

推杆

ID10K

ID10K 具有和 ID10 相同的外型尺寸和防水性能，采用梯形丝杆设计方案，实现更大的推力达 7000N，适用于需要快速动作的工业、农业与建筑等的应用领域。



产品规格及选项

主要应用领域：工业、农业、建筑

标准规格：

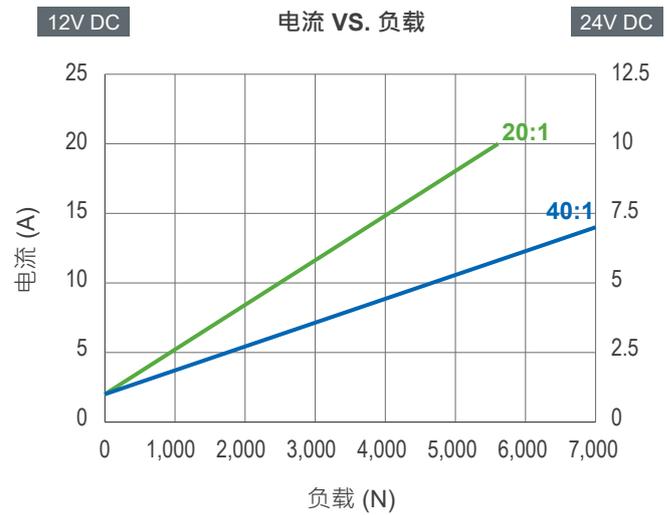
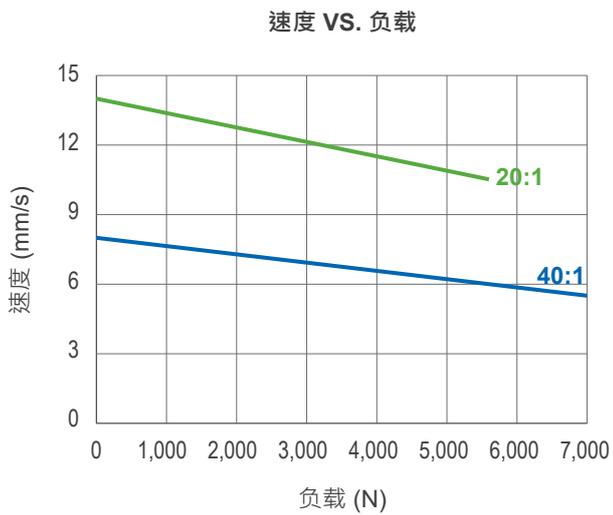
- 输入电压：12 / 24V DC
- 最大负载：7,000N
- 最大静负载：13,600N
- 空载速度：14mm/sec (减速比 20:1 平均值)
- 行程：102 / 153 / 203 / 254 / 305 / 457 / 610mm
- 防护等级：IP65 (静态；非动作)
- 离合器超载保护
- 丝杆型式：梯形丝杆
- 内管材质：电镀钢管
- 壳体颜色：黑色
- 工作周期：10% 或 20 分钟内可连续操作 2 分钟
- 工作环境温度：-25°C~+65°C

选项规格：

- 单霍尔传感器位置信号回馈
- 电位器 (POT) 定位功能
- 内置凸轮式极限开关
- 防护等级：IP66/IP69K (静态；非动作)

特性表及曲线图

型号	减速比	最大负载 推力/拉力 (N)	* 平均速度 (mm/s)		* 平均电流 (A)			
			空载	全载	空载		全载	
					12V	24V	12V	24V
ID10K-XX-G4A-20-XXX	20:1	5,600	14	10.5	2	1	20	10
ID10K-XX-G4A-40-XXX	40:1	7,000	7	5.5	2	1	14	7



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)

