

## DMHD – 技术参数



### 标准特点和优势

- 自承重框架采用阳极氧化的铝合金挤压型材，具有高负载扭矩能力
- 种类丰富的板载控制选项
- 12或24Vdc为标准输入电压
- 静态负载可达18 kN (4050 lbf)
- 动态负载可达16 kN (3584 lbf)
- 行程可达600 mm
- 速度可达71 mm/s (2.8 in/s)
- 防护等级静态为IP67/IP69K，动态为IP66
- 坚固、可靠、强大
- 沿整个型材的T型槽
- 免维护

### 通用规格

丝杠类型	滚珠丝杠
螺母类型	滚珠螺母
手动操作	否
防旋转	是
静态负载保持制动	是
安全功能	Electrak监测套件: 电流监测 电压监测 温度监测 负载跳脱点校准 内部行程末端限位开关 <sup>(1)</sup> 行程末端动态制动
电气连接	带飞线的电缆
符合认证	CE

<sup>(1)</sup> 所有DMHD直线执行器行程末端都包含动态制动。仅低电平开关选件和J1939选件才贯穿整个行程长度提供动态制动。

### 可选电子控制功能

J1939 CAN总线  
同步选项  
低电平开关  
行程末端指示输出  
模拟位置输出  
数字位置输出

### 控制选件组合

与Electrak HD一样，参见第20页表格

### 附件

T形槽螺栓

### 兼容控制器

请访问[www.thomsonlinear.com/cs](http://www.thomsonlinear.com/cs)联系客户支持部门

## DMHD – 技术参数

性能规格		
最大静态负载 <sup>(1)</sup>	[kN (lbf)]	18 (4050)
最大动态负载 (Fx)	[kN (lbf)]	
DMHDxxB017		1.7 (382)
DMHDxxB026		2.6 (585)
DMHDxxB045		4.5 (1012)
DMHDxxB068		6.8 (1529)
DMHDxxB100		10 (2248)
DMHDxxB160		16 (3584)
最大动态和静态负载扭矩	[Nm (lbf-in)]	710 (6284)
速度 @ 空载/满载 <sup>(2)</sup>	[mm/s (in/s)]	
DMHDxxB017		71/58 (2.8/2.28)
DMHDxxB026		40/32 (1.6/1.3)
DMHDxxB045		24/19 (0.94/0.75)
DMHDxxB068		18/14 (0.71/0.55)
DMHDxxB100		11/9 (0.43/0.35)
DMHDxxB160		7/5 (0.27/0.21)
最小订购行程 (S) 长度	[mm]	100
最大订购行程 (S) 长度 <sup>(3)</sup>	[mm]	600
订购行程长度增量	[mm]	50
工作温度限值	[°C (F)]	-40 – 85 (-40 – 185)
满载占空比 @ 25 °C (77 °F)	[%]	25 <sup>(4)</sup>
最大轴向间隙	[mm (in)]	1.2 (0.047)
防护等级 - 静态		IP67, IP69K
防护等级 - 动态		IP65

<sup>1</sup> 完全缩回行程的最大静态负载。

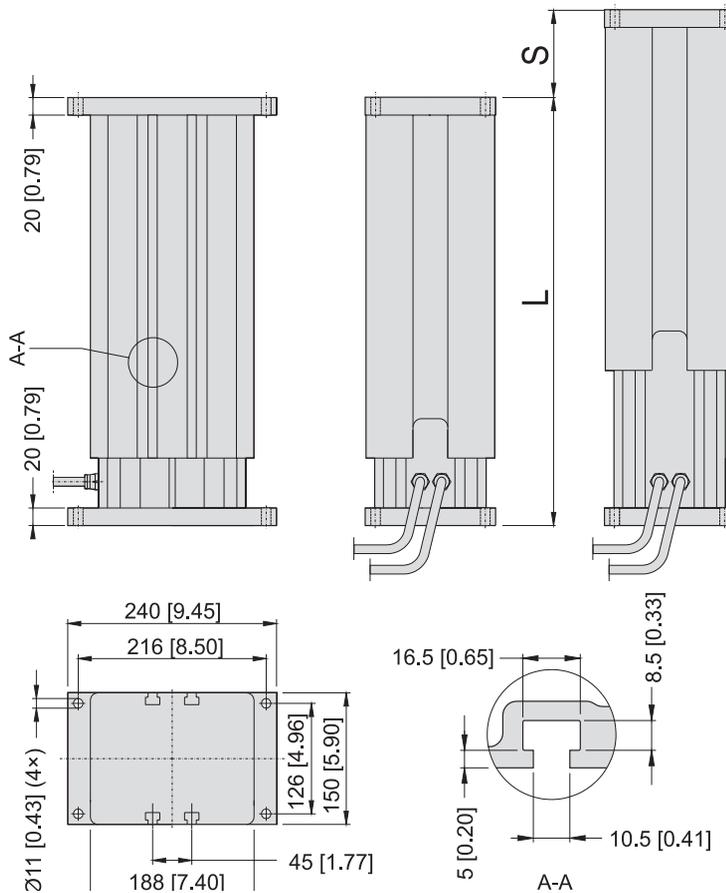
<sup>2</sup> 对于带同步选项的执行器，任何负载下速度都会降低25%。

<sup>3</sup> 16 kN时最大500 mm。

<sup>4</sup> 对于DMHDxx-B100和DMHDxx-160，单向负载，占空比为15%。

电气规格		
可用输入电压	[Vdc]	12, 24
输入电压允差	[Vdc]	
DMHD12 (12 Vdc输入电压)		9 - 16
DMHD24 (24 Vdc输入电压)		18 - 32
电流消耗 @ 空载/满载	[A]	
DMHD12B017		3/18
DMHD24B017		1.5/9
DMHD12B026		3/18
DMHD24B026		1.5/9
DMHD12B045		3/18
DMHD24B045		1.5/9
DMHD12B068		3/20
DMHD24B068		1.5/10
DMHD12B100		3/18
DMHD24B100		1.5/9
DMHD12B160		3/20
DMHD24B160		1.5/10
电机引线横截面积	[mm <sup>2</sup> (AWG)]	2 (14)
信号引线横截面积	[mm <sup>2</sup> (AWG)]	0.5 (20)
标准电缆长度	[m (in)]	1.5, 5 (59, 197)
电缆直径	[mm (in)]	7.5 (.295)
飞线长度	[mm (in)]	76 (3)
剥皮导线长度	[mm (in)]	6 (0.25)

# DMHD – 尺寸



尺寸	投影
mm [inch]	

注意。所有型号都有两根电缆，但带EXX控制选项的型号除外（只有位于型材中心的一根电缆）。

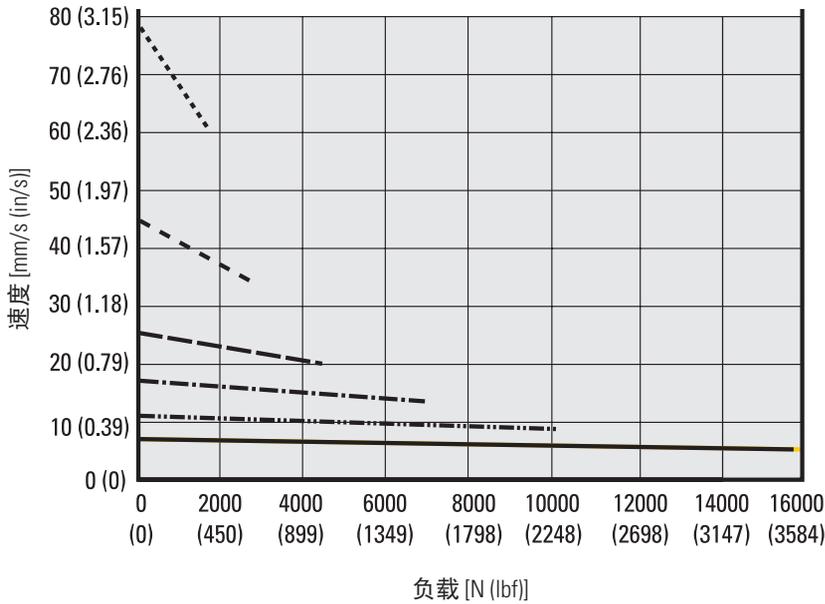
## 行程，缩回长度和重量关系

订购行程 (S)	[mm]	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	66
缩回长度 (A) DMHDxxB017(026,045,068)	[mm]	357	407	457	507	557	657	707	757	807	857	907
	[in]	14.1	16.0	18.0	20.0	21.9	23.9	27.8	29.8	31.8	33.7	35.7
重量 DMHDxxB017(026,045,068)	[kg]	21.8	23.3	24.9	26.4	28.0	30.8	32.3	33.8	35.5	37.0	38.5
	[lbf]	48.0	51.3	54.8	58.1	61.6	67.8	71.1	74.4	78.1	81.4	84.7
缩回长度 (A) DMHDxxB100	[mm]	407	457	507	557	607	657	707	757	807	857	907
	[in]	16.0	18.0	20.0	21.9	23.9	23.9	27.8	29.8	31.8	33.7	35.7
重量 DMHDxxB100	[kg]	22.0	23.6	25.1	26.7	28.2	31.1	32.5	34.7	36.4	38.0	39.5
	[lbf]	48.4	51.9	55.2	58.7	62.0	68.4	71.5	76.3	80.1	83.6	86.9
缩回长度 (A) DMHDxxB160 *	[mm]	407	457	507	557	607	657	707	757	807	-	-
	[in]	16.0	18.0	20.0	21.9	23.9	23.9	27.8	29.8	31.8	-	-
重量 DMHDxxB160 *	[kg]	22.3	23.9	25.4	27.0	28.5	31.4	32.5	34.7	36.4	-	-
	[lbf]	49.1	52.6	55.9	59.4	62.7	69.1	71.5	76.3	80.1	-	-

