



**ELECTRIC
ACTUATORS**

新产品

Clean series

洁净系列

CKSF/CKRF

产品系列新增规格CKSF10
支持最高速度2500mm/s、最大行程1500mm



最新信息请登录网站

※THK主页不断在进行产品信息更新。

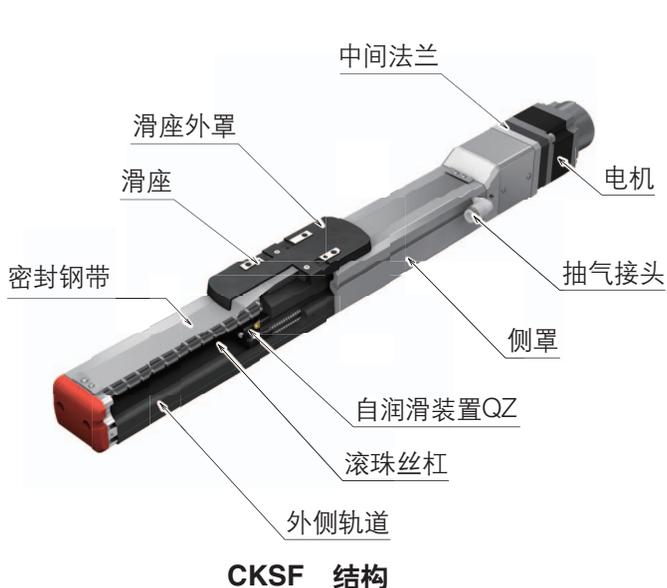
THK CO., LTD.
TOKYO, JAPAN

CATALOG No.386-6C

无尘系列

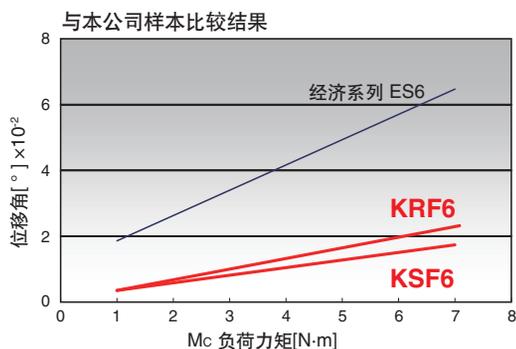
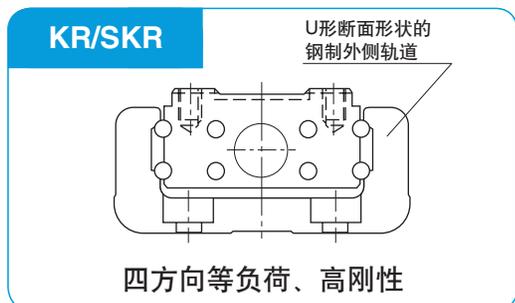
CKSF/CKRF

紧凑系列 KSF/KRF的低尘规格



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。

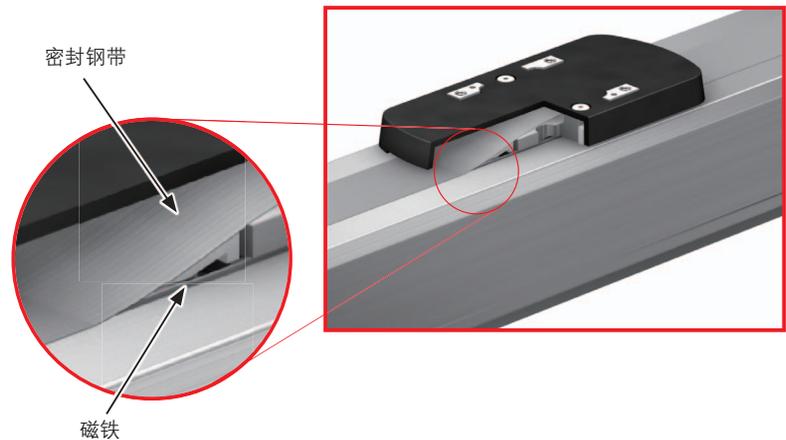


无尘系列CKSF/CKRF的特点

1 低尘结构

采用新机构的全密封式构造，实现不会与密封钢带顶面接触、不易起尘的构造。此外，采用无尘规格的单触式管接头KPQL(SMC(株)制)，通过吸气大幅减少起尘。

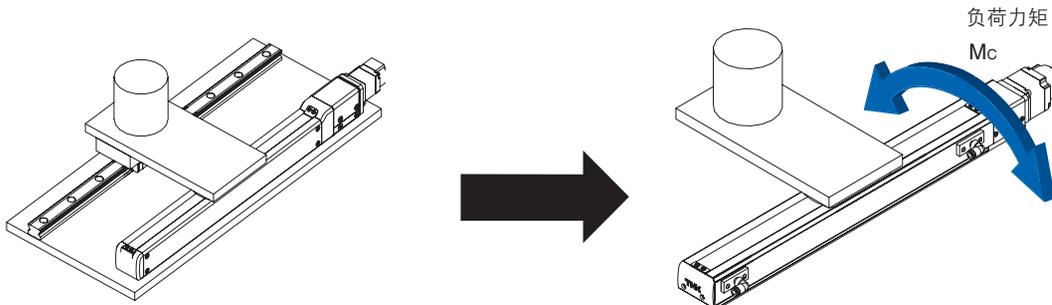
抽气接头在左右两侧均可安装。



2 高刚性

采用U形断面形状的钢制外侧轨道，承载力矩大。

引动器单体的刚性高，可实现省空间设计。



使用辅助导轨的布置例

悬臂时的布置例

3 长期免维护

通过标配可供给适量润滑油的润滑装置QZ，实现了长期免维护。

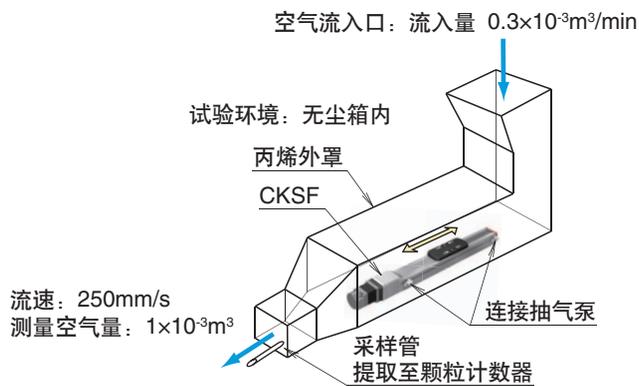
4 适用电机的额定功率提高(CKSF)

增大了滚珠丝杠轴的直径。并增大滚珠丝杠末端部分。

在主体尺寸不变的状态下，使用额定功率更大的电机，可进行高速、高加减速动作。

起尘试验(参考)

测量方法(CKSF)



<试验条件>

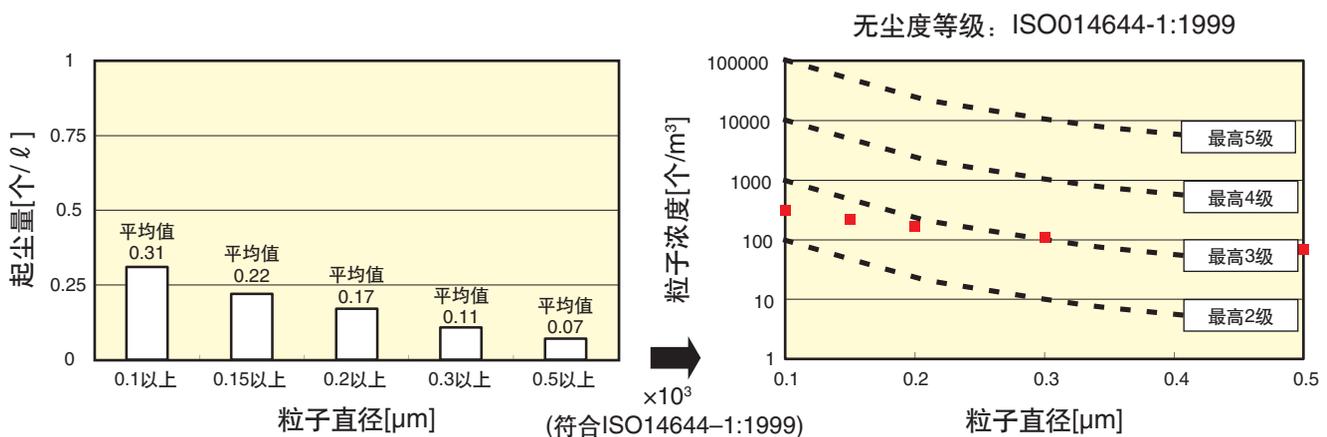
项目	内容
型号	CKSF4-10-0400
行程	400mm
速度	500mm/s
加减速速度	9.8m/s ² (1.0G)
抽气量	$30 \times 10^{-3} \text{m}^3/\text{min}$ (30 ℓ /min)
负荷	无

<测量条件>

项目	内容
测量设备	颗粒计数器(KC-18 RION(株)制)
测量部流速	250mm/s
空气流入量	$0.3 \times 10^{-3} \text{m}^3/\text{min}$ (0.3 ℓ /min)
测量空气量	$1 \times 10^{-3} \text{m}^3$ (1 ℓ)
测量时间	50h

测量结果

CKSF4连续动作50小时(最高速度500mm/s)的评估结果



CKSF的无尘度评估试验

型号	行程 [mm]	速度 [mm/s]	加减速速度 [m/s ²]	抽气量 ^{*1} $\times 10^{-3} [\text{m}^3/\text{min}]$	无尘度 ^{*2*} (ISO14644-1:1999)
CKSF4-10-0400	400	500	9.8	30	4级
CKSF5-20-0600	600	1000	19.6	50	6级
CKSF6-30-0650	650	1500	19.6	60	5级
CKSF8-40-0750	750	2000	19.6	160	5级
CKSF10-50-0850	850	2500	14.7	230	7级

※1 抽气量不含配管阻力的影响。配管阻力是取决于配管长度及配管直径的阻力值，会损耗流量，敬请注意。

※2 无尘度因使用条件而异。

※3 密封带滑动部会产生初始磨损。(评估试验结果为初始磨损后的数据。) 此外，测量数据为参考值，并非无尘度的保证值。

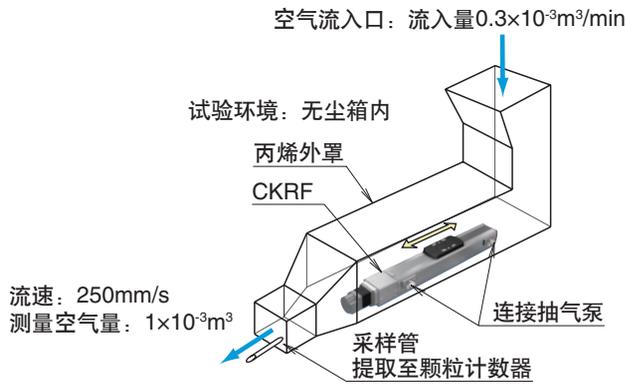
基于ISO14644-1:1999的无尘度上限浓度(参考)

单位：个/m³

粒径	1级	2级	3级	4级	5级	6级	7级
0.1μm以上	10	100	1000	10000	100000	1000000	—
0.2μm以上	2	24	237	2370	23700	237000	—
0.3μm以上	—	10	102	1020	10200	102000	—
0.5μm以上	—	4	35	352	3520	35200	352000

起尘试验(参考)

测量方法(CKRF)



<试验条件>

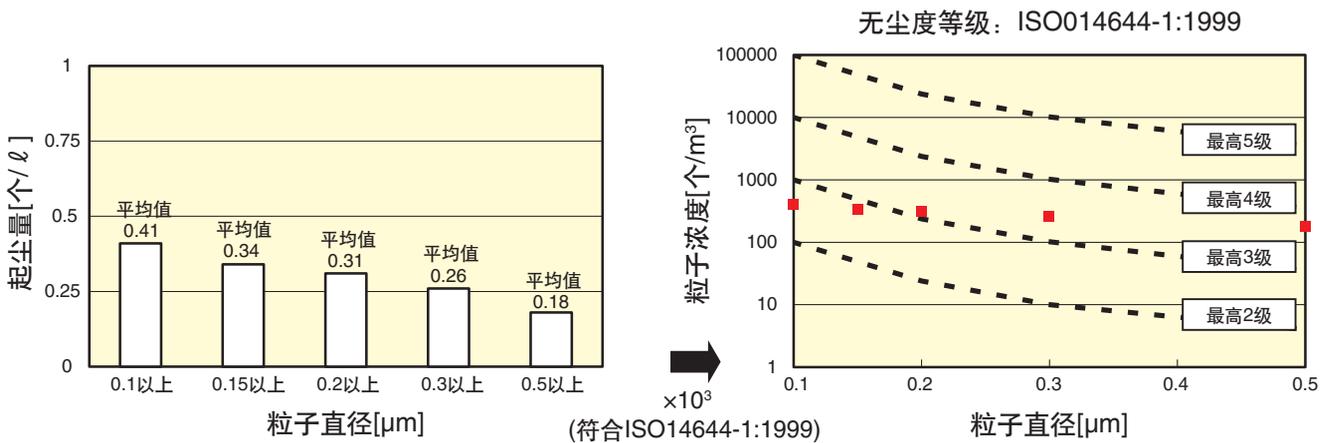
项目	内容
型号	CKRF5-10-0300A-0
行程	300mm
速度	500mm/s
加减速	4.9m/s^2 (0.5G)
抽气量	$12 \times 10^{-3} \text{m}^3/\text{min}$ (12 l/min)
负荷	无

<测量条件>

项目	内容
测量设备	颗粒计数器(KC-18 RION(株)制)
测量部流速	250mm/s
空气流入量	$0.3 \times 10^{-3} \text{m}^3/\text{min}$ (0.3 l/min)
测量空气量	$1 \times 10^{-3} \text{m}^3$ (1 l)
测量时间	50h

测量结果

CKRF5连续动作50小时(最高速度500mm/s)的评估结果



CKRF的无尘度评估试验

型号	行程 [mm]	速度 [mm/s]	加减速 [m/s ²]	抽气量 ^{*1} $\times 10^{-3} [\text{m}^3/\text{min}]$	无尘度 ^{*2*3} (ISO14644-1:1999)
CKRF4-06-0150A-0	150	300	4.9	10	4级
CKRF5-10-0300A-0	300	500	4.9	12	4级
CKRF6-10-0400A-0	400	500	4.9	15	4级

※1 抽气量不含配管阻力的影响。配管阻力是取决于配管长度及配管直径的阻力值，会损耗流量，敬请注意。

※2 无尘度因使用条件而异。

※3 密封钢带滑动部会产生初始磨损。(评估试验结果为初始磨损后的数据。)

此外，测量数据为参考值，并非无尘度的保证值。

基于ISO14644-1:1999的无尘度上限浓度(参考)

单位：个/m³

粒径	1级	2级	3级	4级	5级	6级
0.1μm以上	10	100	1000	10000	100000	1000000
0.2μm以上	2	24	237	2370	23700	237000
0.3μm以上	-	10	102	1020	10200	102000
0.5μm以上	-	4	35	352	3520	35200

产品系列一览(步进驱动控制器TSC规格)



型号	滚珠丝杠导程 [mm]	行程 [mm]	电机规格	最大可搬送质量 ^{※1} [kg]		
				水平	挂壁	垂直
CKRF4	6	50~300	步进电机□35	6.5	6	4
CKRF5	6	50~550	步进电机□42	20	14.5	7.5
	10	50~550		10	10	6

※1 最大可搬送质量和最高速度根据使用条件而不同。详情请参见各型号的“基本规格”和“速度与可搬送质量 关系图”。

产品系列一览(伺服驱动控制器TLC/THC规格)

CKSF



CKRF



型号	滚珠丝杠导程 [mm]	行程 [mm]	额定速度 ^{※1} [mm/s]	电机额定功率 [W]	加减速速度 [G]	最大可搬送质量 [kg]		
						水平	挂壁	垂直
CKRF4	6	50~300	300	50	水平、挂壁：0.5 垂直：0.3	6	5.5	4
CKRF5	6	50~550	300	50	水平、挂壁：0.5 垂直：0.3	19	14	6
	10	50~550	500			15	12.5	3.5
CKRF6	6	50~800	300	100	水平、挂壁：0.5 垂直：0.3	35	24	10
	10	50~800	500			30	22	5
CKSF4	10	50~900	500	100	0.5	12	8	
					1.0	8	6	
					2.0	6	4	
CKSF5	10	50~900	500	100	0.5	20	13	
					1.0	15	8	
					2.0	7	6	
CKSF6	20	50~1300	1000	200	1.0	22	10	
					2.0	5	3	
					1.0	14	6	
CKSF8	20	100~1500	1000	400	2.0	6	4	
					1.0	43	20	
					2.0	6	3	
CKSF10	20	100~1500	2000	400	1.0	16	8	
					2.0	7	5	
					1.0	60	25	
CKSF10	25	100~1500	1250	750	1.5	26	13	
					1.0	17	9	
					1.5	8	5	
CKSF10	50	100~1500	2500	750	1.0	17	9	
					1.5	8	5	

※1 电机额定转速(3000min⁻¹)时的速度。

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

各行程下的最高速度*1 [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						

各行程下的最高速度*2 [mm/s]																								
行程 [mm]																								
~300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1400	1500		
300																								
300				250																				
500				430																				
300					260	220	200	170	150															
500					440	380	330	290	260															
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							

型号构成

CKSF(THC规格)
与专用驱动控制器组合时



型号	滚珠丝杠导程	行程	控制设备	任选购件	电机额定功率	电机 电缆方向	原点位置	电源电压	电缆 长度、种类
CKSF4	10	0050	TH	GR-6	M10	L	S02	D1	H3
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩

CKSF4	10: 10mm	0050: 50mm	TH: THC	无记号: 无	M10: 100W	R: 右侧	D00: 电机侧	D1: 100V	无记号: 无
CKSF5	16: 16mm			T: 内螺孔	M20: 200W	L: 左侧	R00: 反电机侧	D2: 200V	F3: 固定 3m
CKSF6	20: 20mm	1500: 1500mm		GR: 端盖颜色灰色	M40: 400W	U: 上侧	S02: 电机侧(传感器右侧)		F5: 固定 5m
CKSF8	25: 25mm			□: 传感器	M75: 750W	D: 下侧	S03: 反电机侧(传感器右侧)		FA: 固定 10m
CKSF10	30: 30mm				M10B: 100W带制动器		S20: 电机侧(传感器左侧)		H3: 高弯曲 3m
	40: 40mm				M20B: 200W带制动器		S30: 反电机侧(传感器左侧)		H5: 高弯曲 5m
	50: 50mm				M40B: 400W带制动器				HA: 高弯曲 10m

可选择的滚珠丝杠导程根据型号而不同。
CKSF4: "10"、"16"
CKSF5: "10"、"20"
CKSF6: "20"、"30"
CKSF8: "20"、"40"
CKSF10: "25"、"50"

可选择的行程及行程间距根据型号而不同。
CKSF4: 50~900mm (每50mm间距)
CKSF5: 50~900mm (每50mm间距)
CKSF6: 50~1300mm (每50mm间距)
CKSF8: 100~1500mm (每100mm间距)
CKSF10: 100~1500mm (每100mm间距)

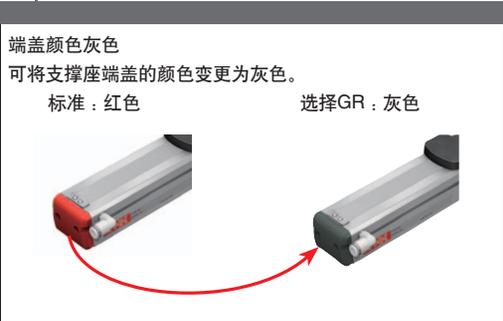
控制设备需另行购买。

选项记号请按记载顺序自左依次填入“-”进行标记。

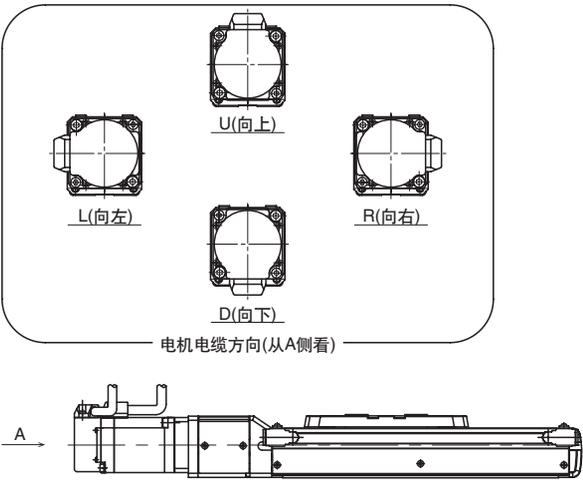
可选择的电机根据型号而不同。
CKSF4: "M10"、"M10B"
CKSF5: "M10"、"M10B"
CKSF6: "M20"、"M20B"
CKSF8: "M40"、"M40B"
CKSF10: "M75"、"M75B"

D00和R00为接触原点方式。

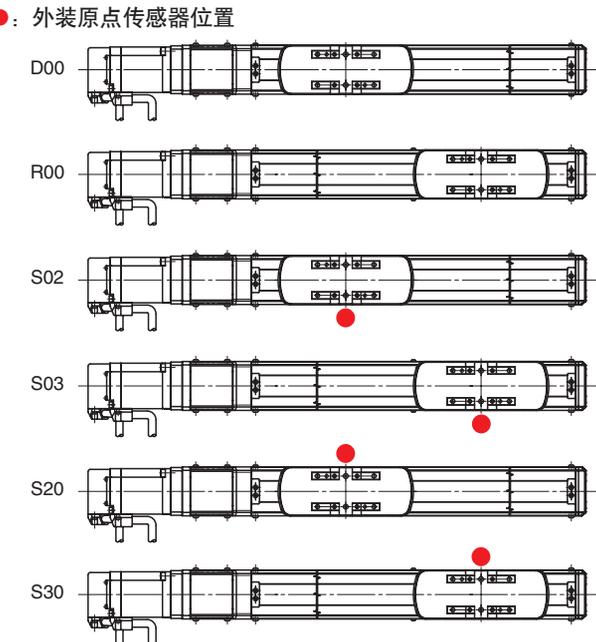
附带电缆的种类、长度。



⑦电机电缆方向



⑧原点位置



详细内容页码

⑤任选购件	T: 内螺孔 → P.31
	GR: 端盖颜色灰色 → P.32
	□: 传感器 → P.32

型号构成

CKSF(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	有无电机	中间法兰	任选购件
CKSF4	10	0050	0	AQ	T-GR
①	②	③	④	⑤	⑥
CKSF4 CKSF5 CKSF6 CKSF8 CKSF10	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	无记号 : 无 T : 内螺孔 GR : 端盖颜色灰色 □ : 传感器
<p>可选择的滚珠丝杠导程根据型号而不同。 CKSF4 : “10”、“16” CKSF5 : “10”、“20” CKSF6 : “20”、“30” CKSF8 : “20”、“40” CKSF10 : “25”、“50”</p>		<p>选择“0”时,不附带联轴器。 选择“1”时,安装客户指定电机。 ※电机引出方向请另行指定。</p>		<p>端盖颜色灰色 可将支撑座端盖的颜色变更为灰色。</p> <p>标准 : 红色 选择GR : 灰色</p>	
		<p>可选择的行程及行程间距根据型号而不同。 CKSF4 : 50~900mm(每50mm间距) CKSF5 : 50~900mm(每50mm间距) CKSF6 : 50~1300mm(每50mm间距) CKSF8 : 100~1500mm(每100mm间距) CKSF10 : 100~1500mm(每100mm间距)</p>		<p>选项记号请按记载顺序自左依次填入“-”进行标记。</p>	

型号构成例

与专用驱动控制器组合时(THC)	CKSF4-10-0800-TH-GR-6/M10RS02D1H3
仅本体(无电机型)	CKSF4-10-0150-0-AQ-GR
仅本体(安装客户指定的电机时)	CKSF5-10-0500-1-AQ-6

详细内容页码

⑤中间法兰	→ P.33
⑥任选购件	T : 内螺孔 → P.31
	GR : 端盖颜色灰色 → P.32
	□ : 传感器 → P.32

型号构成

CKRF(带电机型)
与专用驱动控制器组合时



型号	滚珠丝杠导程	行程	设计记号	控制设备	任选购件	电机规格/ 电机额定功率	电机 电缆方向	原点位置	电源电压	电缆 种类、长度
CKRF6	06	0050	A	TH	GR-R6	M10	R	D00	D1	F3
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪
CKRF4	06: 6mm	0050: 50mm	A	TS: TSC	无记号: 无	35P: 步进电机□35	无记号: 选择TSC时	D00: 电机侧	无记号: 选择TSC、 TLC时	无记号: 无
CKRF5	10: 10mm	}		TL: TLC	GR: 端盖颜色灰色	42P: 步进电机□42	R: 右侧	R00: 反电机侧		S3: 标准 3m
CKRF6	0800: 800mm			TH: THC	SB: 滑座型底座	M05: 50W	L: 左侧	S02: 电机侧	D1: 100V	S5: 标准 5m
					□1□2: 传感器	M10: 100W	U: 上侧	S03: 反电机侧	D2: 200V	SA: 标准 10m
						35PB: 步进电机□35 带制动器	D: 下侧			F3: 固定 3m
						42PB: 步进电机□42 带制动器				F5: 固定 5m
						M05B: 50W带制动器				FA: 固定 10m
						M10B: 100W带制动器				H3: 高弯曲 3m
										H5: 高弯曲 5m
										HA: 高弯曲 10m

CKRF4
仅可选择
滚珠
丝杠导
程6mm。

可选择的控制设备
根据型号而不同。
CKRF4: TSC, TLC
CKRF5: TSC, TLC
CKRF6: THC
※控制设备需另行
购买。

选项记号请按
记载顺序自左
依次填入“-”
进行标记。

可选择的电机
根据型号而不同。
CKRF4: “35P”、“35PB”
“M05”、“M05B”
CKRF5: “42P”、“42PB”
“M05”、“M05B”
CKRF6: “M10”、“M10B”

最大行程根据型号而不同。
CKRF4: 300m
CKRF5: 550mm
CKRF6: 800mm

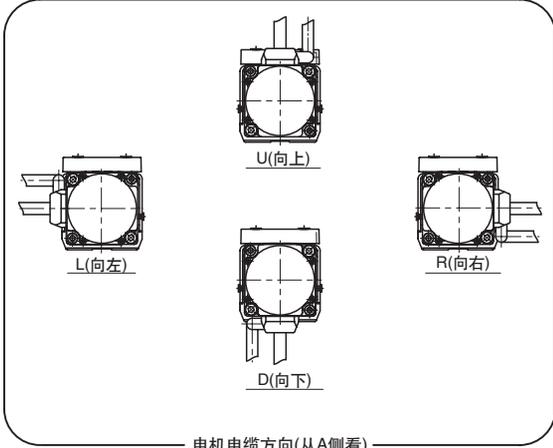
仅限选择
TLC、THC
时。

仅限选择
THC时。

附带电缆的种类、长
度。可选择的电缆根
据控制器而不同。
TSC: “S*”
TLC: “F*”、“H*”
THC: “F*”、“H*”



⑧ 电机电缆方向



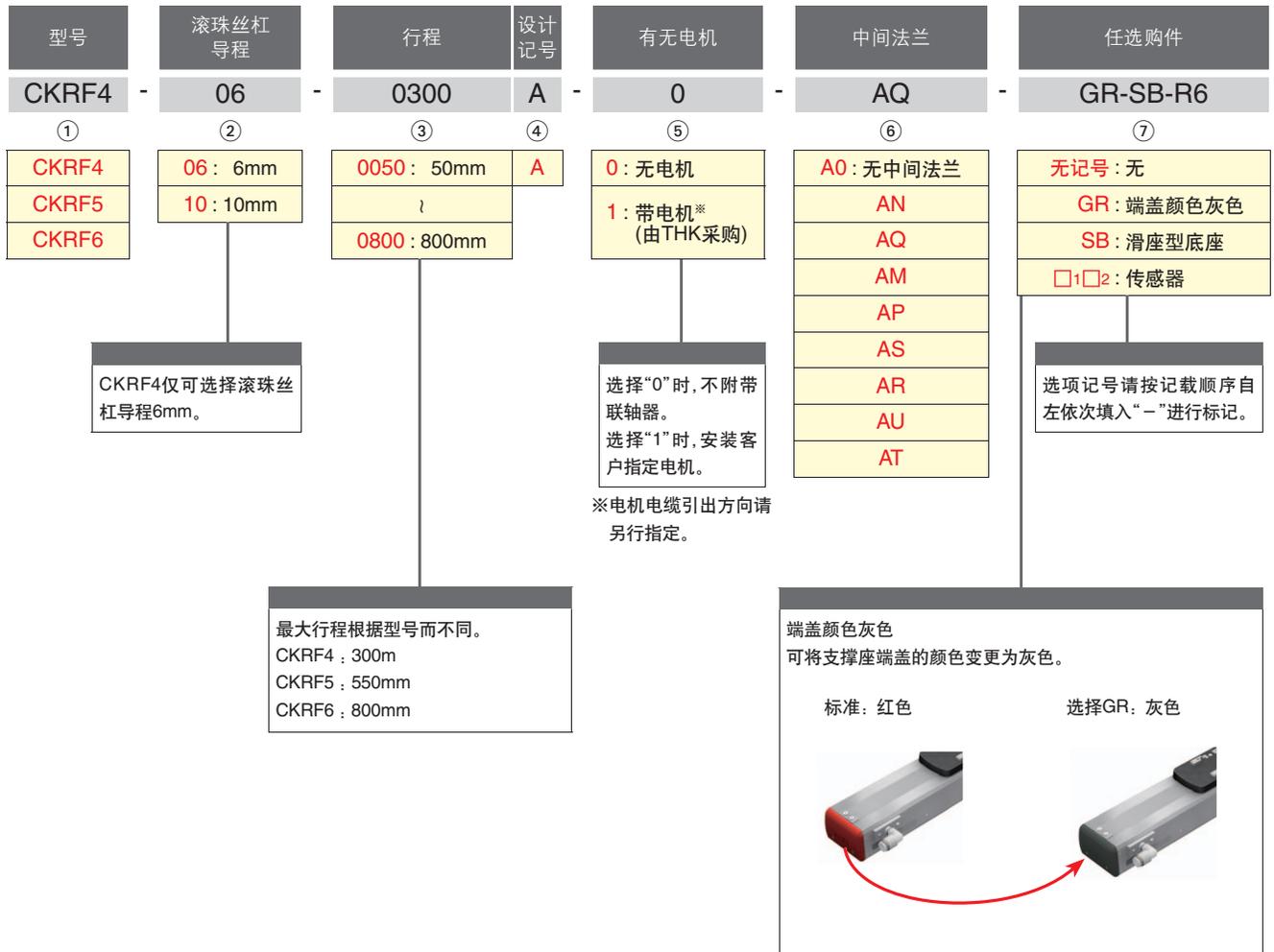
详细内容页码

⑥任选购件	SB: 带滑座型底座 → P.57
	GR: 端盖颜色灰色 → P.58
	□1 □2: 传感器 → P.58

型号构成

CKRF(无电机型)

仅驱动器本体或安装客户指定的电机时



型号构成例

与专用驱动控制器组合时(TSC)	CKRF4-06-0250A-TS/35PD00SA
与专用驱动控制器组合时(TLC)	CKRF4-06-0150A-TL-GR-SB-R6/M05BRD00F3
与专用驱动控制器组合时(THC)	CKRF6-10-0800A-TH-GR-R6/M10RS02D1H3
仅本体(无电机型)	CKRF4-06-0150A-0-AM-GR
仅本体(安装客户指定的电机时)	CKRF5-10-0500A-1-AQ-L6

详细内容页码

⑥中间法兰	→ P.59
⑦任选购件	SB: 带滑座型底座 → P.57
	GR: 端盖颜色灰色 → P.58
	□1 □2 : 传感器 → P.58

CKSF4 THC规格



型号构成

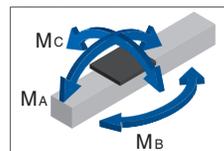
型号	滚珠丝杠导程	行程	控制设备	任选附件	电机额定功率	电机 电缆方向	原点位置	电源 电压	电缆 长度、种类
CKSF4-	10	0050	TH	GR-6	M10	R	S02	D1	F3
CKSF4	10: 10mm 16: 16mm	0050: 50mm ? 0900: 900mm	TH : THC	无记号: 无 T: 内螺孔 GR: 端盖颜色灰色 6: 光电传感器 J: 接近传感器	M10 : 100W M10B : 100W 带制动器	R : 右侧 L : 左侧 U : 上侧 D : 下侧	D00: 电机侧 R00: 反电机侧 S02: 电机侧(传感器右侧) S03: 反电机侧(传感器右侧) S20: 电机侧(传感器左侧) S30: 反电机侧(传感器左侧)	D1: 100V D2: 200V	无记号: 无 F3: 固定 3m F5: 固定 5m FA: 固定 10m H3: 高弯曲 3m H5: 高弯曲 5m HA: 高弯曲 10m

基本规格

控制设备种类		THC			
电机额定功率 [W]		100			
滚珠丝杠导程 [mm]		10	16		
额定速度 ^{※1} [mm/s]		500	800		
最大可搬送质量 ^{※2} [kg]	加减速速度	水平	0.5G	12	-
			1.0G	8	8
		垂直	2.0G	-	6
			0.5G	8	-
			1.0G	6	6
			2.0G	-	4
额定推力 ^{※3} [N]		180	112		
最大推力 ^{※4} [N]		537	336		
电磁制动器保持力 [N]		180	112		
运行寿命 ^{※5} [km]		10,000	20,000		
反复定位精度 [mm]		±0.010			
空程 [mm]		0.1			
静态容许力矩 ^{※6} [N·m]		MA: 103	MB: 103	MC: 58	
抽气量的基准值 ^{※7} × 10 ⁻³ [m ³ /min]		30			

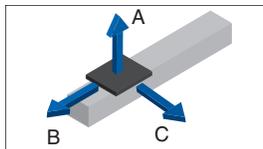
- ※1 额定速度是电机额定转速(3000min⁻¹)时的速度。
- ※2 最大可搬送质量为额定速度时的质量。
- ※3 额定推力是电机额定扭矩时的推力。
- ※4 最大推力是电机瞬间最大扭矩时的推力。
- ※5 计算条件如下。
条件: 水平·壁挂·垂直、负载最大可搬送质量、行程500mm
- ※6 MA、MC力矩的基准为滑座顶面, MB力矩的基准为滑座中心。
- ※7 抽气量不含配管阻力的影响。

静态容许力矩



容许悬臂长度^{※8}

水平使用

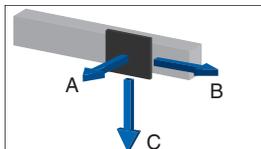


加减速速度 0.5G

水平 [mm]

滚珠丝杠导程 [mm]	搬送质量 [kg]	A		
		B	C	
10	3	400	210	350
	6	400	100	170
	12	260	45	80
16	2	400	260	350
	4	300	120	170
	8	130	50	80

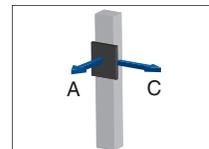
挂壁使用



挂壁 [mm]

滚珠丝杠导程 [mm]	搬送质量 [kg]	A		
		B	C	
10	3	320	190	400
	6	130	80	400
	12	45	25	210
16	2	310	240	400
	4	140	100	280
	8	50	30	110

垂直使用



垂直 [mm]

滚珠丝杠导程 [mm]	搬送质量 [kg]	A	
		C	
10	2	300	300
	4	140	140
	8	60	60
16	1.5	290	290
	3	130	130
	6	50	50

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	
10	2	400	330	400
	4	400	160	250
	8	250	70	120
16	1.5	400	350	400
	3	250	170	200
	6	110	80	100

挂壁 [mm]

滚珠丝杠导程 [mm]	搬送质量 [kg]	A		
		B	C	
10	2	400	310	400
	4	210	140	400
	8	80	50	230
16	1.5	360	320	400
	3	160	150	240
	6	60	60	100

垂直 [mm]

滚珠丝杠导程 [mm]	搬送质量 [kg]	A	
		C	
10	1.5	400	400
	3	190	190
	6	80	80
16	1	400	400
	2	190	190
	4	80	80

