

推杆

BD21



BD21是一款安静、快速且在1500N负载下最大速度可达42mm/s的推杆，无论在空/负载情况下都可维持高速度。其特色是两个安装点在外管与齿轮箱上，而主轴螺母则控制家具的运动部件。使用者亦可根据需求选择前端出线或后端出线。BD21非常适合于家具类的应用，例如电动沙发椅。

目录

产品规格及选项	3
特性表及曲线图	4
机构尺寸	5
1. 安装尺寸	5
2. 2D图(前固定端型式/后固定端型式)	5~6
3. 出线位置	6
相容性	7
带插头出线	8
1. 连接提供电源的控制设备	8
2. 连接不提供电源的控制设备	9
裸线出线	10
1. 基本型(无位置回馈)	10
2. 有双霍尔传感器位置信号回馈	10
认证	10
型号编码	11

产品规格及选项

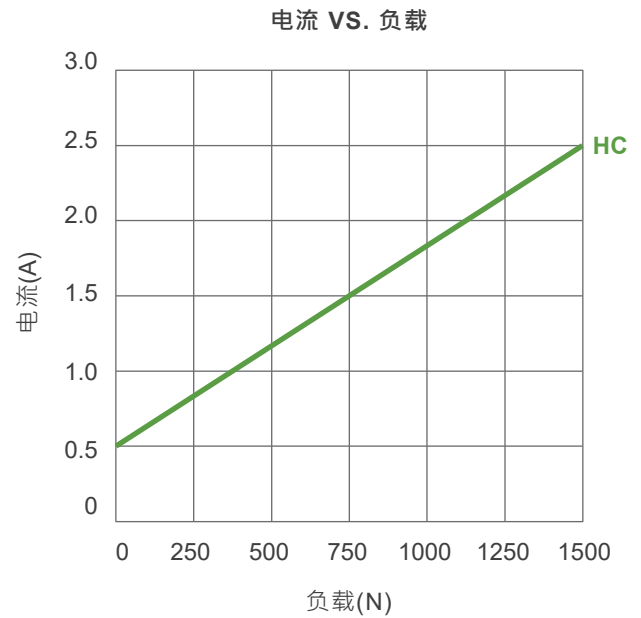
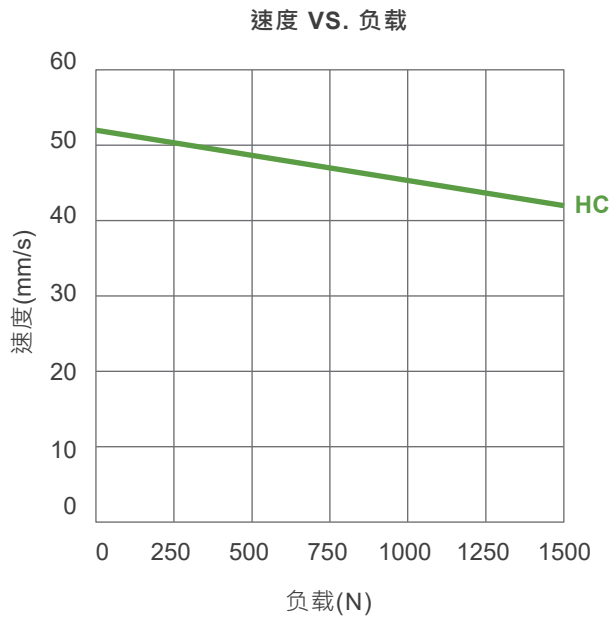
- 主要应用领域：家具、电动沙发椅
- 输入电压：24V DC
- 最大负载：2000N (推力/拉力)
- 最大空载速度：52mm/sec (平均值)
- 最大负载速度：42mm/sec (平均值@1500N负载)
- 行程：50~333mm
- 噪音值：≤55dB
- 预设极限开关
- 位置信号：可选配双霍尔传感器位置信号回馈
- 工作周期：10%，且20分钟内最长连续操作2分钟。
- 工作环境温度：-20°C~+ 65°C
- 储存环境温度：-25°C~+ 65°C
- 电源控制线的连接位置可选择在推杆前端或后端
- 2种不同样式的螺母
- 产品认证：CE标章，EMC指令2014/30/EU、UL 962。



