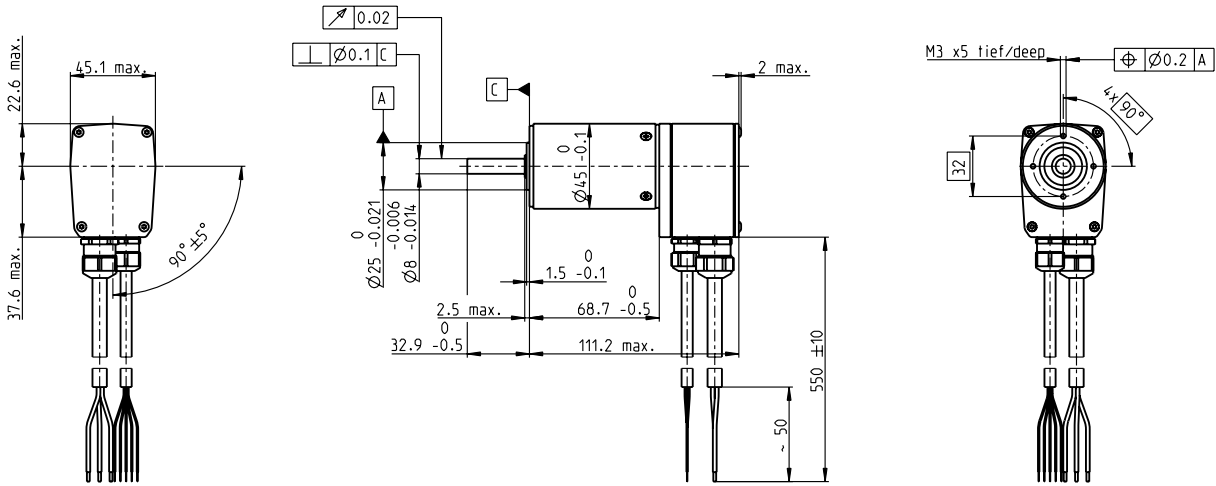


EC 45 Ø45 mm, 无刷, 150 Watt

EC



M 1:4

- 库存零件系列
- 标准系列
- 特殊系列 (按客户要求)

| 订货号 | | | | | | | | | | |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
| 136202 | 136196 | 136203 | 136197 | 136204 | 136198 | 136205 | 136200 | 136206 | 136201 | |

| 电机参数 | | | | | | | | | | | |
|-----------------|------------------|--------|--------|--------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|------|
| 额定电压下的数据 | | | | | | | | | | | |
| 1 额定电压 | V | 12 | 12 | 18 | 18 | 24 | 24 | 36 | 36 | 48 | 48 |
| 2 空载转速 | rpm | 9780 | 5650 | 10300 | 5930 | 10500 | 6090 | 9360 | 5400 | 10200 | 5860 |
| 3 空载电流 | mA | 1530 | 577 | 1120 | 419 | 879 | 328 | 471 | 177 | 411 | 154 |
| 4 额定转速 | rpm | 8410 | 4370 | 9000 | 4680 | 9290 | 4840 | 8150 | 4190 | 8960 | 4640 |
| 5 额定转矩 (最大连续转矩) | mNm | 174 | 186 | 171 | 184 | 169 | 183 | 179 | 191 | 174 | 187 |
| 6 额定电流 (最大连续电流) | A | 16.2 | 9.65 | 11.2 | 6.72 | 8.55 | 5.13 | 5.29 | 3.14 | 4.21 | 2.52 |
| 7 堵转转矩 | mNm | 1380 | 872 | 1540 | 931 | 1600 | 952 | 1560 | 911 | 1650 | 962 |
| 8 堵转电流 | A | 119 | 43.6 | 93.3 | 32.6 | 74.8 | 25.6 | 43.1 | 14.5 | 37.2 | 12.5 |
| 9 最大效率 | % | 79 | 79 | 80 | 79 | 80 | 79 | 81 | 80 | 81 | 80 |
| 电机常数 | | | | | | | | | | | |
| 10 相间电阻 | Ω | 0.101 | 0.275 | 0.193 | 0.552 | 0.321 | 0.936 | 0.836 | 2.48 | 1.29 | 3.85 |
| 11 相间电感 | mH | 0.0266 | 0.0797 | 0.0542 | 0.163 | 0.0917 | 0.275 | 0.263 | 0.788 | 0.395 | 1.19 |
| 12 转矩常数 | mNm/A | 11.5 | 20 | 16.5 | 28.6 | 21.4 | 37.1 | 36.3 | 62.8 | 44.5 | 77.1 |
| 13 转速常数 | rpm/V | 827 | 478 | 579 | 334 | 445 | 257 | 263 | 152 | 214 | 124 |
| 14 转速/转矩梯度 | rpm/mNm | 7.22 | 6.58 | 6.78 | 6.46 | 6.67 | 6.49 | 6.07 | 6 | 6.22 | 6.18 |
| 15 机械时间常数 | ms | 8.99 | 8.19 | 8.44 | 8.05 | 8.32 | 8.08 | 7.56 | 7.48 | 7.75 | 7.7 |
| 16 转子转动惯量 | gcm ² | 119 | 119 | 119 | 119 | 119 | 119 | 119 | 119 | 119 | 119 |

