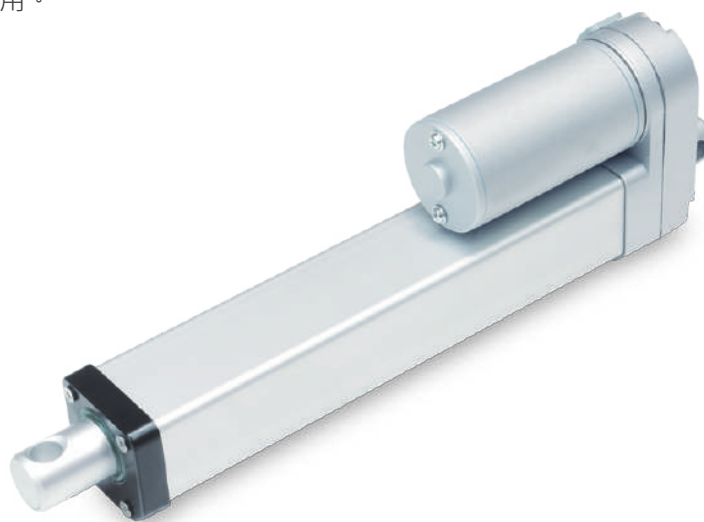


推杆

LD36

LD36 是一支轻巧且防护等级达到 IP66 推杆，特别适用于狭小空间，例如开窗器、驾驶座位调整和其他户外类应用。



产品规格及选项

主要应用领域：工业、家具设备

标准规格：

- 输入电压：12V DC / 24V DC
- 最大负载：1000N (推力/拉力)
- 空载速度：43.9mm/sec (平均值)
- 全载速度：4.6mm/sec (平均值 @1000N 负载)
- 行程：50 / 100 / 150 / 200 / 250 / 300mm
- 噪音值：≤60dB
- 防护等级：IP66 / IP69K
- 预设极限开关
- 工作周期：25% · 4 分钟内最长连续操作 1 分钟
- 工作环境温度：-25°C ~ +65°C
- 产品认证：CE 标章 · EMC 轻工业指令 2014/30/EU

