

说明书

推杆 ID12



版本

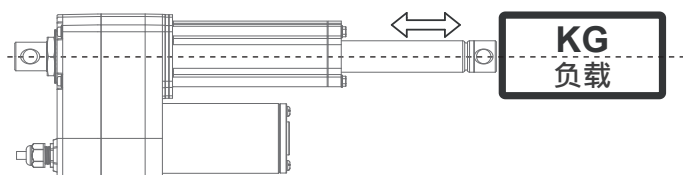
2023.08_V1.2

本公司可能进行技术更改以改善产品 · 恕不另行通知！

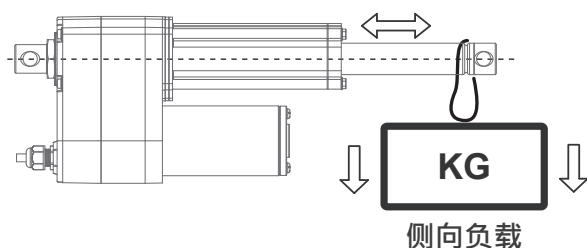
警告



- 确保推杆上没有侧向负载作用。负载应沿推杆的轴线作用，因为偏心负载可能会导致卡顿、过度摩擦、降低推杆的速度、使用寿命，并且还会损坏驱动螺母、丝杠、传动齿轮或电机等内部组件。



 负载必须施加在伸出杆的移动方向上



 垂直于伸出杆施加的负载

- 如果出现过载情况或推杆行程中有任何障碍物导致过载，此时离合器会介入，切断来自电机的动力，因此要先排除或避免障碍物，先清除障碍物，并确保运行负载等于或小于额定负载。
- 请不要拆下齿轮箱后盖、尝试调整限位开关的出厂设定，否则推杆将不再具备原厂的 IP 防护保证；同时，推杆有效行程也会被改动。

手动驱动(MD)内六角槽孔

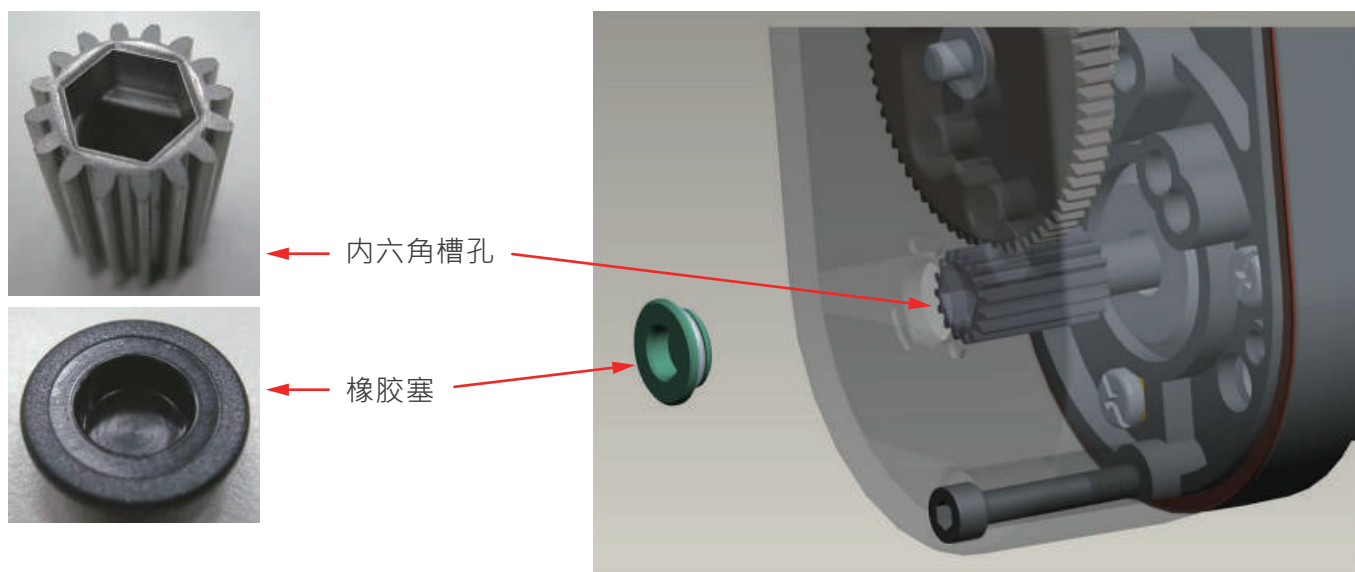
手动驱动(MD)是在无电源时的情况下直接驱动推杆的替代方法；透过标准 8mm 六角头来正转、反转电机，驱动推杆。

