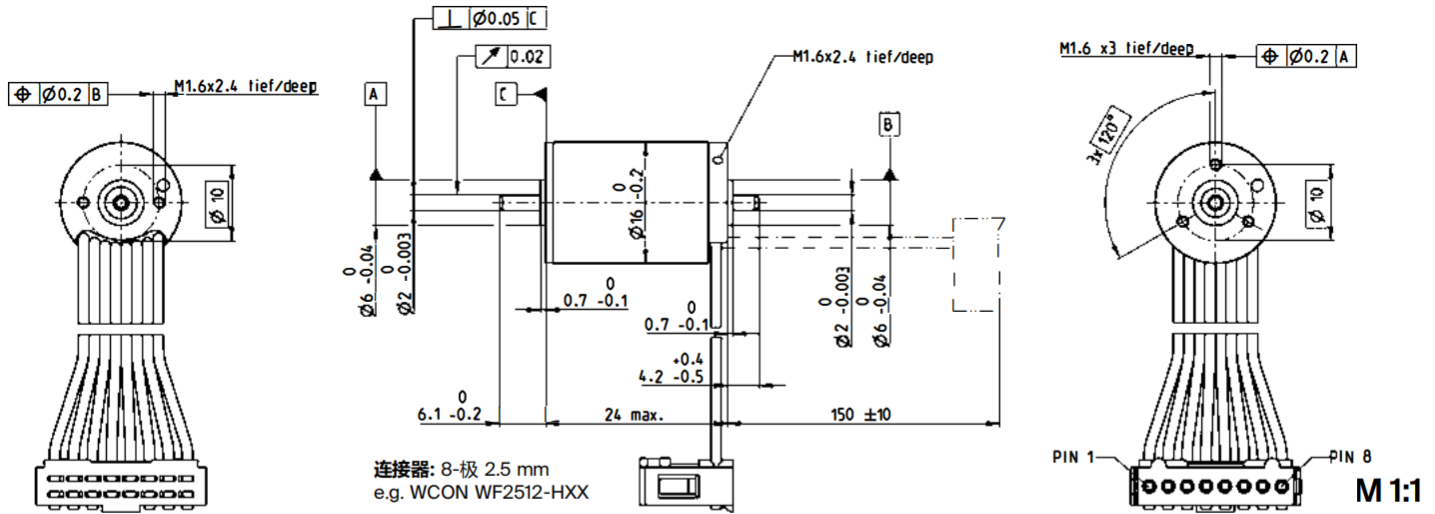


EC-max 16 \varnothing 16 mm, 无刷, 5 W

EC-max



- 库存零件系列
- 标准系列
- 特殊系列 (按客户要求)

| 产品编号 | | | | | |
|--------|--------|--------|--------|--|--|
| 283825 | 283826 | 283827 | 283828 | | |

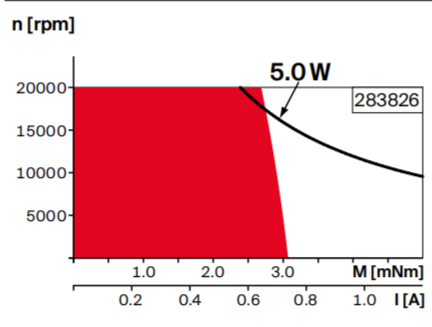
电机参数

| 额定电压下的数据 | | | | | |
|-----------------|------------------|--------|--------|-------|-------|
| 1 额定电压 | V | 4.5 | 6 | 9 | 12 |
| 2 空载转速 | rpm | 12800 | 13500 | 12600 | 13500 |
| 3 空载电流 | mA | 148 | 120 | 72.4 | 60.2 |
| 4 额定转速 | rpm | 5170 | 5690 | 4920 | 5840 |
| 5 额定转矩 (最大连续转矩) | mNm | 3.33 | 3.2 | 3.29 | 3.23 |
| 6 额定电流 (最大持续电流) | A | 1.18 | 0.903 | 0.574 | 0.456 |
| 7 堵转转矩 | mNm | 5.82 | 5.79 | 5.64 | 5.95 |
| 8 堵转电流 | A | 1.89 | 1.49 | 0.901 | 0.762 |
| 9 最大效率 | % | 53 | 53 | 53 | 53 |
| 电机常数 | | | | | |
| 10 相间电阻 | Ω | 2.38 | 4.04 | 9.99 | 15.7 |
| 11 相间电感 | mH | 0.0396 | 0.0634 | 0.163 | 0.254 |
| 12 转矩常数 | mNm/A | 3.08 | 3.9 | 6.26 | 7.8 |
| 13 转速常数 | rpm/V | 3100 | 2450 | 1530 | 1220 |
| 14 转速/转矩梯度 | rpm/mNm | 2390 | 2540 | 2440 | 2470 |
| 15 机械时间常数 | ms | 10.7 | 11.4 | 10.9 | 11.1 |
| 16 转子惯量 | gcm ² | 0.428 | 0.428 | 0.428 | 0.428 |

特性参数

- 热参数**
- 17 机壳-环境热阻: 23.5 K/W
 - 18 绕组-机壳热阻: 2.57 K/W
 - 19 绕组热时间常数: 0.943 s
 - 20 电机热时间常数: 390 s
 - 21 环境温度: -40...+100°C
 - 22 最高绕组温度: +155°C
- 机械参数 (预紧滚珠轴承)**
- 23 最高允许转速: 20000 rpm
 - 24 轴向载荷下的轴向间隙: < 1.5 N: 0 mm; > 1.5 N: 0.14 mm
 - 25 径向间隙: 预紧
 - 26 最大轴向载荷 (动态): 1 N
 - 27 最大允许安装力 (静态) (静态、轴支撑): 18 N
 - 28 最大径向载荷, 距法兰 5 mm 处: 600 N

运行范围



提示

- 连续运行**
根据表中列出的热阻值 (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**

其它参数

- 29 电机磁极对数: 1
 - 30 相数: 3
 - 31 电机质量: 36 g
- 所列参数均为标称值。
- 连接 (导线 AWG 24)**
- | | | |
|----|------------------------------|------|
| 棕色 | 电机绕组 1 | 针脚 1 |
| 红色 | 电机绕组 2 | 针脚 2 |
| 橙色 | 电机绕组 3 | 针脚 3 |
| 黄色 | V _{hall} 3...24 VDC | 针脚 4 |
| 绿色 | 接地 | 针脚 5 |
| 蓝色 | 霍尔传感器 1 | 针脚 6 |
| 紫色 | 霍尔传感器 2 | 针脚 7 |
| 灰色 | 霍尔传感器 3 | 针脚 8 |
- 霍尔传感器电路图, 见 57 页

maxon 模块化系统

行星齿轮箱 \varnothing 16 mm
0.1 - 0.3 Nm
379 页

行星齿轮箱 \varnothing 16 mm
0.2 - 0.6 Nm
380 页

丝杠驱动 \varnothing 16 mm
421-423 页

推荐的驱动装置:

| | |
|-------------------------|-----|
| 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 Comp. 24/5 3-axes | 511 |

编码器 MR 128/256/512 CPT, 2/3 通道
477 页

页码 42