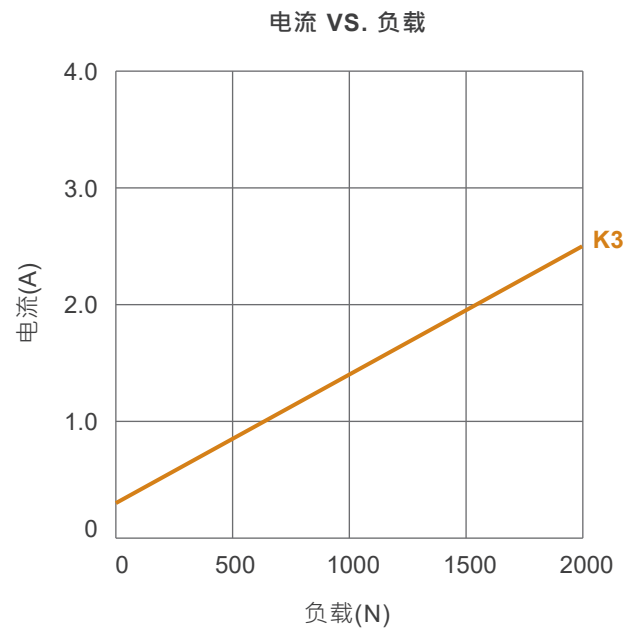
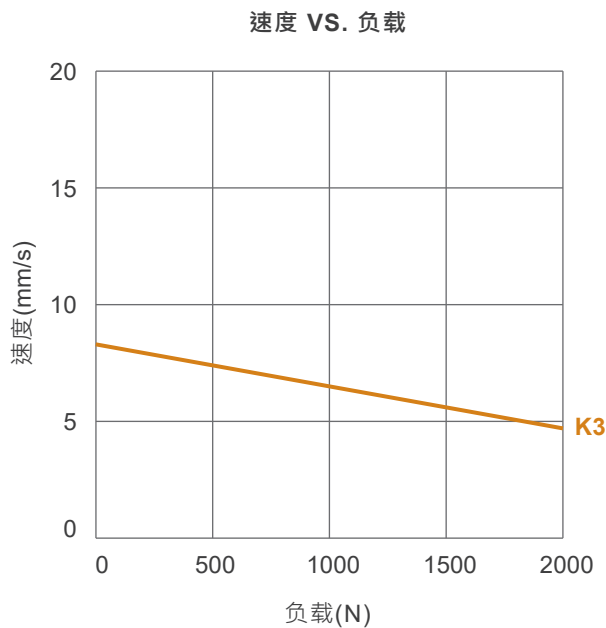
特性表及曲线图

下列型号适用于电动沙发椅，接直切系统线DL1。

型号	最大负载 推力/拉力 (N)	*平均速度(mm/s)		*平均电流(A) @ 29V	
		空载	全载	空载	全载
BD21-X0-24- HC -XXX.XXX-XX	1500	52	42	0.5	2.5



型号	最大负载 推力/拉力 (N)	*平均速度(mm/s)		*平均电流(A) @ 24V	
		空载	全载	空载	全载
BD21-X0-24- K3 -XXX.XXX-XX-H	2000	8.3	4.7	0.3	2.5



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

1. 安装尺寸

- 行程(S) : $50 \leq S \leq 333\text{mm}$ ($\pm 3\text{mm}$)
- 缩回长度(A) :

