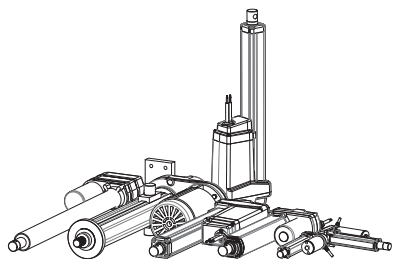




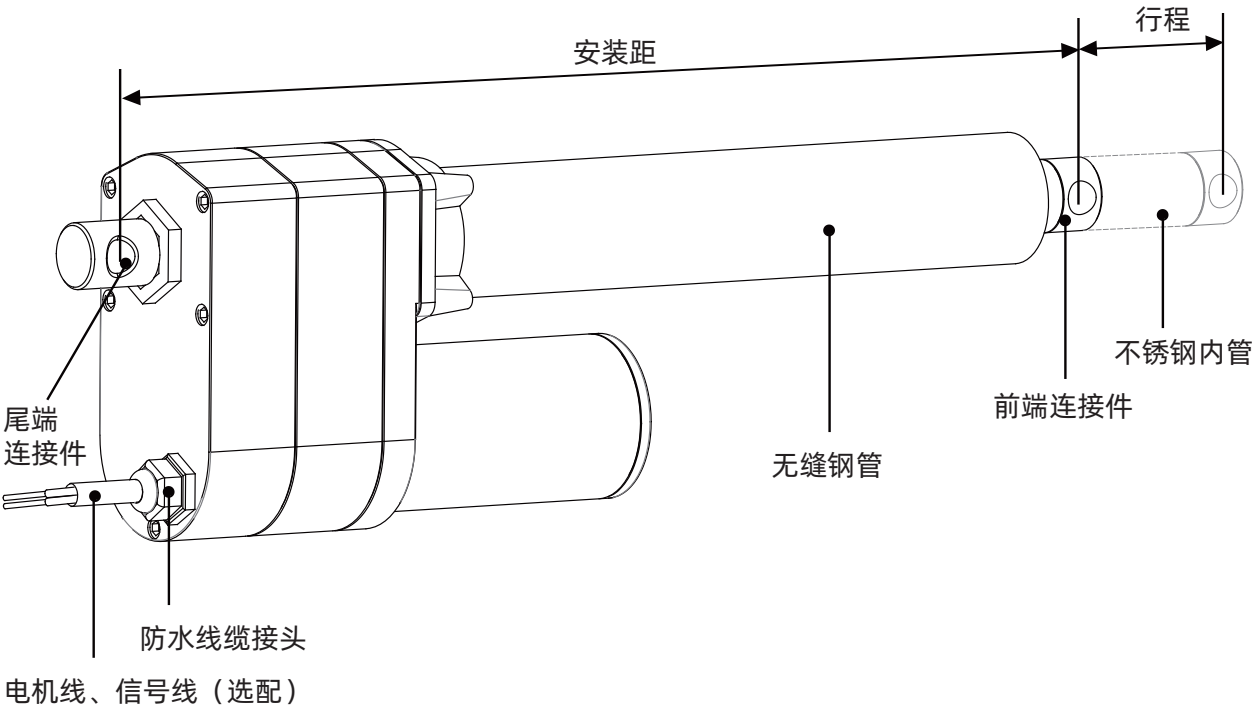
波雅图产品手册

B7 

DATASHEET



01 产品介绍 product introduction



行程	推杆从最短运动到最长所运行的距离。【可定制】
安装距	推杆完全缩回时的安装尺寸。【可定制】
前端连接件	推杆伸缩杆前端用于安装固定的连接件。
尾端连接件	推杆尾端用于安装固定的连接件。
安装孔方向	0°或 90°可选。
最大动态载荷	推杆在运动状态时，所能输出的最大载荷。
自锁力	推杆在静止状态时，所能承受的最大载荷。
防护等级	IP XX:第一个X表示防尘，第二个X表示防水，数字越大其防护等级越佳。请查询【表1】。
占空比	连续工作a分钟，需休息b分钟，占空比即为a/(a+b)的百分比。请查询【表1】。
速度	包括空载速度和满载速度。
霍尔传感器	输出电压脉冲，通过脉冲计数来实现位移监测，并且可以利用波形相位差来识别推杆运行的方向。
电位计	电位计是一个内置滑动变阻器，通过输出模拟信号精准监控推杆行程。
断电应急操作位	操作员可以运用工具调节推杆的伸缩来实现应急拆装。