※8 运行寿命为10,000km(导程16mm时为20,000km)的各方向悬臂长度。

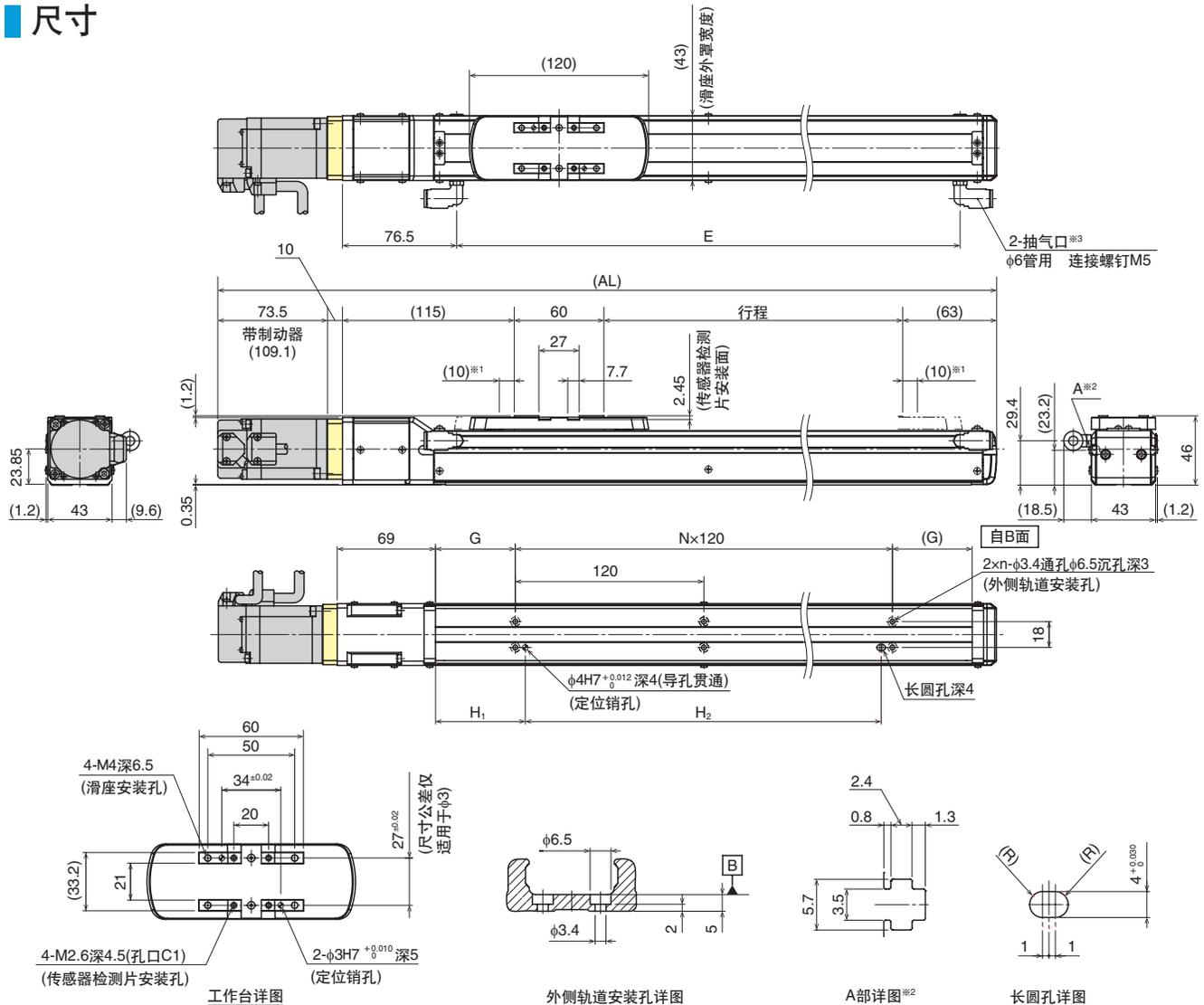
单一方向上承受负荷时的容许值。

CKSF4+THC



电机额定功率
100W

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 抽气接头在两侧均可安装。

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 ^{※4} [mm/s]	滚珠丝杠导程: 10mm	500								
	滚珠丝杠导程: 16mm	800								
尺寸 ^{※5} [mm]	AL	371.5(407.1)	421.5(457.1)	471.5(507.1)	521.5(557.1)	571.5(607.1)	621.5(657.1)	671.5(707.1)	721.5(757.1)	771.5(807.1)
	G	41	66	91	56	81	46	71	96	61
	H ₁	48	48	48	63	63	63	48	48	48
	H ₂	75	125	175	225	275	325	375	425	475
	E	187	237	287	337	387	437	487	537	587
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 ^{※5} [kg]		2.1(2.3)	2.3(2.5)	2.4(2.6)	2.6(2.8)	2.8(3.0)	3.0(3.2)	3.2(3.4)	3.4(3.6)	3.6(3.8)
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 ^{※4} [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 ^{※5} [mm]	AL	821.5(857.1)	871.5(907.1)	921.5(957.1)	971.5(1007.1)	1021.5(1057.1)	1071.5(1107.1)	1121.5(1157.1)	1171.5(1207.1)	1221.5(1257.1)
	G	86	51	76	41	66	91	56	81	46
	H ₁	63	63	63	48	48	48	63	63	63
	H ₂	525	575	625	675	725	775	825	875	925
	E	637	687	737	787	837	887	937	987	1037
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 ^{※5} [kg]		3.8(4.0)	4.0(4.2)	4.1(4.3)	4.3(4.5)	4.5(4.7)	4.7(4.9)	4.9(5.1)	5.1(5.3)	5.3(5.5)

※4 最高速度是电机转速为(3000min⁻¹)时或受滚珠丝杠容许转速限制的速度。
 ※5 ()内为带制动器时的数值。

CKSF5 THC规格



型号构成

型号	滚珠丝杠导程	行程	控制设备	任选附件	电机额定功率	电机 电缆方向	原点位置	电源 电压	电缆 长度、种类
CKSF5-	10	0050	TH	GR-6	M10	L	S02	D1	F3
CKSF5	10: 10mm 20: 20mm	0050: 50mm ? 0900: 900mm	TH : THC	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	M10 : 100W M10B : 100W 带制动器	R: 右侧 L: 左侧 U: 上侧 D: 下侧	D00: 电机侧 R00: 反电机侧 S02: 电机侧(传感器右侧) S03: 反电机侧(传感器右侧) S20: 电机侧(传感器左侧) S30: 反电机侧(传感器左侧)	D1: 100V D2: 200V	无记号: 无 F3: 固定 3m F5: 固定 5m FA: 固定 10m H3: 高弯曲 3m H5: 高弯曲 5m HA: 高弯曲 10m

基本规格

控制设备种类		THC			
电机额定功率 [W]		100			
滚珠丝杠导程 [mm]		10	20		
额定速度 ^{※1} [mm/s]		500	1,000		
最大可搬送质量 ^{※2} [kg]	加减速速度	水平	0.5G	20	-
			1.0G	15	7
		垂直	2.0G	-	5
			0.5G	13	-
			1.0G	8	6
			2.0G	-	3
额定推力 ^{※3} [N]		180	90		
最大推力 ^{※4} [N]		537	269		
电磁制动器保持力 [N]		180	90		
运行寿命 ^{※5} [km]		10,000	20,000		
反复定位精度 [mm]		±0.010			
空程 [mm]		0.1			
静态容许力矩 ^{※6} [N·m]		MA: 147	MB: 147	MC: 149	
抽气量的基准值 ^{※7} × 10 ⁻³ [m ³ /min]		50			

※1 额定速度是电机额定转速(3000min⁻¹)时的速度。

※2 最大可搬送质量是额定速度时的质量。

※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的推力。

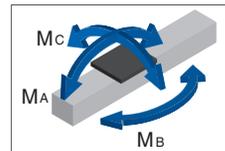
※5 计算条件如下。

条件: 水平·壁挂·垂直、负载最大可搬送质量、行程500mm

※6 MA、MC力矩的基准为滑座顶面，MB力矩的基准为滑座中心。

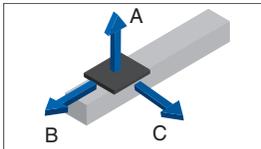
※7 抽气量不含配管阻力的影响。

静态容许力矩

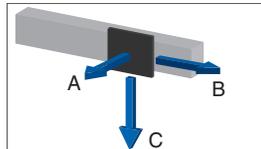


容许悬臂长度^{※8}

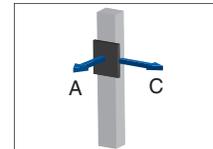
水平使用



挂壁使用



垂直使用



加减速速度 导程 10mm: 0.5G 导程 20mm: 1.0G

水平 [mm]

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 [mm]

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 [mm]

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 导程 10mm: 1.0G 导程 20mm: 2.0G

水平 [mm]

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 [mm]

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 [mm]

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

※8 运行寿命为10,000km(导程20mm时为20,000km)的各方向悬臂长度。

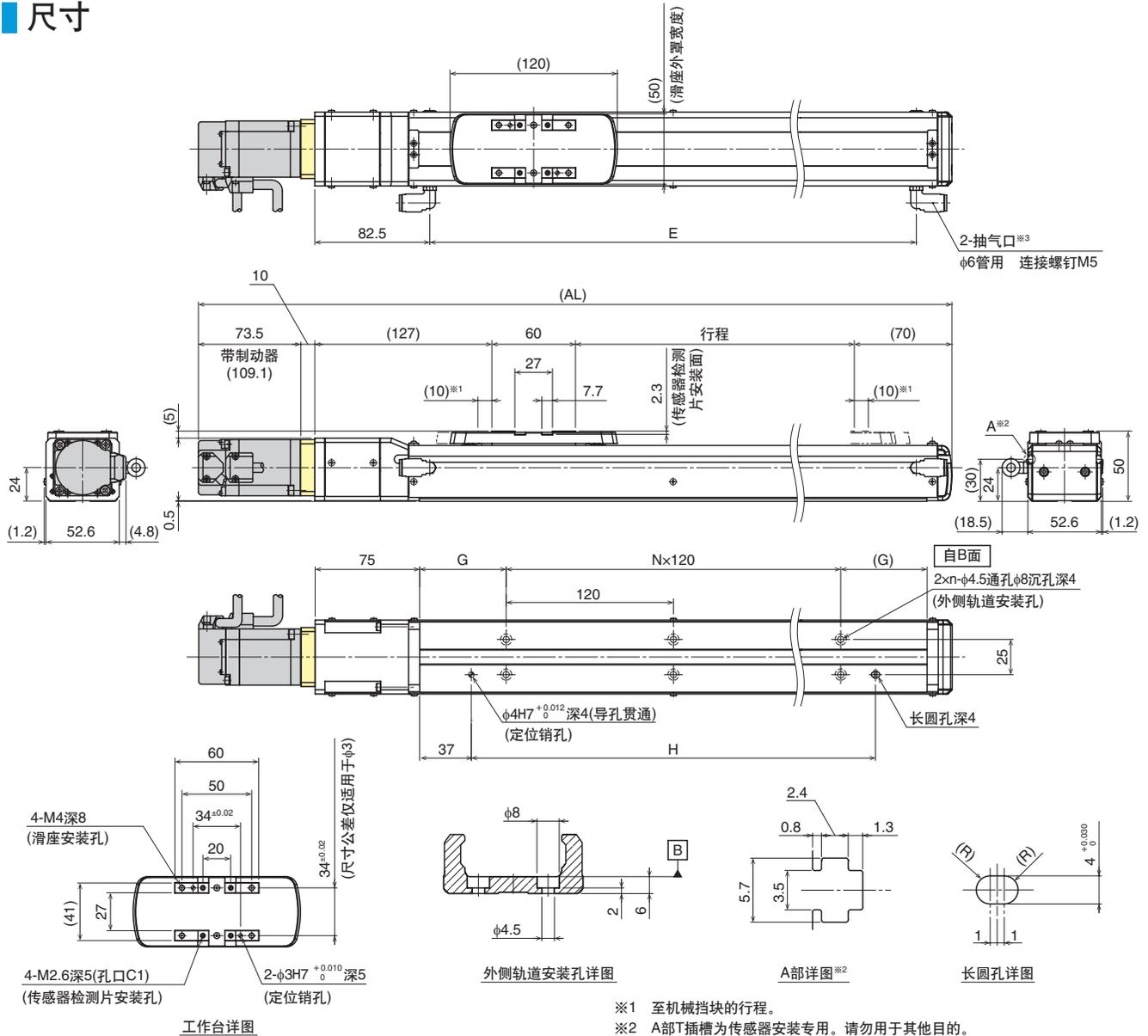
单一方向上承受负荷时的容许值。

CKSF5 + THC



电机额定功率
100W

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 抽气接头在两侧均可安装。

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*4 [mm/s]	500		1000							
尺寸*5 [mm]	AL	390.5(426.1)	440.5(476.1)	490.5(526.1)	540.5(576.1)	590.5(626.1)	640.5(676.1)	690.5(726.1)	740.5(776.1)	790.5(826.1)
	G	47	72	97	62	87	52	77	102	67
	H	140	190	240	290	340	390	440	490	540
	E	199	249	299	349	399	449	499	549	599
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*5 [Kg]	2.8(3.0)	3.1(3.3)	3.4(3.6)	3.7(3.9)	3.9(4.1)	4.2(4.4)	4.5(4.7)	4.8(5.0)	5.1(5.3)	
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*4 [mm/s]	500		1000							
尺寸*5 [mm]	AL	840.5(876.1)	890.5(926.1)	940.5(976.1)	990.5(1026.1)	1040.5(1076.1)	1090.5(1126.1)	1140.5(1176.1)	1190.5(1226.1)	1240.5(1276.1)
	G	92	57	82	47	72	97	62	87	52
	H	590	640	690	740	790	840	890	940	990
	E	649	699	749	799	849	899	949	999	1049
安装间距数	N	4	5	5	6	6	7	7	8	
安装孔数	n	5	6	6	7	7	8	8	9	
质量*5 [Kg]	5.3(5.5)	5.6(5.8)	5.9(6.1)	6.2(6.4)	6.5(6.7)	6.7(6.9)	7.0(7.2)	7.3(7.5)	7.6(7.8)	

※4 最高速度是电机转速为(3000min⁻¹)时或受滚珠丝杠容许转速限制的速度。

※5 ()内为带制动器时的数值。

CKSF6 THC规格



型号构成

型号	滚珠丝杠导程	行程	控制设备	任选配件	电机额定功率	电机 电缆方向	原点位置	电源 电压	电缆 长度、种类
CKSF6-	30	0050	TH	GR-6	M20	R	S02	D1	F3
CKSF6	20: 20mm 30: 30mm	0050: 50mm 1300: 1300mm	TH: THC	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	M20: 200W M20B: 200W 带制动器	R: 右侧 L: 左侧 U: 上侧 D: 下侧	D00: 电机侧 R00: 反电机侧 S02: 电机侧(传感器右侧) S03: 反电机侧(传感器右侧) S20: 电机侧(传感器左侧) S30: 反电机侧(传感器左侧)	D1: 100V D2: 200V	无记号: 无 F3: 固定 3m F5: 固定 5m FA: 固定 10m H3: 高弯曲 3m H5: 高弯曲 5m HA: 高弯曲 10m

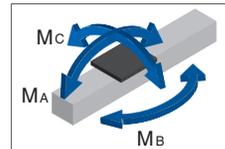
基本规格

控制设备种类		THC			
电机额定功率 [W]		200			
滚珠丝杠导程 [mm]		20	30		
额定速度 ^{※1} [mm/s]		1,000	1,500		
最大可搬运质量 ^{※2} [kg]	加减速度	水平、 壁挂	1.0G	22	14
			2.0G	5	6
		垂直	1.0G	10	6
			2.0G	3	4
额定推力 ^{※3} [N]		181	121		
最大推力 ^{※4} [N]		540	360		
电磁制动器保持力 [N]		359	239		
运行寿命 ^{※5} [km]		20,000			
反复定位精度 [mm]		±0.010			
空程 [mm]		0.1			
静态容许力矩 ^{※6} [N·m]		MA: 330	MB: 216	MC: 188	
抽气量的基准值 ^{※7} × 10 ⁻³ [m ³ /min]		60			

- ※1 额定速度是电机额定转速(3000min⁻¹)时的速度。
- ※2 最大可搬运质量为额定速度时的质量。
- ※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的推力。
- ※5 计算条件如下。
条件: 水平·壁挂·垂直、负载最大可搬运质量、行程500mm

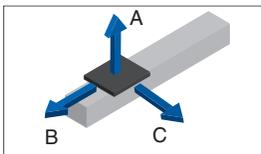
- ※6 MA、Mc力矩的基准为滑座顶面，MB力矩的基准为滑座中心。
- ※7 抽气量不含配管阻力的影响。

静态容许力矩



容许悬臂长度^{※8}

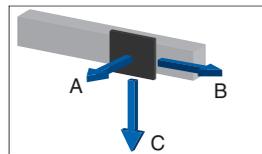
水平使用



加减速度: 1.0G

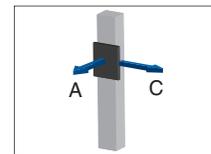
水平		[mm]		
滚珠丝杠导程 [mm]	搬运质量 [kg]	A	B	C
20	5.5	600	340	470
	11	330	160	230
	22	140	70	110
30	3.5	600	430	480
	7	320	210	240
	14	140	90	120

挂壁使用



挂壁		[mm]		
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

垂直使用



垂直		[mm]	
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

加减速度: 2.0G

水平		[mm]		
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

挂壁		[mm]		
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

垂直		[mm]	
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

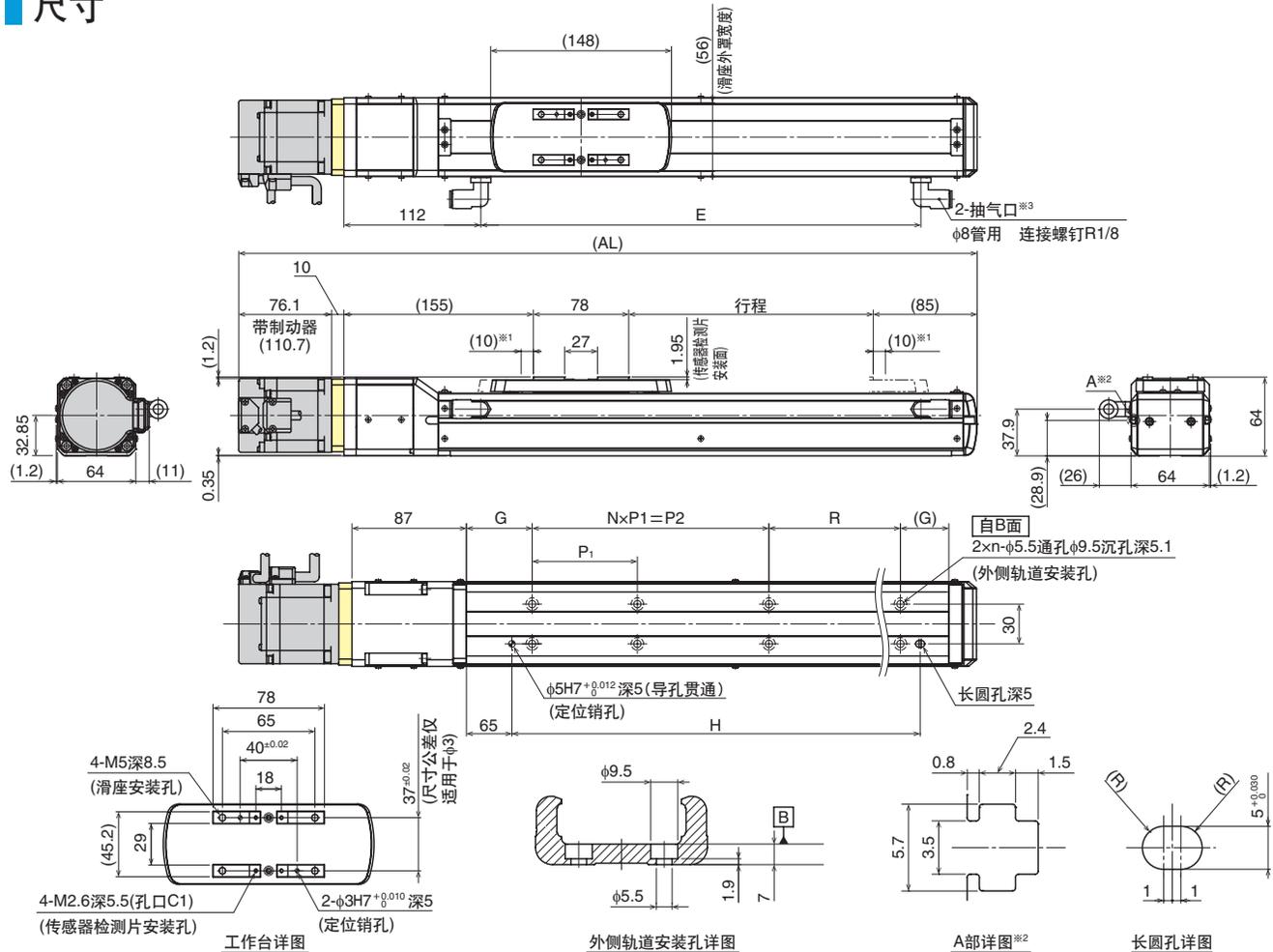
※8 运行寿命为20,000km的各方向悬臂长度。
单一方向上承受负荷时的容许值。

CKSF6+THC



电机额定功率
200W

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 抽气接头在两侧均可安装。

行程 [mm] (机械挡块间行程)			50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	
			(70)	(120)	(170)	(220)	(270)	(320)	(370)	(420)	(470)	(520)	(570)	(620)	(670)	
最高速度 ^{※4} [mm/s]	滚珠丝杠 导程	20mm	1000													
		30mm	1500													
尺寸 ^{※5} [mm]	AL	AL	454.1 (488.7)	504.1 (538.7)	554.1 (588.7)	604.1 (638.7)	654.1 (688.7)	704.1 (738.7)	754.1 (788.7)	804.1 (838.7)	854.1 (888.7)	904.1 (938.7)	954.1 (988.7)	1004.1 (1038.7)	1054.1 (1088.7)	
		G	80	105	80	105	80	105	80	105	80	105	80	105	80	
		P ₁	100	100	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
		P ₂	-	-	-	-	-	-	-	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	780
		E	210	260	310	360	410	460	510	560	610	660	710	760	810	860
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 ^{※5} [kg]			4.9(5.4)	5.3(5.8)	5.7(6.2)	6.0(6.5)	6.4(6.9)	6.8(7.3)	7.2(7.7)	7.6(8.1)	8.0(8.5)	8.4(8.9)	8.8(9.3)	9.1(9.6)	9.5(10.0)	
行程 [mm] (机械挡块间行程)			700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	
			(720)	(770)	(820)	(870)	(920)	(970)	(1020)	(1070)	(1120)	(1170)	(1220)	(1270)	(1320)	
最高速度 ^{※4} [mm/s]	滚珠丝杠 导程	20mm	980	870	770	690	630	570	520	470	430	400	370	340	320	
		30mm	1470	1300	1160	1040	940	850	780	710	650	600	550	510	480	
尺寸 ^{※5} [mm]	AL	AL	1104.1 (1138.7)	1154.1 (1188.7)	1204.1 (1238.7)	1254.1 (1288.7)	1304.1 (1338.7)	1354.1 (1388.7)	1404.1 (1438.7)	1454.1 (1488.7)	1504.1 (1538.7)	1554.1 (1588.7)	1604.1 (1638.7)	1654.1 (1688.7)	1704.1 (1738.7)	
		G	105	80	105	80	105	80	105	80	105	80	105	80	105	
		P ₁	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	
		P ₂	600	800	800	800	800	1000	1000	1000	1000	1200	1200	1200	1200	
		R	100	-	-	100	100	-	-	100	100	-	-	100	100	
		H	780	830	880	930	980	1030	1080	1130	1180	1230	1280	1330	1380	
		E	860	910	960	1010	1060	1110	1160	1210	1260	1310	1360	1410	1460	
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 ^{※5} [kg]			9.9(10.4)	10.3(10.8)	10.7(11.2)	11.1(11.6)	11.5(12.0)	11.9(12.4)	12.2(12.7)	12.6(13.1)	13.0(13.5)	13.4(13.9)	13.8(14.3)	14.2(14.7)	14.6(15.1)	

※4 最高速度是电机转速为(3000min⁻¹)时或受滚珠丝杠容许转速限制的速度。

※5 ()内为带制动器时的数值。

CKSF8 THC规格



型号构成

型号	滚珠丝杠导程	行程	控制设备	任选配件	电机额定功率	电机 电缆方向	原点位置	电源 电压	电缆 长度、种类
CKSF8-	20	0700	TH	GR-6	M40	L	S02	D1	F3
CKSF8	20: 20mm 40: 40mm	0100: 100mm 1500: 1500mm	TH: THC	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	M40 : 400W M40B : 400W 带制动器	R : 右侧 L : 左侧 U : 上侧 D : 下侧	D00: 电机侧 R00: 反电机侧 S02: 电机侧(传感器右侧) S03: 反电机侧(传感器右侧) S20: 电机侧(传感器左侧) S30: 反电机侧(传感器左侧)	D1: 100V D2: 200V	无记号: 无 F3: 固定 3m F5: 固定 5m FA: 固定 10m H3: 高弯曲 3m H5: 高弯曲 5m HA: 高弯曲 10m

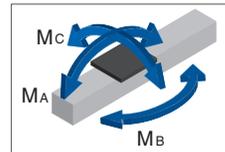
基本规格

控制设备种类		THC			
电机额定功率 [W]		400			
滚珠丝杠导程 [mm]		20	40		
额定速度 ^{※1} [mm/s]		1,000	2,000		
最大可搬送质量 ^{※2} [kg]	加减速速度	水平	1.0G	43	16
			2.0G	6	7
		垂直	1.0G	20	8
			2.0G	3	5
额定推力 ^{※3} [N]		359	180		
最大推力 ^{※4} [N]		1,080	540		
电磁制动器保持力 [N]		359	180		
运行寿命 ^{※5} [km]		20,000			
反复定位精度 [mm]		±0.010			
空程 [mm]		0.1			
静态容许力矩 ^{※6} [N·m]		MA : 730	MB : 437	MC : 387	
抽气量的基准值 ^{※7} × 10 ⁻³ [m ³ /min]		160			

- ※1 额定速度是电机额定转速(3000min⁻¹)时的速度。
- ※2 最大可搬送质量为额定速度时的质量。
- ※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的推力。
- ※5 计算条件如下。
条件: 水平·壁挂·垂直、负载最大可搬送质量、行程500mm

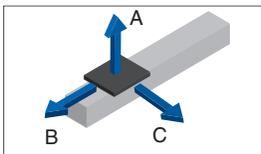
- ※6 MA、MC力矩的基准为滑座顶面，MB力矩的基准为滑座中心。
- ※7 抽气量不含配管阻力的影响。

静态容许力矩



容许悬臂长度^{※8}

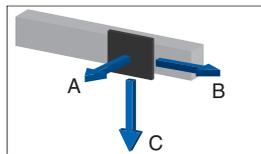
水平使用



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	10.75	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

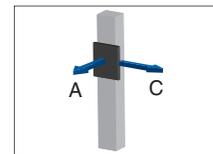
挂壁使用



挂壁

挂壁		[mm]		
滚珠丝杠导程 [mm]	搬送质量 [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

垂直使用



垂直

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

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

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

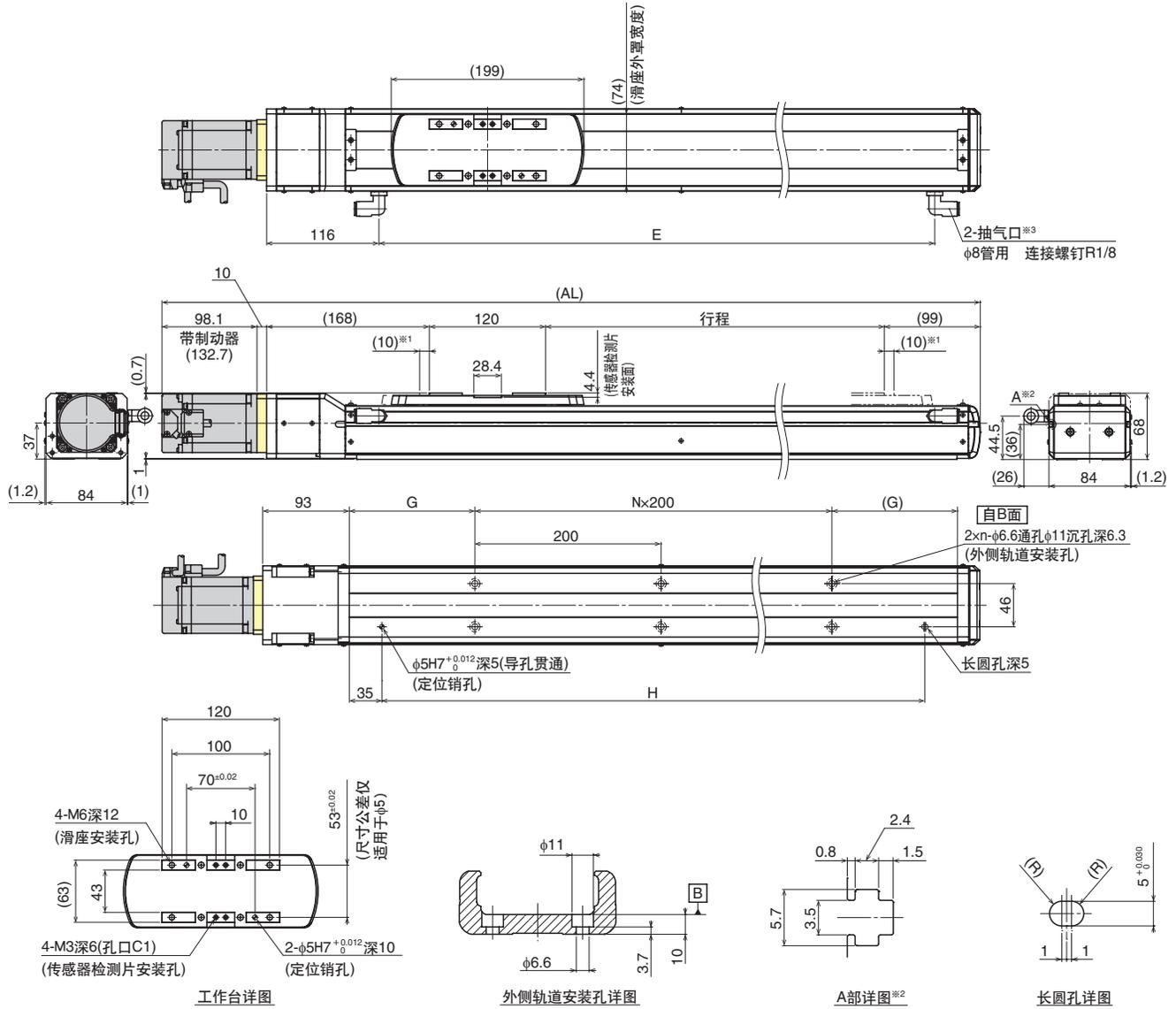
※8 运行寿命为20,000km的各方向悬臂长度。
单一方向上承受负荷时的容许值。

CKSF8+THC



电机额定功率
400W

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 抽气接头在两侧均可安装。

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 ^{※4} [mm/s]	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	
滚珠丝杠导程: 20mm	970	790	660	550	470	410	360	320	290	260	230	210	190	170	150	
滚珠丝杠导程: 40mm	1940	1580	1320	1110	950	830	720	640	570	510	460	420	380	350	320	
尺寸 ^{※5} [mm]	AL	595.1 (629.7)	695.1 (729.7)	795.1 (829.7)	895.1 (929.7)	995.1 (1029.7)	1095.1 (1129.7)	1195.1 (1229.7)	1295.1 (1329.7)	1395.1 (1429.7)	1495.1 (1529.7)	1595.1 (1629.7)	1695.1 (1729.7)	1795.1 (1829.7)	1895.1 (1929.7)	1995.1 (2029.7)
	G	85	135	85	135	85	135	85	135	85	135	85	135	85	135	85
	H	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700
	E	324	424	524	624	724	824	924	1024	1124	1224	1324	1424	1524	1624	1724
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 ^{※5} [Kg]	9.5 (10.0)	10.8 (11.3)	12.1 (12.6)	13.4 (13.9)	14.7 (15.2)	16.0 (16.5)	17.3 (17.8)	18.6 (19.1)	19.9 (20.4)	21.2 (21.7)	22.5 (23.0)	23.8 (24.3)	25.1 (25.6)	26.4 (26.9)	27.7 (28.2)	

※4 最高速度是电机转速为(3000min⁻¹)时或受滚珠丝杠容许转速限制的速度。

※5 ()内为带制动器时的数值。

CKSF10 THC规格



型号构成

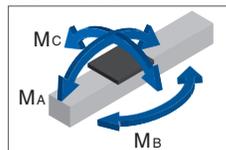
型号	滚珠丝杠导程	行程	控制设备	任选附件	电机额定功率	电机 电缆方向	原点位置	电源 电压	电缆 长度、种类
CKSF10	25	0700	TH	GR-6	M75	L	S02	D2	F3
CKSF10	25: 25mm 50: 50mm	0100: 100mm 1500: 1500mm	TH: THC	无记号: 无 T: 内螺孔 GR: 端盖颜色灰色 6: 光电传感器 J: 接近传感器	M75: 750W M75B: 750W 带制动器	R: 右侧 L: 左侧 U: 上侧 D: 下侧	D00: 电机侧 R00: 反电机侧 S02: 电机侧(传感器右侧) S03: 反电机侧(传感器右侧) S20: 电机侧(传感器左侧) S30: 反电机侧(传感器左侧)	D2: 200V	无记号: 无 F3: 固定 3m F5: 固定 5m FA: 固定 10m H3: 高弯曲 3m H5: 高弯曲 5m HA: 高弯曲 10m

基本规格

控制设备种类		THC			
电机额定功率 [W]		750			
滚珠丝杠导程 [mm]		25	50		
额定速度 ^{※1} [mm/s]		1,250	2,500		
最大可搬送质量 ^{※2} [kg]	加减速速度	水平	1.0G	60	17
			1.5G	26	8
		垂直	1.0G	25	9
			1.5G	13	5
额定推力 ^{※3} [N]		541	270		
最大推力 ^{※4} [N]		1,620	810		
电磁制动器保持力 [N]		541	270		
运行寿命 ^{※5} [km]		20,000			
反复定位精度 [mm]		±0.010			
空程 [mm]		0.1			
静态容许力矩 ^{※6} [N·m]		MA: 1,049	MB: 712	MC: 671	
抽气量的基准值 ^{※7} × 10 ⁻³ [m ³ /min]		230			

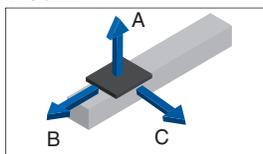
- ※1 额定速度是电机额定转速(3000min⁻¹)时的速度。
- ※2 最大可搬送质量为额定速度时的质量。
- ※3 额定推力是电机额定扭矩时的推力。
- ※4 最大推力是电机瞬间最大扭矩时的推力。
- ※5 计算条件如下。
条件: 水平·壁挂·垂直、负载最大可搬送质量、行程500mm
- ※6 MA、MC力矩的基准为滑座顶面, MB力矩的基准为滑座中心。
- ※7 抽气量不含配管阻力的影响。

静态容许力矩



容许悬臂长度^{※8}

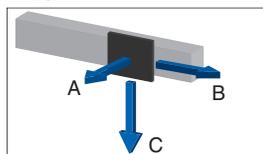
水平使用



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	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

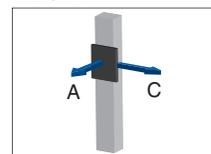
挂壁使用



挂壁

挂壁		[mm]		
滚珠丝杠导程 [mm]	搬送质量 [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

垂直使用



垂直

垂直		[mm]	
滚珠丝杠导程 [mm]	搬送质量 [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]	搬送质量 [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

挂壁		[mm]		
滚珠丝杠导程 [mm]	搬送质量 [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

垂直		[mm]	
滚珠丝杠导程 [mm]	搬送质量 [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

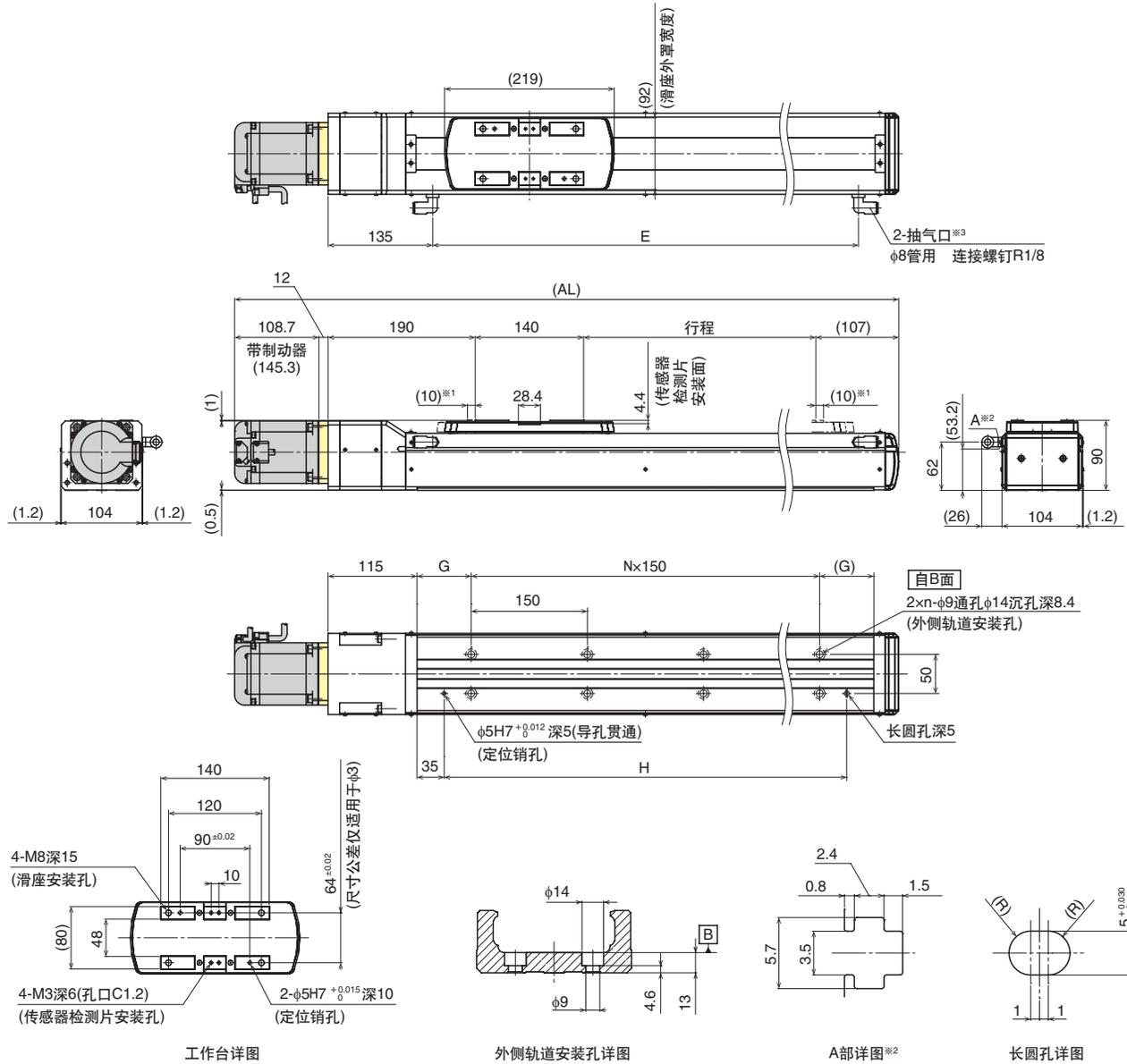
※8 运行寿命为20,000km的各方向悬臂长度。单一方向上承受负荷时的容许值。

