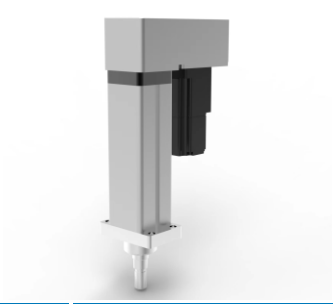
Samkoon

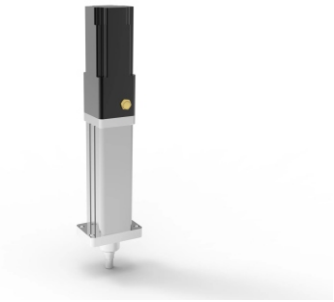
显控精密科技（深圳）有限责任公司

伺服电缸

SERVO ELECTRIC CYLINDER

伺服压装电缸



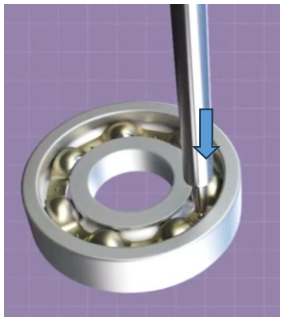


选型原则：

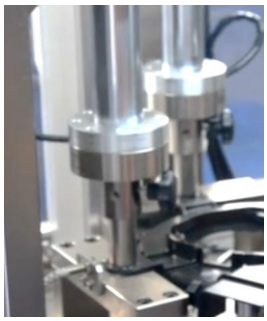
机型	最大压力	形状	编码器	行程
SKP YZ	1KN 001	LY L圆型	I 增量式	1KN-5KN
	3KN 003	LF L方型	A 绝对式	50-100mm
	5KN 005	HY 直桶圆型		10-30KN
	10KN 010	HF 直桶方型		100-200mm
	15KN 015			其它；定制D
	20KN 020			
	30KN 030			

压装电缸应用案例

马达定转子装配案例



轴承保持架装配案例



电缸+力传感装配案例

多自由度模拟平台

零件与零件组件结合时利用压装电缸的高压压入，同时透过精准位置距离控制来确保压铆后的平面高度

压铆工艺

零件与零件组件结合时利用压装电缸的高压压入，同时透过精准位置距离控制来确保压铆后的平面高度

精密伺服压装电缸参数选型表

参数 / 规格		SKPYZ-001-LY-A	SKPYZ-003-LY-A	SKPYZ-005-LY-A	SKPYZ-010-LY-A	SKPYZ-015-LY-A	SKPYZ-020-LY-A	SKPYZ-030-LY-A
冲压能力 Pressing Capacity	最大能力 Maximum	1KN（100KG）	3KN（300KG）	5KN（500KG）	10KN（1000KG）	15KN（1500KG）	20KN（2000KG）	30KN（3000KG）
	可调范围 Allowable Range	10N-1KN	10N-3KN	10N-5KN	10N-10KN	10N-15KN	10N-20KN	10N-30KN
	最小加压能力 Minmum Sensing capacity	10N	10N	10N	10N	10N	10N	10N
工作行程 Ram Strok	最大行程(50-100mm) Maximum	200mm	200mm	200mm	200mm	200mm	200mm	200mm
	最小调整量 increments	0.01mm	0.01mm	0.01mm	0.01mm	0.01mm	0.01mm	0.01mm
速度 Ram Speed	加压速度 Pressing	30mm/秒	30mm/秒	30mm/秒	30mm/秒	30mm/秒	25mm/秒	25mm/秒
	最大速度 Approaching Ascending	200mm/秒	200mm/秒	180mm/秒	180mm/秒	180mm/秒	100mm/秒	80mm/秒
保压时间 Holding time	最大时间 Maximum	10秒	10秒	10秒	10秒	10秒	10秒	10秒
	最小调整量 increments	0.1 秒	0.1 秒	0.1 秒	0.1 秒	0.1 秒	0.1 秒	0.1 秒
重复精度 Repeatability		0.005mm	0.005mm	0.005mm	0.005mm	0.005mm	0.005mm	0.005mm
冲杆负载能力 Load Sensing Range		5KG	10KG	12KG	12KG	20KG	30KG	30KG
电机功耗Power Consumption		400W	1000W	1500W	2600W	3000W	2600W	3000W
电源		AC/2相3线 220V/50HZ	AC/2相3线 220V/50HZ	AC/2相3线 220V/50HZ	AC/3相4线 3800V/50HZ	AC/3相4线 380V/50HZ	AC/3相4线 380V/50HZ	AC/3相4线 380V/52HZ
机台尺寸 Dimenions	主体Main UnitL*W*H(mm)（注：L依行程变化）	L:378*125*68（200行程）	L:382*135*65（200行程）	L:582*275*138（200行程）	L:582*275*13885（200行程）	L:580*340*138（200行程）	L:580*340*138（200行程）	L:580*340*138（202行程）
	控制箱 W*L*H(mm) Cantrol BOX	300*200*180	300*200*180	500*300*138	560*320*138	580*340*138	580*340*138	580*340*140
重量 Weight	主体 Main Unit	6KG	12KG	35KG	45KG	50KG	50KG	50KG
	控制箱 Cantrol BOX	3KG	3.5KG	12KG	12KG	12KG	12KG	12KG