02 基础配置 Configs

外壳颜色	■ 黑色			
螺杆类型	■ 梯形螺杆	■ 滚珠螺杆		
控制方式	■ 电动+手动操控	■ 电动操控		
应用领域	■ 工业			
工作温度	■ -10°C 到 65°C	■ -40°C 到 65°C		
工作噪音	■ ≤65dB			
行程范围	■ 50-600mm	■ 600-1,000mm		
负载范围	■ ≤10,000N			
占空比%	■ 25% *			
电机类型	■ 直流有刷			
过载保护	■ 机械离合	■ 热敏电阻		
防护等级	■ IP65			
信号输出	■ 无	■ 霍尔传感器	■ 限位信号	■ 电位计
输入电压	■ 12VDC	■ 24VDC	■ 36VDC	■ 48VDC

* 常温满载的条件下，连续工作时长不超过4分钟。 【表1】

03 技术参数 Parameters

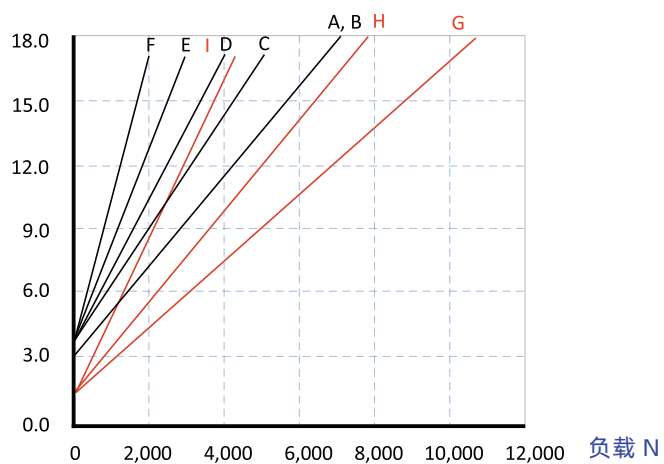
螺杆类型	传动代码	最大动态载荷	自锁力	减速比	螺距	速度±10% (mm/s)		最大行程	
								无内置限位开关	含内置限位开关, 且含/不含电位计
		(N)	(N)	-	mm	空载	满载	mm	mm
梯形螺杆	A	7,000	10,000	40:1	3.17	5.5	4	1,000	380
	B	7,000	10,000	40:1	5	8.5	7	1,000	610
	C	5,000	7,000	20:1	3.17	11	9.	1,000	380
	D	4,000	5,500	20:1	5	17	14	1,000	610
	E	3,000	4,000	10:1	3.17	22	18	1,000	380
	F	2,000	2,800	10:1	5	35	28.5	1,000	610
滚珠螺杆	G	10,000	11,000	40:1	5	8.5	6.5	1,000	610
	H	7,000	8,500	20:1	5	17	13.5	1,000	610
	I	3,500	4,500	10:1	5	35	27	1,000	610