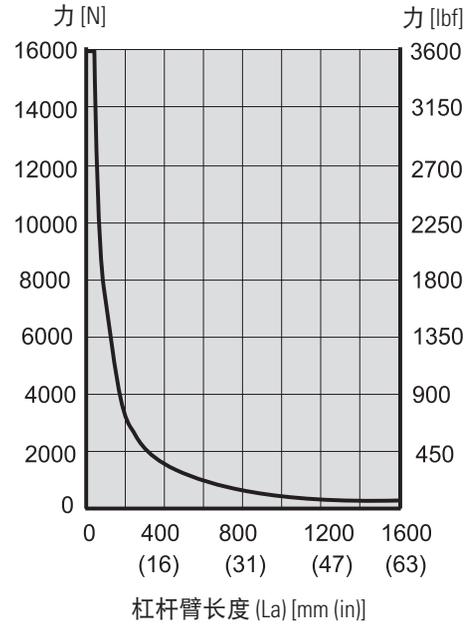
\* DMHDxxB160 (16 kN (3584 lbf)) 的最大行程为500 mm。

# DMHD – 性能图表

负载 vs. 速度 <sup>(1)</sup>

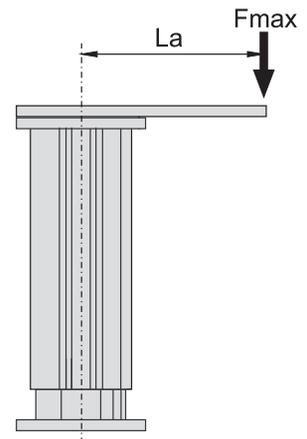
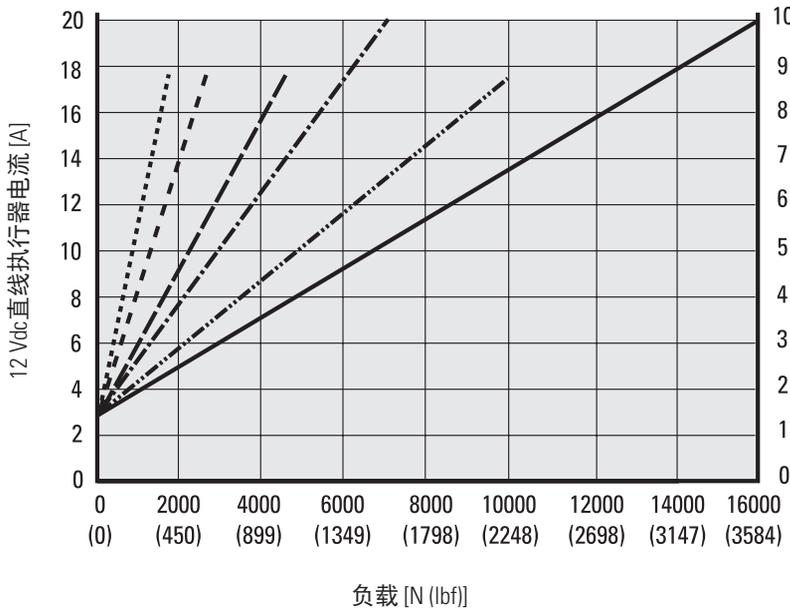


偏心负载能力



<sup>1</sup> 该曲线适用于同步选项之外的所有执行器。带同步选项的执行器在任意负载下速度都要低25%。

负载 vs. 电流



- |                               |                                |                               |
|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| DMHDxxB017 (1.7 kN (382 lbf)) | DMHDxxB045 (4.5 kN (1012 lbf)) | DMHDxxB100 (10 kN (2248 lbf)) |
| DMHDxxB026 (2.6 kN (585 lbf)) | DMHDxxB068 (6.8 kN (1529 lbf)) | DMHDxxB160 (16 kN (3584 lbf)) |

**注意！** 在21°C (70 °F) 的环境温度下生成的曲线。不同的环境温度和具体的直线执行器特性会导致数值的轻微变化。

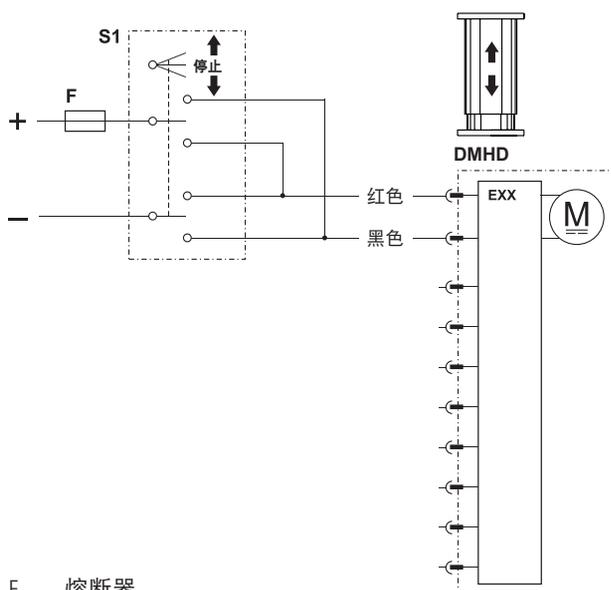
# DMHD – 订购代码

订购代码				
1	2	3	4	5
<b>DMHD12</b>	<b>B026-</b>	<b>0300</b>	<b>LXX</b>	<b>5</b>
<p><b>1. 型号和输入电压</b> DMHD12 = DMHD型升降柱, 12 Vdc DMHD24 = DMHD型升降柱, 24 Vdc</p> <p><b>2. 丝杠类型, 动态负载能力</b> B017- = 滚珠丝杠, 1.7 kN (382 lbf) B026- = 滚珠丝杠, 2.6 kN (585 lbf) B045- = 滚珠丝杠, 4.5 kN (1012 lbf) B068- = 滚珠丝杠, 6.8 kN (1529 lbf) B100- = 滚珠丝杠, 10 kN (2248 lbf) B160- = 滚珠丝杠, 16 kN (3584 lbf)</p> <p><b>3. 订购行程长度 <sup>(1)(2)</sup></b> 0100 = 100 mm 0150 = 150 mm 0200 = 200 mm 0250 = 250 mm 0300 = 300 mm 0350 = 350 mm 0400 = 400 mm 0450 = 450 mm 0500 = 500 mm 0550 = 550 mm 0600 = 600 mm</p>		<p><b>4. Electrak模块化控制系统选件</b> EXX = 仅电子监控套件 ELX = EXX + 行程末端指示输出 EXP = EXX + 模拟 (电位计) 位置输出 EXD = EXX + 数字位置输出 ELP = EXX + 模拟 (电位计) 位置输出 ELD = ELX + 数字位置输出 LXX = EXX + 低电平信号电机开关 LLX = EXX + LXX + 行程末端指示输出 LXP = EXX + LXX + 模拟 (电位计) 位置输出 CNO = J1939 CAN总线 + 开环速度控制 SYN = LXX + 同步选项</p> <p><b>5. 电缆长度和连接类型</b> 1 = 1.5 m长电缆, 带飞线 2 = 5.0 m长电缆, 带飞线</p> <p>(1) 根据要求可提供其他行程长度。联系客户支持部门。 (2) DMHDxxB160 (16 kN (3584 lbf)) 的最大行程为500 mm。</p>		

## DMHD – 电气连接

## 选件类型EXX

执行器电源电压	[Vdc]	
DMHD12		12
DMHD24		24



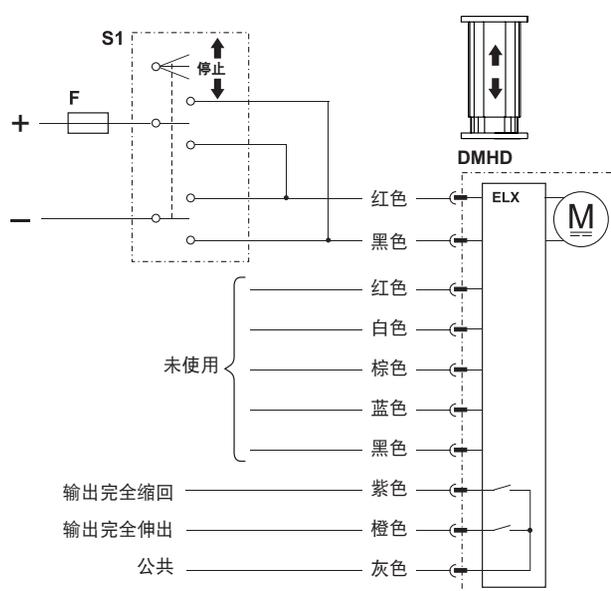
F 熔断器

S1 双刀双掷 (DPDT) 开关

控制选件EXX包含Electrak电子监控套件的功能，可确保直线执行器和设备的安全操作。使用控制选件EXX，通过客户提供的开关（开关、继电器等）切换电机电压的极性，使直线执行器伸出或缩回。开关、电源、接线和所有其他部件必须能承受适用于直线执行器型号和所用负载的电机电流以及浪涌电流（高达最大负载的最大持续电流的三倍且持续150毫秒）。

