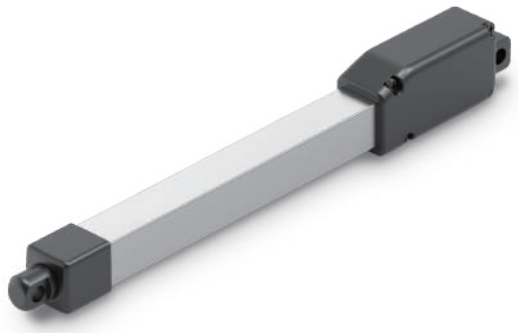
MOTECK®
www.moteck.com

推杆
MKS1

MKS1 是一款直线外型的线性推杆，以其尺寸非常小巧又防水为其特色。这个机种有四种行程及不同速度选项。此外并有两种功能选项，可选择有行程极限开关或有电位器定位功能。

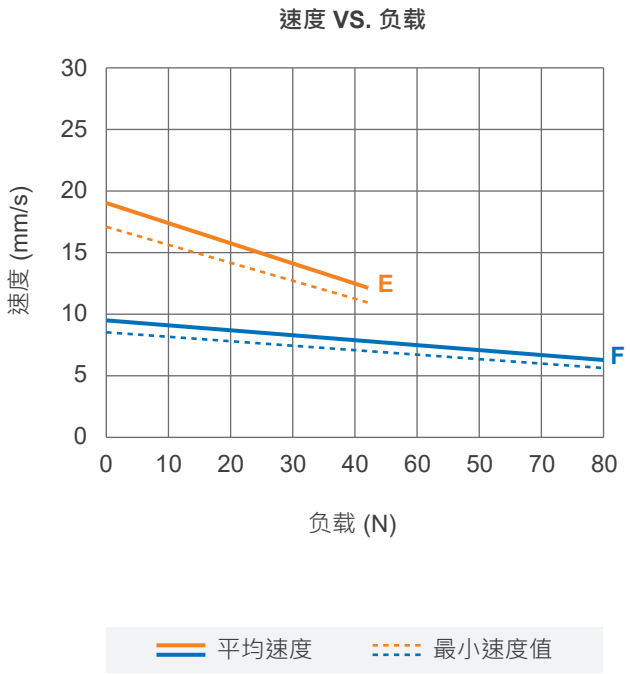


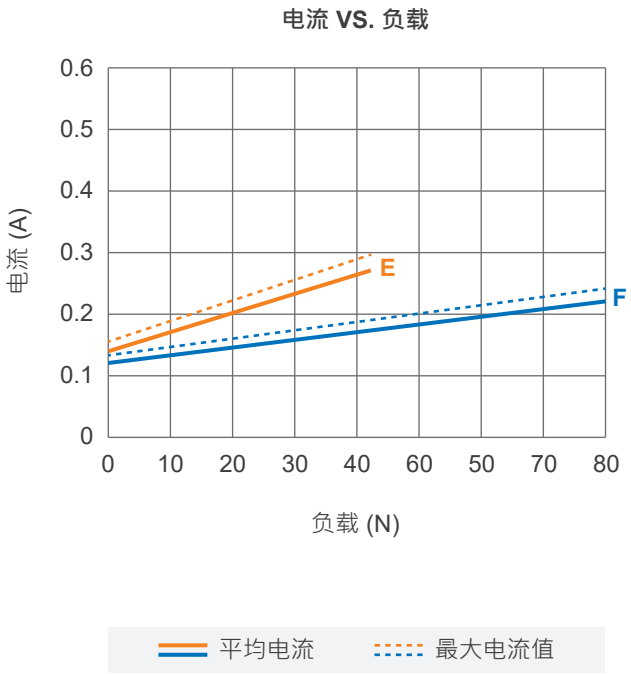
产品规格及选项

- 主要应用领域：工业、家具设备、DIY 应用
- 输入电压：12V DC
- 最大负载：80N (推力/拉力)
- 最大静负载：40N
- 最大空载速度：19.0mm/s (平均值)
- 负载速度：6.3mm/s (平均值 @80N 负载)
- 行程：10 / 30 / 50 / 100mm
- 噪音值：≦55dB
- 防护等级：IP66/IP69K (静态；非动作)
- 材质：铝内外管和塑制壳体
- 工作周期：20%，且 150 秒内最长连续操作 30 秒
- 工作环境温度：-10°C～+50°C
- 存储环境温度：-25°C～+65°C
- 选项：
  - MKS1-L 版本：有极限开关，当推杆到达行程终端时，预设极限开关将切断马达电源而自动停止。
  - MKS1-P 版本：有电位器定位功能，使控制器可以随时检测推杆的行程位置，并且是绝对位置，不会因断电而发生偏差。

