

直流无刷伺服直线电机

带模拟霍尔传感器
QUICKSHAFT® 专利技术

3.6 N

适配部件:
驱动器:
MCLM 3003/06 S, MCLM 3003/06 C

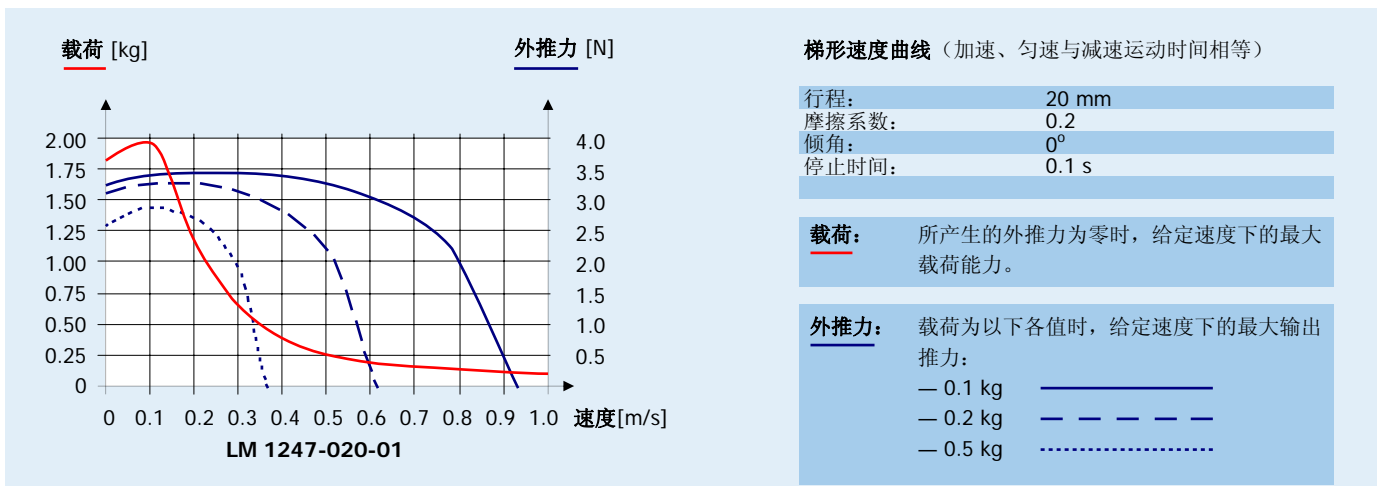
LM 1247 ... 01 系列

	LM 1247-	020-01	040-01	060-01	080-01	100-01	120-01	
1 连续推力 ¹⁾	$F_e \text{ max.}$	3.6						N
2 峰值推力 ^{1) 2)}	$F_p \text{ max.}$	10.7						N
3 连续电流 ¹⁾	$I_e \text{ max.}$	0.55						A
4 峰值电流 ^{1) 2)}	$I_p \text{ max.}$	1.66						A
5 反电动势常数	K_E	5.25						V/m/s
6 推力常数 ³⁾	K_F	6.43						N/A
7 相电阻	R	13.17						Ω
8 相电感	L	820						μH
9 最大行程	$s_{\text{max.}}$	20	40	60	80	100	120	mm
10 重复定位精度 ⁴⁾		40	40	40	40	40	40	μm
11 位置精度 ⁴⁾		120	140	160	180	200	220	μm
12 最大加速度 ⁵⁾	$a_e \text{ max.}$	198.0	148.5	127.3	101.8	91.4	82.9	m/s^2
13 最高速度 ^{5) 6)}	$v_e \text{ max.}$	2.0	2.4	2.8	2.9	3.0	3.2	m/s
14 热阻	$R_{\text{th } 1} / R_{\text{th } 2}$	3.2 / 20.0						K/W
15 热时间常数	τ_{w1} / τ_{w2}	11 / 624						s
16 工作温度范围		-20 ... +125						$^{\circ}\text{C}$
17 推杆重量 ⁷⁾	m_m	18	24	28	35	39	43	g
18 总重量 ⁷⁾	m_t	57	63	67	74	78	82	g
19 磁极距	τ_m	18						mm
20 推杆轴承		滑动轴承, 聚合物材质						
21 外壳材质		无磁性金属						
22 位移方向		正反双向, 由驱动器控制						