【表2】

04 负载·电流/负载·速度关系图 Charts

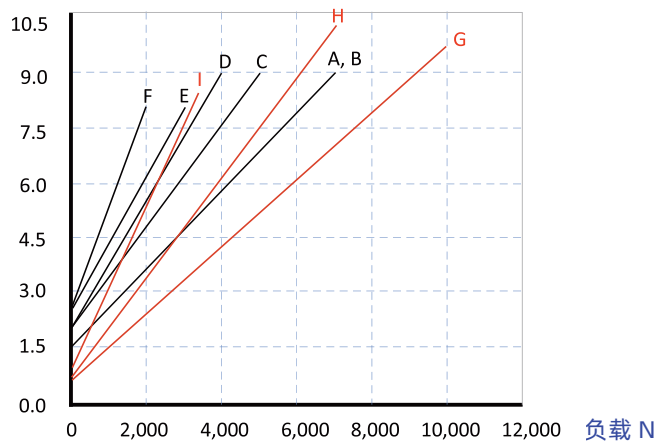
12V

电流 A



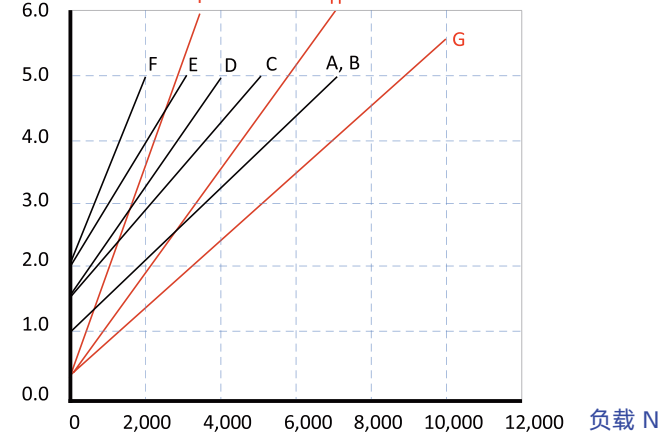
24V

电流 A



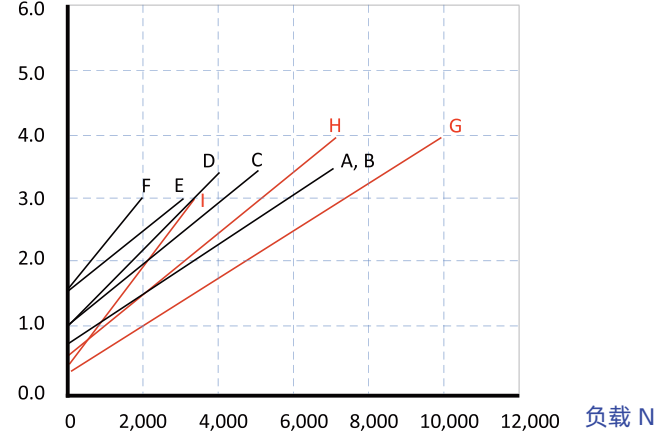
36V

电流 A



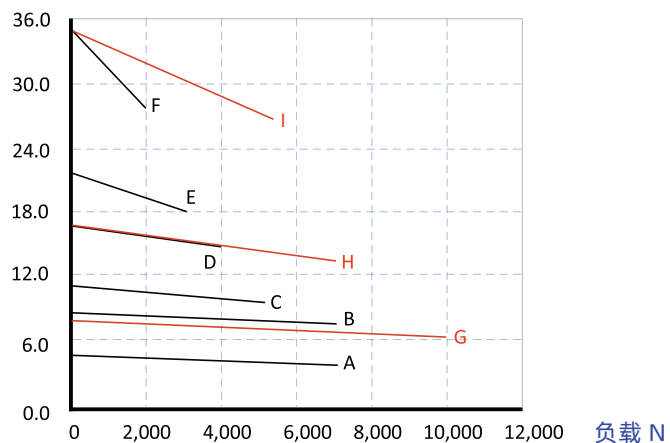
48V

电流 A



速度与负载

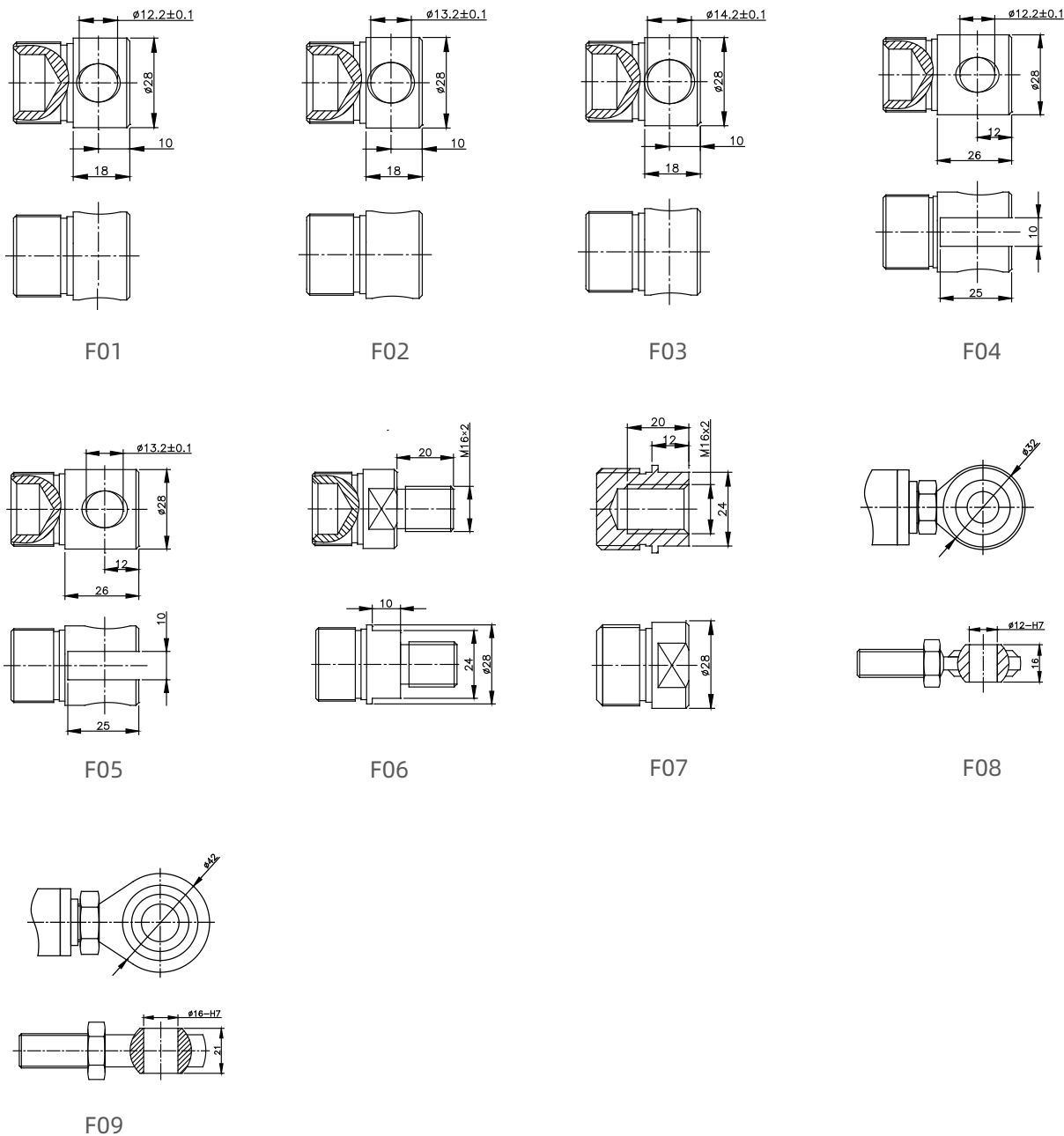
速度 mm/s



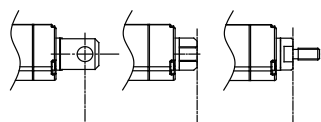
* 以上数据测量均在环境温度 20°C, 且电压稳定的条件下。

05 前端连接件 Front mounting end

► 1. 多款可选，或联系我司做个性化定制。

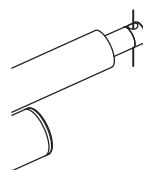


► 2. 安装距起始位置定义

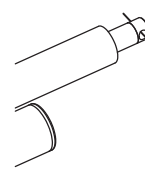


销孔 内螺纹 外螺纹

► 3. 前端安装孔方向



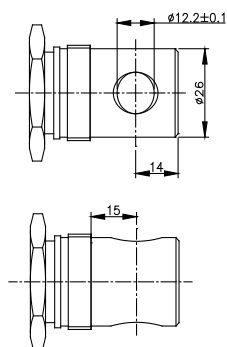
安装孔向：90°
(横孔)



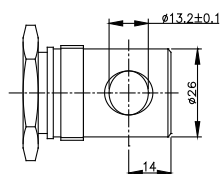
安装孔向：0°
(竖孔)

