

扁平直流微电机

精密合金换向

0,44 mNm

1,12 W

1506 ... SR 系列

在22°C和名义电压下的值		1506 N	003 SR	006 SR	012 SR	
1 名义电压	U_N		3	6	12	V
2 电枢电阻	R		13,6	60,5	156	Ω
3 最大功效	η_{max}		65	63	68	%
4 空载转速	n_0		11 200	11 800	12 900	min ⁻¹
5 空载电流 (输出轴直径 0,8 mm)	I_0		0,00814	0,00431	0,00232	A
6 堵转转矩	M_H		0,522	0,441	0,644	mNm
7 摩擦转矩	M_R		0,02	0,02	0,02	mNm
8 转速常数	k_n		3 880	2 050	1 110	min ⁻¹ /V
9 反电动势常数	k_E		0,258	0,487	0,904	mV/min ⁻¹
10 转矩常数	k_M		2,46	4,65	8,63	mNm/A
11 电流常数	k_I		0,406	0,215	0,116	A/mNm
12 转速/转矩斜率	$\Delta n / \Delta M$		21 500	26 700	20 000	min ⁻¹ /mNm
13 转子电感	L		275	1 160	3 550	μ H
14 机械时间常数	τ_m		18	22,4	16,8	ms
15 转子转动惯量	J		0,08	0,08	0,08	gcm ²
16 最大角加速度	α_{max}		65	55,1	80,5	$\cdot 10^3$ rad/s ²
17 热阻	R_{th1} / R_{th2}	25 / 35				K/W
18 热时间常数	τ_{w1} / τ_{w2}	4,5 / 48				s
19 工作温度范围:						
- 电机		-25 ... +80				° C
- 线圈最高允许温度		+85				° C
20 输出轴轴承		烧结轴承				
21 输出轴最大载荷:						
- 输出轴直径		0,8				mm
- 3 000 min ⁻¹ 时, 径向 (距轴承 3 mm)		0,5				N
- 3 000 min ⁻¹ 时, 轴向		0,1				N
- 静止, 轴向		10				N
22 输出轴间隙:						
- 径向	\leq	0,03				mm
- 轴向	\leq	0,2				mm
23 外壳材质		塑料				
24 重量		4,3				g
25 旋转方向		从前端面观测, 顺时针旋转				
26 转速可达	n_{max}	16 000				min ⁻¹
27 磁极对数		2				
28 磁钢材料		NdFeB				
持续工作时的额定值						
29 额定转矩	M_N		0,363	0,313	0,444	mNm
30 额定电流 (热限制)	I_N		0,16	0,0734	0,0558	A
31 额定转速	n_N		2 500	2 500	2 500	min ⁻¹

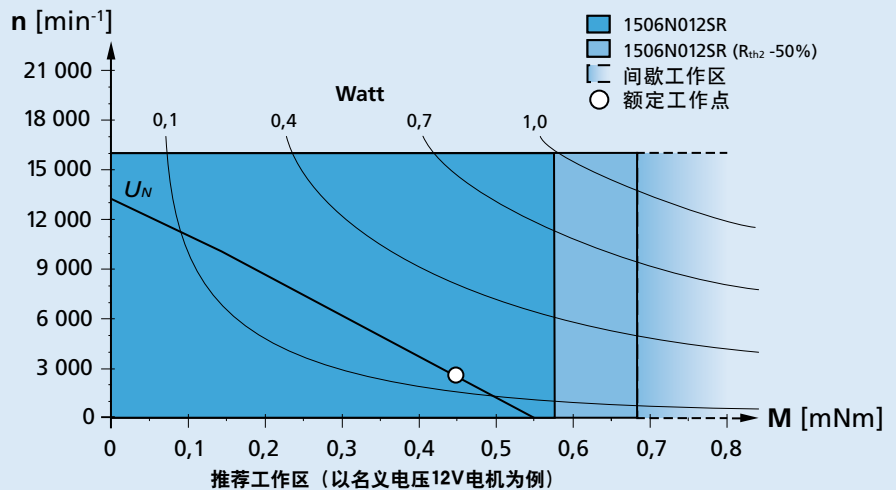
注意: 额定值基于名义电压和环境温度22°C条件下, R_{th2} 未缩减。

说明:

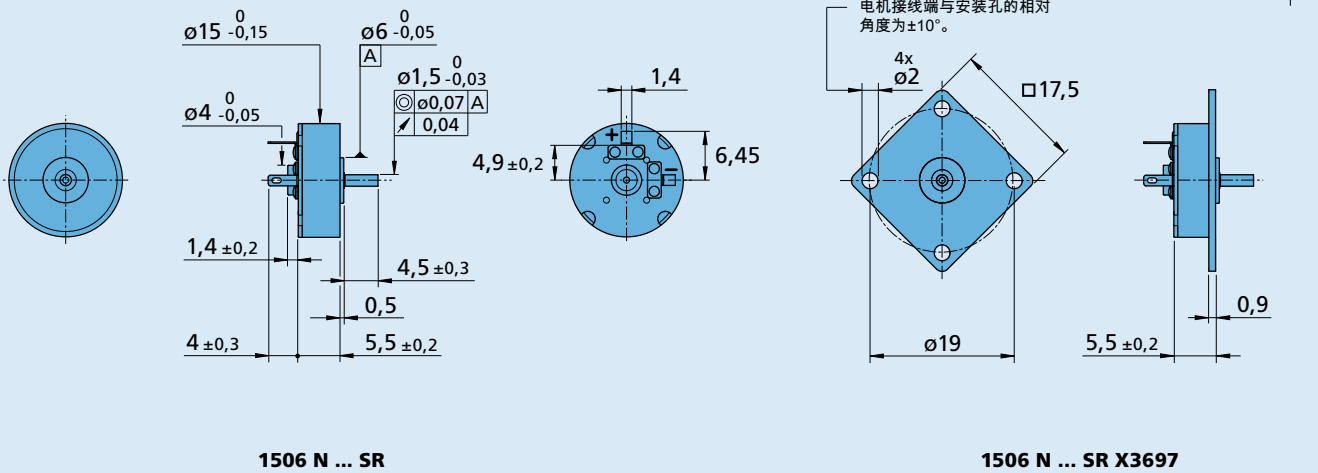
右侧图表是当环境温度为22°C时电机输出推荐转速与转矩的对应关系。

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



选配件

订货代码示例: **1506N012SR-3359**

代码	类型	说明
3327	双引线	PVC材质引线, 长70 mm, 红 (+) / 黑 (-)
F	单引线	PTFE材质引线, 长150 mm, 红 (+) / 黑 (-)
X3697	法兰	方形法兰 (17.5 x 17.5 mm)
3359	第二轴端	4.5 mm长

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	若需配件, 请参阅“配件”章节。