

直流无刷伺服电机

两磁极

2,6 mNm

9,9 W

1226 ... B 系列

在22℃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	$5,3 \cdot 10^{-6}$	$5,3 \cdot 10^{-6}$	$5,3 \cdot 10^{-6}$	mNm/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	mV/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	min ⁻¹ /mNm
14	相电感	L	36	85	307	μ H
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	• 10 ³ rad/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			° C
	- 线圈最高允许温度		+125			° 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	≤	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

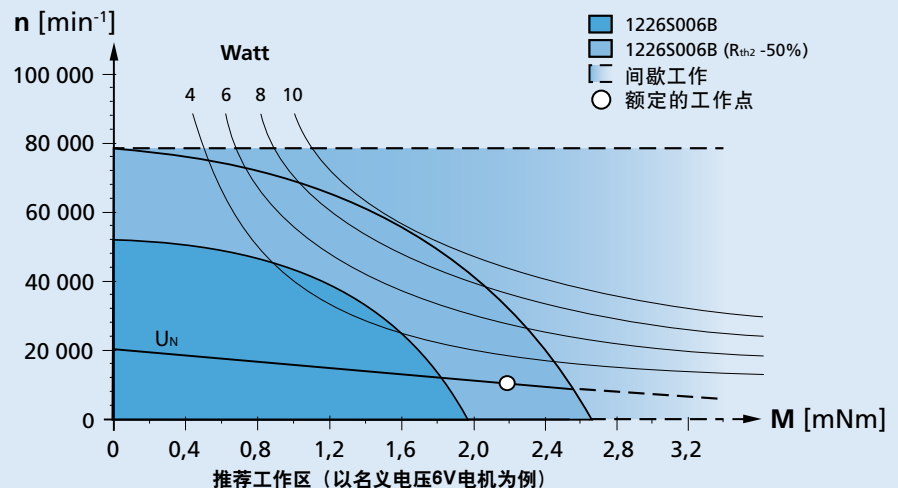
注意: 额定值基于名义电压和环境温度22° C条件下。 R_{th2} 值缩减25%。

说明:

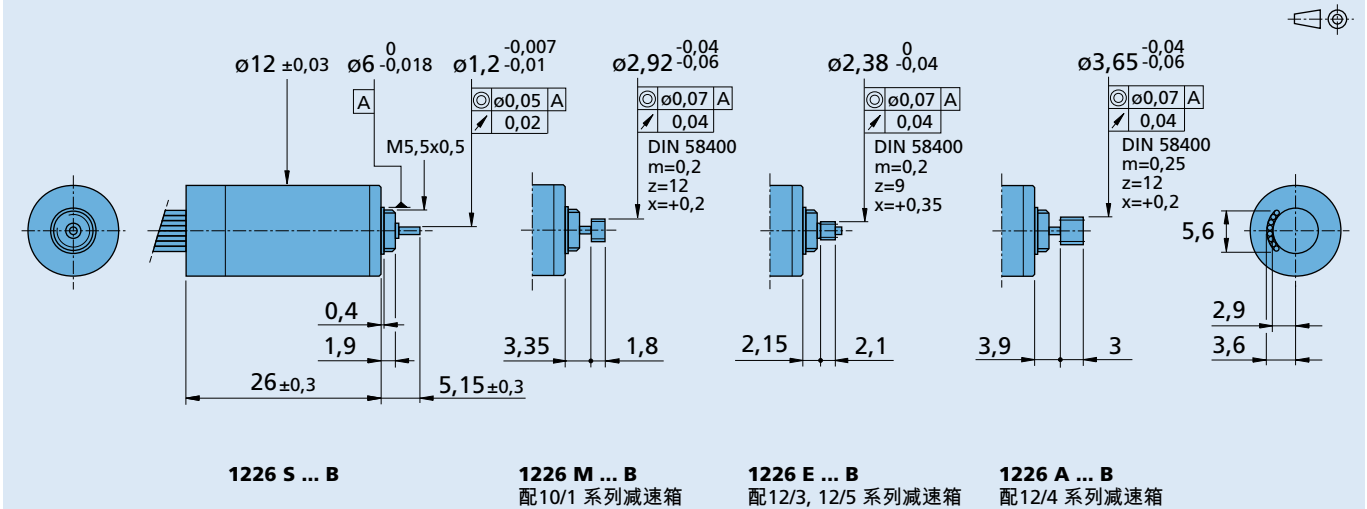
右侧图表是当环境温度为22° C 时电机输出推荐转速与转矩的对应关系。

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
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	功能
K179	轴承润滑	22°C时适用真空 10^{-5} Pa	颜色
			绕组 C 黄
			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 ± 3mm

适配部件

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