup> [N]	1,910	965	482	322		
电磁制动器保持力[N]	1,277	638	319	213		
运行寿命 <sup>*5</sup> <sup>*6</sup> [km]	20,000 (10,000)					
静态容许力矩 <sup>*7</sup> [N·m]	M <sub>A</sub> : 915 M <sub>B</sub> : 317 M <sub>C</sub> : 786					
反复定位精度[mm]	±0.020					
无效行程[mm]	0.05					

静态容许力矩



\*1 额定速度为电机转速 (3000min<sup>-1</sup>) 时的数值。  
 \*2 可搬送质量和最高速度根据使用条件而不同。  
 \*3 额定推力为电机额定扭矩时的推力。  
 \*4 最大推力为电机瞬时最大扭矩时的推力, 或受容许负荷限制的数值。  
 \*5 计算条件如下时的数值。  
 行程: 100mm / 加减速速度: 0.3G (滚珠丝杠导程5mm、仅垂直时0.2G) / 最高速度: 最高速度或根据行程及加减速速度确定的到达速度 / 搬送质量: 最大可搬送质量 / 重心位置: 滑座顶面中心  
 \*6 LM滚动导轨的运行寿命为20,000km时的数值。但滚珠丝杠导程5mm、垂直规格时为10,000km。  
 \*7 静态容许力矩为静止时的最大容许力矩。M<sub>A</sub>、M<sub>C</sub>力矩的基准为滑座顶面, M<sub>B</sub>力矩的基准为滑座中心。



# USW12RT

电机托架

任选购件

A

MR-GR

A	MR :电机右方侧置
B	ML :电机左方侧置
C	GR :端盖颜色灰色
	HG :吊具

注)GR未指定时,端盖颜色为红色。

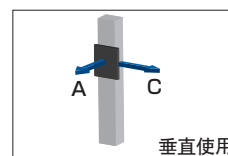
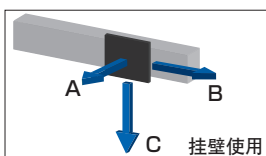
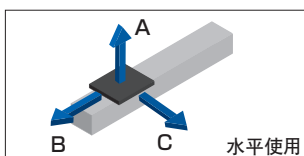
ES/EC

KRF/KSF

US/USW

PCT/PC

## 容许悬臂长度※



水平

[mm]

挂壁

[mm]

垂直

[mm]

滚珠丝杠导程 [mm]	搬送质量 [kg]	A	B	C
5	30	1,870	450	570
	60	1,120	230	290
	100	710	130	170
10	20	1,790	630	710
	40	1,090	340	390
	80	580	160	190
20	10	2,000	1,060	1,170
	20	1,790	630	710
	40	1,090	340	390
30	5	2,000	1,620	1,770
	15	2,000	790	880
	25	1,540	520	590

滚珠丝杠导程 [mm]	搬送质量 [kg]	A	B	C
5	30	530	420	1,800
	60	260	200	1,030
	100	130	90	600
	20	710	600	1,750
10	40	370	310	1,020
	80	160	130	500
	20	1,180	1,030	2,000
20	20	710	600	1,750
	40	370	310	1,020
	30	1,800	1,600	2,000
30	15	890	770	2,000
	25	580	500	1,490

滚珠丝杠导程 [mm]	搬送质量 [kg]	A	C
5	10	1,020	1,050
	20	600	620
	30	420	430
	10	1,520	1,550
10	10	980	1,000
	20	570	590
	20	2,000	2,000
20	4	1,720	1,760
	8	1,140	1,170
	30	2,000	2,000
30	1	2,000	2,000
	3	2,000	2,000
	5	1,520	1,550

※ LM滚动导轨的运行寿命为20,000km时或受静态容许力矩限制的数值。

计算条件如下。

行程 : 100mm

加减速速度: 0.3G

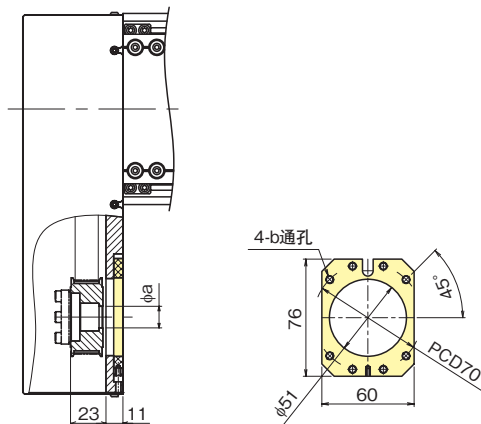
最高速度: 最高速度或根据行程及加减速速度确定的到达速度

搬送质量: 最大可搬送质量

尺寸A、B、C为从滑座顶面中心算起的尺寸。



■ 详图

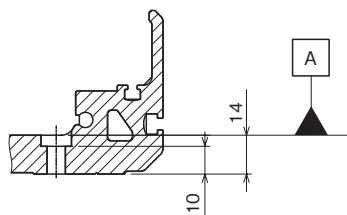


电机托架部详图 (记号A、B、C)

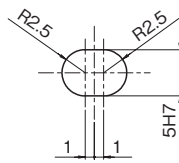
■ 电机托架规格及尺寸 [mm]

记号	a	b
A	14H7	M5
B	14H7	M4
C	11H7	M4

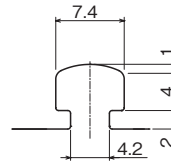
※ 适用电机请参见P.3-050“电机托架”。



底座部沉孔详图



长圆孔详图

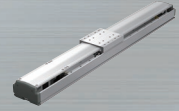


B部详图

	550 (570)	600 (620)	650 (670)	700 (720)	750 (770)	800 (820)	850 (870)	900 (920)	950 (970)	1000 (1020)	1050 (1070)	1100 (1120)
	300			270	240	210	190	170	150	140	130	120
	600		580	510	450	400	360	320	290	260	240	220
	1,200		1,160	1,020	900	800	720	640	580	530	480	440
	1,800		1,700	1,490	1,320	1,180	1,050	950	860	780	720	660
	853	903	953	1,003	1,053	1,103	1,153	1,203	1,253	1,303	1,353	1,403
	513	563	613	663	713	763	813	863	913	963	1,013	1,063
	20	70	20	70	20	70	20	70	20	70	20	70
	600	600	700	700	800	800	900	900	1,000	1,000	1,100	1,100
	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13
	13.4	14	14.6	15.2	15.8	16.4	17	17.6	18.2	18.8	19.4	20

Universal series

# USW16T 电机直连



ES/EC

KRF/KSF

US/USW

PCT/PC

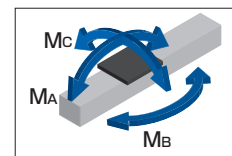
## 型号构成

型号	滚珠丝杠 导程	行程	设计 记号	有无电机	传感器	传感器 安装位置	底座 安装方法
USW16T	10	0150	A	0	6	SR	C
<b>USW16T</b>	10 : 10mm 20 : 20mm 40 : 40mm	0100 : 100mm } 1500 : 1500mm	<b>A</b>	0 0B 1 1B	P Q N 6 E J M	无记号:选择P、Q、N时 SR SL	T:从底座底面安装 (底座上加工螺孔) C:从底座顶面安装 (底座上加工沉孔)

## 基本规格

电机额定输出[W]	400				
滚珠丝杠导程[mm]	10	20	40		
额定速度 <sup>*1</sup> [mm/s]	500	1,000	2,000		
最大可搬送质量 <sup>*2</sup> [kg]	加减速速度	水平 0.3G	120	80	40
		垂直 0.3G	35	15	9
额定推力 <sup>*3</sup> [N]	653	326	163		
最大推力 <sup>*4</sup> [N]	1,910	965	482		
电磁制动器保持力[N]	638	319	160		
运行寿命 <sup>*5</sup> [km]	20,000				
静态容许力矩 <sup>*6</sup> [N·m]	M <sub>A</sub> : 2161 M <sub>B</sub> : 740 M <sub>C</sub> : 1681				
反复定位精度[mm]	±0.020				
无效行程[mm]	0.05				

静态容许力矩



\*1 额定速度为电机转速 (3000min<sup>-1</sup>) 时的数值。

\*2 可搬送质量和最高速度根据使用条件而不同。

\*3 额定推力为电机额定扭矩时的推力。

\*4 最大推力为电机瞬时最大扭矩时的推力, 或受容许负荷限制的数值。

\*5 计算条件如下时的数值。

行程: 100mm / 加减速速度: 0.3G / 最高速度: 最高速度或根据行程及加减速速度确定的  
到达速度 / 搬送质量: 最大可搬送质量 / 重心位置: 滑座顶面中心

\*6 静态容许力矩为静止时的最大容许力矩。M<sub>A</sub>、M<sub>C</sub>力矩的基准为滑座顶面, M<sub>B</sub>力矩的基准为滑座中心。

# USW16T

电机托架

任选购件

A

GR

A

无记号:端盖颜色红色

B

GR:端盖颜色灰色

HG:吊具

注)GR未指定时,端盖颜色为红色。

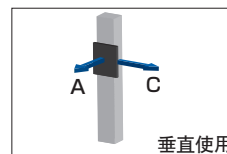
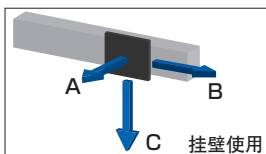
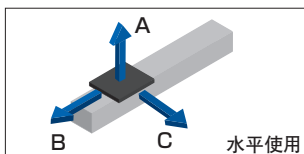
ES/EC

KRF/KSF

US/USW

PCT/PC

## 容许悬臂长度※



水平

[mm]

挂壁

[mm]

垂直

[mm]

滚珠丝杠导程 [mm]	搬送质量 [kg]	A	B	C
10	40	2,590	950	820
	80	1,590	520	440
	120	1,130	340	290
20	20	3,000	1,560	1,380
	40	2,590	950	820
	80	1,590	520	440
40	10	3,000	2,360	2,100
	20	3,000	1,560	1,380
	40	2,590	950	820

滚珠丝杠导程 [mm]	搬送质量 [kg]	A	B	C
10	40	760	900	2,480
	80	380	460	1,450
	120	230	280	970
20	20	1,300	1,520	3,000
	40	760	900	2,480
	80	380	460	1,450
40	10	2,020	2,320	3,000
	20	1,300	1,520	3,000
	40	760	900	2,480

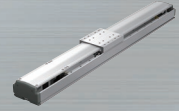
滚珠丝杠导程 [mm]	搬送质量 [kg]	A	C
10	10	2,220	2,270
	20	1,460	1,500
	35	970	1,000
20	5	3,000	3,000
	10	2,220	2,270
	15	1,750	1,800
40	3	3,000	3,000
	6	2,890	2,960
	9	2,350	2,410

※ LM滚动导轨的运行寿命为20,000km时或受静态容许力矩限制的数值。

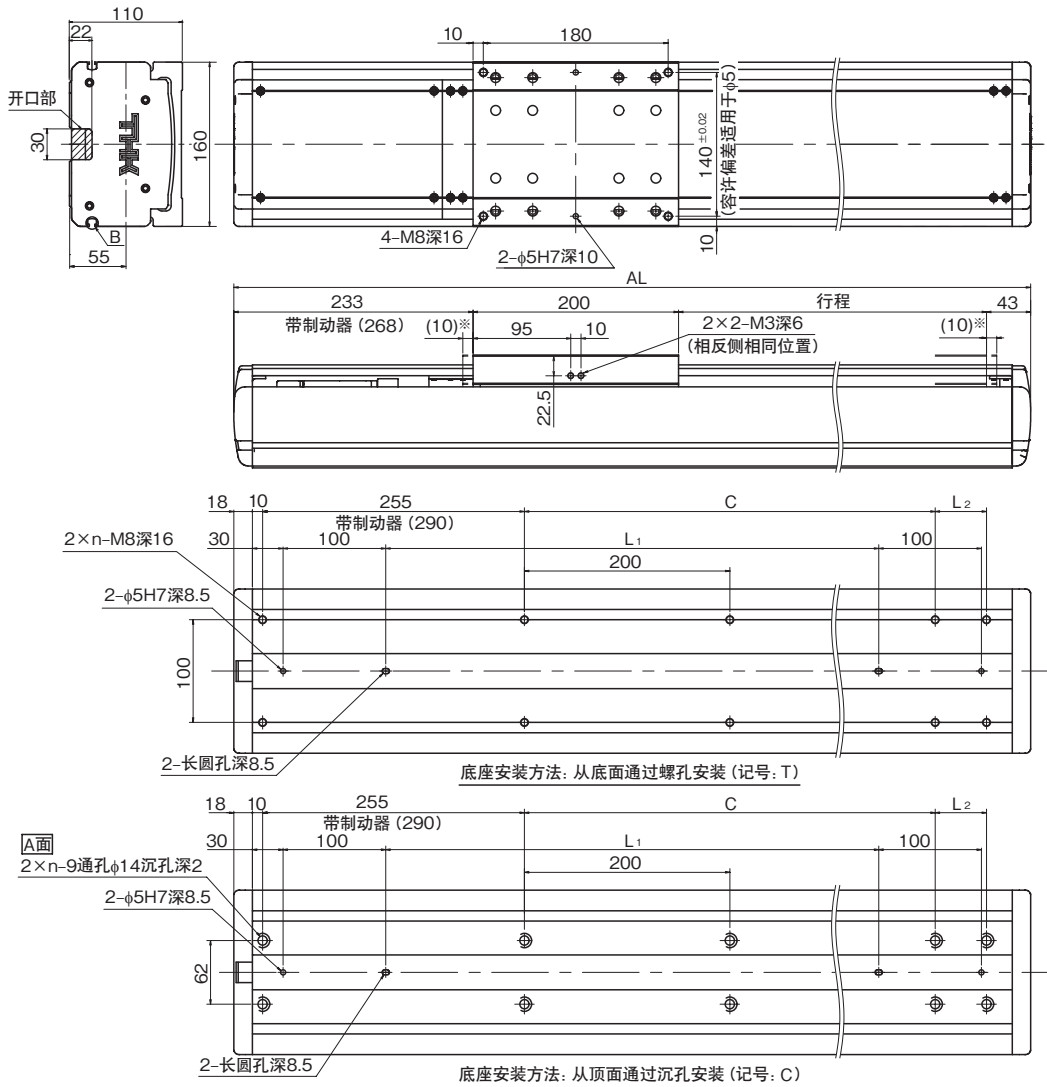
计算条件如下。

行程: 100mm/加减速度: 0.3G/最高速度: 最高速度或根据行程及加减速度确定的到达速度  
尺寸A、B、C为从滑座顶面中心算起的尺寸。

# USW16T 电机直连



## 尺寸



※ 至机械挡块的行程。

行程 [mm] (机械挡块间行程)		100 (120)	150 (170)	200 (220)	250 (270)	300 (320)	350 (370)	400 (420)	450 (470)	500 (520)	550 (570)	600 (620)	650 (670)
最高速度 <sup>*1*</sup> [mm/s]	滚珠丝杠 导程	10mm	550										
		20mm	1,100										
		40mm	2,200										
尺寸 [mm]	AL <sup>*3</sup>	576 (611)	626 (661)	676 (711)	726 (761)	776 (811)	826 (861)	876 (911)	926 (961)	976 (1,011)	1,026 (1,061)	1,076 (1,111)	1,126 (1,161)
	L <sub>1</sub> <sup>*3</sup>	280 (315)	330 (365)	380 (415)	430 (465)	480 (515)	530 (565)	580 (615)	630 (665)	680 (715)	730 (765)	780 (815)	830 (865)
	L <sub>2</sub>	50	100	150	-	50	100	150	-	50	100	150	-
	C	200	200	200	400	400	400	400	600	600	600	600	800
安装孔数	n	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6
质量 [kg]		13.1 (13.5)	14.1 (14.5)	15.1 (15.5)	16.1 (16.5)	17.1 (17.5)	18.1 (18.5)	19.1 (19.5)	20.1 (20.5)	21.1 (21.5)	22.1 (22.5)	23.1 (23.5)	24.1 (24.5)

\*1 可搬送质量和最高速度根据使用条件而不同。

\*2 最高速度受滚珠丝杠容许转速限制。

\*3 ( ) 内为带制动器时的数值。

# USW16T

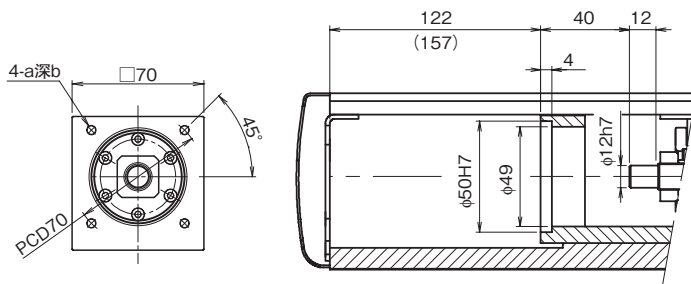
ES/EC

KRF/KSF

US/USW

PCT/PC

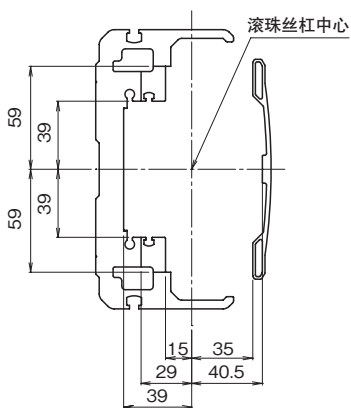
## ■ 详图



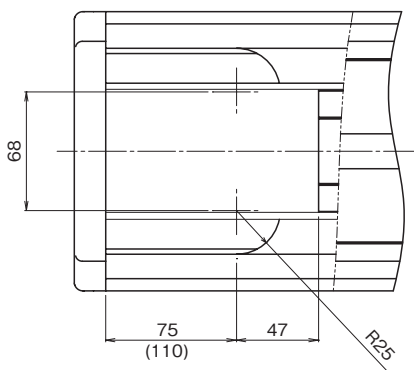
电机托架部详图 (记号A、B)

■ 电机托架规格及尺寸 [mm]

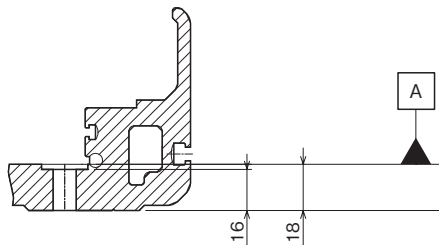
记号	a	b
A	M5	10
B	M4	8



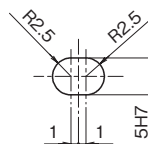
电机安装部详图



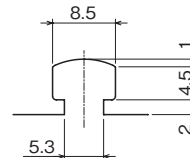
※1 ( ) 内为带制动器时的数值。  
 ※2 适用电机请参见P.3-050“电机托架”。



底座部沉孔详图



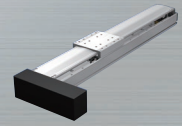
长圆孔详图



B部详图

	700 (720)	750 (770)	800 (820)	850 (870)	900 (920)	950 (970)	1000 (1020)	1050 (1070)	1100 (1120)	1150 (1170)	1200 (1220)	1250 (1270)	1300 (1320)	1350 (1370)	1400 (1420)	1450 (1470)	1500 (1520)
	550		520	470	420	380	340	310	290	260	240	230	210	190	180	170	160
	1,100		1,040		930	840	760	700	640	590	540	500	460	430	400	380	350
	2,200		1,970		1,780	1,610	1,470	1,340	1,230	1,130	1,050	970	900	840	780	730	690
	1,176 (1,211)	1,226 (1,261)	1,276 (1,311)	1,326 (1,361)	1,376 (1,411)	1,426 (1,461)	1,476 (1,511)	1,526 (1,561)	1,576 (1,611)	1,626 (1,661)	1,676 (1,711)	1,726 (1,761)	1,776 (1,811)	1,826 (1,861)	1,876 (1,911)	1,926 (1,961)	1,976 (2,011)
	880 (915)	930 (965)	980 (1,015)	1,030 (1,065)	1,080 (1,115)	1,130 (1,165)	1,180 (1,215)	1,230 (1,265)	1,280 (1,315)	1,330 (1,365)	1,380 (1,415)	1,430 (1,465)	1,480 (1,515)	1,530 (1,565)	1,580 (1,615)	1,630 (1,665)	1,680 (1,715)
	50	100	150	-	50	100	150	-	50	100	150	-	50	100	150	-	50
	800	800	800	1,000	1,000	1,000	1,000	1,200	1,200	1,200	1,200	1,400	1,400	1,400	1,400	1,600	1,600
	7	7	7	7	8	8	8	8	9	9	9	9	10	10	10	10	11
	25.1 (25.5)	26.1 (26.5)	27.1 (27.5)	28.1 (28.5)	29.1 (29.5)	30.1 (30.5)	31.1 (31.5)	32.1 (32.5)	33.1 (33.5)	34.1 (34.5)	35.1 (35.5)	36.1 (36.5)	37.1 (37.5)	38.1 (38.5)	39.1 (39.5)	40.1 (40.5)	41.1 (41.5)

# USW16RT 电机侧置



ES/EC

KRF/KSF

US/USW

PCT/PC

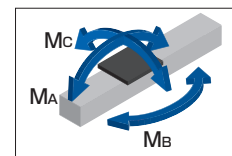
## 型号构成

型号	滚珠丝杠 导程	行程	设计 记号	有无电机	传感器	传感器 安装位置	底座 安装方法
USW16RT -	10 -	0150 -	A -	0 -	6 -	SL -	C -
<b>USW16RT</b>	10 : 10mm 20 : 20mm 40 : 40mm	0100 : 100mm } 1500 : 1500mm	A	0 0B 1 1B	P Q N 6 E J M	无记号:选择P、Q、N时 SR SL	T:从底座底面安装 (底座上加工螺孔) C:从底座顶面安装 (底座上加工沉孔)

## 基本规格

电机额定输出[W]	400				
滚珠丝杠导程[mm]	10	20	40		
额定速度 <sup>*1</sup> [mm/s]	500	1,000	2,000		
最大可搬送质量 <sup>*2</sup> [kg]	加减速速度	水平 0.3G	120	80	40
		垂直 0.3G	35	15	9
额定推力 <sup>*3</sup> [N]	653	326	163		
最大推力 <sup>*4</sup> [N]	1,910	965	482		
电磁制动器保持力[N]	638	319	160		
运行寿命 <sup>*5</sup> [km]	20,000				
静态容许力矩 <sup>*6</sup> [N·m]	M <sub>A</sub> : 2161 M <sub>B</sub> : 740 M <sub>C</sub> : 1681				
反复定位精度[mm]	±0.020				
无效行程[mm]	0.05				

静态容许力矩



\*1 额定速度为电机转速(3000min<sup>-1</sup>)时的数值。

\*2 可搬送质量和最高速度根据使用条件而不同。

\*3 额定推力为电机额定扭矩时的推力。

\*4 最大推力为电机瞬时最大扭矩时的推力,或受容许负荷限制的数值。

\*5 计算条件如下时的数值。

行程:100mm/加减速速度:0.3G/最高速度:最高速度或根据行程及加减速速度确定的  
到达速度/搬送质量:最大可搬送质量/重心位置:滑座顶面中心

\*6 静态容许力矩为静止时的最大容许力矩。M<sub>A</sub>、M<sub>C</sub>力矩的基准为滑座顶面, M<sub>B</sub>力矩的基准为滑座中心。



# USW16RT

电机托架

任选购件

A

MR-GR

A

MR :电机右方侧置

B

ML :电机左方侧置

GR :端盖颜色灰色

HG :吊具

注)GR未指定时,端盖颜色为红色。

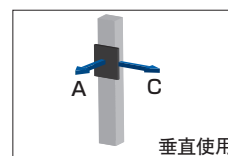
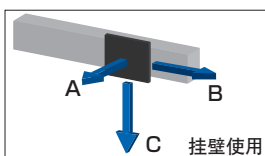
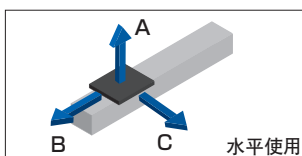
ES/EC

KRF/KSF

US/USW

PCT/PC

## 容许悬臂长度※



水平

[mm]

挂壁

[mm]

垂直

[mm]

滚珠丝杠导程 [mm]	搬送质量 [kg]	A	B	C
10	40	2,590	950	820
	80	1,590	520	440
	120	1,130	340	290
20	20	3,000	1,560	1,380
	40	2,590	950	820
	80	1,590	520	440
40	10	3,000	2,360	2,100
	20	3,000	1,560	1,380
	40	2,590	950	820

滚珠丝杠导程 [mm]	搬送质量 [kg]	A	B	C
10	40	760	900	2,480
	80	380	460	1,450
	120	230	280	970
20	20	1,300	1,520	3,000
	40	760	900	2,480
	80	380	460	1,450
40	10	2,020	2,320	3,000
	20	1,300	1,520	3,000
	40	760	900	2,480

滚珠丝杠导程 [mm]	搬送质量 [kg]	A	C
10	10	2,220	2,270
	20	1,460	1,500
	35	970	1,000
20	5	3,000	3,000
	10	2,220	2,270
	15	1,750	1,800
40	3	3,000	3,000
	6	2,890	2,960
	9	2,350	2,410