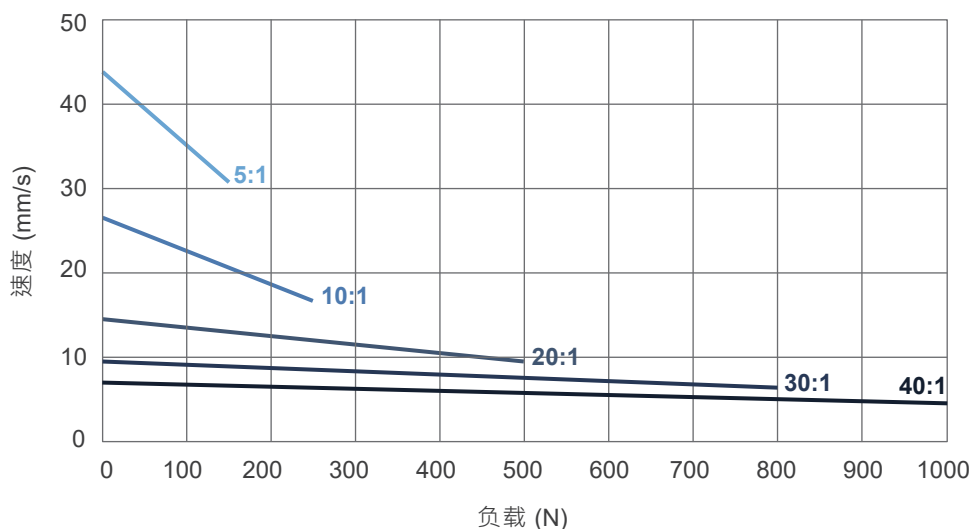
选项规格：

- 单霍尔传感器位置信号回馈
- 双霍尔传感器位置信号回馈
- 电位器 (POT) 定位功能

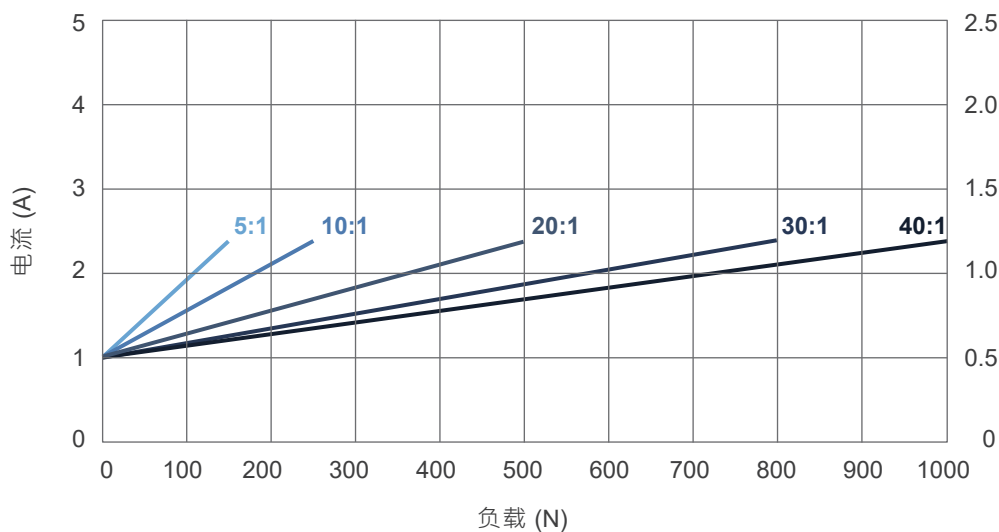
特性表及曲线图

型号	减速比	最大负载 推力/拉力 (N)	自锁力 (N)	* 平均速度 (mm/s)		* 平均电流 (A)			
				空载	全载	空载		全载	
						12V	24V	12V	24V
LD36-XX-05-XXX	5:1	150	250	43.9	30.8	1.0	0.5	2.4	1.2
LD36-XX-10-XXX	10:1	250	340	27.6	16.8	1.0	0.5	2.4	1.2
LD36-XX-20-XXX	20:1	500	680	14.6	9.5	1.0	0.5	2.4	1.2
LD36-XX-30-XXX	30:1	800	1020	9.5	6.3	1.0	0.5	2.4	1.2
LD36-XX-40-XXX	40:1	1000	1530	7.0	4.6	1.0	0.5	2.4	1.2

速度 VS. 负载



12V DC 电流 VS. 负载 24V DC



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

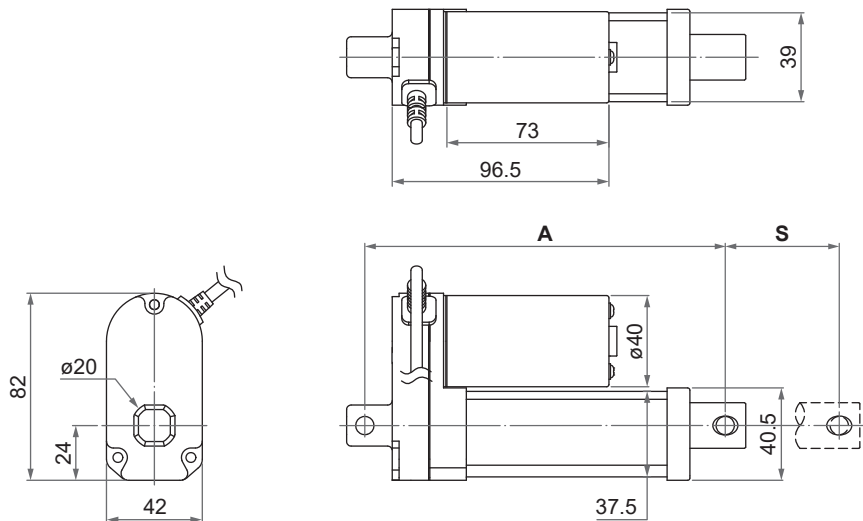
● 缩回长度(A)

选项	前固定端 代号	行程(S)					
		50	100	150	200	250	300
简易型 或 有霍尔传感器	1	158	209	260	311	362	413
	3	199	250	301	352	403	454
	6	168.5	219.5	270.5	321.5	372.5	423.5
有电位器 (POT)	1	195	246	297	348	399	450
	3	236	287	338	389	440	491
	6	205.5	256.5	307.5	358.5	409.5	460.5

