

推杆

ID18

ID18 系列推杆力量大、具备高负载能力，且适用于户外环境。有滚珠丝杆及梯形丝杆规格选项、多种位置信号回馈装置、及其他多种规格选项。并且能不必卸下推杆就直接拆换马达，方便维护，是适合大型太阳能追日器使用的驱动推杆。



产品规格及选项

主要应用领域：工业, 太阳能追踪器

标准规格：

- 输入电压：24V DC / 36V DC
- 额定负载：9,000N (梯形丝杆) / 12,000N (滚珠丝杆)
- 最大静负载：36,000N
- 最大动态负载：12,000N (梯形丝杆) / 18,000N (滚珠丝杆)，推拉方向
- 最大空载速度：3.3mm/sec (平均值)
- 行程：610mm (24") / 914mm (36") / 1219mm (48") (及其他行程供选择)
- 防护等级：IP65 (静态；非动作)
- 预设极限开关
- 钢制内管
- 颜色：黑色
- 电源线长：250mm
- 电源线出线位置：侧出线
- 工作周期：10% 或 20 分钟内最长可连续操作 2 分钟
- 工作环境温度：-25°C ~ +65°C
- 符合 CE 标章 · EMC 指令 2014/30/EU

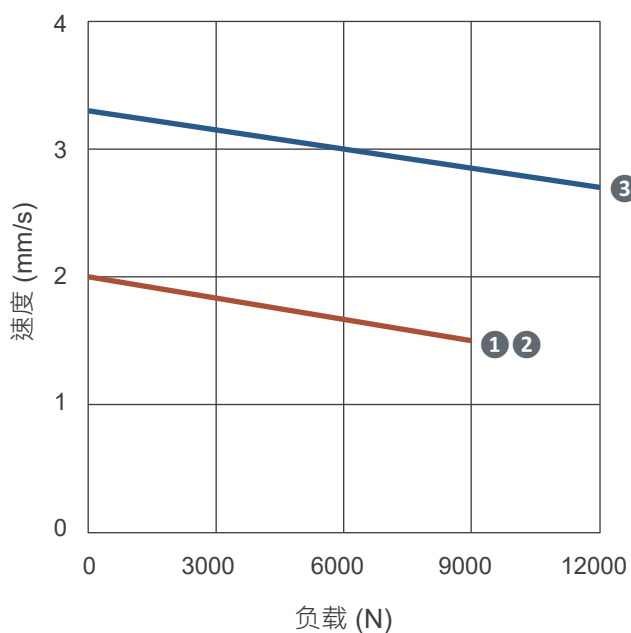
选项规格：

- 单霍尔传感器位置信号回馈
- 磁簧感应器位置信号回馈
- 电位器 (POT) 位置信号回馈
- 电源线出线位置：下出线

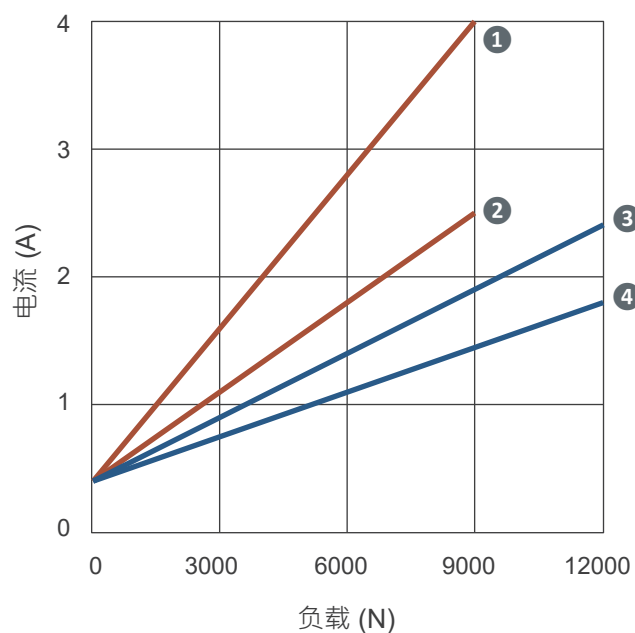
特性表及曲线图

No.	型号	输入电压 (V)	减速比	电机代号	丝杆型式	最大负载 (N)	平均速度 (mm/s)*		平均电流 (A)*	
							空载	全载	空载	全载
①	ID18-2458S3A	24	58:1	S	梯形螺杆	9,000	2.0	1.5	0.4	4.0
②	ID18-3658S3A	36	58:1	S	梯形螺杆	9,000	2.0	1.5	0.4	2.5
③	ID18-2458S5B	24	58:1	S	滚珠螺杆	12,000	3.3	2.7	0.4	2.4
④	ID18-3658S5B	36	58:1	S	滚珠螺杆	12,000	3.3	2.7	0.4	1.8