※ LM滚动导轨的运行寿命为20,000km时或受静态容许力矩限制的数值。

计算条件如下。

行程 : 100mm

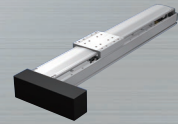
加减速速度 : 0.3G

最高速度 : 最高速度或根据行程及加减速速度确定的到达速度

搬送质量 : 最大可搬送质量

尺寸A、B、C为从滑座顶面中心算起的尺寸。

# USW16RT 电机侧置



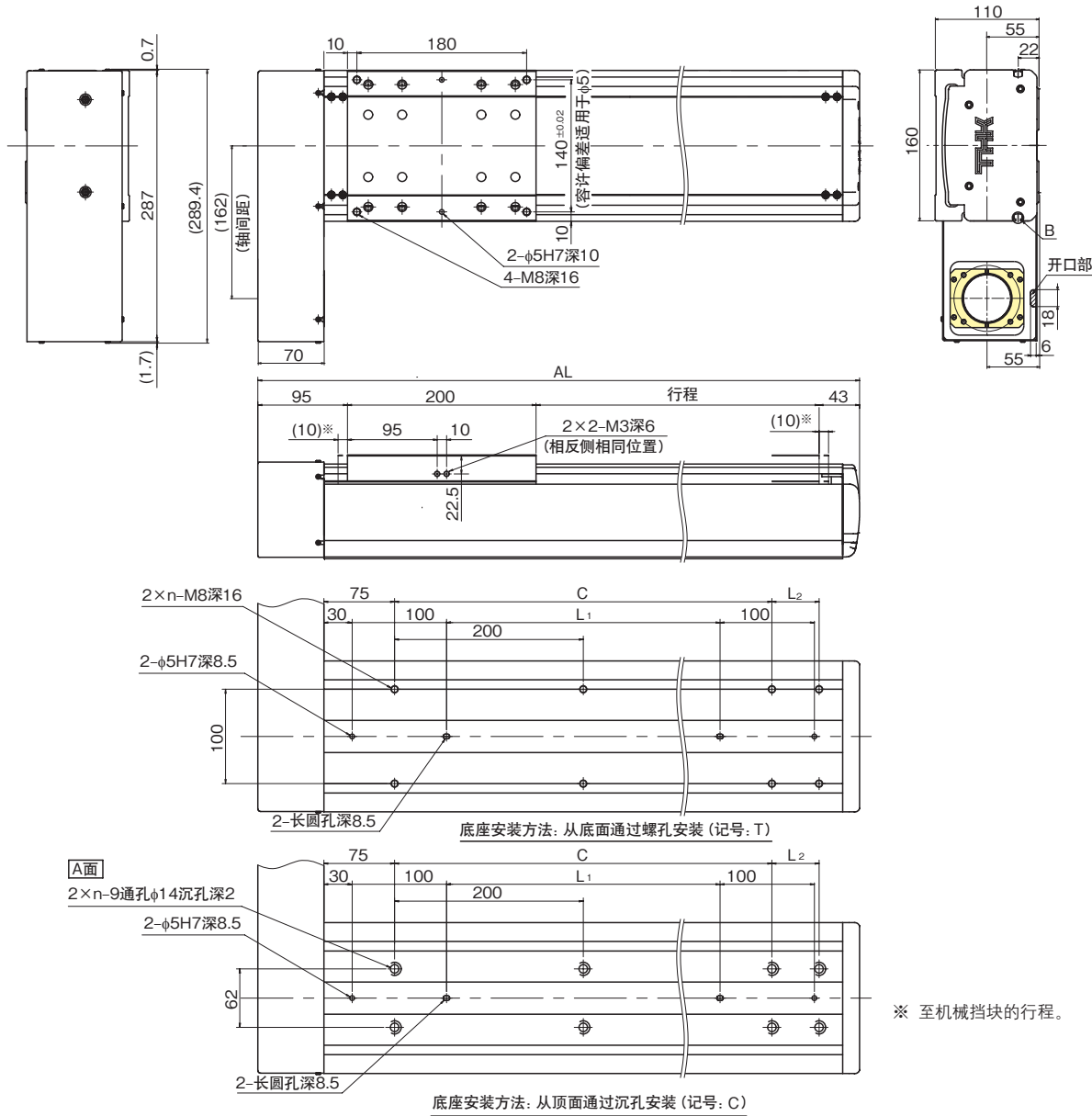
ES/EC

KRF/KSF

US/USW

PCT/PC

## 尺寸



※ 至机械挡块的行程。

行程 [mm] (机械挡块间行程)		100 (120)	150 (170)	200 (220)	250 (270)	300 (320)	350 (370)	400 (420)	450 (470)	500 (520)	550 (570)	600 (620)	650 (670)
最高速度 <sup>※1※2</sup> [mm/s]	滚珠丝杠 导程	550											
	10mm	1,100											
	20mm	2,200											
尺寸 [mm]	AL	438	488	538	588	638	688	738	788	838	888	938	988
	L <sub>1</sub>	90	140	190	240	290	340	390	440	490	540	590	640
	L <sub>2</sub>	50	100	150	-	50	100	150	-	50	100	150	-
	C	200	200	200	400	400	400	400	600	600	600	600	800
安装孔数	n	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5
质量 [kg]		13.4	14.4	15.4	16.4	17.4	18.4	19.4	20.4	21.4	22.4	23.4	24.4

※1 可搬送质量和最高速度根据使用条件而不同。

※2 最高速度受滚珠丝杠容许转速限制。

# USW16RT

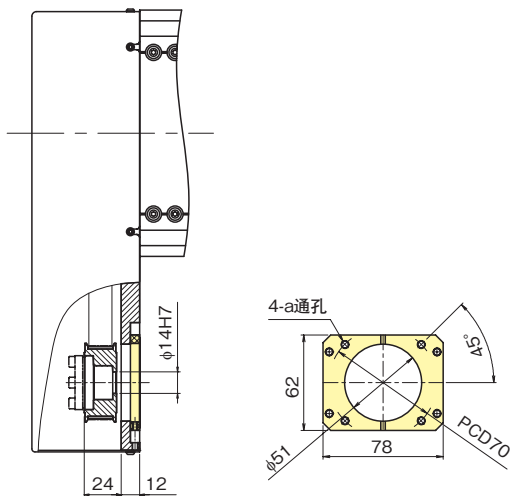
ES/EC

KRF/KSF

US/USW

PCT/PC

## ■ 详图

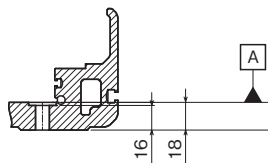


■ 电机托架规格及尺寸

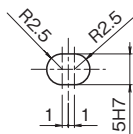
记号	a
A	M5
B	M4

电机托架部详图 (记号A、B)

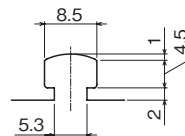
※ 适用电机请参见P.3-050“电机托架”。



底座部沉孔详图



长圆孔详图

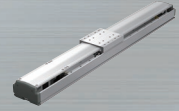


B部详图

	700 (720)	750 (770)	800 (820)	850 (870)	900 (920)	950 (970)	1000 (1020)	1050 (1070)	1100 (1120)	1150 (1170)	1200 (1220)	1250 (1270)	1300 (1320)	1350 (1370)	1400 (1420)	1450 (1470)	1500 (1520)
	550		520	470	420	380	340	310	290	260	240	230	210	190	180	170	160
	1,100			1,040	930	840	760	700	640	590	540	500	460	430	400	380	350
	2,200			1,970	1,780	1,610	1,470	1,340	1,230	1,130	1,050	970	900	840	780	730	690
	1,038	1,088	1,138	1,188	1,238	1,288	1,338	1,388	1,438	1,488	1,538	1,588	1,638	1,688	1,738	1,788	1,838
	690	740	790	840	890	940	990	1,040	1,090	1,140	1,190	1,240	1,290	1,340	1,390	1,440	1,490
	50	100	150	—	50	100	150	—	50	100	150	—	50	100	150	—	50
	800	800	800	1,000	1,000	1,000	1,000	1,200	1,200	1,200	1,200	1,400	1,400	1,400	1,400	1,600	1,600
	6	6	6	6	7	7	7	7	8	8	8	8	9	9	9	9	10
	25.4	26.4	27.4	28.4	29.4	30.4	31.4	32.4	33.4	34.4	35.4	36.4	37.4	38.4	39.4	40.4	41.4

Universal series

# USW20T 电机直连



ES/EC

KRF/KSF

US/USW

PCT/PC

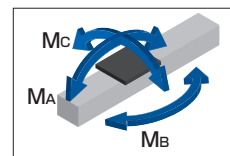
## 型号构成

型号	滚珠丝杠 导程	行程	设计 记号	有无电机	传感器	传感器 安装位置	底座 安装方法
USW20T -	20 -	0300 -	A -	0 -	N -	SR -	C -
USW20T	20 : 20mm 40 : 40mm	0200 : 200mm } 1700 : 1700mm	A	0 0B 1 1B	P Q N 6 E J M	无记号:选择P、Q、N时 SR SL	T:从底座底面安装 (底座上加工螺孔) C:从底座顶面安装 (底座上加工沉孔)

## 基本规格

电机额定输出[W]	750			
滚珠丝杠导程[mm]	20	40		
额定速度 <sup>*1</sup> [mm/s]	1,000	2,000		
最大可搬送质量 <sup>*2</sup> [kg]	水平	0.3G	130	70
	垂直	0.3G	45	20
额定推力 <sup>*3</sup> [N]	603		302	
最大推力 <sup>*4</sup> [N]	1,810		905	
电磁制动器保持力[N]	603		302	
运行寿命 <sup>*5</sup> [km]	20,000(10,000)			
静态容许力矩 <sup>*7</sup> [N·m]	M <sub>A</sub> : 1921	M <sub>B</sub> : 793	M <sub>C</sub> : 2221	
反复定位精度[mm]	±0.020			
无效行程[mm]	0.05			

静态容许力矩



\*1 额定速度是电机额定转速 (3000min<sup>-1</sup>) 时的值。  
 \*2 可搬送质量和最高速度根据使用条件而不同。  
 \*3 额定推力是电机额定扭矩时的推力。  
 \*4 最大推力是电机瞬间最大扭矩时或受容许载荷限制的值。  
 \*5 计算条件如下时的寿命。  
 行程: 200mm / 加减速速度: 0.3G / 最高速度: 最高速度或根据行程及加减速速度确定的  
 到达速度 / 搬送质量: 最大可搬送质量 / 重心位置: 滑座顶面中心  
 \*6 运行寿命为20,000km时的值。但滚珠丝杠导程20mm、垂直规格时为10,000km。  
 \*7 静态容许力矩为静止时可承受的最大力矩。M<sub>A</sub>、M<sub>C</sub>力矩的基准为滑座顶面, M<sub>B</sub>力矩的基准为滑座中心。

# USW20T

电机托架

任选购件

A

GR

A

无记号 : 端盖颜色红色

B

GR : 端盖颜色灰色

HG : 吊具

注)GR未指定时,端盖颜色为红色。

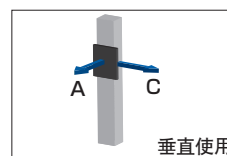
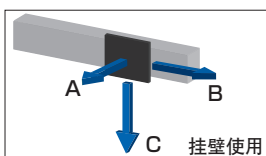
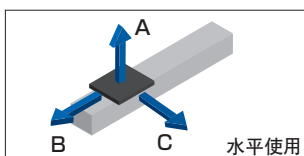
ES/EC

KRF/KSF

US/USW

PCT/PC

## 容许悬臂长度※



水平

[mm]

挂壁

[mm]

垂直

[mm]

滚珠丝杠导程 [mm]	搬送质量 [kg]	A	B	C
20	40	2,640	950	1,260
	80	1,640	530	720
	130	1,100	320	450
40	25	3,000	1,340	1,750
	50	2,290	790	1,070
	70	1,810	590	810

滚珠丝杠导程 [mm]	搬送质量 [kg]	A	B	C
20	40	1,180	920	2,630
	80	650	490	1,590
	130	390	290	1,030
40	25	1,660	1,320	3,000
	50	990	770	2,270
	70	740	560	1,770

滚珠丝杠导程 [mm]	搬送质量 [kg]	A	C
20	15	1,700	1,770
	30	1,060	1,100
	45	770	800
40	5	3,000	3,000
	10	2,160	2,240
	20	1,410	1,470

※ LM滚动导轨的运行寿命为20,000km时或受静态容许力矩限制的数值。

计算条件如下。

行程 : 200mm

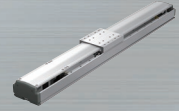
加减速: 0.3G

最高速度: 最高速度或根据行程及加减速确定的到达速度

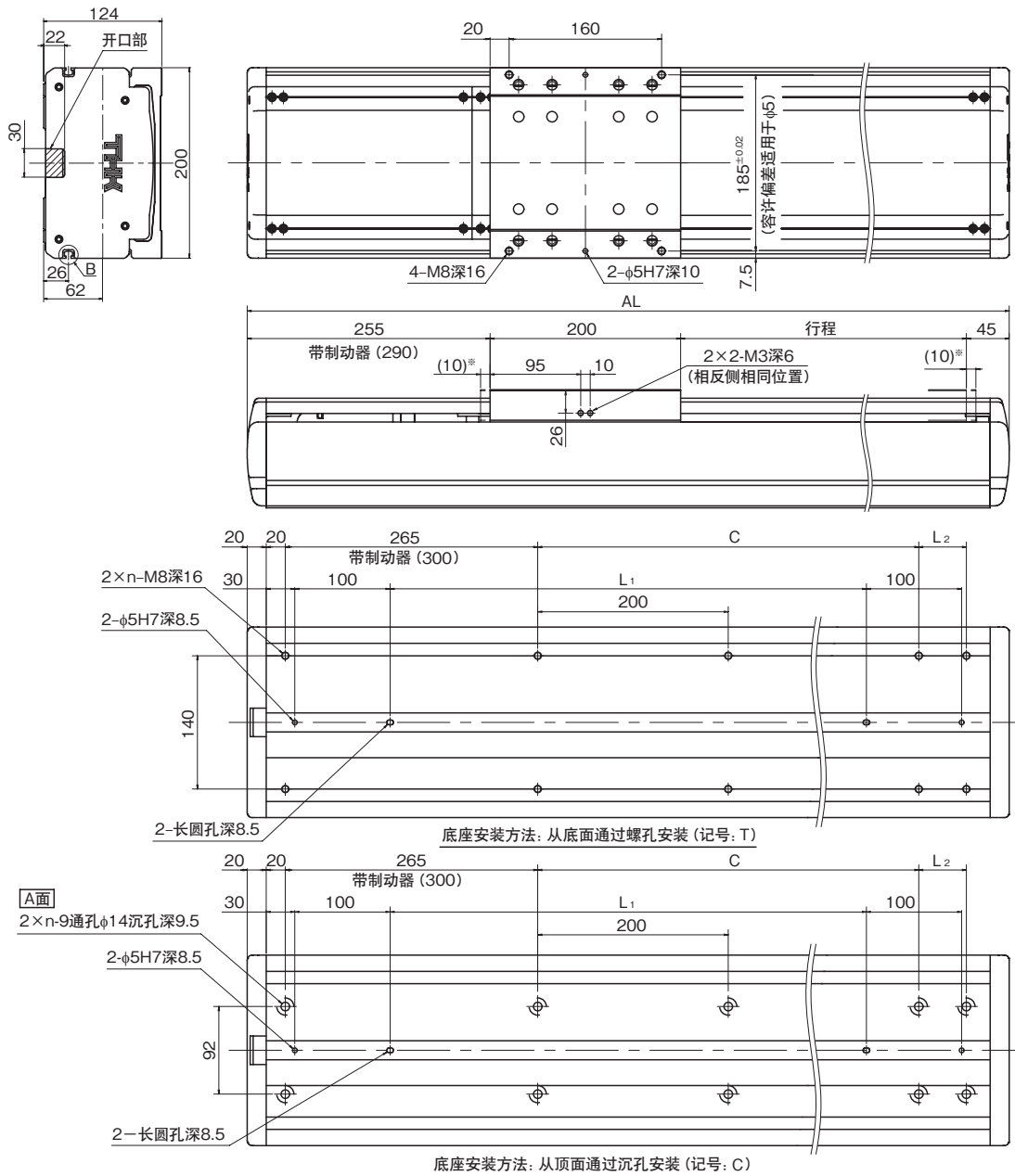
搬送质量: 最大可搬送质量

尺寸A、B、C为从滑座顶面中心算起的尺寸。

# USW20T 电机直连



## 尺寸



※ 至机械挡块的行程。

行程 [mm] (机械挡块间行程)		200 (220)	250 (270)	300 (320)	350 (370)	400 (420)	450 (470)	500 (520)	550 (570)	600 (620)	650 (670)	700 (720)	750 (770)	800 (820)
最高速度 <sup>※1※2</sup> [mm/s]	滚珠丝杠 导程	1,100												
	20mm	1,100												
	40mm	2,200												2,140
尺寸 [mm]	AL <sup>※3</sup>	700 (735)	750 (785)	800 (835)	850 (885)	900 (935)	950 (985)	1,000 (1,035)	1,050 (1,085)	1,100 (1,135)	1,150 (1,185)	1,200 (1,235)	1,250 (1,285)	1,300 (1,335)
	L <sub>1</sub> <sup>※3</sup>	400 (435)	450 (485)	500 (535)	550 (585)	600 (635)	650 (685)	700 (735)	750 (785)	800 (835)	850 (885)	900 (935)	950 (985)	1,000 (1,035)
	L <sub>2</sub>	150	-	50	100	150	-	50	100	150	-	50	100	150
	C	200	400	400	400	400	600	600	600	600	800	800	800	800
安装孔数	n	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7
质量 [kg]	无电机	22.6 (23.3)	23.9 (24.6)	25.3 (26)	26.7 (27.4)	28.1 (28.8)	29.6 (30.3)	30.9 (31.6)	32.3 (33)	33.7 (34.4)	35.1 (35.8)	36.6 (37.3)	37.9 (38.6)	39.3 (40)

※1 可搬送质量和最高速度根据使用条件而不同。

※2 最高速度受滚珠丝杠容许转速限制。

※3 ( ) 内为带制动器时的数值。

# USW20T

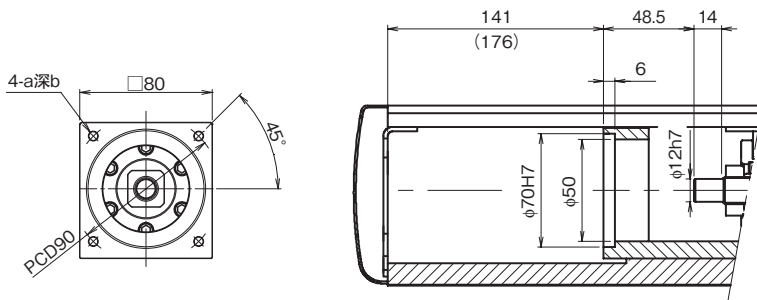
ES/EC

KRF/KSF

US/USW

PCT/PC

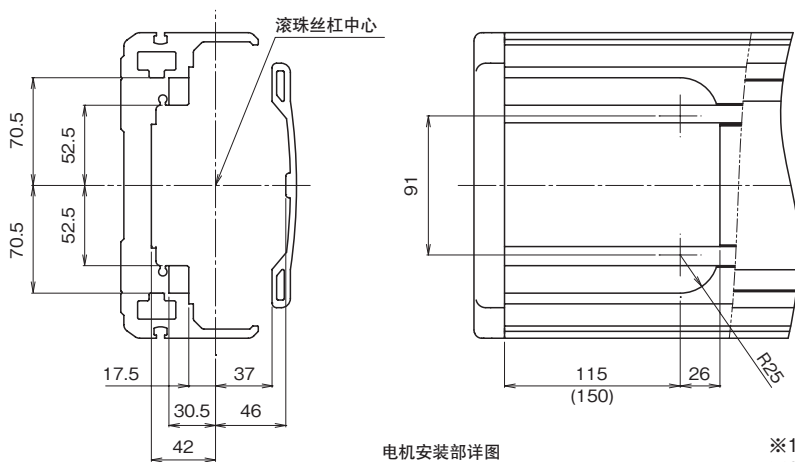
## 详图



■电机托架规格及尺寸 [mm]

记号	a	b
A	M6	12
B	M5	10

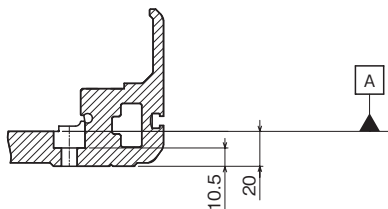
电机托架部详图(记号A、B)



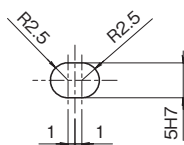
电机安装部详图

※1 ( )内为带制动器时的数值。

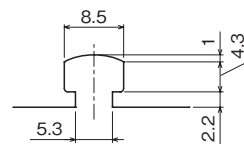
※2 适用电机请参见P.3-050“电机托架”。



底座部沉孔详图



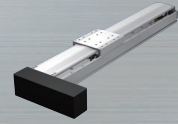
长圆孔详图



B部详图

	850 (870)	900 (920)	950 (970)	1000 (1020)	1050 (1070)	1100 (1120)	1150 (1170)	1200 (1220)	1250 (1270)	1300 (1320)	1350 (1370)	1400 (1420)	1450 (1470)	1500 (1520)	1550 (1570)	1600 (1620)	1650 (1670)	1700 (1720)
	1,010	910	820	750	680	620	570	530	490	460	420	400	370	350	330	310	290	270
	1,920	1,730	1,570	1,430	1,310	1,210	1,110	1,030	950	890	830	770	720	680	640	600	570	530
	1,350 (1,385)	1,400 (1,435)	1,450 (1,485)	1,500 (1,535)	1,550 (1,585)	1,600 (1,635)	1,650 (1,685)	1,700 (1,735)	1,750 (1,785)	1,800 (1,835)	1,850 (1,885)	1,900 (1,935)	1,950 (1,985)	2,000 (2,035)	2,050 (2,085)	2,100 (2,135)	2,150 (2,185)	2,200 (2,235)
	1,050 (1,085)	1,100 (1,135)	1,150 (1,185)	1,200 (1,235)	1,250 (1,285)	1,300 (1,335)	1,350 (1,385)	1,400 (1,435)	1,450 (1,485)	1,500 (1,535)	1,550 (1,585)	1,600 (1,635)	1,650 (1,685)	1,700 (1,735)	1,750 (1,785)	1,800 (1,835)	1,850 (1,885)	1,900 (1,935)
	-	50	100	150	-	50	100	150	-	50	100	150	-	50	100	150	-	50
	1,000	1,000	1,000	1,000	1,200	1,200	1,200	1,200	1,400	1,400	1,400	1,400	1,600	1,600	1,600	1,600	1,800	1,800
	7	8	8	8	8	9	9	9	9	10	10	10	10	11	11	11	11	12
	40.7 (41.4)	42.1 (42.8)	43.3 (44)	44.9 (45.6)	46.3 (47)	47.7 (48.4)	49.1 (49.8)	50.6 (51.3)	51.9 (52.6)	53.3 (54)	54.7 (55.4)	56.1 (56.8)	57.6 (58.3)	58.9 (59.6)	60.3 (61)	61.7 (62.4)	63.1 (63.8)	64.6 (65.3)

# USW20RT 电机侧置



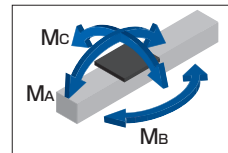
## 型号构成

型号	滚珠丝杠 导程	行程	设计 记号	有无电机	传感器	传感器 安装位置	底座 安装方法
USW20RT -	20 -	0300 -	A -	0 -	N -	SL -	C -
USW20RT	20 : 20mm 40 : 40mm	0200 : 200mm } 1700 : 1700mm	A	0 0B 1 1B	P Q N 6 E J M	无记号:选择P、Q、N时 SR SL	T:从底座底面安装 (底座上加工螺孔) C:从底座顶面安装 (底座上加工沉孔)

## 基本规格

电机额定输出[W]	750			
滚珠丝杠导程[mm]	20	40		
额定速度 <sup>*1</sup> [mm/s]	1,000	2,000		
最大可搬送质量 <sup>*2</sup> [kg]	水平	0.3G	130	70
	垂直	0.3G	45	20
额定推力 <sup>*3</sup> [N]	603		302	
最大推力 <sup>*4</sup> [N]	1,810		905	
电磁制动器保持力[N]	603		302	
运行寿命 <sup>*5</sup> [km]	20,000(10,000)			
静态容许力矩 <sup>*7</sup> [N·m]	M <sub>A</sub> : 1921 M <sub>B</sub> : 793 M <sub>C</sub> : 2221			
反复定位精度[mm]	±0.020			
无效行程[mm]	0.05			

静态容许力矩



\*1 额定速度是电机额定转速(3000min<sup>-1</sup>)时的值。

\*2 可搬送质量和最高速度根据使用条件而不同。

\*3 额定推力是电机额定扭矩时的推力。

\*4 最大推力是电机瞬间最大扭矩时或受容许载荷限制的值。

\*5 计算条件如下时的寿命。

行程: 200mm / 加减速速度: 0.3G / 最高速度: 最高速度或根据行程及加减速速度确定的  
到达速度 / 搬送质量: 最大可搬送质量 / 重心位置: 滑座顶面中心

\*6 运行寿命为20,000km时的值。但滚珠丝杠导程20mm、垂直规格时为10,000km。

\*7 静态容许力矩为静止时可承受的最大力矩。M<sub>A</sub>、M<sub>C</sub>力矩的基准为滑座顶面, M<sub>B</sub>力矩的基准为滑座中心。



# USW20RT

电机托架

任选购件

A

MR-GR

A

MR :电机右方侧置

B

ML :电机左方侧置

GR :端盖颜色灰色

HG :吊具

注)GR未指定时,端盖颜色为红色。

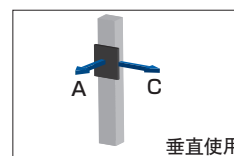
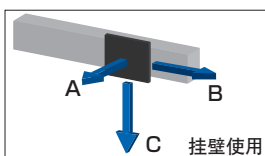
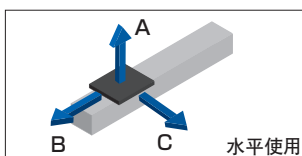
ES/EC

KRF/KSF

US/USW

PCT/PC

## 容许悬臂长度※



水平

[mm]

挂壁

[mm]

垂直

[mm]

滚珠丝杠导程 [mm]	搬运质量 [kg]	A	B	C
20	40	2,640	950	1,260
	80	1,640	530	720
	130	1,100	320	450
40	25	3,000	1,340	1,750
	50	2,290	790	1,070
	70	1,810	590	810

滚珠丝杠导程 [mm]	搬运质量 [kg]	A	B	C
20	40	1,180	920	2,630
	80	650	490	1,590
	130	390	290	1,030
	40	1,660	1,320	3,000
40	50	990	770	2,270
	70	740	560	1,770

滚珠丝杠导程 [mm]	搬运质量 [kg]	A	C
20	15	1,700	1,770
	30	1,060	1,100
	45	770	800
	40	3,000	3,000
40	5	3,000	3,000
	10	2,160	2,240
	20	1,410	1,470

