

直流微电机

精密合金换向器

3.2 mNm

适配部件:

减速箱:
13A, 14/1, 15/5 (S)

编码器:
IE2-50 ... 400

1331 ... SR 系列

	1331 T	006 SR	012 SR	024 SR		
1 名义电压	UN	6	12	24	V	
2 电枢电阻	R	2.83	13.7	52.9	Ω	
3 最大输出功率	P2 max.	3.11	2.57	2.66	W	
4 最大功效	η max.	81	80	80	%	
5 空载转速	n ₀	10 600	9 900	10 400	rpm	
6 空载电流 (输出轴直径 1.5mm)	I ₀	0.0220	0.0105	0.0055	A	
7 堵转转矩	M _H	11.20	9.90	9.76	mNm	
8 摩擦转矩	M _R	0.12	0.12	0.12	mNm	
9 转速常数	k _n	1 790	835	439	rpm/V	
10 反电动势常数	k _E	0.56	1.20	2.28	mV/rpm	
11 转矩常数	k _M	5.35	11.4	21.8	mNm/A	
12 电流常数	k _I	0.187	0.087	0.046	A/mNm	
13 转速 / 转矩斜率	Δn/ΔM	946	1 000	1 070	rpm/mNm	
14 转子电感	L	70	310	1 100	μH	
15 机械时间常数	τ _m	7	7	7	ms	
16 转子转动惯量	J	0.71	0.67	0.63	gcm ²	
17 角加速度	α _{max.}	160	150	160	·10 ³ rad/s ²	
18 热阻	R _{th 1} / R _{th 2}	6 / 25			K/W	
19 热时间常数	τ _{w 1} / τ _{w 2}	5 / 190			s	
20 工作温度范围:						
— 电机		-30 ... +85 (选配 -55 ... +125)			°C	
— 转子最高允许温升		+125			°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		1.5			mm	
— 3 000 rpm, 径向 (距轴承 3mm)		1.2			N	
— 3 000 rpm, 轴向		0.2			N	
— 静止, 轴向		20			N	
23 输出轴间隙:						
— 径向跳动	≤	0.03			mm	
— 轴向窜动	≤	0.2			mm	
24 外壳材质		钢, 表面发黑钝化				
25 重量		19			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.		12 000	12 000	12 000	rpm
28 转矩可达	M _e max.		3.2	3.2	3.2	mNm
29 电流可达 (受发热限制)	I _e max.		0.81	0.37	0.19	A