## 选件类型ELX

执行器电源电压	[Vdc]	
DMHD12		12
DMHD24		24
输出触点类型		零电势
限位开关最大开关电压	[Vdc]	140
限位开关最大开关电流	[mA]	350
限位开关最大开关功率	[W]	5



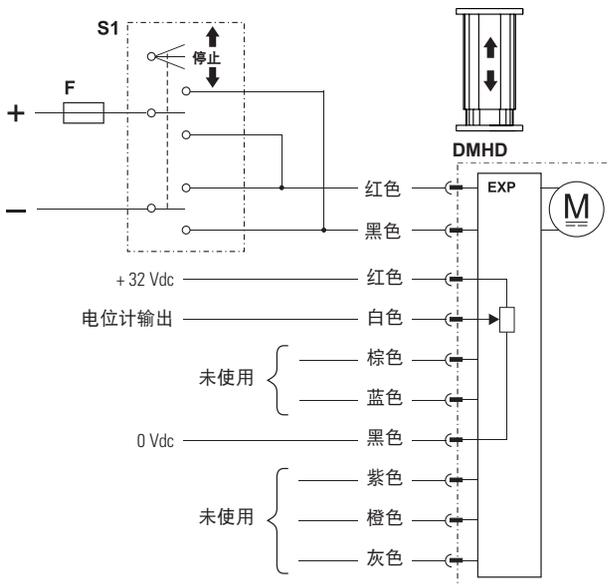
F 熔断器

S1 双刀双掷 (DPDT) 开关

控制选件ELX作为选件EXX工作，但也有两个输出，指示伸缩管何时处于完全伸出/完全缩回的位置。

## DMHD – 电气连接

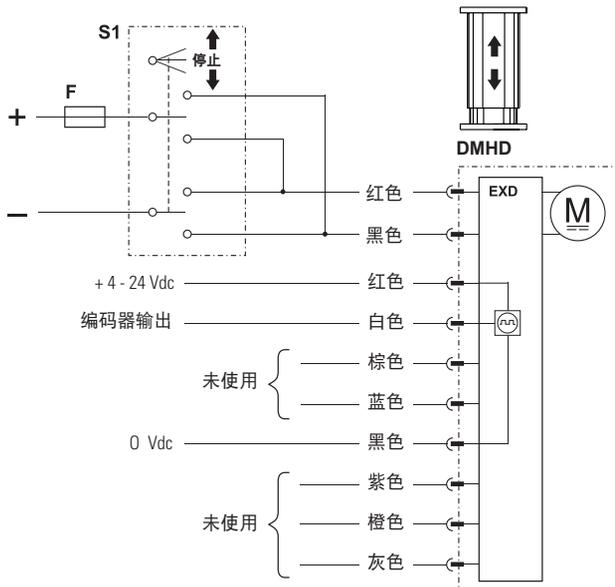
选件类型EXP		
执行器电源电压 DMHD12 DMHD24	[Vdc]	9 - 16 18 - 32
电位计类型		绕线
电位计最大输入电压	[Vdc]	32
电位计最大功率	[W]	1
电位计线性度	[%]	±0.25
电位计输出分辨率 50 - 100 mm行程 150 - 250 mm行程 300 - 500 mm行程 550 - 600 mm行程	[ohm/mm]	65.6 32.8 19.7 9.8



F 熔断器  
S1 双刀双掷 (DPDT) 开关

控制选件EXP作为选件EXX工作，但也有模拟（电位计）输出，提供有关伸缩管位置的反馈。

选件类型EXD		
执行器电源电压 DMHD12 DMHD24	[Vdc]	9 - 16 18 - 32
编码器类型		霍尔效应
编码器输入电压	[Vdc]	4 - 24
编码器输出电压等级 低（逻辑零），标准值/ 最大值	[Vdc]	0.1 / 0.25
编码器分辨率 DMHDxx-B017 DMHDxx-B026 DMHDxx-B045 DMHDxx-B068 DMHDxx-B100 DMHDxx-B160	[mm/脉冲]	0.28 0.15 0.09 0.07 0.04 0.03

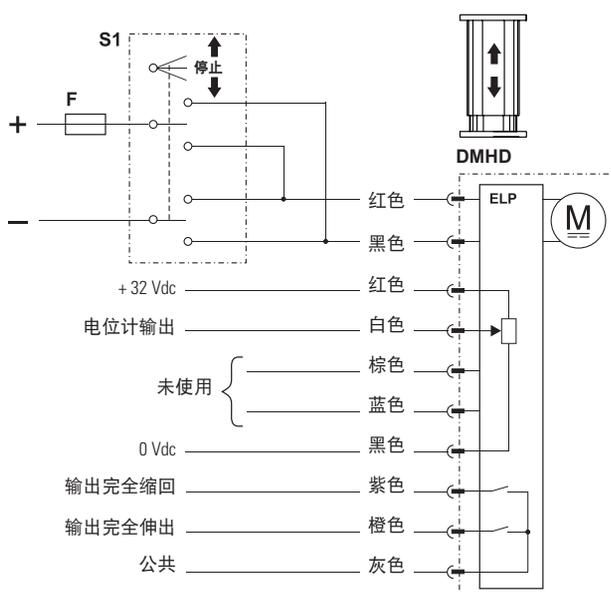


F 熔断器  
S1 双刀双掷 (DPDT) 开关

控制选件EXD作为选件EXX工作，但也有单信道编码器输出，提供有关伸缩管位置的反馈。

## DMHD – 电气连接

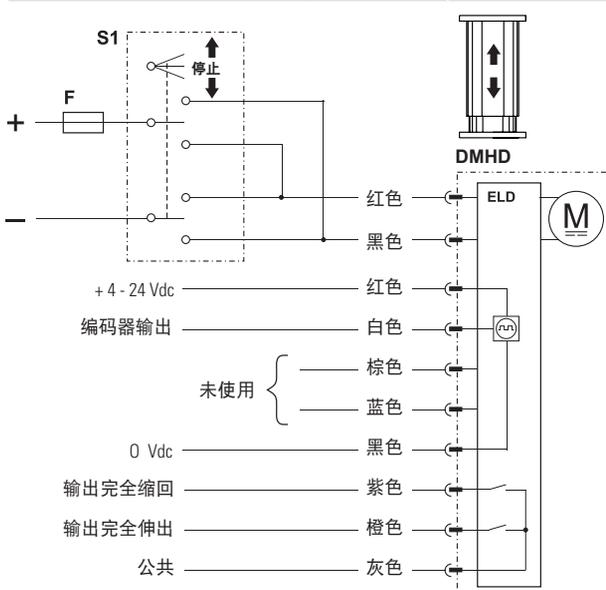
选件类型ELP		
执行器电源电压 DM HD12 DMHD24	[Vdc]	9 - 16 18 - 32
输出触点类型		零电势
最大输出电压	[Vdc]	140
最大输出电流	[mA]	350
最大输出功率	[W]	5
电位计类型		绕线
电位计最大输入电压	[Vdc]	32
电位计最大功率	[W]	1
电位计线性度	[%]	± 0.25
电位计输出分辨率 50 - 100 mm行程 150 - 250 mm行程 300 - 500 mm行程 550 - 600 mm行程	[ohm/mm]	65.6 32.8 19.7 9.8



F 熔断器  
S1 双刀双掷 (DPDT) 开关

控制选件ELP作为选件EXP工作，但也有两个输出，指示伸缩管何时处于完全伸出/完全缩回的位置。

选件类型ELD		
执行器电源电压 DMHD12 DMHD24	[Vdc]	9 - 16 18 - 32
输出触点类型		零电势
最大输出电压	[Vdc]	140
最大输出电流	[mA]	350
最大输出功率	[W]	5
编码器类型		霍尔效应
编码器输入电压	[Vdc]	4 - 24
编码器输出电压等级 低 (逻辑零), 标准值/ 最大值	[Vdc]	0.1 / 0.25
编码器分辨率 DMHDxx-B017 DMHDxx-B026 DMHDxx-B045 DMHDxx-B068 DMHDxx-B100 DMHDxx-B160	[mm/脉冲]	0.28 0.15 0.09 0.07 0.04 0.03



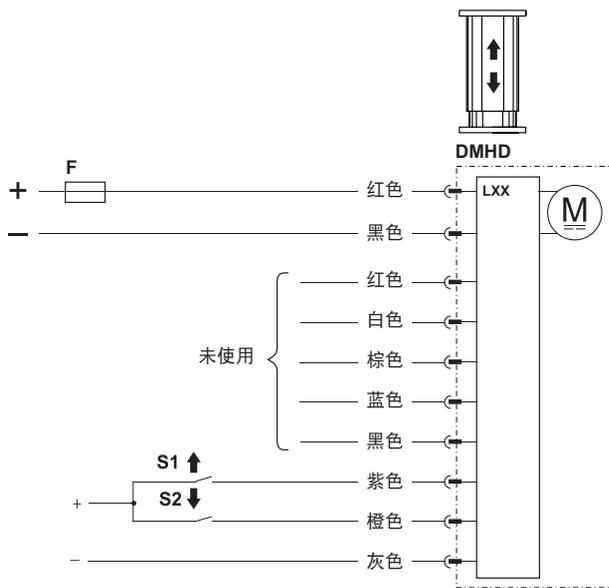
F 熔断器  
S1 双刀双掷 (DPDT) 开关

控制选件ELD作为选件EXD工作，但也有两个输出，指示伸缩管何时处于完全伸出/完全缩回的位置。

## DMHD – 电气连接

### 选件类型LXX

执行器电源电压 DMHD12 DMHD24	[Vdc]	9 - 16 18 - 32
伸出/缩回输入电压	[Vdc]	9 - 32
伸出/缩回输入电流	[mA]	6 - 22