※ LM滚动导轨的运行寿命为20,000km时或受静态容许力矩限制的数值。

计算条件如下。

行程 : 200mm

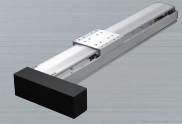
加减速速度: 0.3G

最高速度: 最高速度或根据行程及加减速速度确定的到达速度

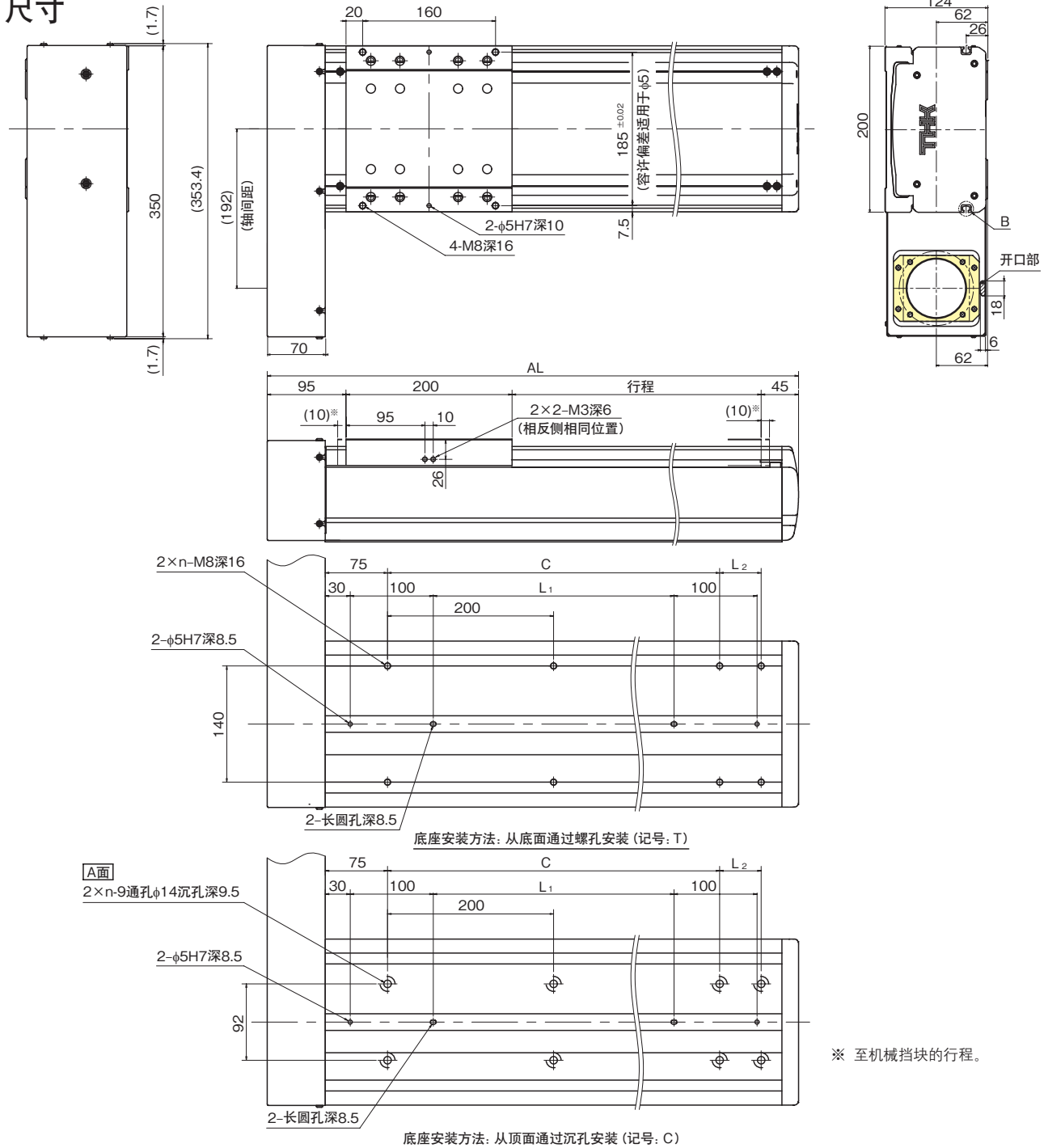
搬运质量: 最大可搬运质量

尺寸A、B、C为从滑座顶面中心算起的尺寸。

# USW20RT 电机侧置



## 尺寸



※ 至机械挡块的行程。

行程 [mm] (机械挡块间行程)		200 (220)	250 (270)	300 (320)	350 (370)	400 (420)	450 (470)	500 (520)	550 (570)	600 (620)	650 (670)	700 (720)	750 (770)	800 (820)
最高速度 <sup>※1※2</sup> [mm/s]	滚珠丝杠 导程	1,100												
	20mm 40mm	2,200												
尺寸 [mm]	AL	540	590	640	690	740	790	840	890	940	990	1,040	1,090	1,140
	L <sub>1</sub>	190	240	290	340	390	440	490	540	590	640	690	740	790
	L <sub>2</sub>	150	-	50	100	150	-	50	100	150	-	50	100	150
	C	200	400	400	400	400	600	600	600	600	800	800	800	800
安装孔数	n	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6
质量 [kg]		24.8	26.1	27.4	28.8	30.2	31.6	32.9	34.2	35.6	36.9	38.3	39.6	41

※1 可搬运质量和最高速度根据使用条件而不同。

※2 最高速度受滚珠丝杠容许转速限制。

# USW20RT

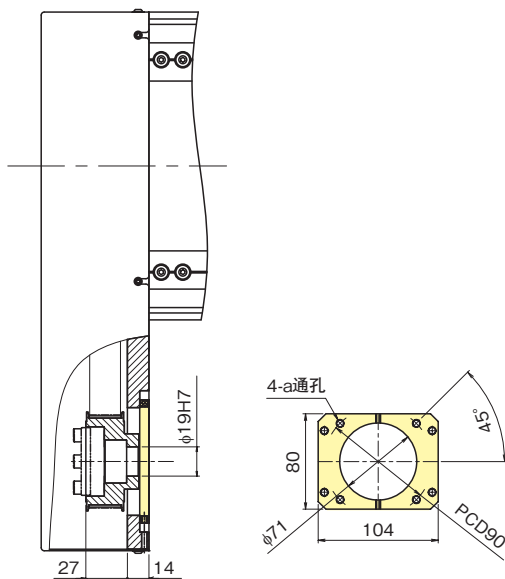
ES/EC

KRF/KSF

US/USW

PCT/PC

## ■ 详图

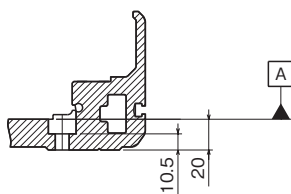


电机托架部详图

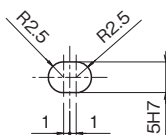
■ 电机托架规格及尺寸

记号	a
A	M6
B	M5

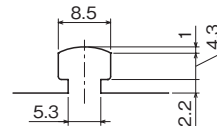
※ 适用电机请参见P.3-050“电机托架”。



底座部沉孔详图



长圆孔详图



B部详图

	850 (870)	900 (920)	950 (970)	1000 (1020)	1050 (1070)	1100 (1120)	1150 (1170)	1200 (1220)	1250 (1270)	1300 (1320)	1350 (1370)	1400 (1420)	1450 (1470)	1500 (1520)	1550 (1570)	1600 (1620)	1650 (1670)	1700 (1720)
	1,010	910	820	750	680	620	570	530	490	460	420	400	370	350	330	310	290	270
	1,920	1,730	1,570	1,430	1,310	1,210	1,110	1,030	950	890	830	770	720	680	640	600	570	530
	1,190	1,240	1,290	1,340	1,390	1,440	1,490	1,540	1,590	1,640	1,690	1,740	1,790	1,840	1,890	1,940	1,990	2,040
	840	890	940	990	1,040	1,090	1,140	1,190	1,240	1,290	1,340	1,390	1,440	1,490	1,540	1,590	1,640	1,690
	-	50	100	150	-	50	100	150	-	50	100	150	-	50	100	150	-	50
	1,000	1,000	1,000	1,000	1,200	1,200	1,200	1,200	1,400	1,400	1,400	1,400	1,600	1,600	1,600	1,600	1,800	1,800
	6	7	7	7	7	8	8	8	8	9	9	9	9	10	10	10	10	11
	42.3	43.7	45.1	46.4	47.7	49.1	50.4	51.8	53.1	54.4	55.9	57.2	58.6	59.9	61.2	62.6	63.9	65.3

## 传感器

可利用底座侧面的T形槽安装各种传感器。选择各种传感器时,请指定选项记号。标准传感器安装在引动器内部。

内容	类型	记号
标准US8[1个] USW12/16/20[3个] (原点电机侧)	US8 : APM-D3A1(AZBIL(株)制) USW12/16/20 : EE-SX674(欧姆龙(株)制)	P
标准US8[1个] USW12/16/20[3个] (原点反电机侧)	US8 : APM-D3A1(AZBIL(株)制) USW12/16/20 : EE-SX674(欧姆龙(株)制)	Q
无	-	N
光电传感器* [3个], 连接器[3个]	EE-SX674(欧姆龙(株)制), EE-1001(欧姆龙(株)制)	6
传感器 N.O.触点[1个] N.C.触点[2个]	APM-D3A1(AZBIL(株)制) APM-D3B1(AZBIL(株)制)	E
传感器 N.O.触点[1个] N.C.触点[2个]	GX-F12A(Panasonic Industrial Device SUNX(株)制) GX-F12B(Panasonic Industrial Device SUNX(株)制)	J
传感器 N.O.触点[1个](PNP输出) N.C.触点[2个](PNP输出)	GX-F12A-P(Panasonic Industrial Device SUNX(株)制) GX-F12B-P(Panasonic Industrial Device SUNX(株)制)	M

N.O.触点: 常开触点

N.C.触点: 常闭触点

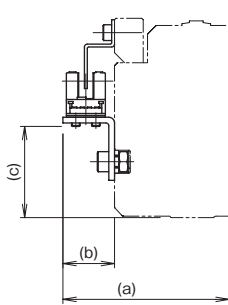
\*光电传感器可进行入光时ON、遮光时ON的切换。

注意事项:

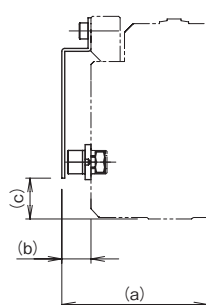
1. 标准传感器: US8为APM-D3A1(AZBIL(株)制)、USW12/16/20为EE-SX674(欧姆龙(株)制)。
2. 非标准传感器(记号: 6~M) 设置在外罩外部。
3. 选择电机侧置时, 不能安装在与电机侧置方向相同的一侧。
4. 接近传感器之间互相靠近时, 可能无法正常工作。此时, 请贵公司自备异频型传感器。(规格请咨询各制造商。)
5. 出厂前传感器、安装螺钉、检测板、连接器已安装在产品上。
6. 选择了传感器任选项件时, 不安装标准传感器。

### 传感器安装位置: 尺寸

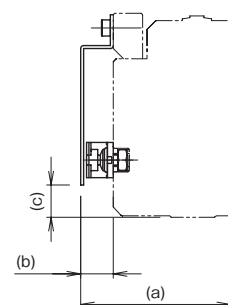
#### ■US6/8



记号6: EE-SX674(欧姆龙(株)制)

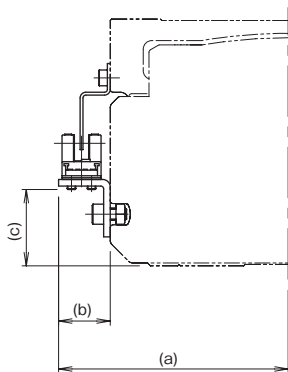


记号E: APM-D3\*\*(AZBIL(株)制)

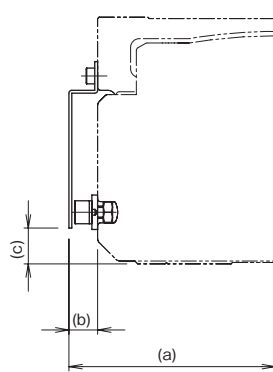


记号J, M: GX-F12\*  
(Panasonic Industrial Device SUNX(株)制)

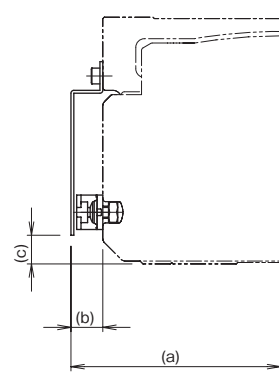
#### ■USW12/16/20



记号6: EE-SX674(欧姆龙(株)制)



记号E: APM-D3\*\*(AZBIL(株)制)



记号J, M: GX-F12\*  
(Panasonic Industrial Device SUNX(株)制)

型号	a [mm]	b [mm]	c [mm]
US6	50.5	18	36.6
US8	58	18	31.8
USW12	80	18	26.6
USW16	98	18	30.6
USW20	118	18	34.6

型号	a [mm]	b [mm]	c [mm]
US6	43.5	11	23
US8	50	10	14
USW12	72	10	12.5
USW16	91	11	25.5
USW20	111	11	31

型号	a [mm]	b [mm]	c [mm]
US6	43.5	11	23
US8	51.1	11.1	11
USW12	73	11	10
USW16	92	12	29
USW20	112	12	33

# 电机托架

为了安装各种电机, 备有电机托架。请根据使用的电机指定电机托架。

电机型号		额定功率	法兰边长	US6T		US8T		USW12T		USW16T		USW20T						
				直连	侧置	直连	侧置	直连	侧置	直连	侧置	直连	侧置					
A C 伺服电机	(株)安川电机	Σ-V	SGMJV-A5	50W	□40	A	A	-	-	-	-	-	-	-				
			SGMAV-A5	100W		A	A	-	-	-	-	-	-	-				
			SGMJV-01	150W		A	A	A	A	-	-	-	-	-				
			SGMAV-01	200W		A	A	A	A	-	-	-	-	-				
			SGMJV-C2	400W		-	-	A	A	-	-	-	-	-				
			SGMAV-C2	750W		-	-	-	-	-	-	-	-	A	A			
		Σ-7	SGMJV-02	50W	□40	A	A	-	-	-	-	-	-	-	-			
			SGMAV-02	100W		A	A	-	-	-	-	-	-	-	-			
			SGMJV-04	150W		A	A	A	A	-	-	-	-	-	-			
			SGMAV-04	200W		A	A	A	A	-	-	-	-	-	-			
			SGMJV-08	400W		-	-	-	-	A	A	-	-	-	-			
			SGMAV-08	750W		-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	A		
			三菱电机(株)	MELSERVO		J3	HG-KR053	50W	□40	A	A	-	-	-	-	-	-	
							HG-MR053	100W		A	A	-	-	-	-	-	-	
	HG-KR13						200W	A		A	A	A	-	-	-	-		
	J4					HG-MR13	400W	-		-	-	-	A	A	-	-	-	
						HG-KR23	750W	-		-	-	-	-	-	-	-	A	A
						HG-MR23	50W	□60		A	A	-	-	-	-	-	-	-
						HG-KR43	100W			A	A	-	-	-	-	-	-	-
	HG-MR43			200W		-	-		-	-	A	A	-	-	-			
	HG-KR73	400W		-	-	-	-		-	-	-	-	A	A				
	JN	HG-MR73		750W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	A			
		HF-KN053		50W	□40	A	A	A	A	-	-	-	-	-	-			
		HF-KN13		100W		A	A	A	A	-	-	-	-	-	-			
	HF-KN23	200W		-		-	-	-	A	A	-	-	-	-				
	多摩川精机(株)	TBL-III		50W	TS4602	□40	A	A	-	-	-	-	-	-	-			
			TS4603		100W		A	A	A	A	-	-	-	-				
			TS4604		150W		-	-	-	-	-	-	-	-	-			
200W			TS4607	□60	-		-	-	-	A	A	-	-	-	-			
			TS4609		400W		-	-	-	-	-	-	-	-	-			
			TS4614		750W		-	-	-	-	-	-	-	-	A	A		
			TSM3102		50W		□40	A	A	A	A	-	-	-	-	-		
TSM3104		100W	A	A	A	A		-	-	-	-	-						
TSM3202		200W	-	-	-	-		A	A	-	-	-						
TSM3204		400W	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-					
TSM3304		750W	-	-	-	-		-	-	-	-	-	A	A				
Panasonic(株)		MINAS	A5	MSMD5A	50W	□38		-	B	-	B	-	-	-	-			
				MSMD01	100W			-	B	-	B	-	-	-	-			
				MSMD02	200W		-	-	-	-	C	-	-	-	-			
	MSME02			400W	-		-	-	-	-	C	-	-	-				
	A6		MSMD04	□60	-		-	-	-	-	-	-	B	-	-			
			MSME04		750W		-	-	-	-	-	-	-	B	-			
			MSMD08		50W		-	-	-	-	-	-	-	-	B			
KEYENCE(株)	SV	50W	SV-M005	□40	A	A	A	A	-	-	-	-	-					
			SV-M010		100W	A	A	A	A	-	-	-	-					
			SV-M020		200W	-	-	-	-	A	A	-	-	-				
		SV-M040	400W		-	-	-	-	-	-	A	A	-					
		SV-M075	750W		-	-	-	-	-	-	-	-	A	A				
	SV2	50W	SV2-M005		□40	A	A	A	A	-	-	-	-	-				
			SV2-M010			100W	A	A	A	A	-	-	-	-				
			SV2-M020			200W	-	-	-	-	A	A	-	-	-			
		SV2-M040	400W			-	-	-	-	-	-	A	A	-				
		SV2-M075	750W			-	-	-	-	-	-	-	-	A	A			
山洋电气(株)	SANMOTION R	R2EA04008	80W	□40	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
		R2IA04010	100W		-	-	-	-	-	-	-	-	-					
		R2IA06020	200W		-	-	-	-	-	-	-	-	-					
		R2AA06040	400W		-	-	-	-	-	-	-	-	-					
		R2AA08075	750W		-	-	-	-	-	-	-	-	-					
		欧姆龙(株)	OMNUC G5		R88M-K05030	50W	□40	-	A	-	-	-	-	-	-	-		
					R88M-K10030	100W		-	A	-	-	-	-	-	-			
R88M-K20030	200W			-	-	-		-	-	B	-	-	-					
R88M-K40030	400W			-	-	-		-	-	-	B	-	-					
1S	R88M-K75030		750W	□80	-	-		-	-	-	-	-	-	-				
	R88M-1M10030		100W		-	A		-	A	-	-	-	-	B				
	R88M-1M20030		200W		-	-		-	-	-	B	-	-	-				
	R88M-1M40030		400W		-	-		-	-	-	-	B	-	-				
R88M-1M75030	750W	□80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	B						

注意事项:

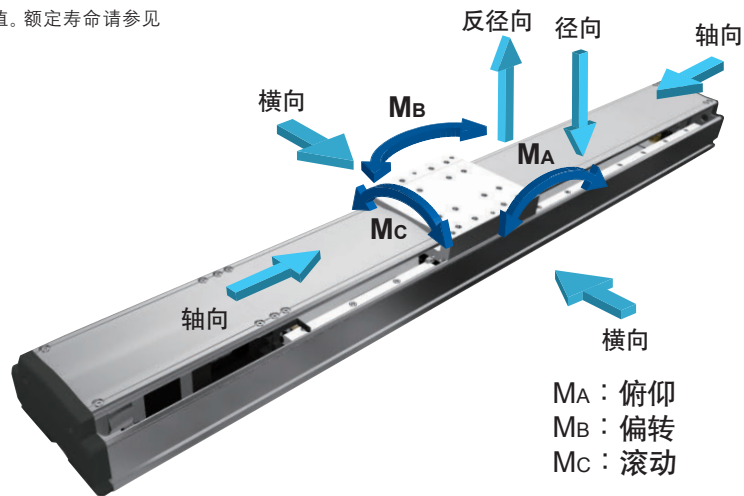
- 若要安装上述以外的电机, 请咨询THK。
- 对于US6/8的电机侧置型所安装的电机, 其输出轴请选择两面D形切割式。  
三菱电机(株)制电机的输出轴为单面D形切割式, 请加以注意。  
详细内容请咨询各电机制造商。
- 对于USW12/16/20的电机侧置型所安装的电机, 其输出轴请选择直轴。
- 安装表中的电机型号仅表示部分型号。关于型号的详细内容, 请参见各制造商的产品目录。

## 静态容许载荷和静态容许力矩

型号		US6	US8	USW12	USW16	USW20	
静态容许载荷 <sup>*1</sup> [N]	径向	17,100	45,400	96,800	153,600	209,600	
	反径向	16,753	28,599	14,300	24,007	24,007	
	横向	3,651	7,520	3,760	6,488	6,488	
	轴向	1,740 (电机直连)	2,095 (100W、电机直连)		3,330	3,760	2,571
			2,689 (100W、电机侧置)				
	1,288 (电机侧置)	1,047 (150W、电机直连)					
静态容许力矩 <sup>*2</sup> [N·m]	M <sub>A</sub>	123	287	915	2,161	1,921	
	M <sub>B</sub>	127	235	317	740	793	
	M <sub>C</sub>	138	226	786	1,681	2,221	

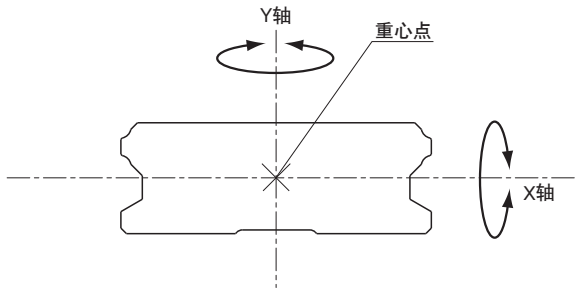
\*1 静态容许载荷由螺栓紧固强度及LM滚动导轨部、滚珠丝杠部和支撑轴承的额定静载荷决定。

\*2 静态容许力矩为静止时可承受的最大力矩值。额定寿命请参见THK电动驱动器网站。

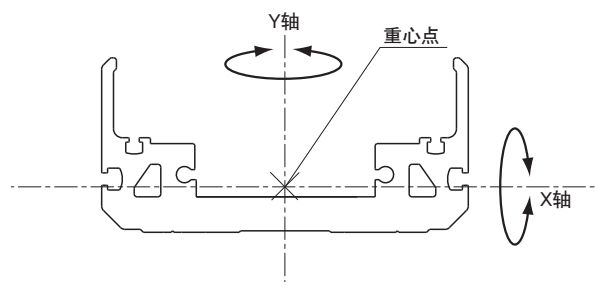


## 断面惯性矩

### ■US6/8



### ■USW12/16/20



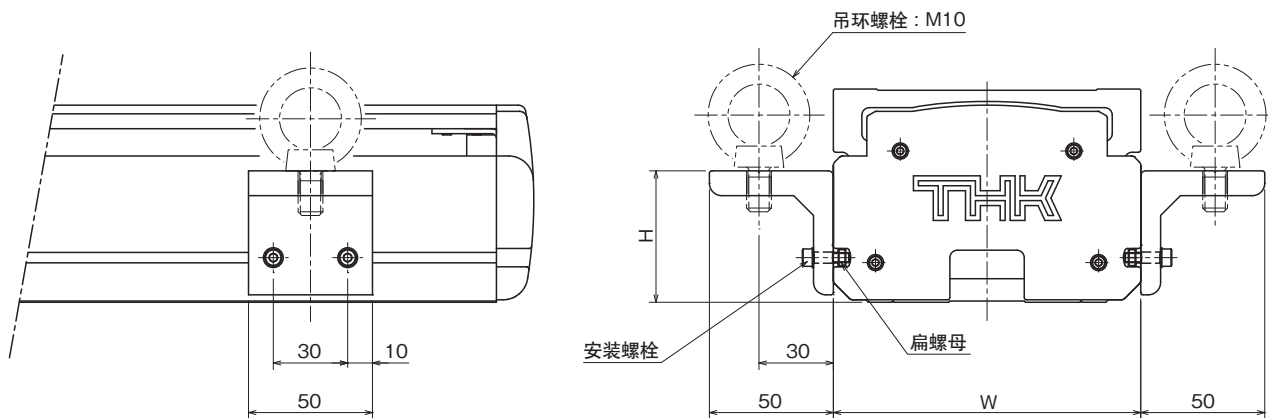
型号	I <sub>x</sub> [mm <sup>4</sup> ]	I <sub>y</sub> [mm <sup>4</sup> ]	质量 [kg/m]
US6	2.80 × 10 <sup>3</sup>	5.20 × 10 <sup>4</sup>	2.97
US8	1.11 × 10 <sup>4</sup>	7.74 × 10 <sup>4</sup>	4.61
USW12	4.07 × 10 <sup>5</sup>	4.62 × 10 <sup>6</sup>	6.67
USW16	1.27 × 10 <sup>6</sup>	1.22 × 10 <sup>7</sup>	11.55
USW20	2.19 × 10 <sup>6</sup>	2.67 × 10 <sup>7</sup>	16.06

## 推荐联轴器

通用系列US/USW的推荐联轴器如下表所示。

驱动器型号	标准联轴器			推荐联轴器①			推荐联轴器②		
	型号	制造商	惯性矩 [kg·cm <sup>2</sup> ]	型号	制造商	惯性矩 [kg·cm <sup>2</sup> ]	型号	制造商	惯性矩 [kg·cm <sup>2</sup> ]
US6	NES20W-N8C×N8C	(株)TSUBAKI EMERSON	0.034	SFC-020DA2-8B-8B	三木PULLEY(株)	0.0343	XGT2-19C-8-8	锅屋Bi-tech会社	0.0026
US8	NES20W-N8C×N10C	(株)TSUBAKI EMERSON	0.034	SFC-020DA2-8B-10B		0.0343	XGT2-25C-8-10		0.027
USW12	SDWA31C-10×14	SUN GIL	0.075	SFC-030DA2-10B-14B		0.0945	XGT2-27C-10-14		0.037
USW16	SDWA31C-12×14	SUN GIL	0.075	SFC-035DA2-12B-14B-L43		0.2693	XGT2-30C-12-14		0.063
USW20	SDWC47C-12×19	SUN GIL	0.550	SFC-040DA2-12B-19B		0.3582	XGT2-39C-12-19		0.25

## 吊具



[mm]

型号	W	H
USW12	124	53
USW16	160	52
USW20	200	56

注意事项:

1. 若驱动器本体质量超过20kg, 建议安装吊具。
2. 吊具适用于USW12/16/20。
3. 若出厂前THK已将吊具安装于驱动器, 请贵公司自备吊环螺栓M10 (4根, 相当于JIS B 1169)。
4. 若出厂前THK已将吊具安装于驱动器, 传感器选择“6”、“E”、“J”、“M”时, 应将传感器设置在电机侧的底座端部附近。
5. 若购买单品, 请按以下型号订购。

型号: USW□□-HANG 吊具 (4个)、扁螺母 (4个)  
请贵公司自备安装螺栓 (8根) 及吊环螺栓 (4根)