注：

1. 位置精度在一定負載穩定溫度下的出廠測量值，隨負載變化環境溫度變化存在一定誤差。

伺服压装电缸

型号编码原则：

	机型	最大压力	行程	编码器	
	SKP ZR	0.1KN 01		I 增量式	
		0.2KN 02	20mm	A 绝对式	
		0.3KN 03	30mm		
		0.4KN 04	D: 定制		

控制系统参数

操作方式	位置 / 力矩可选
操作模式	手动 / 一循环 / 连续
驱动段位	1-10段
判断信号控制	阶段判定 / 程序判定 / 压力判定
外部输出	COM RS-232/485
	I/O SYS 32 点
	现场总线 EtherNet/IP
	安全防护
	其他（力控输出，模拟量输出 可选）
编码器	绝对式 / 增量式可选
驱动和控制方式	伺服 AC/DC 内置逻辑编程
电源	AC/DC 单相/3 相220V-3
使用环境	周围环境 0 * 40°
	湿度 20-90% (无结露)

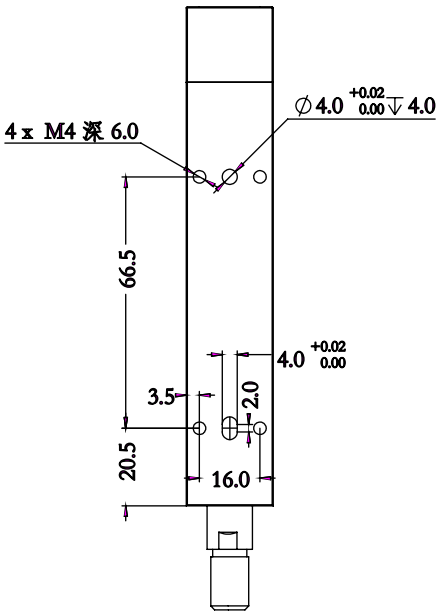
刀片伺服轴参数选型表

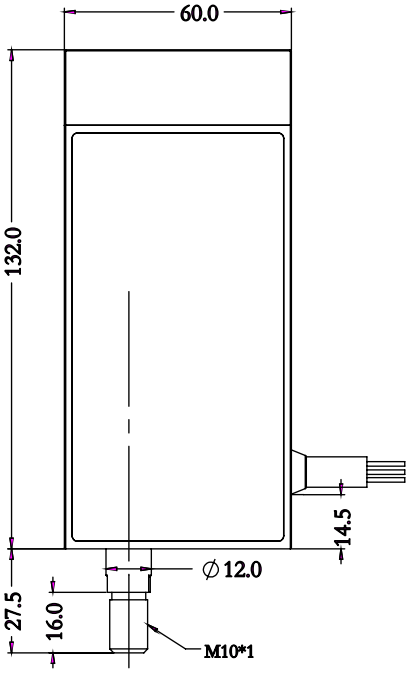
参数 \ 规格		SKPZR-01-20-A	SKPZR-01-30-A	SKPZR-02-20-A	SKPZR-02-30-A	SKPZR-03K-20-A	SKPZR-03-30-A	SKPZR-04-30-A
加压能力 Pressing Capacity	最大能力 Maximum	0.1KN（10KG）		0.20KN（20KG）		0.3KN（30KG）		0.4KN(40KG）
工作行程 Ram Strok	最大行程 (50-100mm) Maximum	20	30	20	30	20	30	30
	最小调整量 increments	0.01mm	0.01mm	0.01mm	0.01mm	0.01mm	0.01mm	0.01mm
速度 Ram Speed	加压速度 Pressing	10mm/秒	10mm/秒	10mm/秒	10mm/秒	10mm/秒	10mm/秒	10mm/秒
	最大速度 Approaching Ascending	30mm/秒	30mm/秒	30mm/秒	30mm/秒	30mm/秒	30mm/秒	30mm/秒
保压时间 Holding time	最大保壓时间 Maximum	5秒	5秒	5秒	5秒	5秒	5秒	5秒
	最小调整量 increments	0.1秒	0.1秒	0.1秒	0.1秒	0.1秒	0.1秒	0.1秒
重复精度 Repeatability		0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
压杆负载能力 Load Sensing Range		5KG						5.5KG
电机功耗 Power Consumption		25W	25W	28W	28W	35W	35W	40W
电源		DC24V	DC24V	DC24V	DC24V	DC24V	DC24V	DC25V
主体尺寸 Dimenions	主体 Main UnitL*W*H(mm) (注：L依行程变化)	L:150*60*23	L:150*60*23	L:150*60*23	L:150*60*23	L:150*60*23	L:150*60*23	L:150*60*23