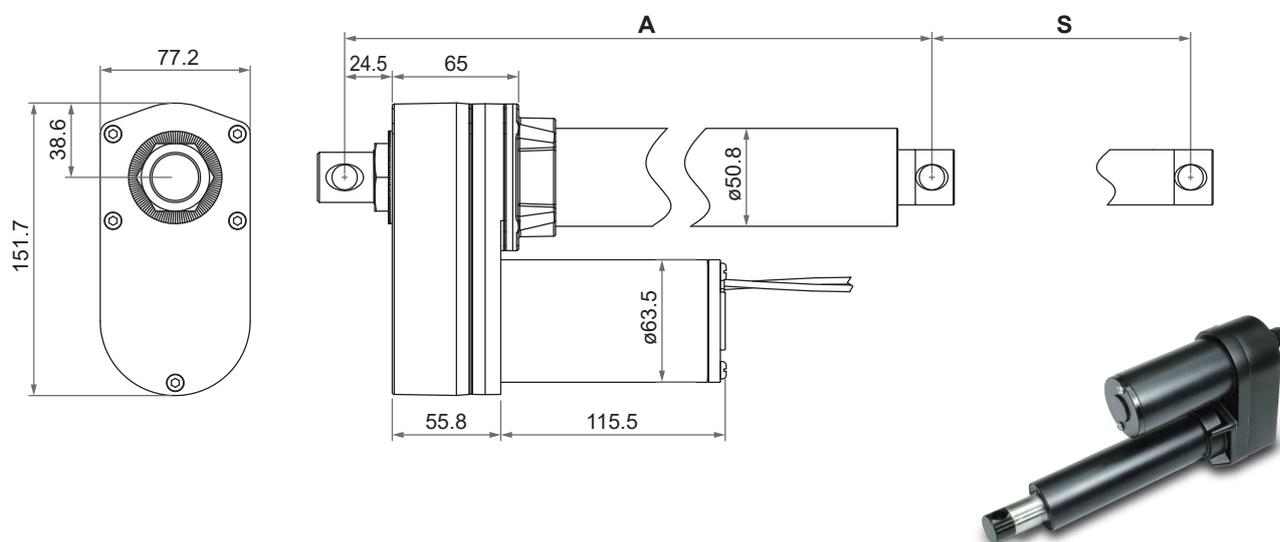
选项	行程 (S)						
	102 (4")	153 (6")	203 (8")	254 (10")	305 (12")	457 (18")	610 (24")
基本型	262	313	364	414	465	668	821
有位置回馈	302	353	404	454	505	708	861
有极限开关	359	410	460	511	613	765	918

(公差: ±5mm)

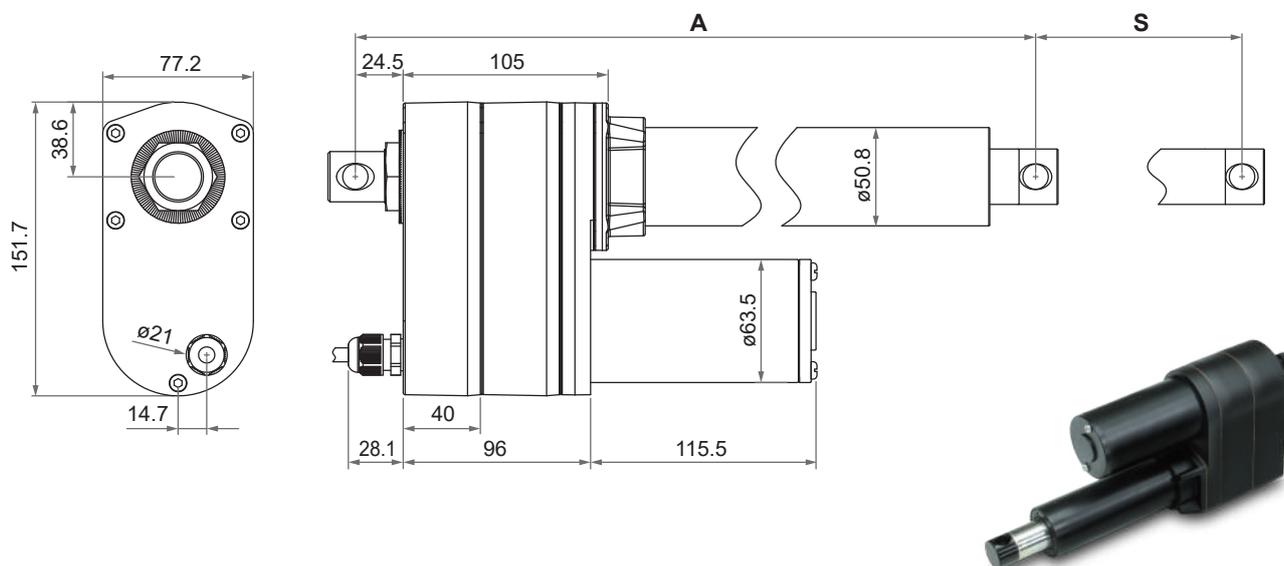
● 2D 图

A. 防护等级 IP65 (标准)

- 基本型 (无极限开关或位置回馈)