型号	推荐安装螺栓
USW12	内六角螺栓 M4-15L
USW16	内六角螺栓 M5-15L
USW20	内六角螺栓 M5-15L

## 电机选型

选择安装在US/USW中的电机时, 请参见下表。关于电机的选型方法和电机规格, 请咨询电机制造商。

引动器			滚珠丝杠			
型号	行程 <sup>*1</sup> [mm]	导程 [mm]	型号	轴径 [mm]	轴长 <sup>*2</sup> [mm]	轴端外径 [mm]
US6	100	06	WHF1206-3.6	12	315 (328)	φ8h7
	900				1115 (1128)	
	100	12	WHF1212-1.45	12	315 (328)	φ8h7
	900				1115 (1128)	
US8	100	05	BTK1605-2.6	16	378.5 (384.5)	φ10h7
	1100				1378.5 (1384.5)	
	100	10	BNK1510-2.8	15	378.5 (384.5)	φ10h7
	1100				1378.5 (1384.5)	
	100	20	BNK1520-1.5	15	378.5 (384.5)	φ10h7
	1100				1378.5 (1384.5)	
	100	30	WHF1530-1.7	15	378.5 (384.5)	φ10h7
	1100				1378.5 (1384.5)	
USW12	100	05	BTK1605-2.6	16	358 (394)	φ10h7
	1100				1358 (1394)	
	100	10	BNK1510-2.8	15	358 (394)	φ10h7
	1100				1358 (1394)	
	100	20	BNK1520-1.5	15	358 (394)	φ10h7
	1100				1358 (1394)	
	100	30	WHF1530-1.7	15	358 (394)	φ10h7
	1100				1358 (1394)	
USW16	100	10	BNK2010-2.5	20	387 (424)	φ12h7
	1500				1787 (1824)	
	100	20	WHF2020-1.7	20	387 (424)	φ12h7
	1500				1787 (1824)	
	100	40	WHF2040-1.7	20	387 (424)	φ12h7
	1500				1787 (1824)	
USW20	200	20	WHF2020-1.7	20	478 (526)	φ12h7
	1700				1978 (2026)	
	200	40	WHF2040-1.7	20	478 (526)	φ12h7
	1700				1978 (2026)	

\*1 行程请参见尺寸表。

\*2 滚珠丝杠轴长的 ( ) 尺寸为电机侧置型的尺寸。

引动器型号	LM滚动导轨型号	可动部质量 [kg]	滚动阻力 [N]
US6	SRS15W	1.0	10.0
US8	SHW27CR	2.0	23.0
USW12	SHS15V	2.5	27.4
USW16	SHS20V	4.7	40.1
USW20	SHS25V	6.0	54.2

容许输入扭矩		
引动器型号	电机直连型 [N·m]	电机侧置型 [N·m]
US6	1.67	1.23
US8	1.67	2.14
USW12	2.65	2.65
USW16	5.98	5.98
USW20	8.18	8.18

联轴器	
引动器型号	惯性矩 [kg·cm <sup>2</sup> ]
US6	0.034
US8	0.034
USW12	0.075
USW16	0.075
USW20	0.550

同步带轮	
引动器型号	惯性矩 [kg·cm <sup>2</sup> ]
US6RT	0.06
US8RT	0.20
USW12RT	0.66
USW16RT	0.68
USW20RT	1.30

同步带轮的型号请咨询THK。



ES/EC

KRF/KSF

US/USW

PCT/PC



# 使用注意事项

## ● 本产品的适用范围

- 本产品不能用于与人类生命有关的状况下使用的设备或系统。
- 考虑将本产品用于乘用工具、医疗、航空航天、核能、电力用设备或系统时,务必事先咨询THK。

## ● 安全注意事项

- 作业前,请仔细阅读JIS标准“工业用操纵型机器人 - 安全性”(JIS B8433)及厚生劳动省“劳动安全卫生规则”,严格遵守。
- 请仔细阅读使用说明书,充分理解其内容,务必严格遵守安全注意事项。
- 对引动器本体、控制器以及所连接的相关设备进行设置、调整、检查、维护时,必须将所有电源插头从插座中拔出,然后上锁或使用安全插头等,以防非作业人员接通电源。另外,应在显著位置悬挂写有正在作业 字样的标牌。
- 接通电源后绝对不可接触引动器的动作部。此外,产品正在动作或处于可动作状态时请勿进入引动器的动作范围。
- 多人作业时,应预先确认步骤、手势信号、发生异常时的措施等,并另行配备作业监视人员。
- 请勿擅自拆卸本产品。否则可能会进入异物或导致精度下降。此外,还可能会造成控制器带电,发生触电事故。
- 请勿掉落或敲击本产品。否则,可能会造成人员受伤或产品破损。如果产品受到冲击,即使外观没有破损,也可能导致功能下降。
- 超过容许速度使用会造成部件破损或发生事故。应将使用转速控制在本公司的规格范围内。
- 注意防止杂质、切屑等异物进入产品内。否则,可能会造成滚珠循环部件破损或功能损失。
- 如要在冷却液可能会进入本产品内部的环境下使用,请咨询THK。
- 若滑座可能会与安装在运行范围两端的挡块发生冲突,应设置减震器等冲击吸收机构。挡块无法吸收与滑座冲突时的冲击。运行中若与挡块发生冲突,可能会造成破损或发生事故。

## ● 使用环境

- 室内、环境温度0~40°C范围内、环境湿度80%RH以下(无冻结及结露)

如果引动器及控制器的使用环境恶劣,可能会造成故障,因此请在以下场所使用。

- 无腐蚀性气体及可燃性气体的场所
- 本体不会受到振动及冲击的场所
- 无铁屑等导电性粉末、尘埃、油雾、切削液、水分、盐分及有机溶剂飞散的场所
- 无直射阳光、辐射热的场所
- 不会产生强电场、强磁场的场所
- 便于检查及清扫的场所
- 在经常有振动的场所、真空中、低温或高温等特殊环境下使用时,请咨询THK。

## ● 引动器的安装面

- 安装面应为机械加工面或与其精度相当的平面。某些产品还规定了平面度。  
以非水平姿势(挂壁姿势、垂直姿势等)使用附带QZ的产品时,请咨询THK。

## ● 润滑

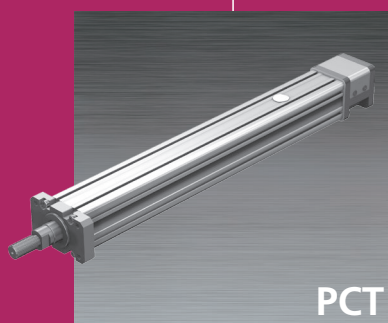
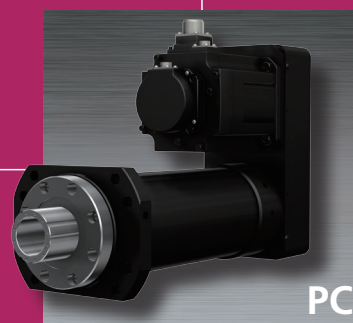
- 为充分发挥引动器的功能,必须进行润滑。如果润滑不充分,会增加滚动部的磨损,甚至导致早期破损。
- 请避免将性能状态不同的润滑剂混合在一起使用。封入的润滑剂随产品不同而异,请加以注意。
- 使用特殊润滑剂时,请咨询THK。
- 润滑脂加注周期一般以100km为基准。但随使用条件不同而有所变化,建议根据初始检查决定加注周期。
- 在经常有振动的场所、真空中、低温或高温、无尘室等特殊环境下使用时,普通的润滑剂可能无法适用。详细内容请咨询THK。
- 采用油润滑时,请咨询THK。

## ● 保管

- 请采用本公司的包装并保持出厂时的原样以水平状态保管本引动器,注意避免高温、低温、潮湿的环境。

# 压力机用系列

Model: PCT/PC



## 第4章

特长	4-003 4-005
----	----------------

规格一览表	4-007
-------	-------

型号构成	4-009 4-019
------	----------------

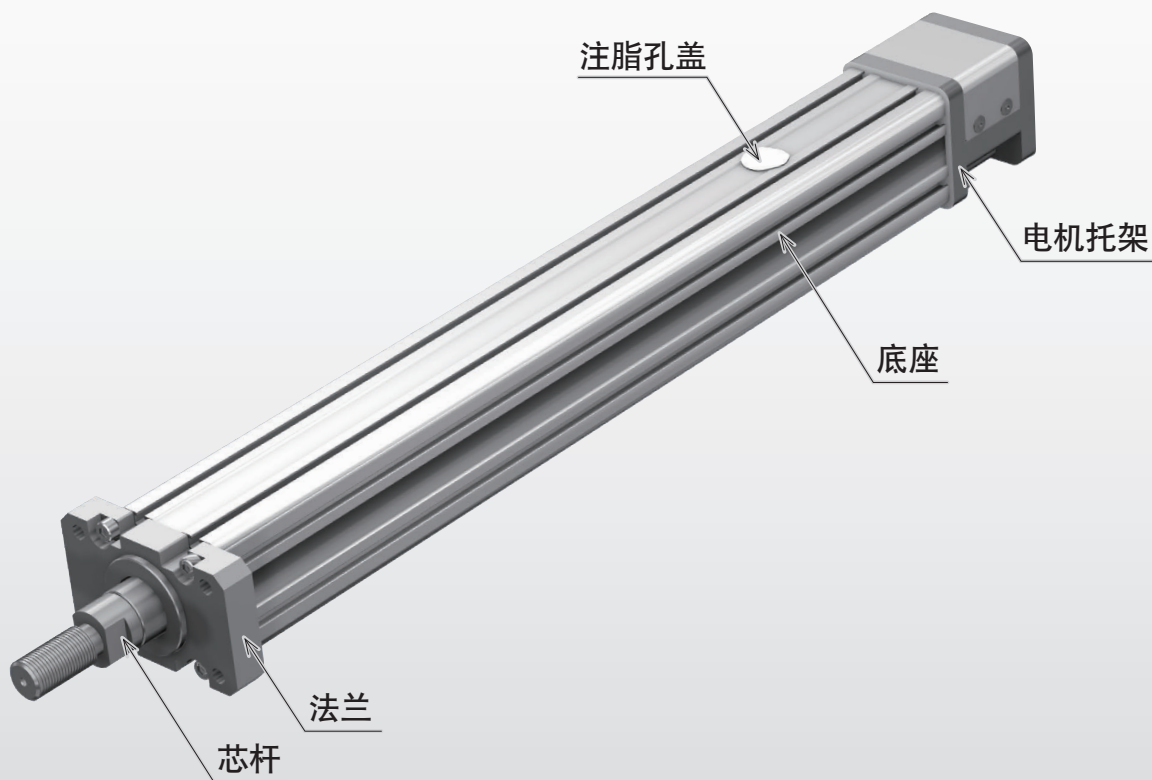
<b>PCT</b> 基本规格・尺寸	4-011
-----------------------	-------

<b>PC</b> 基本规格・尺寸	4-021
----------------------	-------

电动引动器  
压力机用系列

PCT

PCT是使用滚珠丝杠的缸体型  
电动引动器。



ES/EC

KRF/KSF

US/USW

PCT/PC

## 特长

### 压力机用引动器

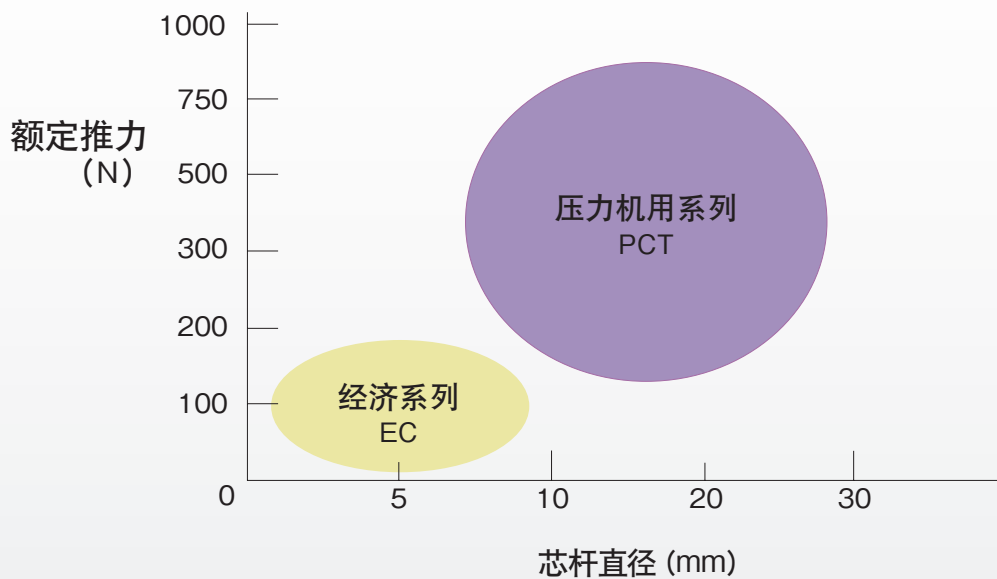
耐轴向负荷的刚性大, 适用于小型压装机、铆接机等用途。

### 电动化

通过从气缸改换为电动, 具有高节拍、高精度化、多点定位的优点, 可提高装置的生产率。

### 种类丰富

通过组合各种滚珠丝杠导程及电机容量, 可从额定推力约为100~800N的5种类型中选择满足需求的产品。



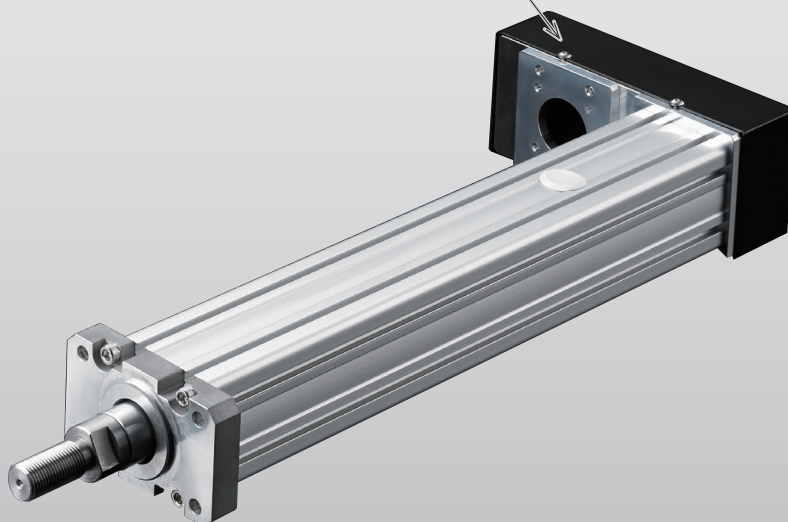
### 装置设计自由

PCT利用法兰进行安装并在本体部使用T形槽, 可对应灵活的安装姿势。

另外, 电机的安装方式可选择直连或侧置。

(芯杆部作用径向负荷及力矩负荷时, 请另行设置导轨。)

侧置电机托架

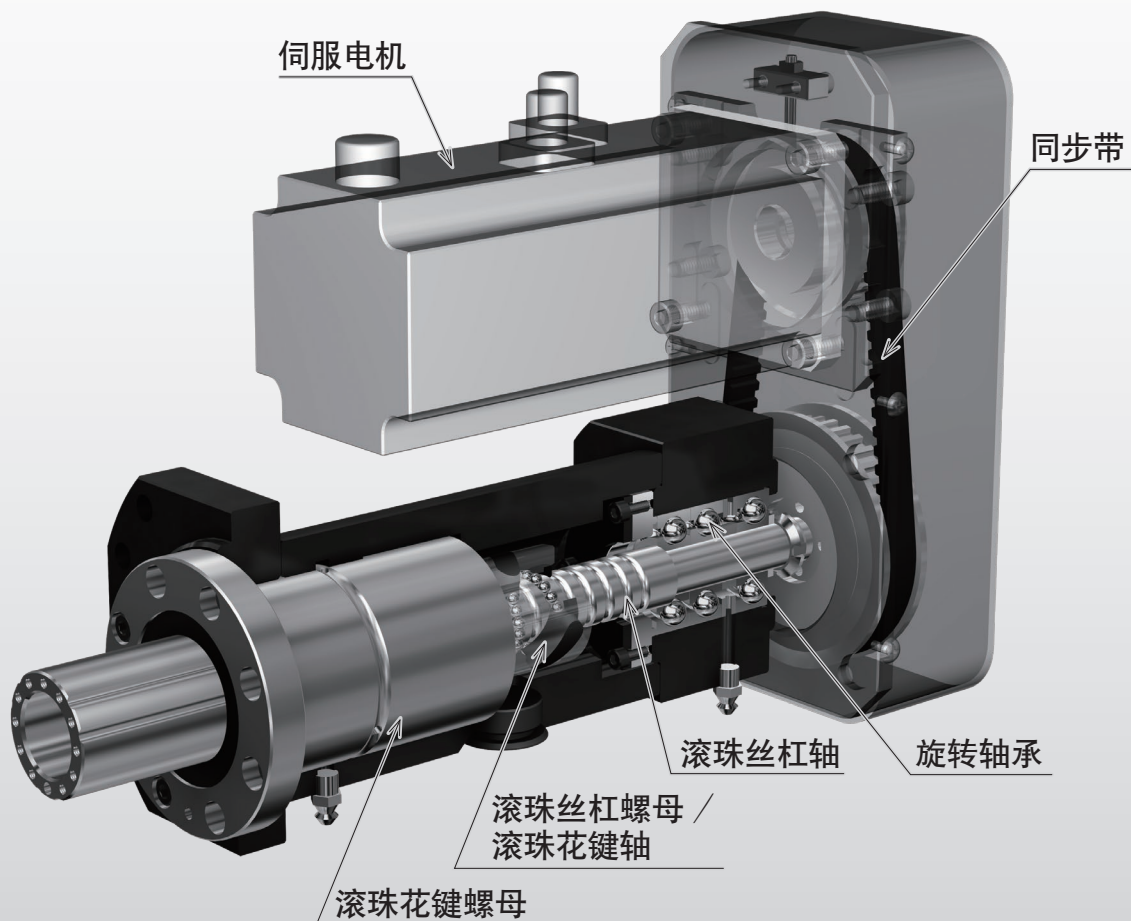


电机侧置型外观图

电动驱动器  
压力机用系列

PC

# 紧凑、高精度、高刚性 伺服压力机用驱动器



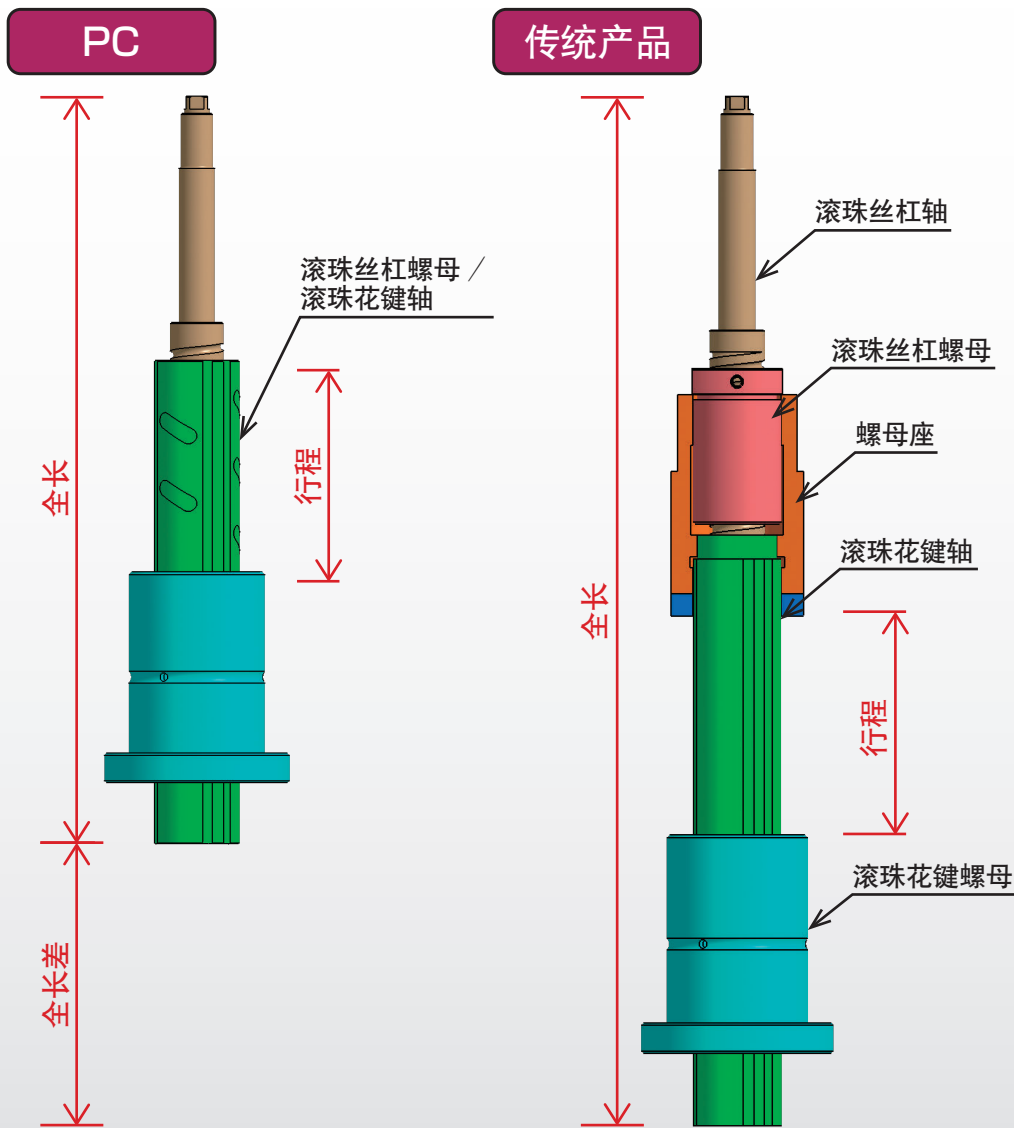
PC将精密滚珠丝杠螺母与滚珠花键轴一体化，是一种结构紧凑、高推力的伺服压力机用驱动器。



## 特长

### 结构紧凑

通过将精密滚珠丝杠螺母与滚珠花键轴一体化,大幅缩短了全长,有助于装置的省空间化。



全长约 **缩短30%** (行程50mm时)  
(与本公司产品相比)

### 专为耐压缩负荷而设计的构造

采用了耐压缩负荷的轴承配置。

### 高负荷容量

通过最大限度地加大滚珠丝杠轴径、增加负荷回路数,实现了高负荷容量。

### 高刚性

导轨采用滚珠花键LF型,无间隙,动作轻快、刚性高。

### 高精度进给

进给机构采用精密滚珠丝杠,进给精度高。

ES/EC

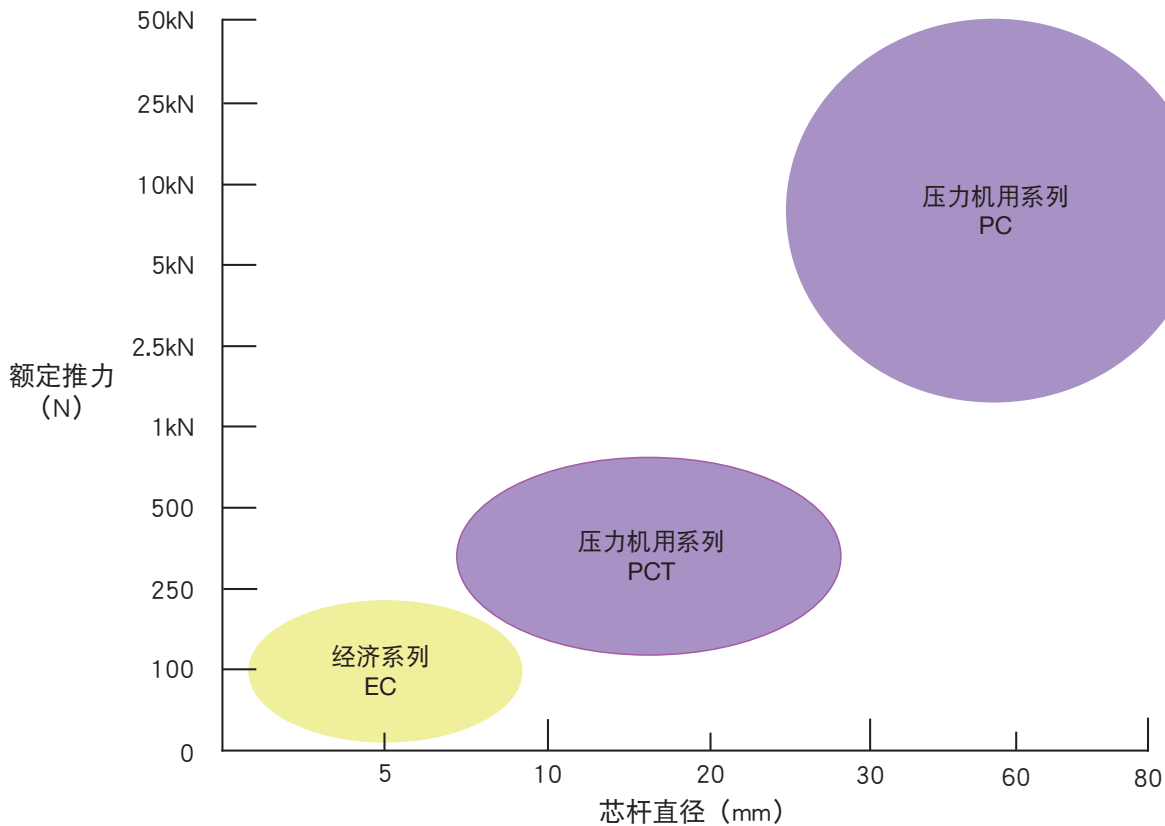
KRF/KSF

US/USW

PCT/PC

规格一览表

缸体型产品系列范围



PCT

型号	电机 额定输出 [W]	额定推力 [N]	最高速度 [mm/s]	最大行程 [mm]	所产生推力 [N]							
					0	100	250	500	1000	1500	2500	5000
PCT20-06N	50	133	300	200								
PCT20R-06N												
PCT25-06N	100	266	200	300								
PCT25R-06N												
PCT25-04N												
PCT25R-04N	200	400	300	300								
PCT25-06N												
PCT25R-06N												
PCT25-04N												
PCT25R-04N	804	200	200	300								
PCT25-04N												

