

NEW



直流微电机

精密合金换向器

0,7 mNm

适配部件
 减速箱:
 08/1, 08/2, 08/3, 10/1
 编码器:
 HEM3-256-W, PA2-50

0816 ... SR 系列

在22°C和名义电压下的值		0816 K	003 SR	006 SR	009 SR	012 SR	
1 名义电压	U_N		3	6	9	12	V
2 电枢电阻	R		5,4	21,2	47	101,8	Ω
3 最大输出功率	$P_{2nom.}$		0,4	0,4	0,41	0,33	W
4 最大功效	$\eta_{max.}$		69	69	69	67	%
5 空载转速	n_0		13 250	13 500	13 500	12 600	rpm
6 空载电流 (输出轴直径 1 mm)	I_0		0,016	0,0083	0,0057	0,0039	A
7 堵转转矩	M_H		1,15	1,13	1,15	1	mNm
8 摩擦转矩	M_R		0,034	0,034	0,035	0,034	mNm
9 转速常数	k_n		4 526	2 318	1 543	1 085	rpm/V
10 反电动势常数	k_E		0,221	0,431	0,648	0,922	mV/rpm
11 转矩常数	k_M		2,11	4,12	6,19	8,8	mNm/A
12 电流常数	k_I		0,474	0,243	0,162	0,114	A/mNm
13 转速/转矩斜率	$\Delta n/\Delta M$		11 475	11 904	11 714	12 553	rpm/mNm
14 转子电感	L		53	217	507	1 033	μH
15 机械时间常数	τ_m		6,1	6,5	6,2	6,5	ms
16 转子转动惯量	J		0,051	0,052	0,051	0,049	gcm ²
17 角加速度	$\alpha_{max.}$		229	219	227	203	$\cdot 10^3 rad/s^2$
18 热阻	R_{th1} / R_{th2}	20 / 48					K/W
19 热时间常数	τ_{w1} / τ_{w2}	4,2 / 242					s
20 工作温度范围							
- 电机		-30 ... +85					°C
- 转子最高允许温升		+85					°C
21 输出轴轴承		铜基滑动轴承					
22 输出轴最大负载:							
- 输出轴直径		1					mm
- 3000 rpm, 径向 (距轴承 1.5 mm)		0,7					N
- 3000 rpm, 轴向		0,1					N
- 静止, 轴向		20					N
23 输出轴串动量:							
- 径向	\leq	0,02					mm
- 轴向	\leq	0,2					mm
24 外壳材质		钢, 表面镀镍					
25 重量		4,5					g
26 旋转方向		从前端面观测, 顺时针旋转					
27 转速可达	$n_{max.}$	16 000					rpm
28 磁极对数		1					
29 磁钢材料		NdFeB					
连续工作的额定值							
30 额定转矩	M_N		0,7	0,69	0,69	0,61	mNm
31 额定电流 (热限制)	I_N		0,37	0,19	0,13	0,077	A
32 额定转速	n_N		2 540	2 660	2 790	2 500	rpm

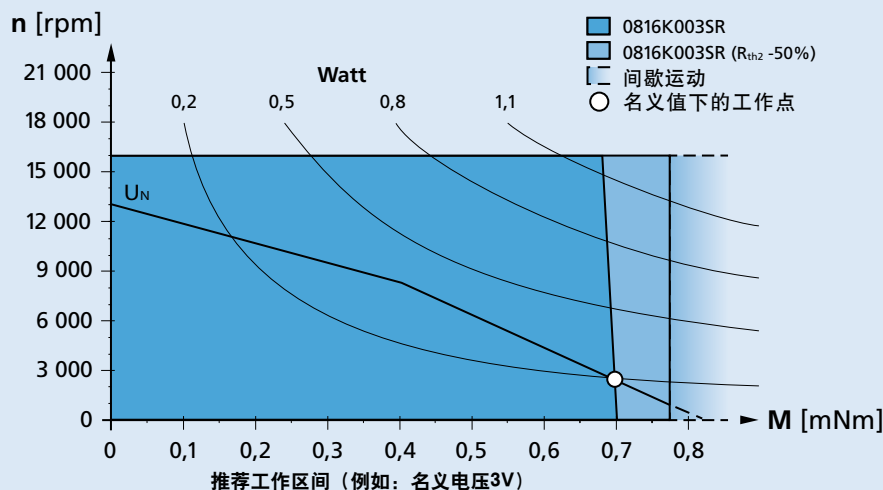
注意: 额定值是在名义电压和22°C环境温度下测得的。R_{th2}值减少到0%。

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

