

直流无刷电机

无传感器结构
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 ¹⁾	U _N	6	V
2 相电阻	R	15.8	Ω
3 最大输出功率 ¹⁾	P _{2 max.}	0.43	W
4 最大功效	η _{max.}	34.7	%
5 空载转速	n ₀	37 800	rpm
6 空载电流 (输出轴直径 0.8mm)	I ₀	0.062	A
7 堵转转矩	M _H	0.43	mNm
8 摩擦转矩, 静态	C ₀	0.03	mNm
9 摩擦转矩, 动态	C _v	1.2 · 10 ⁻⁶	mNm/rpm
10 转速常数	k _n	7 847	rpm/V
11 反电动势常数	k _E	0.127	mV/rpm
12 转矩常数	k _M	1.217	mNm/A
13 电流常数	k _I	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 _m	2.2	ms
17 转子转动惯量	J	0.002	gcm ²
18 角加速度	α _{max.}	2 000	· 10 ³ rad/s ²
19 热阻	R _{th 1} / R _{th 2}	15 / 110	K/W
20 热时间常数	τ _{w 1} / τ _{w 2}	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 输出轴串动量			
- 径向	≤ 0.03		mm
- 轴向	≤ 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	
建议值——各参数相互独立			
28 转速可达 ²⁾	n _{e max.}	15 000	rpm
29 转矩可达 ^{1) 2)}	M _{e max.}	0.2	mNm
30 电流可达 (受发热限制) ^{1) 2)}	I _{e max.}	0.23	A

1) 转速为 15 000rpm 时。

2) 热阻 R_{th2} 降低 55%。

