

线性直流伺服电机

3,6 N

适用于sin/cos控制

LM 1247 ... 12

在22° C值	LM 1247 ... 12		
连续推力	$F_{e\ max.}$	3,6	N
峰值推力	$F_{p\ max.}$	10,5	N
连续电流	$I_{e\ max.}$	0,55	A
峰值电流	$I_{p\ max.}$	1,64	A
反电动势常数	k_E	5,25	V/m/s
推力常数	k_F	6,43	N/A
端电阻, 相间	R	13,17	Ω
相电感	L	820	μH
热阻	R_{th1} / R_{th2}	3,2 / 20	K/W
热时间常数	τ_{w1} / τ_{w2}	11 / 624	s
工作温度范围		-20 ... +125	$^{\circ} C$
磁极距	τ_m	18	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	

	LM 1247-	020-12	040-12	060-12	080-12	100-12	120-12	
连接杆长度	$S_{max.}$	20	40	60	80	100	120	mm
重复精度	σ_r	80	80	80	80	80	80	μm
定位精度	σ_a	200	220	240	260	280	300	μm
最大加速度	$a_{e\ max.}$	187,6	142,5	122,9	101,8	91,4	81	m/s ² ☒
最高速度	$v_{e\ max.}$	1,9	2,4	2,7	2,9	3	3,1	m/s
推杆长度	L1	82	109	127	154	172	190	mm
推杆重量	m_m	19	25	29	35	39	44	g
总重量	m_t	58	64	68	74	78	83	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

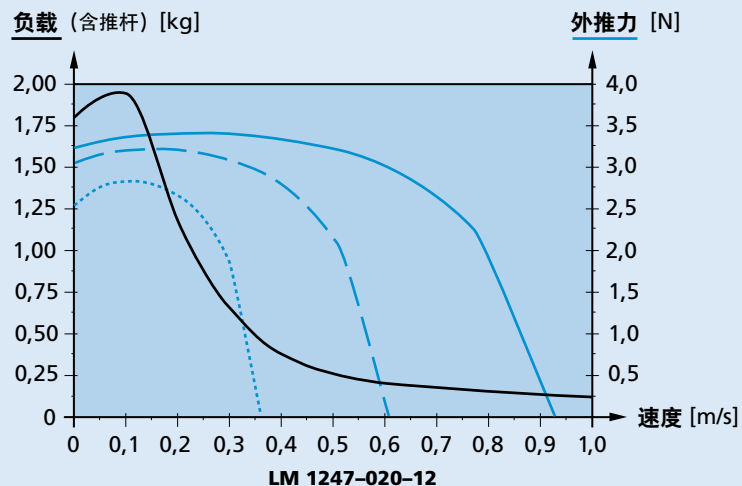
梯形运动曲线 (t1 = t2 = t3)

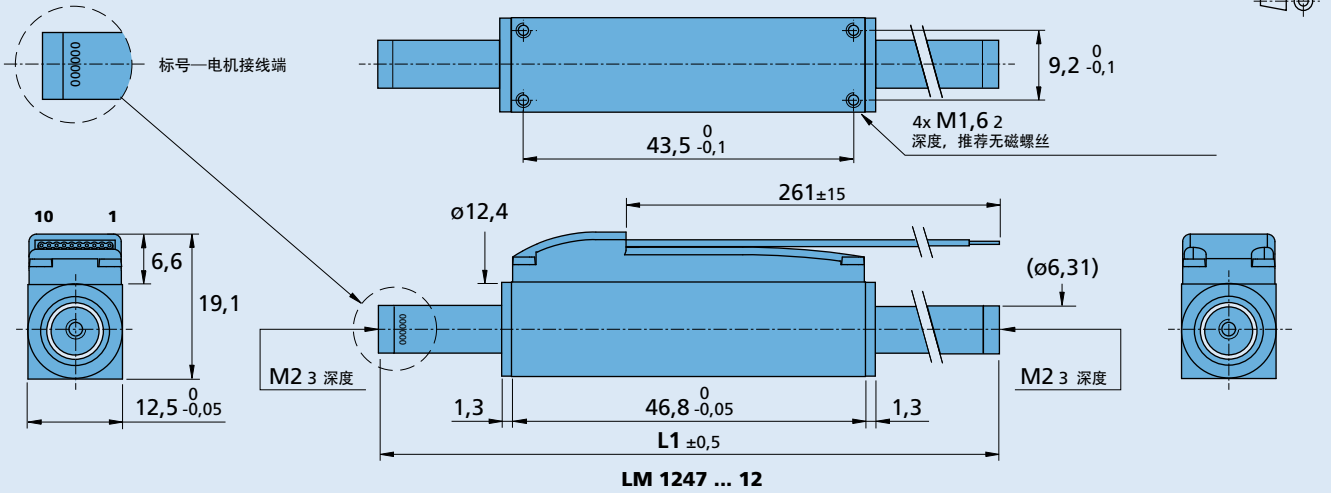
移动距离: 20 mm
摩擦系数: 0,2
倾角: 0°
停止时间: 0,1 s

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:

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



尺寸图

选件、电缆和连接信息

 订货代码示例: **LM1247-020-12**

代码	类型	说明	接线表 -12/-12C																						
-12C	连接器 	PVC材质, 10位AWG28排线输出, 带A05a-TCO端子, 排距2mm	<table border="1"> <thead> <tr> <th>引脚</th> <th>功能</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>绕组 C</td></tr> <tr><td>2</td><td>绕组 B</td></tr> <tr><td>3</td><td>绕组 A</td></tr> <tr><td>4</td><td>GND</td></tr> <tr><td>5</td><td>U_{DD} (+5V)</td></tr> <tr><td>6</td><td>Sin +</td></tr> <tr><td>7</td><td>Sin -</td></tr> <tr><td>8</td><td>Cos +</td></tr> <tr><td>9</td><td>Cos -</td></tr> <tr><td>10</td><td>空脚</td></tr> </tbody> </table> <p>标配柔性印刷电缆 10×AWG28, PVC 排线, 间距1 mm, 线头镀锡。</p>	引脚	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
引脚	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																								

适配部件

驱动器	电缆/配件		
	若需配件, 请参阅“配件”章节。		