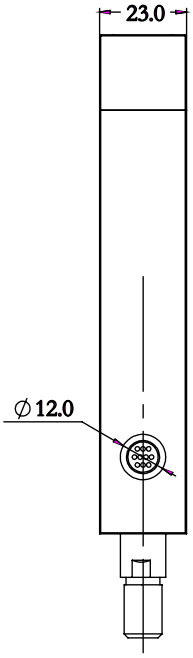
注：

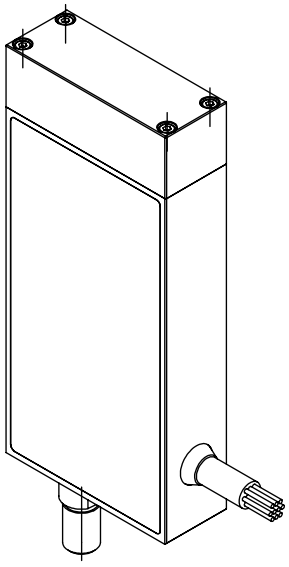
位置精度在一定負載穩定溫度下的出廠測量值，隨負載變化環境溫度變化存在一定誤差。

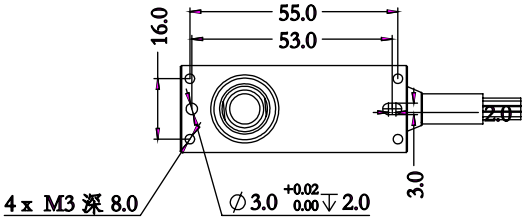
精密刀片伺服轴


4 x M4 深 6.0
∅4.0 +0.02 0.00 ↧4.0
66.5
4.0 +0.02 0.00
3.5
2.0
20.5
16.0


60.0
132.0
14.5
∅12.0
27.5
16.0
M10*1


23.0
∅12.0




16.0
55.0
53.0
2.0
3.0
4 x M3 深 8.0
∅3.0 +0.02 0.00 ↧2.0

SKPYA平台电缸

SKPYA平台电缸

SKPYA - 01 - C - 20 - YB - 3M - S01

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

① 产品系列号

② 导程

01: 1mm
02: 2mm
04: 3mm
06: 4mm

③ 丝杆类型

F: 滚轧丝杆
G:研磨丝杆

④ 总行程

20: 20mm
30: 30mm
40: 40mm

⑥ 抱闸

YB: 带抱闸
无： 不带抱闸

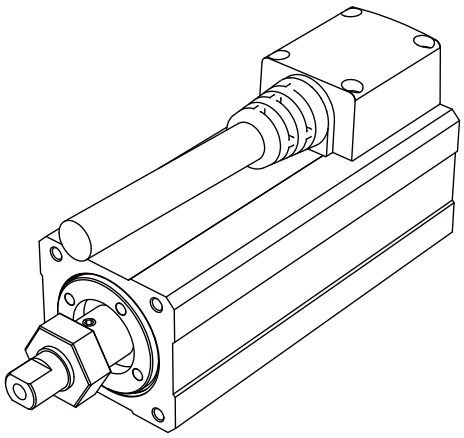
⑥ 线缆长度

3M
5M

⑦ 标准与定制

S01： 标准型
S02： 定制型

技术参数



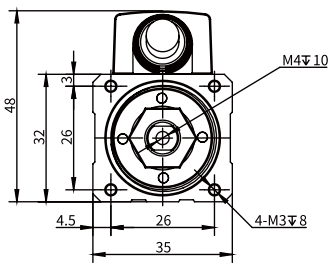