速度 VS. 负载



电流 VS. 负载



备注：

* 平均速度与平均电流是在室温且电源稳压条件量测之平均值，并非是出厂规格的上下限，特性曲线是依平均值做成。

机构尺寸

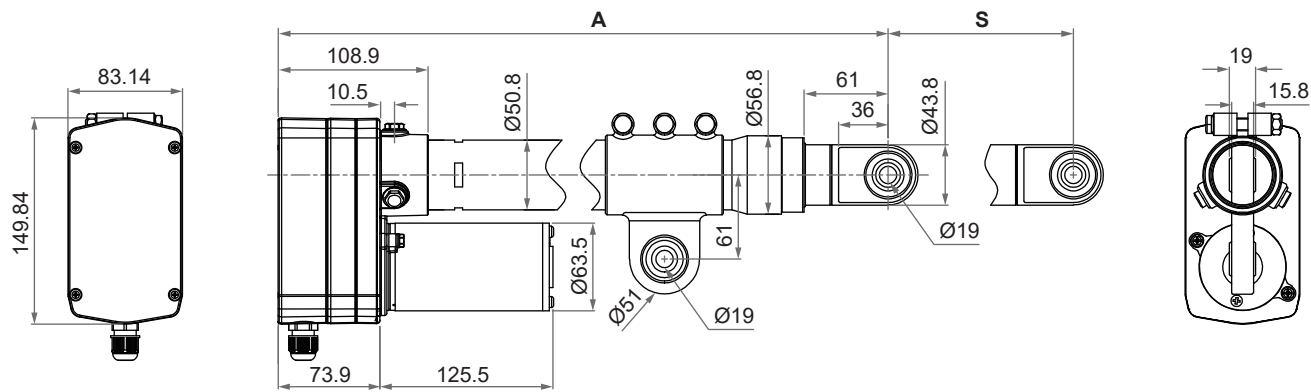
缩回长度 (A)

型号	丝杆型式	行程 (S)	缩回长度 (A)
ID18-XXXXX 5B610 -XXXXXXX	滚珠丝杆	610mm	1116mm
ID18-XXXXX 5B914 -XXXXXXX	滚珠丝杆	914mm	1420mm
ID18-XXXXX 5BC19 -XXXXXXX	滚珠丝杆	1219mm	1725mm
ID18-XXXXX 3A610 -XXXXXXX	梯形丝杆	610mm	1063mm
ID18-XXXXX 3A914 -XXXXXXX	梯形丝杆	914mm	1367mm
ID18-XXXXX 3AC19 -XXXXXXX	梯形丝杆	1219mm	1672mm

