

直流微电机

碳刷换向器

70 mNm

适配部件:

减速箱:

32A, 32/3 (S), 38A, 38/1 (S), 38/2 (S)

编码器:

IE2-16, IE2-1024, IE3-1024 (L), HEDS 5500
HEDM 5500, HEDS 5540, HEDL 5540

3257 ... CR 系列

	3257 G	012 CR	024 CR	048 CR	
1 名义电压	U _N	12	24	48	V
2 电枢电阻	R	0.41	1.63	6.56	Ω
3 最大输出功率	P _{2 max.}	79.2	83.2	84.5	W
4 最大功效	η _{max.}	83	83	83	%
5 空载转速	n ₀	5 700	5 900	5 900	rpm
6 空载电流 (输出轴直径 5.0mm)	I ₀	0.258	0.129	0.064	A
7 堵转转矩	M _H	531	539	547	mNm
8 摩擦转矩	M _R	4.9	4.9	4.9	mNm
9 转速常数	k _n	500	253	125	rpm/V
10 反电动势常数	k _E	2.00	3.95	7.98	mV/rpm
11 转矩常数	k _M	19.1	37.7	76.2	mNm/A
12 电流常数	k _I	0.052	0.027	0.013	A/mNm
13 转速 / 转矩斜率	Δn/ΔM	10.7	10.9	10.8	rpm/mNm
14 转子电感	L	70	270	1 100	μH
15 机械时间常数	τ _m	4.7	4.7	4.7	ms
16 转子转动惯量	J	42	41	42	gcm ²
17 角加速度	α _{max.}	130	130	130	·10 ³ rad/s ²
18 热阻	R _{th 1} / R _{th 2}	2 / 8			K/W
19 热时间常数	τ _{w 1} / τ _{w 2}	17 / 810			s
20 工作温度范围:					
— 电机		-30 ... +125			°C
— 转子最高允许温升		+155			°C
21 输出轴轴承		滚动轴承, 预加载			
22 输出轴最大负载:					
— 输出轴直径		5.0			mm
— 3 000 rpm, 径向 (距轴承 3mm)		50			N
— 3 000 rpm, 轴向		5			N
— 静止, 轴向		50			N
23 输出轴间隙:					
— 径向跳动	≤	0.015			mm
— 轴向窜动	=	0			mm
24 外壳材质		钢, 表面发黑钝化			
25 重量		242			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.}	5 000	5 000	5 000	rpm
28 转矩可达	M _{e max.}	70	70	70	mNm
29 电流可达 (受发热限制)	I _{e max.}	4.60	2.30	1.15	A

电机接线端与安装孔的相对角度不固定。