性能参数				
总行程(mm)	20,30,40			
丝杆导程(mm)	1	2	4	6
额定推力(N)	200	100	50	30
最小推力(N)	60	30	15	9
最大速度(mm/s)	50	100	200	300
最大加速度(mm/s²)	2000	3000	3000	3000
最大可搬重量-水平(kg)	8	6	3	2
最大可搬重量-垂直(kg)	2	1.5	0.75	0.5
位置重复精度(mm)	±0.02 ±0.01(研磨丝杆)			
空转行程(mm)	0.1 以下			

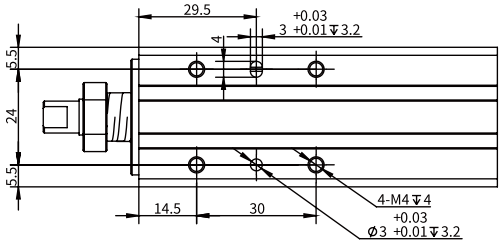
运行环境	
通讯协议	内置:485+4路I/O(NPN) 外置:依选择的控制器决定
可适配外置控制器	SAC系列
额定电压	24 V DC ± 10%
电流	1.5 A (额定) / 3 A (峰值)
防护等级	IP 40
推荐使用环境	0~40°C, 85% RH以下
符合国际标准	CE, FCC, RoHS

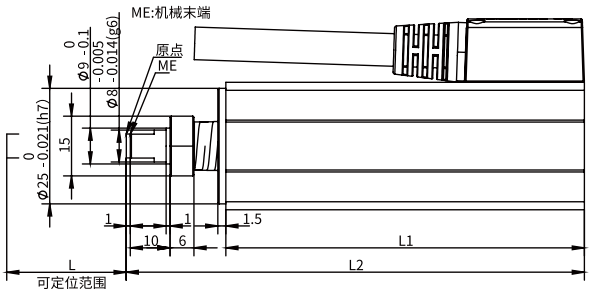
行程	30 mm	50 mm
重量	0.47 kg	0.55 kg

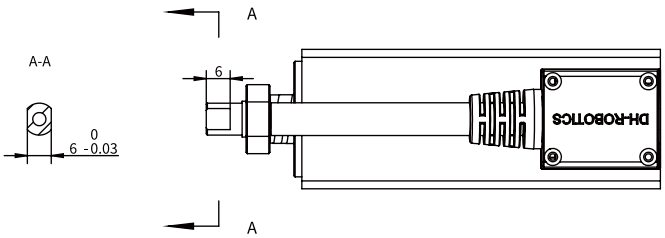
*
1. 由于驱动丝杆未配备止旋结构,使用时请在驱动丝杆末端增加导轨等具备止旋功能的结构(如果没有止旋结构,驱动丝杆会随电机旋转而旋转,无法前后移动)。另外,在止旋结构与拉杆的连接处,请不要使用浮动接头类的部件。
2. 水平负载质量是使用了外置导轨后的数值。
3. 请不要在拉杆上施加除拉杆移动方向以外的负载。