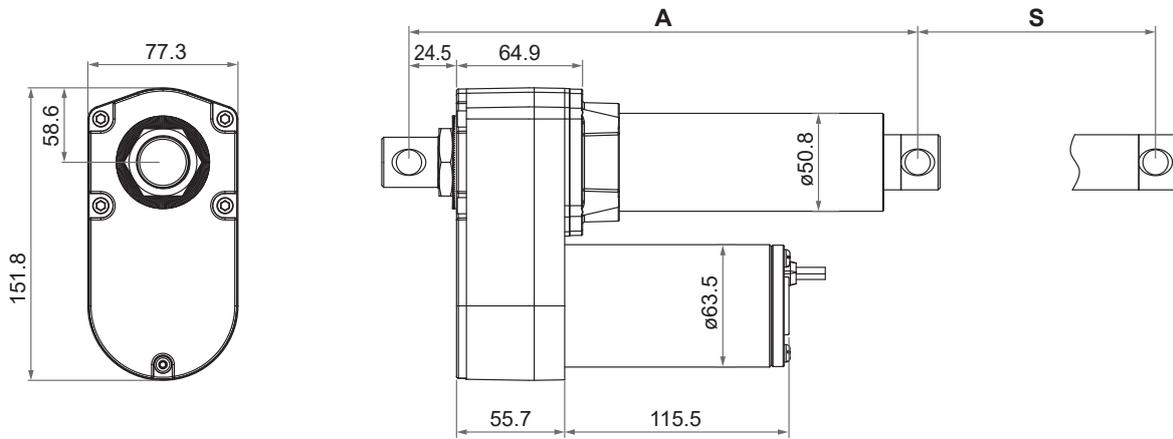
- 有极限开关或位置回馈



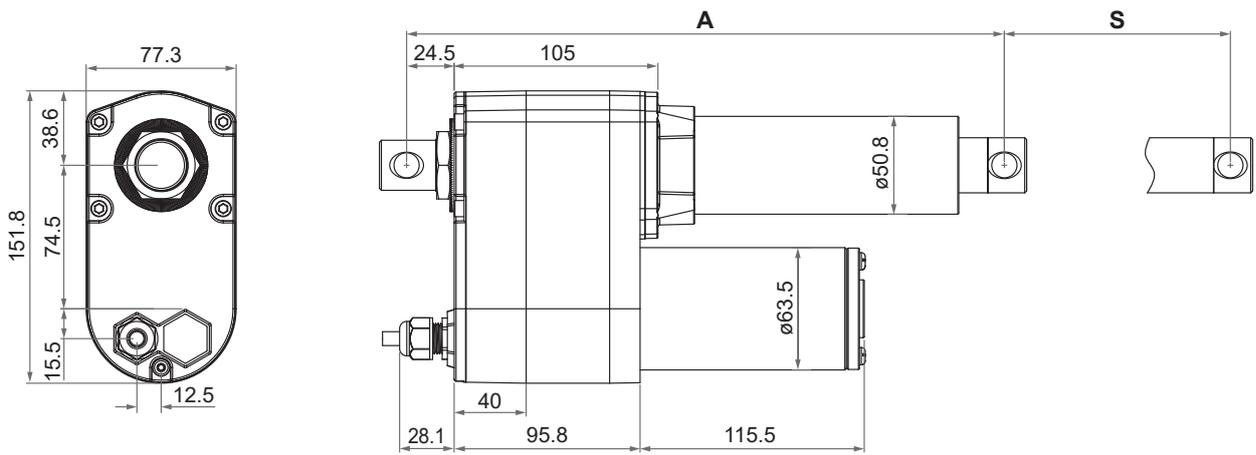
单位: mm

B. 防护等级 IP66/IP69K (选项)

- 基本型 (无极限开关或位置回馈)

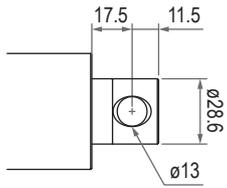


- 有极限开关或位置回馈

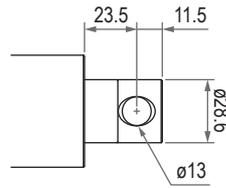


● 前固定端型式

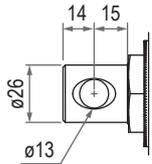
- 基本型或有位置回馈



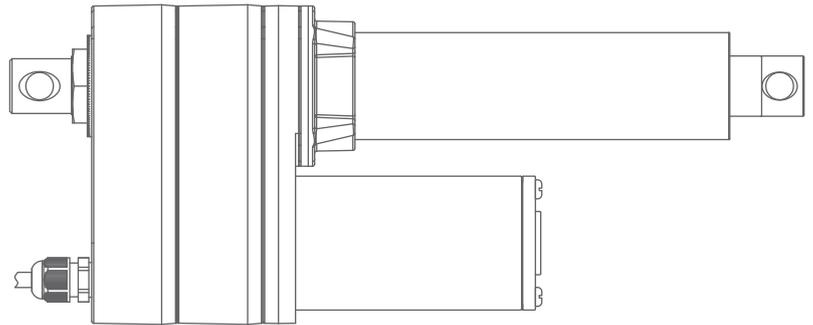
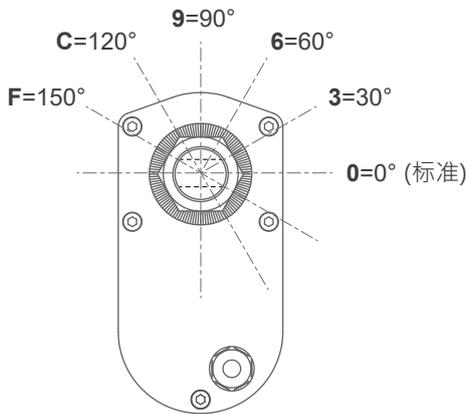
- 有极限开关或极限开关+位置回馈