特性表及曲线图

型号	最大负载 推力/拉力 (N)	自锁力 (N)	平均速度 (mm/s)		平均电流 (A) @12V DC	
			空载	负载	空载	负载
MKS1-X-12-**E**-XXX-0XX	42	21	19.0	12.2	0.14	0.27
MKS1-X-12-**F**-XXX-0XX	80	40	9.5	6.3	0.12	0.22





- **突波电流**

- 推杆开始动作时，会产生约0.2秒的突波电流。MKS1的启动突波电流可以达到推杆负载下平均电流的3倍左右。
- 如果使用电路板电源，规格必须足以应对突波电流。如果使用电池作为电源，突波电流不会成为问题。
- MOTECK控制器的设计考虑了推杆启动时的突波电流。如果使用者提供自己的控制器，则必须在规格和保护机制中考虑此功能。此外，使用者选用的连接器、开关和继电器也必须能够承受突波电流。

机构尺寸

安装尺寸

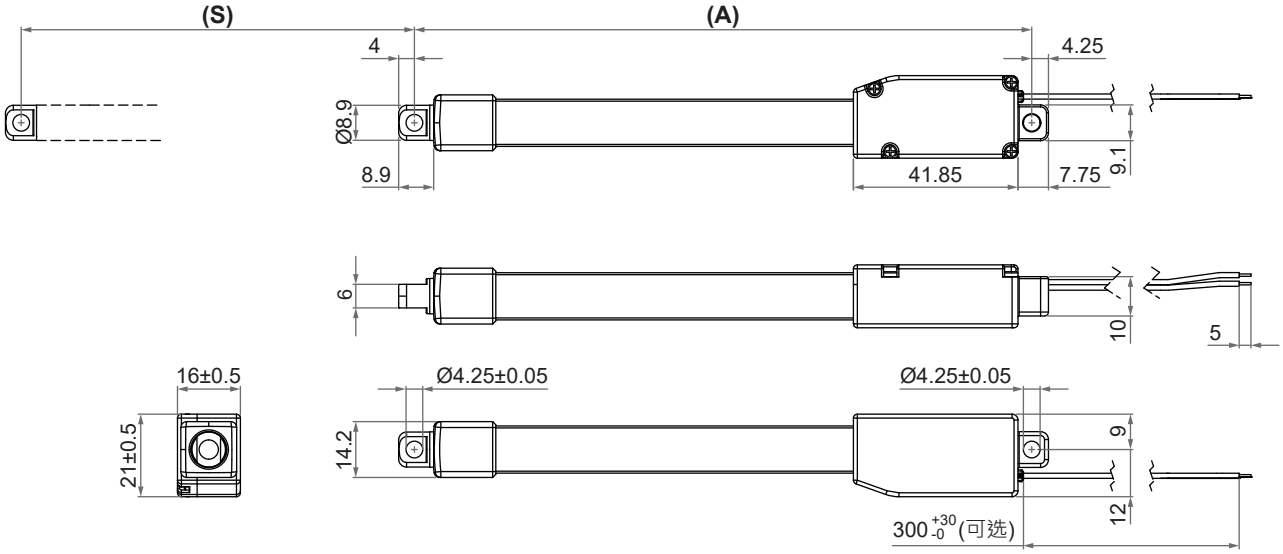
- 伸出长度= 缩回长度 (A) + 行程 (S)
- 各种选项的最小缩回长度 (A)

	版本	行程 (S)			
		10	**30**	**50**	**100**
缩回长度 (A)	**MKS1-L**	67	87	107	157
	MKS1-P	N/A	87	107	157

