

线性直流伺服电机

带模拟霍尔传感器

9,2 N

LM 2070 ... 11

LM 2070 ... 11			
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	$I_{p\ max}$	2,37	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	$^{\circ}\text{C}$
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, 可正反转	

	LM 2070-	040-11	080-11	120-11	160-11	220-11	
连接杆长度	S_{max}	40	80	120	160	220	mm
重复精度	σ_r	60	60	60	60	80	μm
定位精度	σ_a	200	300	400	500	600	μm
最大加速度	$a_{e\ max}$	93,9	65,7	54,8	46	36,8	m/s^2
最高速度	$v_{e\ max}$	1,9	2,3	2,6	2,7	2,8	m/s
推杆长度	L1	134	182	218	254	314	mm
推杆重量	m_m	98	140	168	200	250	g
总重量	mt	236	278	306	338	388	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 ($t_1 = t_2 = t_3$)

移动距离: 40 mm
摩擦系数: 0,2
倾角: 0°
停止时间: 0,1 s

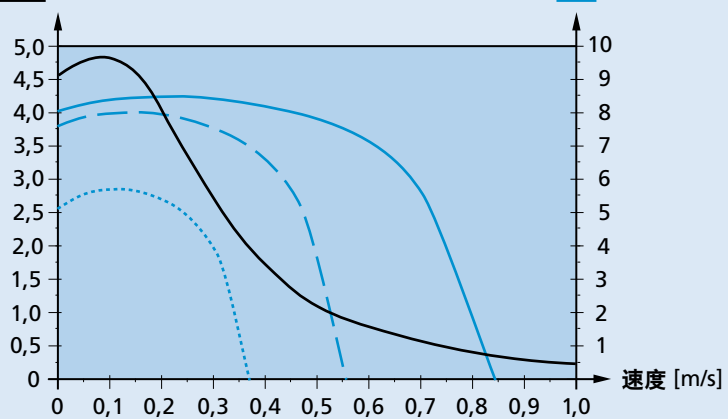
负载:
在外力为 0 N 的情况下,
给定速度下的最大允许负载

棍力:
在以下负载下,
给定速度下的最大允许外力:

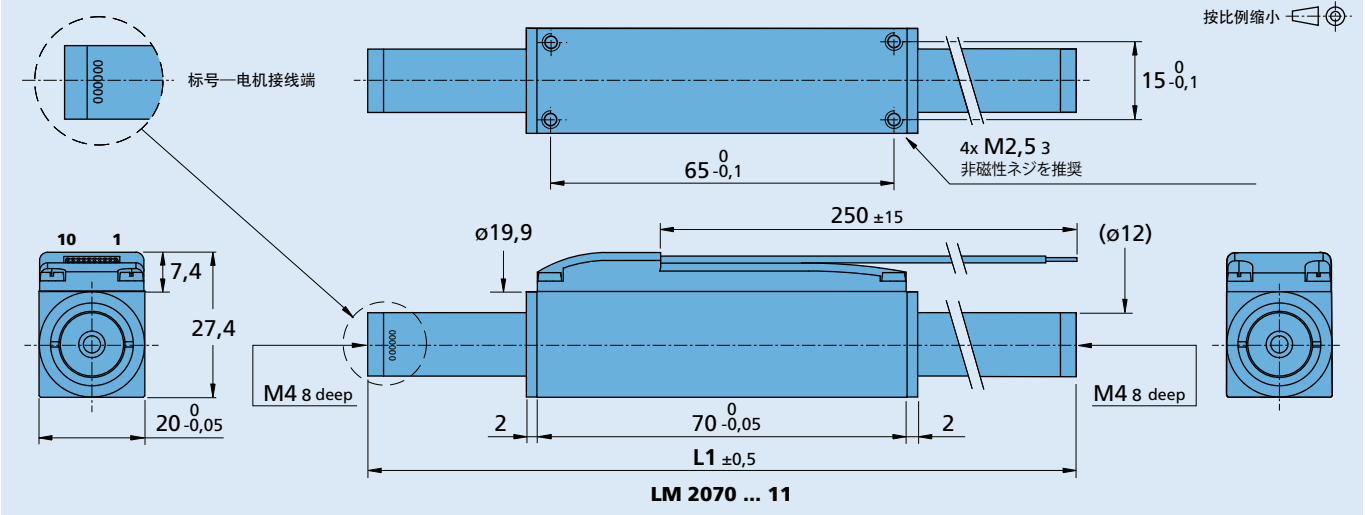
- 0,5 kg —————
- 1,0 kg - - - - -
- 2,0 kg ······

负载 (推杆含。) [kg]

棍力 [N]



LM 2070-040-11

尺寸图

选件、电缆和连接信息

 订货代码示例: **LM2070-040-11**

代码	类型	说明
-11C	连接器	PVC材质, 10位AWG28排线输出, 带A05a-TCO端子, 排距2mm
-01	单线	PVC材质, 10位AWG28散线输出, 推荐使用molex的51110-1060端子

接线表

-11/-11C		-01	
引脚	功能	引脚	功能 颜色
1	绕组 C	1	绕组 C 黄
2	绕组 B	2	霍尔传感器 A 绿
3	绕组 A	3	U _{DD} (+5V) 红
4	GND	4	GND 黑
5	U _{DD} (+5V)	5	霍尔传感器 B 蓝
6	霍尔传感器 C	6	霍尔传感器 C 灰
7	霍尔传感器 B	7	绕组 B 橙
8	霍尔传感器 A	8	绕组 A 褐
9	空脚	9	空脚 白色
10	空脚	10	空脚 紫色

标配柔性印刷电缆

10 x AWG28, PVC 排线, 间距1 mm, 线头镀锡。

适配部件

驱动器	电缆/配件
MCLM 3003 P MCLM 3006 S MC 5004 P MC 5004 P STO MC 5005 S	若需配件, 请参阅“配件”章节。