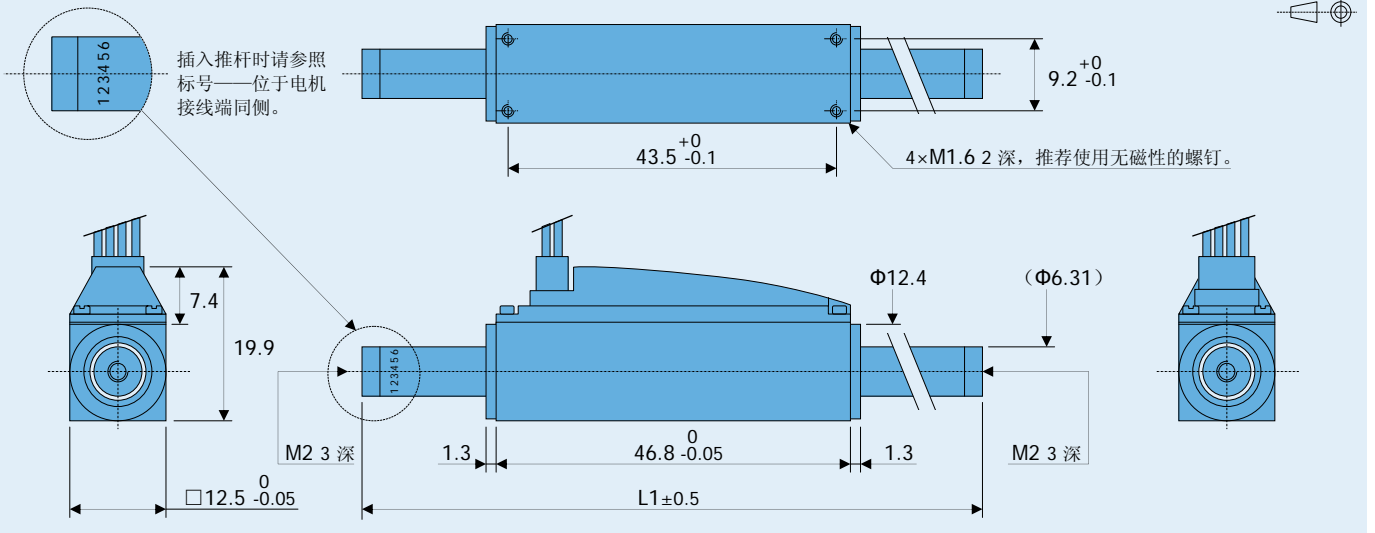
- 1) 按热阻 $R_{\text{th}2}$ 降低55%计算。
- 2) 暂载率20%、持续时间1秒以内。
- 3) 按正弦换向运行时计算。
- 4) 采用内置的线性霍尔传感器、由MCLM 3003/06 S或MCLM 3003/06 C驱动时的典型值。具体值视使用条件而异。
- 5) 电机空载时的理论值。
- 6) 最大行程下, 速度曲线为三角形时获得。
- 7) 近似值, 仅供参考。

备注: 电机的工作电压 < 75V DC。
上表所列参数均为电机空载值。
电机若使用或靠近导磁性金属固定安装, 其特性将受到影响。

注意: 电机存在强磁场, 对静电敏感。



直流无刷伺服直线电机 LM 1247

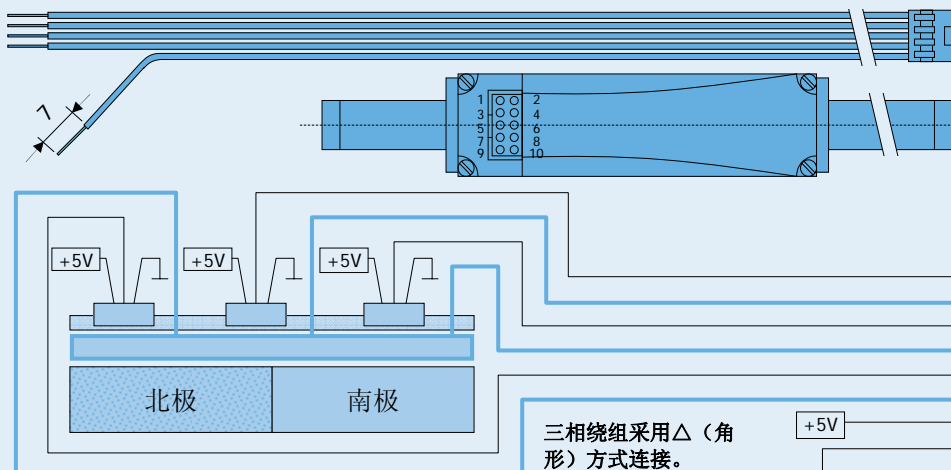


订货信息

直流无刷伺服直线电机系列	行程 mm	推杆长度 L1±0.5mm
LM 1247-020-01	-10 0 +10	82
LM 1247-040-01	-20 0 +20	109
LM 1247-060-01	-30 0 +30	127
LM 1247-080-01	-40 0 +40	154
LM 1247-100-01	-50 0 +50	172
LM 1247-120-01	-60 0 +60	190

备注：可定制单端推杆。

引线及接线示意图



输出电缆

10条PVC电缆分离出线, 线号为AWG28。线长 200±10mm。

推荐使用的接线插座:

Molex公司Nr.51110-1060。

接线表

脚位	功能	线色
10	空脚	紫
9	空脚	白
6	霍尔传感器 C	灰
1	电机 C 相	黄
5	霍尔传感器 B	蓝
7	电机 B 相	橙
2	霍尔传感器 A	绿
8	电机 A 相	褐
3	+5V逻辑电源输入	红
4	逻辑地	黑