

# 线性直流伺服电机

## 带模拟霍尔传感器

1,03 N

### LM 0830 ... 01

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	$\Omega$
相电感	$L$	117	$\mu\text{H}$
热阻	$R_{th1} / R_{th2}$	6,6 / 37,4	K/W
热时间常数	$\tau_{w1} / \tau_{w2}$	4 / 291	s
工作温度范围		-20 ... +125	$^{\circ}\text{C}$
磁极距	$\tau_m$	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	$\sigma_r$	40	40	$\mu\text{m}$
定位精度	$\sigma_a$	120	140	$\mu\text{m}$
最大加速度	$a_{e\ max}$	206,9	147,8	$\text{m/s}^2$
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	$mt$	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 ( $t_1 = t_2 = t_3$ )

移动距离: 15 mm  
摩擦系数: 0,2  
倾角:  $0^{\circ}$   
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:

- 0,035 kg ————  
- 0,05 kg - - - - -  
- 0,1 kg ·······