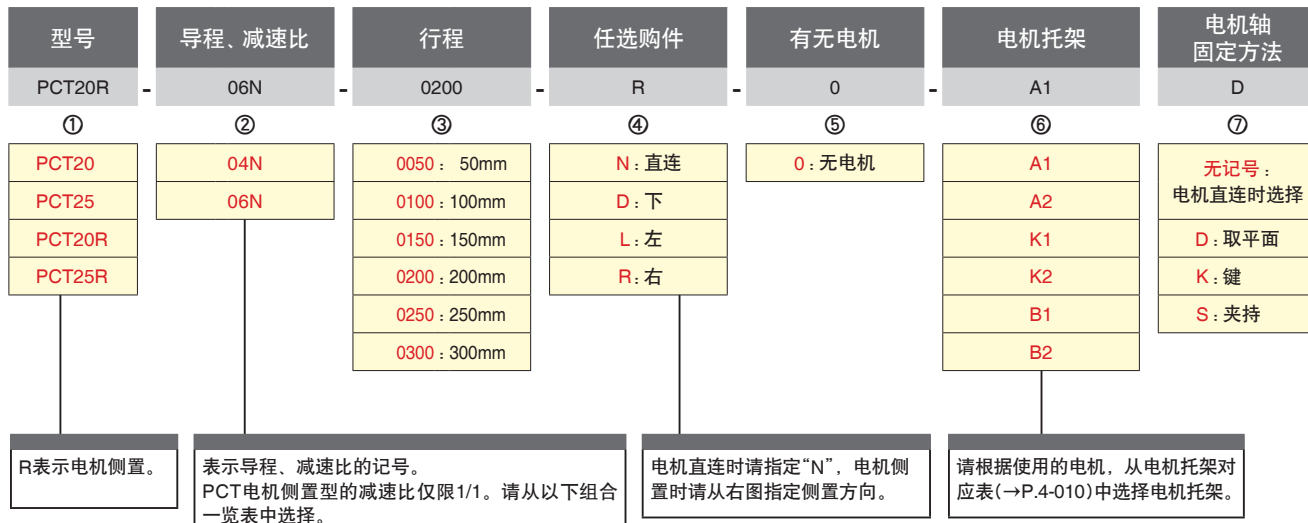
黄色 额定推力

橙色 瞬时最大推力

注) 如果在高于额定推力, 小于瞬时最大推力的范围内进行按压动作, 请咨询THK。



## PCT 型号构成(无电机型)



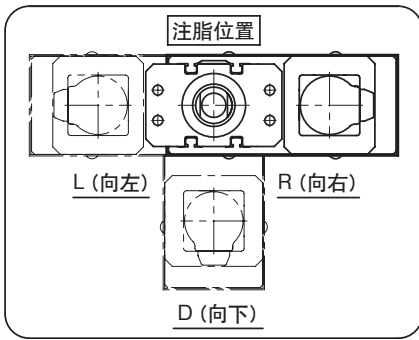
### 组合一览表

型号 ①	导程、减速比 ②	行程 ③
PCT20 PCT20R	06N	0050~0200
PCT25 PCT25R	06N 或 04N	0050~0300

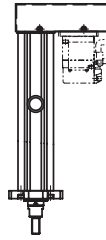
### 型号构成例

直连	PCT20-06N-0150-N-0-A1
侧置	PCT25R-06N-0300-L-0-K2K

选项：电机侧置



(从A侧看)



A

电机托架、电机轴固定方法对应表

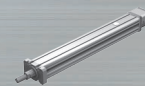
若要安装上述以外的电机,请咨询THK。				PCT20(R)		PCT25(R)	
制造商	系列	类型	额定输出 [W]	电机直连	电机侧置	电机直连	电机侧置
(株)安川电机	$\Sigma$ -V	SGMJV-A5	50	A1	A1D、A1K、A1S	—	—
		SGMAV-A5		A1	A1D、A1K、A1S	—	—
		SGMJV-01	100	—	—	A1	A1D、A1K、A1S
		SGMAV-01		—	—	A1	A1D、A1K、A1S
		SGMJV-02	200	—	—	A2	A2D、A2K、A2S
		SGMAV-02		—	—	A2	A2D、A2K、A2S
	$\Sigma$ -7	SGM7J-A5	50	A1	A1D、A1K、A1S	—	—
		SGM7A-A5		A1	A1D、A1K、A1S	—	—
		SGM7J-01	100	—	—	A1	A1D、A1K、A1S
		SGM7A-01		—	—	A1	A1D、A1K、A1S
		SGM7J-02	200	—	—	A2	A2D、A2K、A2S
		SGM7A-02		—	—	A2	A2D、A2K、A2S
三菱电机(株)	J4	HG-KR053	50	A1	A1D、A1S	—	—
		HG-MR053		A1	A1D、A1S	—	—
		HG-KR13	100	—	—	A1	A1D、A1S
		HG-MR13		—	—	A1	A1D、A1S
		HG-KR23	200	—	—	A2	A2K、A2S
		HG-MR23		—	—	A2	A2K、A2S
欧姆龙(株)	G5	R88M-K05030	50	A1	A1K、A1S	—	—
		R88M-K10030	100	—	—	A1	A1K、A1S
		R88M-K20030	200	—	—	K2	K2K、K2S
Panasonic (株)	A5	MSME5A	50	K1	K1D、K1K、K1S	—	—
		MSME01	100	—	—	K1	K1D、K1K、K1S
		MSME02	200	—	—	K2	K2D、K2K、K2S
Oriental Motor (株)	$\alpha$ Step	$\square$ 60	—	—	—	B1	—
	5相	$\square$ 60	—	—	—	B1	—
	2相	$\square$ 56.4	—	—	—	B2	—

\*1 若要安装上述以外的电机,请咨询THK。

\*2 安装表中的电机型号仅表示部分型号。关于型号的详细内容,请参见各制造商的产品目录。

# PCT20

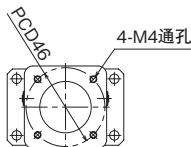
压力机用系列  
芯杆直径：20mm



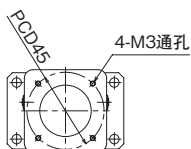
## 规格·尺寸

电机容量 (额定输出) [W]		50	
滚珠丝杠部	轴径 [mm]	8	
	导程 [mm]	6	
	基本额定动载荷Ca [N]	1,950	
	基本额定静载荷C0a [N]	3,510	
	螺纹小径 [mm]	6.872	
钢球中心直径 [mm]		8.4	
轴承部 (固定端)	轴向	基本额定动载荷Ca [N]	8,000
		静态容许载荷P0a [N]	3,240
反复定位精度 [mm]		±0.010	
空程 [mm]		0.1	
芯杆非旋转精度 [°]		±1	
启动扭矩 [N·cm]		1.6	
最大容许输入扭矩 [N·m]		0.48	

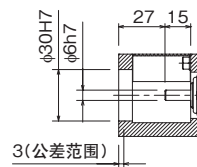
## 电机托架



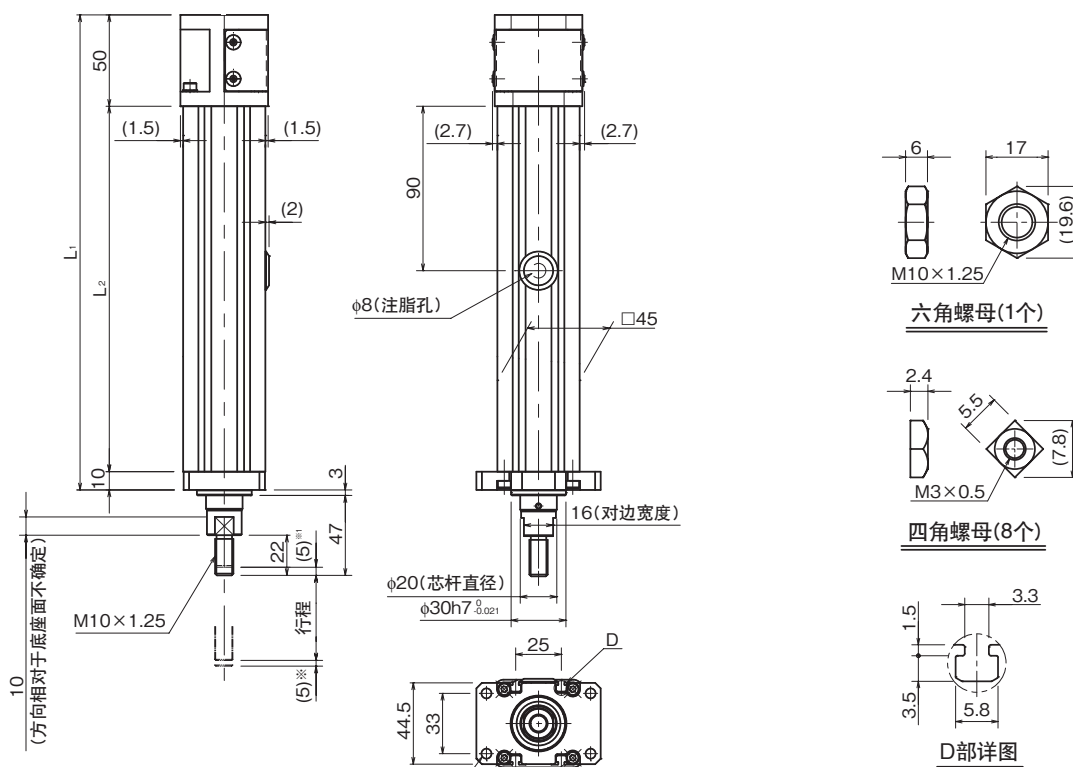
记号：A1



记号：K1



## 尺寸图



\*1 至机械挡块的行程。

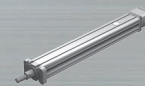
行程 [mm] (机械挡块间行程)		50 (60)	100 (110)	150 (160)	200 (210)
最高速度 *2 [mm/s]	滚珠丝杠导程：6mm		300		230
尺寸 [mm]	L <sub>1</sub>	260	310	360	410
	L <sub>2</sub>	200	250	300	350
质量 [kg]		1.4	1.6	1.8	2.1

\*2 最高速度受滚珠丝杠容许转速限制。



# PCT25

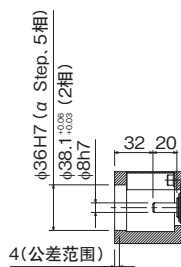
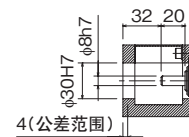
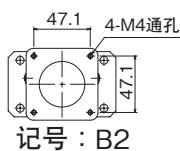
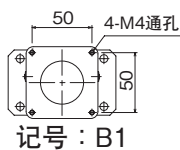
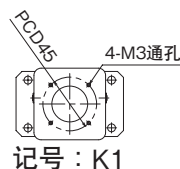
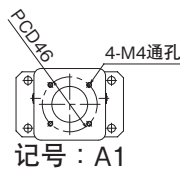
压力机用系列  
芯杆直径：25mm



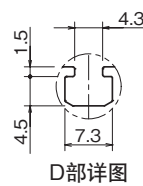
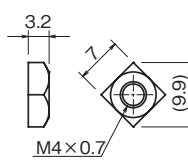
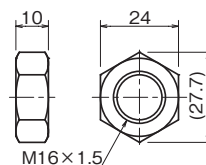
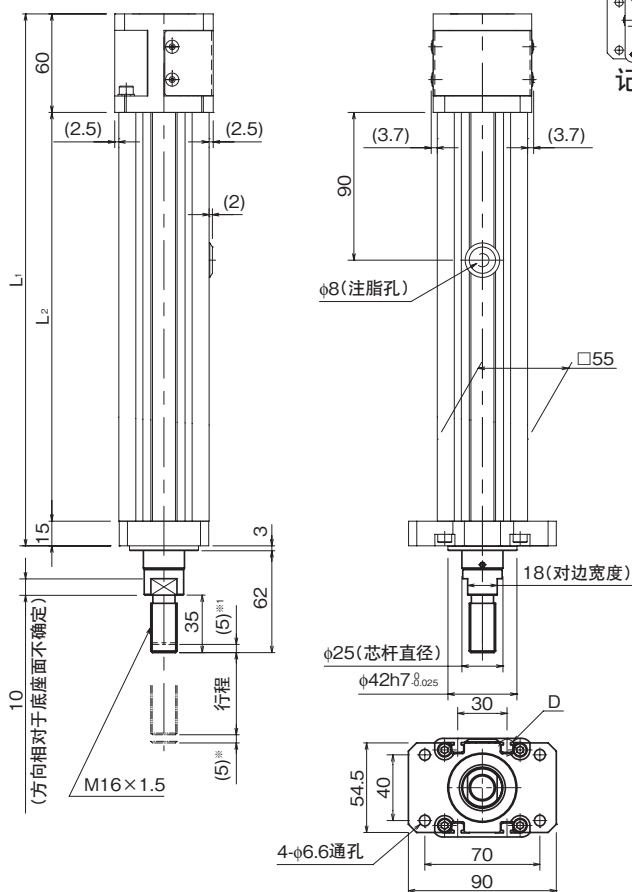
## 规格·尺寸

电机容量 (额定输出) [W]		100	
滚珠丝杠部	轴径 [mm]	12	14
	导程 [mm]	6	4
	基本额定动载荷Ca [N]	4,910	5,500
	基本额定静载荷Coa [N]	9,600	11,500
	螺纹小径 [mm]	9.872	11.5
	钢球中心直径 [mm]	12.65	14.4
轴承部 (固定端)	轴向	基本额定动载荷Ca [N]	13,800
		静态容许载荷Po [N]	5,850
	反复定位精度 [mm]	±0.010	
	空程 [mm]	0.1	
芯杆非旋转精度 [°]		±1	
启动扭矩 [N·cm]		3.2	2.8
最大容许输入扭矩 [N·m]		1.91	

## 电机托架



## 尺寸图



\*1 至机械挡块的行程。

行程 [mm] (机械挡块间行程)		50 (60)	100 (110)	150 (160)	200 (210)	250 (260)	300 (310)
最高速度*2 [mm/s]	滚珠丝杠导程: 6mm	300		260	200	160	
	滚珠丝杠导程: 4mm	200					
尺寸 [mm]	L <sub>1</sub>	324	374	424	474	524	574
	L <sub>2</sub>	249	299	349	399	449	499
质量 [kg]		2.8	3.2	3.5	3.8	4.2	4.5

\*2 最高速度受滚珠丝杠容许转速限制。



# PCT25R

压力机用系列  
芯杆直径：25mm

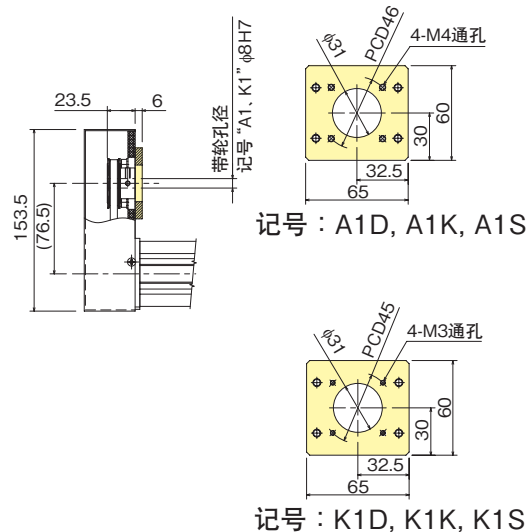


## 规格·尺寸

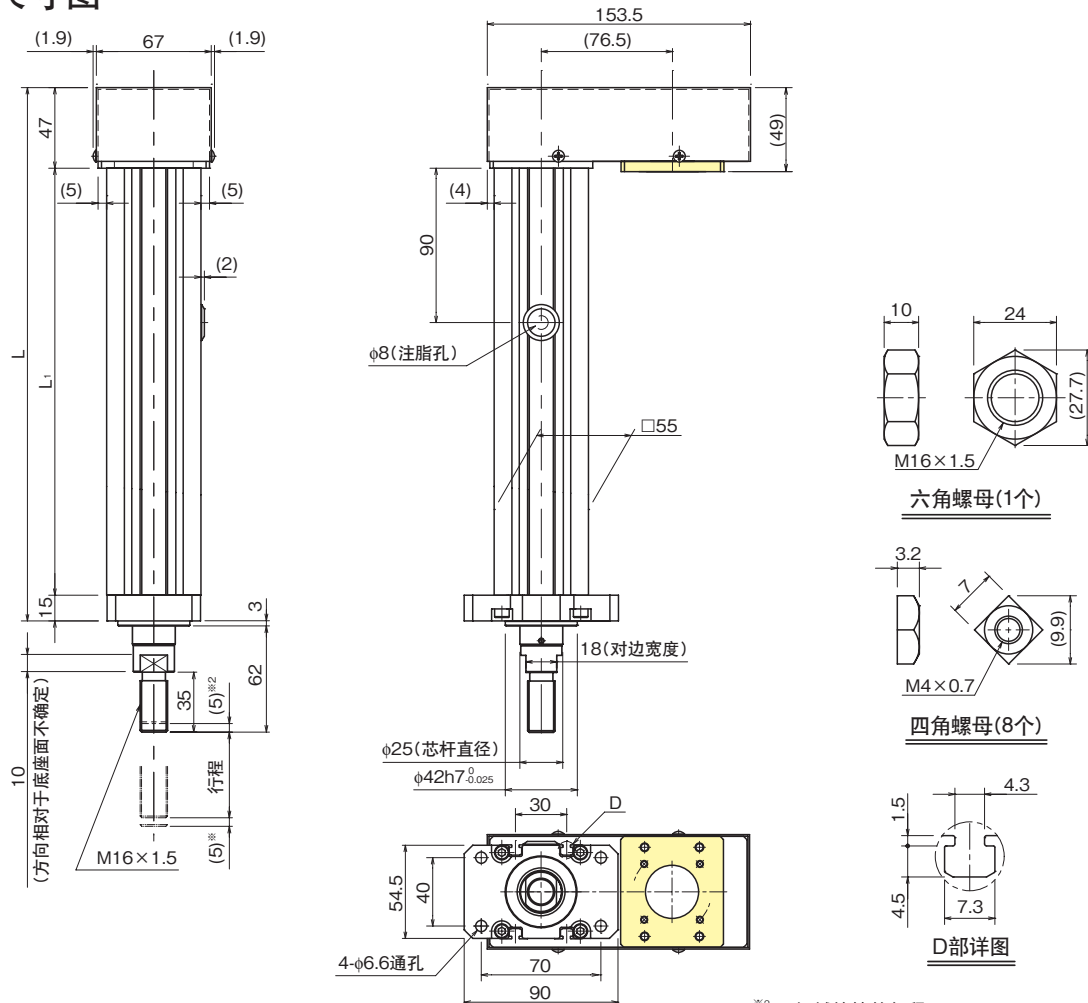
电机容量 (额定输出) [W]		100	
滚珠丝杠部	轴径 [mm]	12	14
	导程 [mm]	6	4
	基本额定动载荷Ca [N]	4,910	5,500
	基本额定静载荷C0a [N]	9,600	11,500
	螺纹小径 [mm]	9.872	11.5
	钢球中心直径 [mm]	12.65	14.4
轴承部 (固定端)	轴向	基本额定动载荷Ca [N]	13,800
		静态容许载荷P0a [N]	5,850
	反复定位精度 [mm]	±0.010	
空程 [mm]		0.1	
芯杆非旋转精度 [°]		±1	
启动扭矩 <sup>*1</sup> [N·cm]		3.2	2.8
最大容许输入扭矩 [N·m]		0.95	

\*1 不包括带轮和同步带。

## 电机托架



## 尺寸图



\*2 至机械挡块的行程。

行程 [mm] (机械挡块间行程)		50 (60)	100 (110)	150 (160)	200 (210)	250 (260)	300 (310)
最高速度 <sup>*3</sup> [mm/s]	滚珠丝杠导程: 6mm	300			260	200	160
	滚珠丝杠导程: 4mm	200				160	130
尺寸 [mm]	L <sub>1</sub>	311	361	411	461	511	561
	L <sub>2</sub>	249	299	349	399	449	499
质量 [kg]		3.1	3.4	3.8	4.1	4.4	4.7

\*3 最高速度受滚珠丝杠容许转速限制。

ES/EC

KRF/KSF

US/USW

PCT/PC

# PCT25

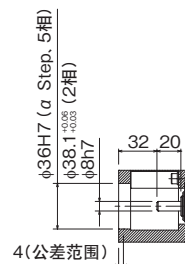
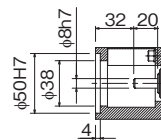
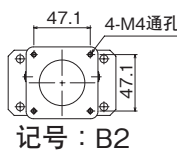
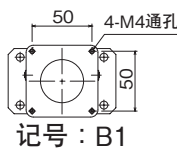
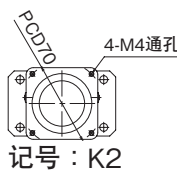
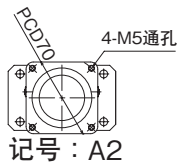
压力机用系列  
芯杆直径：25mm



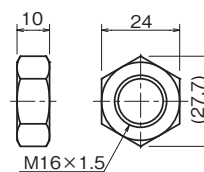
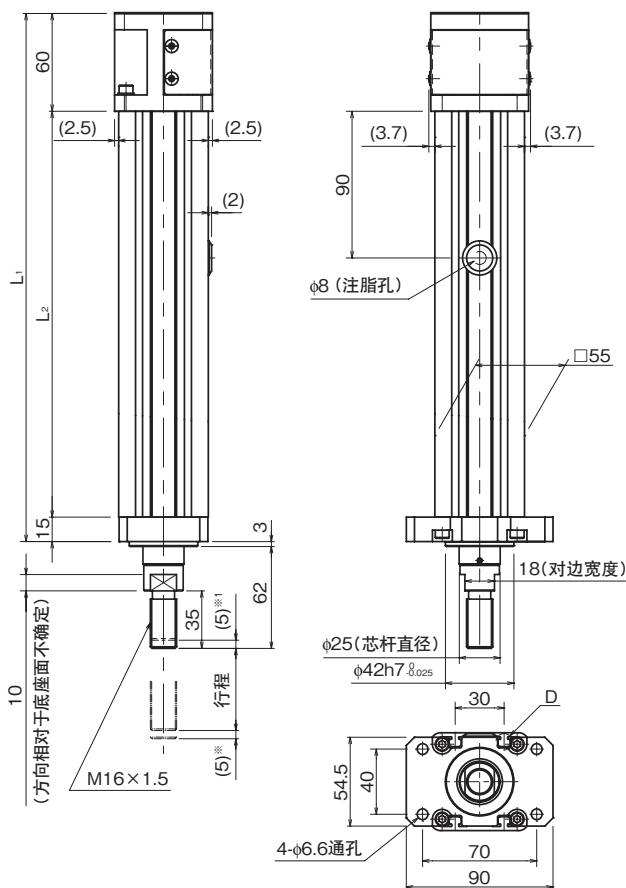
## 规格·尺寸

电机容量 (额定输出) [W]		200	
滚珠丝杠部	轴径 [mm]	12	14
	导程 [mm]	6	4
	基本额定动载荷Ca [N]	4,910	5,500
	基本额定静载荷C0a [N]	9,600	11,500
	螺纹小径 [mm]	9.872	11.5
	钢球中心直径 [mm]	12.65	14.4
轴承部 (固定端)	轴向	基本额定动载荷Ca [N]	13,800
		静态容许载荷P0a [N]	5,850
	反复定位精度 [mm]	±0.010	
空程 [mm]		0.1	
芯杆非旋转精度 [°]		±1	
启动扭矩 [N·cm]		3.2	2.8
最大容许输入扭矩 [N·m]		1.91	

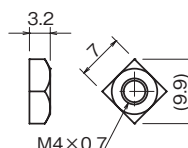
## 电机托架



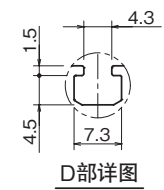
## 尺寸图



六角螺母(1个)



四角螺母(8个)



\*1 至机械挡块的行程。

行程 [mm] (机械挡块间行程)		50 (60)	100 (110)	150 (160)	200 (210)	250 (260)	300 (310)
最高速度 <sup>*2</sup> [mm/s]	滚珠丝杠导程: 6mm	300			260	200	160
	滚珠丝杠导程: 4mm	200			160	130	
尺寸 [mm]	L <sub>1</sub>	324	374	424	474	524	574
	L <sub>2</sub>	249	299	349	399	449	499
质量 [kg]		2.8	3.1	3.5	3.8	4.1	4.5