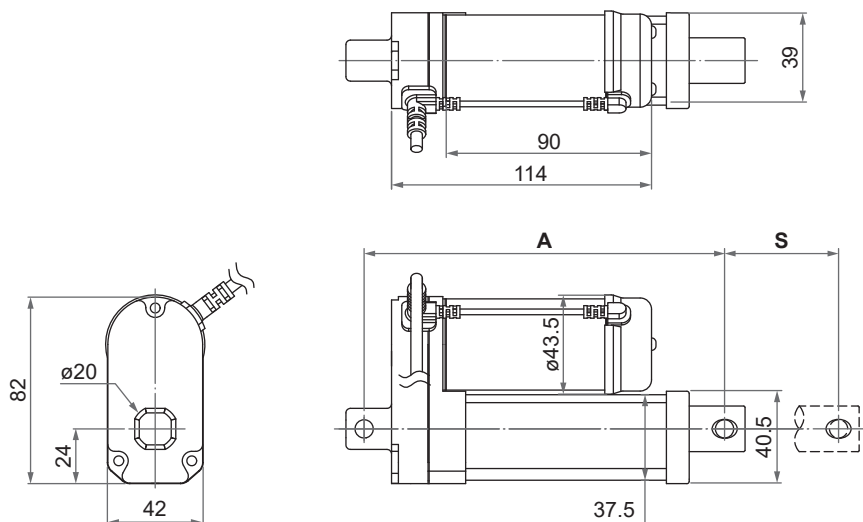
(公差: ±3mm)