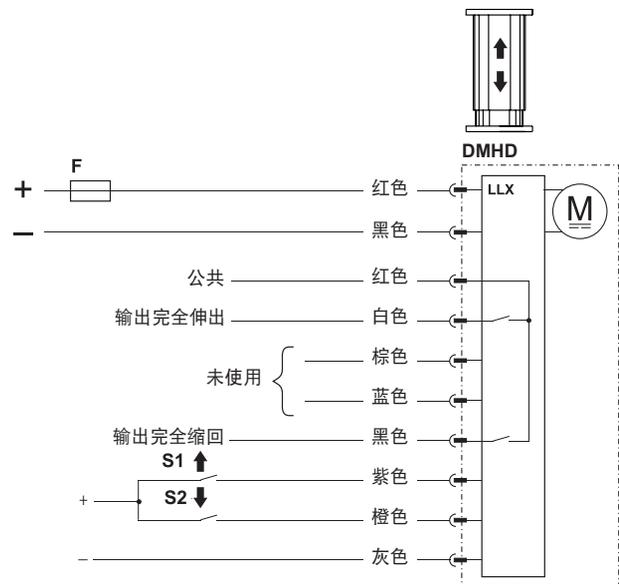


- F 熔断器
- S1 伸出开关
- S2 缩回开关

控制选件LXX具有控制选件EXX所包含的所有基本电子监测组件功能，但电机电压的极性切换由板载电子元件代替执行。客户提供的用于命令直线执行器伸出或缩回的开关，只需处理低电平信号。开关、电源、接线和所有其他部件必须能处理适用于直线执行器型号和所用负载的电机电流以及浪涌电流（高达最大负载的最大持续电流的1.5倍且持续150毫秒）。

### 选件类型LLX

执行器电源电压 DMHD12 DMHD24	[Vdc]	9 - 16 18 - 32
输出触点类型		零电势
最大开关输出电压	[Vdc]	140
最大输出电流	[mA]	350
最大输出功率	[W]	5
伸出/缩回输入电压	[Vdc]	9 - 32
伸出/缩回输入电流	[mA]	6 - 22

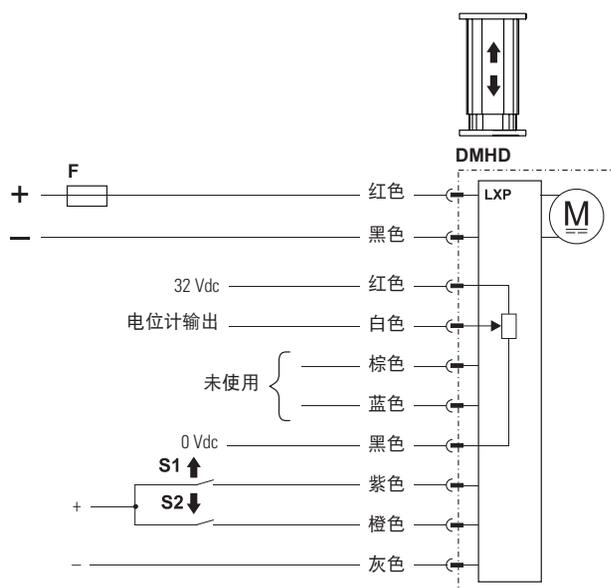


- F 熔断器
- S1 伸出开关
- S2 缩回开关

控制选件LLX作为选件LXX工作，但也有两个输出，指示伸缩管何时处于完全伸出/完全缩回的位置。

## DMHD – 电气连接

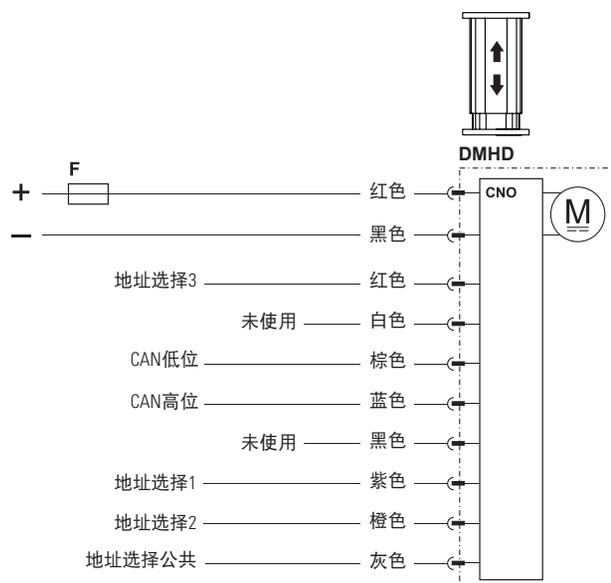
选件类型LXP		
执行器电源电压 DMHD12 DMHD24	[Vdc]	9 - 16 18 - 32
电位计类型		绕线
电位计最大输入电压	[Vdc]	32
电位计最大功率	[W]	1
电位计线性度	[%]	± 0.25
电位计输出分辨率 50 - 100 mm行程 150 - 250 mm行程 300 - 500 mm行程 550 - 600 mm行程	[ohm/mm]	65.6 32.8 19.7 9.8
伸出/缩回输入电压	[Vdc]	9 - 32
伸出/缩回输入电流	[mA]	6 - 22



F 熔断器  
S1 伸出开关  
S2 缩回开关

控制选件LXP作为选件LXX工作，但也有模拟（电位计）输出，提供有关伸缩管位置的反馈。

选件类型CNO		
执行器电源电压 DM HD12 DMHD24	[Vdc]	9 - 16 18 - 32
命令数据包括： • 位置 • 速度 • 电流		
反馈数据包括： • 位置 • 速度 • 电流 • 其他诊断信息		



F 熔断器

控制选件CNO有J1939 CAN总线控制接口，用于监控直线执行器。通过CAN通信，伸出和缩回命令被发送到CAN低位和CAN高位引脚上。地址选择1、2和3引脚可用作默认地址的二-十进制编码 (BCD) 加法器。多个J1939直线执行器位于一根总线上时可以使用。

## DMHD – 电气连接

### 选件类型SYN

执行器电源电压	[Vdc]	9 - 16 DMHD12 DMHD24
伸出/缩回输入电压	[Vdc]	9 - 32
伸出/缩回输入电流	[mA]	6 - 22
同步直线执行器数量		2 - 4
最大直线执行器速度差	[%]	25

控制选件SYN作为选件LXX工作，但还有同步功能，允许2个或2个以上配备SYN选件的直线执行器进行综合运动。

只要执行器承载均未超过其额定负载，就可以接受不均匀的负载。

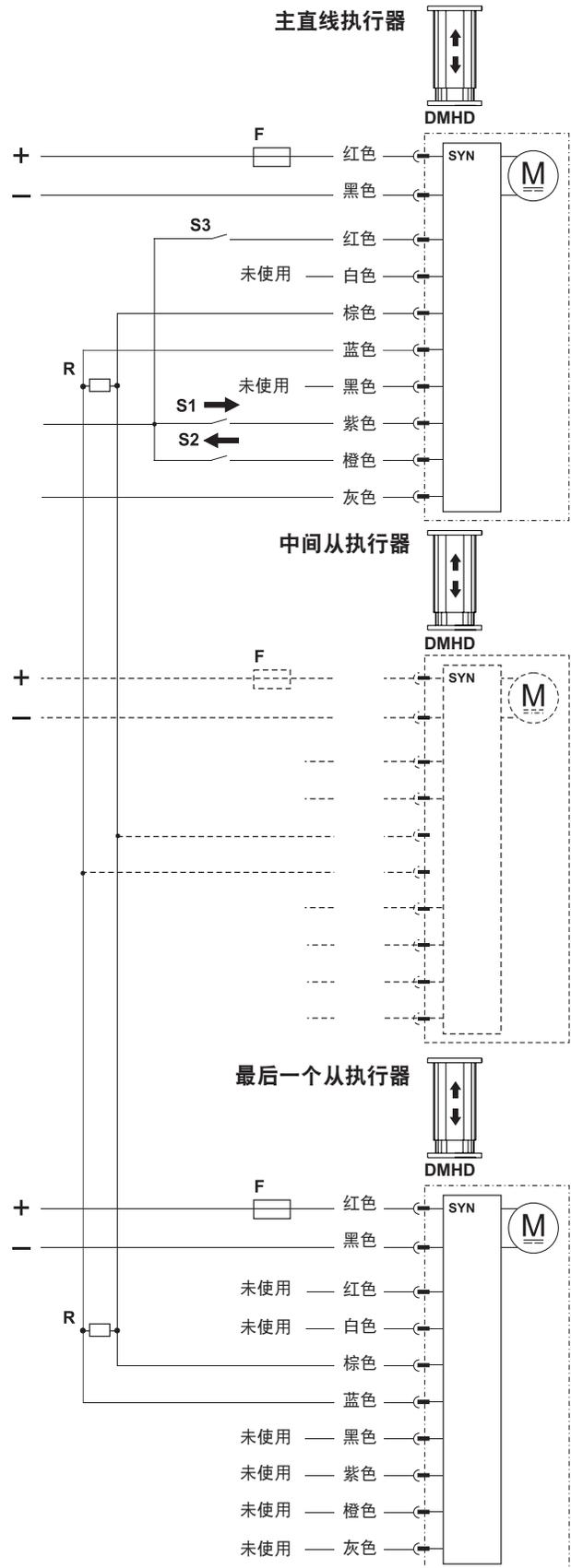
当在主直线执行器上使用低电平伸出和缩回输入时，从执行器将从动。如果需要单独运行一个直线执行器，则可以通过关闭与接线图中红色导线相连的开关(S3)，将该执行器设为超控状态。