CKSF10+THC



电机额定功率
750W

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 抽气接头在两侧均可安装。

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※4 [mm/s]	1250	1050	890	760	660	580	510									
	1250	2500	2110	1790	1530	1330	1160	1030								
尺寸 [mm]	AL	657.7 (694.3)	757.7 (794.3)	857.7 (894.3)	957.7 (994.3)	1057.7 (1094.3)	1157.7 (1194.3)	1257.7 (1294.3)	1357.7 (1394.3)	1457.7 (1494.3)	1557.7 (1594.3)	1657.7 (1694.3)	1757.7 (1794.3)	1857.7 (1894.3)	1957.7 (1994.3)	2057.7 (2094.3)
	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
	E	350	450	550	650	750	850	950	1050	1150	1250	1350	1450	1550	1650	1750
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※5 [kg]	15.3 (16.2)	17.4 (18.3)	19.4 (20.3)	21.5 (22.4)	23.5 (24.4)	25.6 (26.5)	27.7 (28.6)	29.7 (30.6)	31.8 (32.7)	33.8 (34.7)	35.9 (36.8)	38.0 (38.9)	40.0 (40.9)	42.1 (43.0)	44.1 (45.0)	

※4 最高速度是电机转速为(3000min⁻¹)时或受滚珠丝杠容许转速限制的速度。

※5 ()内为带制动器时的数值。

CKSF4 无电机



型号构成

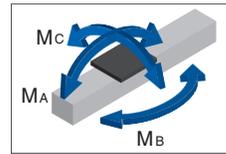
型号	滚珠丝杠 导程	行程	有无电机	中间法兰	任选购件
CKSF4	10	0050	0	AQ	GR
CKSF4	10 : 10mm 16 : 16mm	0050 : 50mm \ } 0900 : 900mm	0 : 无电机 1 : 带电机	A0 : 无中间法兰 AP AQ AR	无记号 : 无 T : 内螺孔 GR : 端盖颜色灰色 6 : 光电传感器 J : 接近传感器 M : 接近传感器(PNP)

基本规格

LM 滚动导轨	基本额定动载荷 C[N]	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	1,850
	基本额定静载荷 Coa[N]	5,110	3,420
	丝杠轴径 [mm]	φ10	
	滚珠丝杠导程 [mm]	10	16
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 ^{※1} [min ⁻¹]	3,000	
	启动扭矩 ^{※2} [N·cm]	1.5	
	反复定位精度 ^{※3} [mm]	±0.010	
	空程 ^{※3} [mm]	0.1	
	容许输入扭矩 [N·m]	1.2	
	静态容许力矩 ^{※4} [N·m]	MA : 103 MB : 103 MC : 58	
	抽气量的基准值 ^{※5} × 10 ⁻³ [m ³ /min]	30	

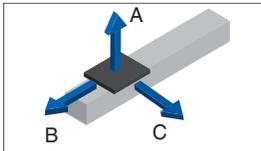
- ※1 容许速度受行程的限制。
- ※2 启动扭矩为封入标准润滑脂时的值。
- ※3 使用检查用的电机测量时的值。
- ※4 MA、Mc力矩的基准为滑座顶面，MB力矩的基准为滑座中心。
- ※5 抽气量不含配管阻力的影响。

静态容许力矩



容许悬臂长度^{※6}

水平使用

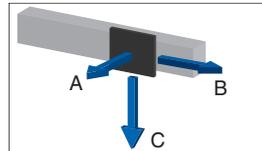


加减速速度 0.5G

水平 [mm]

滚珠丝杠 导程 [mm]	搬送质量 [kg]	A	B	C
10	3	400	210	350
	6	400	100	170
	12	260	45	80
16	2	400	260	350
	4	300	120	170
	8	130	50	80

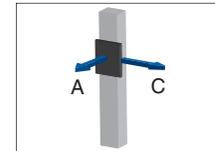
挂壁使用



挂壁 [mm]

滚珠丝杠 导程 [mm]	搬送质量 [kg]	A	B	C
10	3	320	190	400
	6	130	80	400
	12	45	25	210
16	2	310	240	400
	4	140	100	280
	8	50	30	110

垂直使用



垂直 [mm]

滚珠丝杠 导程 [mm]	搬送质量 [kg]	A	C
10	2	300	300
	4	140	140
	8	60	60
16	1.5	290	290
	3	130	130
	6	50	50

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
10	2	400	330	400
	4	400	160	250
	8	250	70	120
16	1.5	400	350	400
	3	250	170	200
	6	110	80	100

挂壁 [mm]

滚珠丝杠 导程 [mm]	搬送质量 [kg]	A	B	C
10	2	400	310	400
	4	210	140	250
	8	80	50	120
16	1.5	360	320	400
	3	160	150	240
	6	60	60	100

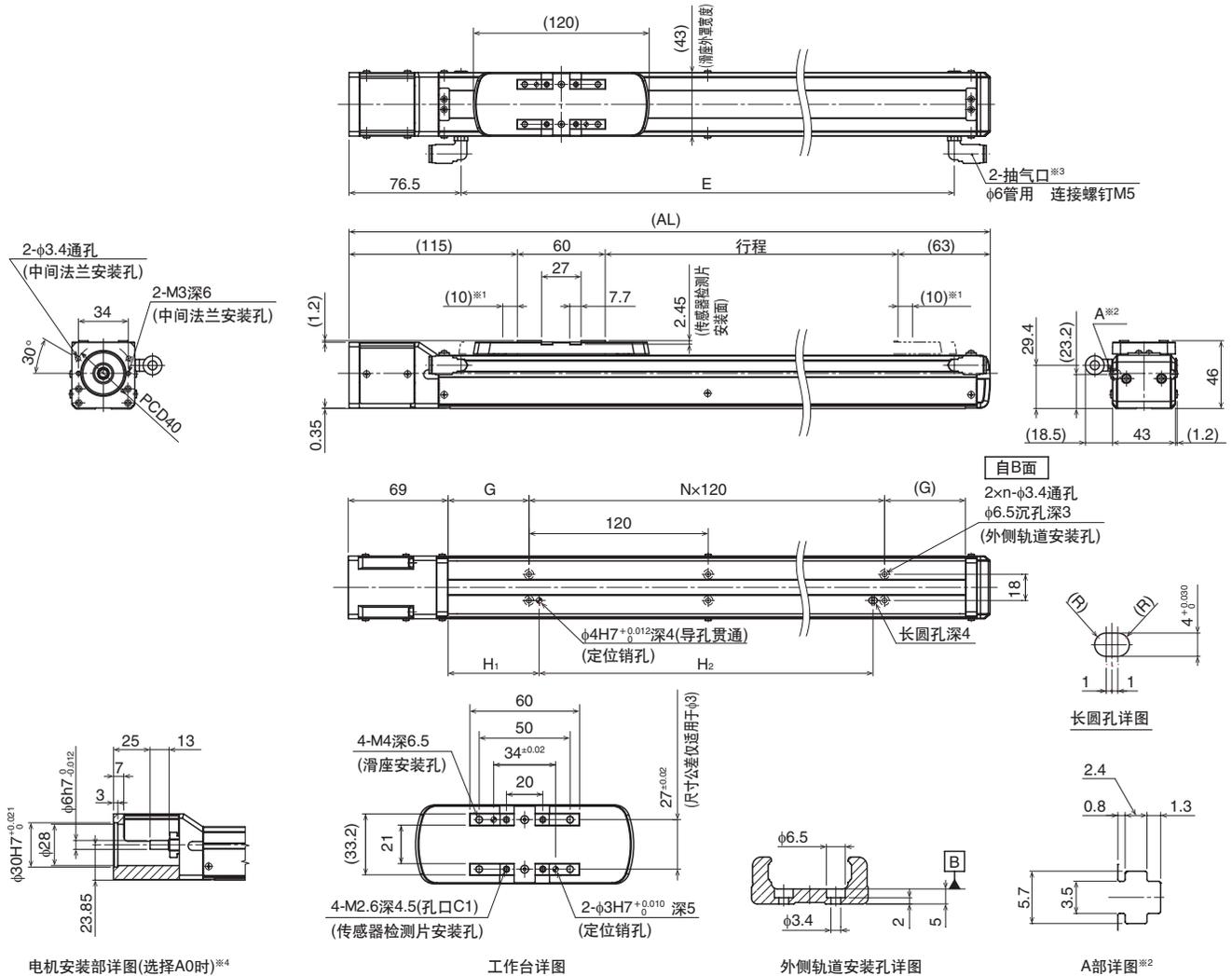
垂直 [mm]

滚珠丝杠 导程 [mm]	搬送质量 [kg]	A	C
10	1.5	400	400
	3	190	190
	6	80	80
16	1	400	400
	2	190	190
	4	80	80

※6 运行寿命为10,000km(导程16mm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。

CKSF4

尺寸



电机安装部详图(选择A0时)^{※4}

工作台详图

外侧轨道安装孔详图

A部详图^{※2}

- ※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 抽气接头在两侧均可安装。
- ※4 中间法兰的尺寸请参照P.35。

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 ^{※5※6} [mm/s]	滚珠丝杠导程: 10mm	500								
	滚珠丝杠导程: 16mm	800								
尺寸 [mm]	AL	288	338	388	438	488	538	588	638	688
	G	41	66	91	56	81	46	71	96	61
	H ₁	48	48	48	63	63	63	48	48	48
	H ₂	75	125	175	225	275	325	375	425	475
	E	187	237	287	337	387	437	487	537	587
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 ^{※5※6} [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	738	788	838	888	938	988	1038	1088	1138
	G	86	51	76	41	66	91	56	81	46
	H ₁	63	63	63	48	48	48	63	63	63
	H ₂	525	575	625	675	725	775	825	875	925
	E	637	687	737	787	837	887	937	987	1037
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	

※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。

CKSF5 无电机



型号构成

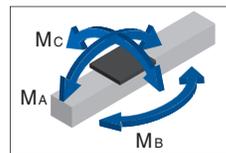
型号	滚珠丝杠 导程	行程	有无电机	中间法兰	任选购件
CKSF5	10	0050	0	AQ	GR
CKSF5	10 : 10mm 20 : 20mm	0050 : 50mm \ : 0900 : 900mm	0 : 无电机 1 : 带电机	A0 : 无中间法兰 AP AQ AR	无记号 : 无 T : 内螺孔 GR : 端盖颜色灰色 6 : 光电传感器 J : 接近传感器 M : 接近传感器(PNP)

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	
	基本额定静载荷 Coa[N]	6,600	
	丝杠轴径 [mm]	φ13	
滚珠丝杠导程 [mm]	10	20	
	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*1 [min ⁻¹]		3,000	
启动扭矩*2 [N·cm]		7	
反复定位精度*3 [mm]		±0.010	
空程*3 [mm]		0.1	
容许输入扭矩 [N·m]		1.8	
静态容许力矩*4 [N·m]		MA : 147 MB : 147 MC : 149	
抽气量的基准值*5 × 10 ⁻³ [m ³ /min]		50	

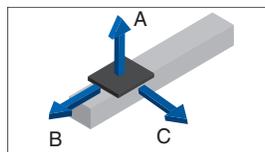
- ※1 容许速度受行程的限制。
- ※2 启动扭矩为封入标准润滑脂时的值。
- ※3 使用检查用的电机测量时的值。
- ※4 MA、Mc力矩的基准为滑座顶面，MB力矩的基准为滑座中心。
- ※5 抽气量不含配管阻力的影响。

静态容许力矩

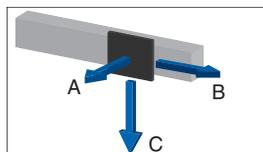


容许悬臂长度^{※6}

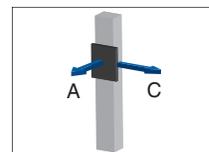
水平使用



挂壁使用



垂直使用



加减速度 导程10mm: 0.5G 导程20mm: 1.0G

水平 [mm]

滚珠丝杠 导程 [mm]	搬运质量 [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 [mm]

滚珠丝杠 导程 [mm]	搬运质量 [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 [mm]

滚珠丝杠 导程 [mm]	搬运质量 [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

加减速度 导程10mm: 1.0G 导程20mm: 2.0G

水平 [mm]

滚珠丝杠 导程 [mm]	搬运质量 [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 [mm]

滚珠丝杠 导程 [mm]	搬运质量 [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

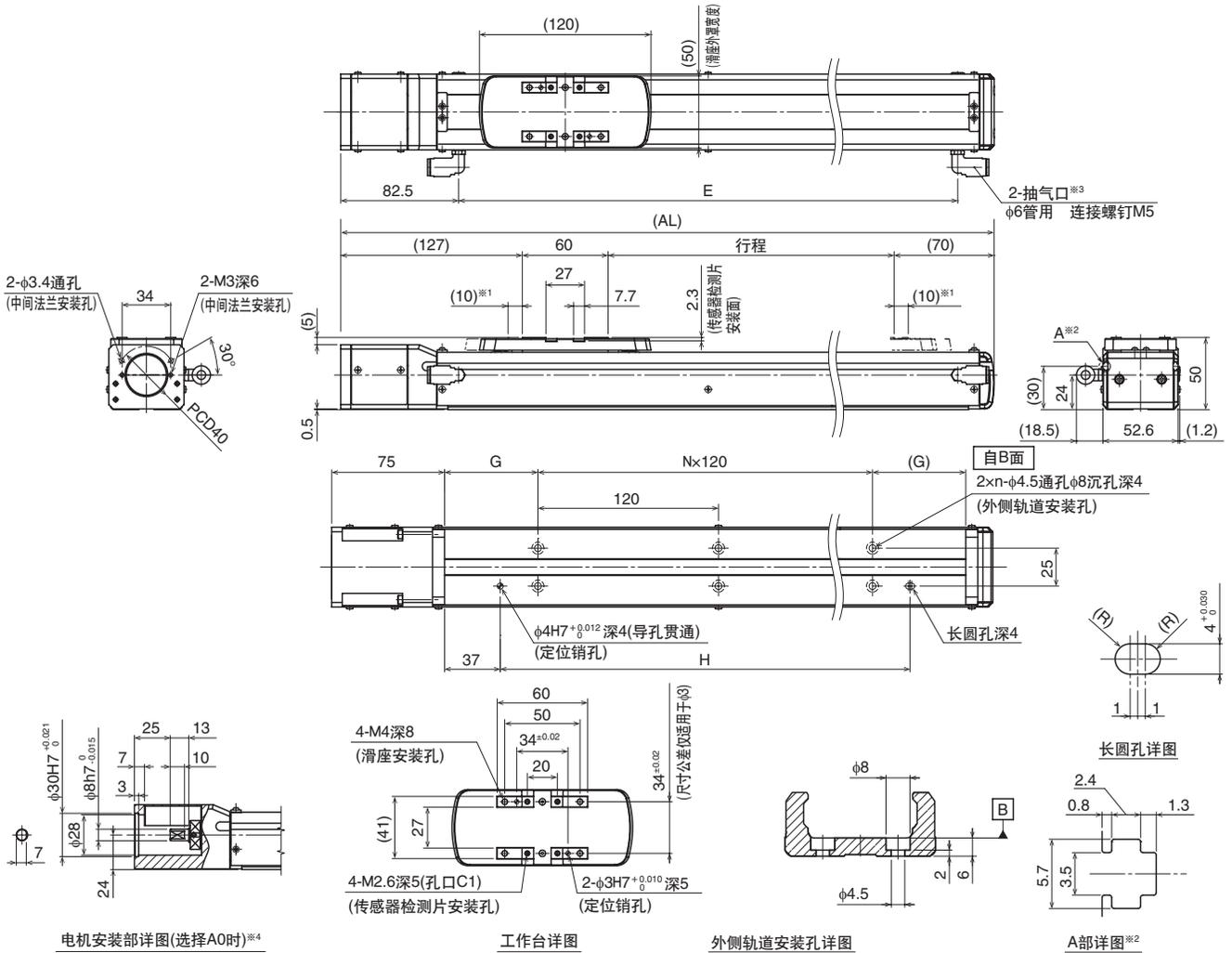
垂直 [mm]

滚珠丝杠 导程 [mm]	搬运质量 [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

※6 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。

CKSF5

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 抽气接头在两侧均可安装。
- ※4 中间法兰的尺寸请参照P.36。

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 ^{※5※6} [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
	E	199	249	299	349	399	449	499	549	599
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 ^{※5※6} [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	1007	1057	1107	1157
	G	92	57	82	47	72	97	62	87	52
	H	590	640	690	740	790	840	890	940	990
	E	649	699	749	799	849	899	949	999	1049
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

※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。

CKSF6 无电机



型号构成

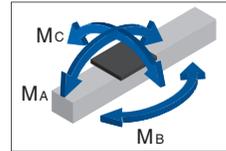
型号	滚珠丝杠 导程	行程	有无电机	中间法兰	任选购件
CKSF6	20	0050	0	AV	GR
CKSF6	20 : 20mm 30 : 30mm	0050 : 50mm \ } 1300 : 1300mm	0 : 无电机 1 : 带电机	A0 : 无中间法兰 AV AY AU	无记号 : 无 T : 内螺孔 GR : 端盖颜色灰色 6 : 光电传感器 J : 接近传感器 M : 接近传感器(PNP)

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]		φ15	
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*1 [min ⁻¹]		3,000		
启动扭矩*2 [N-cm]		6.2	8.3	
反复定位精度*3 [mm]		±0.010		
空程*3 [mm]		0.1		
容许输入扭矩 [N-m]		3.1		
静态容许力矩*4 [N-m]		MA : 330 MB : 216 MC : 188		
抽气量的基准值*5 × 10 ⁻³ [m ³ /min]		60		

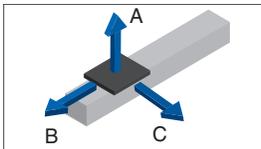
- ※1 容许速度受行程的限制。
- ※2 启动扭矩为封入标准润滑脂时的值。
- ※3 使用检查用的电机测量时的值。
- ※4 MA、Mc力矩的基准为滑座顶面，MB力矩的基准为滑座中心。
- ※5 抽气量不含配管阻力的影响。

静态容许力矩



容许悬臂长度^{※6}

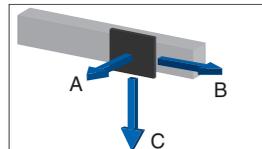
水平使用



加减速速度：1.0G

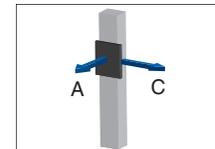
水平		[mm]		
滚珠丝杠 导程 [mm]	搬送质量 [kg]	A	B	C
20	5.5	600	340	470
	11	330	160	230
	22	140	70	110
30	3.5	600	430	480
	7	320	210	240
	14	140	90	120

挂壁使用



挂壁		[mm]		
滚珠丝杠 导程 [mm]	搬送质量 [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

垂直使用



垂直		[mm]	
滚珠丝杠 导程 [mm]	搬送质量 [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

水平		[mm]		
滚珠丝杠 导程 [mm]	搬送质量 [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

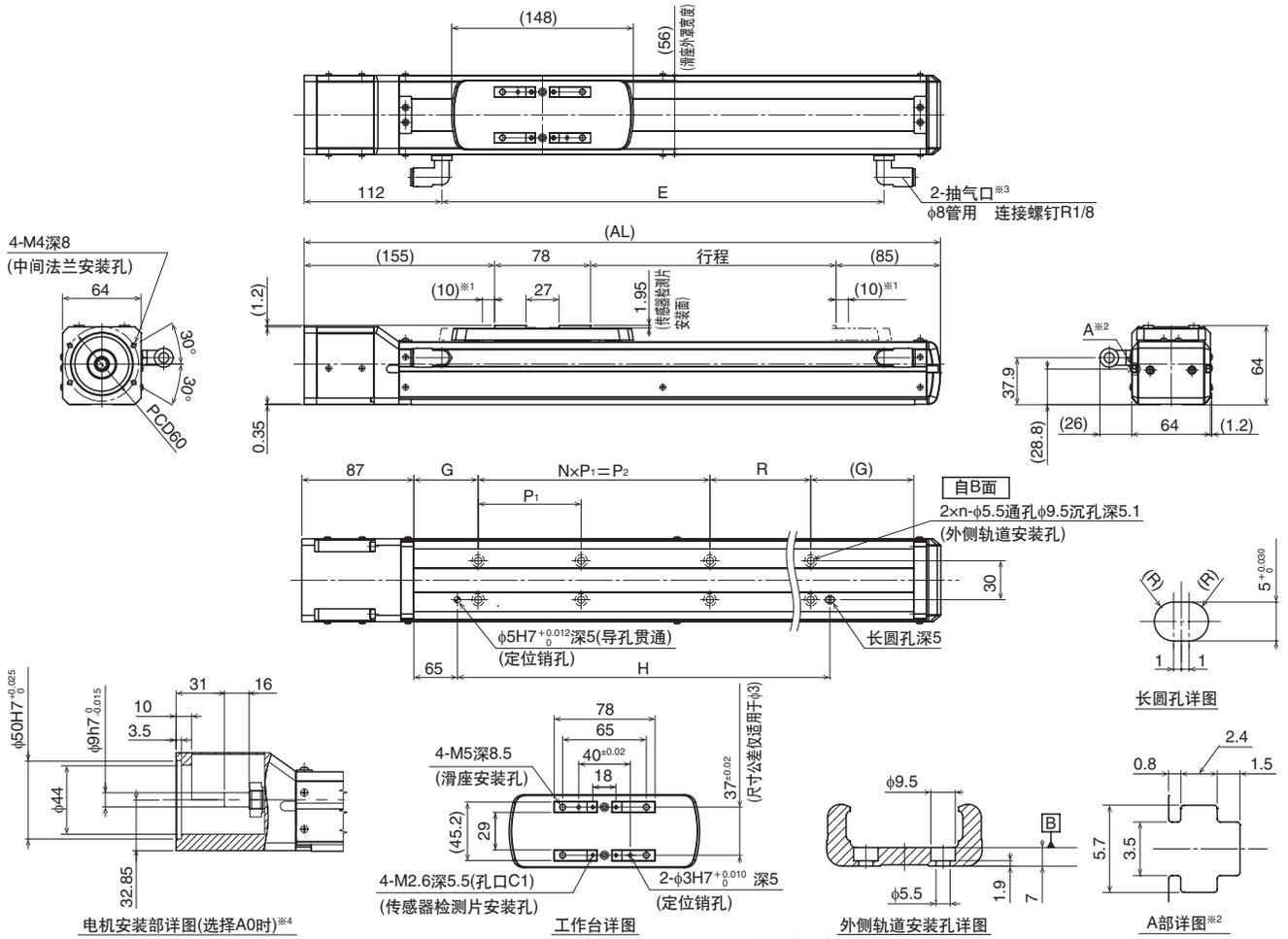
挂壁		[mm]		
滚珠丝杠 导程 [mm]	搬送质量 [kg]	A	B	C
20	1.25	600	600	600
	2.5	600	600	600
	5	360	350	470
30	1.5	600	600	600
	3	380	470	480
	6	170	210	210

垂直		[mm]	
滚珠丝杠 导程 [mm]	搬送质量 [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

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

CKSF6

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 抽气接头在两侧均可安装。
- ※4 中间法兰的尺寸请参照P.37。

行程 [mm]		50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650
(机械挡块间行程)		(70)	(120)	(170)	(220)	(270)	(320)	(370)	(420)	(470)	(520)	(570)	(620)	(670)
最高速度 ^{※5※6} [mm/s]	滚珠丝杠	1000												
	导程	1500												
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 ₁	100	100	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
	P ₂	-	-	-	-	-	-	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
	E	210	260	310	360	410	460	510	560	610	660	710	760	810
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]		700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300
(机械挡块间行程)		(720)	(770)	(820)	(870)	(920)	(970)	(1020)	(1070)	(1120)	(1170)	(1220)	(1270)	(1320)
最高速度 ^{※5※6} [mm/s]	滚珠丝杠	980												
	导程	1470												
尺寸 [mm]	AL	1018	1068	1118	1168	1218	1268	1318	1368	1418	1468	1518	1568	1618
	G	105	80	105	80	105	80	105	80	105	80	105	80	105
	P ₁	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
	P ₂	600	800	800	800	800	1000	1000	1000	1000	1200	1200	1200	1200
	R	100	-	-	100	100	-	-	100	100	-	-	100	100
	H	780	830	880	930	980	1030	1080	1130	1180	1230	1280	1330	1380
	E	860	910	960	1010	1060	1110	1160	1210	1260	1310	1360	1410	1460
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

※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。

CKSF8 无电机



型号构成

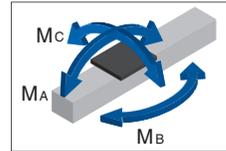
型号	滚珠丝杠 导程	行程	有无电机	中间法兰	任选购件
CKSF8	20	0800	0	AV	GR-6
CKSF8	20 : 20mm 40 : 40mm	0100 : 100mm \ } 1500 : 1500mm	0 : 无电机 1 : 带电机	A0 : 无中间法兰 AV AY AU	无记号 : 无 T : 内螺孔 GR : 端盖颜色灰色 6 : 光电传感器 J : 接近传感器 M : 接近传感器(PNP)

基本规格

LM 滚动导轨	基本额定动载荷 C[N]		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
滚珠丝杠导程 [mm]		20 40	
轴承部 (固定端)	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*1 [min ⁻¹]		3,000	
启动扭矩*2 [N-cm]		12	
反复定位精度*3 [mm]		±0.010	
空程*3 [mm]		0.1	
容许输入扭矩 [N-m]		7.1	
静态容许力矩*4 [N-m]		MA : 730 MB : 437 MC : 387	
抽气量的基准值*5 × 10 ³ [m ³ /min]		160	

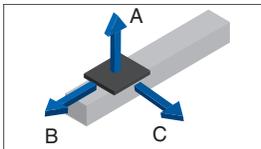
- ※1 容许速度受行程的限制。
- ※2 启动扭矩为封入标准润滑脂时的值。
- ※3 使用检查用的电机测量时的值。
- ※4 MA、Mc力矩的基准为滑座顶部，MB力矩的基准为滑座中心。
- ※5 抽气量不含配管阻力的影响。

静态容许力矩



容许悬臂长度^{※6}

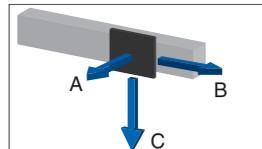
水平使用



加减速度 1.0G

水平		[mm]		
滚珠丝杠 导程 [mm]	搬送质量 [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

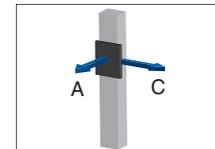
挂壁使用



挂壁

挂壁		[mm]		
滚珠丝杠 导程 [mm]	搬送质量 [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

垂直使用



垂直

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

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

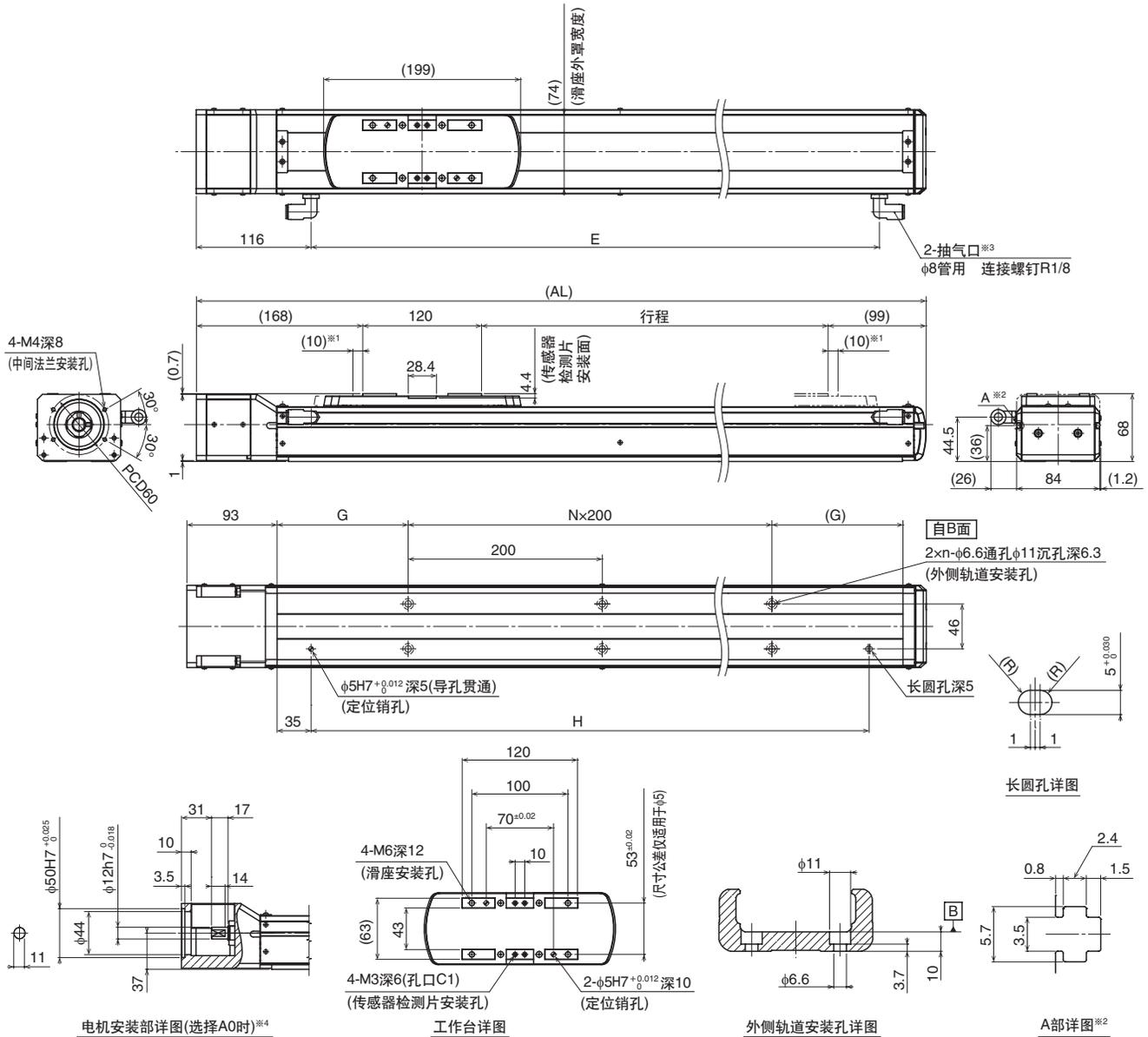
垂直

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

※6 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。

CKSF8

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 抽气接头在两侧均可安装。
- ※4 中间法兰的尺寸请参照P.38。

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 ^{※5※6} [mm/s]	滚珠丝杠导程: 20mm 1000							970	790	660	550	470	410	360	320	
	滚珠丝杠导程: 40mm 2000							1940	1580	1320	1110	950	830	720	640	
尺寸 [mm]	AL	487	587	687	787	887	987	1087	1187	1287	1387	1487	1587	1687	1787	1887
	G	85	135	85	135	85	135	85	135	85	135	85	135	85	135	85
	H	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700
	E	324	424	524	624	724	824	924	1024	1124	1224	1324	1424	1524	1624	1724
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]	8.1	9.4	10.7	12.0	13.3	14.6	15.9	17.2	18.5	19.8	21.1	22.4	23.7	24.9	26.2	

※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。

CKSF10 无电机



型号构成

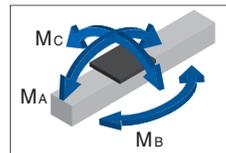
型号	滚珠丝杠 导程	行程	有无电机	中间法兰	任选购件
CKSF10	25	0800	0	AZ	GR-6
CKSF10	25 : 25mm 50 : 50mm	0100 : 100mm \ } 1500 : 1500mm	0 : 无电机 1 : 带电机	A0 AZ A5 A6	无记号 : 无 T : 内螺孔 GR : 端盖颜色灰色 6 : 光电传感器 J : 接近传感器 M : 接近传感器(PNP)

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	4,150
	基本额定静载荷 Coa[N]	21,050	11,170
	丝杠轴径 [mm]	φ25	
	滚珠丝杠导程 [mm]	25	50
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 ^{※1} [min ⁻¹]	3,000	
	启动扭矩 ^{※2} [N-cm]	12	16
	反复定位精度 ^{※3} [mm]	±0.010	
	空程 ^{※3} [mm]	0.1	
	容许输入扭矩 [N-m]	15.5	
	静态容许力矩 ^{※4} [N-m]	MA : 1,049	MB : 712 MC : 671
	抽气量的基准值 ^{※5} × 10 ⁻³ [m ³ /min]	230	

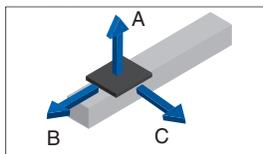
- ※1 容许速度受行程的限制。
- ※2 启动扭矩为封入标准润滑脂时的值。
- ※3 使用检查用的电机测量时的值。
- ※4 MA、Mc力矩的基准为滑座顶面，MB力矩的基准为滑座中心。
- ※5 抽气量不含配管阻力的影响。

静态容许力矩

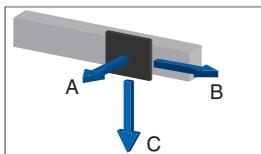


容许悬臂长度^{※6}

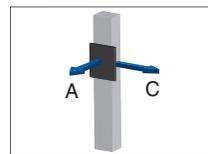
水平使用



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

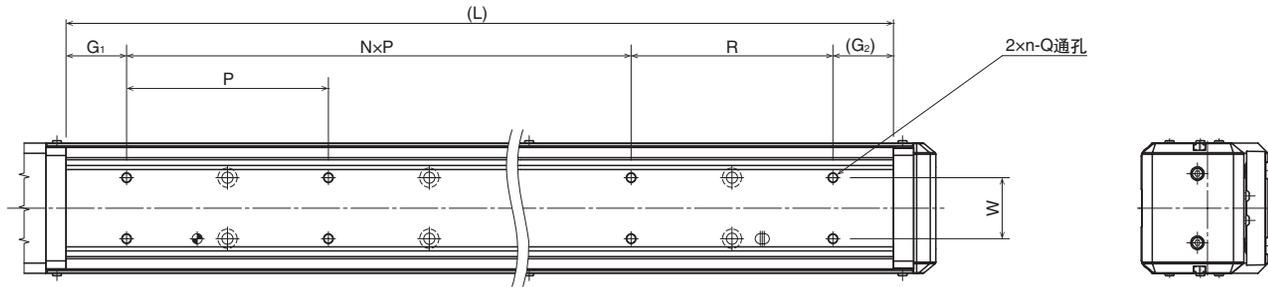
垂直		[mm]	
滚珠丝杠 导程 [mm]	搬运质量 [kg]	A	C
25	2.75	1000	1000
	5.5	1000	1000
	11	700	700
50	1	1000	1000
	2	1000	1000
	4	1000	1000

※6 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。

任选购件

T: 内螺孔

CKSF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。

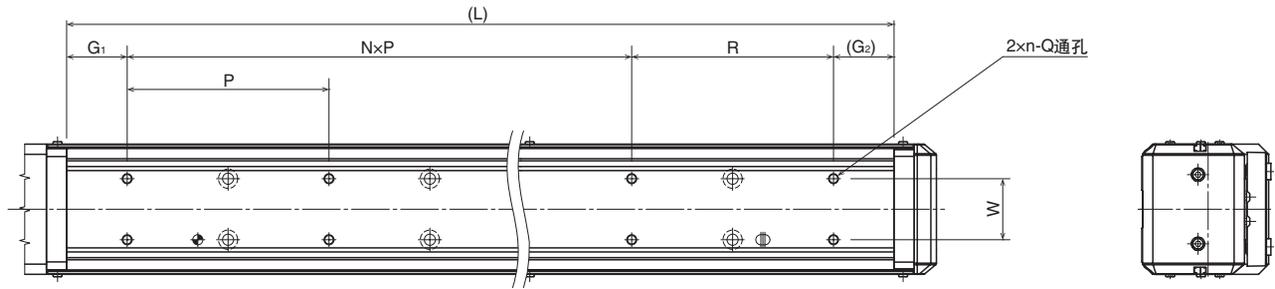
型号	行程 [mm]	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	
CKSF4	尺寸 [mm]	L	202	252	302	352	402	452	502	552	602	652	702	752	802	852	902	952	1002	1052
		P	120																	
		G ₁	34	59	84	42	74	39	78	89	54	79	44	69	34	59	84	42	74	39
		G ₂	48	73	98	70	88	53	64	103	68	93	58	83	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
安装孔数	n	2	2	2	3	3	4	4	4	5	5	6	6	7	7	7	8	8	9	
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		
CKSF5	尺寸 [mm]	L	214	264	314	364	414	464	514	564	614	664	714	764	814	864	914	964	1014	1064	
		P	80	120																	
		G ₁	27	12	27	52	77	27	67	92	57	82	47	72	27	62	87	52	77	27	
		G ₂	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	
安装孔数	n	3	3	3	3	3	4	4	4	5	5	6	6	7	7	7	8	8	9		
螺孔尺寸	Q	M5																			

型号	行程 [mm]	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650		
CKSF6	尺寸 [mm]	L	260	310	360	410	460	510	560	610	660	710	760	810	860	
		P	100	200												
		G ₁	30	55	30	55	30	55	30	55	30	55	30	55	30	
		G ₂	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	
安装孔数	n	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5		
螺孔尺寸	Q	M5														

型号	行程 [mm]	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	
CKSF6	尺寸 [mm]	L	910	960	1010	1060	1110	1160	1210	1260	1310	1360	1410	1460	1510
		P	200												
		G ₁	55	30	55	30	55	30	55	30	55	30	55	30	55
		G ₂	55	30	55	30	55	30	55	30	55	30	55	30	55
		R	-	100	100	-	-	100	100	-	-	100	100	-	-
	W	30													
	安装间距数	N	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7
安装孔数	n	5	6	6	6	6	7	7	7	7	8	8	8	8	
螺孔尺寸	Q	M5													

型号	行程 [mm]	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	
CKSF8	尺寸 [mm]	L	370	470	570	670	770	870	970	1070	1170	1270	1370	1470	1570	1670	1770
		P	120	200													
		G ₁	65	25	70	120	70	120	70	120	70	120	70	120	70	120	70
		G ₂	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
安装孔数	n	3	3	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	
螺孔尺寸	Q	M6															