\*2 最高速度受滚珠丝杠容许转速限制。

# PCT25R

压力机用系列  
芯杆直径：25mm

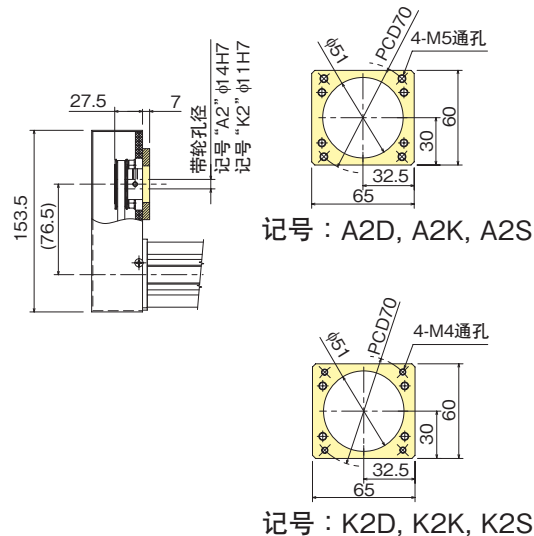


## 规格·尺寸

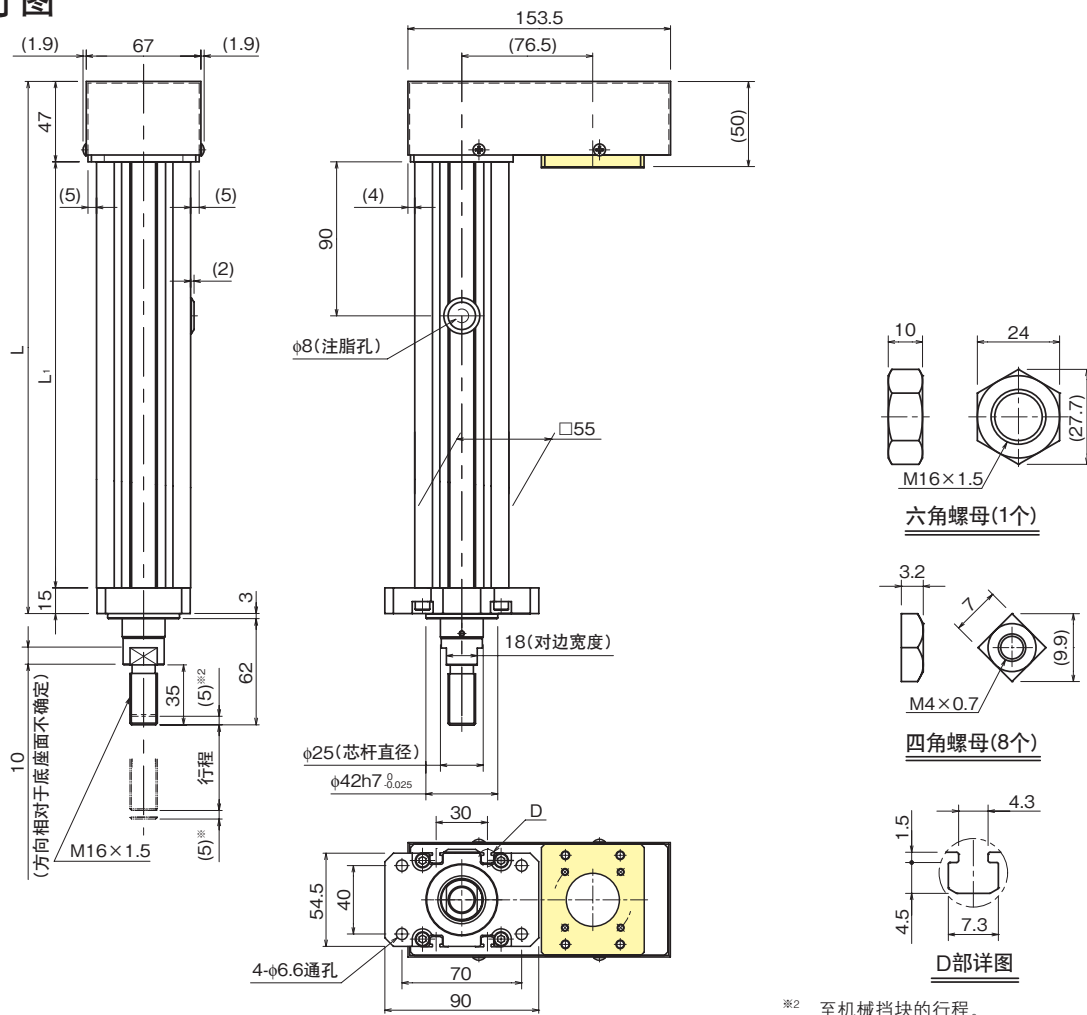
电机容量 (额定输出) [W]		200	
滚珠丝杠部	轴径 [mm]	12	14
	导程 [mm]	6	4
	基本额定动载荷Ca [N]	4,910	5,500
	基本额定静载荷C0a [N]	9,600	11,500
	螺纹小径 [mm]	9.872	11.5
	钢球中心直径 [mm]	12.65	14.4
轴承部 (固定端)	轴向	基本额定动载荷Ca [N]	13,800
		静态容许载荷P0a [N]	5,850
	反复定位精度 [mm]	±0.010	
空程 [mm]		0.1	
芯杆非旋转精度 [°]		±1	
启动扭矩*1 [N·cm]		3.2	2.8
最大容许输入扭矩 [N·m]		1.91	

\*1 不包括带轮和同步带。

## 电机托架



## 尺寸图



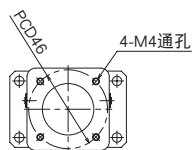
\*2 至机械挡块的行程。

行程 [mm] (机械挡块间行程)		50 (60)	100 (110)	150 (160)	200 (210)	250 (260)	300 (310)
最高速度*3 [mm/s]	滚珠丝杠导程: 6mm		300		260	200	160
	滚珠丝杠导程: 4mm		200			160	130
尺寸 [mm]	L <sub>1</sub>	311	361	411	461	511	561
	L <sub>2</sub>	249	299	349	399	449	499
质量 [kg]		3.1	3.4	3.8	4.1	4.4	4.7

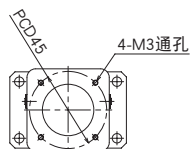
\*3 最高速度受滚珠丝杠容许转速限制。

# 电机托架一览表

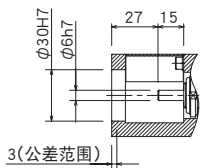
## PCT20



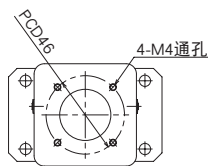
记号: A1



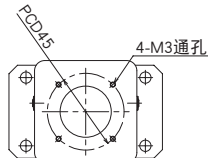
记号: K1



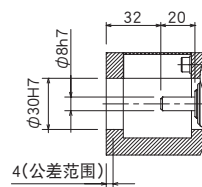
## PCT25(100W)



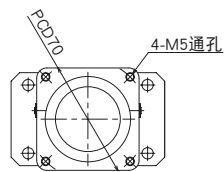
记号: A1



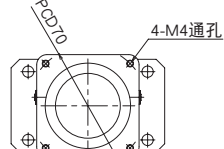
记号: K1



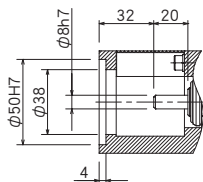
## PCT25(200W)



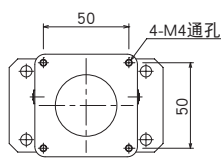
记号: A2



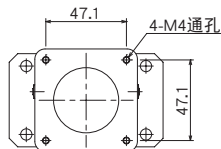
记号: K2



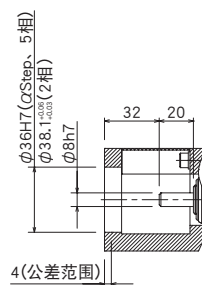
## PCT25(步进)



记号: B1

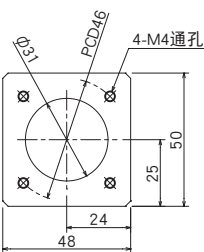
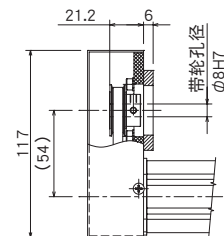


记号: B2

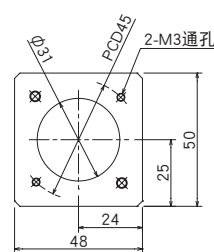


直连型

## PCT20R

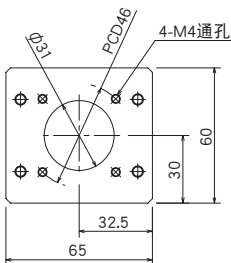
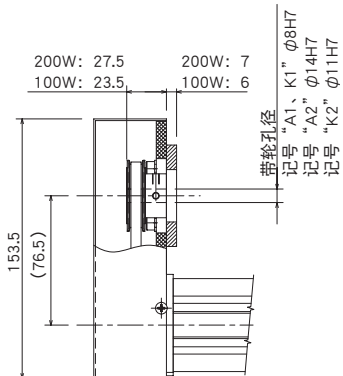


记号: A1D、A1K、A1S

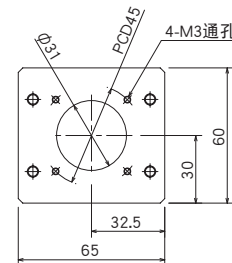


记号: K1D、K1K、K1S

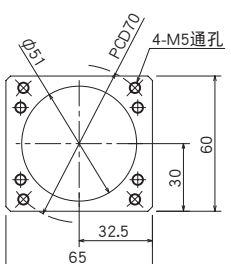
## PCT25R



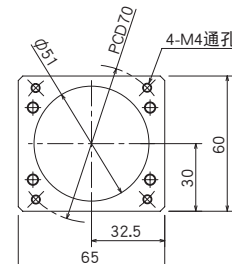
记号: A1D、A1K、A1S



记号: K1D、K1K、K1S



记号: A2D、A2K、A2S



记号: K2D、K2K、K2S

侧置型

PCT 技术资料

规格

		PCT20	PCT25			
电机容量(额定输出)[W]		50	100		200	
滚珠丝杠部	轴径[mm]	8	12	14	12	14
	导程[mm]	6	6	4	6	4
	基本额定动载荷Ca[N]	1,950	4,910	6,600	4,910	6,600
	基本额定静载荷C0a[N]	3,510	9,600	12,300	9,600	12,300
	螺纹小径[mm]	6.872	9.872	11.5	9.872	11.5
	钢球中心直径[mm]	8.4	12.65	14.4	12.65	14.4
轴承部 (固定端)	轴向	基本额定动载荷Ca[N]	8,000			
		静态容许载荷P0a[N]	3,240			
启动扭矩 <sup>※1</sup> [N·m]		1.6	3.2	2.8	3.2	2.8
最大容许输入扭矩 <sup>※2</sup> [N·m]		0.48	1.91(0.95)		1.91	

※1 不包括带轮和同步带。

※2 ( )内为选择电机侧置型时受到限制的值。

侧置部 (同步带)

型号	PCT20R (50W)	PCT25R (100W)	PCT25R (200W)
同步带型号	196-2GT-6	273-3GT-6	273-3GT-9
制造商	Gates Unitta Asia(株)		
安装张力[N]	15.8~19.8	29~36	44~55
皮带单位质量[g/mm宽×m长]	1.6	2.5	2.5
皮带宽度[mm]	6	6	9
皮带跨距[mm]	54	76.5	76.5

推荐联轴器

型号	PCT20 (50W)	PCT25 (100W)	PCT25 (200W)
联轴器型号	SFC-010DA2	SFC-020DA2	SFC-025DA2
制造商	三木PULLEY(株)		

## PC型号构成

型号	导程、减速比	行程	设计记号	注脂位置	适用电机(控制设备)	电机电缆方向
PC30	06A	0050	A	D	M040BM	U
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
PC30	06A	0050 : 50mm	A	D : 下	0M : 无电机	U : 上
PC40	06B	0100 : 100mm		L : 左	0Y : 无电机	L : 左
PC40H	08C	0150 : 150mm		R : 右	0S : 无电机	R : 右
PC50	06D	0200 : 200mm			M040M : 带电机	
PC60	10E	0250 : 250mm			}	
PC60H	10F				M750BS : 带电机、驱动器(带制动器)	
PC80L	12G					
PC80						
PC80H						

表示导程、减速比的记号。  
 请从各型号适用电机(控制设备)一览表(→P.4-020)中选择。

表示适用电机的记号。记号末尾的“M”、“Y”、“S”表示电机制造商。  
 M : 三菱电机(株)、Y : (株)安川电机、S : 山洋电气(株)

需要带电机、驱动器时  
 请从各型号适用电机(控制设备)一览表(→P.4-020)选择记号。  
 PC本体附带驱动器和各种电缆(5m)。

需要无电机时  
 请从“0M”、“0Y”、“0S”中选择记号。  
 附带用于安装各型号适用电机的零件(电机安装板、机械锁、带轮)。

注) 需要对应网络的伺服放大器/伺服驱动器产品时, 请咨询THK。

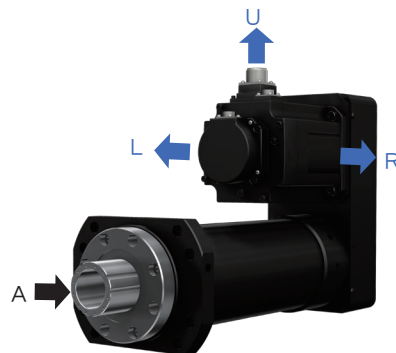
### 注脂位置及方向

注脂位置	下	左	右
记号	D	L	R
注脂位置略图(从芯杆侧看)			

### 电机电缆方向

※ 带电机、驱动器时

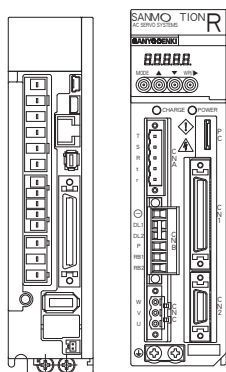
电机电缆方向	上	左	右
记号	U	L	R
电机电缆方向略图(从A侧看)			



电机电缆方向

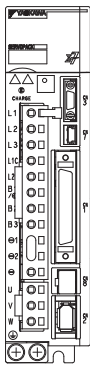
### 本体附件

※ 带电机、驱动器时

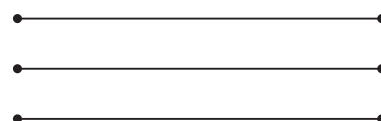


伺服放大器

或



伺服驱动器



各种电缆(5m)  
 电机动力电缆、  
 编码器电缆、  
 制动器电缆、电机动力及制动器电缆



PC本体

各型号适用电机（控制设备）一览表

型号、导程、减速比	记号※1	伺服电机	伺服放大器/伺服驱动器	编码器电缆(5m)	电机电缆(5m)	制动器电缆(5m)	外装再生电阻器
PC30-06A	M040M	HG-KR43	MR-J4-40A	MR-J3ENCL5M-A1-L	MR-PWS1CBL5M-A1-L	—	—
	M040BM	HG-KR43B				MR-BKS1CBL5M-A1-L	—
	M040Y	SGM7J-04AFA21				JZSP-C7M20F-05-E	—
	M040BY	SGM7J-04AFA2C	SGD7S-2R8A00A	JZSP-C7PI0D-05-E	JZSP-C7M23F-05-E※2	—	
	M040S	R2AA06040FXHC0	RS1L03AC	RS-CA3-05-R	RS-CM3-05-R	—	—
	M040BS	R2AA06040FCHC0				RS-CB3-05-R	—
PC40-06B	M075M	HG-KR73	MR-J4-70A	MR-J3ENCL5M-A1-L	MR-PWS1CBL5M-A1-L	—	—
	M075BM	HG-KR73B				MR-BKS1CBL5M-A1-L	—
	M075Y	SGM7J-08AFA21				JZSP-C7M30F-05-E	—
	M075BY	SGM7J-08AFA2C	SGD7S-5R5A00A	JZSP-C7PI0D-05-E	JZSP-C7M33F-05-E※2	—	
	M075S	R2AA08075FXHC0	RS1L03AC	RS-CA3-05-R	RS-CM3-05-R	—	—
	M075BS	R2AA08075FCHC0				RS-CB3-05-R	—
PC40H-08C	M100M	HG-SR102	MR-J4-100A	MR-J3ENCL5M-L	SVPM-J3HF3-A-5※3	—	—
	M100BM	HG-SR102B				SVPM-J3HF2B-A-5※3	—
	M085Y	SGM7G-09AFA21				JZSP-UVA101-05-E※4	—
	M085BY	SGM7G-09AFA2C	SGD7S-7R6A00A	JZSP-CVP01-05-E	JZSP-UVA131-05-E※5	—	
	M120S	R2AA13120BXHC0	RS1L03AC	AL-00918637-05	AL-00918631-05	—	—
	M120BS	R2AA13120BCHC0				AL-00918632-05	—
PC50-06D	M150M	HG-SR152	MR-J4-200A	MR-J3ENCL5M-L	SVPM-J3HF3-A-5※3	—	—
	M150BM	HG-SR152B				SVPM-J3HF2B-A-5※3	—
	M130Y	SGM7G-13AFA21				JZSP-UVA101-05-E※4	—
	M130BY	SGM7G-13AFA2C	SGD7S-120A00A	JZSP-CVP01-05-E	JZSP-UVA131-05-E※5	—	
	M180S	R2AA13180HXHC0	RS1A05AC	AL-00918637-05	AL-00918633-05	—	—
	M180BS	R2AA13180HCHC0				AL-00918634-05	—
PC60-10E	M200M	HG-SR202	MR-J4-200A	MR-J3ENCL5M-L	SVPM-J3HF5-A-5※3	—	—
	M200BM	HG-SR202B				SVPM-J3HF2B-A-5※3	—
	M180Y	SGM7G-20AFA21				JZSP-UVA301-05-E※4	—
	M180BY	SGM7G-20AFA2C	SGD7S-180A00A	JZSP-CVP01-05-E	JZSP-UVA331-05-E※5	—	
	M200S	R2AA13200LXHC0	RS1A05AC	AL-00918637-05	AL-00918633-05	—	—
	M200BS	R2AA13200LCHC0				AL-00918634-05	—
PC60H-10F	M350M	HG-SR352	MR-J4-350A	MR-J3ENCL5M-L	SVPM-J3HF6-A-5※3	—	—
	M350BM	HG-SR352B				SVPM-J3HF2B-A-5※3	—
	M290Y	SGM7G-30AFA21				JZSP-UVA701-05-E※4	—
	M290BY	SGM7G-30AFA2C	SGD7S-330A00A	JZSP-CVP01-05-E	JZSP-UVA731-05-E※5	—	
	M350S	R2AA18350LXHC0※6	RS1A10AC	AL-00918637-05	AL-00918635-05	—	—
	M350BS	R2AA18350LCHC0※6				AL-00918636-05	—
PC80L-12G	M500M	HG-SR502	MR-J4-500A	MR-J3ENCL5M-L	SVPM-J3HF6-A-5※3	—	—
	M500BM	HG-SR502B				SVPM-J3HF2B-A-5※3	—
	M440Y	SGM7G-44AFA21				JZSP-UVA701-05-E※4	—
	M440BY	SGM7G-44AFA2C	SGD7S-330A00A	JZSP-CVP01-05-E	JZSP-UVA731-05-E※5	—	
	M450S	R2AA18450HXHC0	RS1A15AC	AL-00918637-05	AL-00918635-05	—	—
	M450BS	R2AA18450HCHC0				AL-00918636-05※2	—
PC80-12G	M700M	HG-SR702	MR-J4-700A	MR-J3ENCL5M-L	SVPM-J3HF8-A-5※3	—	—
	M700BM	HG-SR702B				SVPM-J3HF2B-A-5※3	—
	M550Y	SGM7G-55AFA21				JZSP-UVA001-05-E※4	—
	M550BY	SGM7G-55AFA2C	SGD7S-470A00A	JZSP-CVP01-05-E	JZSP-UVAA31-05-E※5	JUSP-RA04-E※7	
	M550S	R2AA18550HXHC0	RS1A30AC	AL-00918637-05	AL-00918629-05	—	REGIST-1000W6R7B※7
	M550BS	R2AA18550HCHC0				AL-00918630-05	—
PC80H-12G	M420M	HG-SR421	MR-J4-500A	MR-J3ENCL5M-L	SVPM-J3HF8-A-5※3	—	—
	M420BM	HG-SR421B				SVPM-J3HF2B-A-5※3	—
	M750Y	SGM7G-75AFA21				JZSP-UVA001-05-E※4	—
	M750BY	SGM7G-75AFA2C	SGD7S-550A00A	JZSP-CVP01-05-E	JZSP-UVAA31-05-E※5	JUSP-RA05-E※7	
	M750S	R2AA18750HXHC0	RS1A30AC	AL-00918637-05	AL-00918629-05	—	REGIST-1000W6R7B※7
	M750BS	R2AA18750HCHC0				AL-00918630-05	—

※1 型号末尾的“M”、“Y”、“S”表示电机制造商。M：三菱电机(株)制、Y：(株)安川电机制、S：山洋电气(株)制

※2 电机电缆和制动器电缆为一体型

※3 (株)MISUMI制

※4 安川控制(株)制

※5 电机电缆和制动器电缆套件型号：安川控制(株)制

※6 PC规格的特殊品(输出轴长与制造商的目录产品不同。)

※7 伺服放大器/伺服驱动器没有内置再生电阻器,因此需要外装再生电阻器。

ES/EC  
KRF/KSF  
US/USW  
PCT/PC





# PC40-06B

压力机用系列

芯杆直径：40mm 额定推力：3.2kN

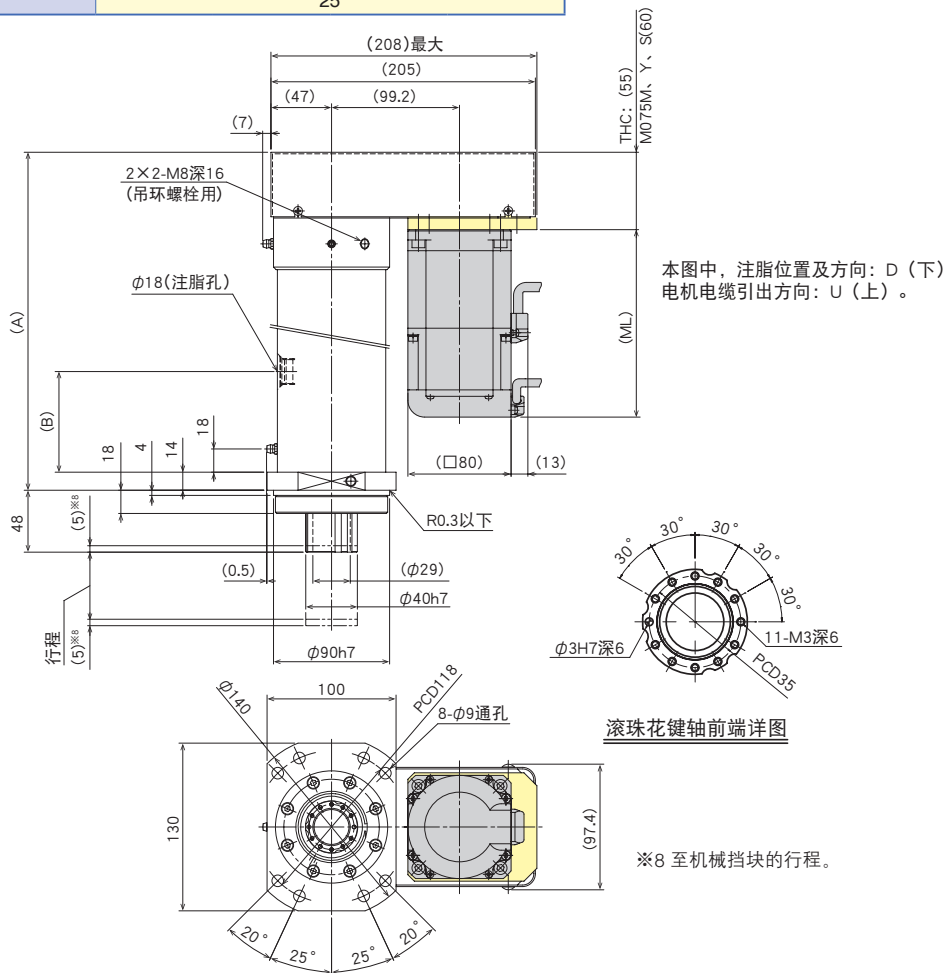


## 规格

伺服电机	电机记号	TH	M075(B)M	M075(B)Y	M075(B)S
	制造商	-	三菱电机(株)	(株)安川电机	山洋电气(株)
	型号	THC:M75	HG-KR73	SGM7J-08	R2AA08075F
	额定输出[kW]	0.75	0.75	0.75	0.75
滚珠丝杠导程[mm]		6			
减速比		32/48			
额定推力 <sup>※1</sup> [kN]		3.2			
瞬时最大推力 <sup>※2</sup> [kN]		6.4			
最高速度 <sup>※3</sup> [mm/s]		200			
加减速度 <sup>※4</sup> [G]		0.3			
容许轴向载荷 <sup>※5</sup> [kN]	按压方向	6.4			
	拉伸方向	3.2			
反复定位精度[mm]		±0.005			
无效行程[mm]		0.020			
容许输入扭矩 <sup>※6</sup> [N·m]		4.8			
最大可搬送质量 <sup>※7</sup> [kg]		25			

- ※1 额定推力是电机额定扭矩时的推力。
- ※2 瞬时最大推力受容许轴向载荷限制。
- ※3 最高速度是电机额定转速时的速度。
- ※4 加减速度是搭载最大可搬送质量时的值。
- ※5 容许轴向载荷是引动器静止时可承受的载荷。
- ※6 请在容许输入扭矩以内使用电机。否则，机械部可能会发生破损。
- ※7 最大可搬送质量是以垂直姿势(芯杆朝向地面)安装时的质量。

## 尺寸



行程[mm] (机械挡块间行程)		50(60)	100(110)	150(160)	200(210)	250(260)	
尺寸[mm]	A	237	287	337	387	437	
	B	83	93	143	193	243	
	ML	THC:M75(M75B) <sup>※9</sup>	108.7(145.3)				
		M075M(M075BM) <sup>※9 ※10</sup>	112(152.3)				
		M075Y(M075BY) <sup>※9 ※10</sup>	97(144)				
M075S(M075BS) <sup>※9 ※10</sup>		107.3(143)					
质量[kg]	THC:M75(M75B) <sup>※9</sup>	13.5(14.4)	15.1(16.0)	16.6(17.5)	18.1(19.0)	19.6(20.5)	
	M075M(M075BM) <sup>※9 ※10</sup>	13.8(14.8)	15.4(16.4)	16.9(17.9)	18.4(19.4)	19.9(20.9)	
	M075Y(M075BY) <sup>※9 ※10</sup>	13.2(13.8)	14.8(15.4)	16.3(16.9)	17.8(18.4)	19.3(19.9)	
	M075S(M075BS) <sup>※9 ※10</sup>	13.6(14.5)	15.2(16.1)	16.7(17.6)	18.2(19.1)	19.7(20.6)	