技术尺寸图









行程L	30	50
L1	90	110
L2	115	135
L1(抱闸)	104	124
L2(抱闸)	129	149

SKPYB平台电缸

SKPYB- 01 - C - 30 - YB - 3M - S01

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

① 产品系列号

② 导程

01: 1mm 04: 3mm
02: 2mm 06: 4mm

③ 丝杆类型

F: 滚轧丝杆
G:研磨丝杆

④ 总行程

20: 20mm
30: 30mm
40: 40mm

⑤ 抱闸

YB: 带抱闸
无： 不带抱闸

⑥ 线缆长度

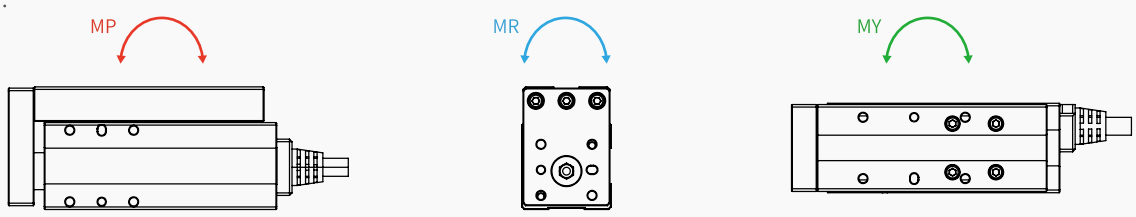
3M
5M

⑦ 标准与定制

S01： 标准型
S02： 定制型

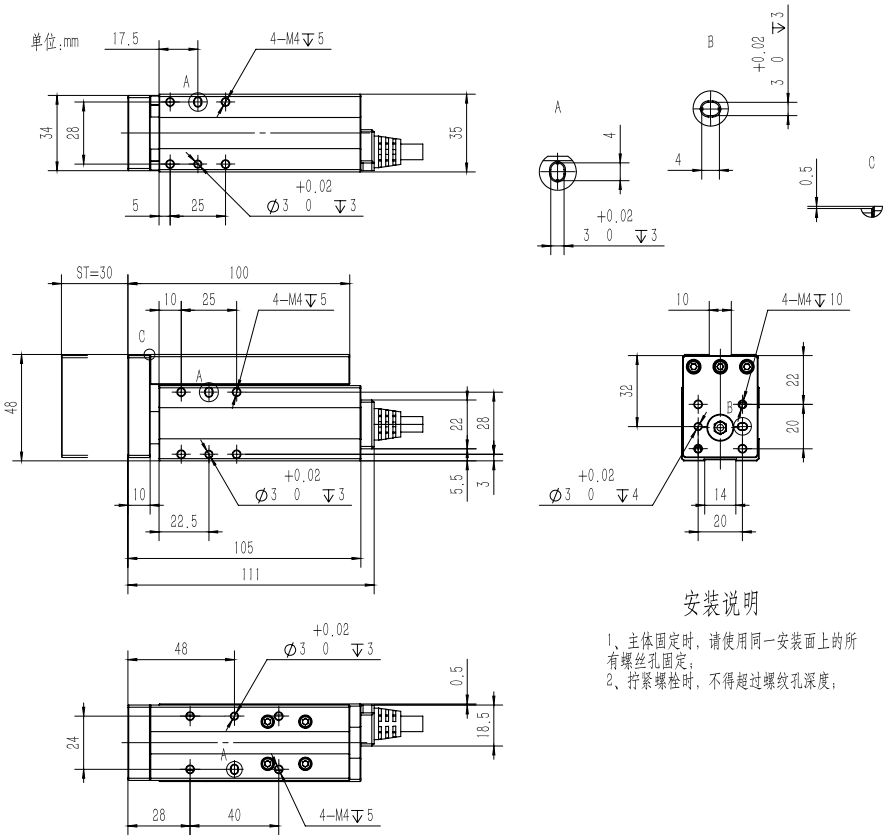
说明项		RM-NPLA 参数说明			
丝杆类型		滚珠丝杆			
尺寸编号		10			
导程（mm）		1	2	4	6
行程（mm）		20、30、50、定制			
最高速度（mm/s）		50	100	200	300
最大推压力（N）		210	110	55	35
最大负载质量(kg)	水平	8	6	3	2
	垂直	2	1.5	0.75	0.5
重复精度（mm）		±0.02			
动态允许负载力矩（N.m）		MP: 9.75N.m MR: 11.31N.m MY: 3.75N.m			
适用控制器		RM-CEU			
额定电压（V）		DC24±10%			
额定电流（A）		1.25			
电缆长度（m）		3/5/10(可选配)			
使用环境		0 ～ 40°C、85% RH 以下（无结露）			
防护等级		IP40			