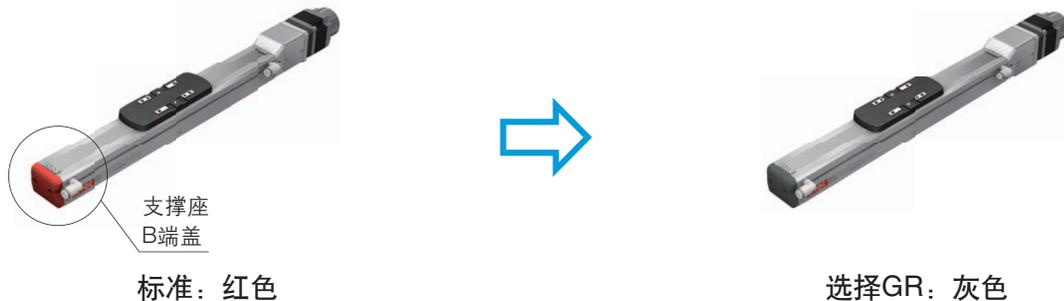
注)即使选择内螺孔也保留标准的沉孔。

型号	行程[mm]	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	
CKSF10	L	390	490	590	690	790	890	990	1090	1190	1290	1390	1490	1590	1690	1790	
	P	150															
	G ₁	45	80	55	105	80	55	105	80	55	105	80	55	105	80	55	
	G ₂	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

GR: 端盖颜色灰色

CKSF可选择将端盖颜色由红色变更为灰色。



□: 传感器

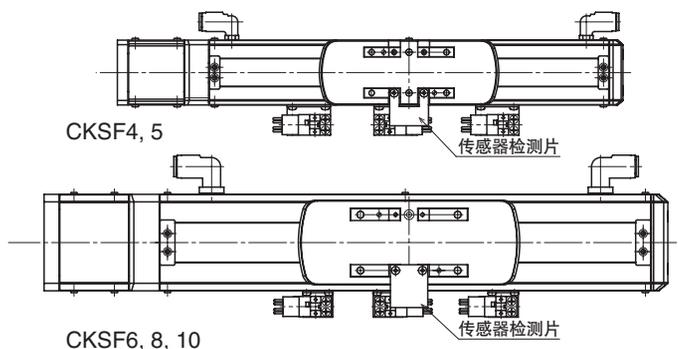
CKSF备有接近传感器及光电传感器作为任选购件。使用前，请确认以下注意事项(注1~3)。

- 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，请贵公司自备异频型传感器。(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。

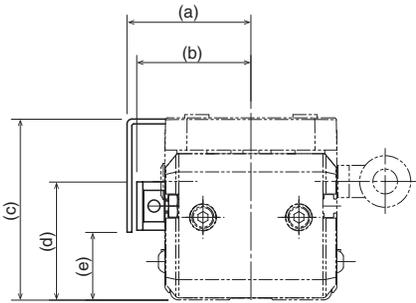
内容	类型	附件	记号
光电传感器 [※] [3个]	EE-SX674(欧姆龙(株)制)	安装螺钉及螺母、安装板(3个)、连接器(EE-1001、3个)、传感器检测片	6
传感器N.O.触点[1个]	GX-F12A(Panasonic Industrial Device SUNX(株)制)	安装螺钉及螺母、传感器检测片	J
N.C.触点[2个]	GX-F12B(Panasonic Industrial Device SUNX(株)制)		
传感器			
N.O.触点[1个](PNP输出)	GX-F12A-P(Panasonic Industrial Device SUNX(株)制)	安装螺钉及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



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

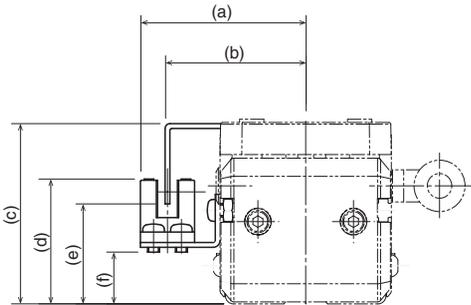


单位: mm

型号	a	b	c	d	e
CKSF4	31	28.6	44.8	29.2	16.7
CKSF5	36.2	33.8	48.9	36	23.5
CKSF6	41.5	39.1	63.3	34.9	22.6
CKSF8	51.5	49.1	64.8	42	29.4
CKSF10	61.4	59.1	86.8	59.2	46.6

传感器检测片宽度:
 CKSF4 26mm
 CKSF5 26mm
 CKSF6 25mm
 CKSF8 27mm
 CKSF10 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
CKSF4	41.5	35.3	44.8	31	24.8	12.8
CKSF5	46.3	40.1	48.9	37.8	31.6	19.6
CKSF6	49.5	43.1	63.3	34.2	27.3	16
CKSF8	59.5	53.1	64.8	41.3	34.2	23.1
CKSF10	69.5	63.1	86.8	58.5	51.4	40.3

传感器检测片宽度:
 CKSF4 26mm
 CKSF5 26mm
 CKSF6 25mm
 CKSF8 27mm
 CKSF10 27mm

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 [W]	法兰边长 [mm]	CKSF4	CKSF5	CKSF6	CKSF8	CKSF10	
A C 伺服电机	(株)安川电机	50	□40	AQ	AQ	-	-	-	
				AQ	AQ	-	-	-	
		100	□40	AQ	AQ	-	-	-	
				AQ	AQ	-	-	-	
		200	□60	-	-	AV	AV	-	
				-	-	AV	AV	-	
		400	□60	-	-	AV	AV	-	
				-	-	AV	AV	-	
		750	□80	-	-	-	-	AZ	
				-	-	-	-	AZ	
		Σ-7	50	□40	AQ	AQ	-	-	-
					AQ	AQ	-	-	-
			100	□40	AQ	AQ	-	-	-
					AQ	AQ	-	-	-
			200	□60	-	-	AV	AV	-
					-	-	AV	AV	-
	400		□60	-	-	AV	AV	-	
				-	-	AV	AV	-	
	750	□80	-	-	-	-	AZ		
			-	-	-	-	AZ		
	三菱电机(株)	J3	50	□40	AQ	AQ	-	-	-
					AQ	AQ	-	-	-
			100	□40	AQ	AQ	-	-	-
					AQ	AQ	-	-	-
200			□60	-	-	AV	AV	-	
				-	-	AV	AV	-	
400			□60	-	-	AV	AV	-	
				-	-	AV	AV	-	
750		□80	-	-	-	-	AZ		
			-	-	-	-	AZ		
J4		50	□40	AQ	AQ	-	-	-	
				AQ	AQ	-	-	-	
		100	□40	AQ	AQ	-	-	-	
				AQ	AQ	-	-	-	
		200	□60	-	-	AV	AV	-	
				-	-	AV	AV	-	
		400	□60	-	-	AV	AV	-	
				-	-	AV	AV	-	
750		□80	-	-	-	-	AZ		
			-	-	-	-	AZ		

表：使用电机、中间法兰对应表

电机型号			额定功率 [W]	法兰边长 [mm]	CKSF4	CKSF5	CKSF6	CKSF8	CKSF10	
A C 伺服电机	三菱电机(株)	JN	HF-KN053	50	□40	AQ	AQ	-	-	-
			HF-KN13	100	□40	AQ	AQ	-	-	-
			HF-KN23	200	□60	-	-	AV	AV	-
			HF-KN43	400	□60	-	-	AV	AV	-
	多摩川精机(株)	TBL-i II	TS4602	50	□40	AQ	AQ	-	-	-
			TS4603	100	□40	AQ	AQ	-	-	-
			TS4604	150	□40	AQ	AQ	-	-	-
			TS4607	200	□60	-	-	AV	AV	-
			TS4609	400	□60	-	-	AV	AV	-
			TS4614	750	□80	-	-	-	-	AZ
			MSMD5A	50	□38	AP	AP	-	-	-
	MSME5A	100	□38	AP	AP	-	-	-		
	MSMD01	200	□60	AP	AP	-	-	-		
	MSME01	400	□60	AP	AP	-	-	-		
	MSMD02	750	□80	-	-	AY	AY	-		
	MSME02	750	□80	-	-	AY	AY	-		
	MSMD04	750	□80	-	-	AY	AY	-		
	MSME04	750	□80	-	-	AY	AY	-		
	MSMD08	750	□80	-	-	-	-	A5		
	MSME08	750	□80	-	-	-	-	A5		
	Panasonic(株)	MINAS A5	MSMF5A	50	□38	AP	AP	-	-	-
			MHMF5A	100	□40	AQ	AQ	-	-	-
			MSMF01	200	□38	AP	AP	-	-	-
			MHMF01	400	□40	AQ	AQ	-	-	-
			MSMF02	200	□60	-	-	AY	AY	-
			MHMF02	400	□60	-	-	AY	AY	-
			MSMF04	750	□60	-	-	AY	AY	-
			MHMF04	750	□60	-	-	AY	AY	-
			MSMF08	750	□80	-	-	-	-	A5
			MHMF08	750	□80	-	-	-	-	A5
	(株)KEYENCE	SV	SV-M005	50	□40	AQ	AQ	-	-	-
			SV-M010	100	□40	AQ	AQ	-	-	-
			SV-M020	200	□60	-	-	AV	AV	-
			SV-M040	400	□60	-	-	AV	AV	-
			SV-M075	750	□80	-	-	-	-	AZ
		SV2	SV2-M005	50	□40	AQ	AQ	-	-	-
			SV2-M010	100	□40	AQ	AQ	-	-	-
			SV2-M020	200	□60	-	-	AV	AV	-
			SV2-M040	400	□60	-	-	AV	AV	-
			SV2-M075	750	□80	-	-	-	-	AZ
山洋电气(株)	SANMOTION R	R2□A04003	30	□40	AQ	AQ	-	-	-	
		R2□A04005	50	□40	AQ	AQ	-	-	-	
		R2EA04008	80	□40	AQ	AQ	-	-	-	
		R2□A04010	100	□40	AQ	AQ	-	-	-	
		R2□A06020	200	□60	-	-	AV	AV	-	
		R2AA06040	400	□60	-	-	AV	AV	-	
		R2AA08075	750	□80	-	-	-	-	AZ	
欧姆龙(株)	OMNUC G5	R88M-K05030	50	□40	AQ	AQ	-	-	-	
		R88M-K10030	100	□40	AQ	AQ	-	-	-	
		R88M-K20030	200	□60	-	-	AY	AY	-	
		R88M-K40030	400	□60	-	-	AY	AY	-	
		R88M-K75030	750	□80	-	-	-	-	A5	
FANUC(株)	β is series	βis0.2/5000	50	□40	AQ	AQ	-	-	-	
		βis0.3/5000	100	□40	AQ	AQ	-	-	-	

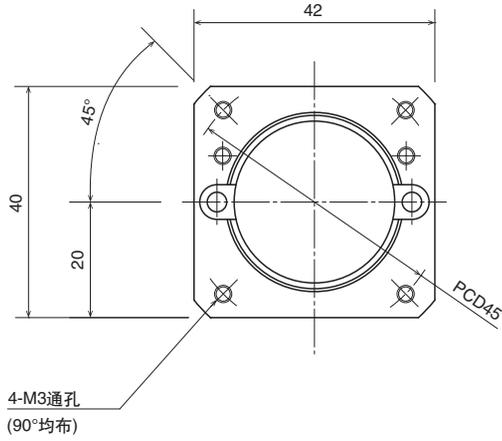
电机型号			法兰边长	CKSF4	CKSF5	CKSF6	CKSF8	CKSF10		
步进电机	Oriental Motor(株)	α Step	AZ4*, AR4*	□42	AR	AR	-	-	-	
			AZ6*, AR6*	□60	-	-	AU	AU	-	
			AZ9*, AR9*	□85	-	-	-	-	A6	
		5相	CRK	CRK54*	□42	AR	AR	-	-	-
				CRK56*	□60	-	-	AU	AU	-
			CSK II	CSK59*	□85	-	-	-	-	A6
				RKS54*	□42	AR	AR	-	-	-
			RK II	RKS56*	□60	-	-	AU	AU	-
				RKS59*	□85	-	-	-	-	A6
				PKA544	□42	AR	AR	-	-	-
	PKA	PKA566	□60	-	-	AU	AU	-		
		CVK	CVK54*	□42	AR	AR	-	-	-	
	2相	CVK	CVK56*	□60	-	-	AU	AU	-	
			CMK	CMK24*	□42	AR	AR	-	-	-
	CVK	CVK24*	□42	AR	AR	-	-	-		
		山洋电气(株)	PB	PBDM423, PBA**423	□42	AR	AR	-	-	-
	PBDM60*, PBA**60*			□60	-	-	AU	AU	-	
	5相		FAF/FDF/FSF55*	□42	AR	AR	-	-	-	
			FAF/FDF/FSF78*	□60	-	-	AU	AU	-	
	2相		D*15H52*	□42	AR	AR	-	-	-	
DB16H78*		□60	-	-	AU	AU	-			
(株)KEYENCE	2相	QS-M42	□42	AR	AR	-	-	-		
		QS-M60	□60	-	-	AU	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, 有关联轴器请参照CKSF技术资料。(→P.40)

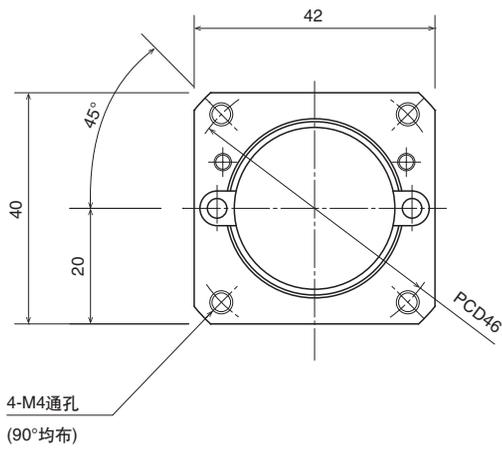
CKSF4用

中间法兰

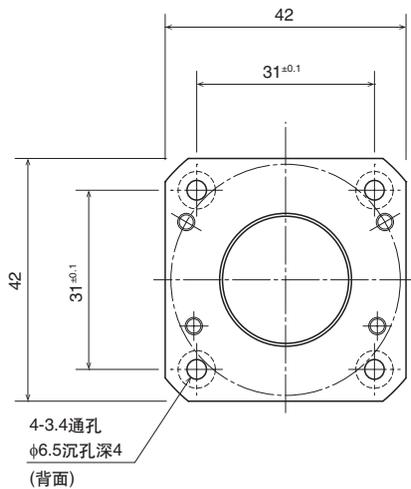
CKSF4
AP



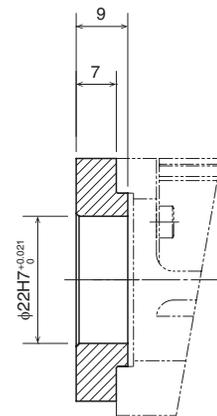
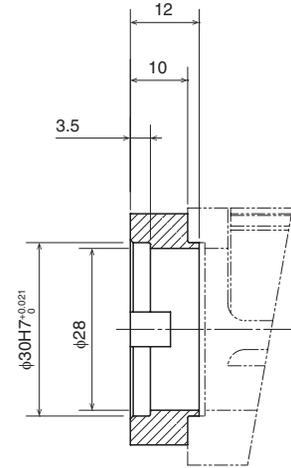
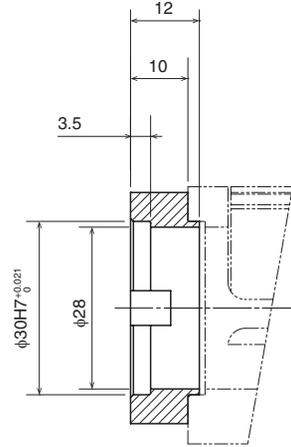
CKSF4
AQ



CKSF4
AR



CKSF*	..... 驱动器型号
●◇	..... ●: 支撑座A ◇: 中间法兰

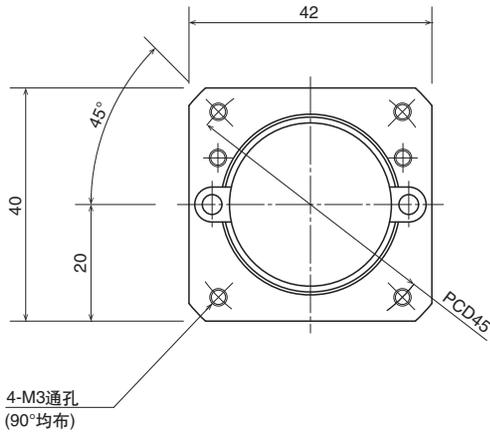


注)A0请参见无电机外观侧面图及电机安装部详图。(→P.22)

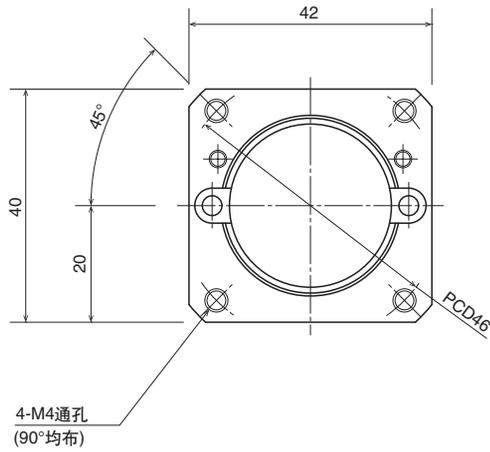
CKSF5用

中间法兰

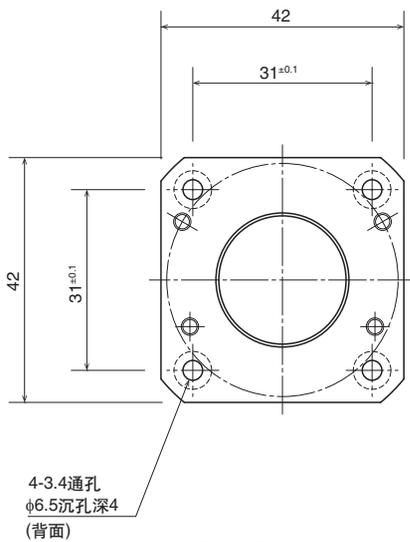
CKSF5
AP



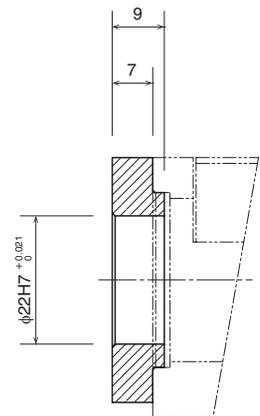
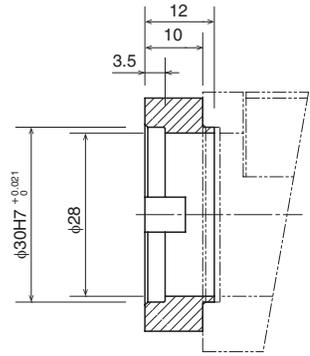
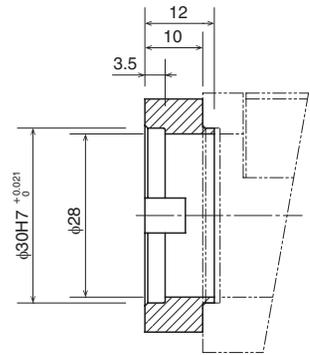
CKSF5
AQ



CKSF5
AR

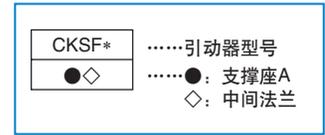


CKSF*	.....引动器型号
●◇	.....支撑座A
◇	◇: 中间法兰



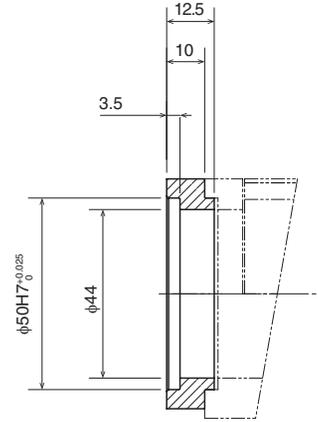
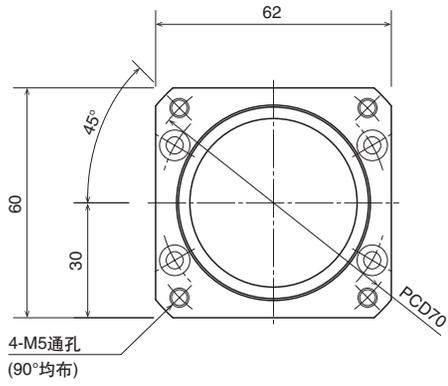
注)A0请参见无电机外观侧面图及电机安装部详图。(→P.24)

CKSF6 用

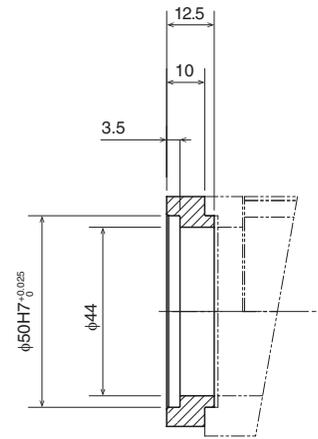
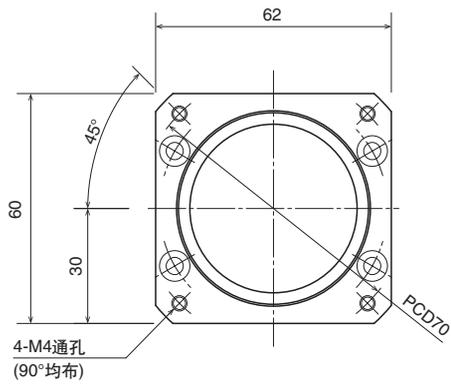


中间法兰

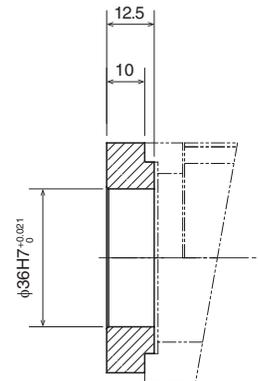
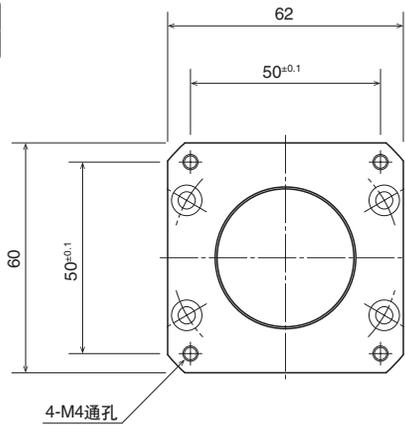
CKSF6
AV



CKSF6
AY

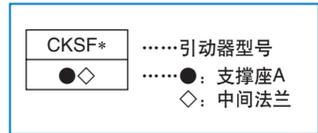


CKSF6
AU



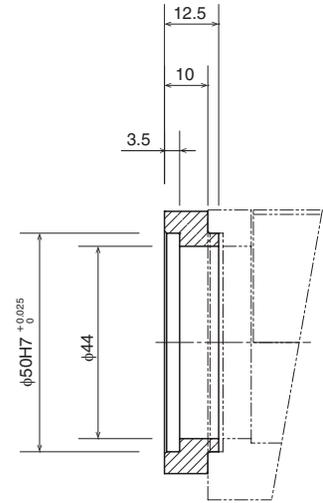
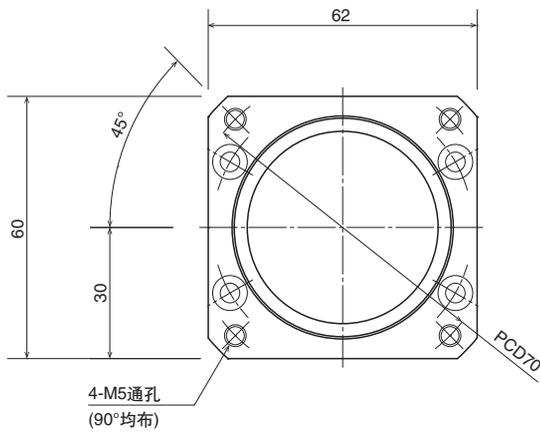
注)A0请参见无电机外观侧面图及电机安装部详图。(→P.26)

CKSF8 用

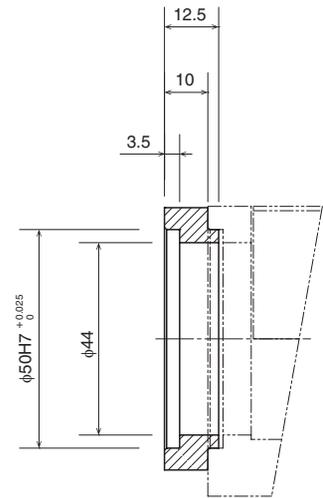
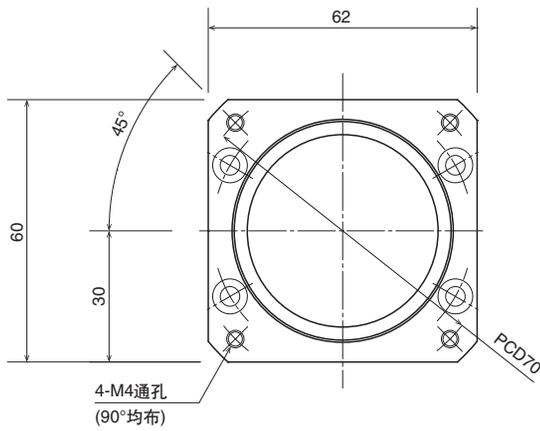


中间法兰

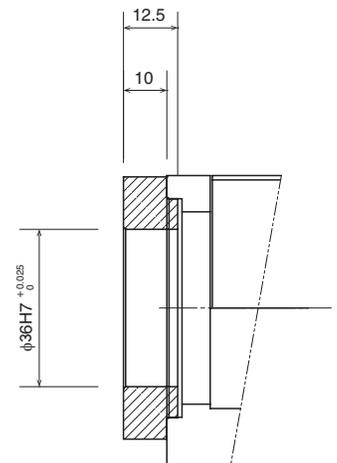
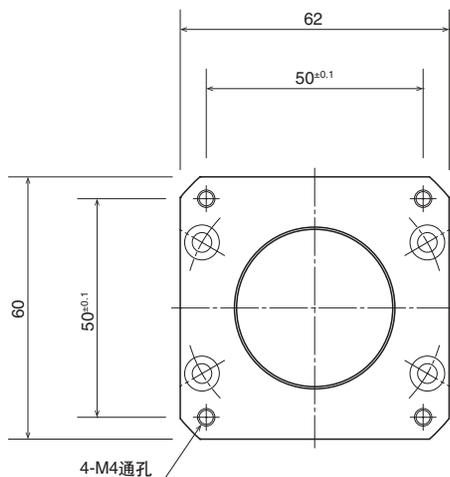
CKSF8
AV



CKSF8
AY



CKSF8
AU

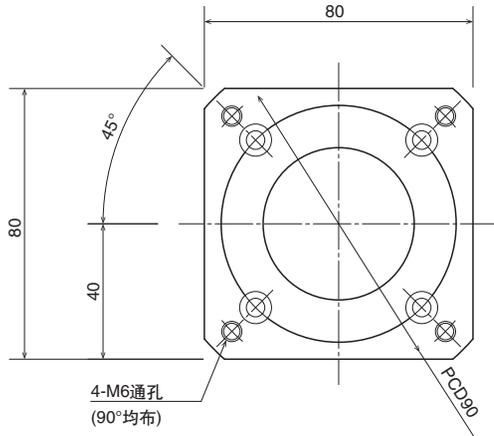


注)A0请参见无电机外观侧面图及电机安装部详图。(→P.28)

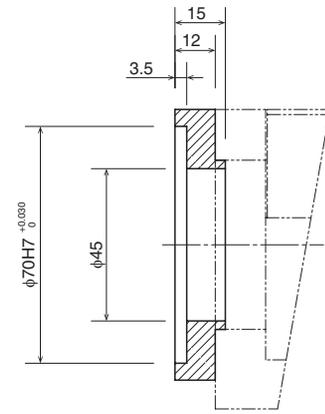
CKSF10用

中间法兰

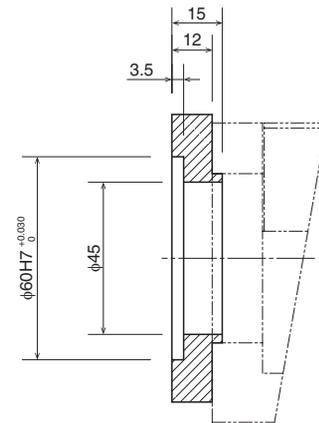
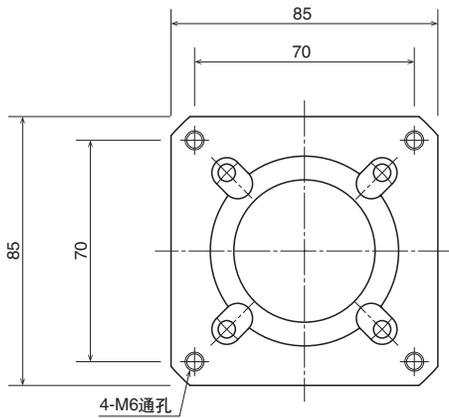
CKSF10
AZ



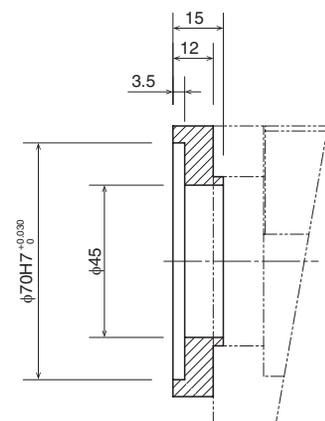
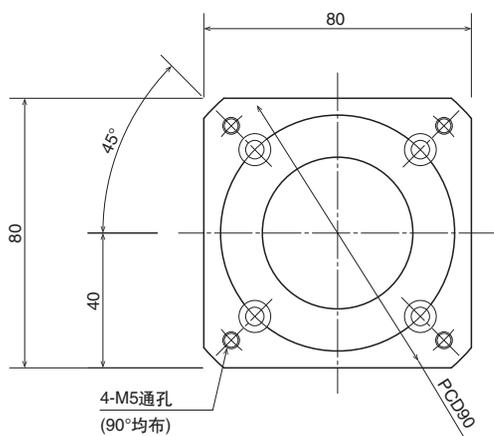
CKSF*	..... 驱动器型号
●◇	..... ●: 支撑座A ◇: 中间法兰



CKSF10
A6



CKSF10
A5



注)A0请参见无电机外观侧面图及电机安装部详图。(→P.30)

电机选型

选择安装在CKSF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 [mm]	导程 [mm]	轴径 [mm]	轴长 [mm]	轴端径 [mm]
CKSF4	50	10	φ10	257	φ6h7
	900			1107	
	50	16	φ10	257	φ6h7
900	1107				
CKSF5	50	10	φ13	274	φ8h7
	900			1124	
	50	20	φ13	274	φ8h7
900	1124				
CKSF6	50	20	φ15	328	φ9h7
	1300			1578	
	50	30	φ15	328	φ9h7
1300	1578				
CKSF8	100	20	φ20	446	φ12h7
	1500			1846	
	100	40	φ20	446	φ12h7
1500	1846				
CKSF10	100	25	φ25	485	φ15h7
	1500			1885	
	100	50	φ25	485	φ15h7
1500	1885				

可动部质量

型号	可动部质量 [kg]
CKSF4	0.4
CKSF5	0.5
CKSF6	1.0
CKSF8	2.1
CKSF10	4.0

容许输入扭矩

型号	容许输入扭矩 [N·m]
CKSF4	1.2
CKSF5	1.8
CKSF6	3.1
CKSF8	7.1
CKSF10	15.5

推荐联轴器

推荐联轴器(板簧型)		
型号	型号	惯性矩 [kg·cm ²]
CKSF4	SFC-20DA2 (三木PULLEY(株))	0.034
	XBW-25C2 (锅屋Bi-tech会社)	0.023
CKSF5	SFC-20DA2 (三木PULLEY(株))	0.034
	XBW-25C2 (锅屋Bi-tech会社)	0.023
CKSF6	SFC-30DA2 (三木PULLEY(株))	0.094
	XBW-34C3 (锅屋Bi-tech会社)	0.090
CKSF8	SFC-30DA2 (三木PULLEY(株))	0.116
	XBW-34C3 (锅屋Bi-tech会社)	0.090
CKSF10	SFC-040DA2 (三木PULLEY(株))	0.430
	XBW-44C2 (锅屋Bi-tech会社)	0.350

※ 推荐联轴器是使用伺服电机时的产品。使用步进电机时，请咨询THK。

CKRF4 TSC规格



型号构成

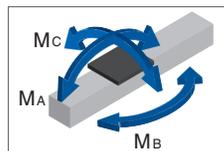
型号	滚珠丝杠导程	行程	设计记号	控制设备	任选购件	电机规格	原点位置	电缆种类、长度
CKRF4	06	0150	A	TS	GR-SB	35P	D00	S3
CKRF4	06: 6mm	0050: 50mm } 0300: 300mm	A	TS: TSC	无记号: 无 GR: 端盖颜色灰色 SB: 滑座型底座 □1□2: 传感器	35P: 步进电机□35 35PB: 步进电机□35带制动器	D00: 电机侧 R00: 反电机侧	无记号: 无 S3: 标准 3m S5: 标准 5m SA: 标准 10m

基本规格

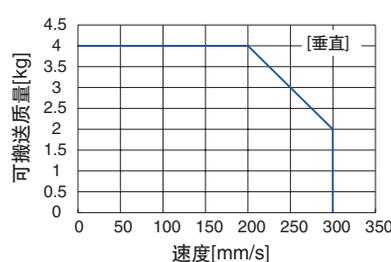
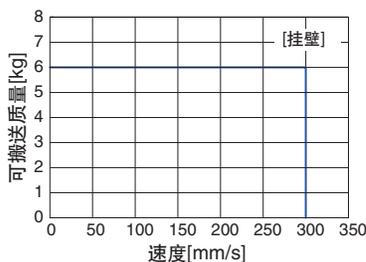
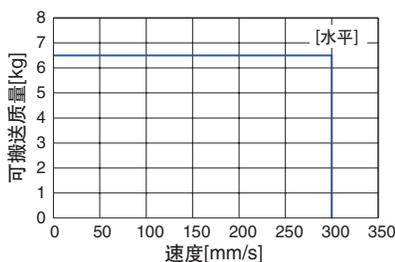
控制设备种类		TSC	
电机规格		□35	
滚珠丝杠导程 [mm]		6	
最大可搬送质量 [kg]	加减速度	水平	0.3G
		挂壁	6
		垂直	0.2G
电磁制动器保持力 [N]		251	
运行寿命 ^{※1} [km]	水平、壁挂	10,000	
	垂直	5,000	
反复定位精度 [mm]		±0.010	
空程 [mm]		0.1	
静态容许力矩 ^{※2} [N·m]		MA: 31	MB: 21.2 Mc: 52.7
抽气量的基准值 ^{※3} × 10 ⁻³ [m ³ /min]		10	

- ※1 计算条件如下。
条件: 以容许悬臂长度负载最大可搬送质量
行程75mm
- ※2 MA、Mc力矩的基准为滑座顶面, MB力矩的基准为滑座中心。
- ※3 抽气量不含配管阻力的影响。

静态容许力矩



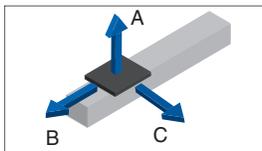
速度与可搬送质量 关系图



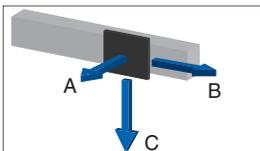
关于按压动作, 请参见TSC规格的按压力与按压设定值 关系图(→P.64)。

容许悬臂长度^{※4}

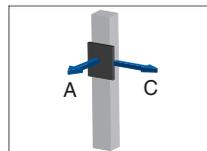
水平使用



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	
		330	60	150	140	20	60	
6	3	330	60	150	140	20	60	
	6.5	140	20	60				

挂壁 [mm]

滚珠丝杠导程 [mm]	搬送质量 [kg]	A			B		C	
		140	50	380	50	20	110	
6	3	140	50	380	50	20	110	
	6	50	20	110				

垂直 [mm]

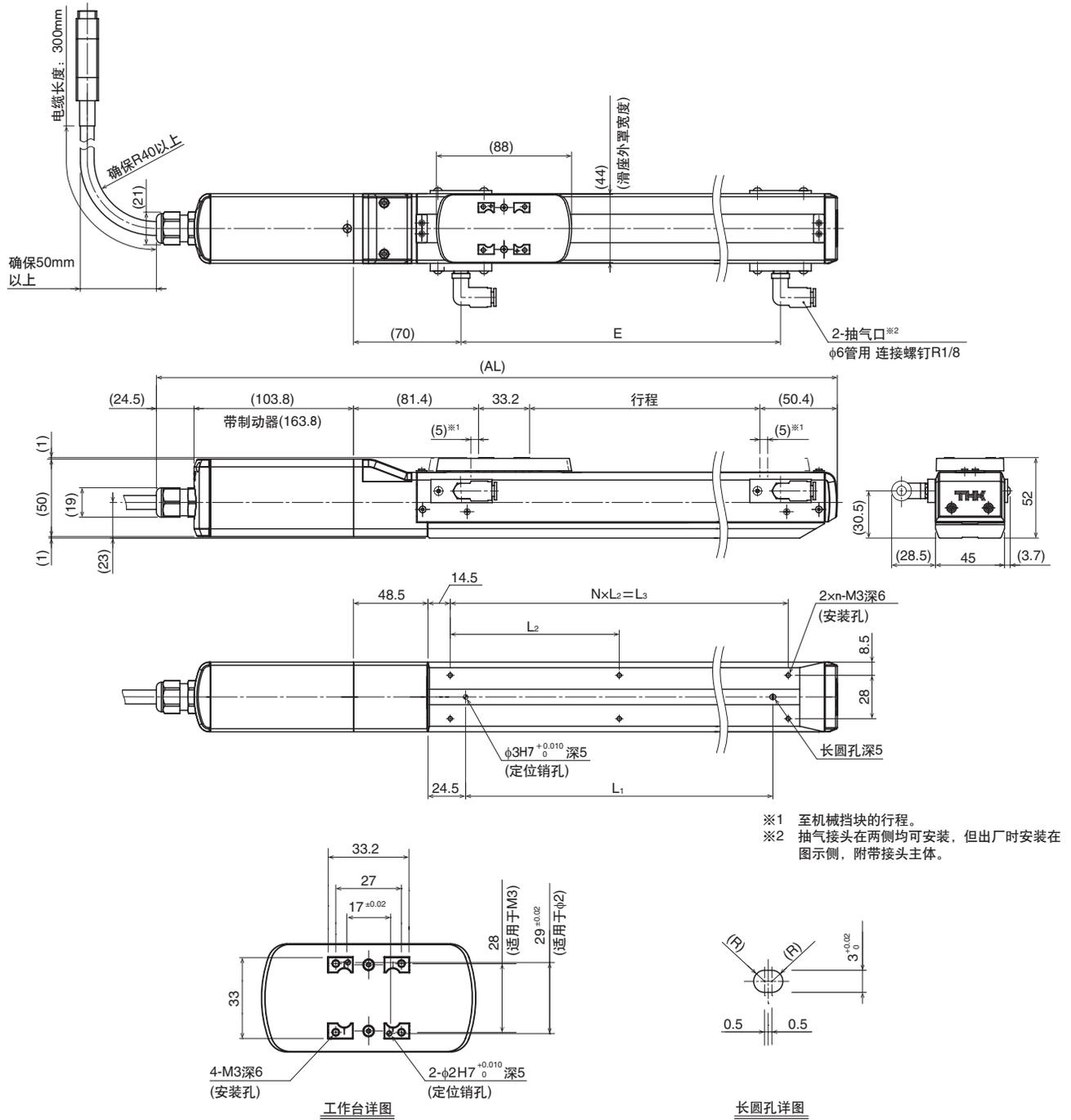
滚珠丝杠导程 [mm]	搬送质量 [kg]	A		C	
		100	100	30	30
6	2	100	100	30	30
	4	30	30		

