

直流无刷伺服电机

两磁极

2,6 mNm

9,9 W

1226 ... B 系列

在22°C和名义电压下的值		1226 S	006 B	012 B	024 B	
1 名义电压	U_N		6	12	24	V
2 端电阻, 相间	R		2,2	5,45	18,1	Ω
3 最大功效	η_{max}		71	72	72	%
4 空载转速	n_0		21 000	27 400	29 700	min^{-1}
5 空载电流 (输出轴直径 1,2 mm)	I_0		0,07	0,054	0,031	A
6 堵转转矩	M_H		7,24	8,99	10,2	mNm
7 摩擦转矩, 静态	C_0		0,073	0,073	0,073	mNm
8 摩擦转矩, 动态	C_V		$5,3 \cdot 10^{-6}$	$5,3 \cdot 10^{-6}$	$5,3 \cdot 10^{-6}$	$\text{mNm}/\text{min}^{-1}$
9 转速常数	k_n		3 563	2 318	1 237	min^{-1}/V
10 反电动势常数	k_E		0,281	0,431	0,808	$\text{mV}/\text{min}^{-1}$
11 转矩常数	k_M		2,68	4,12	7,72	mNm/A
12 电流常数	k_I		0,373	0,243	0,13	A/mNm
13 转速/转矩斜率	$\Delta n/\Delta M$		2 925	3 066	2 902	$\text{min}^{-1}/\text{mNm}$
14 相电感	L		36	307	307	μH
15 机械时间常数	τ_m		4,4	4,7	4,6	ms
16 转子转动惯量	J		0,15	0,15	0,15	gcm^2
17 最大角加速度	α_{max}		499	621	677	$\cdot 10^3 \text{rad}/\text{s}^2$
18 热阻	R_{th1} / R_{th2}	7,3 / 36,6				K/W
19 热时间常数	τ_{w1} / τ_{w2}	3,2 / 207				s
20 工作温度范围:						
- 电机		-20 ... +100				$^{\circ}\text{C}$
- 线圈最高允许温度		+125				$^{\circ}\text{C}$
21 输出轴轴承		滚珠轴承, 预加载				
22 输出轴最大载荷:						
- 输出轴直径		1,2				mm
- 10 000 min^{-1} 径向 (距安装面 4 mm)		5				N
- 10 000 min^{-1} , 轴向 (仅推力)		2,5				N
- 静止, 轴向 (仅推力)		11				N
23 输出轴间隙:						
- 径向	\leq	0,012				mm
- 轴向	$=$	0				mm
24 外壳材质		铝, 表面黑色阳极化处理				
25 重量		13				g
26 旋转方向		由驱动器控制, 正反向运动				
27 转速可达	n_{max}	79 000				min^{-1}
28 磁极对数		1				
29 霍尔传感器		数字				
30 磁钢材料		NdFeB				
持续工作时的额定值						
31 额定转矩	M_N		2,13	1,97	1,99	mNm
32 额定电流 (热限制)	I_N		0,932	0,573	0,311	A
33 额定转速	n_N		12 480	19 670	22 140	min^{-1}

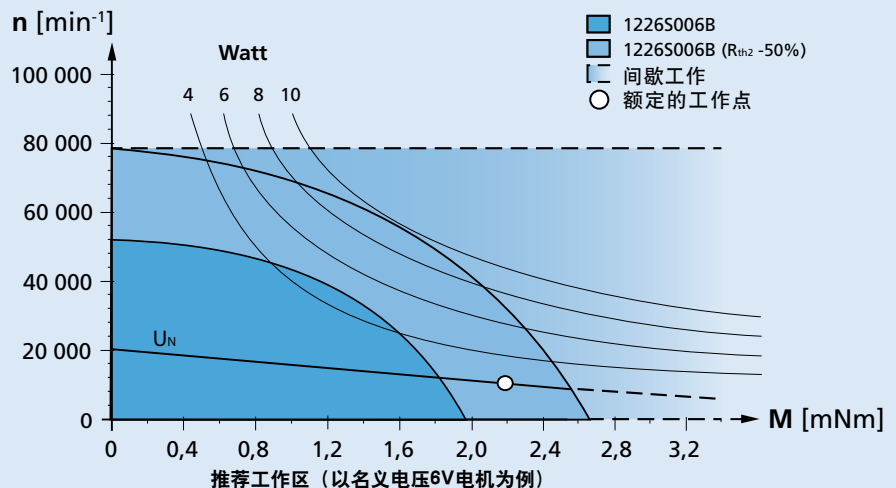
注意: 额定值基于名义电压和环境温度22°C条件下。 R_{th2} 值缩减25%。