注意：确保每个执行器的供电电压波动在±1 V范围内。

注意：配备同步选项的执行器在任意负载下速度都降低25%。这与执行器处于同步或超控模式以及单独运行等因素无关。

注意：只需两个电阻器。它们作为通信引线的终端电阻器。一个电阻器位于总线的第一个装置上，另一个位于最后一个装置上。

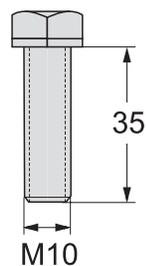
- F 熔断器
- S1 伸出开关
- S2 缩回开关
- S3 超控开关
- R 120 Ohm电阻器



## DMHD – 附件

T形槽螺栓	
名称	订货号
M10 T形槽螺栓	D800041

T形槽螺栓安装到升降柱外表面的T形槽中。T型槽螺栓可用于安装单元（替代上部安装板），或/和将其他部件连接到型材上。



尺寸

mm

## DMD – 技术参数



### 标准特点和优势

- 自承重框架采用阳极氧化的铝合金挤压型材，具有高负载扭矩能力
- 种类丰富的板载控制选项
- 12或24Vdc为标准输入电压
- 静态负载可达18 kN (4000 lbf)
- 动态负载可达6.8 kN (1500 lbf)
- 行程可达24英寸
- 速度可达71 mm/s (2.8 in/s)
- 防护等级静态IP65
- 坚固、可靠、强大
- 沿整个型材的T型槽
- 免维护

### 通用规格

丝杠类型	Acme梯形或滚珠丝杠
螺母类型 DMDxxxxA (Acme梯形丝杠) DMDxxxxB (滚珠丝杠)	自锁定梯形螺母 滚珠螺母
手动操作	no
防旋转	是
静态负载保持制动 Acme梯形丝杠 滚珠丝杠	否 (自锁定) 是
安全功能	过载离合器 自动复位热开关
电气连接	带飞线的电缆
符合认证	CE

### 可选电气特性

电位计反馈

### 兼容控制器

请访问[www.thomsonlinear.com/cs](http://www.thomsonlinear.com/cs)联系客户支持部门

## DMD – 技术参数

性能规格		
最大静态负载 <sup>(1)</sup> DMDxxxxA (Acme梯形丝杠) DMDxxxxB (滚珠丝杠)	[N (lbf)]	11350 (2500) 18000 (4000)
最大动态负载 (Fx)	[N (lbf)]	1100 (250) 2250 (500) 2250 (500) 2250 (500) 4500 (1000) 4500 (1000) 6800 (1500)
最大动态和静态负载扭矩 DMDxx-xxA (Acme梯形丝杠) DMDxx-xxB (滚珠丝杠)	[Nm (lbf-in)]	565 (5000) 710 (6284)
速度 @ 空载/满载	[mm/s (in/s)]	54/32 (2.10/1.20) 30/18 (1.20/0.70) 15/12 (0.67/0.45) 61/37 (2.40/1.40) 30/19 (1.30/0.80) 15/12 (0.60/0.45) 15/11 (0.60/0.43)
最小订购行程 (S) 长度	[in]	4
最大订购行程 (S) 长度 <sup>(2)</sup>	[in]	24
订购行程长度增量	[in]	2
工作温度限值	[°C (F)]	-25 – 65 (-15 – 150)
满载占空比 @ 25 °C (77 °F)	[%]	25
最大轴向间隙	[mm (in)]	1.0 (0.04)
防护等级 - 静态		IP65

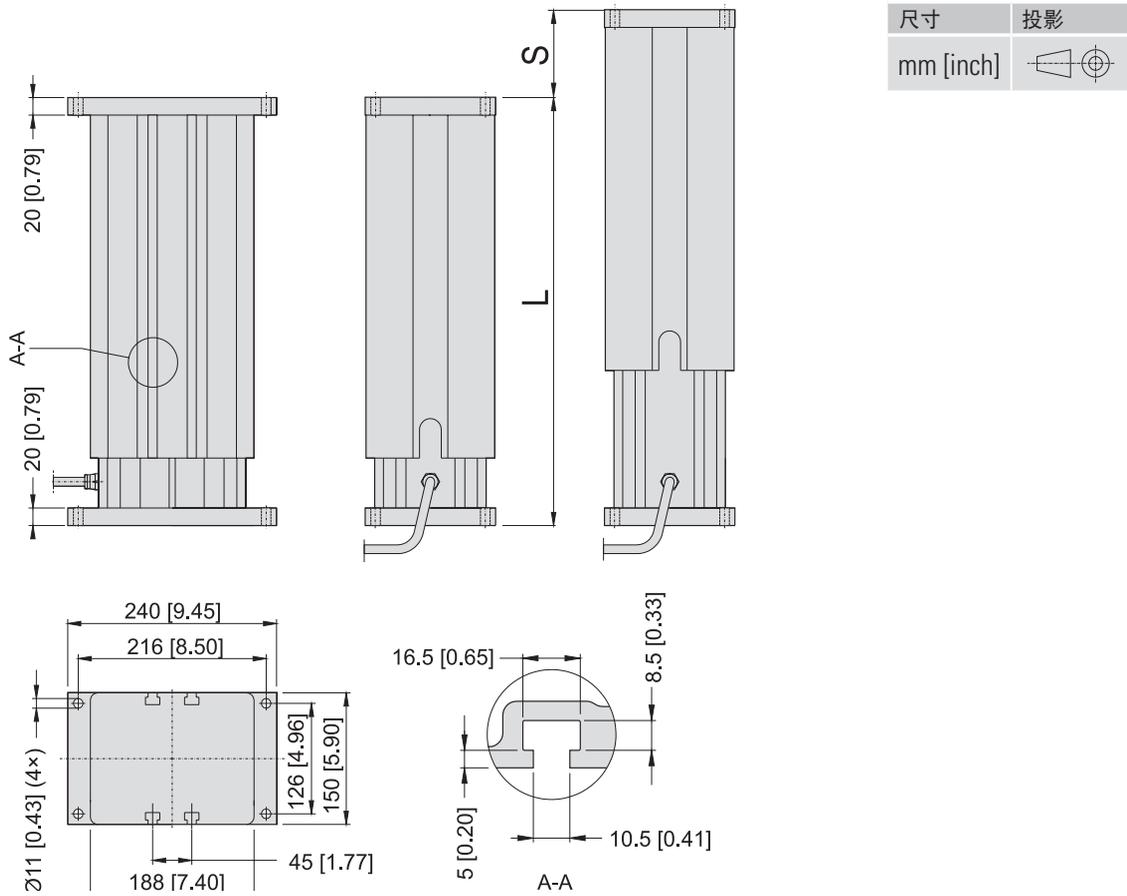
(1) 完全缩回行程的最大静态负载

电气规格		
可用输入电压 <sup>(1)</sup>	[Vdc]	12, 24
输入电压允差	[%]	± 10
电流消耗 @ 空载/满载 <sup>(2)</sup>	[A]	12.0/34.0 7.0/27.0 5.0/15.0 7.0/27.0 5.0/25.0 4.0/13.0 4.0/20.0 6.0/17.0 4.0/13.0 2.0/7.5 4.0/14.0 2.0/12.5 2.0/7.5 2.0/10.0
电缆长度	[mm (in)]	2000 (79)
电缆直径	[mm (in)]	9 (0.35)
电缆导线横截面积 电机引线 电位计引线	[mm <sup>2</sup> (AWG)]	2.5 (10) 1 (17)

(1) 如需其他输入电压 - 请联系客户支持部门。

(2) 对于36 Vdc输入电压型号的电流消耗 - 请联系客户支持部门。

# DMD – 尺寸



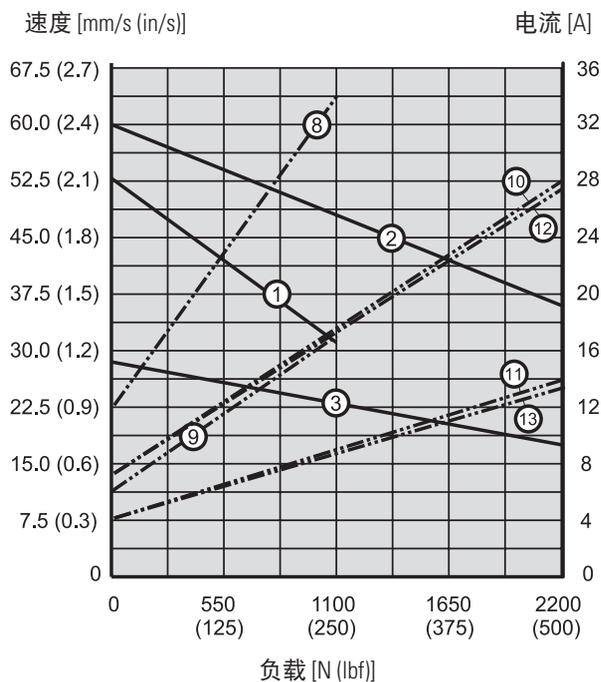
尺寸	投影
mm [inch]	

