

线性直流伺服电机

9,2 N

适用于sin/cos控制

LM 2070 ... 12

| 在22°C值 | LM 2070 ... 12 | |
|---------|-------------------------|-----------------|
| 连续推力 | $F_{e\ max}$ | 9,2 N |
| 峰值推力 | $F_{p\ max}$ | 27,6 N |
| 连续电流 | $I_{e\ max}$ | 0,79 A |
| 峰值电流 | $I_{p\ max}$ | 2,4 A |
| 反电动势常数 | k_E | 9,5 V/m/s |
| 推力常数 | k_F | 11,64 N/A |
| 端电阻, 相间 | R | 10,83 Ω |
| 相电感 | L | 1 125 μH |
| 热阻 | R_{th1} / R_{th2} | 3,1 / 9,3 K/W |
| 热时间常数 | τ_{w1} / τ_{w2} | 30 / 1 200 s |
| 工作温度范围 | | -20 ... +125 °C |
| 磁极距 | τ_m | 24 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, 正反向运动 |

| | LM 2070- | 040-12 | 080-12 | 120-12 | 160-12 | 220-12 | |
|-------|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|------------------|
| 最大行程 | S_{max} | 40 | 80 | 120 | 160 | 220 | mm |
| 重复精度 | σ_r | 100 | 100 | 100 | 100 | 120 | μm |
| 定位精度 | σ_a | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | μm |
| 最大加速度 | $a_{e\ max}$ | 83,7 | 61,3 | 51,1 | 43,8 | 35,4 | m/s ² |
| 最高速度 | $v_{e\ max}$ | 1,8 | 2,2 | 2,5 | 2,6 | 2,8 | m/s |
| 推杆长度 | L1 | 134 | 182 | 218 | 254 | 314 | mm |
| 推杆重量 | m_m | 110 | 150 | 180 | 210 | 260 | g |
| 总重量 | m_t | 248 | 288 | 318 | 348 | 398 | g |

注意: 电机的工作电压 < 75 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: 40 mm
摩擦系数: 0,2
倾角: 0°
停止时间: 0,1 s

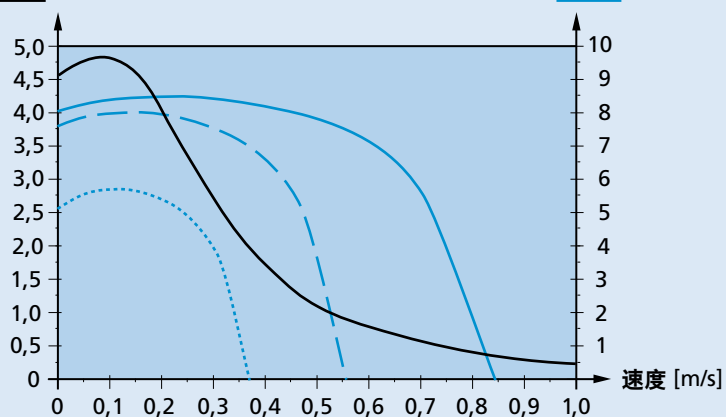
负载:
在外推力为 0 N 的情况下,
给定速度下的最大允许负载

外推力:
在以下负载下,
给定速度下的最大允许外推力:

- 0,5 kg ————
- 1,0 kg - - - - -
- 2,0 kg ······

负载 (含推杆) [kg]

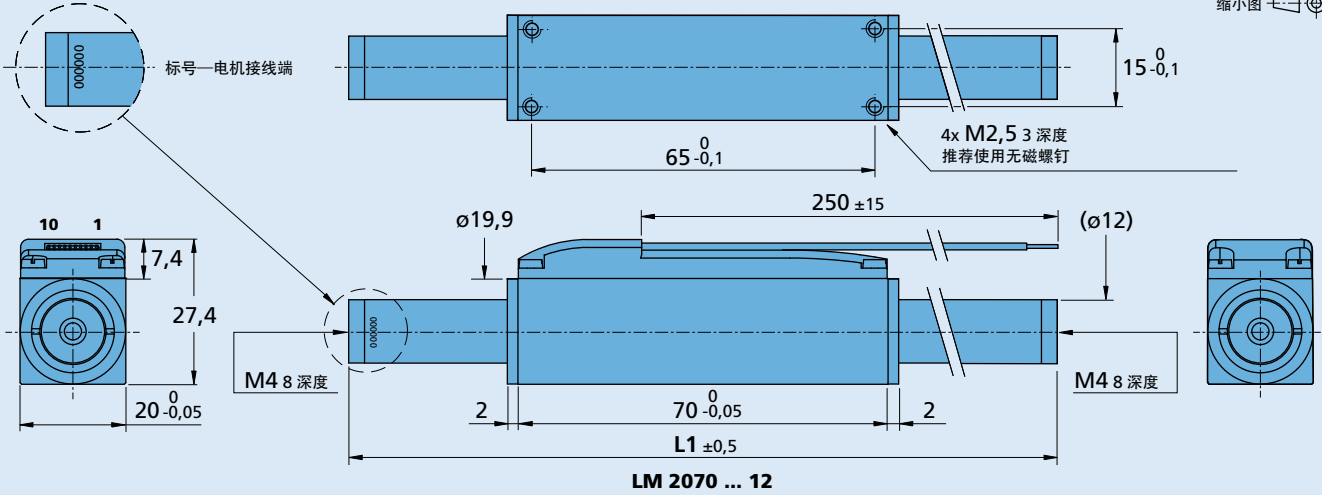
外推力 [N]



LM 2070-040-12

尺寸图

缩小图



选件、电缆和连接信息

订货代码示例: **LM2070-040-12**

| 代码 | 类型 | 说明 |
|------|---------|---|
| -12C | 连接器 | PVC材质, 10位AWG28排线输出, 带A05a-TCO端子, 排距2mm |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

| 接线表 | |
|----------|-----------------------|
| -12/-12C | |
| 针脚 | 功能 |
| 1 | 绕组 C |
| 2 | 绕组 B |
| 3 | 绕组 A |
| 4 | GND |
| 5 | U _{DD} (+5V) |
| 6 | Sin + |
| 7 | Sin - |
| 8 | Cos + |
| 9 | Cos - |
| 10 | 空脚 |

标配柔性印刷电缆
 10× AWG28, PVC 排线,
 间距1 mm, 线头镀锡。

适配部件

| 驱动器 | 电缆/配件 | | |
|-----|------------------|--|--|
| | 若需配件, 请参阅“配件”章节。 | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |