

直流微电机

精密合金换向器

0.11 mNm

适配部件:

减速箱:

06/1

编码器:

PA2-50, HXM3-64

0615 ... S 系列

	0615 N	1.5 S	003 S	4.5 S	
1 名义电压	U _N	1.5	3.0	4.5	V
2 电枢电阻	R	3.9	16.2	37.7	Ω
3 最大输出功率	P _{2 max.}	0.12	0.12	0.11	W
4 最大功效	η _{max.}	52	50	48	%
5 空载转速	n ₀	19 100	20 200	20 000	rpm
6 空载电流 (输出轴直径 0.8mm)	I ₀	0.030	0.016	0.012	A
7 堵转转矩	M _H	0.24	0.22	0.21	mNm
8 摩擦转矩	M _R	0.02	0.02	0.02	mNm
9 转速常数	k _n	13 840	7 346	4 872	rpm/V
10 反电动势常数	k _E	0.072	0.136	0.205	mV/rpm
11 转矩常数	k _M	0.69	1.30	1.96	mNm/A
12 电流常数	k _I	1.449	0.769	0.510	A/mNm
13 转速 / 转矩斜率	Δn/ΔM	78 224	91 538	93 713	rpm/mNm
14 转子电感	L	12	39	95	μH
15 机械时间常数	τ _m	8	10	10	ms
16 转子转动惯量	J	0.01	0.01	0.01	gcm ²
17 角加速度	α _{max.}	244	221	213	·10 ³ rad/s ²
18 热阻	R _{th 1} / R _{th 2}	35 / 76			K/W
19 热时间常数	τ _{w 1} / τ _{w 2}	2.6 / 110			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		0.8			mm
—3 000 rpm, 径向 (距轴承 1.5mm)		0.5			N
—3 000 rpm, 轴向		0.1			N
—静止, 轴向		20			N
23 输出轴串动量:					
—径向	≤	0.03			mm
—轴向	≤	0.15			mm
24 外壳材质		钢, 表面发黑钝化			
25 重量		2			g
26 旋转方向		从前端面观测, 顺时针旋转			
建议值——各参数相互独立					
27 转速可达	n _{e max.}	13 000	13 000	13 000	rpm
28 转矩可达	M _{e max.}	0.11	0.11	0.11	mNm
29 电流可达 (受发热限制)	I _{e max.}	0.341	0.167	0.110	A

