

推杆

GD70

GD70 是一款强而有力且最大可达 7000N 推力的推杆，设计应用于家具设备上，例如躺椅或起身椅。GD70 可搭配多种控制盒供客户选择。



产品规格及选项

主要应用领域：家具、居家照护

标准规格：

- 输入电压：24V DC
- 最大负载：7000N (推力) / 5000N (拉力)
- 最大空载速度：7.7mm/sec (平均值)
- 负载速度：2.9mm/sec (平均值 @7000N 负载)
- 行程：50 ~ 300mm
- 噪音值：≤50dB
- 防护等级：IP43 (静态；非动作)
- 预设极限开关
- 工作周期：10%，且 20 分钟内最长连续操作 2 分钟
- 工作环境温度：-20°C ~ +60°C
- 通过认证：CE 标章, EMC 指令 2014/30/EU, UL 962

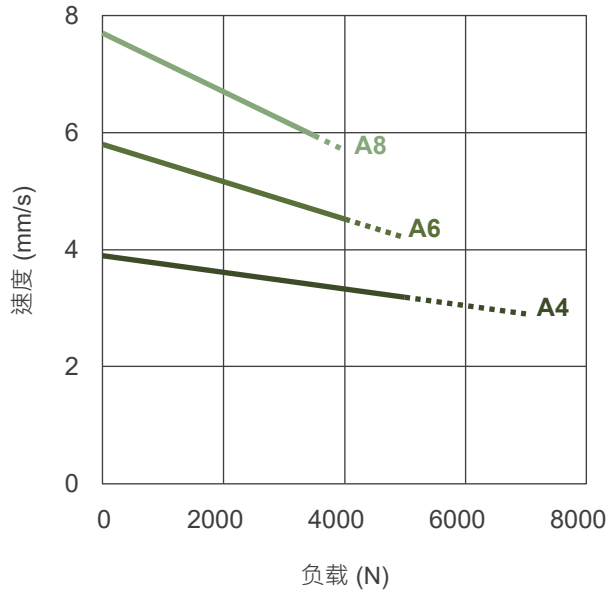
选项规格：

- 单霍尔传感器位置信号回馈
- 双霍尔传感器位置信号回馈
- 只推不拉
- 机构刹车

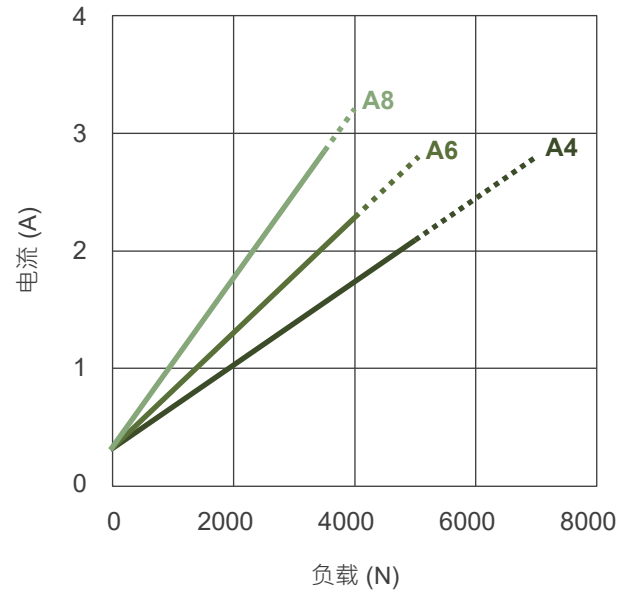
特性表及曲线图

型号	最大负载 推力(N)	最大负载 拉力(N)	自锁力* (N)	平均速度(mm/s)**		平均电流(A) @24V DC**	
				空载	负载	空载	负载
GD70-24-A4-XXX-CXX	7000	5000	5000	3.9	2.9	0.3	2.8
GD70-24-A6-XXX-CXX	5000	4000	2500	5.8	4.2	0.3	2.8
GD70-24-A8-XXX-CXX	4000	3500	2000	7.7	5.7	0.3	3.2

速度 VS. 负载



电流 VS. 负载



推力 / 拉力负载 —— 推力负载 - - -

备注：

* 自锁力是通过在推杆断电时使电动机端子短路来实现的。所有与MOTECK兼容的控制盒均具有此功能。推动方向的机械制动器可根据要求提供，以进一步增强自锁能力以达到最大负载。