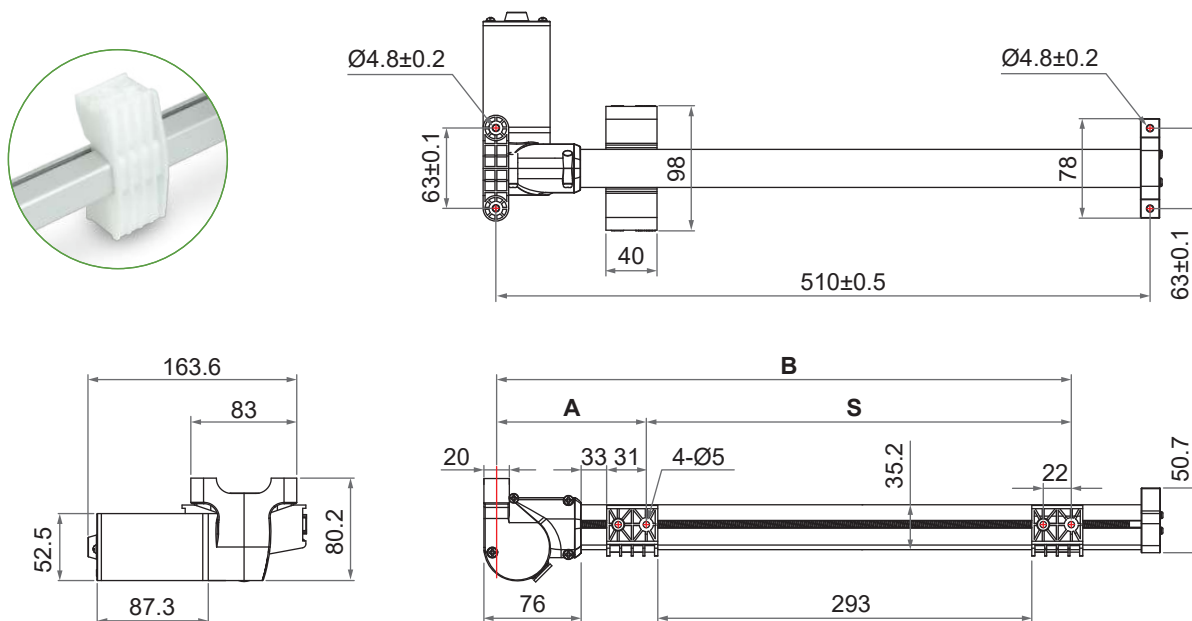
螺母型式	缩回长度(A尺寸)
A, C	$A \geq 130\text{mm}$ ($\pm 3\text{mm}$)

- 伸出长度(B)= 缩回长度(A) + 行程(S)
- 两个固定点尺寸= 510mm ($\pm 0.5\text{mm}$)

