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。

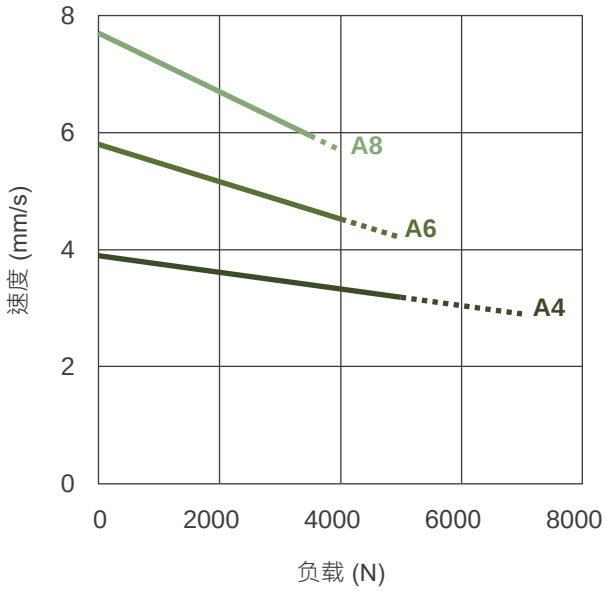
产品规格及选项

- 主要应用领域：家具、居家照护
- 输入电压：24V DC
- 最大负载：7000N (推力) / 5000N (拉力)
- 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
- 位置信号：双霍尔传感器 / 单霍尔传感器
- 可选配机械式只推不拉内管
- 可选配机构刹车
- 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
- 存储环境温度：-25°C ~ +65°C
- 通过认证：UL 962

