

# 钮扣无刷电机

penny-motor® 专利技术

## 0.16 mNm

适配部件:

驱动器:

BLD 1501 H, BLD 05002 S, SC 1801

均需配合扩展板使用

### 1202 ... BH 系列

	1202 H	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 <sup>1)</sup>	P2 max.	0.652	0.492	W
最大功效	η max.	51	42	%
空载转速	n <sub>0</sub>	41 740	37 600	rpm
空载电流	I <sub>0</sub>	0.028	0.015	A
堵转转矩	M <sub>H</sub>	0.222	0.124	mNm
摩擦转矩, 静态	C <sub>0</sub>	0.003	0.003	mNm
摩擦转矩, 动态	C <sub>v</sub>	0.52·10 <sup>-6</sup>	0.52·10 <sup>-6</sup>	mNm/rpm
转速常数	k <sub>n</sub>	10 587	6 431	rpm/V
反电动势常数	k <sub>E</sub>	0.094	0.156	mV/rpm
转矩常数	k <sub>M</sub>	0.902	1.485	mNm/A
电流常数	k <sub>I</sub>	1.109	0.673	A/mNm
转速 / 转矩斜率	Δn/ΔM	187 793	303 121	rpm/mNm
相电感	L	26	58	μH
机械时间常数	τ <sub>m</sub>	246	397	ms
转子转动惯量	J	0.125	0.125	gcm <sup>2</sup>
角加速度	α <sub>max.</sub>	18·10 <sup>3</sup>	10·10 <sup>3</sup>	rad/s <sup>2</sup>
热阻	R <sub>th 1</sub> / R <sub>th 2</sub>	0 / 94		K/W
工作温度范围		-30 ... +85		°C
输出轴轴承		滚动轴承		
输出轴最大负载:				
- 10 000rpm, 径向 (负载在Φ3.4的轴台阶处)		0.6		N
- 10 000rpm, 轴向 (仅轴向推力)		1		N
- 静止, 轴向 (仅轴向推力)		1		N
输出轴串动量				
- 径向	≤	0.011		mm
- 轴向	≤	0.060		mm
磁极对数		4		
重量		1.1		g
旋转方向		由驱动器控制, 可正反转		

建议值——各参数相互独立

转速可达	n <sub>e max.</sub>	40 000	40 000	rpm
转矩可达 <sup>2) 3)</sup>	M <sub>e max.</sub>	0.16	0.12	mNm
电流可达 (受发热限制) <sup>3) 4)</sup>	I <sub>e max.</sub>	0.199	0.095	A

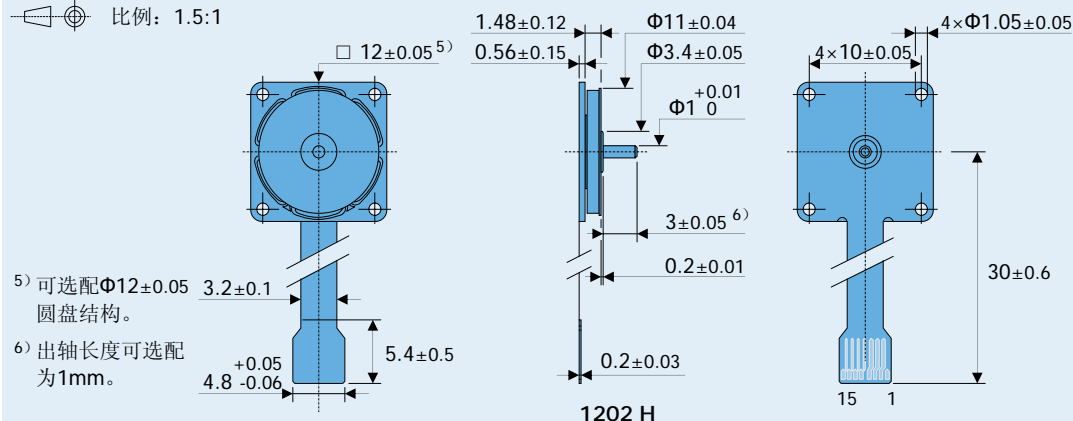
1) 转速为40 000 rpm时。

2) 转速为10 000rpm时。

3) 热阻R<sub>th2</sub>未降低。

4) 电机处于静止状态。

比例: 1.5:1



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)