※4 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。

CKRF4+TSC



尺寸



※1 至机械挡块的行程。
 ※2 抽气接头在两侧均可安装，但出厂时安装在图示侧，附带接头主体。

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※4} [mm/s]	滚珠丝杠行程: 6mm	300					
尺寸 [mm]	AL ^{※5}	343.3(403.3)	393.3(453.3)	443.3(503.3)	493.3(553.3)	543.3(603.3)	593.3(653.3)
	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 ^{※5} [kg]		1.8(2.3)	2.1(2.5)	2.3(2.7)	2.5(2.9)	2.7(3.1)	2.9(3.3)

※3 可搬运质量和最高速度根据使用条件而不同。详情请参见“速度与可搬运质量 关系图”。

※4 最高速度受滚珠丝杠容许转速的限制。

※5 ()内为带制动器时的数值。

CKRF5 TSC规格



型号构成

型号	滚珠丝杠导程	行程	设计记号	控制设备	任选项件	电机规格	原点位置	电缆种类、长度
CKRF5	10	0150	A	TS	GR-SB	42P	D00	S3

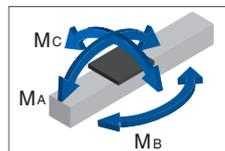
CKRF5	06: 6mm	0050: 50mm	A	TS: TSC	无记号: 无	42P: 步进电机□42	D00: 电机侧	无记号: 无
	10: 10mm	}			GR: 端盖颜色灰色	42PB: 步进电机□42带制动器	R00: 反电机侧	S3: 标准 3m
		0550: 550mm			SB: 滑座型底座			S5: 标准 5m
					□1□2: 传感器			SA: 标准 10m

基本规格

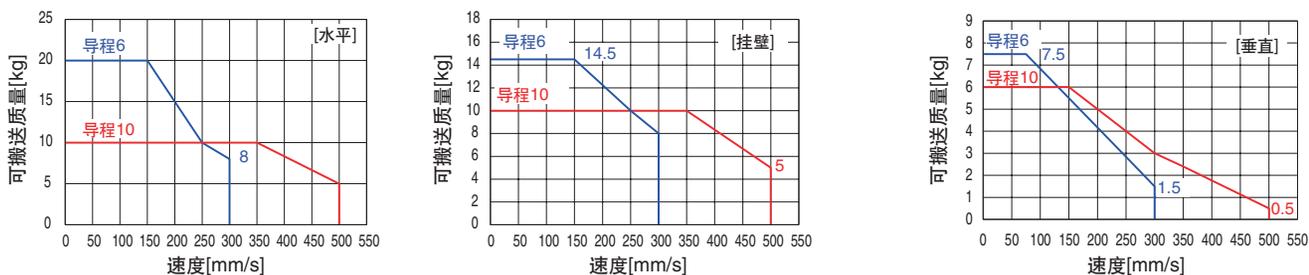
控制设备种类		TSC	
电机规格		□42	
滚珠丝杠导程 [mm]		6	10
最大可搬送质量 [kg]	加减速速度	水平	0.3G
		挂壁	0.2G
		垂直	0.2G
电磁制动器保持力 [N]		251	151
运行寿命*1 [km]	水平、壁挂	10,000	
	垂直	5,000	
反复定位精度 [mm]		±0.010	
空程 [mm]		0.1	
静态容许力矩*2 [N·m]		MA: 84	MB: 48.4 Mc: 105.8
抽气量的基准值*3 × 10 ⁻³ [m ³ /min]		12	

- ※1 计算条件如下。
条件: 以容许悬臂长度负载最大可搬送质量行程275mm
- ※2 MA、Mc力矩的基准为滑座顶面, MB力矩的基准为滑座中心。
- ※3 抽气量不含配管阻力的影响。

静态容许力矩



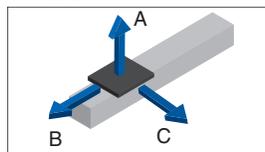
速度与可搬送质量 关系图



关于按压动作, 请参见TSC规格的按压力与按压设定值 关系图(→P.64)。

容许悬臂长度*4

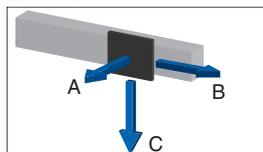
水平使用



水平 [mm]

滚珠丝杠导程 [mm]	搬送质量 [kg]	A	B	C
6	10	470	50	150
	20	210	20	60
10	5	700	110	280
	10	320	40	130

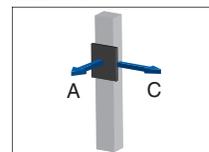
挂壁使用



挂壁 [mm]

滚珠丝杠导程 [mm]	搬送质量 [kg]	A	B	C
6	7	180	60	680
	14.5	60	20	150
10	5	250	80	700
	10	100	20	210

垂直使用



垂直 [mm]

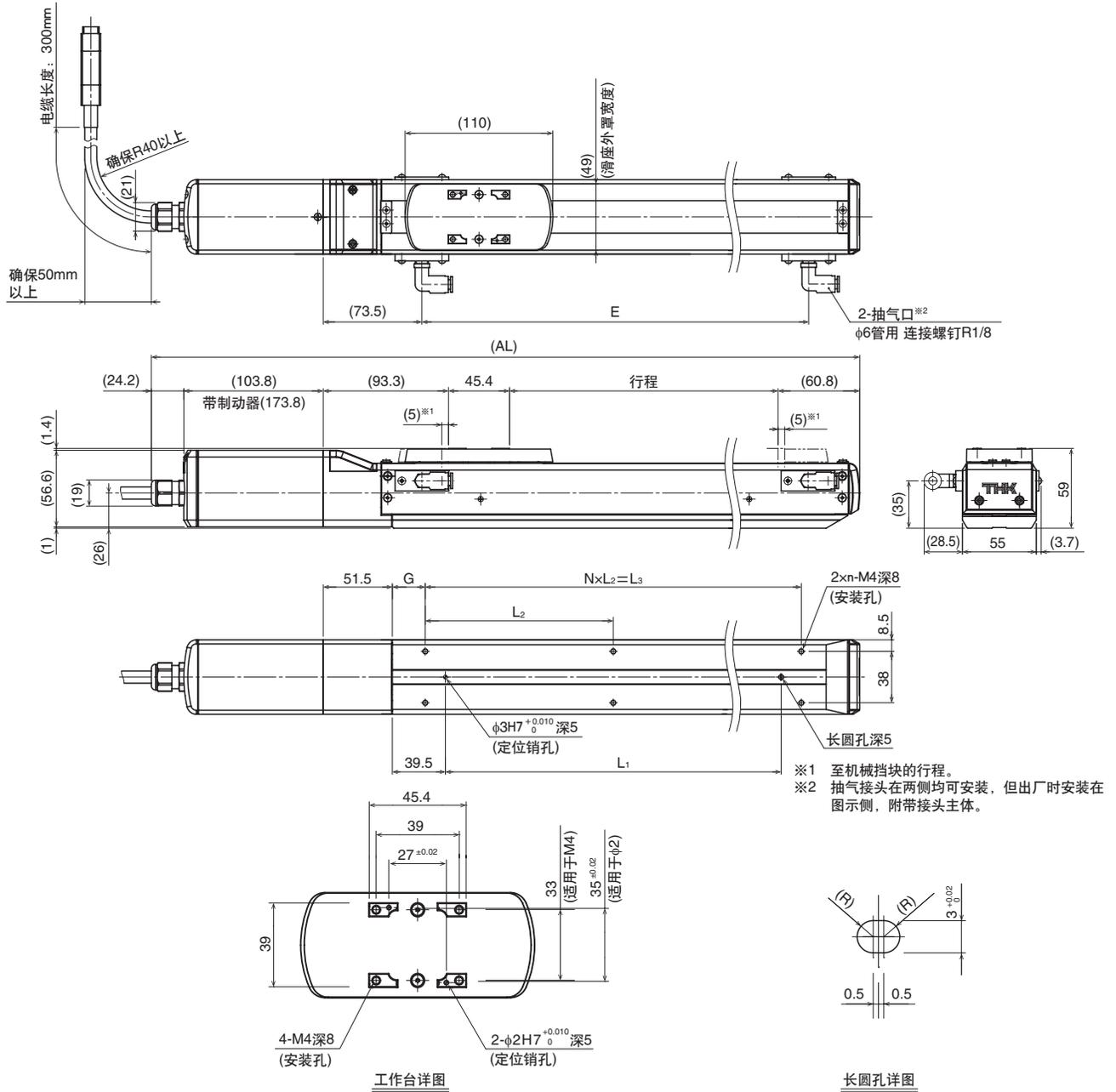
滚珠丝杠导程 [mm]	搬送质量 [kg]	A	C
6	3.5	160	160
	7.5	60	60
10	3	210	210
	6	90	90

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

CKRF5 + TSC



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 ^{※3※4} [mm/s]	300										250	
滚珠丝杠导程: 6mm	300										250	
滚珠丝杠导程: 10mm	500										430	
尺寸 [mm]	AL ^{※5}	377.5 (447.5)	427.5 (497.5)	477.5 (547.5)	527.5 (597.5)	577.5 (647.5)	627.5 (697.5)	677.5 (747.5)	727.5 (797.5)	777.5 (847.5)	827.5 (897.5)	877.5 (947.5)
	L ₁	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600
	L ₂	140	100	120	140	115	130	110	120	135	120	130
	L ₃	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
E	137.5	187.5	237.5	287.5	337.5	387.5	437.5	487.5	537.5	587.5	637.5	
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 ^{※5} [kg]	3.0 (3.4)	3.3 (3.7)	3.6 (4.1)	3.9 (4.4)	4.2 (4.7)	4.5 (5.0)	4.8 (5.3)	5.1 (5.6)	5.4 (5.9)	5.7 (6.2)	6.0 (6.5)	

※3 可搬送质量和最高速度根据使用条件而不同。详情请参见“速度与可搬送质量 关系图”。

※4 最高速度受滚珠丝杠容许转速的限制。

※5 ()内为带制动器时的数值。

CKRF4 TLC规格



型号构成

型号	滚珠丝杠导程	行程	设计记号	控制设备	任选购件	电机额定功率	电机 电缆方向	原点位置	电缆 种类、长度
CKRF4	06	0150	A	TL	GR-SB	M05	R	D00	F3
CKRF4	06: 6mm	0050: 50mm } 0300: 300mm	A	TL: TLC	无记号: 无 GR: 端盖颜色灰色 SB: 滑座型底座 □1□2: 传感器	M05: 50W M05B: 50W带制动器	R: 右侧 L: 左侧 U: 上侧 D: 下侧	D00: 电机侧 R00: 反电机侧	无记号: 无 F3: 固定 3m F5: 固定 5m FA: 固定 10m H3: 高弯曲 3m H5: 高弯曲 5m HA: 高弯曲 10m

基本规格

控制设备种类		TLC	
电机额定功率 [W]		50	
滚珠丝杠导程 [mm]		6	
额定速度 ^{※1} [mm/s]		300	
最大可搬送质量 ^{※2} [kg]	加减速速度	水平	6
		挂壁 0.5G	5.5
		垂直 0.3G	4
额定推力 ^{※3} [N]		133	
最大推力 ^{※4} [N]		241	
电磁制动器保持力 [N]		268	
运行寿命 ^{※5} [km]	水平、壁挂	10,000	
	垂直	5,000	
反复定位精度 [mm]		±0.010	
空程 [mm]		0.1	
静态容许力矩 ^{※6} [N·m]		MA: 31	MB: 21.2 Mc: 52.7
抽气量的基准值 ^{※7} × 10 ⁻³ [m ³ /min]		10	

※1 额定速度是电机额定转速(3000min⁻¹)时的速度。

※2 最大可搬送质量为额定速度时的质量。

※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。

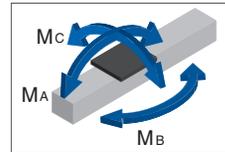
※5 计算条件如下。

条件: 以容许悬臂长度负载最大可搬送质量
行程75mm

※6 MA、Mc力矩的基准为滑座顶面, MB力矩的基准为滑座中心。

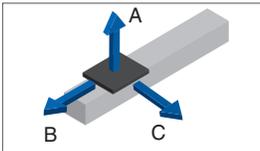
※7 抽气量不含配管阻力的影响。

静态容许力矩

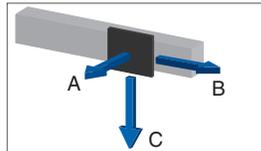


容许悬臂长度^{※8}

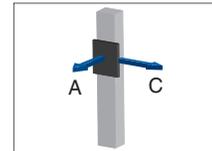
水平使用



挂壁使用



垂直使用



水平

[mm]

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

挂壁

[mm]

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

垂直

[mm]

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

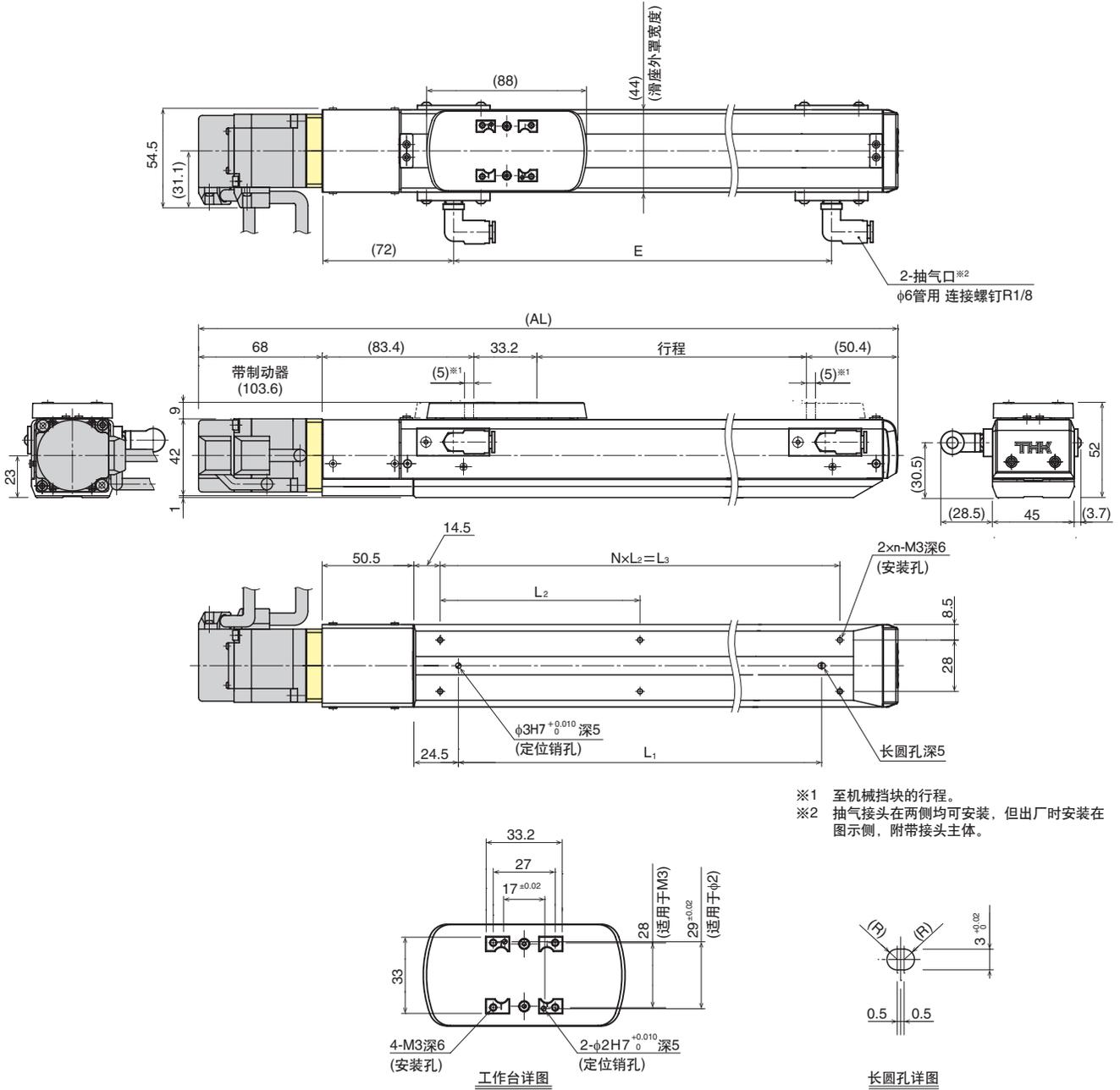
※8 运行寿命为10,000km(水平、壁挂时)或5,000km(垂直时)的各方向悬臂长度。单一方向上承受负荷时的容许值。

CKRF4 + TLC



电机额定功率
50W

尺寸



※1 至机械挡块的行程。
※2 抽气接头在两侧均可安装, 但出厂时安装在图示侧, 附带接头主体。

行程 [mm] (机械挡块间行程)		50	100	150	200	250	300
最高速度 ^{※3} [mm/s]	滚珠丝杠导程: 6mm	(60)	(110)	(160)	(210)	(260)	(310)
尺寸 [mm]	AL ^{※4}	285(320.6)	335(370.6)	385(420.6)	435(470.6)	485(520.6)	535(570.6)
	L ₁	100	150	200	250	300	350
	L ₂	120	85	110	90	105	120
	L ₃	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 ^{※4} [kg]		1.8(2.0)	2.0(2.2)	2.2(2.4)	2.4(2.6)	2.6(2.8)	2.8(3.0)

※3 最高速度是电机转速为(3000min⁻¹)时或受滚珠丝杠容许转速限制的速度。

※4 ()内为带制动器时的数值。

CKRF5 TLC规格



型号构成

型号	滚珠丝杠导程	行程	设计记号	控制设备	任选购件	电机额定功率	电机 电缆方向	原点位置	电缆 种类、长度
CKRF5	06	0150	A	TL	GR-SB	M05	R	D00	F3

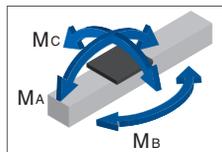
CKRF5	06: 6mm 10: 10mm	0050: 50mm } 0550: 550mm	A	TL: TLC	无记号: 无 GR: 端盖颜色灰色 SB: 滑座型底座 □1□2: 传感器	M05: 50W M05B: 50W 带制动器	R: 右侧 L: 左侧 U: 上侧 D: 下侧	D00: 电机侧 R00: 反电机侧	无记号: 无 F3: 固定 3m F5: 固定 5m FA: 固定 10m H3: 高弯曲 3m H5: 高弯曲 5m HA: 高弯曲 10m
-------	---------------------	--------------------------------	---	---------	--	-------------------------------	----------------------------------	-----------------------	---

基本规格

控制设备种类			TLC	
电机额定功率 [W]			50	
滚珠丝杠导程 [mm]			6	10
额定速度 ^{※1} [mm/s]			300	500
最大可搬送质量 ^{※2} [kg]	加减速速度	水平	19	15
		挂壁	14	12.5
		垂直	6	3.5
额定推力 ^{※3} [N]		133	80	
最大推力 ^{※4} [N]		402	241	
电磁制动器保持力 [N]		268	161	
运行寿命 ^{※5} [km]	水平、壁挂	10,000		
	垂直	5,000		
反复定位精度 [mm]		±0.010		
空程 [mm]		0.1		
静态容许力矩 ^{※6} [N·m]		MA: 84 MB: 48.4 MC: 105.8		
抽气量的基准值 ^{※7} × 10 ⁻³ [m ³ /min]		12		

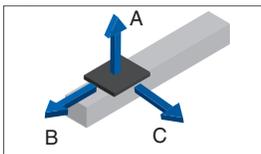
- ※1 额定速度是电机额定转速(3000min⁻¹)时的速度。
 ※2 最大可搬送质量为额定速度时的质量。
 ※3 额定推力是电机额定扭矩时的推力。
 ※4 最大推力是电机瞬间最大扭矩时或受容许载荷限制的值。
 ※5 计算条件如下。
 条件: 以容许悬臂长度负载最大可搬送质量行程275mm
 ※6 MA、MC力矩的基准为滑座顶面, MB力矩的基准为滑座中心。
 ※7 抽气量不含配管阻力的影响。

静态容许力矩



容许悬臂长度^{※8}

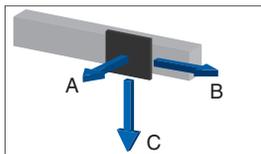
水平使用



水平 [mm]

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

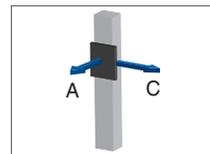
挂壁使用



挂壁 [mm]

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

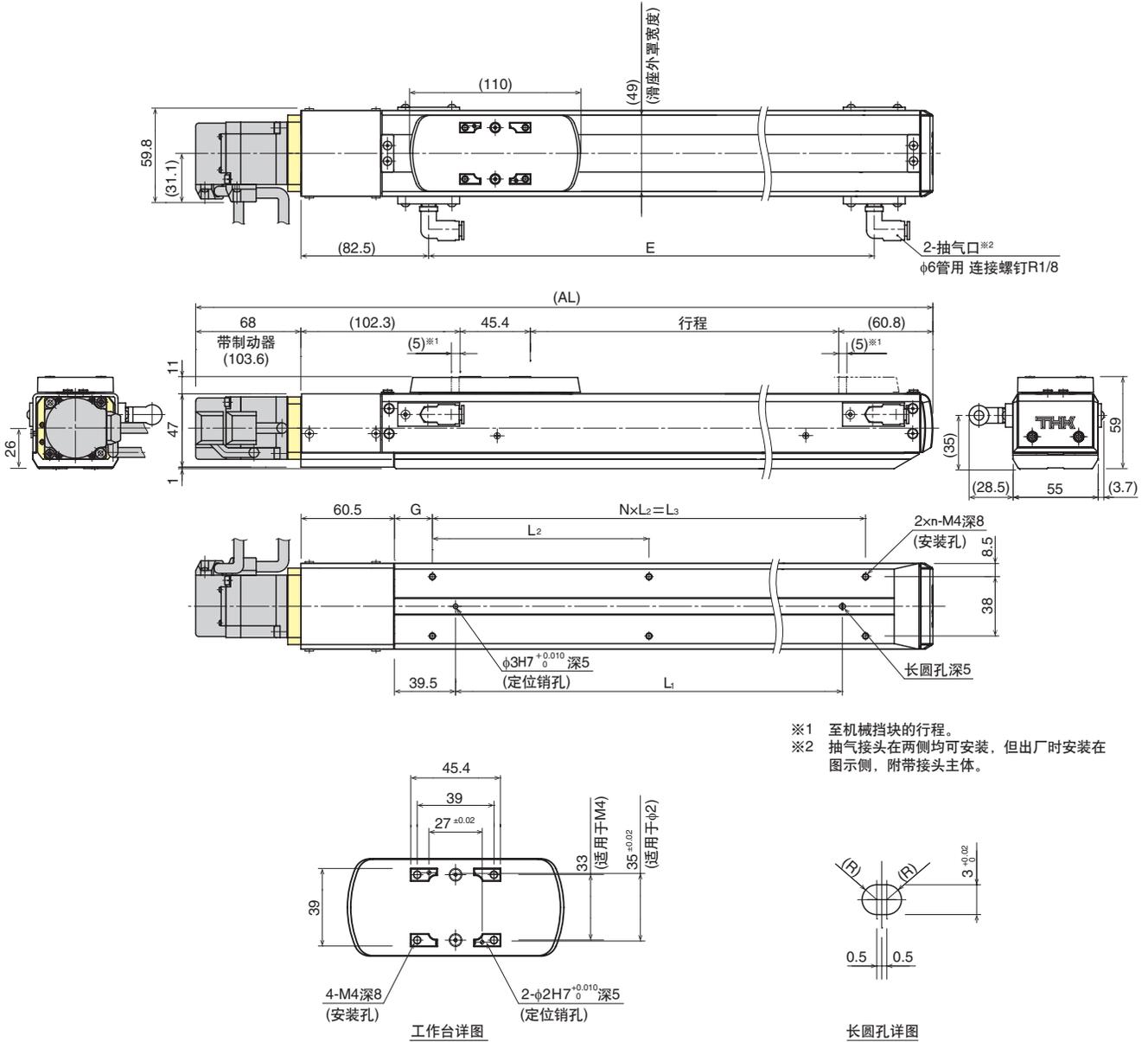
※8 运行寿命为10,000km(水平、壁挂时)或5,000km(垂直时)的各方向悬臂长度。单一方向上承受负荷时的容许值。

CKRF5 + TLC



电机额定功率
50W

尺寸



※1 至机械挡块的行程。
※2 抽气接头在两侧均可安装，但出厂时安装在图示侧，附带接头主体。

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} [mm/s]	300										250	
	500										430	
尺寸 [mm]	AL ^{※4}	326.5 (362.1)	376.5 (412.1)	426.5 (462.1)	476.5 (512.1)	526.5 (562.1)	576.5 (612.1)	626.5 (662.1)	676.5 (712.1)	726.5 (762.1)	776.5 (812.1)	826.5 (862.1)
	L ₁	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600
	L ₂	140	100	120	140	115	130	110	120	135	120	130
	L ₃	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	E	137.5	187.5	237.5	287.5	337.5	387.5	437.5	487.5	537.5	587.5	637.5
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 ^{※4} [kg]	2.8 (3.0)	3.1 (3.3)	3.4 (3.6)	3.7 (3.9)	4.0 (4.2)	4.3 (4.5)	4.6 (4.8)	4.9 (5.1)	5.2 (5.4)	5.5 (5.7)	5.8 (6.0)	

※3 最高速度是电机转速为(3000min⁻¹)时或受滚珠丝杠容许转速限制的速度。

※4 ()内为带制动器时的数值。

CKRF6 THC规格



型号构成

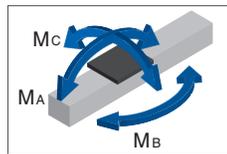
型号	滚珠丝杠导程	行程	设计记号	控制设备	任选购件	电机额定功率	电机 电缆方向	原点位置	电源 电压	电缆 种类、长度
CKRF6	- 06 -	0150	A	- TH -	GR-SB	M10	R	D00	D1	F3
CKRF6	06: 6mm 10: 10mm	0050: 50mm ? : 0800: 800mm	A	TH: THC	无记号: 无 GR: 端盖颜色灰色 SB: 滑座型底座 □1□2: 传感器	M10: 100W M10B: 100W 带制动器	R: 右侧 L: 左侧 U: 上侧 D: 下侧	D00: 电机侧 R00: 反电机侧 S02: 电机侧 S03: 反电机侧	D1: 100V D2: 200V	无记号: 无 F3: 固定 3m F5: 固定 5m FA: 固定 10m H3: 高弯曲 3m H5: 高弯曲 5m HA: 高弯曲 10m

基本规格

控制设备种类		THC	
电机额定功率 [W]		100	
滚珠丝杠导程 [mm]		6	10
额定速度 ^{※1} [mm/s]		300	500
最大可搬送质量 ^{※2} [kg]	加减速速度	水平	0.5G
		挂壁	0.3G
		垂直	0.3G
额定推力 ^{※3} [N]		266	160
最大推力 ^{※4} [N]		796	478
电磁制动器保持力 [N]		268	161
运行寿命 ^{※5} [km]	水平、壁挂	10,000	
	垂直	5,000	
反复定位精度 [mm]		±0.010	
空程 [mm]		0.1	
静态容许力矩 ^{※6} [N·m]		MA: 166 Mb: 103.8 Mc: 179.5	
抽气量的基准值 ^{※7} × 10 ⁻³ [m ³ /min]		15	

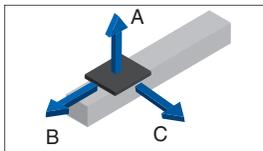
- ※1 额定速度是电机额定转速(3000min⁻¹)时的速度。
- ※2 最大可搬送质量为额定速度时的质量。
- ※3 额定推力是电机额定扭矩时的推力。
- ※4 最大推力是电机瞬间最大扭矩时或受容许载荷限制的值。
- ※5 计算条件如下。
条件: 以容许悬臂长度负载最大可搬送质量
行程275mm
- ※6 MA、Mc力矩的基准为滑座顶面, Mb力矩的基准为滑座中心。
- ※7 抽气量不含配管阻力的影响。

静态容许力矩



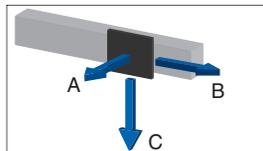
容许悬臂长度^{※8}

水平使用



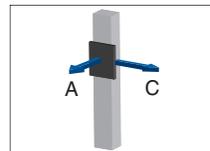
滚珠丝杠导程 [mm]	搬送质量 [kg]	[mm]		
		A	B	C
6	17.5	390	50	160
	35	170	10	60
10	15	320	60	170
	30	130	10	50

挂壁使用



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

※8 运行寿命为10,000km(水平、壁挂时)或5,000km(垂直时)的各方面悬臂长度。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 ^{※9} [mm/s]	滚珠丝杠导程: 6mm	300							
	滚珠丝杠导程: 10mm	500							
尺寸 [mm]	AL ^{※10}	361(396.6)	411(446.6)	461(496.6)	511(546.6)	561(596.6)	611(646.6)	661(696.6)	711(746.6)
	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
E	154.5	204.5	254.5	304.5	354.5	404.5	454.5	504.5	
安装间距数	N	1	1	1	1	1	2	2	2
安装孔数	n	2	2	2	2	3	3	3	3
质量 ^{※10} [kg]		3.4(3.6)	3.8(4.0)	4.2(4.4)	4.6(4.8)	5(5.2)	5.4(5.6)	5.9(6.1)	6.3(6.5)

※9 最高速度是电机转速为(3000min⁻¹)时或受滚珠丝杠容许转速限制的速度。

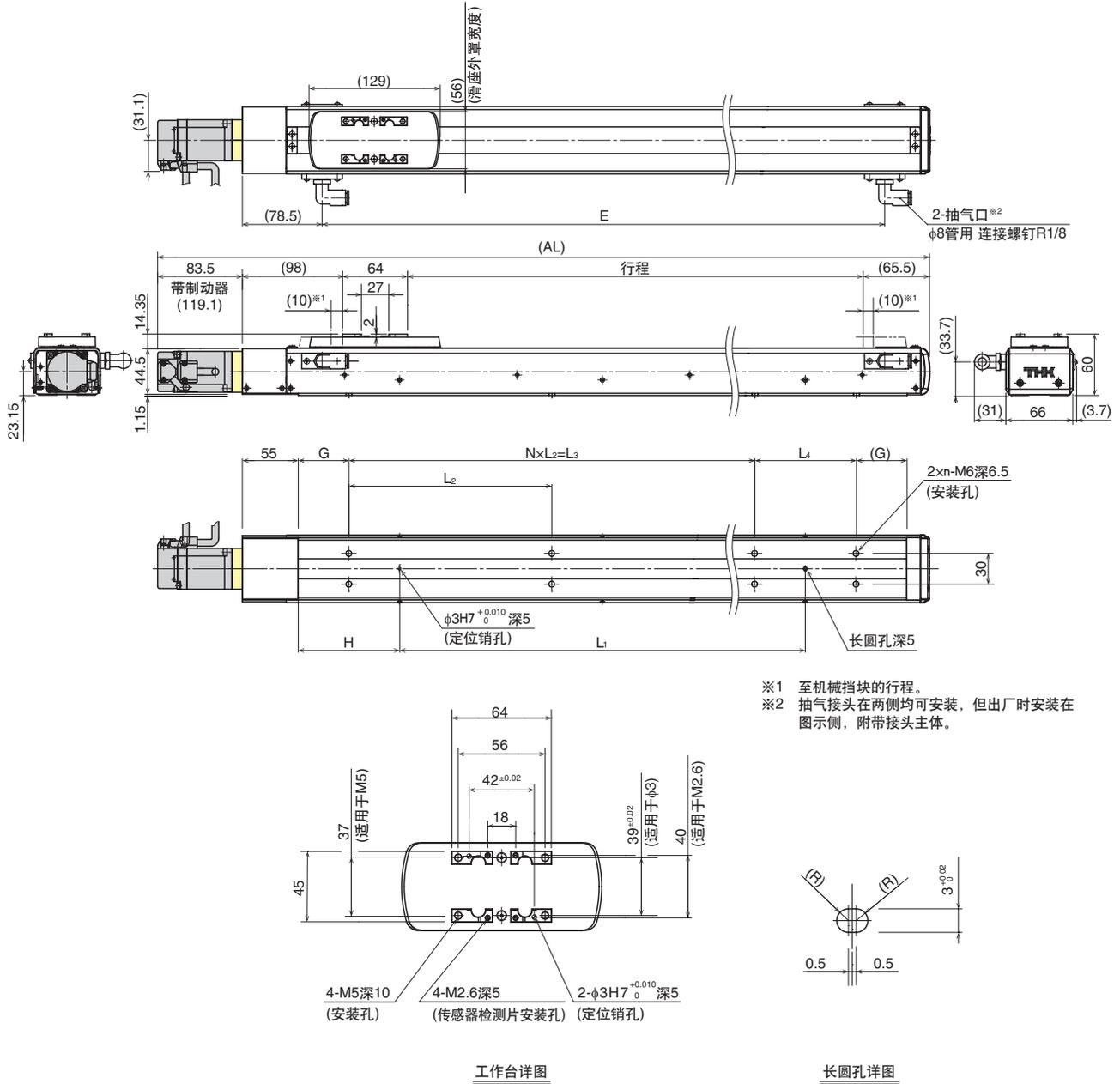
※10 ()内为带制动器时的数值。

CKRF6 + THC



电机额定功率
100W

尺寸



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} [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 ^{※4}	761(796.6)	811(846.6)	861(896.6)	911(946.6)	961(996.6)	1011(1046.6)	1061(1096.6)	1111(1146.6)
	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	
E		554.5	604.5	654.5	704.5	754.5	804.5	854.5	904.5
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 ^{※4} [kg]		6.7(6.9)	7.1(7.3)	7.5(7.7)	7.9(8.1)	8.3(8.5)	8.7(8.9)	9.1(9.3)	9.5(9.7)

※3 最高速度是电机转速为(3000min⁻¹)时或受滚珠丝杠容许转速限制的速度。

※4 ()内为带制动器时的数值。

CKRF4 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
CKRF4	06	0150	A	0	AN	GR-SB
CKRF4	06 : 6mm	0050 : 50mm } 0300 : 300mm	A	0 : 无电机 1 : 带电机(由THK采购)	A0 : 无中间法兰 AN AQ AM 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

基本规格

LM 滚动导轨	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]	φ6	
	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 Poa[N]	735
	容许转速 [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	
	抽气量的基准值 ^{※4} × 10 ⁻³ [m ³ /min]	10	

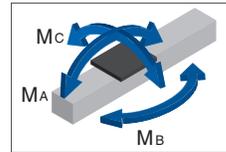
※1 启动扭矩为封入标准润滑脂时的值。

※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。

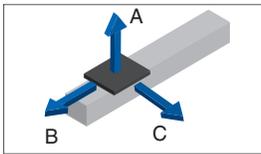
※4 抽气量不含配管阻力的影响。

静态容许力矩

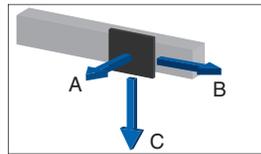


容许悬臂长度^{※5}

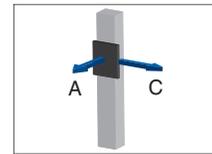
水平使用



挂壁使用



垂直使用



水平 [mm]

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 [mm]

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 [mm]

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

※5 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。

CKRF5 无电机



型号构成

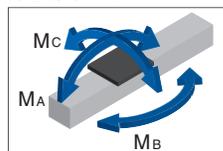
型号	滚珠丝杠 导程	行程	设计 记号	有无电机	中间法兰	任选购件
CKRF5	06	0150	A	0	AN	GR-SB
CKRF5	06 : 6mm 10 : 10mm	0050 : 50mm | 0550 : 550mm	A	0 : 无电机 1 : 带电机(由THK采购)	A0 : 无中间法兰 AN AQ AM AP AS AR	无记号 : 无 GR : 端盖颜色灰色 SB : 滑座型底座 □1□2 : 传感器

基本规格

LM 滚动导轨	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]	2,050
		静态容许载荷 Poa[N]	1,830
	容许转速*1 [min ⁻¹]	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	
	抽气量的基准值*5 × 10 ⁻³ [m ³ /min]	12	

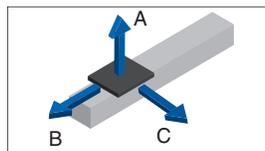
- ※1 容许速度受行程的限制。
- ※2 启动扭矩为封入标准润滑脂时的值。
- ※3 使用检查用的电机测量时的值。
- ※4 MA、Mc力矩的基准为滑座顶面，MB力矩的基准为滑座中心。
- ※5 抽气量不含配管阻力的影响。

