


线性直流伺服电机

1,03 N

带模拟霍尔传感器

LM 0830 ... 01

| 在22° C值 | LM 0830 ... 01 | | |
|---------|-------------------------|--------------|--------------------|
| 连续推力 | $F_{e\ max}$ | 1,03 | N |
| 峰值推力 | $F_{p\ max}$ | 2,74 | N |
| 连续电流 | $I_{e\ max}$ | 0,53 | A |
| 峰值电流 | $I_{p\ max}$ | 1,41 | A |
| 反电动势常数 | k_E | 1,58 | V/m/s |
| 推力常数 | k_F | 1,94 | N/A |
| 端电阻, 相间 | R | 7,37 | Ω |
| 相电感 | L | 117 | μH |
| 热阻 | R_{th1} / R_{th2} | 6,6 / 37,4 | K/W |
| 热时间常数 | τ_{w1} / τ_{w2} | 4 / 291 | s |
| 工作温度范围 | | -20 ... +125 | $^{\circ}\text{C}$ |
| 磁极距 | τ_m | 12 | mm |
| 推杆轴承 | | 聚合物轴套 | |
| 外壳材质 | | 金属, 无磁性 | |
| 运动方向 | | 由驱动器控制, 可正反转 | |

| | | 015-01 | 040-01 | |
|-------|--------------|--------|--------|--|
| 连接杆长度 | S_{max} | 15 | 40 | mm |
| 重复精度 | σ_r | 40 | 40 | μm |
| 定位精度 | σ_a | 120 | 140 | μm |
| 最大加速度 | $a_{e\ max}$ | 206,9 | 147,8 | m/s ²  |
| 最高速度 | $v_{e\ max}$ | 1,8 | 2,4 | m/s |
| 推杆长度 | L1 | 58 | 82 | mm |
| 推杆重量 | m_m | 5 | 7 | g |
| 总重量 | m_t | 15 | 17 | g |

注意: 电机的工作电压 < 50 V DC。
非标长度的推杆可按需定制。




电机特性曲线

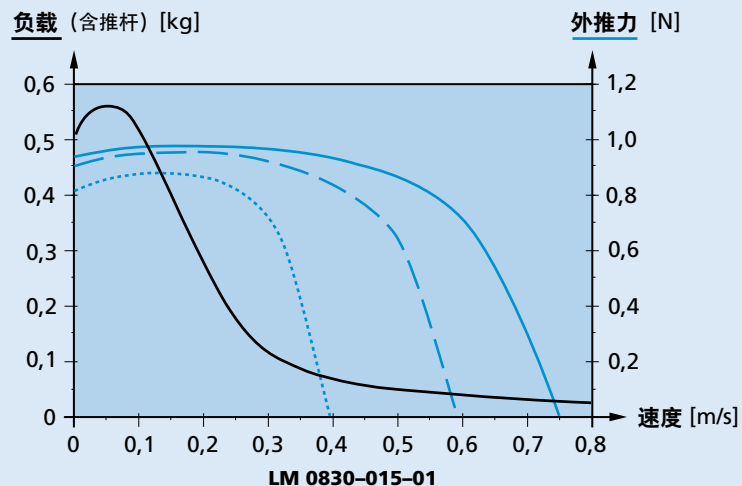
梯形运动曲线 (t1 = t2 = t3)

移动距离: 15 mm
摩擦系数: 0,2
倾角: 0°
停止时间: 0,1 s

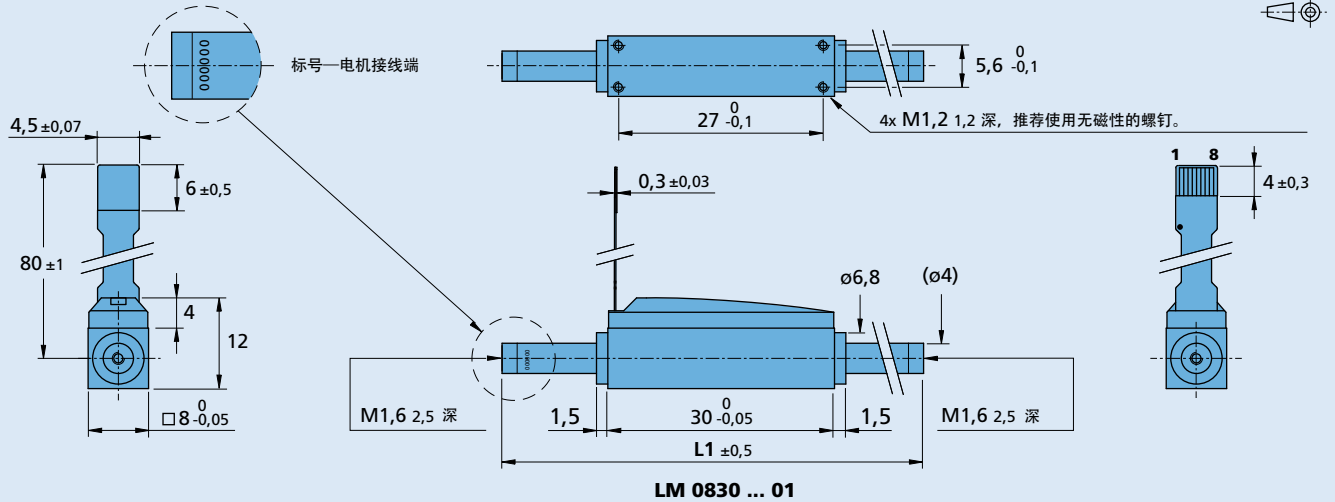
负载:
在外推力为 0 N 的情况下,
给定速度下的最大允许负载

外推力:
在以下负载下,
给定速度下的最大允许外推力:

- 0,035 kg 
- 0,05 kg 
- 0,1 kg 



尺寸图



选件、电缆和连接信息

订货代码示例: **LM0830-015-01**

| 代码 | 类型 | 说明 |
|----|----|----|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

| 接线表 | |
|-----|-----------------------|
| 引脚 | 功能 |
| 1 | 绕组 C |
| 2 | 绕组 B |
| 3 | 绕组 A |
| 4 | GND |
| 5 | U _{DD} (+5V) |
| 6 | 霍尔传感器 C |
| 7 | 霍尔传感器 B |
| 8 | 霍尔传感器 A |

柔性印刷电缆规格
8 位输出, 间距 0.5 mm.
Molex 的 52746
零插拔力 (ZIF) 端子

适配部件

| 驱动器 | 电缆/配件 |
|---|------------------|
| MCLM 3002 P MCLM 3002 F MCLM 3002 S MCLM 3003 P MC 3001 B MC 3001 P MC 5004 P | 若需配件, 请参阅“配件”章节。 |