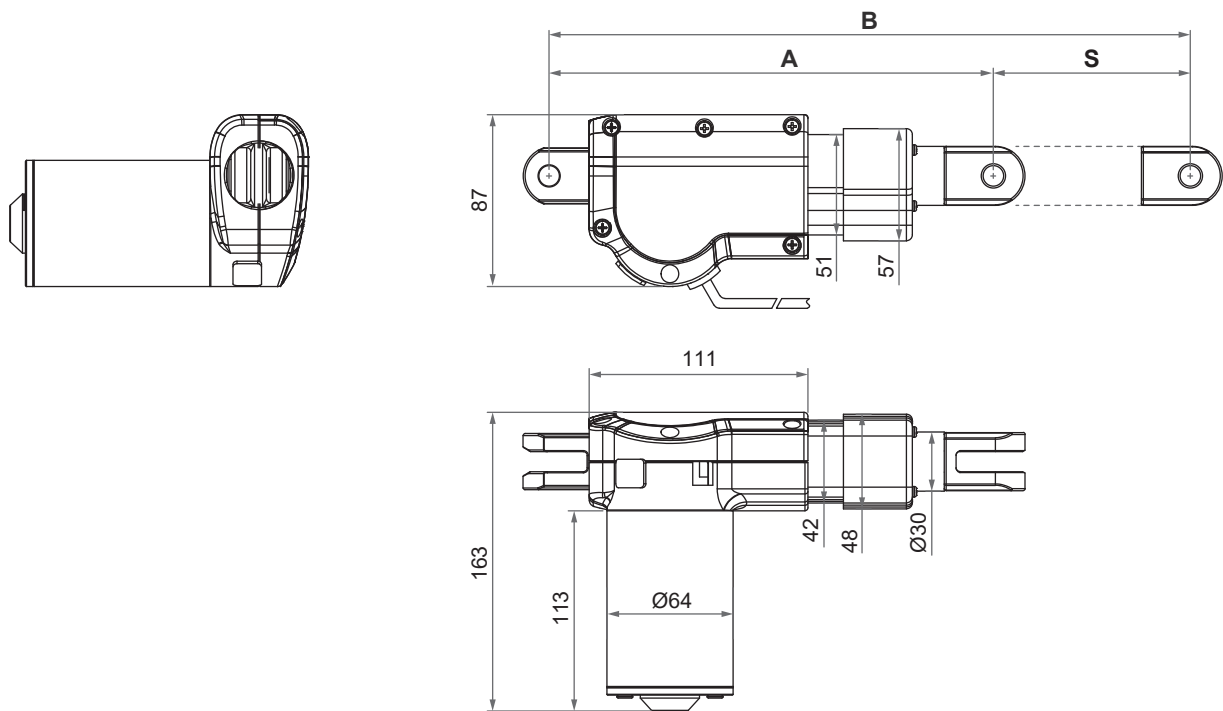
** 平均速度与平均电流是在室温且电源稳压条件量测之平均值，并非是出厂规格的上下限或产线管制标准，特性曲线是依平均值作成。

机构尺寸

- 行程范围(S) : 50 ~ 300mm (±3mm)
- 伸出长度(B) = 缩回长度(A) + 行程(S)
- 缩回长度(A)

	前固定端代号	选项	
		标准	只推不拉(PO)
缩回长度 (A)	3	$A \geq S + 150\text{mm}$ (±3mm)	缩回尺寸(A)需再增加10mm
	4	$A \geq S + 160\text{mm}$ (±3mm)	
	6	$A \geq S + 188\text{mm}$ (±3mm)	

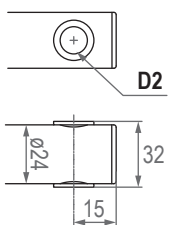
• 2D图



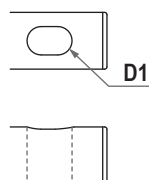
单位 : mm

• 前固定端型式

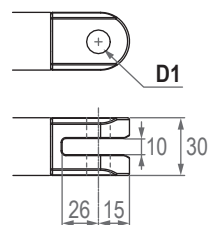
3: 内管钻孔



4: 内管钻椭圆孔



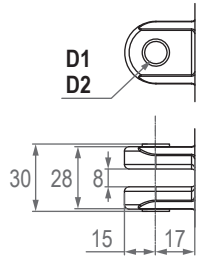
6: 加强型塑胶支座



前固定端代号	不含衬套孔径 (D1)	含衬套孔径 (D2)
3	N/A	Ø8, Ø10
4	Ø8x10	N/A
6	Ø10	N/A

● 后固定端型式

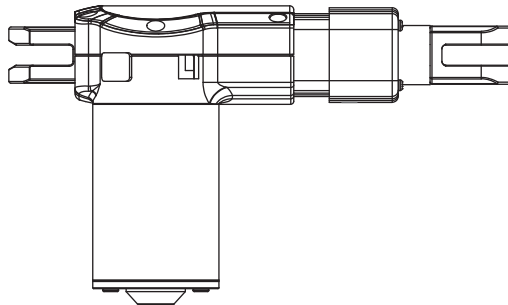
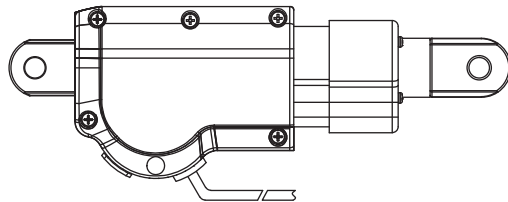
2: 锌合金铰支座