静态容许力矩



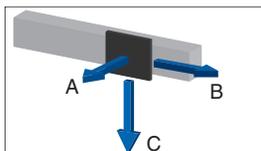
容许悬臂长度^{※6}

水平使用



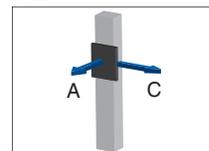
滚珠丝杠 导程 [mm]	搬运质量 [kg]	[mm]		
		A	B	C
6	9.5	350	50	150
	19	150	20	60
10	7.5	310	70	180
	15	130	20	60

挂壁使用



滚珠丝杠 导程 [mm]	搬运质量 [kg]	[mm]		
		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

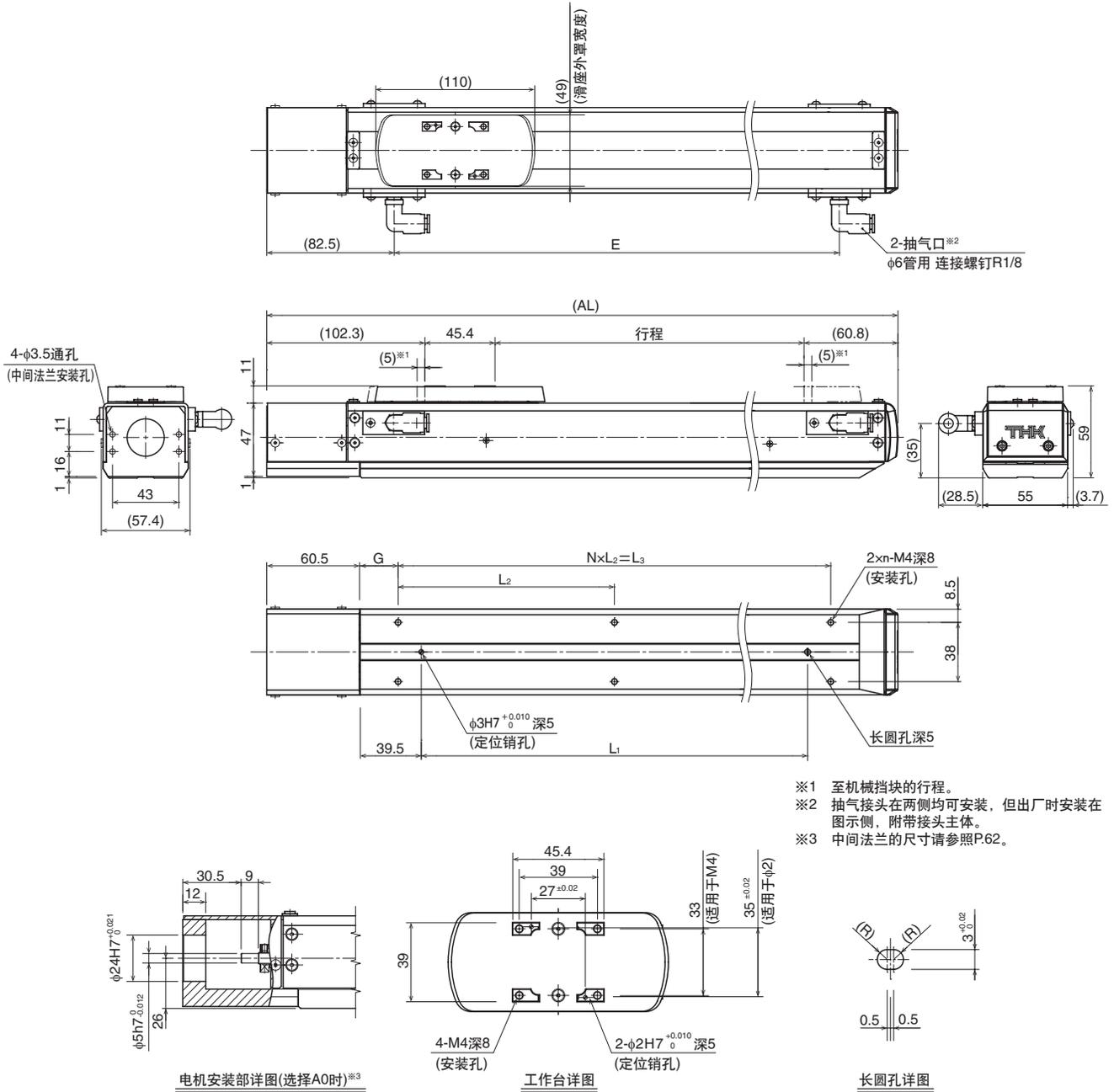


滚珠丝杠 导程 [mm]	搬运质量 [kg]	[mm]	
		A	C
6	3	210	210
	6	90	90
10	1.5	390	390
	3.5	180	180

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

CKRF5

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 ^{※4※5} [mm/s]	300										250	
滚珠丝杠导程: 6mm												
滚珠丝杠导程: 10mm	500										430	
尺寸 [mm]	AL	259	309	359	409	459	509	559	609	659	709	759
	L ₁	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600
	L ₂	140	100	120	140	115	130	110	120	135	120	130
	L ₃	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
E	137.5	187.5	237.5	287.5	337.5	387.5	437.5	487.5	537.5	587.5	637.5	
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]	2.2	2.5	2.8	3.1	3.4	3.7	4	4.3	4.6	4.9	5.3	

※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。

CKRF6 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
CKRF6	06	0150	A	0	AQ	GR-SB
CKRF6	06 : 6mm 10 : 10mm	0050 : 50mm } 0800 : 800mm	A	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 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2: 传感器

基本规格

LM 滚动导轨	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]	φ10	
	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
	容许转速*1 [min ⁻¹]	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	
	抽气量的基准值*5 × 10 ⁻³ [m ³ /min]	15	

※1 容许速度受行程的限制。

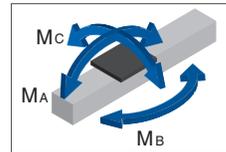
※2 启动扭矩为封入标准润滑脂时的值。

※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，Me力矩的基准为滑座中心。

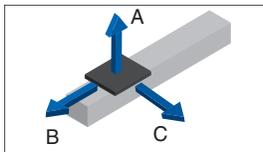
※5 抽气量不含配管阻力的影响。

静态容许力矩



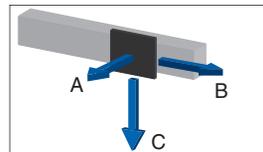
容许悬臂长度※6

水平使用



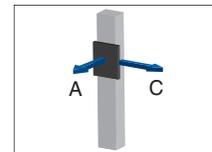
滚珠丝杠 导程 [mm]	搬送质量 [kg]	水平 [mm]		
		A	B	C
6	17.5	390	50	160
	35	170	10	60
10	15	320	60	170
	30	130	10	50

挂壁使用



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

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

尺寸

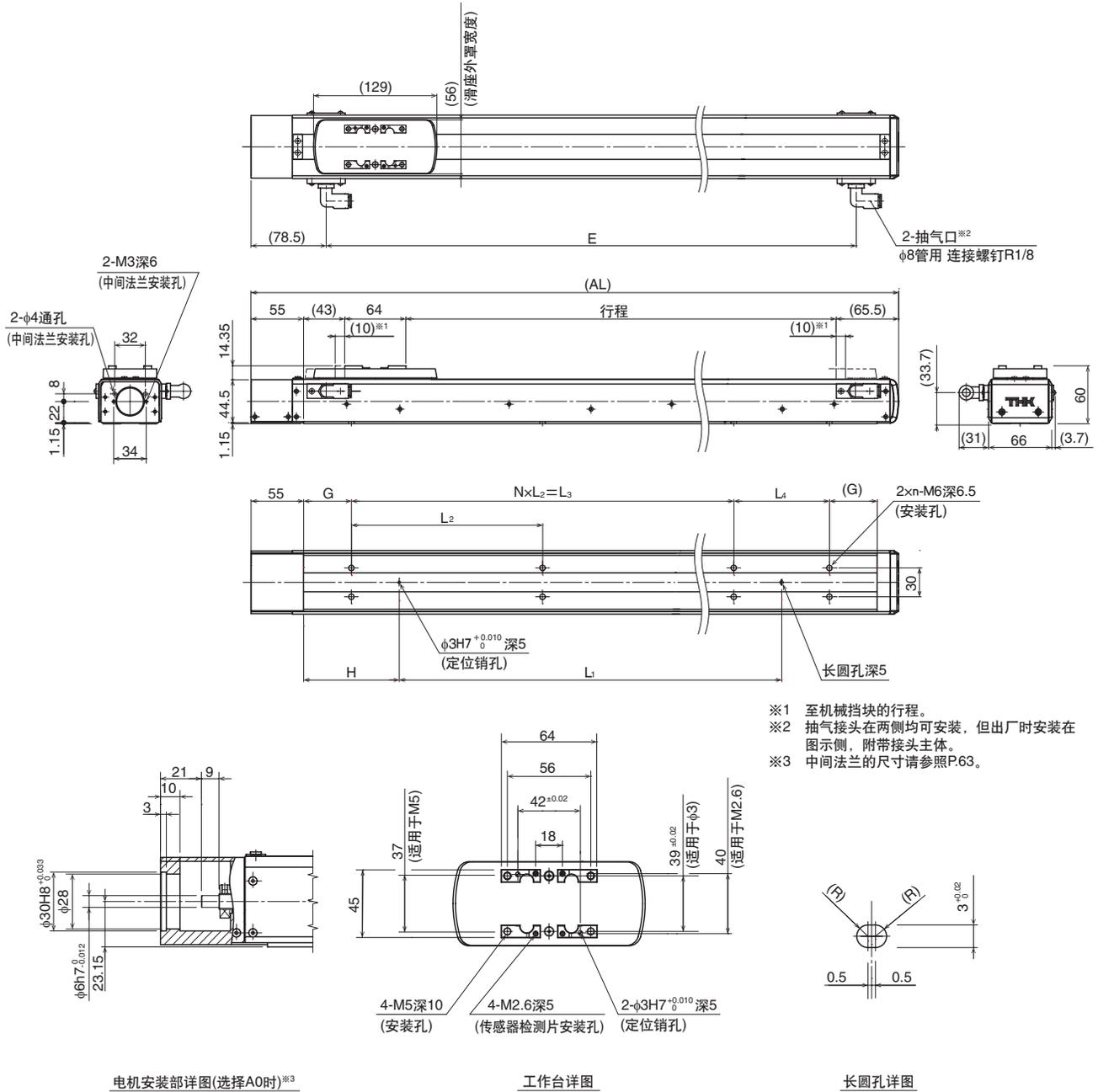
行程 [mm] (机械挡块间行程)		50 (70)	100 (120)	150 (170)	200 (220)	250 (270)	300 (320)	350 (370)	400 (420)
最高速度※7※8 [mm/s]	滚珠丝杠导程: 6mm	300							
	滚珠丝杠导程: 10mm	500							
尺寸 [mm]	AL	277.5	327.5	377.5	427.5	477.5	527.5	577.5	627.5
	L1	100	150	200	200	250	250	300	350
	L2	100	200	200	200	200	200	200	200
	L3	100	200	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
E	154.5	204.5	254.5	304.5	354.5	404.5	454.5	504.5	
安装间距数	N	1	1	1	1	1	2	2	2
安装孔数	n	2	2	2	2	3	3	3	3
质量 [kg]		2.9	3.3	3.7	4.1	4.5	4.9	5.3	5.7

※7 最高速度根据使用的电机而不同。

※8 最高速度受滚珠丝杠容许转速的限制。

CKRF6

尺寸



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 ^{※4※5} [mm/s]	滚珠丝杠导程: 6mm 滚珠丝杠导程: 10mm	300	500	440	380	330	290	260
尺寸 [mm]	AL	677.5	727.5	777.5	827.5	877.5	927.5	1027.5
	L1	400	450	500	550	600	650	700
	L2	200	200	200	200	200	200	200
	L3	400	600	600	600	600	800	800
	L4	100	-	-	-	100	-	-
	G	50	25	50	75	50	25	50
	H	100	100	100	100	100	100	100
E	554.5	604.5	654.5	704.5	754.5	804.5	854.5	
安装间距数	N	2	3	3	3	4	4	
安装孔数	n	4	4	4	4	5	5	
质量 [kg]		6.1	6.5	6.9	7.3	7.7	8.1	

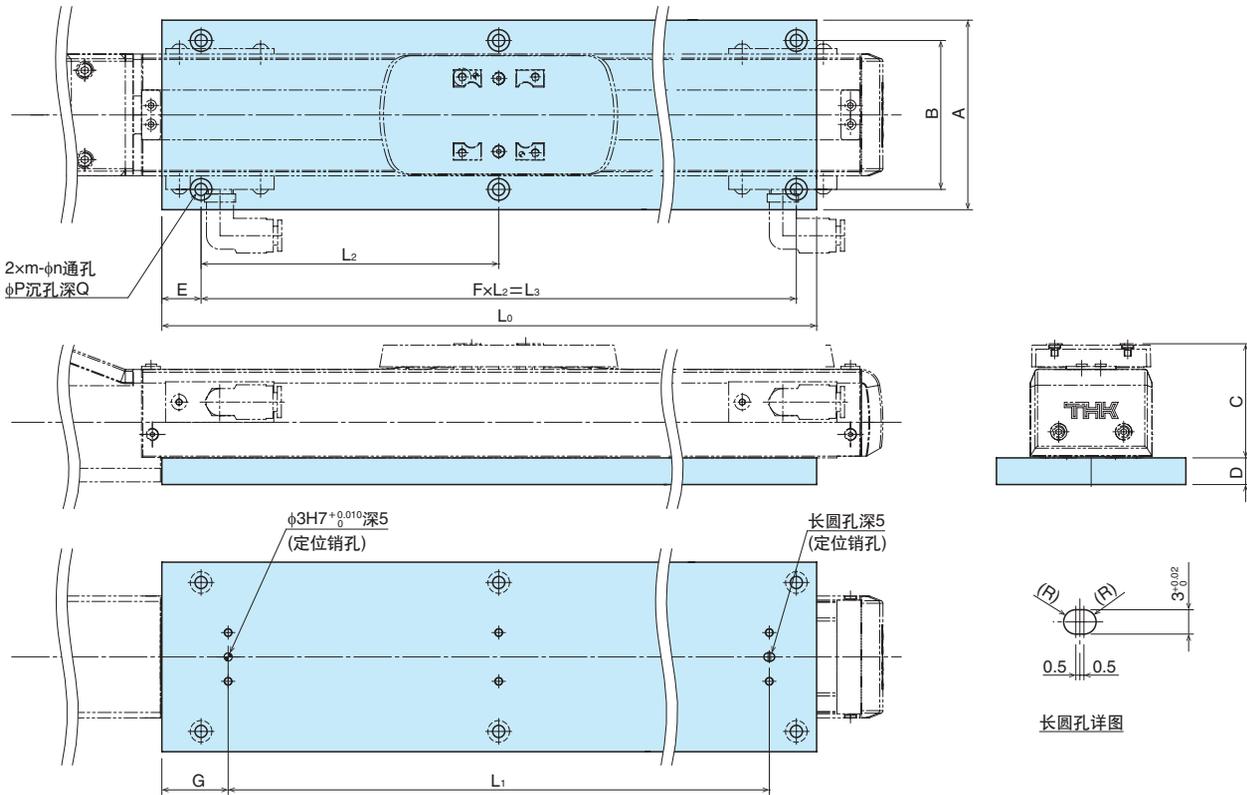
※4 最高速度根据使用的电机而不同。
 ※5 最高速度受滚珠丝杠容许转速的限制。

任选购件

SB: 滑座型底座

为了从顶面安装CKRF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

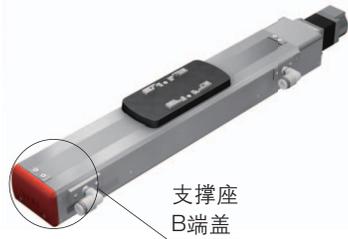
型号	A	B	C	D
CKRF4	70	55	42.1	9.9
CKRF5	80	65	49.1	9.9
CKRF6	90	78	60	10

注) 仅CKRF6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	
CKRF4	L ₀	142	192	242	292	342	392	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	L ₁	100	150	200	250	300	350	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	L ₂	120	85	110	90	105	120	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	L ₃	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						-	-	-	-	-	-	-	-	-	
CKRF5	Q	4.4						-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	L ₀	180	230	280	330	380	430	480	530	580	630	680	-	-	-	-	
	L ₁	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	-	-	-	-	
	L ₂	140	100	120	140	115	130	110	120	135	120	130	-	-	-	-	
	L ₃	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						-	-	-	-	-	-	-	-	-	
CKRF6	P	8						-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Q	4.4						-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	L ₀	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950
	L ₁	100	150	200	200	250	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750
	L ₂	100	200	130	150	170	140	150	160	170	140	160	170	180	150	170	180
	L ₃	100	200	260	300	340	420	450	480	510	560	640	680	720	750	850	900
	E	50	25	20	25	30	15	25	35	45	45	30	35	40	50	25	25
	F	1	1	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5
	G	50	50	50	75	75	100	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	6
n							5.5										
P							9.5										
Q							5.4										

GR: 端盖颜色灰色

CKRF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

□1□2: 传感器

CKRF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。(CKRF6除外。)
- 注2)仅CKRF6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	
			□1	□2
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。

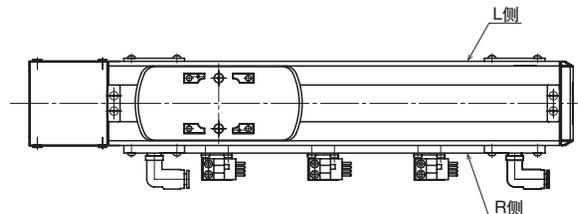
※光电传感器可进行入光时ON、遮光时ON的切换。

任选购件: 传感器记号

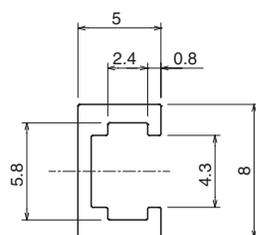
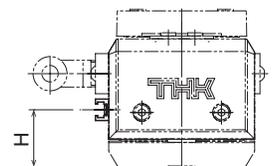
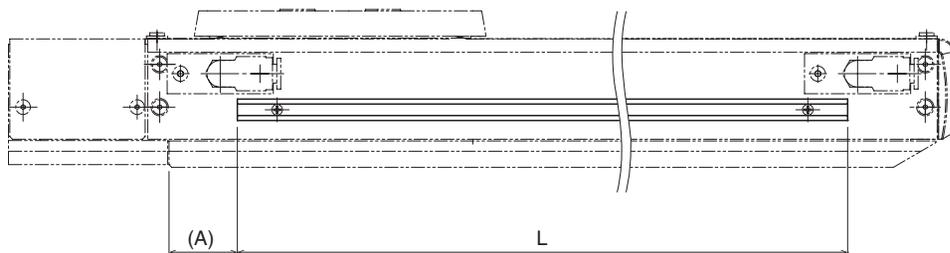
记号	
□1	□2
R	6

※记号□1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□2表示传感器种类。



记号1: 传感器轨道

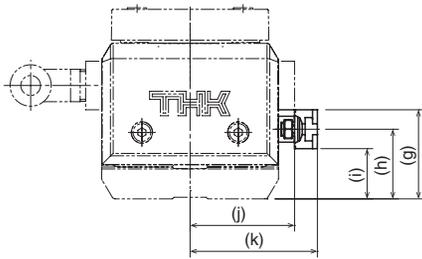


单位: mm

型号	H	(A)	L
CKRF4	17	11	行程+80
CKRF5	21.5	26.3	
CKRF6	20.2	35.8	

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

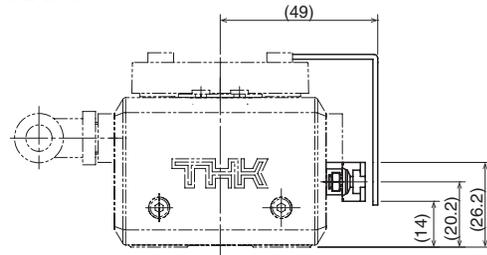
CKRF4/5



单位: mm

型号	g	h	i	k	j
CKRF4	23	17	11	34.6	27.5
CKRF5	27.5	21.5	15.5	39.6	32.5

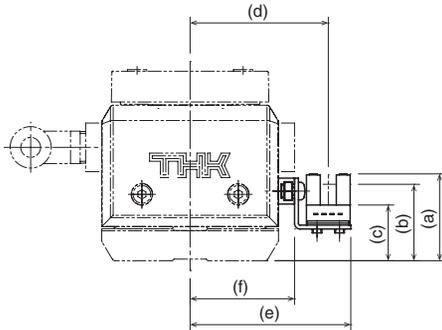
CKRF6



传感器检测片宽度26mm

记号6: 光电传感器EE-SX674(欧姆龙(株)制)

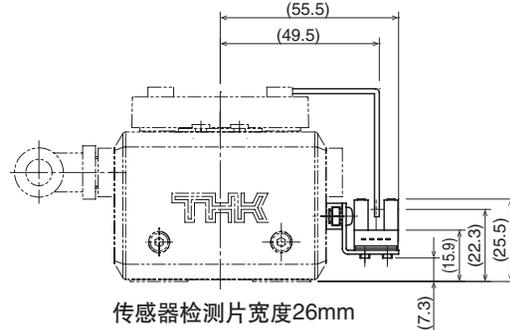
CKRF4/5



单位: mm

型号	a	b	c	d	e	f
CKRF4	22.3	19.1	12.7	38	45	27.5
CKRF5	26.8	23.6	17.2	43	50	32.5

CKRF6



传感器检测片宽度26mm

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 [W]	法兰边长 [mm]	CKRF4	CKRF5	CKRF6	
A C 伺服电机	(株)安川电机	Σ-V	SGMMV-A1	10	AN	AN	-
			SGMMV-A2	20	AN	AN	-
			SGMMV-A3	30	AN	AN	-
		Σ-7	SGMJV-A5	50	AQ	AQ	AQ
			SGMAV-A5		AQ	AQ	AQ
			SGMJV-01	100	AQ	AQ	AQ
			SGMAV-01		AQ	AQ	AQ
			SGM7J-A5	50	AQ	AQ	AQ
			SGM7A-A5		AQ	AQ	AQ
			SGM7J-01		100	AQ	AQ	AQ
	三菱电机(株)	J3	SGM7A-01	100	AQ	AQ	AQ
			HF-MP053	50	AQ	AQ	AQ
			HF-KP053		AQ	AQ	AQ
			HF-MP13	100	AQ	AQ	AQ
		J4	HF-KP13	50	AQ	AQ	AQ
			HG-AK0136		10	AN	AN
			HG-AK0236	20	AN	AN	-
			HG-AK0336	30	AN	AN	-
			HG-MR053	50	AQ	AQ	AQ
			HG-KR053		AQ	AQ	AQ
HG-MR13	100		AQ	AQ	AQ		
HG-KR13			AQ	AQ	AQ		
JN	HF-KN053	50	AQ	AQ	AQ		
	HF-KN13	100	AQ	AQ	AQ		

表：使用电机、中间法兰对应表

电机型号		额定功率 [W]	法兰边长 [mm]	CKRF4	CKRF5	CKRF6		
A C 伺 服 电 机	多摩川精机(株)	TBL-iii	TS4602	50	□40	AQ	AQ	AQ
			TS4603	100	□40	AQ	AQ	AQ
			TS4604	150	□40	AQ	AQ	AQ
	Panasonic(株)	MINAS A5	MSMD5A	50	□38	AP	AP	AP
			MSME5A			AP	AP	AP
			MSMD01	100	□38	AP	AP	AP
			MSME01			AP	AP	AP
		MINAS A6	MSMF5A	50	□38	AP	AP	AP
			MHMF5A			AQ	AQ	AQ
			MSMF01	100	□38	AP	AP	AP
			MHMF01			AQ	AQ	AQ
	(株)KEYENCE	SV	SV-M005	50	□40	AQ	AQ	AQ
			SV-M010	100	□40	AQ	AQ	AQ
		SV2	SV2-M005	50	□40	AQ	AQ	AQ
			SV2-M010	100	□40	AQ	AQ	AQ
	山洋电气(株)	SANMOTION R	R2□A04003	30	□40	AQ	AQ	AQ
			R2□A04005	50	□40	AQ	AQ	AQ
			R2EA04008	80	□40	AQ	AQ	AQ
			R2□A04010	100	□40	AQ	AQ	AQ
	欧姆龙(株)	OMNUC G5	R88M-K05030	50	□40	AQ	AQ	AQ
			R88M-K10030	100	□40	AQ	AQ	AQ
	FANUC(株)	β is series	βis0.2/5000	50	□40	AQ	AQ	AQ
			βis0.3/5000	100	□40	AQ	AQ	AQ

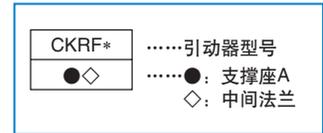
电机型号		法兰边长	CKRF4	CKRF5	CKRF6			
步 进 电 机	Oriental Motor(株)	α Step	AZ2*, AR2*	□28	AS	AS	-	
			AZ4*, AR4*	□42	AR	AR	AR	
			AZ6*, AR6*	□60	-	-	AU	
		5相	CRK	CRK52*	□28	AS	AS	-
				CRK54*	□42	AR	AR	AR
				CRK56*	□60	-	-	AU
			RK II	RKS54*	□42	AR	AR	AR
				RKS56*	□60	-	-	AU
				PKA	PKA544	□42	AR	AR
		CVK	PKA566	□60	-	-	AU	
			CVK52*	□28	AS	AS	-	
			CVK54*	□42	AR	AR	AR	
	2相	CMK	CVK56*	□60	-	-	AU	
			CMK22*	□28	AS	AS	-	
			CMK24*	□42	AR	AR	AR	
		CVK	CMK26*	□56.4	-	-	AT	
			CVK22*	□28	AS	AS	-	
			CVK24*	□42	AR	AR	AR	
	山洋电气(株)	PB	CVK26*	□56.4	-	-	AT	
			PBDM28*	□28	AS	AS	-	
			PBDM423, PBA**423	□42	AR	AR	AR	
		5相	PBDM60*, PBA**60*	□60	-	-	AU	
			FAF/FDF/FSF52*	□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		
(株)KEYENCE		2相	DB16H78*	□60	-	-	AU	
			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。

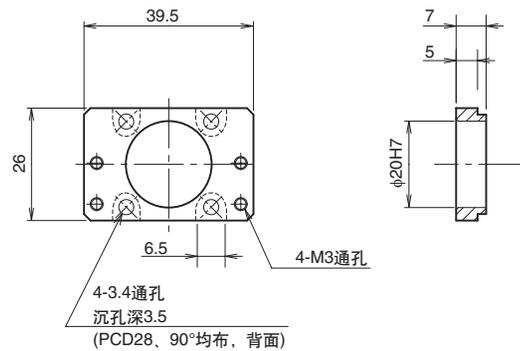
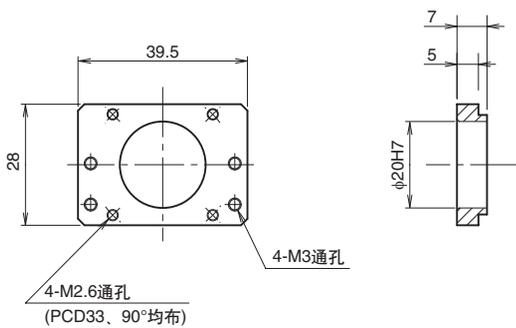
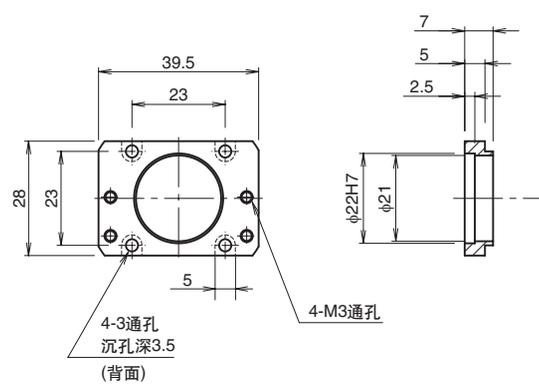
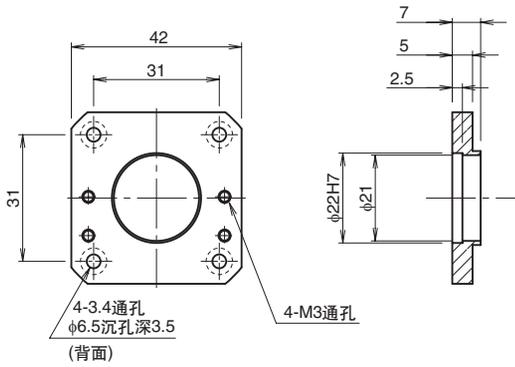
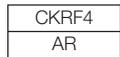
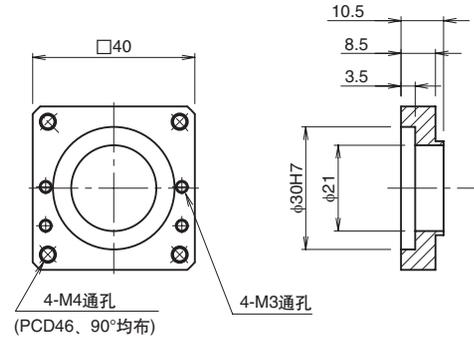
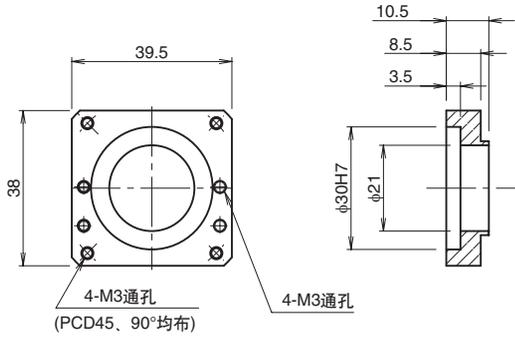
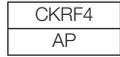
注2) 安装表中的电机时，有关联轴器请参考CKRF技术资料。(→P.64)

注3) 所安装电机的最大扭矩大于容许输入扭矩(→P.64)时，请采取扭矩限制等安全措施。

CKRF4用



中间法兰



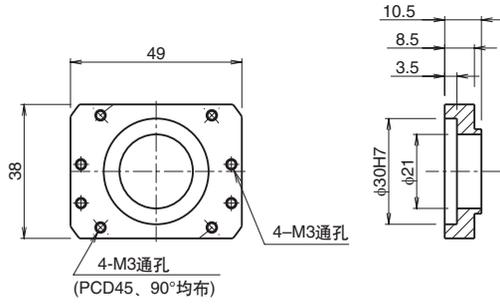
注)A0请参见无电机外观侧面图及电机安装部详图。(→P.52)

CKRF5用

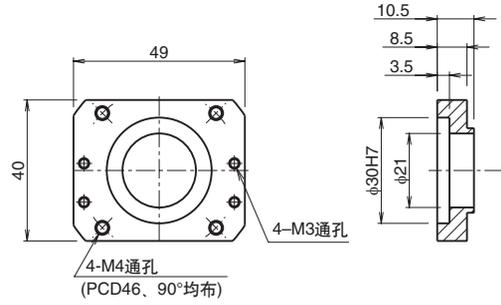
CKRF*	.....引动器型号
●◇	.....支撑座A
◇	.....中间法兰

中间法兰

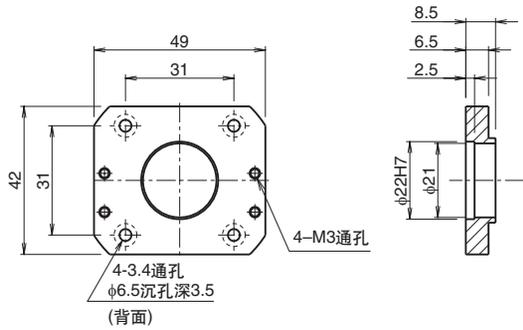
CKRF5
AP



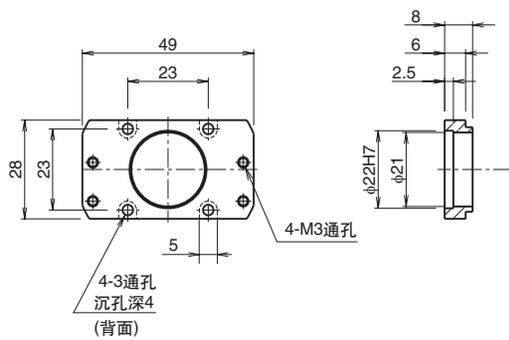
CKRF5
AQ



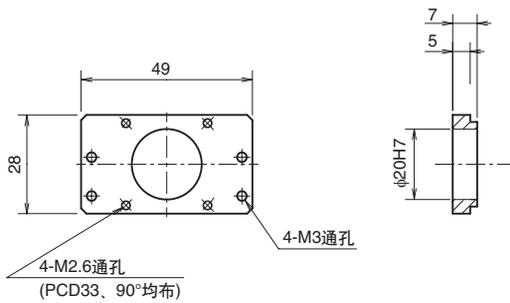
CKRF5
AR



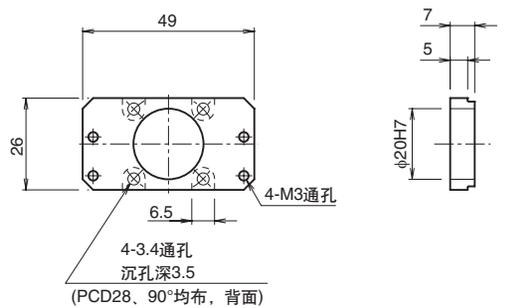
CKRF5
AS



CKRF5
AM



CKRF5
AN



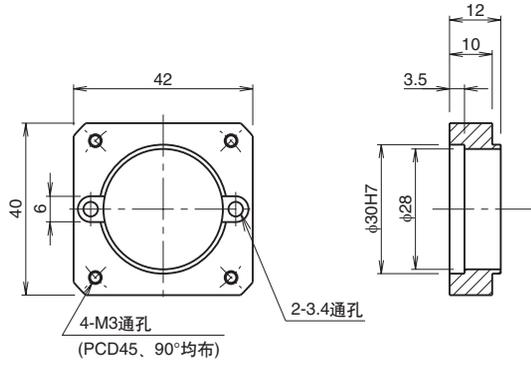
注)A0请参见无电机外观侧面图及电机安装部详图。(→P.54)

CKRF6用

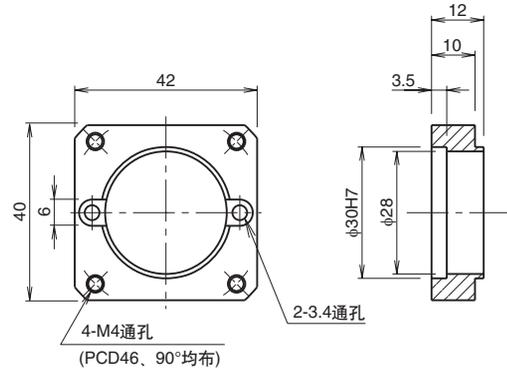
CKRF*	..... 驱动器型号
●◇	..... ●: 支撑座A ◇: 中间法兰

中间法兰

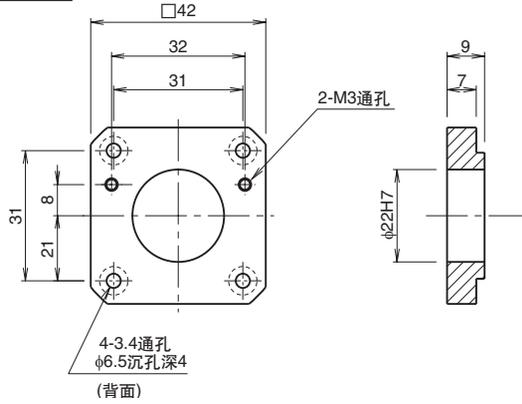
CKRF6
AP



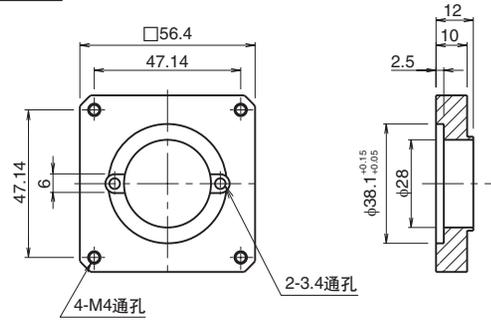
CKRF6
AQ



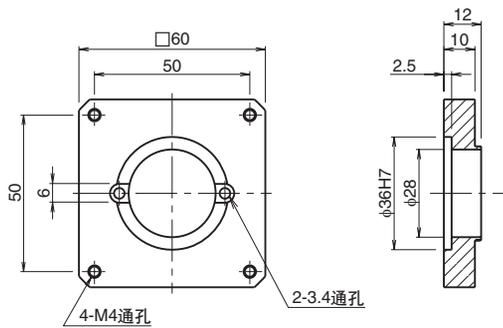
CKRF6
AR



CKRF6
AT



CKRF6
AU

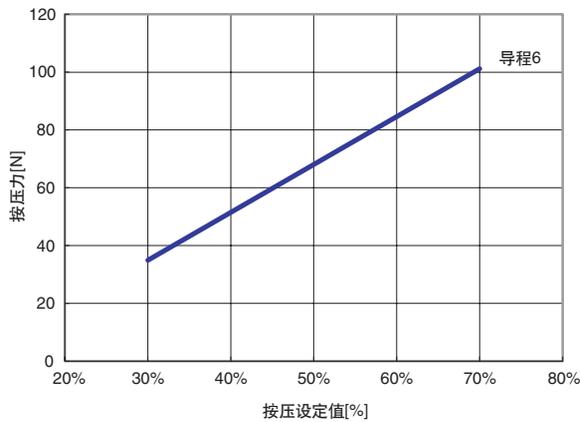


注)A0请参见无电机外观侧面图及电机安装部详图。(→P.56)