行程，缩回长度和重量关系

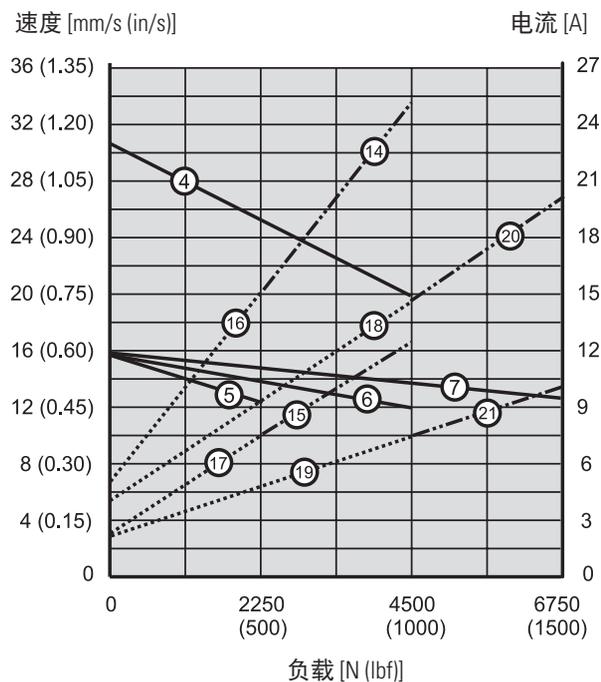
订购行程 (S)	[in]	4	6	8	10	12	14	16	18	20	24
缩回长度， Acme梯形丝杠型 (A)	[mm]	329.6	380.4	431.2	482.0	532.8	633.6	684.4	735.2	786.0	887.6
	[in]	13.0	15.0	17.0	19.0	21.0	24.9	26.9	28.9	30.9	34.9
缩回长度， 滚珠丝杠型 (A)	[mm]	369.6	420.4	471.2	522.0	572.8	673.6	724.4	775.2	826.2	927.6
	[in]	14.6	16.6	18.6	20.6	22.6	26.5	28.5	30.5	32.5	36.5
可选电位计的附加 长度	[mm]	55.0									
	[in]	2.17									
重量， Acme梯形丝杠型	[kg]	18.7	20.2	21.6	23.1	24.6	27.3	28.7	30.2	31.7	34.6
	[lbf]	41.2	44.5	47.6	50.9	54.2	60.2	63.3	66.6	69.9	76.3
重量， 滚珠丝杠型	[kg]	20.4	21.9	23.4	24.8	26.3	29.0	30.4	31.9	33.4	36.3
	[lbf]	45.0	48.3	51.6	54.7	58.0	63.9	67.0	70.3	73.6	80.0
可选电位计的附加重量	[kg]	1.3									
	[lbf]	2.9									

# DMD – 性能图表

速度和电流 vs. 负载 - 图1



速度和电流 vs. 负载 - 图2



速度曲线图1

- 1: DMDxx05A5
- 2: DMDxx05B5
- 3: DMDxx10A5

电流曲线图1

- 8: DMD1205A5
- 9: DMD2405A5
- 10: DMD1205B5
- 11: DMD2405B5
- 12: DMD1210A5
- 13: DMD2410A5

速度曲线图2

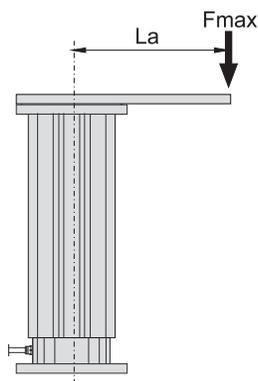
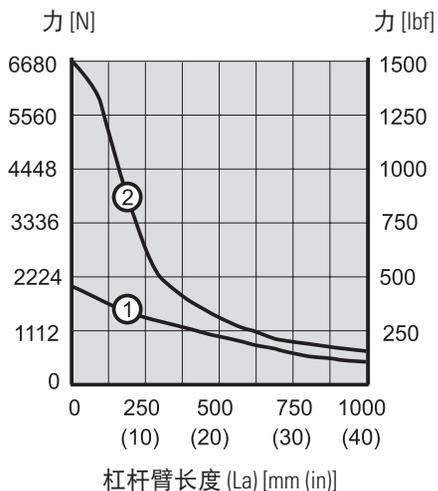
- 4: DMDxx10B5
- 5: DMDxx20A5
- 6: DMDxx20B5
- 7: DMDxx21B5

电流曲线图2

- 14: DMD1210B5
- 15: DMD2410B5
- 16: DMD1220A5
- 17: DMD2420A5
- 18: DMD1220B5
- 19: DMD2420B5
- 20: DMD1221B5
- 21: DMD2421B5

如需36 Vdc型的数据，请联系客户服务部门。

## 偏心负载能力



- 1: Acme梯形丝杠型
- 2: 滚珠丝杠型

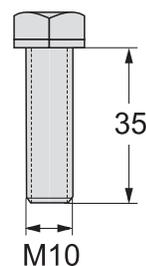
## DMD – 订购代码

订购代码			
1	2	3	4
<b>DMD12</b>	<b>05A5-</b>	<b>10</b>	<b>P0</b>
<b>1. 型号和输入电压</b> DMD12 = DMD型升降柱, 12 Vdc DMD24 = DMD型升降柱, 24 Vdc  <b>2. 丝杠类型, 动态负载能力</b> 05A5 - = 1100 N, Acme梯形, 54 mm/s 10A5 - = 2250 N, Acme梯形, 30 mm/s 20A5 - = 2250 N, Acme梯形, 15 mm/s 05B5 - = 2250 N, 滚珠, 61 mm/s 10B5 - = 4500 N, 滚珠, 30 mm/s 20B5 - = 4500 N, 滚珠, 15 mm/s 21B5 - = 6800 N, 滚珠, 15 mm/s		<b>3. 订购行程长度<sup>(1)</sup></b> 04 = 4英寸 (101.6 mm) 06 = 6英寸 (152.4 mm) 08 = 8英寸 (203.2 mm) 10 = 10英寸 (254.0 mm) 12 = 12英寸 (304.8 mm) 14 = 14英寸 (355.6 mm) 16 = 16英寸 (406.4 mm) 18 = 18英寸 (457.2 mm) 20 = 20英寸 (508.0 mm) 24 = 24英寸 (609.6 mm)  <b>4. 选件<sup>(2)</sup></b> P0 = 电位计	
(1) 根据要求可提供其他行程长度。请联系客户支持部门。 (2) 位置空白表示无选件。			

## DMD – 附件

T形槽螺栓	
名称	订货号
M10 T形槽螺栓	D800041

T形槽螺栓安装到升降柱外表面的T形槽中。T型槽螺栓可用于安装单元（替代上部安装板），或/和将其他部件连接到型材上。



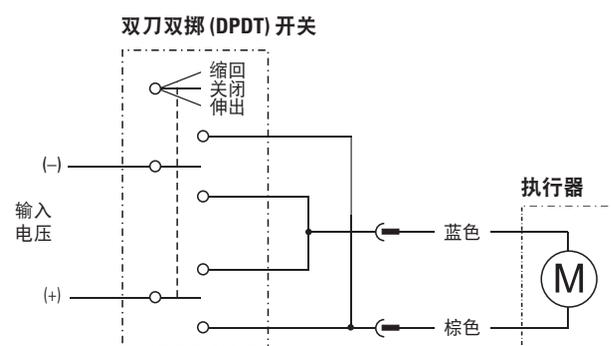
尺寸

mm

## DMD – 电气连接

## 无选件

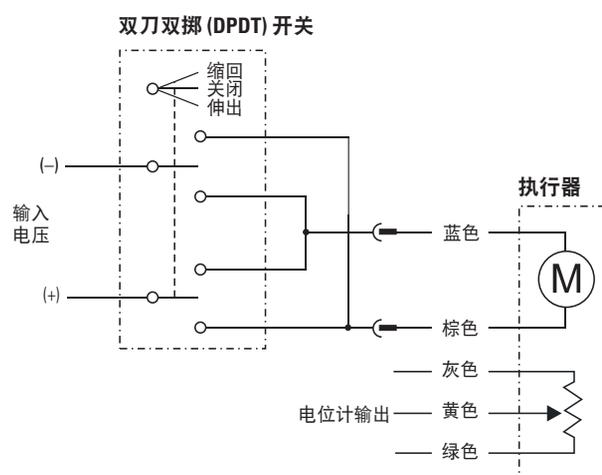
执行器电源电压	[Vdc]	
DMD12		12
DMD24		24



连接棕色引线到正极，蓝色引线到负极，执行器伸出。改变极性，执行器缩回。

## 电位计选件

执行器电源电压	[Vdc]	
DMD12		12
DMD24		24
电位计类型		绕线
电位计最大输入电压	[Vdc]	32
电位计最大功率	[W]	2
电位计线性度	[%]	± 0.25
电位计输出分辨率	[ohm/mm]	
2 - 10英寸行程		39
11 - 20英寸行程		20
21 - 24英寸行程		10