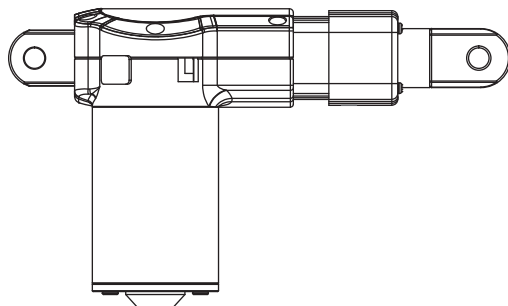
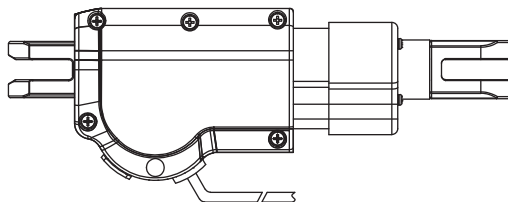
后固定端代号	不含衬套孔径 (D1)	含衬套孔径 (D2)
2	Ø10, Ø12	Ø8, Ø10

● 后支座孔位角度

0° (标准)



90°



相容性

产品类别	型号	GD70 对应选用规格
控制盒	T-control, CS1, CS2, CB3T, CB4M, CBT2	<ul style="list-style-type: none"> • 无位置回馈 • 配 Moteck F 型 4-pin DIN 插头
	CF11H, CF12H	<ul style="list-style-type: none"> • 无位置回馈 • 配 Moteck L3 型 minifit 6-pin 插头
	CB3T-SY, CB4M-S, CB4M-B	<ul style="list-style-type: none"> • 有双霍尔传感器位置信号回馈 • 配 Moteck F 型 6-pin DIN 插头
	CF11S, CF12S	<ul style="list-style-type: none"> • 有双霍尔传感器位置信号回馈 • 配 Moteck L3 型 minifit 6-pin 插头
手控器	依控制盒选配	<ul style="list-style-type: none"> • 由控制盒驱动
	HS15	<ul style="list-style-type: none"> • 配 Moteck S 型 DIN 41529 公插头⁽¹⁾

备注：

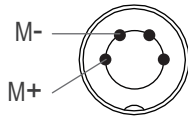
(1) 推杆的 S 型圆扁插头直接连接到 HS15 手控器，无控制盒。

带插头出线

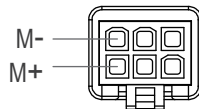
连接提供电源的控制设备

1. 配 Moteck F 型或 L3 型插头

- 无位置回馈



F 型 4-pin DIN 插头

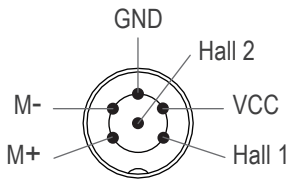


L3 型 Minifit 6-pin 插头

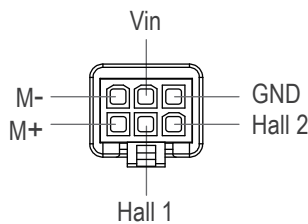


F 型插头

- 有双霍尔传感器位置信号回馈



F 型 6-pin DIN 插头

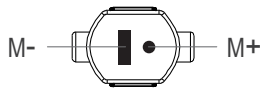


L3 型 Minifit 6-pin 插头



L3 型插头

2. 配 Moteck S 型 DIN 41529 2-pin 公头



S 型公头

备注：Pin 定义


	定义	备注说明							
电源	M+	将 M+ 连接至 DC 电源的“Vdc +”，M- 连接至 DC 电源的“Vdc -”，使推杆伸出。将 DC 极性交换使推杆缩回。							
	M-								
信号	Vin	输入电压范围：5 ~ 20V							
	Hall 1 输出	High= 输入 - 1.2V ($\pm 0.6V$) Low= GND 相位示意图： 							
	Hall 2 输出	信号解析度： <table border="1"> <thead> <tr> <th>型号</th> <th>解析度 (Pulses/mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GD70-24-A4-XXX-CXX-HSX</td> <td>10.00</td> </tr> <tr> <td>GD70-24-A6-XXX-CXX-HSX</td> <td>6.67</td> </tr> <tr> <td>GD70-24-A8-XXX-CXX-HSX</td> <td>5.00</td> </tr> </tbody> </table>	型号	解析度 (Pulses/mm)	GD70-24-A4-XXX-CXX-HSX	10.00	GD70-24-A6-XXX-CXX-HSX	6.67	GD70-24-A8-XXX-CXX-HSX
型号	解析度 (Pulses/mm)								
GD70-24-A4-XXX-CXX-HSX	10.00								
GD70-24-A6-XXX-CXX-HSX	6.67								
GD70-24-A8-XXX-CXX-HSX	5.00								
	GND								

