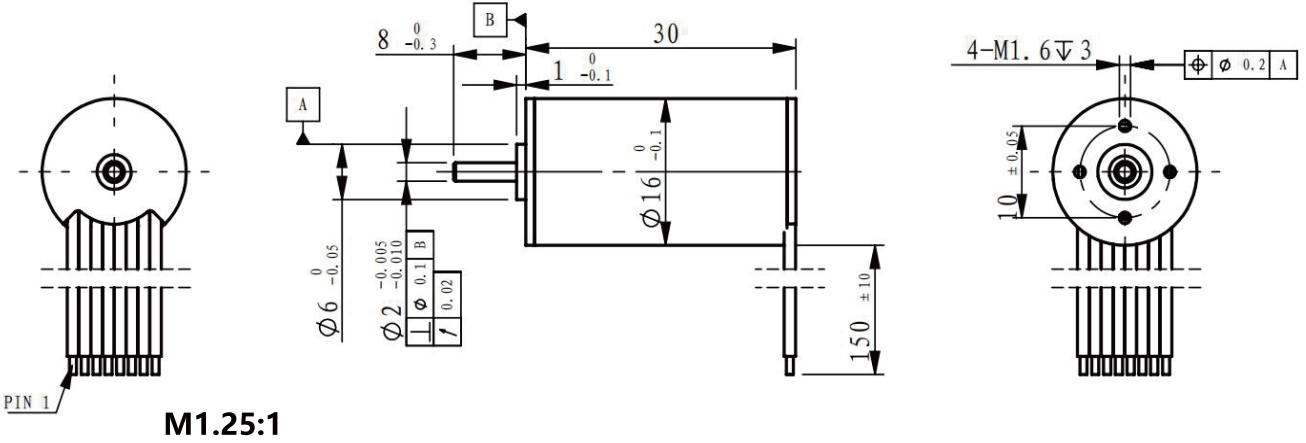


# EC1630

Ø16mm, 直流无刷 5W



M1.25:1

电机出轴尺寸, 安装孔位及性能参数接受客户定制

电机参数		产品编号			
		220412	220413	220414	220415
额定电压下的数值					
1 额定电压	V	5	6	9	12
2 空载转速	rpm	12000	12090	12010	12060
3 空载电流	mA	145	130	95	80
4 额定转速	rpm	10140	10200	10150	10200
5 额定扭矩	mNm	1.31	1.29	1.24	1.25
6 额定电流	A	0.49	0.42	0.28	0.22
7 堵转扭矩	mNm	8.4	8.3	8.0	8.1
8 堵转电流	A	2.4	2.0	1.3	1.0
9 最大效率	%	56.9	55.5	53.2	51.4
电机常数					
10 相间电阻	$\Omega$	2.08	3.00	6.92	12.00
11 相间电感	mH	0.05	0.08	0.17	0.22
12 转矩常数	mNm/A	3.74	4.46	6.64	8.79
13 转速常数	rpm/V	2400.0	2000.0	1333.3	1000.0
14 转速/转矩常数	rpm/mNm	1423.4	1437.4	1500.1	1484.7
15 机械时间常数	ms	6.0	6.0	6.0	6.0
16 转子惯量	gcm <sup>2</sup>	0.51	0.51	0.51	0.51

特性参数		电机特性曲线			
17 环境温度	-30°C...+80°C	<p>12V</p> <p>Y-axis: rpm (0 to 14000), mNm (0 to 14000), W (0 to 3), % (0 to 100)</p> <p>X-axis: rpm (0.04 to 7.28), mNm (0 to 7.28)</p> <p>Curves: N (Speed), P (Torque), I (Current), η (Efficiency)</p> <p>Legend:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>转速/转矩斜率N: 转速随转矩增加线性比例降低</li> <li>转矩/电流斜率I: 电机转速越高, 所提供的转矩越低</li> <li>输出功率: 电机任一转速和扭矩时的对应输出功率</li> <li>效率η: 描述电能-机械能转换过程中的能量损耗</li> </ul>			
18 最高绕组温度	+125°C				
19 最高转速	25000 rpm				
20 轴向游隙	< 1.5N 0mm, > 1.5N max 0.3mm				
21 径向间隙	球轴承预紧				
22 最大轴向载荷	1.2N				
23 最大允许安装力 (静态)	15N				
23 (静态, 轴支撑)	350N				
24 最大径向载荷 (距法兰5mm处)	15N				
25 极对数	1				
26 相数	3				
27 电机重量	24g				
电机接线定义				<p>行星齿轮箱 GA Ø16 mm 0.2-0.6 Nm 25页</p> <p>磁性编码器ENM 带差分输出, 1-1024ppr编程 PWM输出, SPI接口 33页/36页</p> <p>刹车器 刹车器12-24V 41页</p> <p>驱动器 驱动器 49-53页</p>	
P1 电机绕组 1	黄 AWG26 UL1332				
P2 电机绕组 2	绿 AWG26 UL1332				
P3 电机绕组 3	蓝 AWG26 UL1332				
P4 VCC+5V	红 AWG26 UL1332				
P5 GND	黑 AWG26 UL1332				
P6 霍尔传感器 1	白 AWG26 UL1332				
P7 霍尔传感器 2	橙 AWG26 UL1332				
P8 霍尔传感器 3	棕 AWG26 UL1332				