06 尾端连接件 Rear mounting end

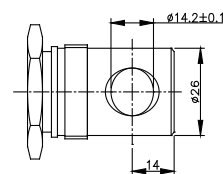
► 1.多款可选，或联系我司做个性化定制。



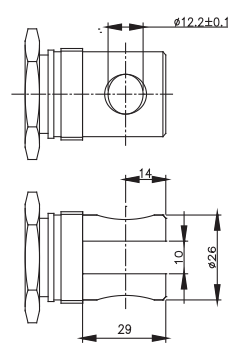
R01



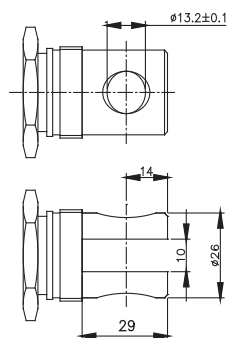
R02



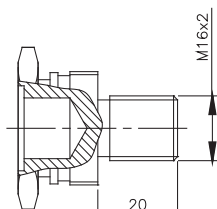
R03



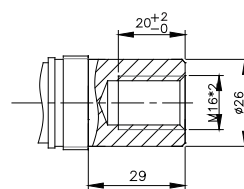
R04



R05

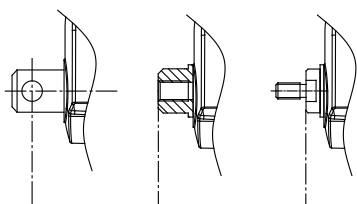


R06

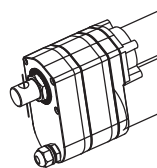


R07

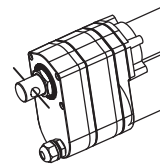
► 2. 安装距定义



► 3. 尾端连接件孔向



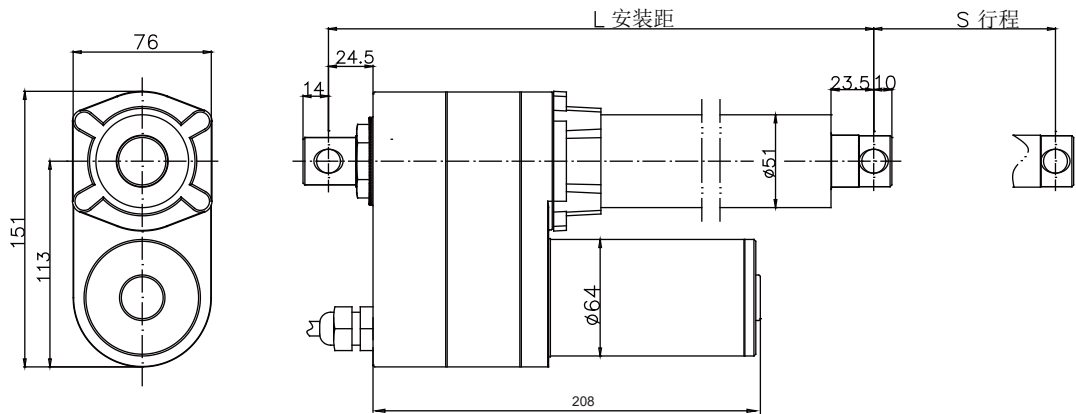
安装孔向：90°
(横孔)



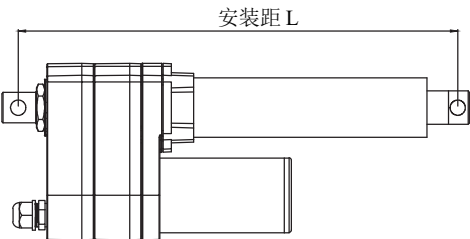
安装孔向：0°
(竖孔)

07 产品尺寸(电子限位开关) Overall dimension

▶ 轮廓尺寸【电子限位开关】

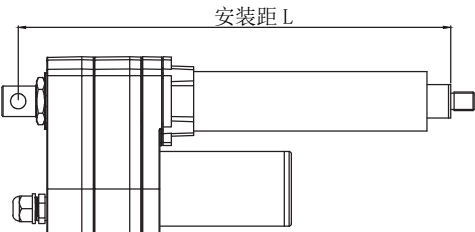


▶ 安装尺寸【电子限位开关】



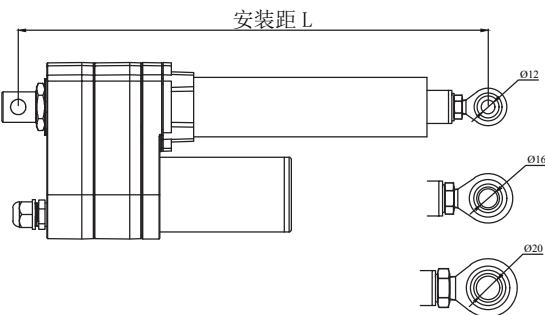
S (行程)	L (安装距)
50~299	S + 250
300~599	S + 300
≥600	S + 350

【表3】



S (行程)	L (安装距)
50~299	S + 245
300~599	S + 295
≥600	S + 345

【表4】



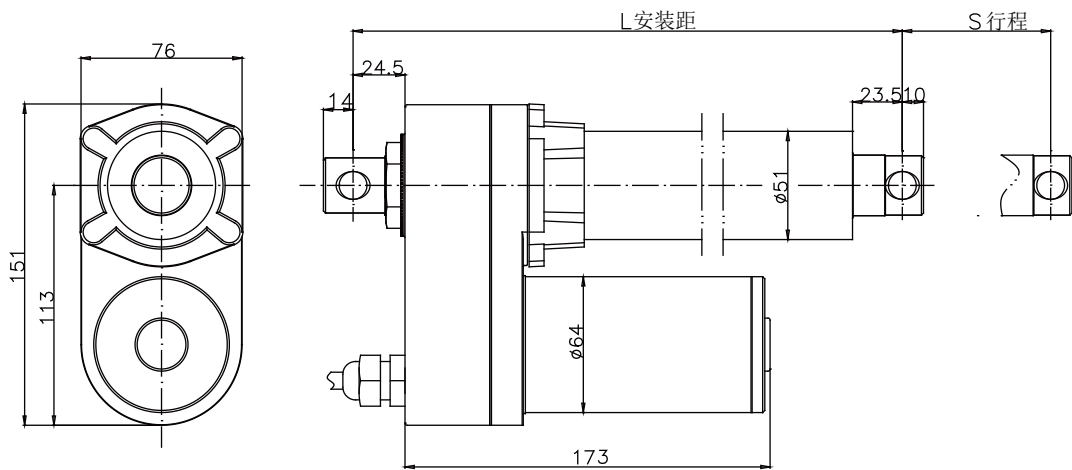
Φ 12 杆端关节轴承		Φ 16 杆端关节轴承		Φ 20 杆端关节轴承	
S (行程)	L (安装距)	S (行程)	L (安装距)	S (行程)	L (安装距)
50~299	S + 270	50~299	S + 280	50~299	S + 290
300~599	S + 320	300~599	S + 330	300~599	S + 340
≥600	S + 370	≥600	S + 380	≥600	S + 390