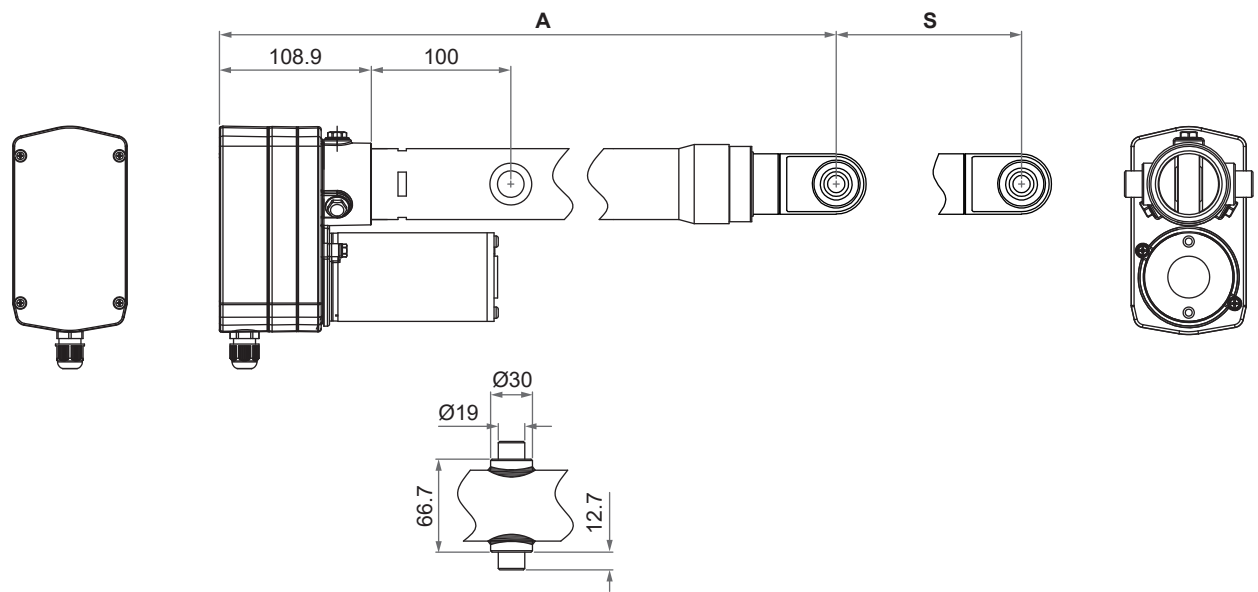
备注：行程公差 -0~+15mm · 缩回长度公差 ±5mm

2D 图

- 标准



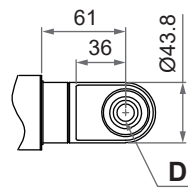
- 凸缘(焊接)



单位: mm

前固定端

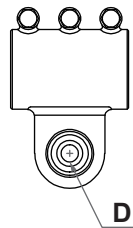
- 鱼眼轴承



孔径代号	孔径 (D)
1	Ø19mm (标准)
0	Ø12.7mm

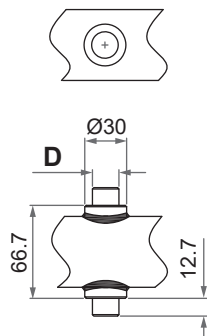
后固定端

- 鱼眼轴承握把 (标准)



孔径代号	孔径 (D)
1	Ø19mm (标准)
0	Ø12.7mm

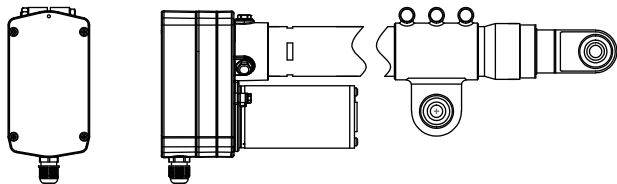
- 凸缘(



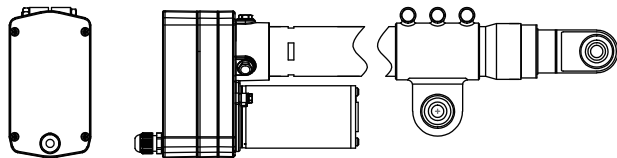
孔径代号	孔径 (D)
T	Ø19mm

电源线出线位置

1: 齿轮箱侧方出线 (标准)



0: 齿轮箱下方出线



裸线出线

- 基本型 (无位置回馈)

	线芯颜色	线芯定义	备注内容
电源线	红色	DC 电源	将红线连接至 DC 电源的“Vdc +”，黑线连接至 DC 电源的“Vdc -”，使推杆伸出。将 DC 极性交换使推杆缩回。
	黑色		

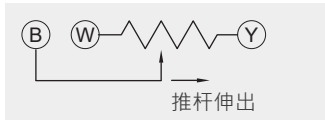
- 有单霍尔传感器位置信号回馈

	线芯颜色	线芯定义	备注内容
电源线	红色	DC 电源	将红线连接至 DC 电源的“Vdc +”，黑线连接至 DC 电源的“Vdc -”，使推杆伸出。将 DC 极性交换使推杆缩回。
	黑色		
信号线	白色	Vin	电压输入范围：5 ~ 20V
	黄色	Hall 输出	High= 输入- 1.2V ($\pm 0.6V$) Low= GND 相位示意图：  信号解析度：滚珠丝杆 20 PPI, 梯形丝杆 32 PPI
	蓝色	GND	