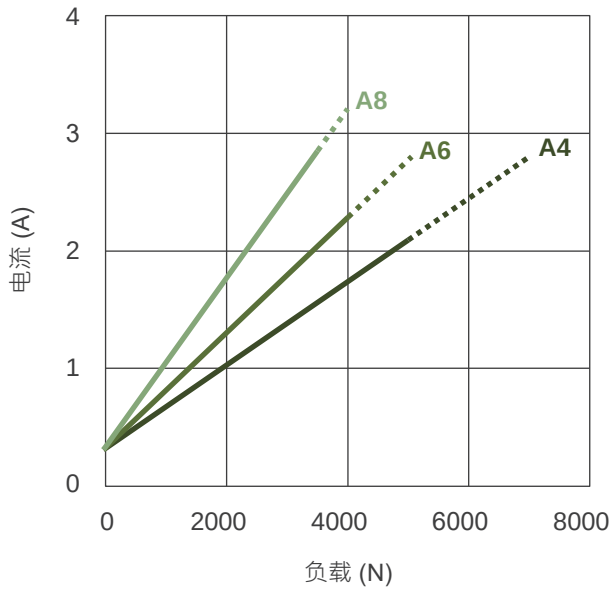
特性表及曲线图

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，特性曲线是依平均值作成。

- **突波电流**

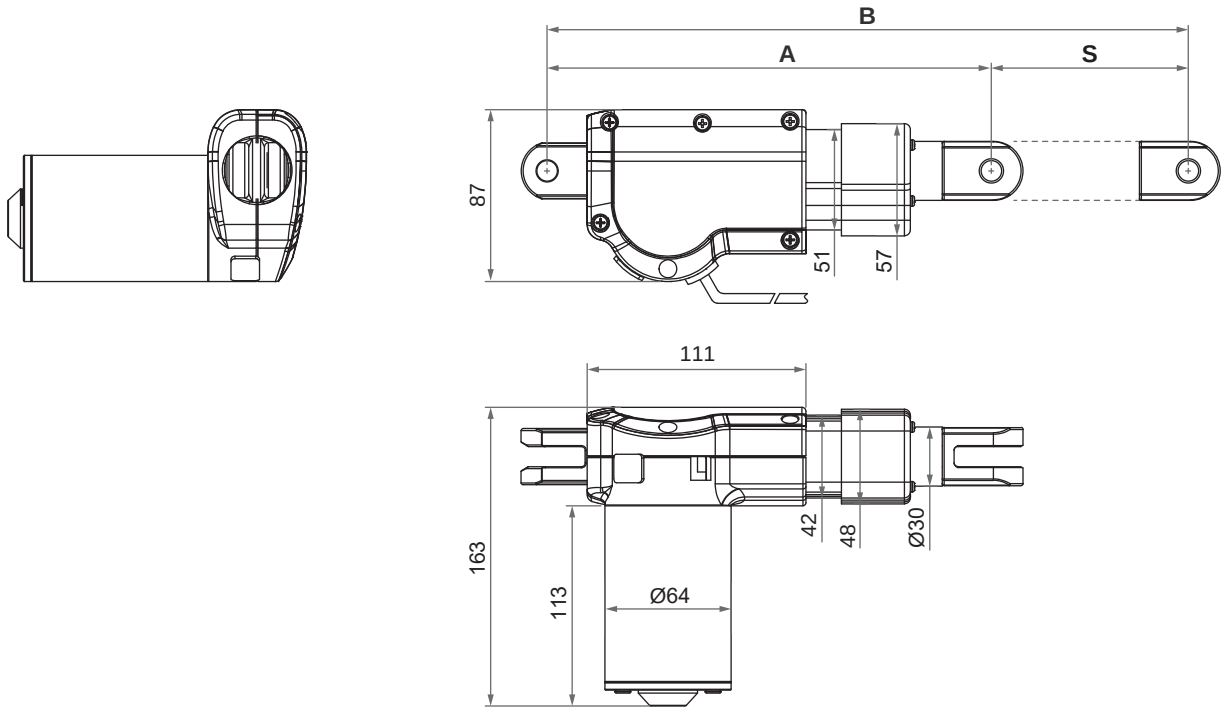
- 推杆开始动作时，会产生约 0.2 秒的突波电流。 GD70 的启动突波电流可以达到推杆负载下平均电流的 3 倍左右。
- 如果使用电路板电源，规格必须足以应对突波电流。如果使用电池作为电源，突波电流不会成为问题。
- MOTECK 控制器的设计考虑了推杆启动时的突波电流。如果使用者提供自己的控制器，则必须在规格和保护机制中考虑此功能。此外，使用者选用的连接器、开关和继电器也必须能够承受突波电流。

机构尺寸

- **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≧S+150mm (±3mm)	缩回尺寸(A)需再增加10mm
	4	A≧S+160mm (±3mm)	
	6	A≧S+188mm (±3mm)	