力矩方向：



SKPYB-1C -30-3M-S01 尺寸图

（30 mm 行程）

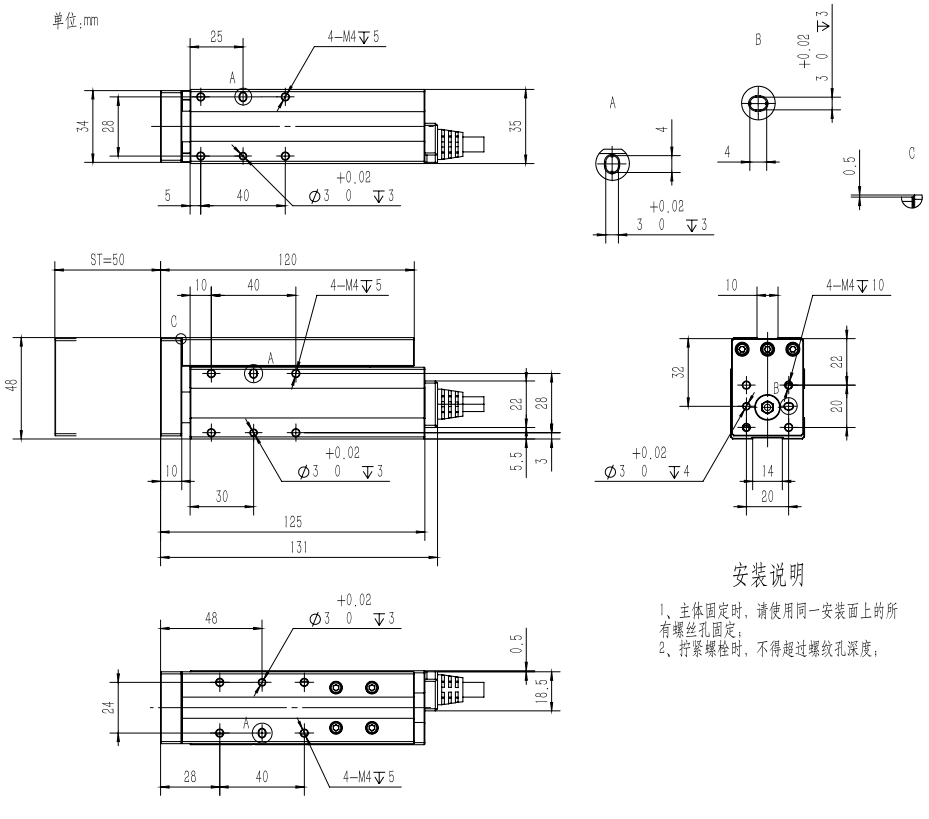


安装说明

1、主体固定时，请使用同一安装面上的所有螺丝孔固定；
2、拧紧螺栓时，不得超过螺纹孔深度；

SKPYB-1C-50-3M-S01 尺寸图

（50 mm 行程）



安装说明

1、主体固定时，请使用同一安装面上的所有螺丝孔固定；
2、拧紧螺栓时，不得超过螺纹孔深度；