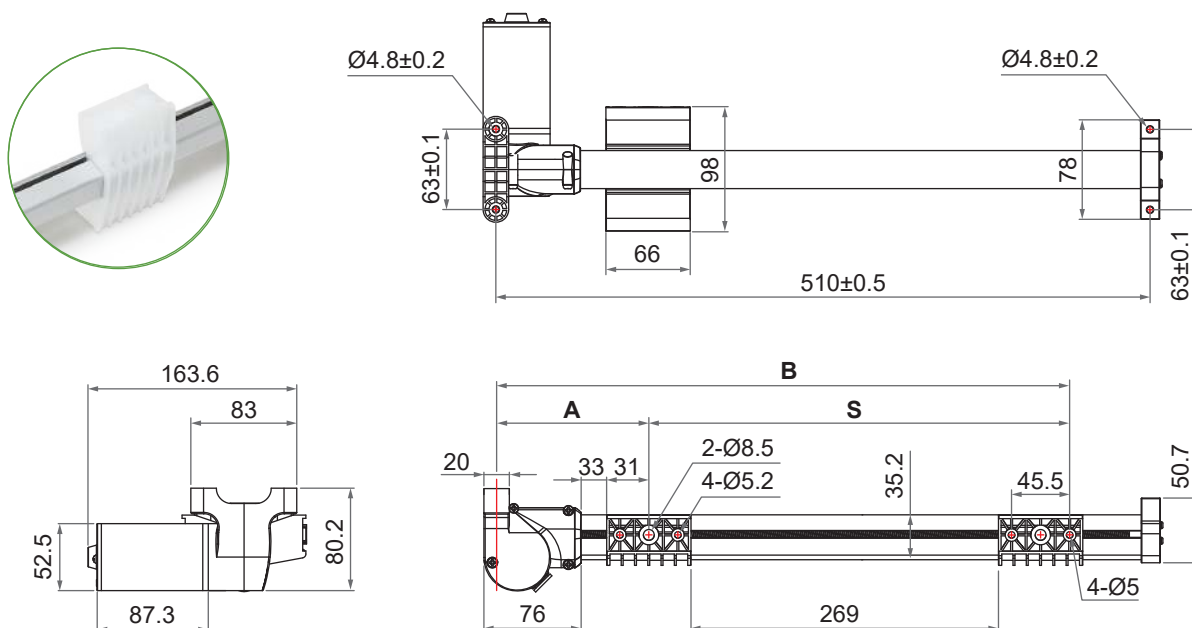
2. 2D图

(1) 前固定端型式

A=A型塑胶滑块



C=C型塑胶滑块

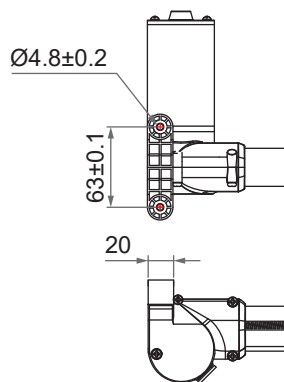


单位: mm



(2) 后固定端型式

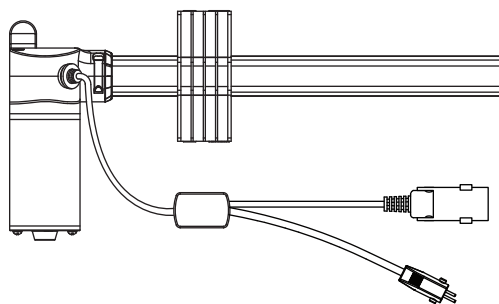
0=标准



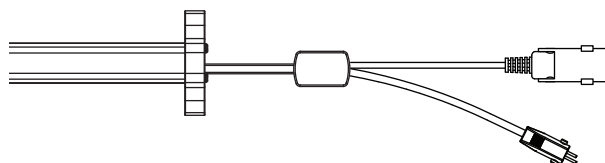
单位: mm

3. 出线位置

R=后端出线



F=前端出线



相容性

产品类别	型号	BD21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-B, CB4M-S	• 双霍尔传感器位置信号回馈 • 配Moteck F型 6-pin DIN插头
	CF11S, CF12S	• 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	• 由控制盒驱动
	HS15, H2B, H2G	• 配Moteck S型 DIN 41529公插頭 ⁽¹⁾
	HB, TPSL, HS02, HZ02, HZ03, HZ04, HZ05, HZ06	• 配Moteck直切電源線DL1 ⁽²⁾
配件	外接電源適配器: DPA-58-2920-C8 (原型號 TSW1), WPA-29-2910-NA (原型號 TSW4), DPA-87-2930-C8 (原型號 TSW9), DPA-72-2430-C6	• 配Moteck直切電源線 DL1
椅架 (不包括在Moteck 产品范围)	5104	• BD21-A0-24-HC-130.463-F4
	5302	• BD21-C0-24-HC-130.460-F4

备注：

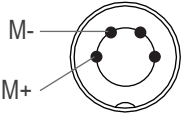
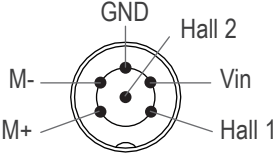
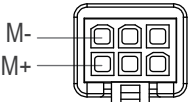
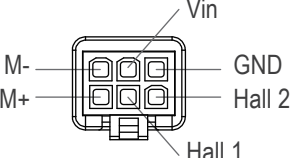
(1) 推杆的S型圆扁插头直接连接到HS15手控器，无控制盒。

(2) 推杆透过DL1线材直接连接手控器，无控制盒。

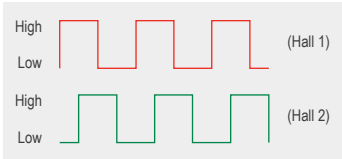
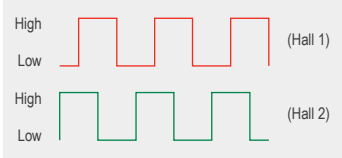


带插头出线

1. 连接提供电源的控制设备

	无位置回馈	有双霍尔传感器位置回馈
 Moteck F 型 DIN 公头	 4p2c	 6p6c
 Moteck L3 型 Minifit 公头	 6p2c	 6p6c
 Moteck S 型 DIN 41529 公头	 2p2c	N/A