裸线出线

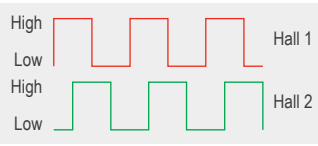
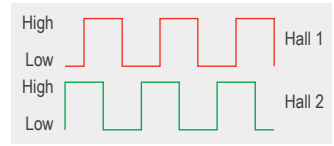
- 基本型，无位置回馈

	线芯颜色	线芯定义	备注内容
电源线	白色	DC 电源	将白线连接至 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	蓝色	DC 电源	将蓝线连接至 DC 电源的“Vdc +”，棕线连接至 DC 电源的“Vdc -”，使推杆伸出。将 DC 极性交换使推杆缩回。						
	棕色								
信号线	黄色	Vin	输入电压范围：3.5 ~ 20V						
	红色	Hall 输出	High= 输入 - 1.2V ($\pm 0.6V$) Low= GND 相位示意图： 						
			信号解析度： <table border="1" data-bbox="673 1059 1375 1234"> <thead> <tr> <th>型号</th> <th>解析度 (Pulses/mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GD70-24-A4-XXX-CXX-HS</td> <td>10.00</td> </tr> <tr> <td>GD70-24-A6-XXX-CXX-HS</td> <td>6.67</td> </tr> <tr> <td>GD70-24-A8-XXX-CXX-HS</td> <td>5.00</td> </tr> </tbody> </table>	型号	解析度 (Pulses/mm)	GD70-24-A4-XXX-CXX-HS	10.00	GD70-24-A6-XXX-CXX-HS	6.67
	型号	解析度 (Pulses/mm)							
GD70-24-A4-XXX-CXX-HS	10.00								
GD70-24-A6-XXX-CXX-HS	6.67								
GD70-24-A8-XXX-CXX-HS	5.00								
黑色	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	蓝色	DC 电源	将蓝线连接至 DC 电源的“Vdc +”，棕线连接至 DC 电源的“Vdc -”，使推杆伸出。将 DC 极性交换使推杆缩回。								
	棕色										
信号线	黄色	Vin	输入电压范围：3.5 ~ 20V								
	红色	Hall 1 输出	High= 输入 - 1.2V ($\pm 0.6V$) Low= GND 相位示意图： <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  <p>推杆伸出</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>推杆缩回</p> </div> </div>								
	绿色	Hall 2 输出	信号解析度： <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>型号</th> <th>解析度 (Pulses/mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GD70-24-A4-XXX-CXX-HS2</td> <td>10.00</td> </tr> <tr> <td>GD70-24-A6-XXX-CXX-HS2</td> <td>6.67</td> </tr> <tr> <td>GD70-24-A8-XXX-CXX-HS2</td> <td>5.00</td> </tr> </tbody> </table>	型号	解析度 (Pulses/mm)	GD70-24-A4-XXX-CXX-HS2	10.00	GD70-24-A6-XXX-CXX-HS2	6.67	GD70-24-A8-XXX-CXX-HS2	5.00
	型号	解析度 (Pulses/mm)									
GD70-24-A4-XXX-CXX-HS2	10.00										
GD70-24-A6-XXX-CXX-HS2	6.67										
GD70-24-A8-XXX-CXX-HS2	5.00										
黑色	GND										

认证

GD70 推杆符合 EMC 指令 2014/30/EU.

电磁干扰(Emission)标准	电磁耐受(Immunity)标准
EN55014-1:2017+A11:2020	EN 55014-2:2015

型号编码

GD70 - 24 - A4 - 388 - 588 - C 3 2 - HS - PO-BK 0	
输入电压	24: 24V DC
电机&螺杆代号	A4: 2500rpm · 导程 4mm A6: 2500rpm · 导程 6mm A8: 2500rpm · 导程 8mm
缩回长度 (请阅第 3 页)	XXX
伸出长度 (请阅第 3 页)	XXX
前固定端型式 (请阅第 3 页)	3: 内管钻孔 4: 内管钻椭圆孔 6: 加强型塑胶支座
后固定端型式 (请阅第 4 页)	2: 锌合金铰支座
位置信号	空白: 无 HS: 单霍尔传感器位置信号回馈 HS2: 双霍尔传感器位置信号回馈
选项 (可复选)	空白: 无 PO: 只推不拉 BK: 机构煞车
电源线长	0: 300mm 直线 3: 1000mm 直线 A: 300mm 卷线 · 总长 450mm