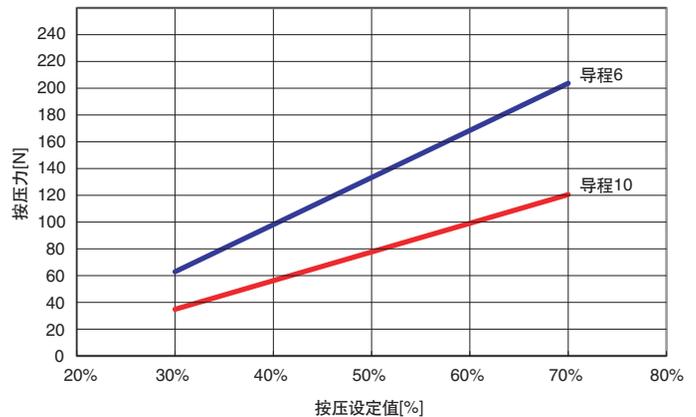
TSC规格的按压力与按压设定值 关系图

按压动作时，按压力因按压设定值而异。请参考以下关系图。

■CKRF4



■CKRF5



电机选型

选择安装在CKRF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 [mm]	导程 [mm]	轴径 [mm]	轴长 [mm]	轴端径 [mm]
CKRF4	50	6	φ6	185	φ4
	300			435	
CKRF5	50	6,10	φ8	218	φ5
	550			718	
CKRF6	50	6,10	φ10	245	φ6
	800			995	

可动部质量

型号	可动部质量 [kg]
CKRF4	0.14
CKRF5	0.31
CKRF6	0.46

容许输入扭矩

型号	容许输入扭矩 [N·m]
CKRF4	0.355
CKRF5	0.671
CKRF6	1.035

推荐联轴器

推荐联轴器(板簧型) ^{※3}		
型号	型号	惯性矩 [kg·cm ²]
CKRF4	SFC-010DA2-4B-8B (三木PULLEY(株))	0.008
	XBW-19C2-4 × 8 (锅屋Bi-tech会社)	0.0067
CKRF5	SFC-010DA2-5B-8B-T013 ^{※1} (三木PULLEY(株))	0.008
	XBW-19C2-5 × 8 ^{※2} (锅屋Bi-tech会社)	0.0067
CKRF6	SFC-020DA2-6B-8B (三木PULLEY(株))	0.034
	XBW-25C2-6 × 8 (锅屋Bi-tech会社)	0.023

※1 相对于标准品，将联轴器的中间轮毂加长5.8mm的THK特殊品。仅可由THK采购，因此使用时请向THK购买。

※2 联轴器需使用制造商提供的全长特殊品(加长5.8mm)。

※3 推荐联轴器是使用伺服电机时的产品。使用步进电机时，请咨询THK。

TSC/TLC/THC

控制器系列
单轴用驱动控制器



步进驱动控制器

TSC

低容量伺服驱动控制器

TLC

大容量伺服驱动控制器

THC

■ 特长

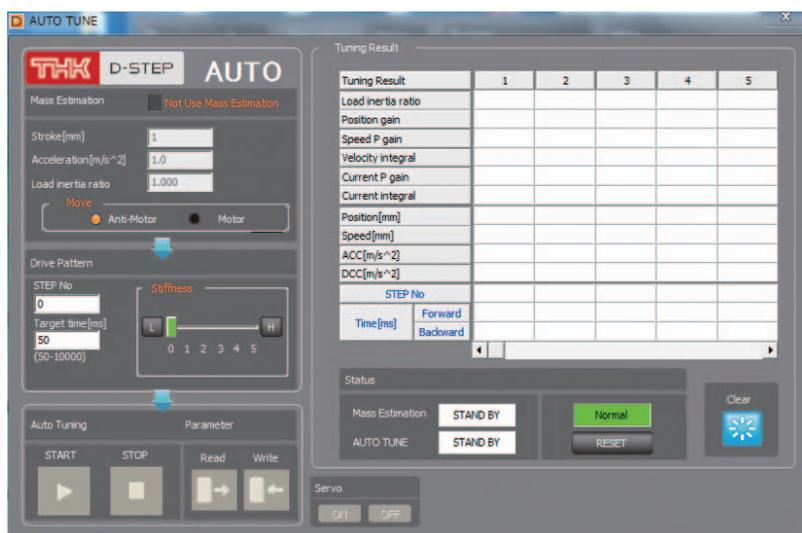
设定简便，可立即使用。

■ 操作简便

可使用电脑安装工具D-STEP或数字式操作器TDO，轻松使用各种功能。

■ 功能

- 可选择的功能模式
(64位型、外部输入示教型、256位型、512位型、电磁阀模式1、电磁阀模式2)
- 步数据数 最多512点(因功能模式而异)
- 警报履历 最多50条(含电源ON履历)
- 自动/手动切换、制动解除开关
- 可选择的控制方法(定位、按压)
- 支持绝对型
- 配备自动调谐功能(TLC/THC)



※ 支持的网路请参阅THK电动驱动器网站。(http://www.ea-thk.com/)

控制器产品系列

THK备有下列控制器。请根据用途进行选择。

单轴用

TSC



动作方式	位置
步数据数 ^{※1}	512
输入电源	DC24V
网络 ^{※2}	-

TLC



动作方式	位置
步数据数 ^{※1}	512
输入电源	DC24V
网络 ^{※2}	-

THC



动作方式	位置	
步数据数 ^{※1}	512	
输入电源 ^{※2}	主回路	单相AC100V 单相AC200V
	控制回路	单相AC100V 单相AC200V
网络 ^{※2}	-	

※1 因功能模式而异。

※2 支持的网络请参阅电动驱动器网站。(http://www.ea-thk.com/)

型号构成

●步进驱动控制器 TSC

型号	电流值	设计记号	类型	适用引动器	滚珠丝杠导程	原点位置	制动器
TSC - 015 - B - MOD - CKRF4 - 06 - D - B							
① TSC	② 015: 1.5A	③ B	④ MOD: 模式切换型	⑤ CKRF4 CKRF5	⑥ 06: 6mm 10: 10mm	⑦ D: 电机侧 R: 反电机侧	⑧ 无符号: 无制动器 B: 带制动器

●伺服驱动控制器 TLC

型号	容量	电源电压	类型	编码器种类	适用引动器	滚珠丝杠导程	原点位置	制动器	行程
TLC - 005 - 024DC - MOD - A - CKRF4 - 06 - D - B - 0050									
① TLC	② 005: 50W	③ 024DC: DC24V	④ MOD: 模式切换类型	⑤ A: 绝对型	⑥ CKRF4 CKRF5	⑦ 06: 6mm 10: 10mm	⑧ D: 电机侧 R: 反电机侧	⑨ 无记号: 无制动器 B: 带制动器	⑩ 填入适用引动器⑥的行程 例)0050: 50mm

●伺服驱动控制器 THC

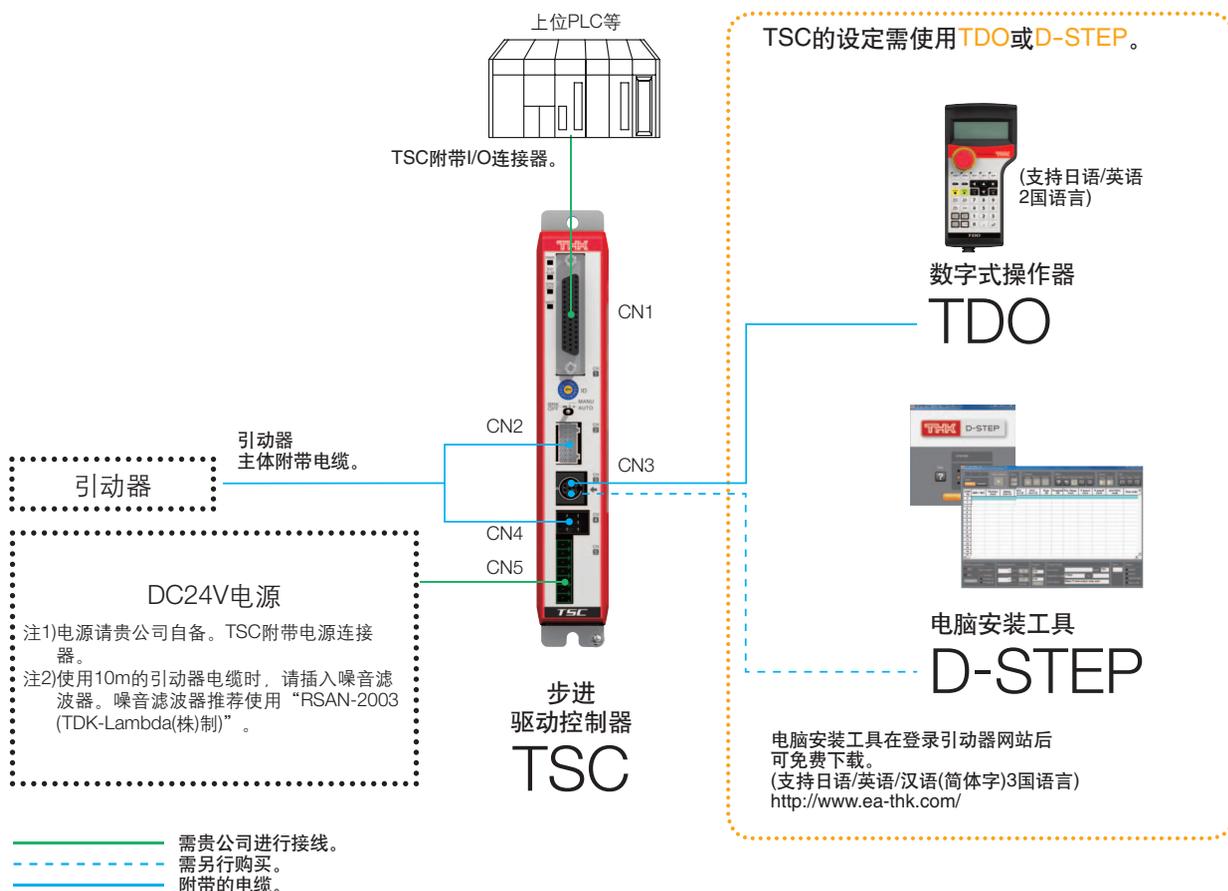
型号	容量	电源电压	类型	编码器种类	适用引动器	滚珠丝杠导程	原点位置	制动器	行程	传感器
THC - 010 - 100AC - MOD - A - CKSF4 - 10 - D - B - 0100 - 1										
① THC	② 010: 100W 020: 200W 040: 400W 075: 750W	③ 100AC: AC100V 200AC: AC200V	④ MOD: 模式切换类型	⑤ A: 绝对型	⑥ CKSF4 CKSF5 CKSF6 CKSF8 CKSF10 CKRF6	⑦ 06: 6mm 10: 10mm 16: 16mm 20: 20mm 25: 25mm 30: 30mm 40: 40mm 50: 50mm	⑧ D: 电机侧 R: 反电机侧	⑨ 无记号: 无制动器 B: 带制动器	⑩ 填入适用引动器⑥的行程 例)0050: 50mm	⑪ 无记号: 无 1: N.O.触点 [1个] N.C.触点 [2个]

TSC规格

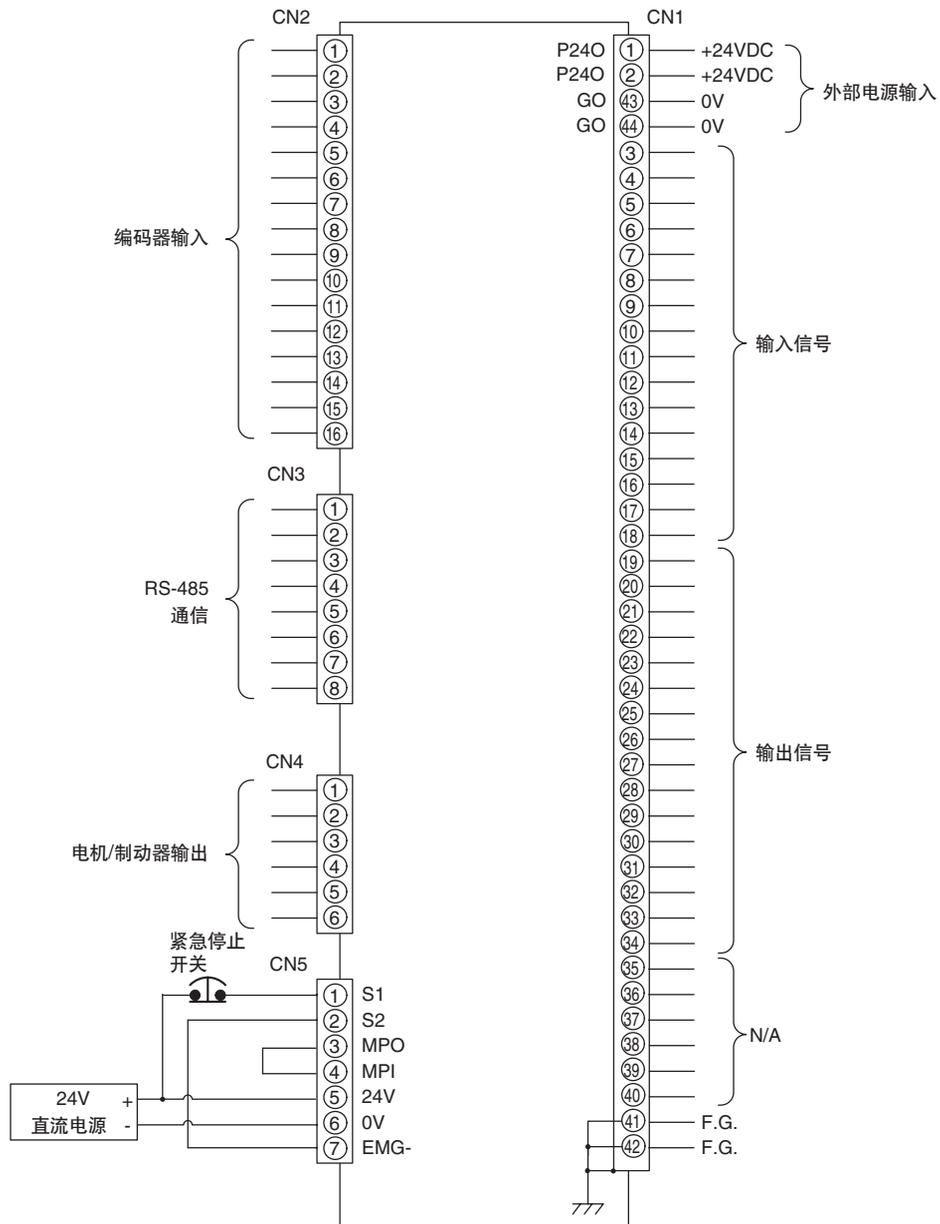
基本规格	输入电源	DC24V±10%(最大2.5A)					
控制	控制轴数	1轴					
	电机种类	步进电机(□28mm, □35mm, □42mm)					
	控制方式	反馈控制(半封闭环)					
	位置检测方式	增量					
	加减速方式	梯形加减速					
程序	功能模式	64位型	外部输入示教型	256位型	512位型	电磁阀模式1	电磁阀模式2
	步数据数	64点	64点	256点	512点	7点	3点
	数据输入输出方式	电脑安装工具D-STEP或数字式操作器TDO					
输入输出	专用输入输出	输入点数	16点(启动、原点复位、暂停、复位、伺服ON、步No.指定等)*				
		输出点数	16点(原点复位完成、就位、伺服准备就绪、警报、紧急停止中等)*				
	输入输出用外部电源	DC24V±10%(请贵公司自备)					
通信	串行通信	连接设备	电脑安装工具D-STEP或数字式操作器TDO				
		通信方式	RS-485				
		端口数	迷你DIN×1				
使用条件	使用温度/保存温度	0~40°C(无冻结)/-20~85°C(无冻结)					
	使用、保存湿度	90%RH以下(无结露)					
	周围环境	室内(无阳光直射), 无腐蚀性气体、易燃性气体、油雾、尘埃					
一般规格	保护功能	过载、过电压、位置偏差过大、软限超限错误等					
	附件	电源连接器×1 I/O连接器×1					
	任选购件(另售)	数字式操作器TDO(电缆长度5m) I/O电缆3m, 5m, 7m, 10m 电脑通信电缆(迷你DIN⇔USB)					
	外形尺寸	32mm(W)×192.2mm(H)×77.6mm(D)					
	质量	300g以下					

* 因功能模式而异。

系统构成图



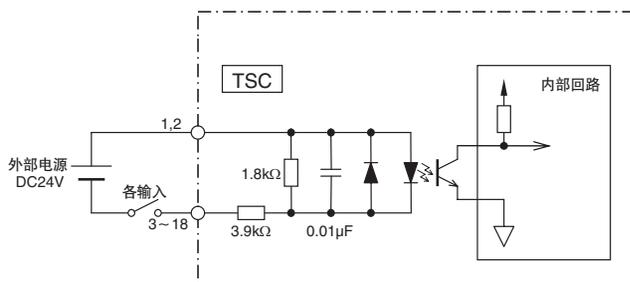
TSC 引脚分配



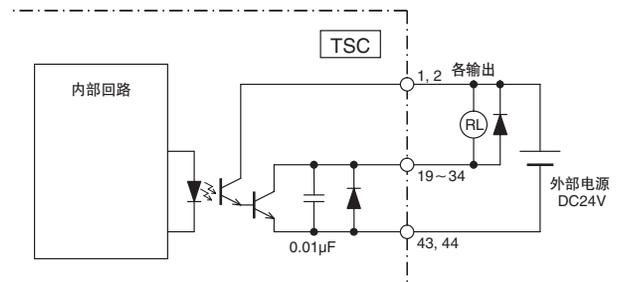
※ 关于附带的I/O连接器引脚编号，请参见P.74。
 ※ 输入输出回路用DC24V电源请贵公司自备。

TSC(CN1)的输入输出回路

输入回路



输出回路

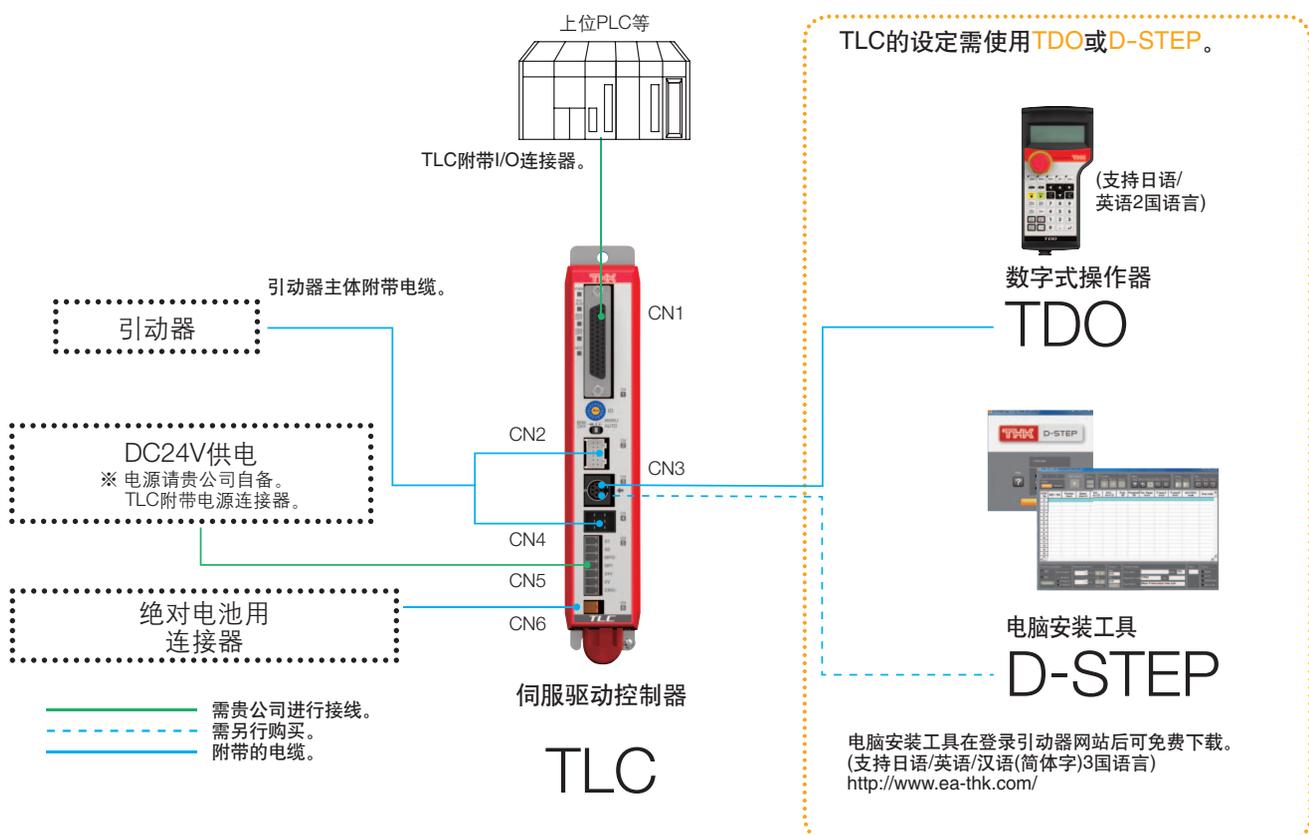


TLC 规格

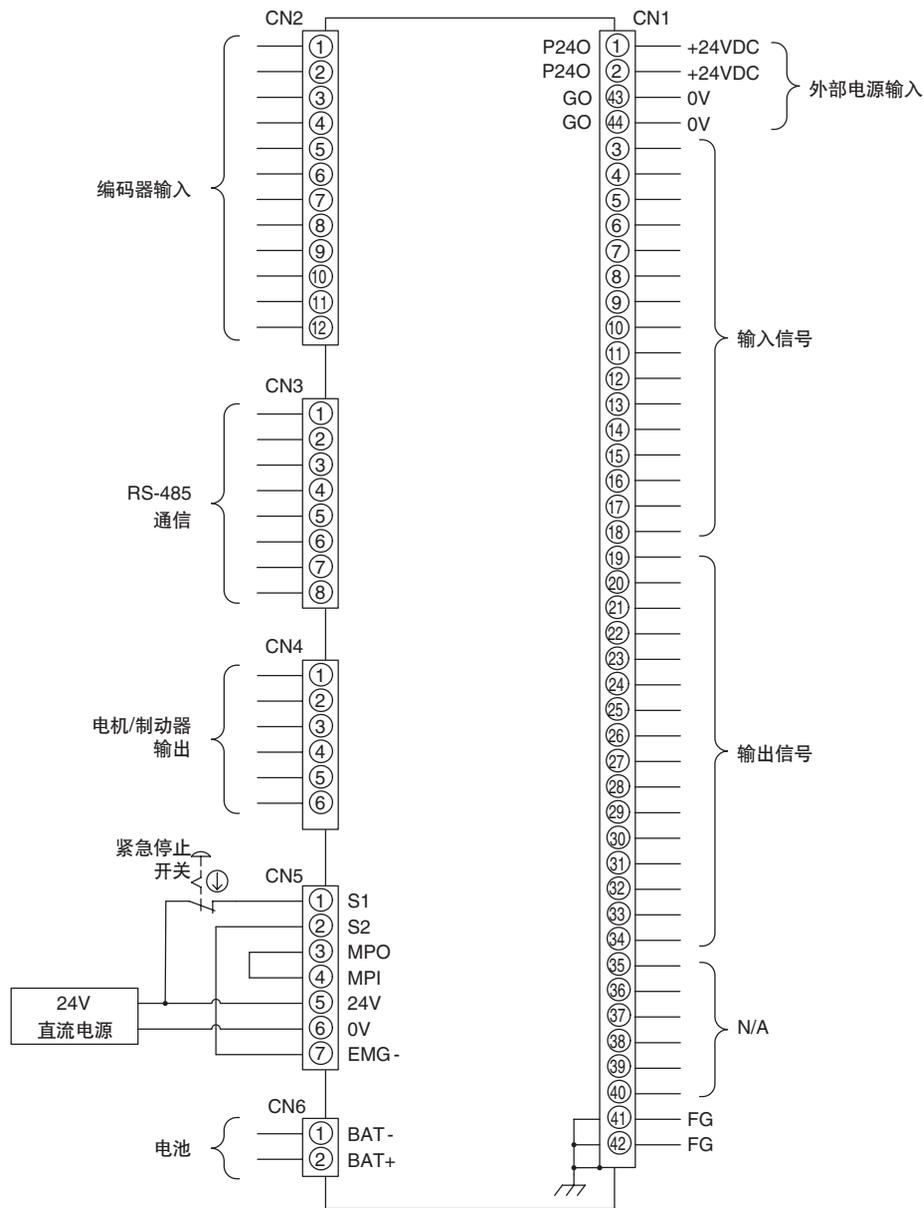
机型	型号	TLC					
	容量	50W					
输入电源	主回路	DC24V ± 10%					
	控制回路	DC24V ± 10%					
	电源容量[A]	额定6A(最大16A)					
控制	控制轴数	1轴					
	电机种类	AC伺服电机					
	控制方式	反馈控制(半封闭环)					
	位置检测方式	绝对型					
	加减速方式	梯形加减速、S形加减速					
程序	功能模式	64位型	外部输入示教型	256位型	512位型	电磁阀模式1	电磁阀模式2
	步数据数	64点	64点	256点	512点	7点	3点
	数据输入输出方式	电脑安装工具D-STEP或数字式操作器TDO					
输入输出	专用输入输出	输入点数	16点(启动、原点复位、暂停、复位、伺服ON、步No.指定等)*				
		输出点数	16点(原点复位完成、就位、伺服准备就绪、警报、电池警报等)*				
	输入输出用外部电源	DC24V ± 10%(请贵公司自备)					
通信	串行通信	连接设备	数字式操作器或电脑软件				
		通信方式	RS-485				
		端口数	迷你DIN × 1				
使用条件	使用温度/保存温度	0 ~ 40°C(无冻结)/-20 ~ 85°C(无冻结)					
	使用、保存湿度	90%RH以下(无结露)					
	周围环境	室内(无阳光直射), 无腐蚀性气体、易燃性气体、油雾、尘埃 不会沾染水、油、化学药品					
一般规格	保护功能	过载、过电压、位置偏差过大、软限超限错误等					
	附件	电源连接器 × 1 I/O连接器 × 1					
	任选购件(另售)	数字式操作器TDO(电缆长度5m) I/O电缆3m、5m、7m、10m 通信电缆(迷你DIN ↔ USB)					
	外形尺寸 [mm]	36.4mm(W) × 199.2mm(H) × 112.6mm(D)					
	质量(电池除外)	0.4kg以下					

* 因功能模式而异。

TLC系统构成图



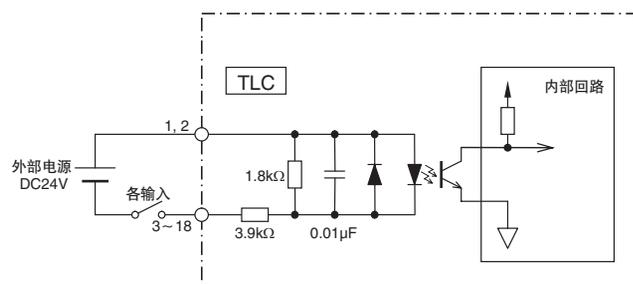
TLC 引脚分配



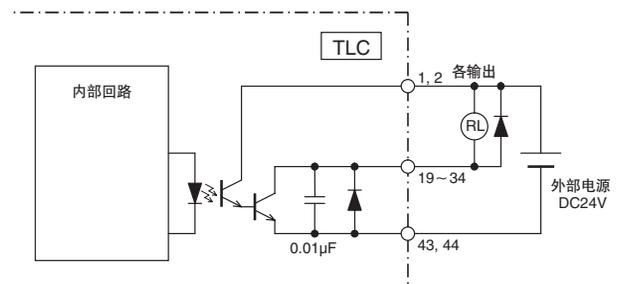
※ 关于附带的I/O连接器引脚编号, 请参见P.74。
 ※ 输入输出回路用DC24V电源请贵公司自备。

TLC(CN1)的输入输出回路

输入回路



输出回路

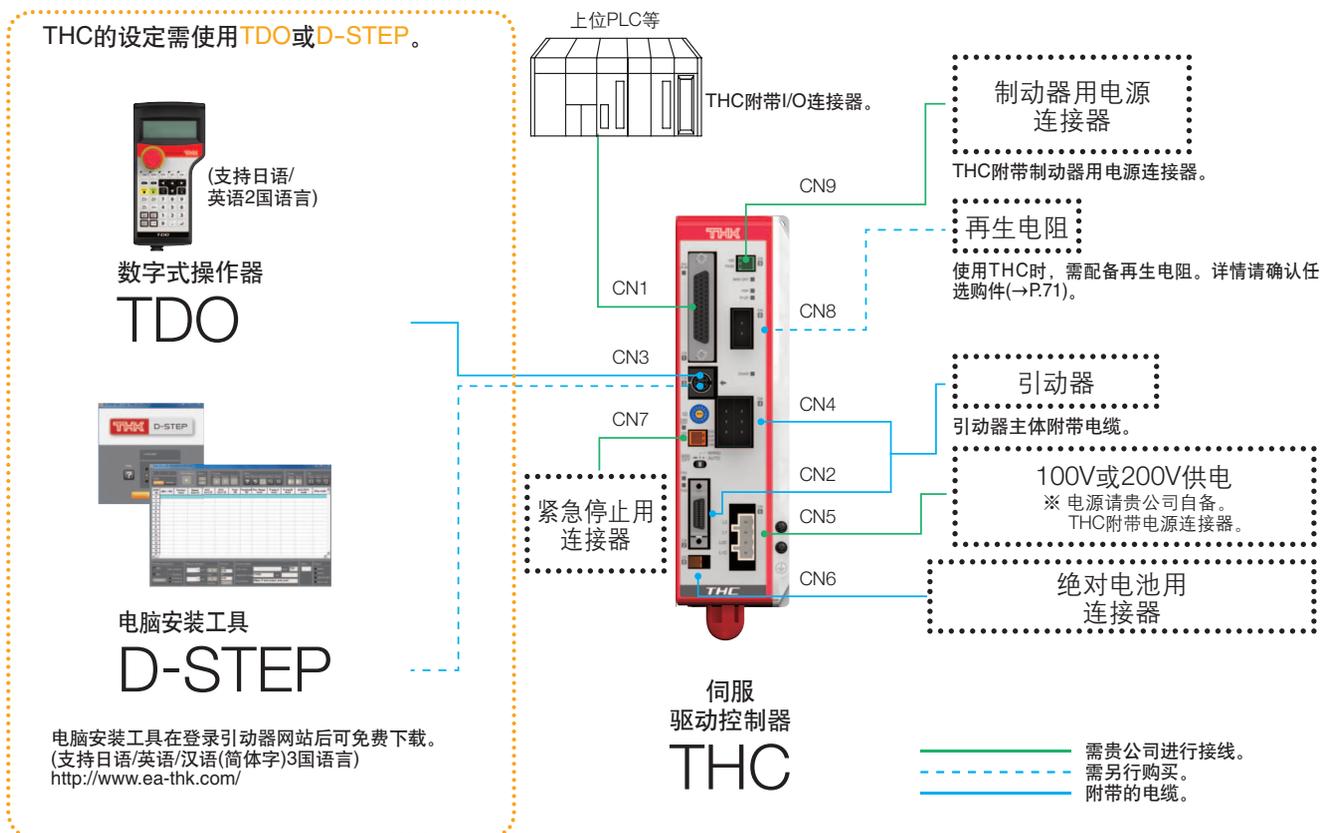


THC 规格

机型	型号		THC						
	容量		AC100V规格			AC200V规格			
			100W	200W	400W	100W	200W	400W	750W
输入电源	主回路		单相 AC100V, 50/60Hz (容许电压 90~120V)			单相 AC200V, 50/60Hz (容许电压 170~250V)			
	控制回路		单相 AC100V, 50/60Hz (容许电压 90~120V)			单相 AC200V, 50/60Hz (容许电压 170~250V)			
	电源容量[kVA]		0.5	0.9	1.3	0.5	0.9	1.6	2.4
控制	控制轴数		1轴						
	电机种类		AC伺服电机						
	控制方式		反馈控制(半封闭环)						
	位置检测方式		绝对型						
程序	加减速方式		梯形加减速、S形加减速						
	功能模式		64位型	外部输入示教型	256位型	512位型	电磁阀模式1	电磁阀模式2	
	步数据数		64点	64点	256点	512点	7点	3点	
	数据输入输出方式		电脑安装工具D-STEP或数字式操作器TDO						
输入输出	专用输入输出	输入点数	16点(启动、原点复位、暂停、复位、伺服ON、步No.指定等)**						
		输出点数	16点(原点复位完成、就位、伺服准备就绪、警报、电池警报等)**						
	输入输出用外部电源		DC24V±10%(请贵公司自备)						
通信	串行通信	连接设备	数字式操作器或电脑软件						
		通信方式	RS-485						
		端口数	迷你DIN×1						
使用条件	使用温度/保存温度		0~40°C(无冻结)/-20~85°C(无冻结)						
	使用、保存湿度		90%RH以下(无结露)						
	周围环境		室内(无阳光直射), 无腐蚀性气体、易燃性气体、油雾、尘埃 不会沾染水、油、化学药品						
符合标准	CE标志		低电压指令: EN61800-5-1 EMC指令: EN61800-3						
一般规格	保护功能		过载、过电压、位置偏差过大、软限超限错误等						
	附件		电源连接器×1 I/O连接器×1						
	任选购件(另售)		数字式操作器TDO(电缆长度5m) I/O电缆3m、5m、7m、10m 通信电缆(迷你DIN⇔USB)						
	外形尺寸[mm]		200W以下: 58mm(W)×208.6mm(H)×120mm(D) 400W以上: 67.5mm(W)×208.6mm(H)×120mm(D)						
	质量(电池除外)		1.3kg以下	1.3kg以下	1.3kg以下	1.3kg以下	1.3kg以下	1.3kg以下	1.5kg以下

** 因功能模式而异。

THC系统构成图



功能模式(TSC/TLC/THC通用)

根据用途和目的，备有6种模式。

功能模式		概要	步数据数	按压动作
多点定位型	0: 64位型	64点多点定位动作 带区域输出、带P区域输出	64	○
	1: 外部输入示教型	64点多点定位动作 使用I/O的外部示教模式 无区域输出、带P区域输出	64	-
	2: 256位型	256点多点定位动作 无区域输出、带P区域输出	256	○
	3: 512位型	512点多点定位动作 无区域输出、无P区域输出	512	○
电磁阀型	4: 电磁阀模式1型	7点多点定位动作 直接移动指令输入 带区域输出、带P区域输出	7	○
	5: 电磁阀模式2型	3点多点定位动作 直接移动指令输入 位置检测自动开关输出区域输出、 带P区域输出	3	-

各功能模式的引脚分配(TSC/TLC/THC通用)

I/O	CN1 引脚 编号	信号名						
		功能模式“0”	功能模式“1”	功能模式“2”	功能模式“3”	功能模式“4”	功能模式“5”	
		64位型	外部输入示教型	256位型	512位型	电磁阀模式1	电磁阀模式2	
输入	3	PI 0	PI 0	PI 0	PI 0	ST 0	ST 0	
	4	PI 1	PI 1	PI 1	PI 1	ST 1	ST 1	
	5	PI 2	PI 2	PI 2	PI 2	ST 2	ST 2	
	6	PI 3	PI 3	PI 3	PI 3	ST 3	-	
	7	PI 4	PI 4	PI 4	PI 4	ST 4	-	
	8	PI 5	PI 5	PI 5	PI 5	ST 5	-	
	9	-	MODE	PI 6	PI 6	ST 6	-	
	10	-	JOG/INCHING	PI 7	PI 7	-	-	
	11	-	JOG P	-	PI 8	-	-	
	12	BKRL	JOG N	BKRL	BKRL	BKRL	BKRL	
	13	STRT	STRT/PWRT	STRT	STRT	-	-	
	14	MANU	MANU	MANU	MANU	MANU	MANU	
	15	HOME	HOME	HOME	HOME	HOME	HOME	
	16	PAUSE	PAUSE	PAUSE	PAUSE	PAUSE	PAUSE	
	17	REST	REST	REST	REST	REST	REST	
	18	SV-ON	SV-ON	SV-ON	SV-ON	SV-ON	SV-ON	
	输出	19	PO 0	PO 0	PO 0	PO 0	PE 0	LS 0
		20	PO 1	PO 1	PO 1	PO 1	PE 1	LS 1
21		PO 2	PO 2	PO 2	PO 2	PE 2	LS 2	
22		PO 3	PO 3	PO 3	PO 3	PE 3	-	
23		PO 4	PO 4	PO 4	PO 4	PE 4	-	
24		PO 5	PO 5	PO 5	PO 5	PE 5	-	
25		MOVE	MOVE	PO 6	PO 6	PE 6	-	
26		AREA	MODES	PO 7	PO 7	AREA	AREA	
27		P AREA	P AREA	P AREA	PO 8	P AREA	P AREA	
28		MANU S	MANU S	MANU S	MANU S	MANU S	MANU S	
29		HEND	HEND	HEND	HEND	HEND	HEND	
30		INPS	INPS	INPS	INPS	INPS	-	
31		LOAD/TRQS	WEND	LOAD/TRQS	LOAD/TRQS	LOAD/TRQS	-	
32		SVRDY	SVRDY	SVRDY	SVRDY	SVRDY	SVRDY	
33*		EMGS*	EMGS*	EMGS*	EMGS*	EMGS*	EMGS*	
34		ALM	ALM	ALM	ALM	ALM	ALM	

※TSC的引脚编号33为EMGS，TLC/THC则为BALM。

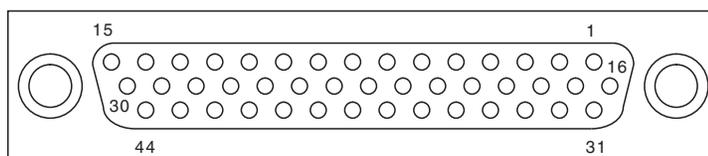
输入信号功能详情(TSC/TLC/THC通用)

输入		
信号名	内容	备注
MANU	运行模式	从I/O切换成AUTO/MANUAL。ON时为MANUAL，OFF时为AUTO。
STRT	启动	程序步的启动信号。ON时启动程序。
PI0~PI8	指令位置编号	位置编号指定用输入。使用各信号的电平指定程序。选择程序步后，使用“STRT”信号启动程序。
PAUSE	暂停	暂时中断动作。ON时为PAUSE输入状态。(N.C.触点规格)
HOME	原点复位	开始原点复位动作。ON时开始原点复位。OFF时停止。
SV-ON	伺服ON	执行伺服ON/OFF。ON时伺服ON，OFF时伺服OFF。
REST	警报复位	对警报进行复位。执行暂停时的剩余移动量复位。ON时复位。
BKRL	制动解除	强制解除制动。ON时解除制动。
MODE	外部输入示教模式	信号ON时切换至示教模式。ON时为示教模式。
PWRT	外部输入示教时 当前位置写入	在示教模式中指定写入位置，当本信号保持ON在20ms以上时写入位置。
JOG/INCHING	外部输入示教时 手动动作切换	示教模式中手动动作的切换。ON时选择INCHING动作，OFF时选择JOG动作。
JOG P	外部输入示教时 移动方向 +	示教模式中的动作方向和动作启动信号。ON时移动至+各软限，移动中OFF时减速停止。
JOG N	外部输入示教时 移动方向 -	示教模式中的动作方向和动作启动信号。ON时移动至-各软限，移动中OFF时减速停止。
ST0~6	缸体型START	位置编号“ST0~6”的程序启动信号。可通过参数No.13“移动指令方式”从电平/边沿中选择信号。此外，将2点以上同时设为ON时，则以数值小的信号优先。