● 2D 图

- 简易型，无位置反馈。

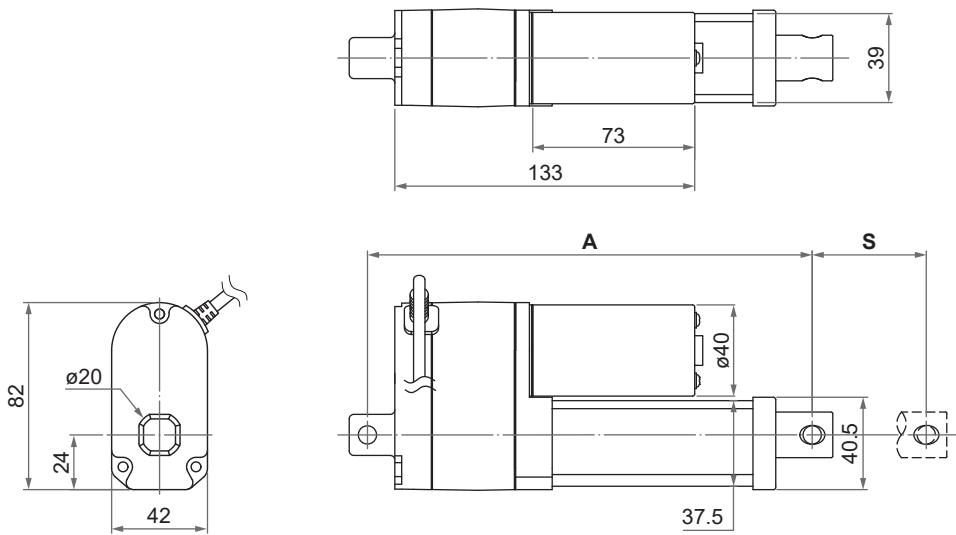


- 有霍尔传感器位置反馈



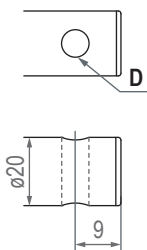
单位: mm

- 有电位器 (POT) 定位功能

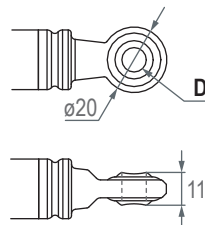


● 前固定端型式

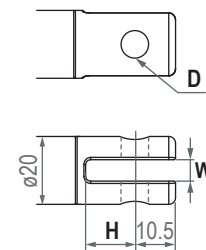
1: 内管钻孔



3: 万向接头



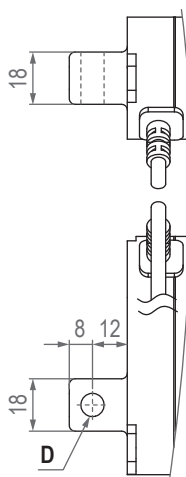
6: 塑胶剖槽



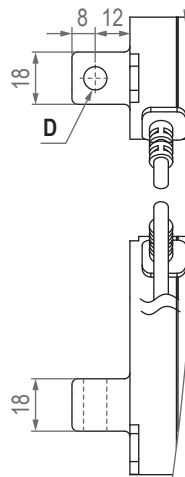
前固定端型式	不含衬套孔径 (D)	槽宽 (W)	槽深 (H)
1	ø6.4, ø8, ø10	N/A	N/A
3	ø8	N/A	N/A
6	ø8, ø10	6	15

● 后固定端型式

0: 锌合金支座, 0°



9: 锌合金支座, 90°



后固定端型式	不含衬套孔径 (D)	槽宽 (W)	槽深 (H)
0, 9	ø6.4, ø8, ø10	N/A	N/A

单位: mm

相容性

产品类别	型号	LD36 相容条件
控制板	CI72	标准选项，完全相容。
配件	MB22 支架 (图1)	标准安装孔径 $\phi 6.4\text{mm}$, $\phi 8\text{mm}$ 或 $\phi 10\text{mm}$



图1

裸线出线

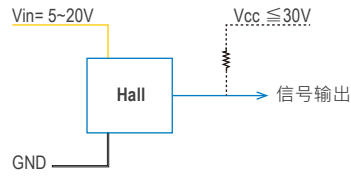

- 简易型，无位置回馈。

	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		

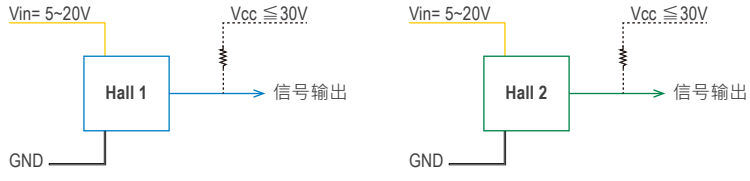
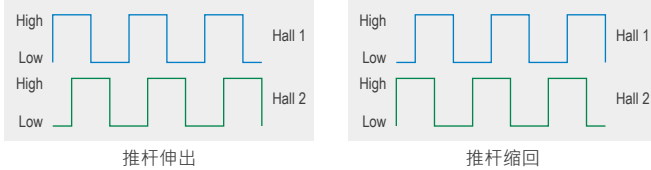
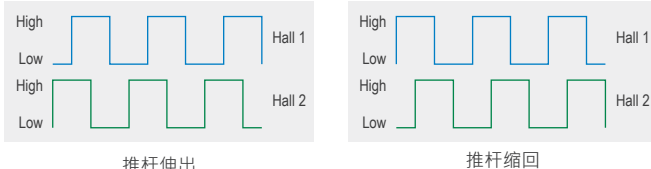
- 有电位器 (POT) 定位功能

	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	<p>1. POT 规格：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 电位计 10KΩ · 10 圈。 - 总电阻公差 $\pm 5\%$ <p>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。</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p>3. 依照不同行程的阻抗值如下图：</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>行程</th> <th>阻值 (公差: $\pm 0.3\text{K}\Omega$)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>50mm</td> <td>0.3 ~ 4.8K</td> </tr> <tr> <td>100mm</td> <td>0.3 ~ 5.0K</td> </tr> <tr> <td>150mm</td> <td>0.3 ~ 4.5K</td> </tr> <tr> <td>200mm</td> <td>0.3 ~ 4.9K</td> </tr> <tr> <td>250mm</td> <td>0.3 ~ 4.8K</td> </tr> <tr> <td>300mm</td> <td>0.3 ~ 4.8K</td> </tr> </tbody> </table> <p>- LD36 只利用到此 POT 元件一半的圈数 (大约 5 圈)。</p>	行程	阻值 (公差: $\pm 0.3\text{K}\Omega$)	50mm	0.3 ~ 4.8K	100mm	0.3 ~ 5.0K	150mm	0.3 ~ 4.5K	200mm	0.3 ~ 4.9K	250mm	0.3 ~ 4.8K	300mm	0.3 ~ 4.8K
	行程	阻值 (公差: $\pm 0.3\text{K}\Omega$)															
50mm	0.3 ~ 4.8K																
100mm	0.3 ~ 5.0K																
150mm	0.3 ~ 4.5K																
200mm	0.3 ~ 4.9K																
250mm	0.3 ~ 4.8K																
300mm	0.3 ~ 4.8K																
白色	GND																