备注：Pin 定义

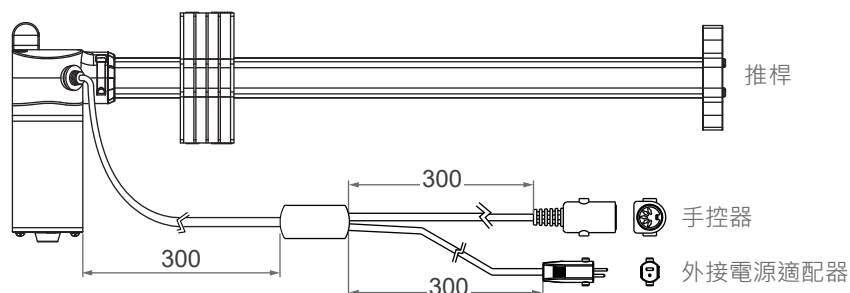
	定义	备注说明				
电源	M+	将 M+ 连接至 DC 电源的 “Vdc +” · M- 连接至 DC 电源的 “Vdc -” · 使推杆伸出。 将 DC 极性交换使推杆缩回。				
	M-					
信号	Vin	输入电压范围：5~20V				
	Hall 1 输出	High= 输入 - 1.2V (±0.6V) Low= GND 相位示意图： 推杆伸出  推杆缩回 				
	Hall 2 输出	信号解析度： <table><tr><th>型号</th><th>解析度 (Pulses/mm)</th></tr><tr><td>BD21-X0-24-K3-XXX.XXX-XX-H</td><td>10.00</td></tr></table>	型号	解析度 (Pulses/mm)	BD21-X0-24-K3-XXX.XXX-XX-H	10.00
	型号	解析度 (Pulses/mm)				
BD21-X0-24-K3-XXX.XXX-XX-H	10.00					
GND						



2. 连接不提供电源的控制设备

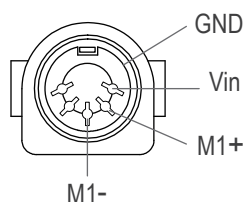
(1) 电源线接线方式

- 配直切电源线 DL1



(2) 手控器接头：Moteck U 型 DIN 5-pin 母座

- 驱动 1 支推杆

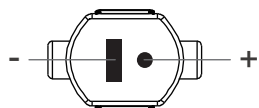


备注：将 M1+ 连接至 DC 电源的“Vdc +”，将 M1- 连接至 DC 电源的“Vdc -”，使 M1 推杆伸出。



U 型母座

(3) 外接电源接头：Moteck S 型 DIN 41529 2-pin 公头



S 型公头

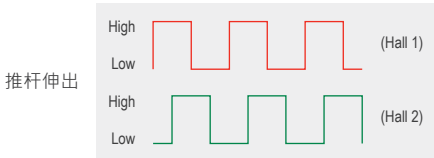
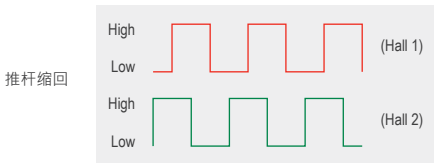


裸线出线

1. 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		

2. 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： <table><tr><th>型号</th><th>解析度 (Pulses/mm)</th></tr><tr><td>BD21-X0-24-K3-XXX.XXX-XX-H</td><td>10.00</td></tr></table>	型号	解析度 (Pulses/mm)	BD21-X0-24-K3-XXX.XXX-XX-H	10.00
		型号		解析度 (Pulses/mm)			
	BD21-X0-24-K3-XXX.XXX-XX-H	10.00					
绿色	Hall 2 输出						
黑色	GND						

认证

BD21推杆符合2014/30/EU指令要求

电磁干扰(Emission)标准	电磁耐受(Immunity)标准
EN 55014-1:2006/A1:2009/A2:2011	EN 55014-2:1997/A2:2008 Catagory I



型号编码

BD21- A 0 - 24 - HC - 130 - 463 - R 1 -	
前固定端型式 (请阅第5页)	A: A型塑胶滑块 C: C型塑胶滑块
后固定端型式 (请阅第6页)	0: 标准
输入电压	24: 24V DC
电机&丝杆代码	HC: 3300rpm · 导程12mm K3: 2500rpm · 导程3mm
缩回长度 (请阅第5页)	XXX
伸出长度 (请阅第5页)	XXX
出线位置 (请阅第6页)	F: 前端出线 R: 后端出线
电源线长	0: 300mm 直线 1: 1000mm 直线 2: 300mm 卷线 · 总长 450mm A: 直切系统线 DL1 (请阅第9页)
位置信号	空白: 无(标准) H: 双霍尔传感器位置信号回馈(只能配K3电机)