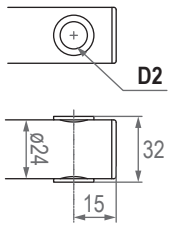
- 2D 图



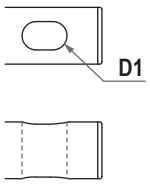
单位: mm

- **前固定端型式**

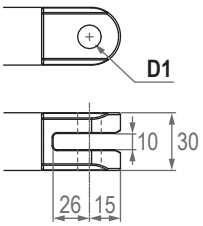
3: 内管钻孔



4: 内管钻椭圆孔



6: 加强型塑胶支座

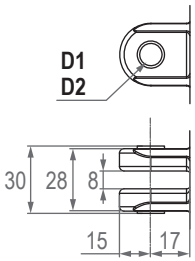


前固定端代号	不含衬套孔径 (D1)	含衬套孔径 (D2)
3	N/A	Ø8, Ø10
4	Ø8x10	N/A
6	Ø10	N/A

单位: mm

● **后固定端型式**

2: 锌合金铰支座

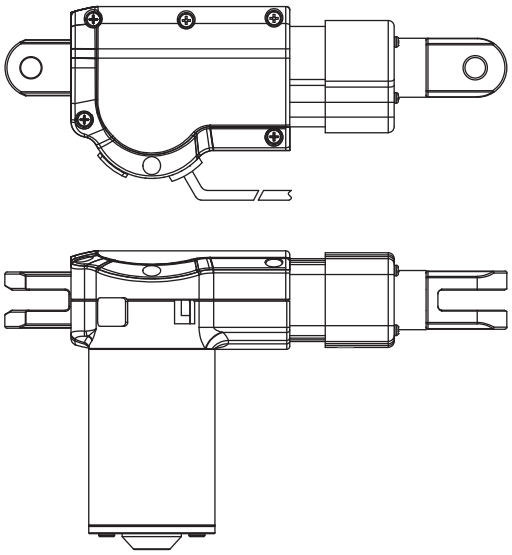


后固定端代号	不含衬套孔径 (D1)	含衬套孔径 (D2)
2	Ø10, Ø12	Ø8, Ø10

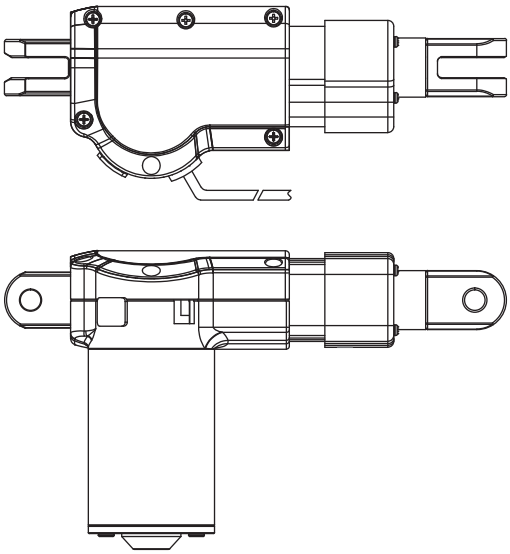
单位: mm

● **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	• 无位置回馈 • 配 Moteck F 型 4-pin DIN 插头
	CF11H, CF12H	• 无位置回馈 • 配 Moteck L3 型 minifit 6-pin 插头
	CB3T-SY, CB4M-S, CB4M-B	• 有双霍尔传感器位置信号回馈 • 配 Moteck F 型 6-pin DIN 插头
	CF11S, CF12S	• 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	依控制盒選配	• 由控制盒驱动
	HS15	• 配 Moteck S 型 DIN 41529 公插头 (1)

备注：

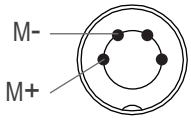
(1) 推杆的 S 型圆扁插头直接连接到 HS15 手控器，无控制盒。

带插头出线

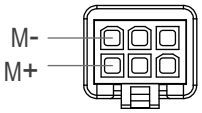
连接提供电源的控制设备

1. 配 Moteck F 型或 L3 型插头

- 无位置回馈

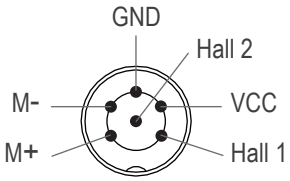


F 型 4-pin DIN 插头

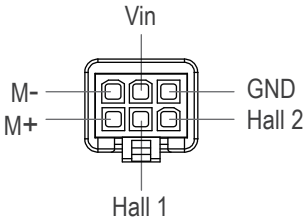


L3 型 Minifit 6-pin 插头

- 有双霍尔传感器位置信号回馈

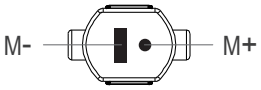


F 型 6-pin DIN 插头



L3 型 Minifit 6-pin 插头

2. 配 Moteck S 型 DIN 41529 2-pin 公头

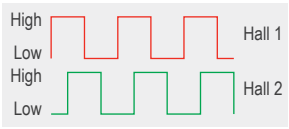
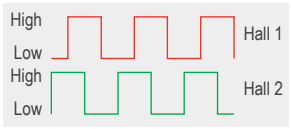


F 型插头

L3 型插头

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 (±0.6V) Low= GND 相位示意图：  推杆伸出  推杆伸出 信号解析度： 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
	Hall 2 输出	
	GND	

裸线出线

- 基本型，无位置回馈

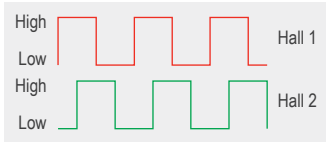
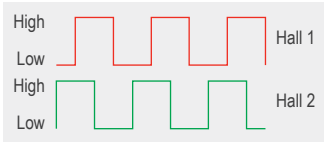
	线芯颜色	线芯定义	备注内容
电源线	白色	DC 电源	将白线连接至 DC 电源的 “Vdc +”，黑线连接至 DC 电源的 “Vdc -”，使推杆伸出。将 DC 极性交换使推杆缩回。
	黑色		

- 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：5 ~ 20V
	红色	Hall 输出	High= 输入 - 1.2V (±0.6V) Low= GND 相位示意图： 信号解析度：
	黑色	GND	

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

- 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：5 ~ 20V
	红色	Hall 1 输出	High= 输入 - 1.2V (±0.6V) Low= GND 相位示意图：  推杆伸出  推杆缩回 信号解析度：
	绿色	Hall 2 输出	
	黑色	GND	

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

MOTECK®
www.moteck.com

使用条款
用户应对MOTECK产品的适用性负责，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。

©2024 Oct. MOTECK. MO-T-0203 Version: 1.2