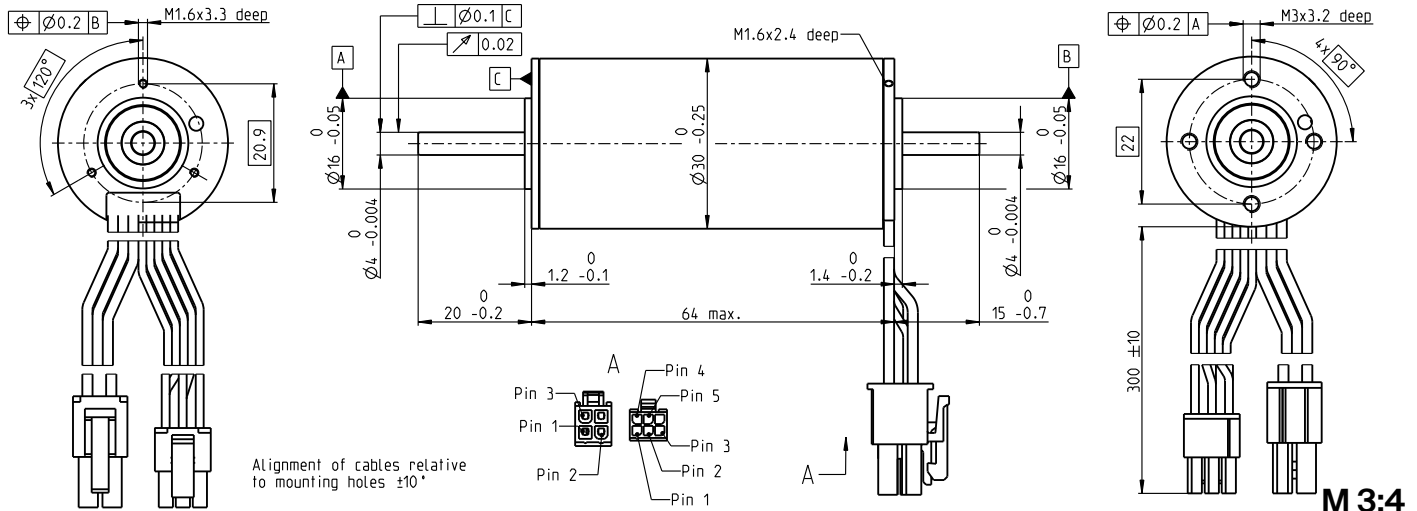


# EC-i 30 Ø30 mm, 无刷, 50 Watt

EC-i



- 库存零件系列
- 标准系列
- 特殊系列 (按客户要求)

订货号				
带霍尔传感器	539476	539477	539478	539479

电机参数 (临时)		539476	539477	539478	539479
<b>额定电压下的数据</b>					
1 额定电压	V	12	24	36	48
2 空载转速	rpm	9950	9960	10300	10200
3 空载电流	mA	337	169	117	86.8
4 额定转速	rpm	8750	8840	9160	9110
5 额定转矩 (最大连续转矩)	mNm	55.6	55.5	53.1	58.4
6 额定电流 (最大连续电流)	A	4.98	2.48	1.64	1.33
7 堵转转矩 <sup>1</sup>	mNm	682	768	762	909
8 堵转电流	A	59.8	33.7	23	20.4
9 最大效率	%	85.7	86.5	86.3	87.5
<b>电机常数</b>					
10 相间电阻	Ω	0.201	0.713	1.57	2.35
11 相间电感	mH	0.119	0.475	1.01	1.82
12 转矩常数	mNm/A	11.4	22.8	33.2	44.6
13 转速常数	rpm/V	837	418	288	214
14 转速/转矩梯度	rpm/mNm	14.7	13.1	13.6	11.3
15 机械时间常数	ms	2.13	1.89	1.96	1.63
16 转子转动惯量	gcm <sup>2</sup>	13.8	13.8	13.8	13.8

特性参数	运行范围	注释
<b>热参数</b> 17 机壳-环境热阻 9.01 K/W 18 绕组-机壳热阻 2.46 K/W 19 绕组热时间常数 31.2 s 20 电机热时间常数 1080 s 21 环境温度 -40...+100°C 22 最大 绕组温度 +125°C <b>机械参数 (预载滚珠轴承)</b> 23 最大 转速 15 000 rpm 24 轴向载荷下的轴向间隙 < 9.0 N 0 mm > 9.0 N 0.14 mm 25 径向间隙 预载 26 最大 轴向载荷 (动态) 5 N 27 最大 允许安装力 (静态) (静态 轴支撑) 98 N 1300 N 28 最大 径向载荷, 距法兰5 mm处 25 N	<b>连续运行</b> 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。 <b>短时运行范围</b> 电机可以短时过载运行 (可重复)。 <b>电机额定功率曲线</b>	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 2
  - 30 相数 3
  - 31 电机质量 240 g
- 所列参数均为标称值。
- 电机连接 (电缆 AWG 20)**
- |    |        |      |
|----|--------|------|
| 红色 | 电机绕组 1 | 针脚 1 |
| 黑色 | 电机绕组 2 | 针脚 2 |
| 白色 | 电机绕组 3 | 针脚 3 |
|    | N.C.   | 针脚 4 |
- 连接器 零件号**
- Molex 39-01-2040
- 传感器连接 (电缆 AWG 26)**
- |    |                                |      |
|----|--------------------------------|------|
| 黄色 | 霍尔传感器 1                        | 针脚 1 |
| 棕色 | 霍尔传感器 2                        | 针脚 2 |
| 灰色 | 霍尔传感器 3                        | 针脚 3 |
| 蓝色 | 接地                             | 针脚 4 |
| 绿色 | V <sub>Hall</sub> 4.5...24 VDC | 针脚 5 |
|    | N.C.                           | 针脚 6 |
- 连接器 零件号**
- Molex 430-25-0600
- 霍尔传感器电路图, 见页码 49

**maxon 模块化系统** 详情请见目录页码36

行星齿轮减速箱 Ø32 mm 1.0-6.0 Nm 389页 丝杠驱动 Ø32 mm 416-421页		<b>推荐的驱动器:</b> 注释 ESCON 36/3 EC 487 ESCON Mod. 50/4 EC-S 487 ESCON Mod. 50/5 487 ESCON 50/5 489 DEC Module 50/5 491 EPOS4 Micro 24/5 495 EPOS4 Mod./Comp. 50/5 496 EPOS4 Comp. 24/5 3-axes 497 EPOS4 50/5 501 EPOS2 P 24/5 504	页码36 编码器 16 EASY/XT 128-1024 CPT, 3 通道 Page 450/452 编码器 16 EASY Absolute/XT 4096 steps Page 454/456 编码器 16 RIO 1024-32768 CPT, 3 通道 Page 467 编码器 HEDL 5540 500 CPT, 3 通道 Page 469 编码器 AEDL 5810 1024-5000 CPT, 3 通道 Page 476
---	--	---	---

<sup>1</sup>计算时不考虑饱和效应 (页码. 61/168)