※9 ( )内为带制动器时的数值。

※10 型号末尾的“M”、“Y”、“S”表示电机制造商。

M: 三菱电机(株)制, Y: (株)安川电机制, S: 山洋电气(株)制

# PC40H-08C

压力机用系列

芯杆直径：40mm 额定推力：5.6~6.7kN

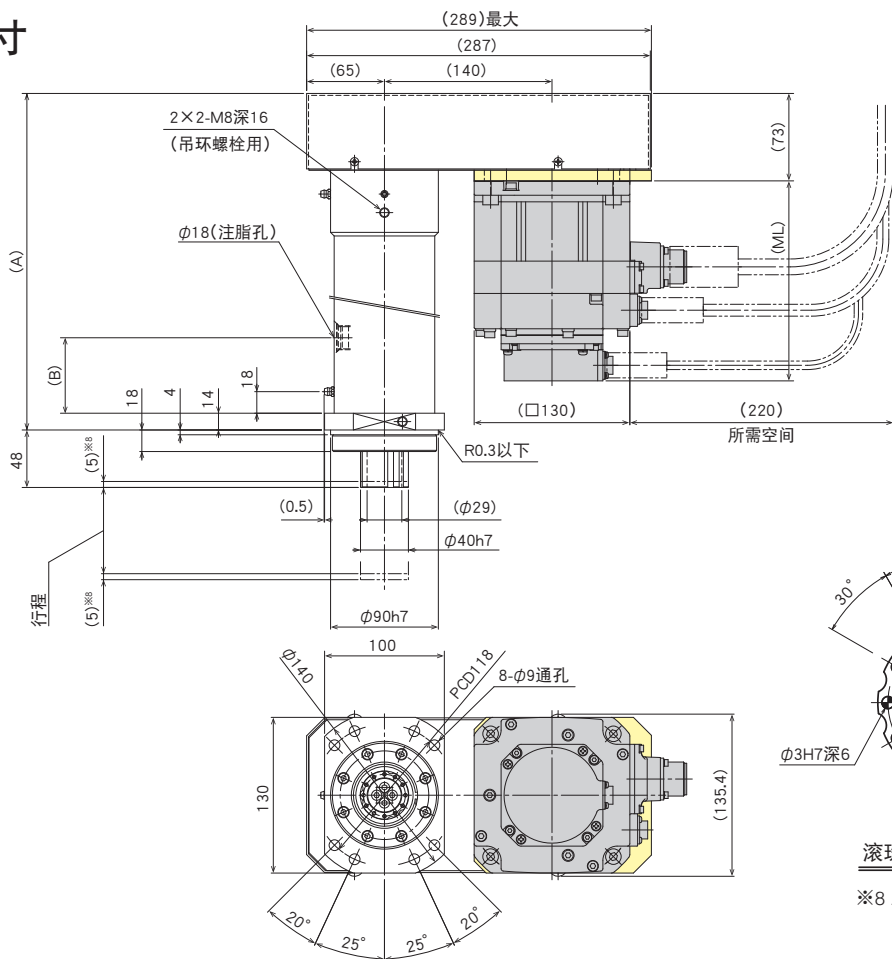


## 规格

伺服电机	电机记号	M100(B)M	M085(B)Y	M120(B)S
	制造商	三菱电机(株)	(株)安川电机	山洋电气(株)
	型号	HG-SR102	SGM7G-09	R2AA13120B
	额定输出[kW]	1	0.85	1.2
滚珠丝杠导程[mm]		8		
减速比		25/44		
额定推力 <sup>※1</sup> [kN]		5.6	6.3	6.7
瞬时最大推力 <sup>※2</sup> [kN]		11.2		
最高速度 <sup>※3</sup> [mm/s]		151	113	151
加减速 <sup>※4</sup> [G]		0.1		
容许轴向载荷 <sup>※5</sup> [kN]	按压方向	11.2		
	拉伸方向	5.6		
反复定位精度[mm]		±0.005		
无效行程[mm]		0.020		
容许输入扭矩 <sup>※6</sup> [N·m]		9.5		
最大可搬送质量 <sup>※7</sup> [kg]		50		

- ※1 额定推力是电机额定扭矩时的推力。
- ※2 瞬时最大推力受容许轴向载荷限制。
- ※3 最高速度是电机额定转速时的速度。
- ※4 加减速是搭载最大可搬送质量时的值。
- ※5 容许轴向载荷是引动器静止时可承受的载荷。
- ※6 请在容许输入扭矩以内使用电机。否则，机械部可能会发生破损。
- ※7 最大可搬送质量是以垂直姿势(芯杆朝向地面)安装时的质量。

## 尺寸



本图中，注脂位置及方向：D(下)  
电机电缆引出方向：U(上)。

滚珠花键轴前端详图

※8 至机械挡块的行程。

行程[mm] (机械挡块间行程)		50(60)	100(110)	150(160)	200(210)	250(260)	
尺寸[mm]	A	271	321	371	421	471	
	B	83	93	113	163	213	
	ML	M100M(M100BM) <sup>※9</sup> ※10	132.5(167)				
		M085Y(M085BY) <sup>※9</sup> ※10	137(173)				
M120S(M120BS) <sup>※9</sup> ※10		120.5(160)					
质量[kg]	M100M(M100BM) <sup>※9</sup> ※10	21.8(23.8)	23.4(25.4)	25.0(27.0)	26.6(28.6)	28.2(30.2)	
	M085Y(M085BY) <sup>※9</sup> ※10	21.1(23.1)	22.7(24.7)	24.3(26.3)	25.9(27.9)	27.5(29.5)	
	M120S(M120BS) <sup>※9</sup> ※10	21.7(23.6)	23.3(25.2)	24.9(26.8)	26.5(28.4)	28.1(30.0)	

※9 ( )内为带制动器时的数值。

※10 型号末尾的“M”、“Y”、“S”表示电机制造商。

M：三菱电机(株)制、Y：(株)安川电机制、S：山洋电气(株)制

# PC50-06D

压力机用系列

芯杆直径：50mm 额定推力：8.4~10.2kN

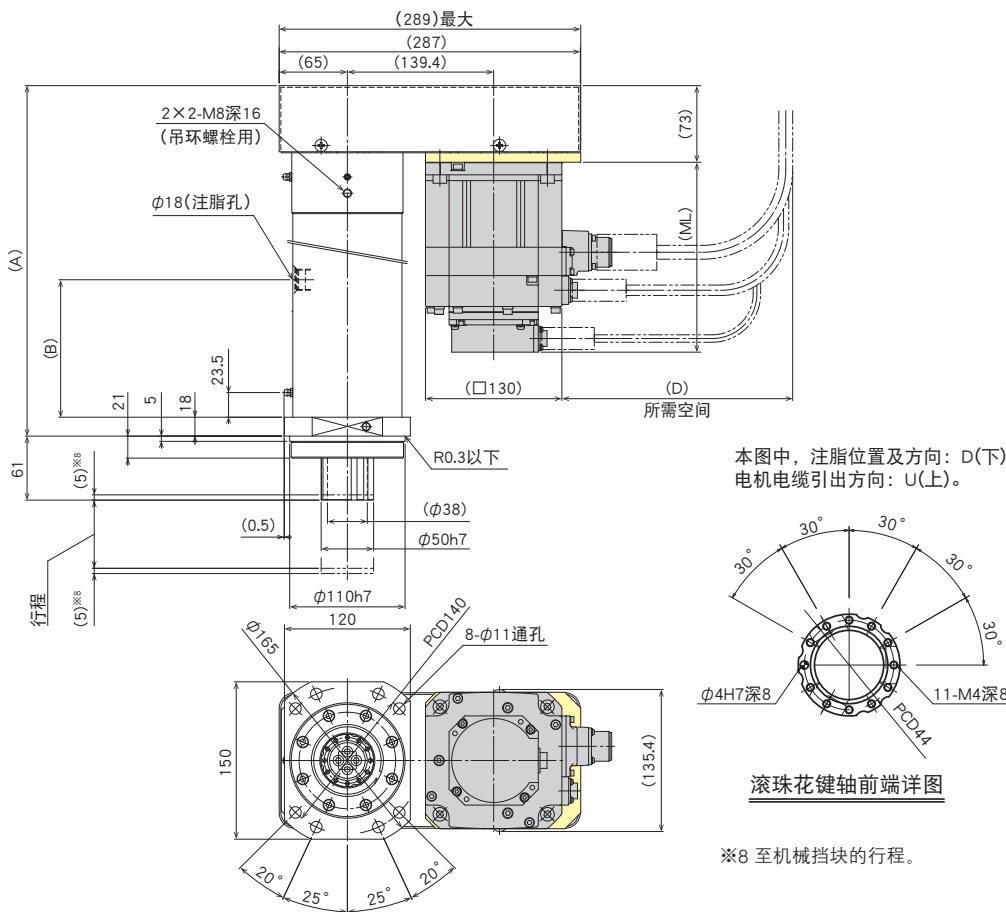


## 规格

伺服电机	电机记号	M150(B)M	M130(B)Y	M180(B)S
	制造商	三菱电机(株)	(株)安川电机	山洋电气(株)
	型号	HG-SR152	SGM7G-13	R2AA13180H
	额定输出[kW]	1.5	1.3	1.8
滚珠丝杠导程[mm]		6		
减速比		30/40		
额定推力 <sup>※1</sup> [kN]		8.4	9.8	10.2
瞬时最大推力 <sup>※2</sup> [kN]		16.8		
最高速度 <sup>※3</sup> [mm/s]		150	112	150
加减速 <sup>※4</sup> [G]		0.1		
容许轴向载荷 <sup>※5</sup> [kN]	按压方向	16.8		
	拉伸方向	8.4		
反复定位精度[mm]		±0.005		
无效行程[mm]		0.020		
容许输入扭矩 <sup>※6</sup> [N·m]		14.3		
最大可搬送质量 <sup>※7</sup> [kg]		75		

- ※1 额定推力是电机额定扭矩时的推力。
- ※2 瞬时最大推力受容许轴向载荷限制。
- ※3 最高速度是电机额定转速时的速度。
- ※4 加减速是搭载最大可搬送质量时的值。
- ※5 容许轴向载荷是引动器静止时可承受的载荷。
- ※6 请在容许输入扭矩以内使用电机。否则，机械部可能会发生破损。
- ※7 最大可搬送质量是以垂直姿势(芯杆朝向地面)安装时的质量。

## 尺寸



行程[mm] (机械挡块间行程)		50(60)	100(110)	150(160)	200(210)	250(260)	
尺寸[mm]	A	294	344	394	444	494	
	B	101					
	ML	M150M(M150BM) <sup>※9</sup> ※10	146.5(181)				
		M130Y(M130BY) <sup>※9</sup> ※10	153(189)				
		M180S(M180BS) <sup>※9</sup> ※10	138(179)				
	D	M150M(M150BM) <sup>※10</sup>	220				
M130Y(M130BY) <sup>※10</sup>		220					
M180S(M180BS) <sup>※10</sup>		250					
质量[kg]	M150M(M150BM) <sup>※9</sup> ※10	29.1(31.1)	31.6(33.6)	34.0(36.0)	36.5(38.5)	39.0(41.0)	
	M130Y(M130BY) <sup>※9</sup> ※10	28.9(30.8)	31.4(33.3)	33.8(35.7)	36.3(38.2)	38.8(40.7)	
	M180S(M180BS) <sup>※9</sup> ※10	29.8(31.0)	32.3(33.5)	34.7(35.9)	37.2(38.4)	39.7(40.9)	

※9 ( )内为带制动器时的数值。

※10 型号末尾的“M”、“Y”、“S”表示电机制造商。

M：三菱电机(株)制，Y：(株)安川电机制，S：山洋电气(株)制

# PC60-10E

压力机用系列

芯杆直径：60mm 额定推力：10.9~13.1kN

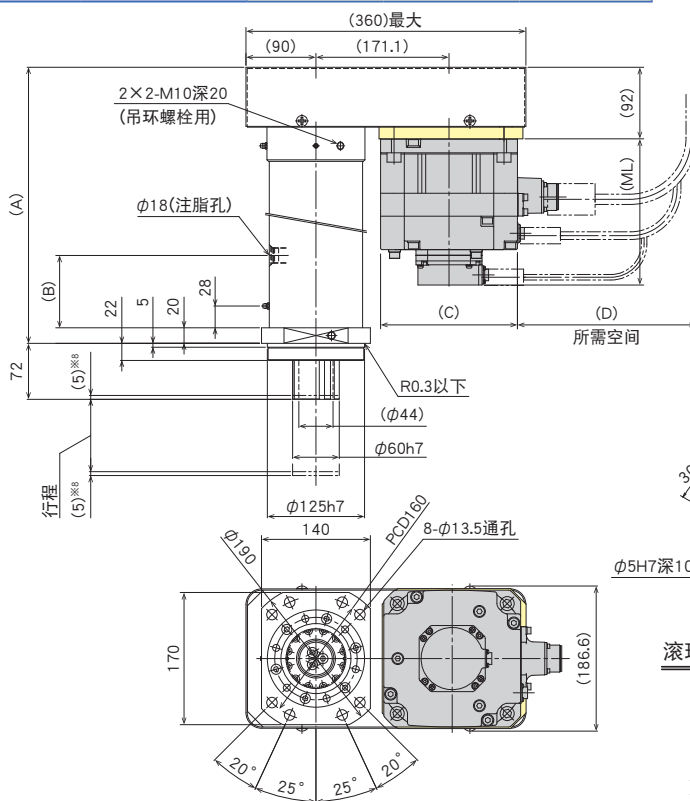


## 规格

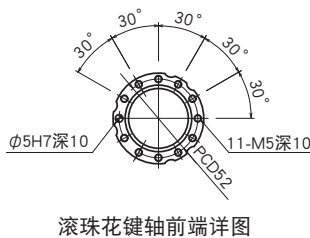
伺服电机	电机记号	M200(B)M	M180(B)Y	M200(B)S
	制造商	三菱电机(株)	(株)安川电机	山洋电气(株)
	型号	HG-SR202	SGM7G-20	R2AA13200L
	额定输出[kW]	2	1.8	2
滚珠丝杠导程[mm]		10		
减速比		28/60		
额定推力 <sup>※1</sup> [kN]		10.9	13.1	10.9
瞬时最大推力 <sup>※2</sup> [kN]		21.8		
最高速度 <sup>※3</sup> [mm/s]		155	116	155
加减速速度 <sup>※4</sup> [G]		0.1		
容许轴向载荷 <sup>※5</sup> [kN]	按压方向	21.8		
	拉伸方向	10.9		
反复定位精度[mm]		±0.005		
无效行程[mm]		0.020		
容许输入扭矩 <sup>※6</sup> [N·m]		19.1		
最大可搬送质量 <sup>※7</sup> [kg]		100		

- ※1 额定推力是电机额定扭矩时的推力。
- ※2 瞬时最大推力受容许轴向载荷限制。
- ※3 最高速度是电机额定转速时的速度。
- ※4 加减速速度是搭载最大可搬送质量时的值。
- ※5 容许轴向载荷是引动器静止时可承受的载荷。
- ※6 请在容许输入扭矩以内使用电机。否则，机械部可能会发生破损。
- ※7 最大可搬送质量是以垂直姿势(芯杆朝向地面)安装时的质量。

## 尺寸



本图中，注脂位置及方向：D(下)  
电机电缆引出方向：U(上)。



滚珠花键轴前端详图

※8 至机械挡块的行程。

行程[mm] (机械挡块间行程)		50(60)	100(110)	150(160)	200(210)	250(260)	
尺寸[mm]	A	305	355	405	455	505	
	B	113			163	213	
	ML	M200M(M200BM) <sup>※9 ※10</sup>			138.5(188)		
		M180Y(M180BY) <sup>※9 ※10</sup>			171(207)		
		M200S(M200BS) <sup>※9 ※10</sup>			171(216)		
	C	M200M(M200BM) <sup>※10</sup>			□176		
		M180Y(M180BY) <sup>※10</sup>			□130		
		M200S(M200BS) <sup>※10</sup>			□130		
	D	M200M(M200BM) <sup>※10</sup>			230		
		M180Y(M180BY) <sup>※10</sup>			240		
M200S(M200BS) <sup>※10</sup>				250			
质量[kg]	M200M(M200BM) <sup>※9 ※10</sup>	47.4(53.4)	50.9(56.9)	54.4(60.4)	58.0(64.0)	61.5(67.5)	
	M180Y(M180BY) <sup>※9 ※10</sup>	45.0(47.4)	48.5(50.9)	52.0(54.4)	55.6(58.0)	59.1(61.5)	
	M200S(M200BS) <sup>※9 ※10</sup>	46.4(48.4)	49.9(51.9)	53.4(55.4)	57.0(59.0)	60.5(62.5)	

※9 ( )内为带制动器时的数值。

※10 型号末尾的“M”、“Y”、“S”表示电机制造商。

M：三菱电机(株)制、Y：(株)安川电机制、S：山洋电气(株)制

# PC60H-10F

## 压力机用系列

芯杆直径：60mm 额定推力：17.8~19.8kN

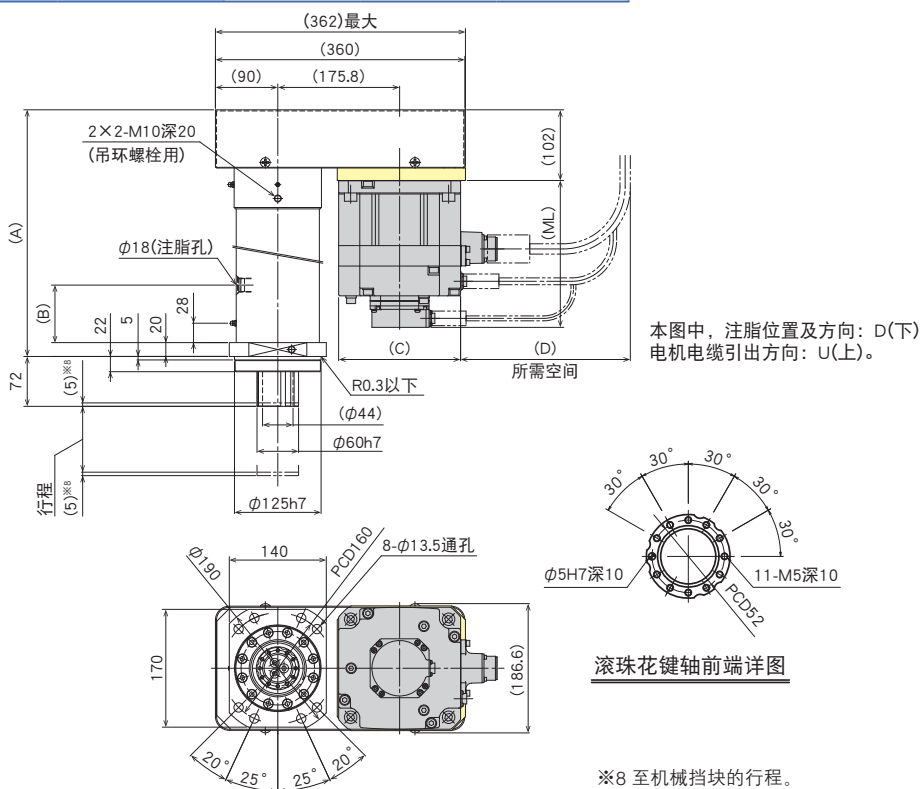


### 规格

伺服电机	电机记号	M350(B)M	M290(B)Y	M350(B)S
	制造商	三菱电机(株)	(株)安川电机	山洋电气(株)
	型号	HG-SR352	SGM7G-30	R2AA18350L
	额定输出[kW]	3.5	2.9	3.5
滚珠丝杠导程[mm]		10		
减速比		30/60		
额定推力 <sup>※1</sup> [kN]		17.8	19.8	18.1
瞬时最大推力 <sup>※2</sup> [kN]		35.6		
最高速度 <sup>※3</sup> [mm/s]		166	125	166
加减速速度 <sup>※4</sup> [G]		0.1		
容许轴向载荷 <sup>※5</sup> [kN]	按压方向	35.6		
	拉伸方向	17.8		
反复定位精度[mm]		±0.005		
无效行程[mm]		0.020		
容许输入扭矩 <sup>※6</sup> [N·m]		33.4		
最大可搬送质量 <sup>※7</sup> [kg]		150		

- ※1 额定推力是电机额定扭矩时的推力。
- ※2 瞬时最大推力受容许轴向载荷限制。
- ※3 最高速度是电机额定转速时的速度。
- ※4 加减速速度是搭载最大可搬送质量时的值。
- ※5 容许轴向载荷是引动器静止时可承受的载荷。
- ※6 请在容许输入扭矩以内使用电机。否则，机械部可能会发生破损。
- ※7 最大可搬送质量是以垂直姿势(芯杆朝向地面)安装时的质量。

### 尺寸



行程[mm] (机械挡块间行程)		50(60)	100(110)	150(160)	200(210)	250(260)	
尺寸[mm]	A	349	399	449	499	549	
	B	123		145	195		
	ML	M350M(M350BM) <sup>※9 ※10</sup>	162.5(212)				
		M290Y(M290BY) <sup>※9 ※10</sup>	160(208)				
		M350S(M350BS) <sup>※9 ※10</sup>	155(205)				
	C	M350M(M350BM) <sup>※10</sup>	□176				
		M290Y(M290BY) <sup>※10</sup>	□180				
		M350S(M350BS) <sup>※10</sup>	□180				
	D	M350M(M350BM) <sup>※10</sup>	245				
		M290Y(M290BY) <sup>※10</sup>	285				
M350S(M350BS) <sup>※10</sup>		300					
质量[kg]	M350M(M350BM) <sup>※9 ※10</sup>	57.2(63.2)	60.7(66.7)	64.3(70.3)	67.8(73.8)	71.3(77.3)	
	M290Y(M290BY) <sup>※9 ※10</sup>	54.7(60.7)	58.2(64.2)	61.8(67.8)	65.3(71.3)	68.8(74.8)	
	M350S(M350BS) <sup>※9 ※10</sup>	56.7(61.2)	60.2(64.7)	63.8(68.3)	67.3(71.8)	70.8(75.3)	

※9 ( )内为带制动器时的数值。

※10 型号末尾的“M”、“Y”、“S”表示电机制造商。

M：三菱电机(株)制、Y：(株)安川电机制、S：山洋电气(株)制

# PC80L-12G

压力机用系列

芯杆直径：80mm 额定推力：21~28kN

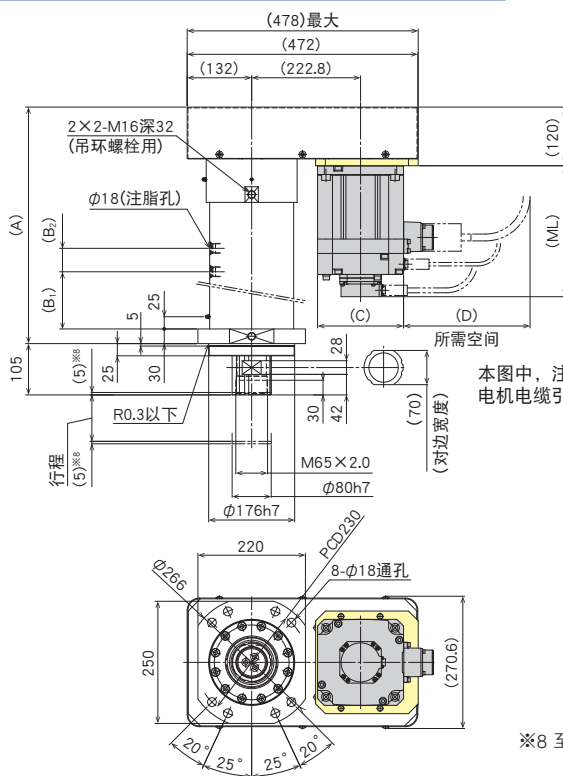


## 规格

伺服电机	电机记号	M500(B)M	M440(B)Y	M450(B)S
	制造商	三菱电机(株)	(株)安川电机	山洋电气(株)
	型号	HG-SR502	SGM7G-44	R2AA18450H
	额定输出 [kW]	5	4.4	4.5
滚珠丝杠导程 [mm]		12		
减速比		40/90		
额定推力 <sup>※1</sup> [kN]		24	28	21
瞬时最大推力 <sup>※2</sup> [kN]		71	71	75
最高速度 <sup>※3</sup> [mm/s]		177	133	177
加减速 <sup>※4</sup> [G]		0.1		
容许轴向载荷 <sup>※5</sup> [kN]	按压方向	120		
	拉伸方向	48		
反复定位精度 [mm]		±0.005		
无效行程 [mm]		0.020		
容许输入扭矩 <sup>※6</sup> [N·m]		120		
最大可搬送质量 <sup>※7</sup> [kg]		200		

- ※1 额定推力是电机额定扭矩时的推力。
- ※2 瞬时最大推力受容许轴向载荷限制。
- ※3 最高速度是电机额定转速时的速度。
- ※4 加减速是搭载最大可搬送质量时的值。
- ※5 容许轴向载荷是引动器静止时可承受的载荷。
- ※6 请在容许输入扭矩以内使用电机。否则，机械部可能会发生破损。
- ※7 最大可搬送质量是以垂直姿势(芯杆朝向地面)安装时的质量。

## 尺寸



※8 至机械挡块的行程。

行程 [mm] (机械挡块间行程)		50(60)	100(110)	150(160)	200(210)	250(260)	
尺寸 [mm]	A	484	534	584	634	684	
	B <sub>1</sub>	117	119	121	171	221	
	B <sub>2</sub>	48	96	144			
	ML	M500M(M500BM) <sup>※9 ※10</sup>	178.5(228)				
		M440Y(M440BY) <sup>※9 ※10</sup>	184(232)				
		M450S(M450BS) <sup>※9 ※10</sup>	172(222)				
	C	M500M(M500BM) <sup>※10</sup>	□176				
		M440Y(M440BY) <sup>※10</sup>	□180				
		M450S(M450BS) <sup>※10</sup>	□180				
	D	M500M(M500BM) <sup>※10</sup>	245				
M440Y(M440BY) <sup>※10</sup>		285					
M450S(M450BS) <sup>※10</sup>		380					
质量 [kg]	M500M(M500BM) <sup>※9 ※10</sup>	133(139)	140(146)	146(152)	153(159)	160(166)	
	M440Y(M440BY) <sup>※9 ※10</sup>	131(137)	137(143)	144(150)	151(157)	157(163)	
	M450S(M450BS) <sup>※9 ※10</sup>	133(135)	139(142)	146(149)	153(155)	159(168)	

※9 ( )内为带制动器时的数值。

※10 型号末尾的“M”、“Y”、“S”表示电机制造商。

M: 三菱电机(株)制, Y: (株)安川电机制, S: 山洋电气(株)制



# PC80H-12G

压力机用系列

芯杆直径：80mm 额定推力：40~48kN

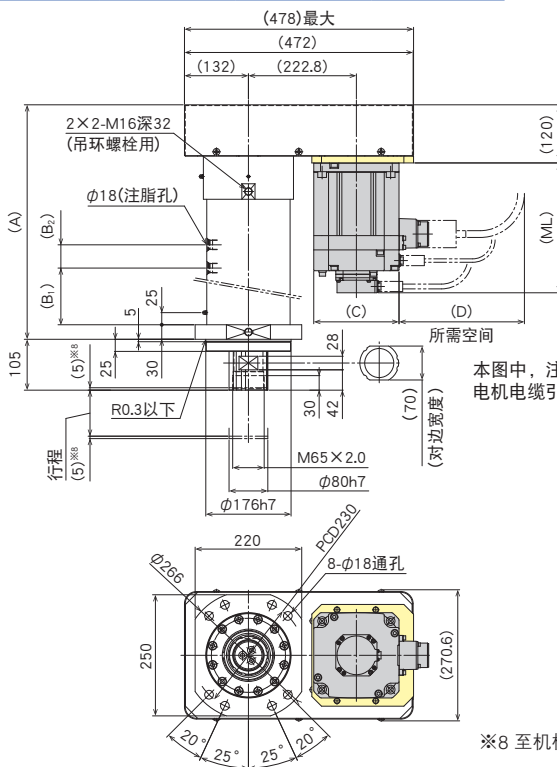


## 规格

伺服电机	电机记号	M420(B)M	M750(B)Y	M750(B)S
	制造商	三菱电机(株)	(株)安川电机	山洋电气(株)
	型号	HG-SR421	SGM7G-75	R2AA18750H
	额定输出 [kW]	4.2	7.5	7.5
滚珠丝杠导程 [mm]		12		
减速比		40/90		
额定推力 <sup>※1</sup> [kN]		40	48	48
瞬时最大推力 <sup>※2</sup> [kN]		120	120	120
最高速度 <sup>※3</sup> [mm/s]		88	133	133
加减速速度 <sup>※4</sup> [G]		0.1		
容许轴向载荷 <sup>※5</sup> [kN]	按压方向	120		
	拉伸方向	48		
反复定位精度 [mm]		±0.005		
无效行程 [mm]		0.020		
容许输入扭矩 <sup>※6</sup> [N·m]		120		
最大可搬送质量 <sup>※7</sup> [kg]		200		