输出信号功能详情(TSC/TLC/THC通用)

输出		
信号名	内容	备注
MANU S	运行模式状态	运行模式(AUTO/MANUAL)的状态输出。ON时为MANUAL，OFF时为AUTO。
PO1~PO8	完成位置编号	输出(二进制输出)定位完成后到达的位置编号。
MOVE	移动中	电机动作时输出信号。
INPS	定位完成	电机进入定位完成范围内时输出。
SVRDY	运行准备完成	伺服ON时输出信号。
ALM	警报	警报输出信号。
MODES	运行模式状态	示教模式/通常动作模式的判定输出信号。ON时为示教模式。OFF时为通常动作模式。
WEND	写入完成	通常在模式切换后OFF，基于PWRT信号的写入完成时，保持ON状态30ms。
HEND	原点复位完成	原点复位动作完成时输出信号。
AREA	区域上限/下限	引动器的当前位置在参数的设定范围内时ON。
P AREA	位置区域	引动器的当前位置在程序步的设定范围内时ON。
EMGS	紧急停止状态	紧急停止输入的判定输出。通常状态时ON，紧急停止回路为断路状态时OFF。
BALM	电池电压不足	电池的电压不足时OFF。
LOAD	负载输出判定状态	在判定范围内，指令扭矩超出阈值达到一定时间时ON。
TRQS	扭矩级别状态	移动中达到负载阈值时ON。超出负载阈值时OFF。
PE0~PE6	缸体型到达完成输出	位置编号动作结束后输出的信号。
LS0~LS2	缸体型位置检测输出	当前位置进入各个(3点)定位范围内时输出。

I/O连接器引脚编号(TSC/TLC/THC通用)



※ 从面板正面看时，安装在控制器上的连接器的排列。

任选购件(电池)

锂电池(备用)

ER6V C4(东芝家用电器(株)制)

●在绝对系统中使用时需配备。

●更换电池时请订购上述产品。

任选购件(再生电阻)

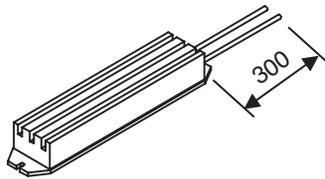
再生电阻

使用控制器系列THC驱动电动引动器时，部分动作条件下需配备再生电阻。所需数量的参考标准如下表所示，请贵公司配备所需数量。

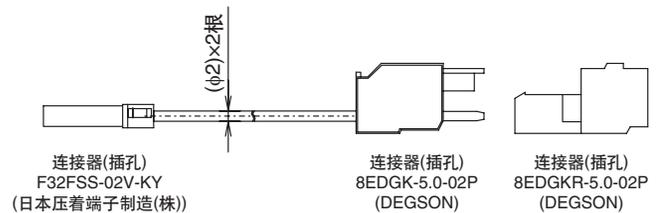
再生电阻推荐使用(株)磐城无线研究所生产的产品。

本公司备有再生电阻连接电缆，请另行购买。

■再生电阻(强力型水泥电阻器)



■再生电阻连接电缆(CBL-REG00-01F)



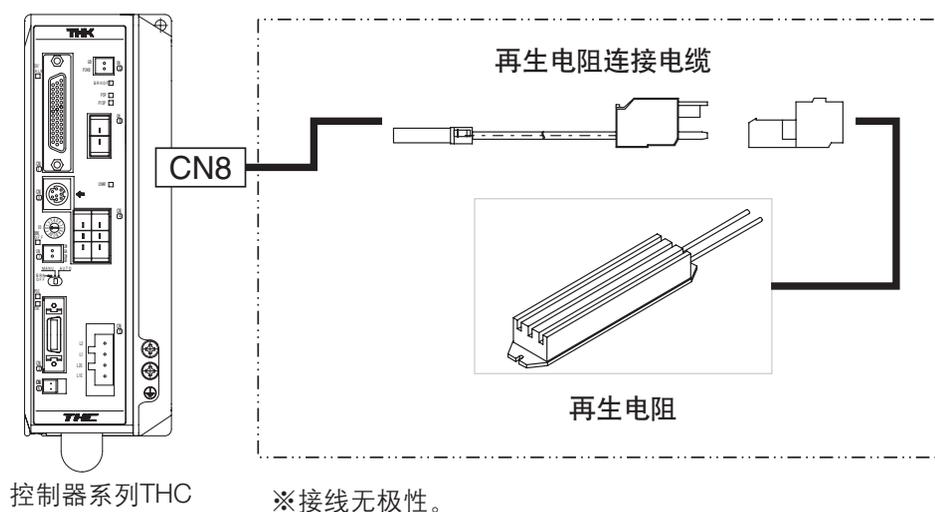
※附带电缆插入夹具(DG010-01P-19-00AH)。
(客户无需准备特殊工具)

	品名	制造商
A	RH150 100Ω J	(株)磐城无线
B	RH150 50Ω J	研究所

	型号	长度	制造商
1	CBL-REG00-01F	1m	THK(株)

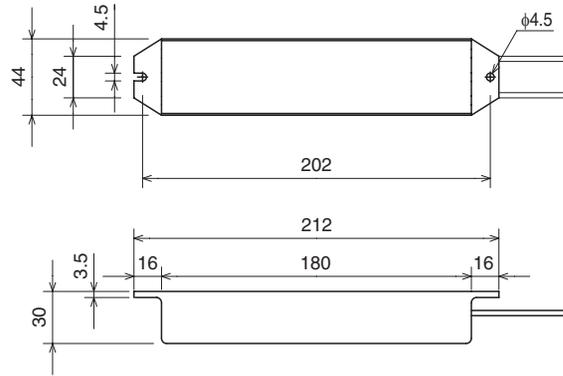
THC 容量	姿势	
	水平	垂直
100W	A×1个	A×1个
200W	A×1个	A×1个
400W	B×2个	B×2个
750W	B×2个	B×2个

构成图



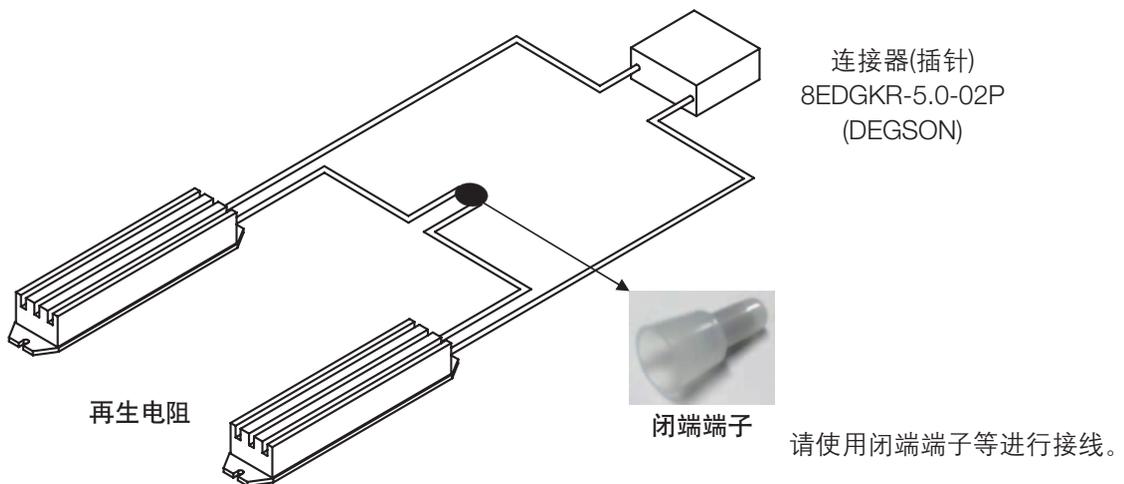
再生电阻外形图

RH150 (90W, 100Ω)(90W, 50Ω)通用



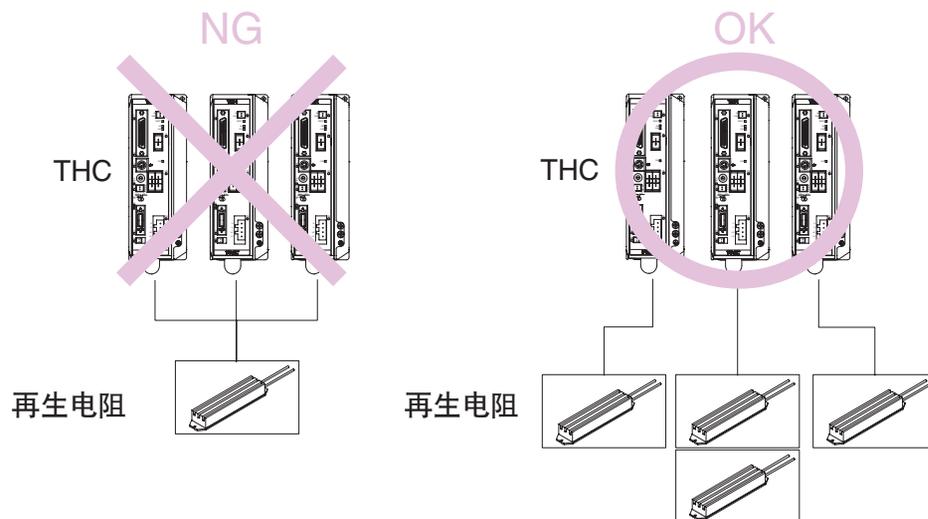
接线示例 (使用2个再生电阻时)

使用2个再生电阻时请串联连接。



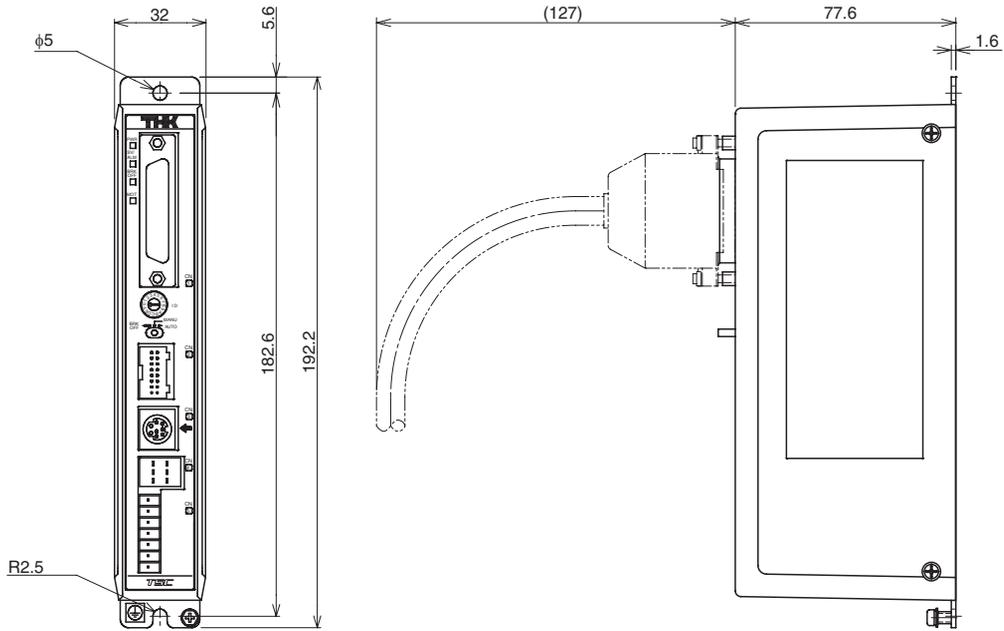
选型时的注意事项

请对各THC分别配备所需数量的再生电阻。

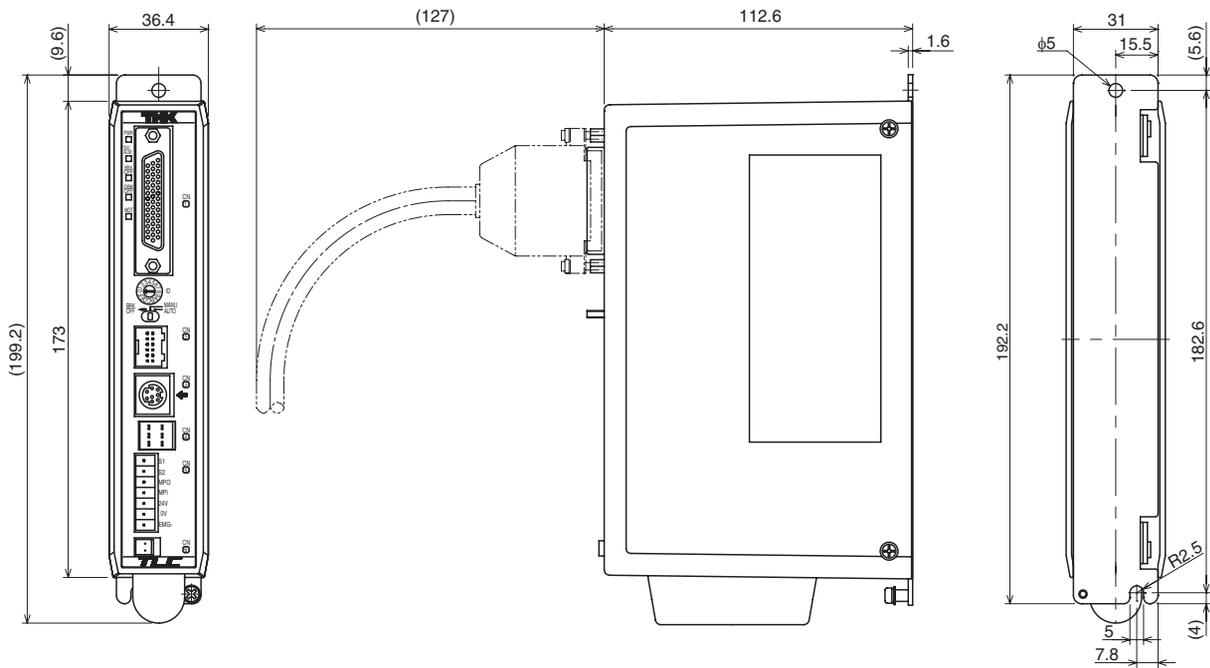


■ 控制器尺寸图

TSC

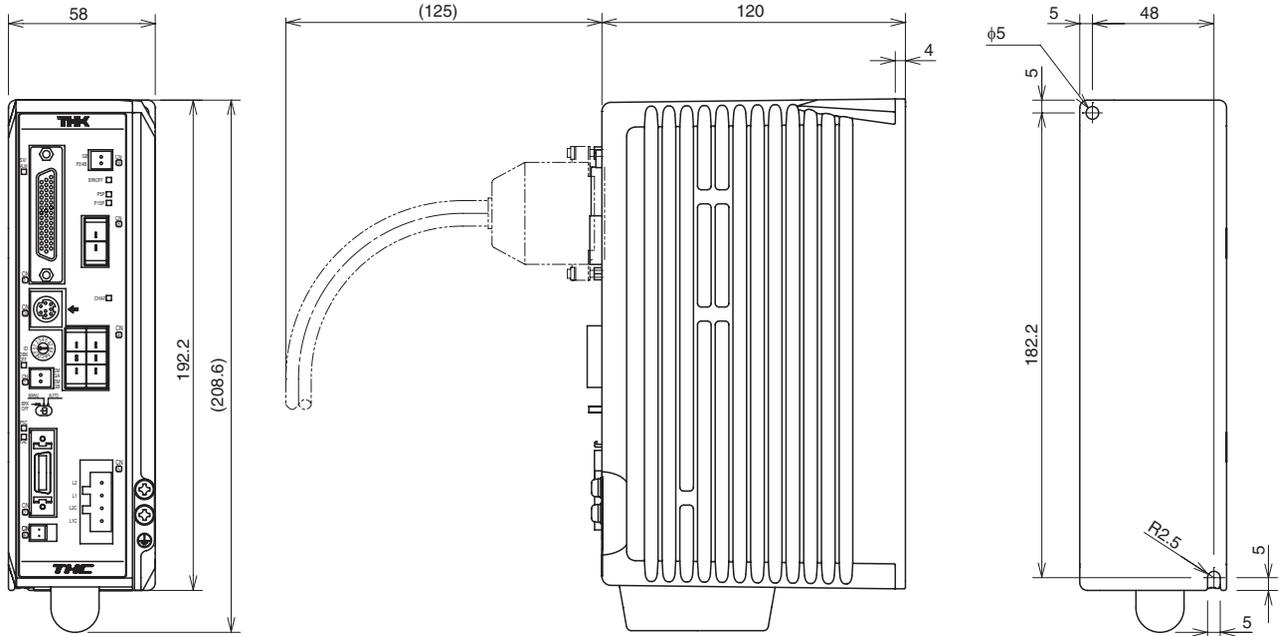


TLC(50W)

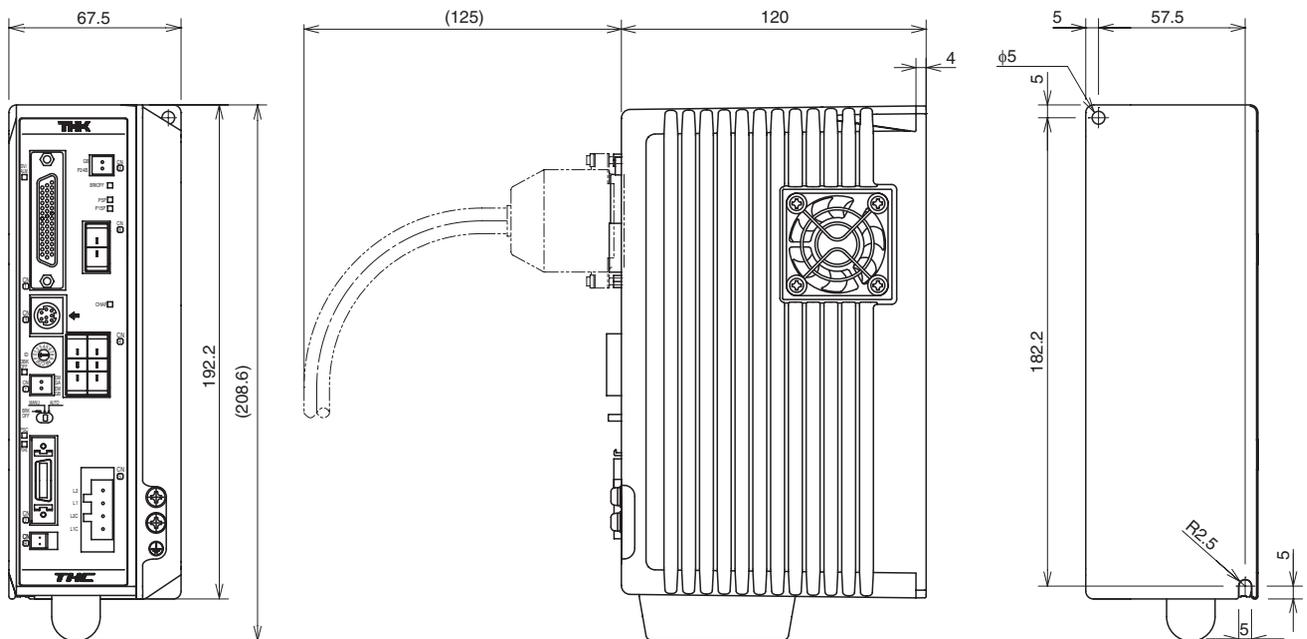


控制器尺寸图

THC(100W, 200W)



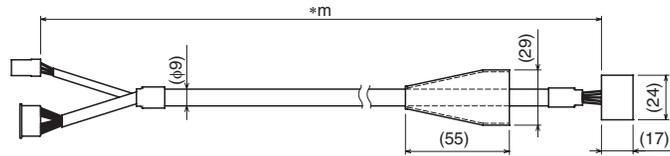
THC(400W, 750W)



■ 引动器电缆

TSC用引动器电缆: CBL-TSC-AC-**-B(标准)

**为电缆长度(03:3m, 05:5m, 10:10m)

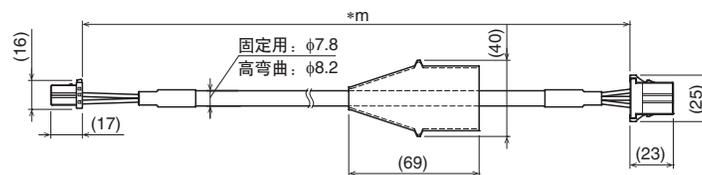


※ 使用10m的引动器电缆时, 请在TSC的电源中插入噪音滤波器。
噪音滤波器推荐使用“RSAN-2003(TDK-Lambda(株)制)”。

TLC用电机·制动器电缆: CBL-TLC-ACP-**-F(固定用)

CBL-TLC-ACP-**-R(高弯曲)

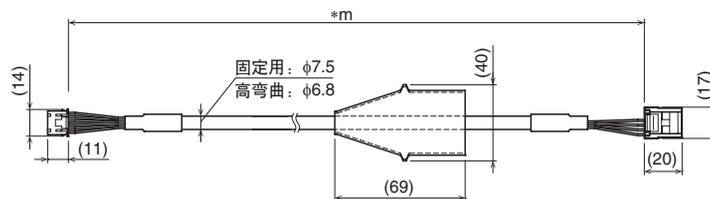
**为电缆长度(03:3m, 05:5m, 10:10m)



TLC用编码器电缆: CBL-TLC-ACS-**-F(固定用)

CBL-TLC-ACS-**-R(高弯曲)

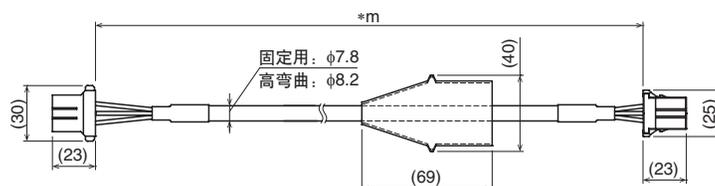
**为电缆长度(03:3m, 05:5m, 10:10m)



THC用电机·制动器电缆: CBL-THC-ACP-**-F(固定用)

CBL-THC-ACP-**-R(高弯曲)

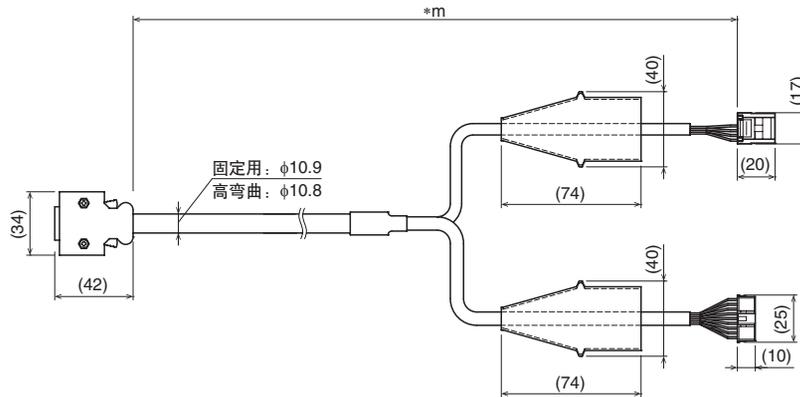
**为电缆长度(03:3m, 05:5m, 10:10m)



THC用编码器·传感器电缆: CBL-THC-ACS-**F(固定用)

CBL-THC-ACS-**R(高弯曲)

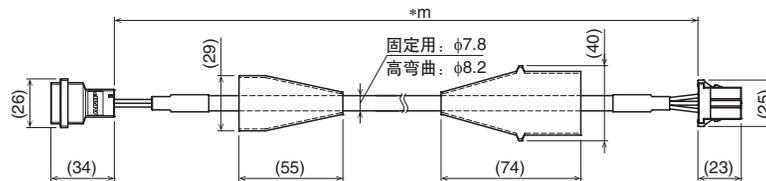
**为电缆长度(03:3m, 05:5m, 10:10m)



TLC/THC用延长电机·制动器电缆: CBL-ACP-EXT01-**F(固定用)

CBL-ACP-EXT01-**R(高弯曲)

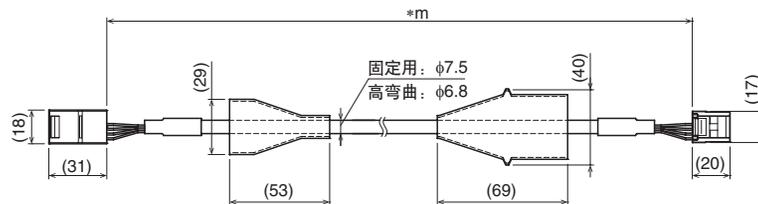
**为电缆长度(01:1m, 03:3m, 05:5m)



TLC用延长编码器电缆: CBL-ACS-EXT01-**F(固定用)

CBL-ACS-EXT01-**R(高弯曲)

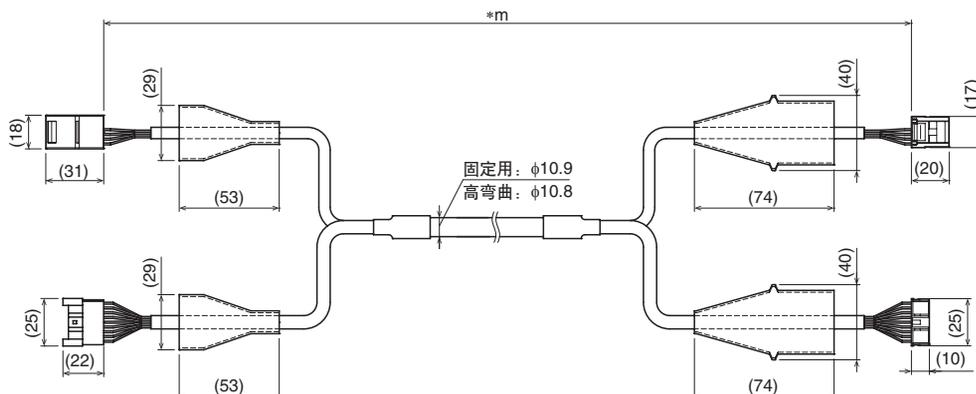
**为电缆长度(01:1m, 03:3m, 05:5m)



THC用延长编码器·传感器电缆: CBL-ACS-EXT02-**F(固定用)

CBL-ACS-EXT02-**R(高弯曲)

**为电缆长度(01:1m, 03:3m, 05:5m)



注1) 用作活动用电缆时, 请选择高弯曲或标准电缆, 弯曲半径建议使用电缆中心R95以上的产品(活动部以外建议为R50以上)

注2) 使用伺服驱动控制器TLC时, 请分别使用11m以内的电机·制动器电缆和编码器电缆。

延长电缆最多可连接2根。

注3) 使用伺服驱动控制器THC时, 请分别使用16m以内的电机·制动器电缆和编码器·传感器电缆。

延长电缆最多可连接2根。

TDO 数字式操作器 需另行购买



特长

无需使用电脑，可简单、快捷地操作和设定TSC/TLC/THC。

操作简便

配备一目了然的按键板和带背光液晶屏(20个字符×4行)。

功能

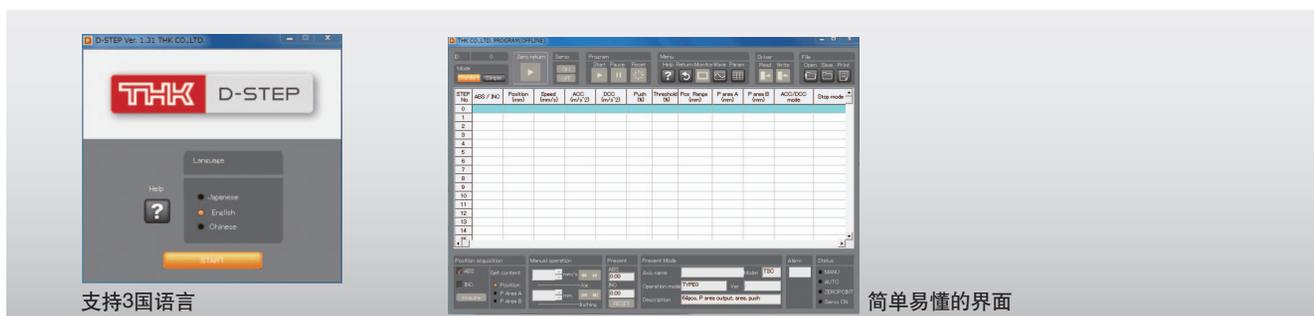
- 步数据和参数的确认、编辑
 - 引动器操作
(原点复位、点动动作、微动动作、程序执行、伺服ON/OFF、电磁制动器ON/OFF)
 - 监视(I/O、当前位置、位置指令、电流指令、Ver.显示)
 - 警报(履历显示、履历清除、发生时中断显示、警报复位)
 - 设定(背光亮度、LCD对比度、提示音、背光自动OFF)
 - 使能开关(3位) ·防护等级 IP54(电缆连接器部除外) ·显示语言(日语/英语)
- 外形尺寸：110mm(W)×218.3mm(H)×66.6mm(D) ※ 凸起部除外
 主体质量：400g ※ 电缆除外 电缆长度：5m
 ※ Ver.1.03以上版本支持TLC/THC。
 ※ Ver.1.10以上版本支持TNU。

型号构成

型号	类型
TDO	N
①	②
TDO	N : 类别2※1 对应型

※1 ISO 13849-1

D-STEP 电脑安装工具



特长

通过简单易懂的界面支持多功能的TSC/TLC/THC。

操作简便

可使用电脑操作和设定TSC/TLC/THC。
 配备各种数据的备份及动作状态的记录等功能，以便维护。

功能

- 步数据的确认、编辑、备份、离线编辑
 - 参数的确认、编辑、备份、离线编辑
 - 引动器操作(原点复位、点动动作、微动动作、程序执行、伺服ON/OFF)
 - 监视(I/O、当前位置、位置指令、电流指令) ·记录(速度和电流波形显示)
 - 警报(履历显示、履历清除、警报复位) ·显示语言(日语/英语/汉语(简体字))
- 支持的操作系统：Windows XP/Windows Vista/Windows 7
 D-STEP可从THK电动引动器网站上免费下载。(http://www.ea-thk.com/)
 ※ Ver.1.10以上版本支持TLC/THC/TNU。

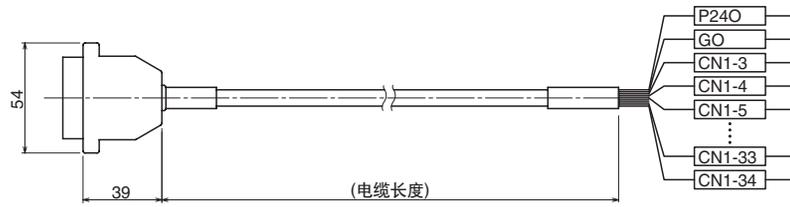
■ 电缆

I/O电缆：CBL-CON-IO-***(**为电缆长度：03:3m、05:5m、10:10m)

(另售)

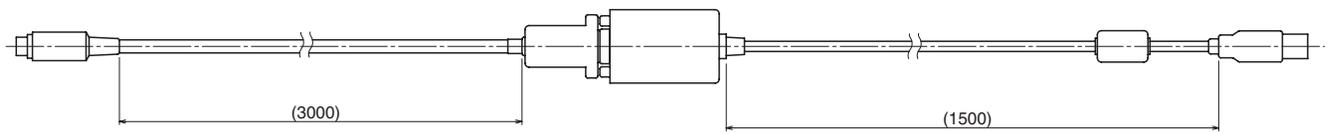
※ 适用于专用驱动控制器TSC/TLC/THC。

※ 出厂时，散线末端未作处理。



电脑通信电缆：CBL-COM-03

(另售)



⚠ 使用注意事项

● 操作

- 请勿擅自拆解驱动器及各控制设备。否则，可能会导致异物进入或功能下降。
- 请勿掉落或敲击驱动器及各控制设备。否则，可能会导致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。
- 在经常产生振动的场所、真空、低温或高温等特殊环境下使用时，请咨询THK。
- 滑座及外轨道倾斜后可能因自身重量而掉落，请加以注意。

● 使用环境

- 驱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。
- 对洁净度有要求时，使用温度：+16°C ~ +24°C（湿度50%RH以下无结露）
 - 在一般环境（大气中）中使用时，使用温度：+10°C ~ +40°C（湿度80%RH以下无结露）
 - 控制器：环境温度0 ~ 40°C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

- 驱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，请勿进入驱动器的动作范围以内。
- 驱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。
- CKSF是本体质量超过20kg的重物。在搬送时、组装时，请考虑安全性，使用适当的搬运装置，以避免人员受伤或产品破损。

● 润滑

- 请将防锈油擦拭干净后使用。
- 为充分发挥驱动器的功能，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驱动器，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。

- “LM滚动导轨”“球保持器”“”是THK株式会社的注册商标。
- 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件出口，请事先与本公司商谈。

未经许可禁止转载

THK CO., LTD.

Head Office 3-11-6 Nishigotanda, Shinagawa-ku, Tokyo 141-8503 JAPAN
 International Sales Department Phone:+81-3-5434-0351 Fax:+81-3-5434-0353
 Global site : <http://www.thk.com/>

CHINA

- THK (CHINA) CO.,LTD.
 ● HEADQUARTERS
 Phone:+86-411-8733-7111 Fax:+86-411-8733-7000
 ● SHANGHAI OFFICE
 Phone:+86-21-6219-3000 Fax:+86-21-6219-9890
 ● BEIJING OFFICE
 Phone:+86-10-8441-7277 Fax:+86-10-6590-3557
 ● CHENGDU OFFICE
 Phone:+86-28-8526-8025 Fax:+86-28-8525-6357
 ● GUANGZHOU OFFICE
 Phone:+86-20-8523-8418 Fax:+86-20-3801-0456
 ● SHENZHEN OFFICE
 Phone:+86-755-2642-9587 Fax:+86-755-2642-9604
 ● XIAN OFFICE
 Phone:+86-29-8834-1712 Fax:+86-29-8834-1710
 THK (SHANGHAI) CO.,LTD.
 Phone:+86-21-6275-5280 Fax:+86-21-6219-9890

TAIWAN

- THK TAIWAN CO.,LTD.
 ● TAIPEI HEAD OFFICE
 Phone:+886-2-2888-3818 Fax:+886-2-2888-3819
 ● TAICHUNG OFFICE
 Phone:+886-4-2359-1505 Fax:+886-4-2359-1506
 ● TAINAN OFFICE
 Phone:+886-6-289-7668 Fax:+886-6-289-7669

KOREA

- SEOUL REPRESENTATIVE OFFICE
 Phone:+82-2-3468-4351 Fax:+82-2-3468-4353

SINGAPORE

- THK LM System Pte. Ltd.
 Phone:+65-6884-5500 Fax:+65-6884-5550

THAILAND

- THK RHYTHM(THAILAND) CO., LTD. LM System Division
 ● Bangkok Branch
 Phone:+66-2751-3001 Fax:+66-2751-3003

INDIA

- THK India Pvt. Ltd.
 ● HEADQUARTERS & Bangalore Branch
 Phone:+91-80-2340-9934 Fax:+91-80-2340-9937
 ● Pune Branch
 Phone:+91-20-4120-8742
 ● Chennai Branch
 Phone:+91-44-4042-3132
 ● Ahmedabad Branch
 Phone:+91-79-6134-4444

NORTH AMERICA

- THK America, Inc.
 ● HEADQUARTERS
 Phone:+1-847-310-1111 Fax:+1-847-310-1271
 ● CHICAGO OFFICE
 Phone:+1-847-310-1111 Fax:+1-847-310-1182
 ● NORTH EAST OFFICE
 Phone:+1-631-244-1565 Fax:+1-631-244-1565
 ● ATLANTA OFFICE
 Phone:+1-770-840-7990 Fax:+1-770-840-7897
 ● LOS ANGELES OFFICE
 Phone:+1-949-955-3145 Fax:+1-949-955-3149
 ● SAN FRANCISCO OFFICE
 Phone:+1-925-455-8948 Fax:+1-925-455-8965
 ● DETROIT OFFICE
 Phone:+1-248-858-9330 Fax:+1-248-858-9455
 ● TORONTO OFFICE
 Phone:+1-905-820-7800 Fax:+1-905-820-7811

SOUTH AMERICA

- THK BRAZIL INDUSTRIA E COMERCIO LTDA.
 Phone:+55-11-3767-0100 Fax:+55-11-3767-0101

EUROPE

- THK GmbH
 ● EUROPEAN HEADQUARTERS
 Phone:+49-2102-7425-555 Fax:+49-2102-7425-556
 ● DÜSSELDORF OFFICE
 Phone:+49-2102-7425-0 Fax:+49-2102-7425-299
 ● STUTTGART OFFICE
 Phone:+49-7141-4988-500 Fax:+49-7141-4988-888
 ● U.K. OFFICE
 Phone:+44-1384-47-1550 Fax:+44-1384-47-1551
 ● ITALY OFFICE
 Phone:+39-02-9901-1801 Fax:+39-02-9901-1881
 ● SWEDEN OFFICE
 Phone:+46-8-445-7630 Fax:+46-8-445-7639
 ● AUSTRIA OFFICE
 Phone:+43-7229-51400 Fax:+43-7229-51400-79
 ● SPAIN OFFICE
 Phone:+34-93-652-5740 Fax:+34-93-652-5746
 ● TURKEY OFFICE
 Phone:+90-216-362-4050 Fax:+90-216-569-7150
 ● PRAGUE OFFICE
 Phone:+420-2-41025-100 Fax:+420-2-41025-199
 ● MOSCOW OFFICE
 Phone:+7-495-649-80-47 Fax:+7-495-649-80-44
 THK Europe B.V.
 ● EINDHOVEN OFFICE
 Phone:+31-040-290-9500 Fax:+31-040-290-9599
 THK France S.A.S.
 ● PARIS OFFICE
 Phone:+33-1-7425-3800 Fax:+33-1-7425-3799