连接棕色引线到正极，蓝色引线到负极，执行器伸出。改变极性，执行器缩回。当执行器完全伸出时，电位计输出电缆灰色导线与黄色导线间的电阻必须是0 ohm。

## DMA – 技术参数



### 标准特点和优势

- 自承重框架采用阳极氧化的铝合金挤压型材，具有高负载扭矩能力
- 种类丰富的板载控制选项
- 1 × 230或3 × 400 Vdc为标准输入电压
- 静态负载可达18 kN (4000 lbf)
- 动态负载可达9 kN (2000 lbf)
- 行程可达24英寸
- 速度可达71 mm/s (2.8 in/s)
- 防护等级静态IP45
- 坚固、可靠、强大
- 沿整个型材的T型槽
- 免维护

### 通用规格

丝杠类型	Acme梯形或滚珠丝杠
螺母类型 DMDxx-xxA (Acme梯形丝杠) DMDxx-xxB (滚珠丝杠)	自锁定梯形螺母 滚珠螺母
手动操作	否
防旋转	是
静态负载保持制动 Acme梯形丝杠 滚珠丝杠	否 (自锁定) 是
安全功能	过载离合器 自动复位热开关
电气连接	带飞线的电缆
符合认证	CE

### 附件

T形槽螺栓

### 兼容控制器

请访问[www.thomsonlinear.com/cs](http://www.thomsonlinear.com/cs)联系客户支持部门

## DMA – 技术参数

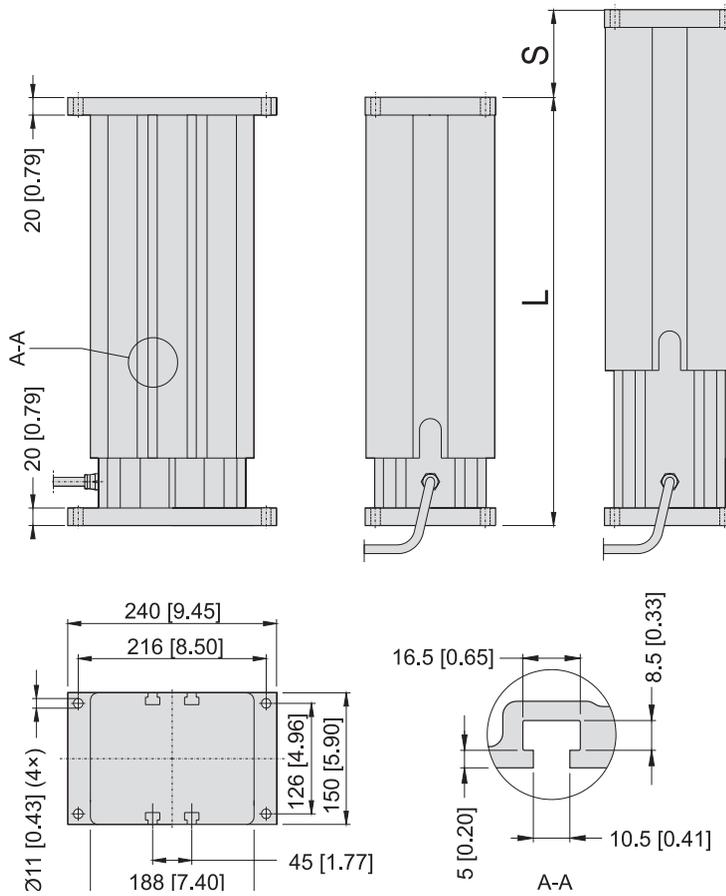
性能规格		
最大静态负载 <sup>(1)</sup> DMAxxxxA (Acme梯形丝杠) DMAxxxxB (滚珠丝杠)	[N (lbf)]	11350 (2500) 18000 (4000)
最大动态负载 (Fx) DMAxx05A5 DMAxx10A5 DMAxx20A5 DMAxx05B5 DMAxx10B5 DMAxx20B5 DMAxx21B5	[N (lbf)]	1100 (250) 2250 (500) 2250 (500) 2250 (500) 4500 (1000) 4500 (1000) 6800 (1500)
最大动态和静态负载扭矩 DMAxxxxA (Acme梯形丝杠) DMAxxxxB (滚珠丝杠)	[Nm (lbf-in)]	565 (5000) 710 (6284)
速度 @ 空载/满载 DMAxx05A5 DMAxx10A5 DMAxx20A5 DMAxx05B5 DMAxx10B5 DMAxx20B5 DMAxx21B5	[mm/s (in/s)]	54/32 (2.10/1.20) 30/18 (1.20/0.70) 15/12 (0.67/0.45) 61/37 (2.40/1.40) 30/19 (1.30/0.80) 15/12 (0.60/0.45) 15/11 (0.60/0.43)
最小订购行程 (S) 长度	[in]	4
最大订购行程 (S) 长度	[in]	24
订购行程长度增量	[in]	2
工作温度限值	[°C (F)]	-25 – 65 (-15 – 150)
最大开启时间	[s]	45
满载占空比 @ 25 °C (77 °F)	[%]	25
最大轴向间隙	[mm (in)]	1.0 (0.04)
防护等级 - 静态, 标准 (可选)		IP45

(1) 完全缩回行程的最大静态负载

电气规格		
可用输入电压	[Vac]	1 × 230 <sup>(1)</sup> 3 × 400
输入电压允差	[%]	± 10
电流消耗 @ 空载/满载 DMA2205A5 DMA2210A5 DMA2220A5 DMA2205B5 DMA2210B5 DMA2220B5 DMA2221B5 DMA4205A5 DMA4210A5 DMA4220A5 DMA4205B5 DMA4210B5 DMA4220B5 DMA4221B5	[A]	1.10/1.55 0.85/1.30 0.95/1.25 0.85/1.30 0.85/1.30 0.85/1.30 0.85/1.25 不可用 0.35/0.60 0.30/0.35 0.35/0.55 0.30/0.50 0.30/0.35 0.30/0.45
电缆长度	[mm (in)]	0.6 (24)
电缆直径	[mm (in)]	9 (0.35)
电缆导线横截面积	[mm <sup>2</sup> (AWG)]	2.5 (14)

(1) 运行执行器需要10 μF电容器 (p/n 9200-448-003)。

# DMA – 尺寸



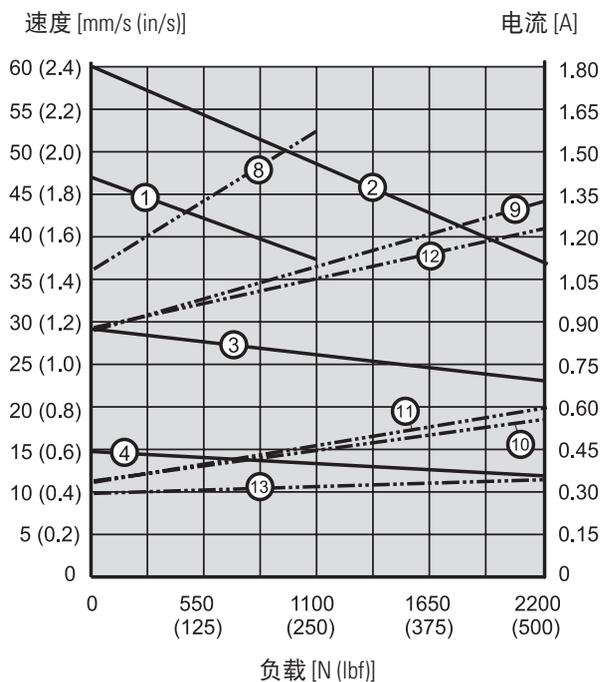
尺寸	投影
mm [inch]	

行程，缩回长度和重量关系

订购行程 (S)	[in]	4	6	8	10	12	14	16	18	20	24
缩回长度， Acme梯形丝杠型 (A)	[mm]	329.6	380.4	431.2	482.0	532.8	633.6	684.4	735.2	786.0	887.6
	[in]	13.0	15.0	17.0	19.0	21.0	24.9	26.9	28.9	30.9	34.9
缩回长度， 滚珠丝杠型 (A)	[mm]	369.6	420.4	471.2	522.0	572.8	673.6	724.4	775.2	826.2	927.6
	[in]	14.6	16.6	18.6	20.6	22.6	26.5	28.5	30.5	32.5	36.5
重量， Acme梯形丝杠型	[kg]	20.9	22.4	23.8	25.3	26.8	29.5	30.9	32.4	33.9	36.8
	[lbf]	46.1	49.4	52.5	55.8	59.1	65.0	68.1	71.4	74.7	81.1
重量， 滚珠丝杠型	[kg]	22.6	24.1	25.6	27.0	28.5	31.2	32.6	34.1	35.6	38.6
	[lbf]	49.8	53.1	56.4	59.5	62.8	68.8	71.9	75.2	78.5	85.1

