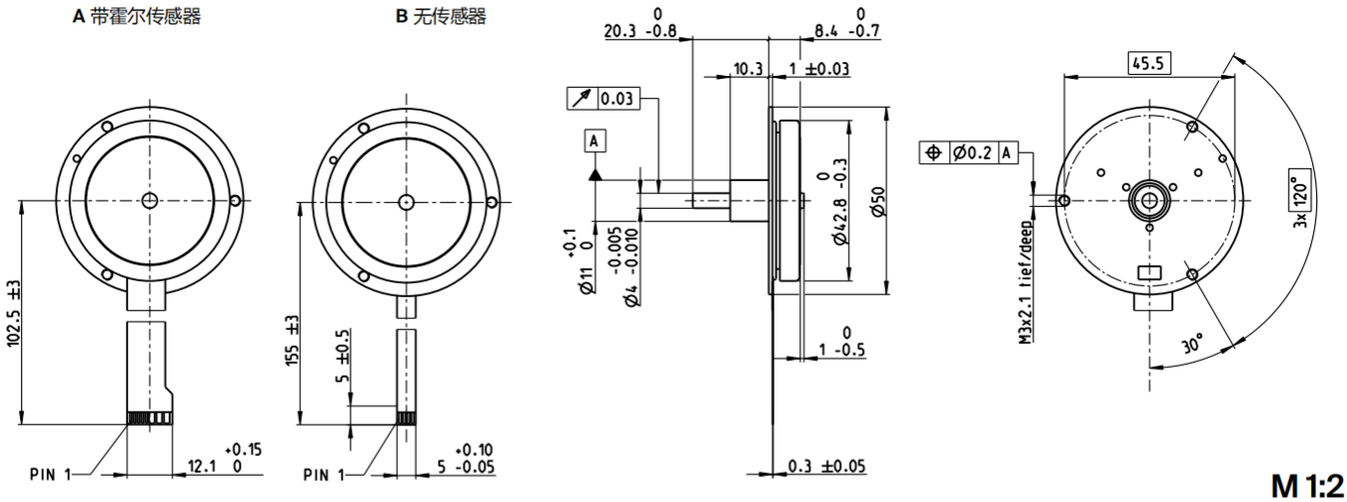
EC 45 flat ∅42.8 mm, 无刷，12 w



M 1:2

库存零件系列
标准系列
特殊系列（按客户要求）

		产品编号					
	A 带霍尔传感器	200188		339275		339276	
	B 无传感器		200141		339277		339278
电机参数							
	额定电压下的数据						
1	额定电压	V	9	9	12	12	24	24
2	空载转速	rpm	8000	7980	8160	8150	7310	7300
3	空载电流	mA	147	147	115	115	47.6	47.6
4	额定转速	rpm	4780	4540	4840	4720	4390	4360
5	额定转矩 (最大连续转矩)	mNm	23.8	23.6	20.1	20	27	27.1
6	额定电流 (最大持续电流)	A	2.04	2.04	1.37	1.37	0.766	0.768
7	堵转力矩[1]	mNm	92.6	80.6	70.8	66.5	114	112
8	堵转电流	A	8.9	7.75	5.24	4.92	3.74	3.67
9	最大效率	%	77	75	73	73	79	79
	电机常数							
10	相间电阻	Ω	1.01	1.16	2.29	2.44	6.42	6.54
11	相间电感	mH	0.32	0.32	0.541	0.541	2.75	2.75
12	转矩常数	mNm/A	10.4	10.4	13.5	13.5	30.5	30.5
13	转速常数	rpm/V	918	918	706	706	313	313
14	转速/转矩梯度	rpm/mNm	89.3	103	120	128	65.9	67.1
15	机械时间常数	ms	48.9	56.1	65.5	69.8	36.1	36.8
16	转子惯量	gcm²	52.3	52.3	52.3	52.3	52.3	52.3

特性参数

热参数

17	机壳-环境热阻	6.59 K/W
18	绕组-机壳热阻	5.56 K/W
19	绕组热时间常数	8.36 s
20	电机热时间常数	188 s
21	环境温度	-40...+100°C
22	最高绕组温度	+125°C

机械参数 (预紧滚珠轴承)

23	最高允许转速	10 000 rpm
24	轴向载荷下的轴向间隙 < 5.0 N	0 mm
	> 5.0 N	typ. 0.6 mm
25	径向间隙	预紧
26	最大轴向载荷 (动态)	4.8 N
27	最大允许安装力 (静态)	45 N
	(静态、轴支撑)	1000 N
28	最大径向载荷，距法兰15 mm处	12.5 N

其它参数

29	电机磁极对数	8
30	相数	3
31	电机质量	57 g

所列参数均为标称值。

连接	霍尔传感器	无传感器
针脚 1	V_{Hall} 4.5...18 VDC	电机绕组 1
针脚 2	霍尔传感器 3*	电机绕组 2
针脚 3	霍尔传感器 1*	电机绕组 3
针脚 4	霍尔传感器 2*	人 中性点
针脚 5	接地	
引脚 6	电机绕组 3	
针脚 7	电机绕组 2	
针脚 8	电机绕组 1	

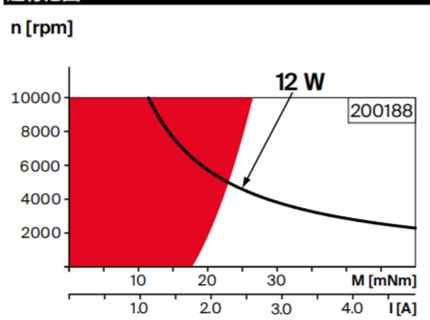
*内部上拉电阻 (7...13 kΩ) V_{Hall}
霍尔传感器电路图，见 59页

适配器	零件号	零件号
见 529页	220300	220310
连接器	**零件号**	**零件号**
TE	1-84953-1	84953-4
Molex	52207-1133	52207-0433

为霍尔传感器设计的针脚：
FPC, 11极，间距 1.0 mm, 顶端插入式

[1]计算时不考虑磁饱和效应（页码. 71/178）

运行范围



提示

连续运行
根据表中所列的热阻值（第17和18项），在环境温度为25°C时，电机在此范围连续运转绕组将达到最高允许温度 = 电机发热极限状态。

短时运行范围
电机可以短时过载运行（可重复）。

电机额定功率曲线

maxon模块化系统 详情请见目录页码46

推荐的驱动装置：

提示	页码46
ESCON Module 24/2	500
ESCON 36/3 EC	501
ESCON Mod. 50/4 EC-S	501
DEC Module 24/2	505
EPOS4 Micro 24/5	509
EPOS4 Mod./Comp. 24/1.5	510
EPOS4 Mod./Comp. 50/5	510
EPOS4 Comp. 24/5 3-axes	511
EPOS4 50/5	515