| 特性参数 | | 运行范围 | 注释 |
|--------------------------|--------------------------------------|---|--|
| 热参数 | | <p>n [rpm]</p> <p>15000</p> <p>12000</p> <p>9000</p> <p>6000</p> <p>3000</p> <p>15000 rpm</p> <p>0 mm</p> <p>max. 0.14 mm</p> <p>0 mm</p> <p>max. 0.14 mm</p> <p>50 100 150 200 M [mNm]</p> <p>2.0 4.0 6.0 8.0 10.0 I [A]</p> | <p>■ 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。</p> <p> 短时运行范围 电机可以短时过载运行 (可重复)。</p> <p>— 电机额定功率曲线</p> |
| 17 机壳-环境热阻 | 1.9 K/W | | |
| 18 绕组-机壳热阻 | 0.9 K/W | | |
| 19 绕组热时间常数 | 15.4 s | | |
| 20 电机热时间常数 | 1600 s | | |
| 21 环境温度 | -20...+100°C | | |
| 22 最高绕组温度 | +125°C | | |
| 机械参数 (预载滚珠轴承) | | | |
| 23 最高允许转速 | 15000 rpm | | |
| 24 轴向载荷下的轴向间隙 | < 20 N: 0 mm > 20 N: max. 0.14 mm | | |
| 25 径向间隙 | 预载 | | |
| 26 最大轴向载荷 (动态) | 16 N | | |
| 27 最大允许安装力 (静态) (静态、轴支撑) | 182 N | | |
| 28 最大径向载荷, 距法兰5 mm处 | 5000 N / 140 N | | |

| 其它参数 | | maxon模块化系统 | | 详情请见目录页码36 | |
|---------------------------|----------------------------------|------------------------|-----------|---------------|----------------------|
| 29 电机磁极对数 | 3 | 1 行星齿轮减速箱 | Ø42 mm | 编码器 HEDL 9140 | 500 CPT, 3通道, 478页 |
| 30 相数 | 3 - 15 Nm | 3 行星齿轮减速箱 | Ø52 mm | 旋转变压器 Res 26 | Ø26 mm, 10 V, 481页 |
| 31 电机质量 | 850 g | 4 行星齿轮减速箱 | 4 - 30 Nm | 制动器 AB 28 | 24 VDC, 0.4 Nm, 520页 |
| 防护 | IP54* | | 402页 | | |
| 所列参数均为标称值。 | | 推荐的驱动器: | | 页码36 | |
| 电机连接 (电缆AWG 16) | | 注 | | 注 | |
| 电缆 1 | 电机绕组 1 | ESCON 36/3 EC | | 487 | |
| 电缆 2 | 电机绕组 2 | ESCON Module 50/5 | | 487 | |
| 电缆 3 | 电机绕组 3 | ESCON Mod. 50/4 EC-S | | 487 | |
| 传感器连接 (电缆 AWG 24)† | | ESCON Mod. 50/8 (HE) | | 488 | |
| 白 | 霍尔传感器 3 | ESCON 50/5 | | 489 | |
| 棕色 | 霍尔传感器 2 | ESCON 70/10 | | 489 | |
| 绿色 | 霍尔传感器 1 | DEC Module 50/5 | | 491 | |
| 黄色 | 接地 | EPOS4 Mod./Comp. 50/5 | | 496 | |
| 灰色 | V _{Hall} 4.5 ... 24 VDC | EPOS4 Mod./Comp. 50/8 | | 497 | |
| 霍尔传感器电路图, 见 47页 | | EPOS4 Mod./Comp. 50/15 | | 497 | |
| † 如果与旋转变压器一起安装则没有电缆 | | EEPOS4 50/5 | | 501 | |
| | | EPOS4 70/15 | | 501 | |
| | | EPOS2 P 24/5 | | 504 | |

* 只有法兰端安装密封后才能达到相应的防护等级。