【表5】

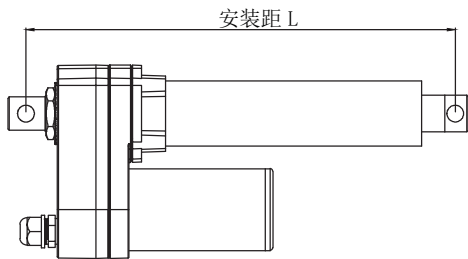
08 产品尺寸(机械限位开关) Overall dimension

0 = 无信号反馈
1 = 限位信号
2 = 霍尔传感器
3 = 磁簧开关

▶ 轮廓尺寸【机械限位开关】

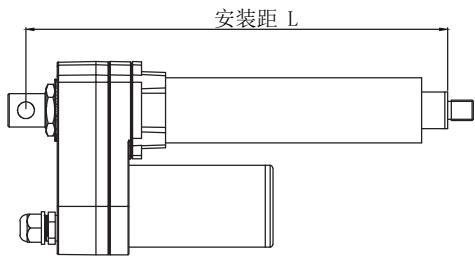


▶ 安装尺寸【机械限位开关】



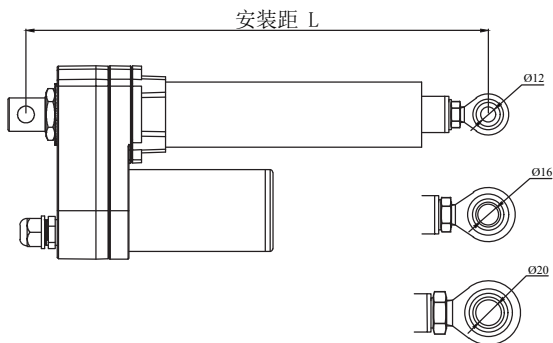
S (行程)	L (安装距)
50~299	S + 200
300~599	S + 250
≥600	S + 300

【表6】



S (行程)	L (安装距)
50~299	S + 195
300~599	S + 245
≥600	S + 295

【表7】



$\phi 12$ 杆端关节轴承		$\phi 16$ 杆端关节轴承		$\phi 20$ 杆端关节轴承	
S (行程)	L (安装距)	S (行程)	L (安装距)	S (行程)	L (安装距)
50~299	S + 220	50~299	S + 230	50~299	S + 240
300~599	S + 270	300~599	S + 280	300~599	S + 290
≥600	S + 320	≥600	S + 330	≥600	S + 340

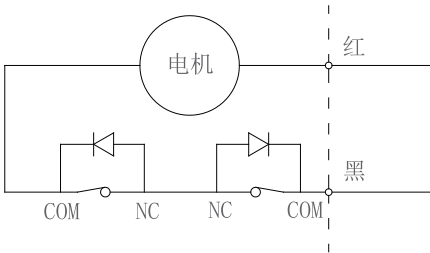
【表8】

09 信号反馈Signal feedback

- 0 = 无信号反馈
- 1 = 限位信号
- 2 = 霍尔传感器
- 3 = 电位计

▶ 0. 内置限位开关，无信号反馈

本型号默认含上限位和下限位开关。推杆完全伸出或完全缩回时，限位开关自动切断马达电源。

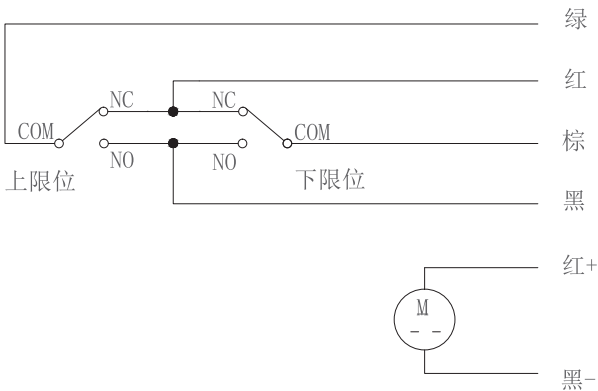


伸缩动作接线方式		
线色	黑	红
伸	-	+
缩	+	-

【表9】

▶ 1. 上下限位信号外引

本型号默认含上限位和下限位开关。推杆完全伸出或完全缩回时，限位开关不再自动切断电源。

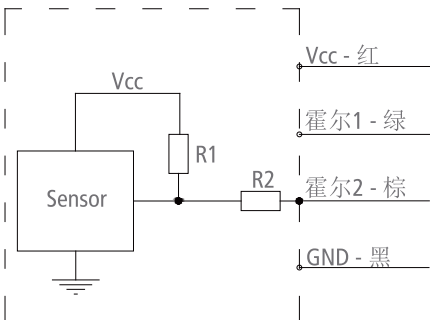


伸缩动作接线方式		
线色	黑	红
伸	-	+
缩	+	-
信号线对应		
黑	上、下限位 NO	
红	上、下限位 NC	
绿	上限位 COM.	
棕	下限位 COM.	