● 后固定端型式



● 后固定端角度



备注：后固定端角度在此 0° 以为范例。

相容性

产品类别	型号	ID10K 相容条件
控制板	CI72	标准选项，完全相容。
配件	MB30 支架 (图 1)	标准安装孔径 $\phi 13\text{mm}$



图 1



ID10K 到位控制需配合极限开关选项或设置外部极限开关，如选用单霍尔传感器的定位信号反馈，建议推杆可以搭配 CI72 等控制器，提供软体极限控制。ID10K 不可将离合器超载保护作为到位的控制使用，否则将严重降低推杆的使用寿命。

线芯定义

● 基本型 (无极限开关与位置回馈)

减速比：20:1

	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		

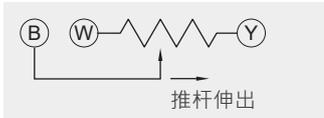
减速比：40:1

	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		

● 有极限开关 (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>  <p>3. 依照不同行程的阻抗值如下图：</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>行程 (mm)</th> <th>阻值 (公差: $\pm 0.3K\Omega$)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>102 (4")</td> <td>0.3 ~ 7.3K</td> </tr> <tr> <td>153 (6")</td> <td>0.3 ~ 8.7K</td> </tr> <tr> <td>203 (8")</td> <td>0.3 ~ 7.3K</td> </tr> <tr> <td>254 (10")</td> <td>0.3 ~ 9.1K</td> </tr> <tr> <td>305 (12")</td> <td>0.3 ~ 7.9K</td> </tr> <tr> <td>457 (18")</td> <td>0.3 ~ 9.4K</td> </tr> <tr> <td>610 (24")</td> <td>0.3 ~ 8.2K</td> </tr> </tbody> </table>	行程 (mm)	阻值 (公差: $\pm 0.3K\Omega$)	102 (4")	0.3 ~ 7.3K	153 (6")	0.3 ~ 8.7K	203 (8")	0.3 ~ 7.3K	254 (10")	0.3 ~ 9.1K	305 (12")	0.3 ~ 7.9K	457 (18")	0.3 ~ 9.4K	610 (24")	0.3 ~ 8.2K
	行程 (mm)	阻值 (公差: $\pm 0.3K\Omega$)																	
102 (4")	0.3 ~ 7.3K																		
153 (6")	0.3 ~ 8.7K																		
203 (8")	0.3 ~ 7.3K																		
254 (10")	0.3 ~ 9.1K																		
305 (12")	0.3 ~ 7.9K																		
457 (18")	0.3 ~ 9.4K																		
610 (24")	0.3 ~ 8.2K																		
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	电压输入范围: 5 ~ 20V
	蓝色	Hall 输出	High= 输入 - 1.2V ($\pm 0.6V$) Low= GND 相位示意图:  信号解析度 : 1.0 pulse/mm
	白色	GND	

型号编码

	ID10K- 12 - G4A - 40 - 102 - 0 0 0 P L 5 0
输入电压	12: 12V DC 24: 24V DC
电机&丝杆型式	G4A: 4500rpm / 导程 4mm / 梯形丝杆
减速比	20: 20:1 40: 40:1
行程	102: 102mm (4") 153: 153mm (6") 203: 203mm (8") 254: 254mm (10") 305: 305mm (12") 457: 457mm (18") 610: 610mm (24")
前固定端型式	0: 默认型式
后固定端型式	0: 默认型式
后固定端角度 (请阅第 5 页)	0: 0° (标准) 3: 30° 6: 60° 9: 90° C: 120° F: 150°
位置信号	0: 无 P: 电位器 (POT) 定位功能 H: 单霍尔传感器位置信号回馈
极限开关	0: 无 L: 内置凸轮式极限开关
防护等级	5: IP65 (标准) 9: IP66/IP69K
电机线长	0: 250mm 直线 1: 500mm 直线 3: 1000mm 直线 5: 1500mm 直线