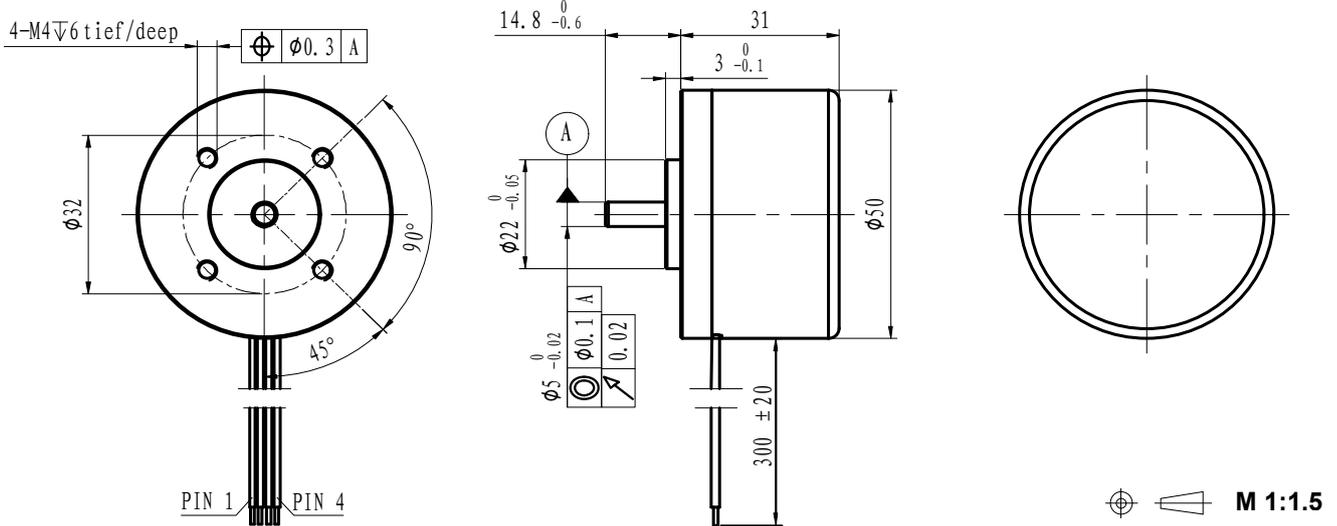


# BF系列, 内置驱动外转子有槽无刷直流电机

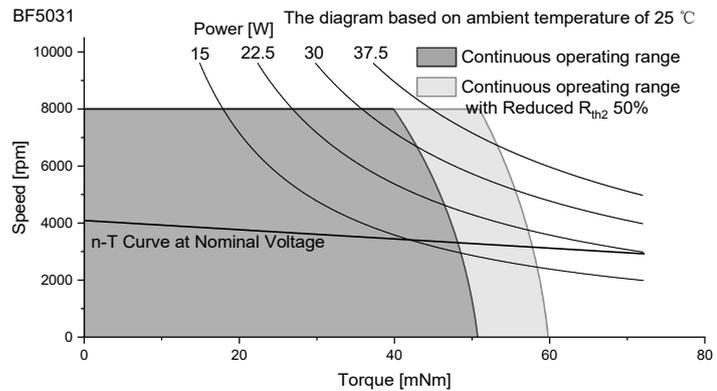
BF5031,  $\Phi 50\text{mm} \times 31\text{mm}$



电机参数		有霍尔传感器	BF5031S-...	1204	2404
<b>额定电压下数值</b>					
1	额定电压	V		12	24
2	空载转速	rpm		4038	4021
3	空载电流	mA		170	90
4	额定转速	rpm		3747	3521
5	额定转矩	mNm		30	30
6	额定电流	A		1.24	0.63
7	堵转转矩	mNm		416.08	241.30
8	堵转电流	A		15.00	4.41
9	最大效率	%		79.8	73.5
10	工作电压范围	V		10..28	10..28
11	转向			CW	CW
12	转矩常数	mNm/A		28.06	55.83
13	速度常数	rpm/V		340	171
14	速度/转矩常数	rpm/mNm		10	17
15	机械时间常数	ms		8.8	15.2
16	转子惯量	gcm <sup>2</sup>		87	87

17	机壳 - 环境热阻	8.9 K/W
18	绕组 - 机壳热阻	6.9 K/W
19	绕组热时间常数	22.5 s
20	电机热时间常数	508 s
21	环境温度范围	-30...+100°C
22	绕组最高允许温度	+150°C
23	最高允许转速	8000 rpm
24	轴向间隙 当载荷 <8 N	0 mm
	当载荷 >8 N	max. 0.3 mm
25	径向间隙	preloaded
26	最大轴向载荷 (动态)	7.5 N
27	最大允许安装力 (静态) (静态, 轴支撑)	100 N / 2700 N
28	最大径向载荷 (离法兰5mm处)	25 N
29	磁极对数	5
30	相数	3
31	重量	108 g

## 运行范围



内置驱动版特性		配置	
霍尔传感器, 开环, 最大电流 < 4A		功能: 开关/正反转向/速度控制/刹车	
过载保护, 堵转保护		速度开环&闭环控制/速度反馈	
最大使用温度 +105°C		性能: 连续运行范围内可定制	
端子定义		滚珠轴承: 预载	
Conection		法兰: 标准前后法兰/定制法兰	
Pin 1 +VCC	PVC	轴: 长度/直径/台阶轴	
Pin 2 GND	AWG24	引线: PVC/Silicon/Teflon/UL No/尺寸/长度	
Pin 1 SP	AWG24	端子: JST/MOLEX/TE	
Pin 2 FG	AWG24		

如需了解更多信息, 敬请咨询销售工程师处获取

**注意事项:**  
导线连接错误易对驱动板造成损害!