步骤 1. 取下齿轮箱盖上的橡胶塞。

步骤 2. 使用公制 8mm 的外六角起子头或搭配电动工具 (推荐) 直接驱动推杆。

步骤 3. 将橡胶塞插入孔中，并确认橡胶塞已正确安装。

- 滚珠丝杆、4500N 负载下的最大扭矩为 6kg-cm。



线芯定义

对于 ID12 推杆，电源线的连接规则会根据类型和齿轮比的不同而有所不同。请按照以下说明进行操作：

(1) 基本型 (无极限开关与位置回馈)

- 减速比：5:1, 10:1, 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：30:1, 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		

(2) 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		

(3) 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	<p>1. 电位器规格：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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" data-bbox="663 1160 1406 1534"> <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 ~ 8.1K</td> </tr> <tr> <td>153 (6")</td> <td>0.3 ~ 8.7K</td> </tr> <tr> <td>203 (8")</td> <td>0.3 ~ 9.2K</td> </tr> <tr> <td>254 (10")</td> <td>0.3 ~ 7.4K</td> </tr> <tr> <td>305 (12")</td> <td>0.3 ~ 8.8K</td> </tr> <tr> <td>457 (18")</td> <td>0.3 ~ 9.4K</td> </tr> <tr> <td>610 (24")</td> <td>0.1 ~ 9.9K</td> </tr> </tbody> </table>	行程 (mm)	阻值 (公差: $\pm 0.3K\Omega$)	102 (4")	0.3 ~ 8.1K	153 (6")	0.3 ~ 8.7K	203 (8")	0.3 ~ 9.2K	254 (10")	0.3 ~ 7.4K	305 (12")	0.3 ~ 8.8K	457 (18")	0.3 ~ 9.4K	610 (24")	0.1 ~ 9.9K
	行程 (mm)	阻值 (公差: $\pm 0.3K\Omega$)																	
102 (4")	0.3 ~ 8.1K																		
153 (6")	0.3 ~ 8.7K																		
203 (8")	0.3 ~ 9.2K																		
254 (10")	0.3 ~ 7.4K																		
305 (12")	0.3 ~ 8.8K																		
457 (18")	0.3 ~ 9.4K																		
610 (24")	0.1 ~ 9.9K																		
白色	GND																		

(4) 有单霍尔传感器信号回馈

	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 (±0.6V) Low= GND 相位示意图：  信号解析度：20ppi, 1.27mm/pulse (0.787pulses/mm)
	蓝色	GND	

(5) 有外置可调式磁簧感应器

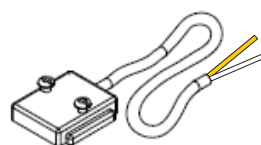
使用外置可调式磁簧感应器时，选择黄线或白线作为共接点，另一条作为信号连接线。

- 如何调整外置可调式磁簧感应器位置：

步骤 1：松开感应器上两个螺丝

步骤 2：将感应器滑动至正确位置

步骤 3：拧紧螺丝并确认感应器位置已固定



黄色 (+), 白色 (-)
或
黄色 (-), 白色 (+)

外置可调式磁簧感应器NC-type (内定为常闭式)

安全声明

本设备不适合身体、感官或心理功能较弱的人(包括儿童)使用，除非负责其安全的人员监督或指导其使用本设备。