

钮扣无刷减速电机

penny-motor® 专利技术

5 mNm

适配部件:

驱动器:
BLD 05002 S, SC 1801
均需配合扩展板使用

1307 ... BH 系列

电机参数	1307 C	004 BH	006 BH	
名义电压	UN	4	6	V
相电阻	R	16	70	Ω
最大输出功率 ¹⁾	P2 max.	0.206	0.157	W
最大功效	η max.	52	43	%
空载转速	n ₀	37 630	34 770	rpm
空载电流	I ₀	0.026	0.015	A
堵转转矩	M _H	0.249	0.136	mNm
转速常数	k _n	9 502	5 902	rpm/V
反电势常数	k _E	0.105	0.169	mV/rpm
转矩常数	k _M	1.005	1.618	mNm/A
电流常数	k _I	0.995	0.618	A/mNm
转速 / 转矩斜率	Δn/ΔM	151 272	255 336	rpm/mNm
转子转动惯量	J	0.16	0.16	gcm ²

减速箱输出端参数			
外壳 / 齿轮材质		塑料 / 金属	
输出轴轴承		滚动轴承与滑动轴承结合	
输出轴最大负载:			
- 10 000rpm, 径向 (距轴承1.5mm)	≤	0.5	N
- 10 000rpm, 轴向	≤	0.1	N
- 静止, 轴向	≤	5	N
输出轴间隙:			
- 径向跳动 (距轴承 3mm)	≤	0.12	mm
- 轴向窜动	≤	0.2	mm
工作温度范围		0 ... +85	°C

建议值——各参数相互独立					
转速可达	n _e max.		10 000	10 000	min ⁻¹
电流可达 (受发热限制) ^{2) 3)}	I _e max.		0.205	0.098	A

1) 转速为10 000min⁻¹时。 2) 热阻R_{th2}未降低。 3) 电机处于静止状态。

减速比 (近似值)	最高输出 转速 n _{max.} rpm	带电机 重量 g	最大输出转矩		最大输出转矩		输出轴 与电机的 旋转方向 (可正反转)	效率 %
			连续运行	峰值运行	连续运行	峰值运行		
			M _{max.} mNm	M _{max.} mNm	M _{max.} mNm	M _{max.} mNm		
6 :1	1 639	2.1	1.0	1.9	0.8	1.5	=	88
11 :1	893	2.2	1.6	3.3	1.3	2.6	≠	82
32 :1	310	2.3	4.4	8.9	3.5	7.1	=	77
93 :1	107	2.4	5.0	15.0	5.0	15.0	≠	72
270 :1	37	2.5	5.0	15.0	5.0	15.0	=	68
659 :1	15	3.5	5.0	15.0	5.0	15.0	≠	64

比例: 1.5:1

* 出轴长度可选配为2.82mm。

接线表

序号	功能
1	星形线圈连接中心
2	电机 A 相
3	电机 A 相
4	电机 B 相
5	电机 B 相
6	电机 C 相
7	电机 C 相
8	霍尔传感器电源 +
9	霍尔传感器电源 -
10	霍尔 A 模拟信号 + 输出
11	霍尔 A 模拟信号 - 输出
12	霍尔 B 模拟信号 + 输出
13	霍尔 B 模拟信号 - 输出
14	霍尔 C 模拟信号 + 输出
15	霍尔 C 模拟信号 - 输出

印刷电缆规格:
15 线间距 0.3mm。如 Hirose 公司的 FH23-15S-0.3SHAW (05)