扁平直流无刷电机

四磁极

3,1 mNm

9 W

2610 . . . B 系列

在22°C和名义电压下的值	2610 T		006 B	012 B	
1 名义电压	U_N		6	12	V
2 端电阻，相间	R		6,97	28,2	Ω
3 最大功效	$\eta_{max.}$		79	79	%
4 空载转速	n_0		6 400	6 400	min⁻¹
5 空载电流（输出轴直径 1,5 mm）	I_0		0,01	0,005	A
6 堵转转矩	M_H		7,543	7,453	mNm
7 摩擦转矩，静态	C_0		0,035	0,035	mNm
8 摩擦转矩，动态	C_V		8,85 • 10⁻⁶	8,85 • 10⁻⁶	mNm/min⁻¹
9 转速常数	k_n		1 085	543	min⁻¹/V
10 反电动势常数	k_E		0,922	1,842	mV/min⁻¹
11 转矩常数	k_M		8,8	17,6	mNm/A
12 电流常数	k_I		0,114	0,057	A/mNm
13 转速/转矩斜率	$\Delta n/\Delta M$		859	870	min⁻¹/mNm
14 相电感	L		486	1 945	µH
15 机械时间常数	τ_m		71	72	ms
16 转子转动惯量	J		7,9	7,9	gcm²
17 最大角加速度	$\alpha_{max.}$		9	9	• 10³rad/s²
18 热阻	R_{th1} / R_{th2}	33 / 27			K/W
19 热时间常数	τ_{w1} / τ_{w2}	23,6 / 222			s
20 工作温度范围：					
– 电机		-25 ... +80			° C
– 线圈最高允许温度		+80			° 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		1,5			mm
– 3 000 min⁻¹ 径向（距安装面 3 mm）		4			N
– 3 000 min⁻¹，轴向（仅推力）		3,5			N
– 静止，轴向（仅推力）		17,5			N
23 输出轴间隙：					
– 径向	≤	0,015			mm
– 轴向	=	0			mm
24 外壳材质		塑料			
25 重量		20,1			g
26 旋转方向		由驱动器控制，正反向运动			
27 转速可达	$n_{max.}$	40 000			min⁻¹
28 磁极对数		2			
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		2,87	2,85	mNm
32 额定电流（热限制）	I_N		0,356	0,177	A
33 额定转速	n_N		3 430	3 410	min⁻¹

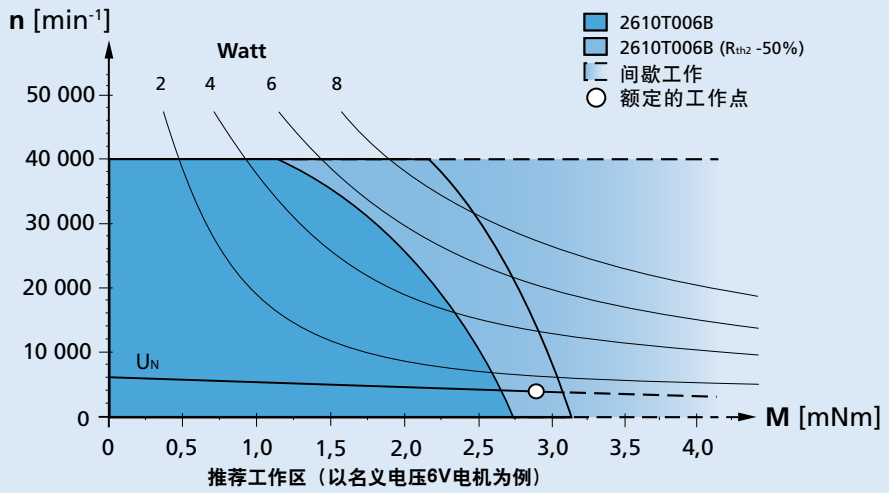
注意： 额定值基于名义电压和环境温度22° C条件下。R_{th2}值缩减25%。

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。

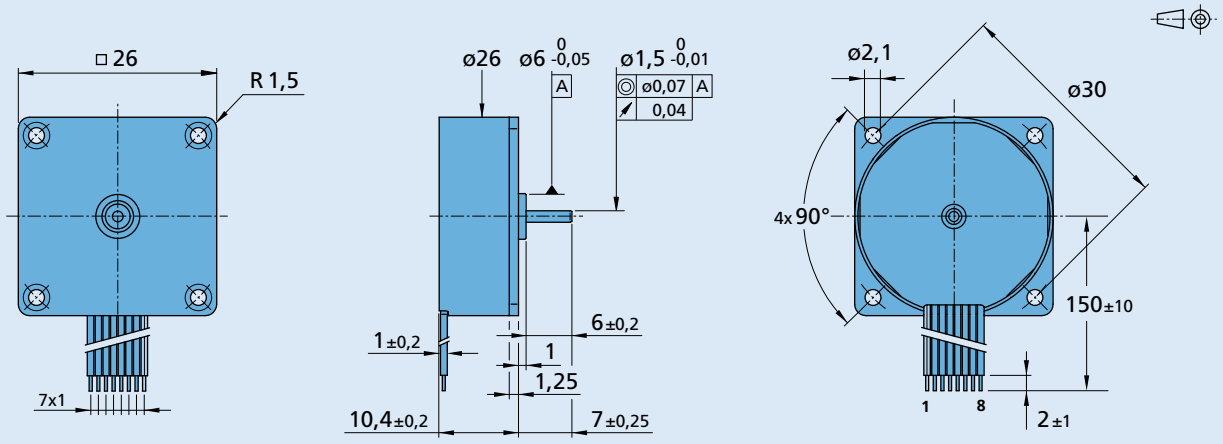
名义电压（U_N）曲线是在隔热与散热环境中，电机在名义电压下的工作点。工作区间位于曲线上方时需提高电压，反之则需降低电压。



推荐工作区（以名义电压6V电机为例）

© DR. FRITZ FAULHABER GMBH & CO. KG
规格若有变更，恕不另行通知。

尺寸图



2610 T ... B

选件、电缆和连接信息

订货代码示例：**2610T006B-Y4192**

代码	类型	说明
Y4192	轴承润滑	22°C时真空10^{-5} Pa
4082	温度范围	扩展温度范围（-40至+85°C）

接线表

功能	
1	绕组 C
2	绕组 B
3	绕组 A
4	GND
5	U_{DD} (+5V)
6	霍尔传感器 C
7	霍尔传感器 B
8	霍尔传感器 A

输出电缆

8×AWG28，PVC 排线，
间距1 mm，线头镀锡。

适配部件

减速箱/丝杠	编码器	驱动器	电缆/配件
		SC 1801 P SC 1801 S	

© DR. FRITZ FAULHABER GMBH & CO. KG
规格若有变更，恕不另行通知。