说明:

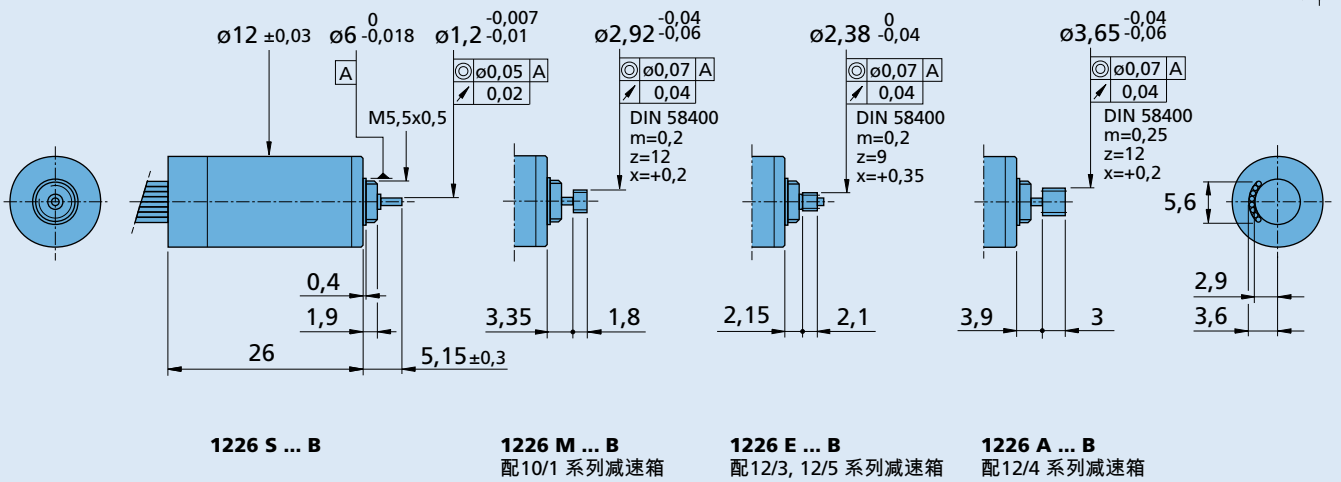
右侧图表是当环境温度为22°C时电机输出推荐转速与转矩的对应关系。

图表对比显示了电机在完全绝热与适当散热 (例如热阻 R_{th2} 降低 50%) 条件下的工作特性。

名义电压 (U_N) 曲线是在隔热与散热环境中, 电机在名义电压下的工作点。工作区间位于曲线上方时需提高电压, 反之则需降低电压。



尺寸图



选件、电缆和连接信息

订货代码示例: **1226S006B-K1855**

代码	类型	说明	接线表	
			功能	颜色
K1855	适配驱动器	模拟霍尔传感器, 与SC速度控制器和MC运动控制器组合	绕组 C	黄
K179	轴承润滑	22°C时适用真空 10^{-5} Pa	绕组 B	橙
			绕组 A	褐
			GND	黑
			U _{DD} (+5V)	红
			霍尔传感器 C	灰
			霍尔传感器 B	蓝
			霍尔传感器 A	绿
			标配出线	
			8位AWG30铁氟龙 (PTFE)	
			散线输出, 线长 80 ± 3 mm	

适配部件

减速箱/丝杠	编码器	驱动器	电缆/配件
10/1 12/3 12/4 12/5 14GPT 10L ... SL 10L ... HL		SC 1801 P SC 1801 S SC 2402 P SC 2804 S MC 3001 B MC 3001 P MC 3602 B MC 3603 S MC 5004 P	若需配件, 请参阅“配件”章节。