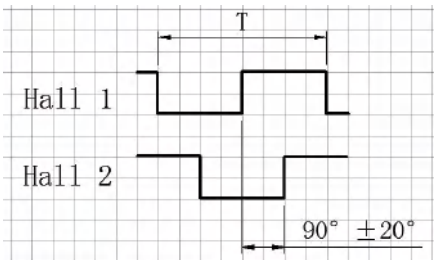
【表10】

▶ 2. 霍尔传感器（标配双霍尔）

霍尔信号内部线路示意及外部线色对应图



霍尔信号输出波形示意图



电压适用范围 V=5~15V

08 信号反馈 Signal feedback

霍尔信号反馈表

传动代码	磁极选项	脉冲当量* pulse/mm	
		一对极	四对极
A	a. 一对极 b. 四对极 (标配)	12.6	50.5
B		8.0	32.0
C		6.3	25.2
D		4.0	16.0
E		3.2	12.6
F		2.0	8.0

* 单个霍尔每1mm行程对应的脉冲信号个数

【表11】

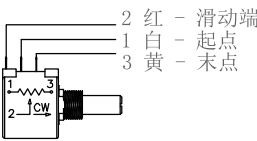
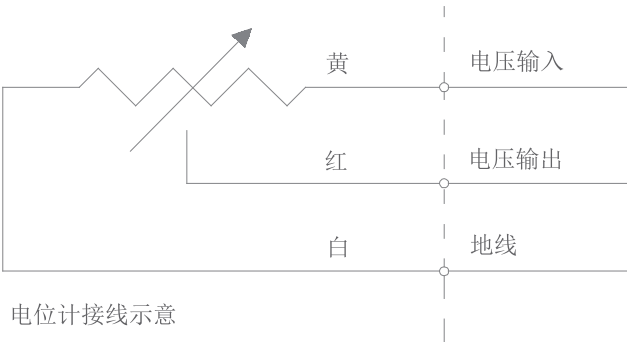
3. 电位计

电位计配置范围

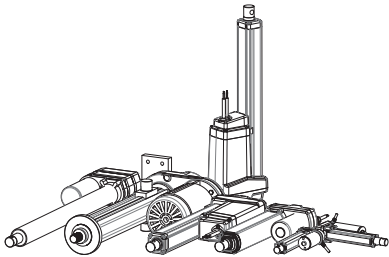
传动代码	支持最大行程	每1mm行程对应的阻值
A, C, E	380 mm	0.0250 K Ω
B, D, F	610 mm	0.0159 K Ω

注：电位计阻值起始值0.5±0.1KΩ

【表12】



推杆伸出，白、红阻值变大。





无锡波雅图传动科技有限公司

Wuxi Boyato Transmission Technology Co., Ltd

无锡波雅图传动科技有限公司(以下简称“波雅图”)成立于2022年,是一家集设计,研发,制造于一体的驱动系统方案解决商,是一家电动推杆及其智能控制系统的生产制造商。无锡波雅图一直坚持技术创新,持续推进产品品质升级,生产领域由最初单一的直流电动推杆及控制系统的产品,发展到交流电动推杆以及伺服电动缸及其控制系统三大业务板块,形成了极具竞争力的电动举升装置的全系列产品产业链;同时,为了加快拓展多元化的公司业务,我司在新能源领域以及车载自动化驱动和智能控制等新兴业务领域也进行积极拓展布局。

产品应用领域主要包含智能家居,智慧医疗,工业自动化,农业,电力设备,以及新能源汽车等。面向未来,无锡波雅图将积极拓展国内国外自动化举升领域的业务,秉承“自主创新、研发创造,工艺求精,成就客户”的战略方针,以高质量的产品和服务满足客户,服务社会。



无锡波雅图拥有十余年研发经验,配备业内领先的实验设备,能够模拟推拉力、温湿度、水压冲击、盐雾、紫外线、化学腐蚀、撞击、震动颠簸、电磁干扰等使用环境。开发过程采用QFD, FMEA, FTA等方法,确保产品和过程开发的风险降至最低。在实现常规性能以外,我们还在思考,如何能够应对可能出现的极端场景,以提高产品的可靠性和安全性。



无锡波雅图传动科技有限公司

Wuxi Boyato Transmission Technology Co., Ltd

电话: **187 6281 9083**

邮箱: 1637203323@qq.com

网址: www.wxboyatu.com

经营地址: 江苏省无锡市新吴区锡达路 516 号

No.516 Xida Road, Xinwu District, Wuxi,
Jiangsu, China

