

## 微型直流无刷电机

无传感器  
smoovy® 专利技术

### 0.2 mNm

适配部件:  
减速箱:  
06A  
驱动器:  
BLD 05002 S, SC 1801 F

### 0515 ... B 系列

	0515 G	006 B	
1 名义电压 <sup>1)</sup>	U <sub>N</sub>	6	V
2 相电阻	R	15.8	Ω
3 最大输出功率 <sup>1)</sup>	P <sub>2 max.</sub>	0.43	W
4 最大功效	η <sub>max.</sub>	34.7	%
5 空载转速	n <sub>0</sub>	37 800	rpm
6 空载电流 (输出轴直径 0.8mm)	I <sub>0</sub>	0.062	A
7 堵转转矩	M <sub>H</sub>	0.43	mNm
8 摩擦转矩, 静态	C <sub>0</sub>	0.03	mNm
9 摩擦转矩, 动态	C <sub>v</sub>	1.2 · 10 <sup>-6</sup>	mNm/rpm
10 转速常数	k <sub>n</sub>	7 847	rpm/V
11 反电动势常数	k <sub>E</sub>	0.127	mV/rpm
12 转矩常数	k <sub>M</sub>	1.217	mNm/A
13 电流常数	k <sub>I</sub>	0.822	A/mNm
14 转速 / 转矩斜率	Δn/ΔM	102 000	rpm/mNm
15 相电感	L	120	μH
16 机械时间常数	τ <sub>m</sub>	2.2	ms
17 转子转动惯量	J	0.002	gcm <sup>2</sup>
18 角加速度	α <sub>max.</sub>	2 000	· 10 <sup>3</sup> rad/s <sup>2</sup>
19 热阻	R <sub>th 1</sub> / R <sub>th 2</sub>	15 / 110	K/W
20 热时间常数	τ <sub>w 1</sub> / τ <sub>w 2</sub>	1.4 / 75	s
21 工作温度范围		-30 ... +80	°C
22 输出轴轴承		铜基滑动轴承	
23 输出轴最大负载:			
- 3 000rpm, 径向 (距安装面 1mm)		0.2	N
- 3 000rpm, 轴向 (仅推力)		0.2	N
- 静止, 轴向 (仅推力)		2	N
24 输出轴间隙:			
- 径向跳动	≤	0.03	mm
- 轴向窜动	≤	0.15	mm
25 外壳材质		镍合金	
26 重量		1.5	g
27 旋转方向		由驱动器控制, 可正反转	
<b>建议值——各参数相互独立</b>			
28 转速可达 <sup>2)</sup>	n <sub>e max.</sub>	15 000	rpm
29 转矩可达 <sup>1) 2)</sup>	M <sub>e max.</sub>	0.2	mNm
30 电流可达 (受发热限制) <sup>1) 2)</sup>	I <sub>e max.</sub>	0.23	A

1) 转速为15 000rpm时。

2) 热阻R<sub>th2</sub> 降低55%。