● 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	黄色	Vin	输入电压范围：5 ~ 20V												
	蓝色	Hall 输出	<p>信号输出线应连接提升电阻到系统的工作电压 (Vcc)。(推荐规格 10KΩ)</p> <p>接线图：</p>  <p>High= 由 Vcc 及提升电阻决定 Low= GND</p> <p>相位示意图：</p>  <p>信号解析度：</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>减速比</th> <th>解析度 (pulses/mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5:1</td> <td>2.27</td> </tr> <tr> <td>10:1</td> <td>3.62</td> </tr> <tr> <td>20:1</td> <td>6.86</td> </tr> <tr> <td>30:1</td> <td>10.57</td> </tr> <tr> <td>40:1</td> <td>14.27</td> </tr> </tbody> </table>	减速比	解析度 (pulses/mm)	5:1	2.27	10:1	3.62	20:1	6.86	30:1	10.57	40:1	14.27
	减速比	解析度 (pulses/mm)													
5:1	2.27														
10:1	3.62														
20:1	6.86														
30:1	10.57														
40:1	14.27														
白色	GND														

● 有双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	黄色	Vin	输入电压范围：5 ~ 20V																		
	蓝色	Hall 1 输出	<p>信号输出线应连接提升电阻到系统的工作电压 (Vcc)。(推荐规格 10KΩ)</p> <p>接线图：</p>  <p>High= 由 Vcc 及提升电阻决定 Low= GND</p> <p>相位示意图：</p> <p>- A 类</p>  <p>推杆伸出 推杆缩回</p> <p>- B 类</p>  <p>推杆伸出 推杆缩回</p> <p>信号解析度：</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>减速比</th> <th>解析度 (pulses/mm)</th> <th>相位类别</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5:1</td> <td>2.27</td> <td>B 类</td> </tr> <tr> <td>10:1</td> <td>3.62</td> <td>A 类</td> </tr> <tr> <td>20:1</td> <td>6.86</td> <td>A 类</td> </tr> <tr> <td>30:1</td> <td>10.57</td> <td>A 类</td> </tr> <tr> <td>40:1</td> <td>14.27</td> <td>B 类</td> </tr> </tbody> </table>	减速比	解析度 (pulses/mm)	相位类别	5:1	2.27	B 类	10:1	3.62	A 类	20:1	6.86	A 类	30:1	10.57	A 类	40:1	14.27	B 类
	减速比	解析度 (pulses/mm)	相位类别																		
5:1	2.27	B 类																			
10:1	3.62	A 类																			
20:1	6.86	A 类																			
30:1	10.57	A 类																			
40:1	14.27	B 类																			
白色	GND																				

认证

LD36 推杆符合 EMC 指令 2014/30/EU 要求。

电磁干扰(Emission)标准	电磁耐受(Immunity)标准
EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011	EN 55014-2:1997+A1:2001+A2+:2008 Category I

型号编码

LD36- 24 - 05 - 150 - 1 0 D 0 0

输入电压	12: 12V DC 24: 24V DC
减速比	05: 5:1 10: 10:1 20: 20:1 30: 30:1 40: 40:1
行程	050: 50mm 100: 100mm 150: 150mm 200: 200mm 250: 250mm 300: 300mm
前固定端型式 (请阅第 4 页)	1: 内管钻孔 3: 万向接头 6: 塑胶剖槽
后固定端型式 (请阅第 4 页)	0: 锌合金支座, 0° 9: 锌合金支座, 转 90°
位置信号	0: 简易型 · 无位置回馈 S: 单霍尔传感器位置信号回馈 D: 双霍尔传感器位置信号回馈 P: 电位器 (POT) 定位功能
保留码	0
电机线长	0: 900mm 直线 1: 1500mm 直线 2: 2000mm 直线