- ※1 额定推力是电机额定扭矩时的推力。
- ※2 瞬时最大推力受容许轴向载荷限制。
- ※3 最高速度是电机额定转速时的速度。
- ※4 加减速速度是搭载最大可搬送质量时的值。
- ※5 容许轴向载荷是引动器静止时可承受的载荷。
- ※6 请在容许输入扭矩以内使用电机。否则，机械部可能会发生破损。
- ※7 最大可搬送质量是以垂直姿势(芯杆朝向地面)安装时的质量。

## 尺寸



本图中，注脂位置及方向：D(下)  
电机电缆引出方向：U(上)。

※8 至机械挡块的行程。

行程 [mm] (机械挡块间行程)		50(60)	100(110)	150(160)	200(210)	250(260)	
尺寸 [mm]	A	484	534	584	634	684	
	B <sub>1</sub>	117	119	121	171	221	
	B <sub>2</sub>	48	96	144			
	ML	M420M(M420BM) <sup>※9 ※10</sup>	218.5(268)				
		M750Y(M750BY) <sup>※9 ※10</sup>	267(311)				
		M750S(M750BS) <sup>※9 ※10</sup>	273(329)				
	C	M420M(M420BM) <sup>※10</sup>	□176				
		M750Y(M750BY) <sup>※10</sup>	□180				
		M750S(M750BS) <sup>※10</sup>	□180				
	D	M420M(M420BM) <sup>※10</sup>	379				
M750Y(M750BY) <sup>※10</sup>		432					
M750S(M750BS) <sup>※10</sup>		505					
质量 [kg]	M420M(M420BM) <sup>※9 ※10</sup>	140(146)	147(153)	153(159)	160(166)	167(173)	
	M750Y(M750BY) <sup>※9 ※10</sup>	143(148)	149(155)	156(161)	163(168)	169(175)	
	M750S(M750BS) <sup>※9 ※10</sup>	149(153)	155(160)	162(167)	169(173)	176(180)	

※9 ( )内为带制动器时的数值。

※10 型号末尾的“M”、“Y”、“S”表示电机制造商。

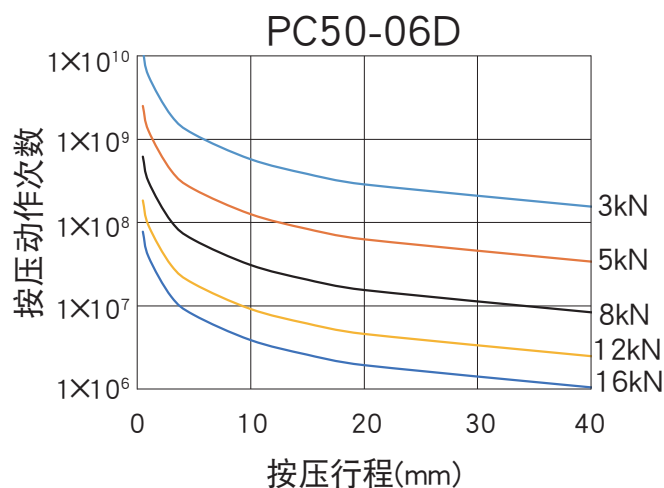
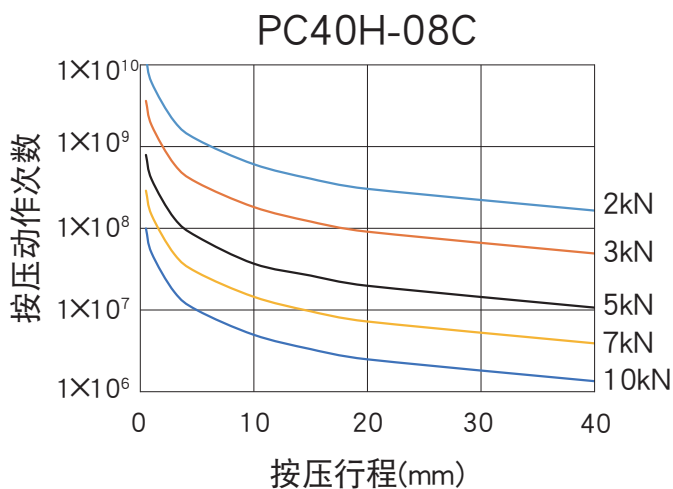
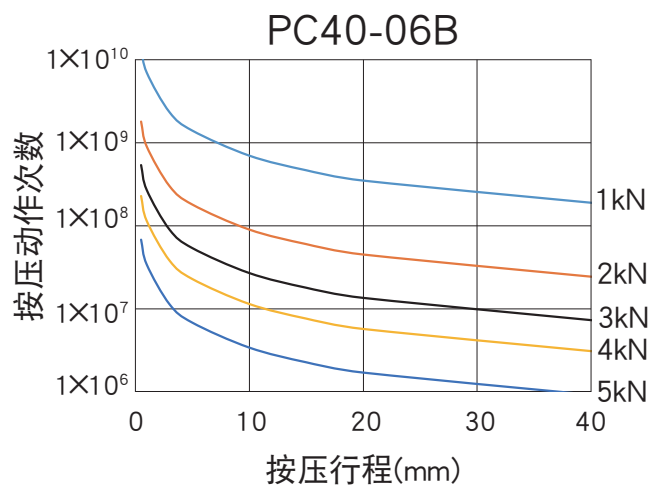
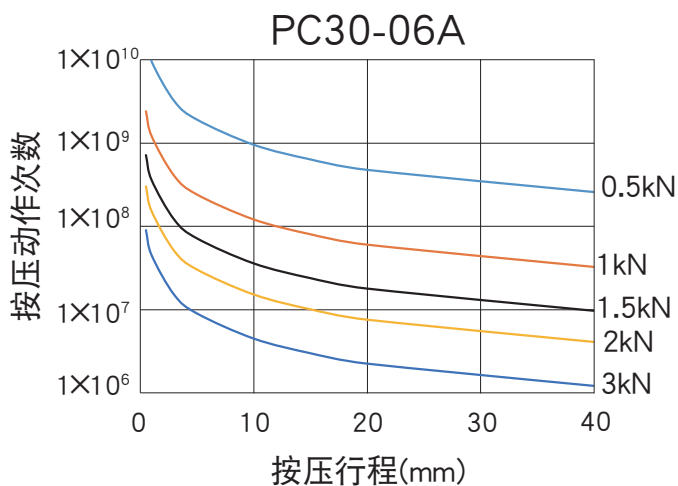
M：三菱电机(株)制、Y：(株)安川电机制、S：山洋电气(株)制





## PC 理论按压寿命 (按压次数)

ES/EC  
KRF/KSF  
US/USW  
PCT/PC



寿命因按压负荷与按压行程而异。

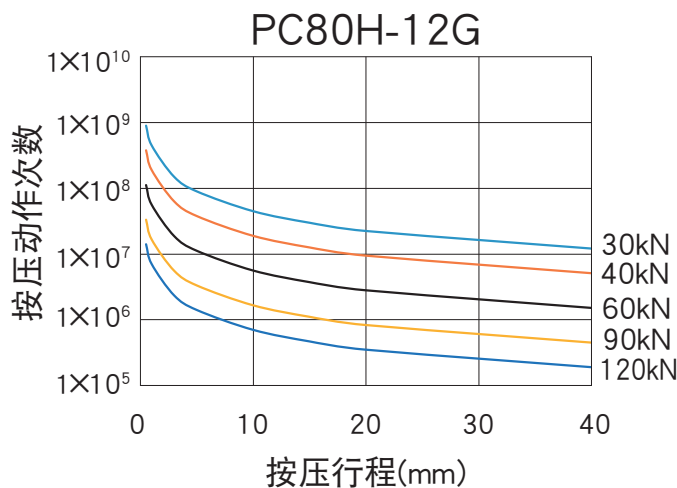
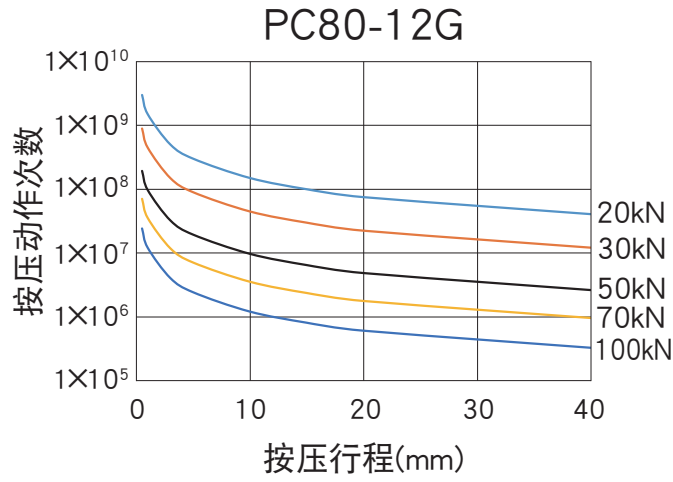
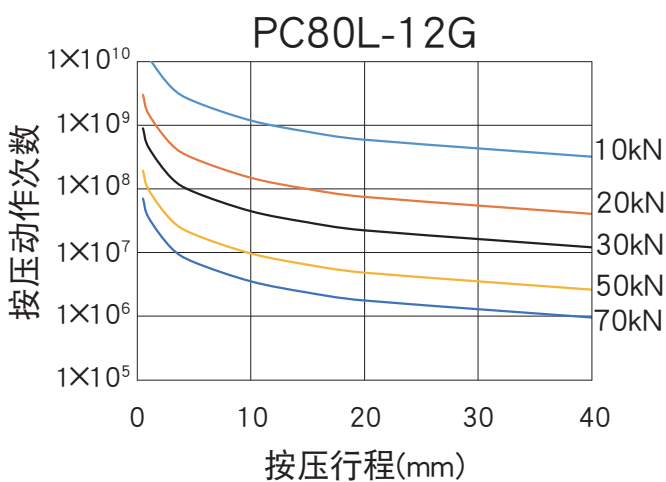
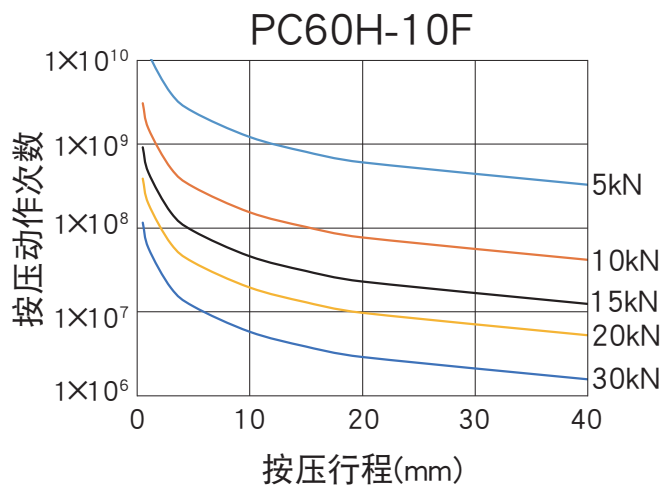
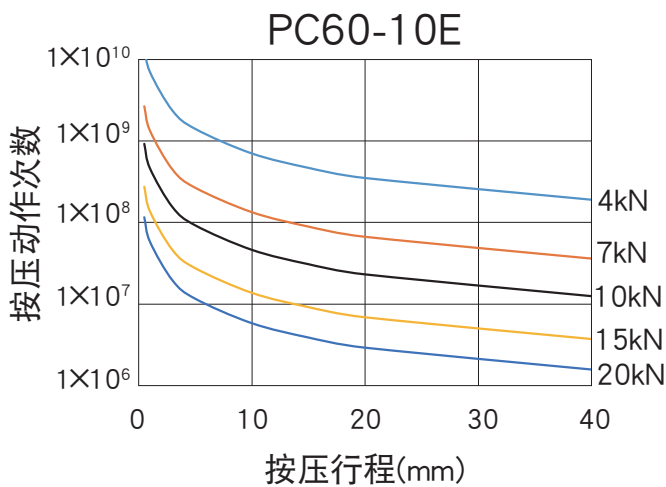
动作寿命为在以下条件时的理论值。

安装姿势：垂直(芯杆朝向地面)

按压方向：压缩方向

搭载质量：搭载最大可搬送质量时

※图示并不保证按压负荷下的按压行程动作。



寿命因按压负荷与按压行程而异。

动作寿命为在以下条件时的理论值。

安装姿势：垂直(芯杆朝向地面)

按压方向：压缩方向

搭载质量：搭载最大可搬送质量时

※图示并不保证按压负荷下的按压行程动作。

## 维护

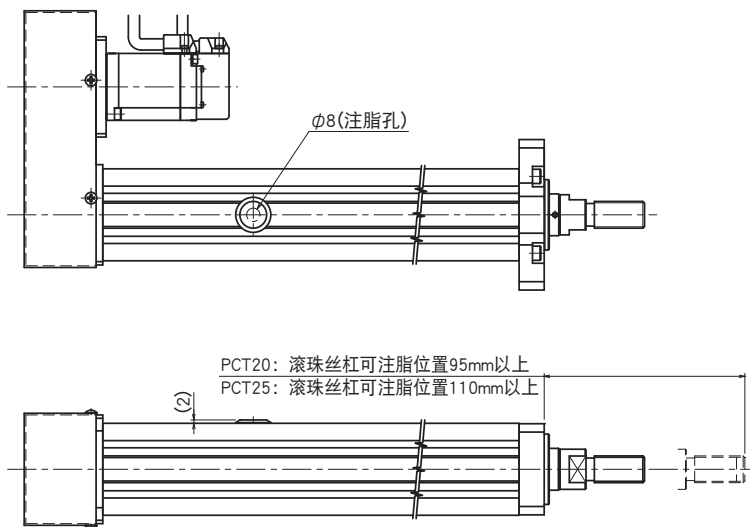
为充分发挥引动器的性能，必须定期进行注脂。  
THK的缸体型引动器附带注脂用孔。

※注脂步骤的详细内容请参见使用说明书。

### PCT

标准润滑脂：AFB-LF

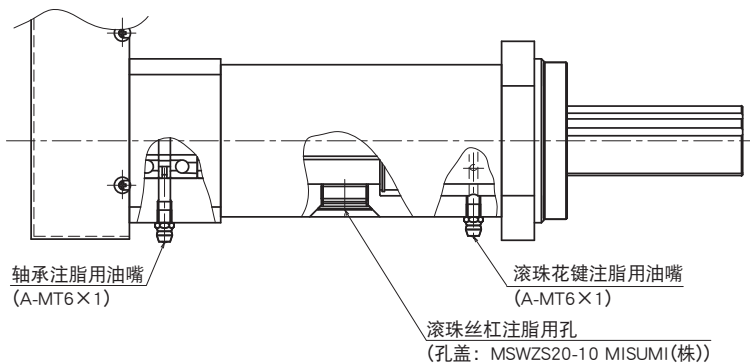
对滚珠丝杠部进行注脂时，请拨下注脂孔盖直接涂敷在滚珠丝杠轴上。



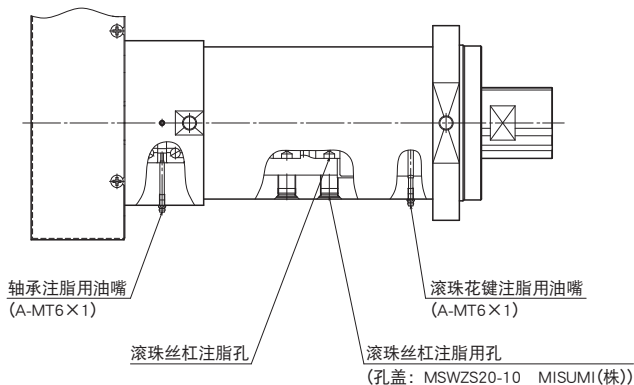
### PC

标准润滑脂：L500

PC30~60H：对滚珠丝杠部进行注脂时，请拨下注脂孔盖直接涂敷在滚珠丝杠轴上。



PC80L~80H：对滚珠丝杠部进行注脂时，请拨下注脂孔盖，从滚珠注脂孔注脂。





# 使用注意事项

## ● 使用

- 请勿擅自拆解引动器及各控制设备。否则,可能会导致异物进入或功能下降。
- 请勿掉落或敲击引动器及各控制设备。否则,可能会造成人员受伤或产品破损。如果产品受到冲击,即使外观没有破损,也可能导致功能下降。

## ● 使用环境

- 引动器及各控制设备在使用环境恶劣时可能会发生故障,请在以下场所使用。
- 引动器:环境温度0~40℃范围内、环境湿度20~80%RH以下、无冻结及无结露的场所。
- 控制器:环境温度0~40℃范围内、环境湿度90%RH以下、无冻结及无结露的场所。
- 无腐蚀性气体及可燃性气体的场所。
- 无铁屑等感电性粉末、尘埃、油雾、切削液、水分、盐分及有机溶剂飞散的场所。
- 无直射阳光、辐射热的场所。
- 不会产生强电场、强磁场的场所。
- 本体不会受到振动及冲击的场所。
- 便于检查及清扫的场所。

## ● 安全注意事项

- 引动器正在动作或处于可动作的状态下,绝对不可触摸移动部。另外,请勿进入引动器的动作范围以内。
- 引动器以及所连接的相关设备在进行设置、调整、检查、维护作业时,必须切断所有电源。另外,应采取措施,以防作业者以外的人员重新接通电源。
- 多人作业时,应预先确认步骤、手势信号、发生异常时的措施等,并另行配备作业监视人员。
- 作业前,请仔细阅读JIS标准“工业用操纵型机器人-安全性”(JIS B8433)及厚生劳动省“劳动安全卫生规则”,并严格遵守。
- 超过扭矩极限值使用会造成部件破损或发生事故。请根据扭矩极限参数,在本公司的规格值内设定。
- PCT的侧置型及PC不具备同步带断裂时的安全装置。为确保安全,请在装置侧设置安全装置。
- 产品内部安装有挡块,其目的是为了限制行程,若发生强烈冲击,可能会破损。
- PC是基于按压方向负荷进行设计的。若作用有拉伸方向负荷,使用寿命可能会大幅降低。
- PCT仅可承载轴向负荷。
- 若PC的芯杆上作用旋转扭矩或力矩负荷,请咨询THK。
- PC是本体质量超过20kg的重物。移动本产品时,请使用吊环螺栓起吊后移动。请勿仅将吊环螺栓挂在本体上起吊。进行设置等垂直移动时,请使用电机侧及芯杆侧的2个吊环用螺栓孔。水平状态下移动时,请使用电机侧与芯杆侧的2个或4个吊环用螺栓孔。根据型号的不同,起吊时本体可能会因偏离重心位置而发生倾斜。

## ● 保管

- 请采用本公司的包装并保持出厂时的原样以水平状态保管引动器,注意避免高温、低温、潮湿的环境。
- 各控制设备应避免在高温、低温、潮湿的环境下保管。

## ● 润滑

- 为充分发挥引动器的功能,必须进行润滑。若润滑不充分,会增加滚动部的磨损,缩短使用寿命。
- 请避免将性能状态不同的润滑剂混合在一起使用。
- 使用特殊润滑剂时,请咨询THK。
- 润滑脂加注周期随使用条件的不同而异,建议根据早期检查决定加注周期。

# THK CO., LTD.

Headquarters 2-12-10 Shibaura, Minato-ku, Tokyo 108-8506 Japan  
International Sales Department Phone:+81-3-5730-3860 Fax:+81-3-5730-3924

**Chinese Website : [www.thk.com/cn](http://www.thk.com/cn)**

---

- 本产品目录中的图像、照片和实际产品可能有所不同。
- 因为产品在不断改进,外观、规格等有可能不经预告而发生变更。您在选用时,请事先咨询本公司。
- 制作产品目录时,我们力求做到正确无误,但是对于误字、脱字等原因引起的损失,本公司恕不负责,敬请谅解。
- 本公司在进行产品和技术的出口以及为出口而进行的各种销售活动中,遵守外汇管理与对外贸易法以及其他法令的规定是我们的基本方针。  
另外,有关本公司产品的单品出口,请事先与本公司商谈。

未经许可禁止转载

---

## LIMITED WARRANTY

**LIMITED WARRANTY AND LIMITATION OF LIABILITY:** THK CO. LTD., FOR ITSELF AND ITS RELATED COMPANIES AND SUBSIDIARIES (HEREINAFTER DESCRIBED COLLECTIVELY AS "THK" ) WARRANTS THAT ALL THK PRODUCTS SOLD WILL BE FREE OF DEFECTS IN MATERIALS AND WORKMANSHIP FOR A PERIOD OF TWELVE (12) MONTHS FROM DATE OF DELIVERY. THE FOREGOING TWELVE (12) MONTH WARRANTY SHALL NOT BE EXTENDED OR CHANGED BY THK FURNISHING ANY REPLACEMENTS, ADDITIONS, ATTACHMENTS, ACCESSORIES OR REPAIRS TO THE PRODUCT SUBSEQUENT TO THE DATE OF DELIVERY OR ACCEPTANCE. THE FOREGOING WARRANTY IS THE SOLE AND EXCLUSIVE WARRANTY OF THK REGARDING THE PRODUCT.

**DISCLAIMER OF OTHER WARRANTIES:** OTHER THAN THE FOREGOING WARRANTY, THERE ARE NO EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES OR ANY AFFIRMATIONS OF FACT OR PROMISES BY THK WITH RESPECT TO THE PRODUCT. THK DISCLAIMS ANY WARRANTIES, EXPRESS, IMPLIED OR STATUTORY, NOT SPECIFICALLY SET FORTH ABOVE. WITHOUT LIMITING THE GENERALITY OF THE FOREGOING, THK EXPRESSLY DISCLAIMS ANY IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR ANY PARTICULAR PURPOSE, INFRINGEMENT OR ANY REPRESENTATIONS OF FACT OR QUALITY NOT EXPRESSLY SET FORTH HEREIN.

**LIMITATION OF LIABILITY AND REMEDIES:** THK'S SOLE RESPONSIBILITY AND LIABILITY INCURRED AS A RESULT OF THE SALE AND/OR USE OF THE PRODUCT, AND THE PURCHASER'S EXCLUSIVE REMEDY AGAINST THK UNDER ANY WARRANTY SHALL BE LIMITED TO THE REPAIR OR REPLACEMENT, AT THK'S OPTION, OF PRODUCT COMPONENTS NOT CONFORMING TO THE WARRANTY. THE TOTAL LIABILITY OF THK SHALL IN NO EVENT EXCEED THE AMOUNT ACTUALLY PAID TO THK BY PURCHASER WITH RESPECT TO THE PRODUCT. THIS LIMITATION OF REMEDY IS INTENDED BY THE PARTIES TO SURVIVE EVEN IF THE REMEDY IS CLAIMED TO HAVE FAILED OF ITS ESSENTIAL PURPOSE. PURCHASER'S FULL AND COMPLETE PERFORMANCE OF ALL OBLIGATIONS OF PURCHASER RECITED IN THIS AGREEMENT IS A CONDITION PRECEDENT TO THK'S WARRANTY OBLIGATIONS AND LIABILITIES HEREIN.

**PURCHASER'S DAMAGES AND LIMITATIONS:** IN NO EVENT SHALL THK BE LIABLE TO PURCHASER, ITS ASSIGNS OR AGENTS, FOR ECONOMIC LOSS, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, IN CONTRACT OR IN TORT, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO, ANY DAMAGES FOR LOST PROFITS, DOWN-TIME, LOST PRODUCTION, FAILURE TO MEET PURCHASER'S SALES CONTRACTS, OR DEFECTS IN PURCHASER'S MATERIALS OR WORKMANSHIP ARISING DIRECTLY OR INDIRECTLY FROM THE USE OF THE PRODUCT.

## DISCLAIMER

This Catalog provides basic information relating to THK linear motion and related products. The Catalog, including all information, charts, formulas, factors, accuracy standards, tolerances and application recommendations contained herein, is only a starting point for the customer's selection of appropriate products, and may not apply in all intended applications. The Catalog is not a substitute for a proper application analysis conducted by an experienced, knowledgeable design engineer. Product selection should be based upon your specific application needs and conditions, which will vary greatly depending on many factors. No specific product application should be based solely on the information contained in this Catalog. All purchases of THK Products are subject to the limited warranty offered by THK Co., Ltd, for itself and on behalf of its related companies and subsidiaries. Customers should confirm independently that a contemplated application is safe, appropriate and effective.

"All trademarks used in this Catalog are registered trademarks in the Country of Japan. If there is any question as to the validity of such trademarks outside of Japan, an inquiry should be made in that particular country."

---

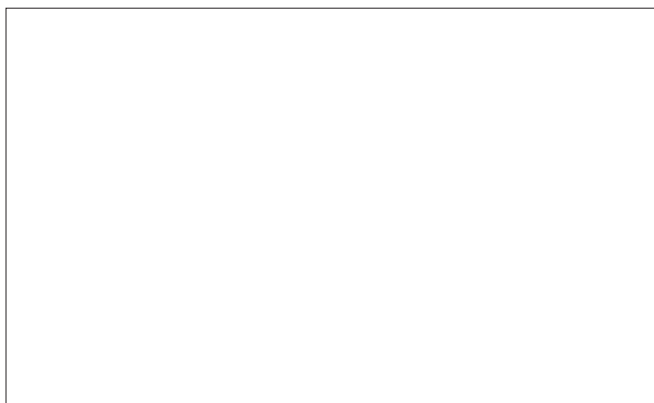
**For inquiries, please contact :**

For the export of our products or technologies and for the sale for exports, THK in principle complies with the foreign exchange law and the Foreign Exchange and Foreign Trade Control Law as well as other relevant laws. For export of THK products as single items, contact THK in advance.

# 电动机驱动器

**THK CO., LTD.**

Chinese Website : [www.thk.com/cn/](http://www.thk.com/cn/)



**【产品及技术咨询】**

蒂业技凯（中国）投资有限公司

营业技术部（大连）

电话: 0411-8733-7111

E-mail: [sales.eng@thk-china.cn](mailto:sales.eng@thk-china.cn)