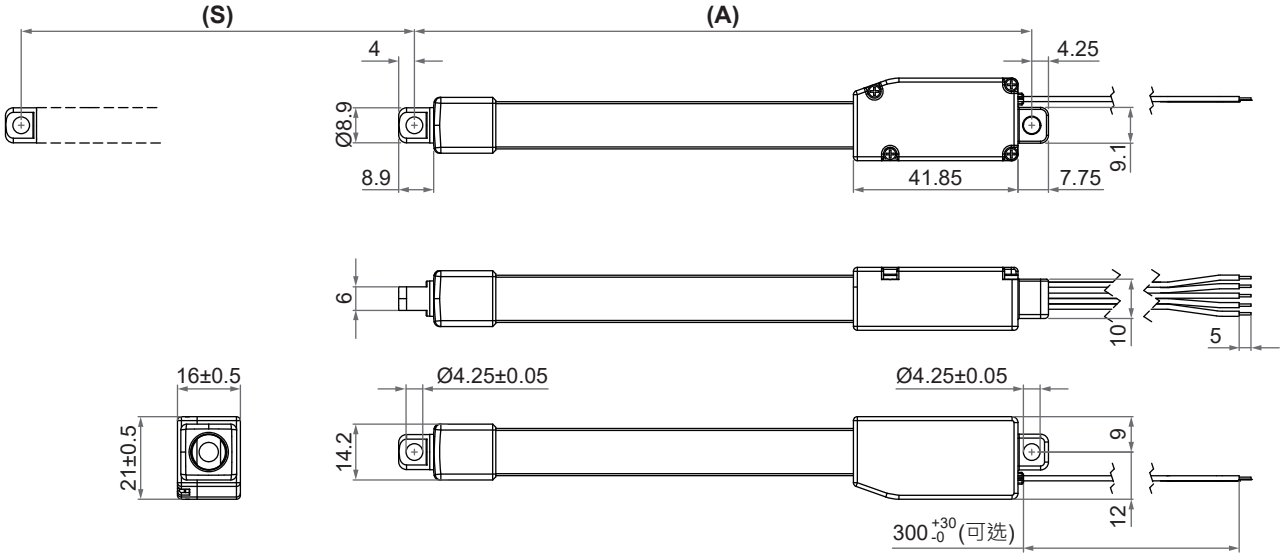
(公差: ±1mm)

2D 图

- MKS1-L



- MKS1-P



单位: mm

裸线出线

● MKS1-L (有极限开关)

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

● MKS1-P (有电位器定位功能)

	线芯颜色	线芯定义	备注内容
电源线	红色 黑色	DC电源	将红色连接至DC电源的“Vdc +”，黑色连接至DC电源的“Vdc -”，使推杆伸出。将DC极性交换使推杆缩回。
信号线	黄色	Vin	输入任意稳定的高电压<30V
	蓝色	POT输出	1. 电位器规格：依行程选项不同，最大电阻也不同 (如下图)。 行程选项 / * 最大电阻 30 mm / 3KΩ±40% 50 mm / 6KΩ±40% 100 mm / 11KΩ±40% * **注:** 推杆伸展到最长位置时蓝线和白线之间的电阻值。 2. 随着推杆延伸，蓝线和白线之间的电压(电阻)读数线性增加。反之，缩回时递减。 B W Y 推杆伸出 3. 首次使用时(或当推杆有更换时)，必须先正确接线并从蓝色线量取推杆行程起点和终点的输出电压(可多增加中间的取样点)，用于计算POT输出电压 vs. 推杆行程位置的线性换算式，并将之用于控制系统的程式参数。使用时就可从测量到的电压换算成行程位置。
	白色	GND	任何稳定的低电压(例如接地)

型号编码

MKS1- L - 12 - E - 030 - 0 0 3

版本	**L:** 有极限开关 **P:** 有电位器定位功能
输入电压	**12:** 12V DC
电机特性 (请阅第 2 页)	**E**, **F**
行程	**010:** 10mm (仅MKS1-L可选) **030:** 30mm **050:** 50mm **100:** 100mm
保留码	**0**
保留码	**0**
电源线长	**0:** 300mm 直线 **3:** 900mm 直线

MOTECK®
www.moteck.com

使用条款
使用者负责 MOTECK 产品的应用。随着持续改进过程的继续，MOTECK 网站上列出的产品如有更改，恕不另行通知。 MOTECK 保留终止销售或删除网站上显示或列在其目录中的任何产品的权利。