- 有磁簧感应器位置信号回馈

	线芯颜色	线芯定义	备注内容
电源线	红色	DC 电源	将红线连接至 DC 电源的“Vdc +”，黑线连接至 DC 电源的“Vdc -”，使推杆伸出。将 DC 极性交换使推杆缩回。
	黑色		
信号线	黄色	Data	信号解析度: 滚珠丝杆 30 PPI, 梯形丝杆 48 PPI
	白色	GND	

● 有电位器 (POT) 位置信号回馈

	线芯颜色	线芯定义	备注内容																	
电源线	红色	DC 电源	将红线连接至 DC 电源的“Vdc +”，黑线连接至 DC 电源的“Vdc -”，使推杆伸出。将 DC 极性交换使推杆缩回。																	
	黑色																			
信号线	黄色	Vin	输入电压：70V max.																	
	蓝色	POT 输出	1. 电位器规格： - 10KΩ，10圈 - 总电阻公差 $\pm 5\%$ 2. 输出电压：当推杆伸出时，蓝线和白线之间的电压 (电阻)。 从大约 0 线性地增加，并在它缩回时减少。  3. 依照不同行程的阻抗值如下图： <table><thead><tr><th>丝杆型式</th><th>行程 (mm)</th><th>阻值 (公差: $\pm 0.3K\Omega$)</th></tr></thead><tbody><tr><td rowspan="3">滚珠丝杆</td><td>610</td><td>0.3 ~ 8.6</td></tr><tr><td>914</td><td>0.3 ~ 7.7</td></tr><tr><td>1219</td><td>0.3 ~ 8.4</td></tr><tr><td rowspan="3">梯形丝杆</td><td>610</td><td>0.3 ~ 8.1</td></tr><tr><td>914</td><td>0.3 ~ 7.9</td></tr><tr><td>1219</td><td>0.3 ~ 8.1</td></tr></tbody></table>	丝杆型式	行程 (mm)	阻值 (公差: $\pm 0.3K\Omega$)	滚珠丝杆	610	0.3 ~ 8.6	914	0.3 ~ 7.7	1219	0.3 ~ 8.4	梯形丝杆	610	0.3 ~ 8.1	914	0.3 ~ 7.9	1219	0.3 ~ 8.1
	丝杆型式	行程 (mm)	阻值 (公差: $\pm 0.3K\Omega$)																	
	滚珠丝杆	610	0.3 ~ 8.6																	
914		0.3 ~ 7.7																		
1219		0.3 ~ 8.4																		
梯形丝杆	610	0.3 ~ 8.1																		
	914	0.3 ~ 7.9																		
	1219	0.3 ~ 8.1																		
	白色	GND																		

型号编码

		ID18 - 24 58 S 3A C19 - 1 1 H 1 B 5 1												
输入电压	24: 24V DC 36: 36V DC													
减速比	58: 58:1													
电机代号	S: 标准电机 (2300rpm 转速)													
丝杆代号	3A: 梯形丝杆 8 TPI (3.175mm) 5B: 滚珠丝杆 5 TPI (5.08mm)													
行程	610: 610mm (24") 914: 914mm (36") C19: 1219mm (48")													
前固定端 (请阅第 4 页)	1: 鱼眼轴承孔径 Ø19mm (3/4") (标准) 0: 鱼眼轴承孔径 Ø12.7mm (1/2")													
后固定端 (请阅第 4 页)	1: 鱼眼轴承握把孔径 Ø19mm (3/4") (标准) 0: 鱼眼轴承握把孔径 Ø12.7mm (1/2") T: 凸缘孔径 Ø19mm (3/4")													
位置信号	H: 单霍尔传感器 R: 磁簧感应器 P: 电位器(POT) 0: 无													
电机线	1: 裸线 / 250mm / 黑色													
颜色	B: 黑色													
防护等级	5: IP65													
出线位置 (请阅第 4 页)	1: 齿轮箱侧方出线 (标准) 0: 齿轮箱下方出线													