直流微电机

精密合金换向

0,17 mNm

0,5 W

0615 . . . S 系列

在22°C和名义电压下的值	0615 N		1,5 S	003 S	4,5 S	
1 名义电压	U_N		1,5	3	4,5	V
2 电枢电阻	R		3,9	16,2	37,7	Ω
3 最大功效	$\eta_{max.}$		52	50	48	%
4 空载转速	n_0		19 100	20 200	20 000	min^{-1}
5 空载电流（输出轴直径 0,8 mm）	I_0		0,03	0,016	0,012	A
6 堵转转矩	M_H		0,24	0,22	0,21	mNm
7 摩擦转矩	M_R		0,02	0,02	0,02	mNm
8 转速常数	k_n		13 840	7 346	4 872	min^{-1}/V
9 反电动势常数	k_E		0,072	0,136	0,205	mV/min^{-1}
10 转矩常数	k_M		0,69	1,3	1,96	mNm/A
11 电流常数	k_I		1,449	0,769	0,51	A/mNm
12 转速/转矩斜率	$\Delta n/\Delta M$		78 224	91 538	93 713	min^{-1}/mNm
13 转子电感	L		12	39	95	μH
14 机械时间常数	τ_m		8	10	10	ms
15 转子转动惯量	J		0,01	0,01	0,01	gcm^2
16 最大角加速度	$\alpha_{max.}$		244	221	213	$\cdot 10^3 rad/s^2$
17 热阻	R_{th1} / R_{th2}	35 / 76				K/W
18 热时间常数	τ_{w1} / τ_{w2}	2,6 / 110				s
19 工作温度范围：						
– 电机		-30 ... +85（选配 -30 ... +125）				°C
– 线圈最高允许温度		+85（选配 +125）				°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 1,5 mm）		0,5				N
– 3 000 min^{-1} 时，轴向		0,1				N
– 静止，轴向		20				N
22 输出轴间隙：						
– 径向	≤	0,03				mm
– 轴向	≤	0,15				mm
23 外壳材质		钢，表面发黑钝化				
24 重量		2				g
25 旋转方向		从前端面观测，顺时针旋转				
26 转速可达	$n_{max.}$	24 000				min^{-1}
27 磁极对数		1				
28 磁钢材料		NdFeB				
持续工作时的额定值						
29 额定转矩	M_N		0,17	0,16	0,15	mNm
30 額定电流（热限制）	I_N		0,29	0,14	0,092	A
31 额定转速	n_N		2 500	2 500	2 500	min^{-1}

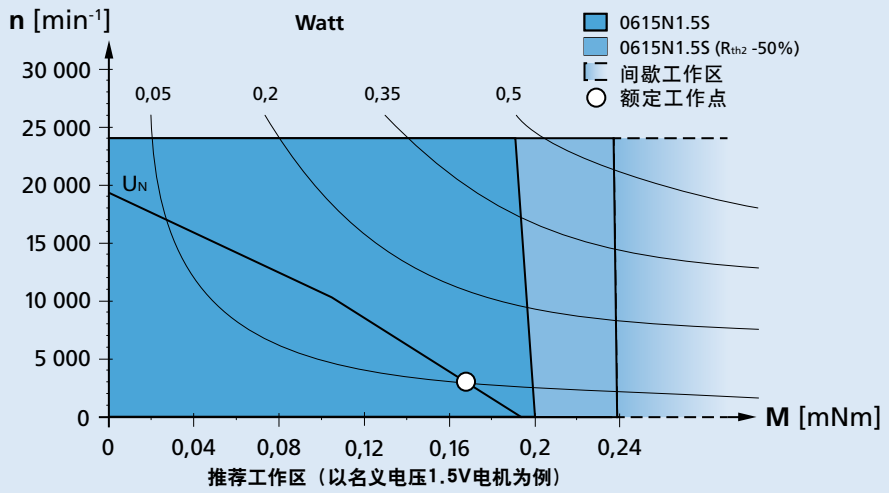
注意： 额定值基于名义电压和环境温度22°C条件下，R_{th2}未缩减。

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。

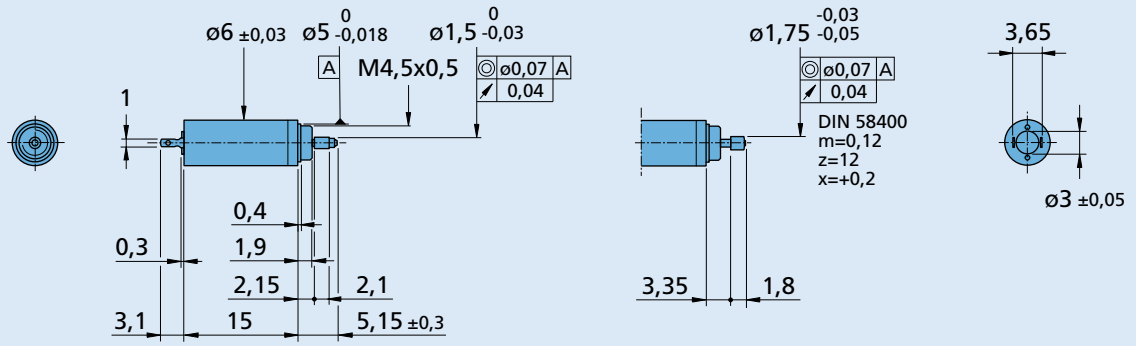
图表对比显示了电机在完全绝热与适当散热（例如热阻 R_{th2} 降低 50%）条件下的工作特性。

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。



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

尺寸图



0615 N ... S

0615 C ... S
配06/1系列减速箱

选配项信息

订货代码示例：**0615N003S-K179**

代码	类型	说明
K179	轴承润滑	22°C时适用真空10^{-5} Pa
K4066	温度范围	扩展温度范围（-30至+125°C）
K1480	后端出轴	Ø 0,8 mm x 4,5 mm
K1655	适配编码器	带后轴，适配PA2-50编码器
K1707	适配编码器	带后轴，适配HXM3-64编码器

适配部件

减速箱/丝杠	编码器	驱动器	电缆/配件
06/1 06L ... SL 06L ... HL	PA2-50 HXM3-64	SC 1801 P SC 1801 S MC 3001 B MC 3001 P	若需配件，请参阅“配件”章节。

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