# DMA – 性能图表

速度和电流 vs. 负载 - 图1



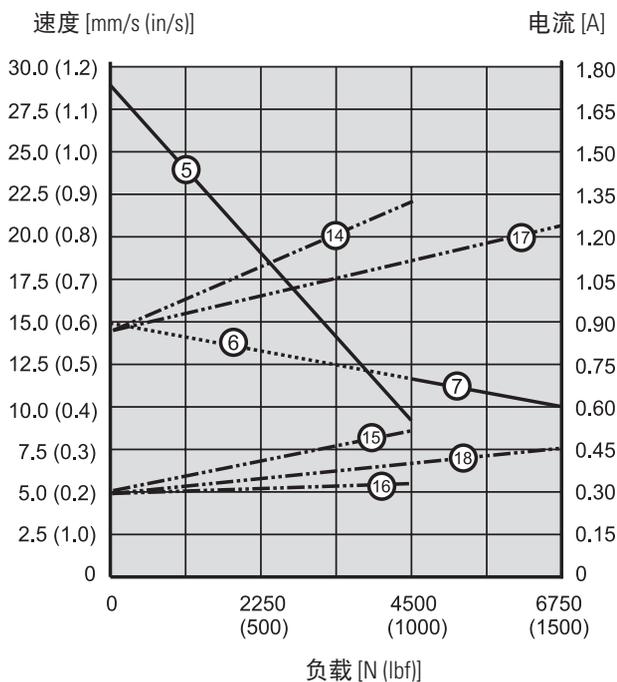
速度曲线图1

- 1: DMA2205A5
- 2: DMAxx05B5
- 3: DMAxx10A5
- 4: DMAxx20A5

电流曲线图1

- 8: DMA2205A5
- 9: DMA2205B5(10A5)
- 10: DMA4205B5
- 11: DMA4210A5
- 12: DMA2220A5
- 13: DMA4220A5

速度和电流 vs. 负载 - 图2



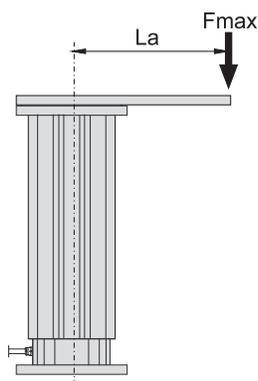
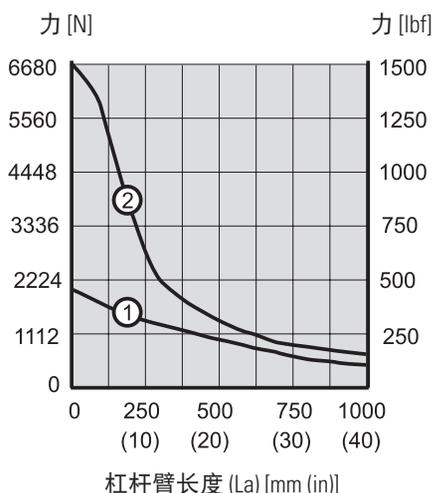
速度曲线图2

- 5: DMAxx10B5
- 6: DMAxx20B5
- 7: DMAxx21B5

电流曲线图2

- 14: DMA2210B5(20B5)
- 15: DMA4210B5
- 16: DMA2220B5
- 17: DMA2221B5
- 18: DMA4221B5

## 偏心负载能力



- 1: Acme梯形丝杠型
- 2: 滚珠丝杠型

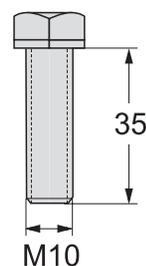
## DMA – 订购代码

订购代码		
1	2	3
<b>DMA22</b>	<b>05A5-</b>	<b>10</b>
<b>1. 型号和输入电压</b> DMA22 = DMA型升降柱, 1 × 230 Vac DMA42 = DMA型升降柱, 3 × 400 Vac  <b>2. 丝杠类型, 动态负载能力</b> 05A5 - = 1100 N, Acme梯形, 54 mm/s 10A5 - = 2250 N, Acme梯形, 30 mm/s 20A5 - = 2250 N, Acme梯形, 15 mm/s 05B5 - = 2250 N, 滚珠, 61 mm/s 10B5 - = 4500 N, 滚珠, 30 mm/s 20B5 - = 4500 N, 滚珠, 15 mm/s 21B5 - = 6800 N, 滚珠, 15 mm/s		<b>3. 订购行程长度<sup>(1)</sup></b> 04 = 4英寸 (101.6 mm) 06 = 6英寸 (152.4 mm) 08 = 8英寸 (203.2 mm) 10 = 10英寸 (254.0 mm) 12 = 12英寸 (304.8 mm) 14 = 14英寸 (355.6 mm) 16 = 16英寸 (406.4 mm) 18 = 18英寸 (457.2 mm) 20 = 20英寸 (508.0 mm) 24 = 24英寸 (609.6 mm)  (1) 根据要求可提供其他行程长度。请联系客户支持部门。 (2) 位置空白表示无选项。

## DMA – 附件

T形槽螺栓	
名称	订货号
M10 T形槽螺栓	D800041

T形槽螺栓安装到升降柱外表面的T形槽中。T型槽螺栓可用于安装单元（替代上部安装板），或/和将其他部件连接到型材上。



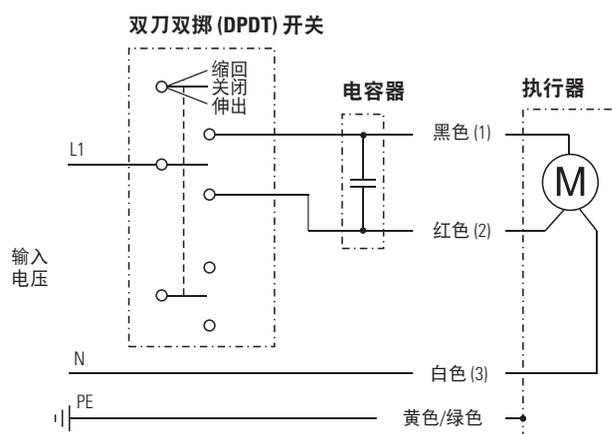
尺寸  
mm

## DMA – 电气连接

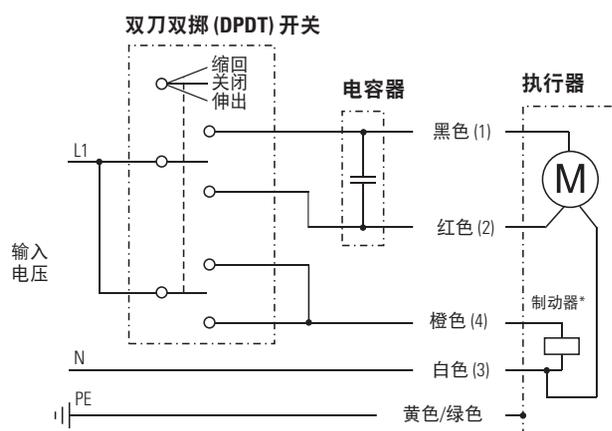
## 输入电压230 Vac

执行器电源电压 DMA22	[Vac]	1 × 230
------------------	-------	---------

## Acme梯形丝杠型（无防滑动制动器）



## 滚珠丝杠型（带防滑动制动器）

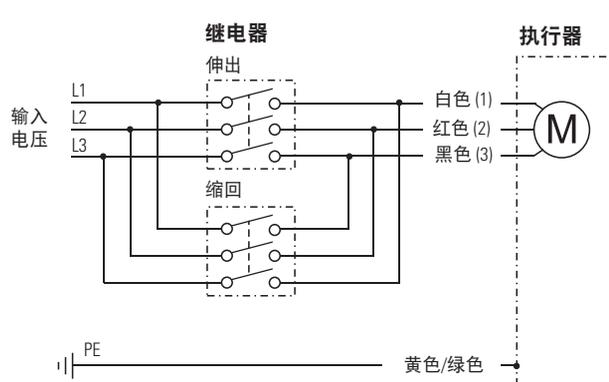


导线可以用颜色或数字标记。为了能够运行执行器，黑色 (1) 和红色 (2) 导线间必须连接一个10  $\mu$ F电容器。电容器的订购请参见第54页。连接黑色 (1) 导线到L1，白色 (3) 导线到N（中性线），执行器缩回。将L1从黑色 (1) 导线转接到红色 (2) 导线可使执行器伸出。滚珠丝杠型配备防滑动制动器\*，该制动器必须在运动过程中松开，这可以通过连接橙色 (4) 导线到L1来完成。Acme梯形丝杠型没有防滑动制动器。

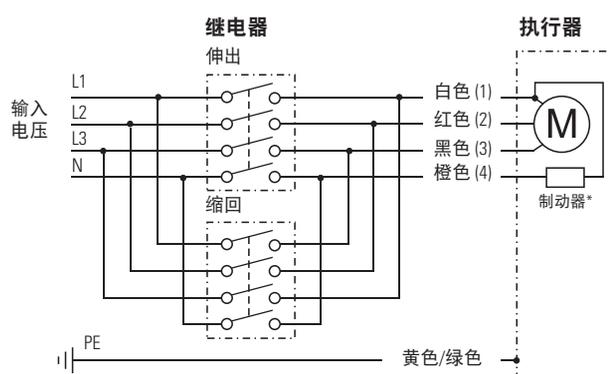
## 输入电压400 Vac

执行器电源电压 DMA42	[Vac]	3 × 400
------------------	-------	---------

## Acme梯形丝杠型（无防滑动制动器）



## 滚珠丝杠型（带防滑动制动器）



导线可以用颜色或数字标记。连接白色 (1) 导线到L1，红色 (2) 导线到L2，黑色 (3) 导线到L3，执行器伸出。更换白色 (2) 导线和黑色 (3) 导线的位置来缩回执行器。滚珠丝杠型配备防滑动制动器\*，该制动器必须在运动过程中松开，这可以通过连接橙色 (4) 导线到N（中性线）来完成。Acme梯形丝杠型没有防滑动制动器。