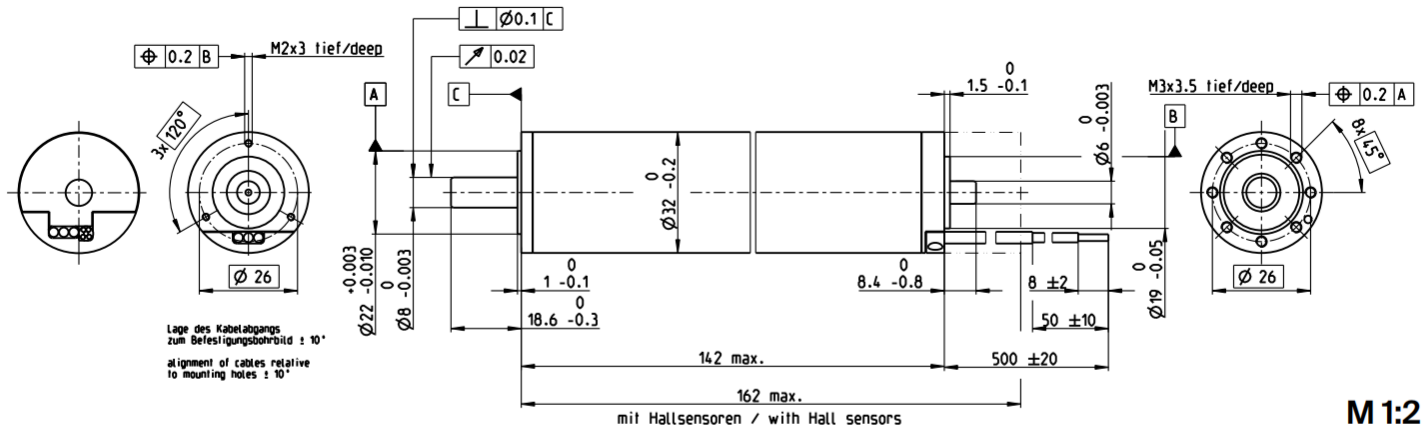


EC-4pole 32 Ø32 mm, 无刷, 480 w

重负荷 – 用于油液环境

A mit Hallensoren with Hall sensors B sensorlos sensorless



- 库存零件系列
- 标准系列
- 特殊系列 (按客户要求)

产品编号	产品编号
A 带霍尔传感器	397799
B 无传感器	397800

电机参数 (临时)

额定电压和环境温度 °C下的数值	25	100	150	200
1 额定电压 V	48	48	48	48
2 空载转速 rpm	6420	6630	6750	6860
3 空载电流 mA	482	222	212	216
4 额定转速 ¹⁾ rpm	4670	4420	4700	5340
5 额定转矩 (最大连续转矩) ¹⁾ mNm	804	762	596	379
6 额定电流 (最大持续电流) A	11.4	10.9	8.75	5.78
7 堵转转矩 mNm	3350	2520	2150	1860
8 堵转电流 A	47.5	36.7	31.9	28.1
9 最大效率 %	82	85	85	84
电机常数				
10 相间电阻 Ω	1.01	1.31	1.51	1.71
11 相间电感 mH	0.298	0.298	0.298	0.298
12 转矩常数 mNm/A	70.5	68.7	67.4	66.2
13 转速常数 rpm/V	135	139	142	144
14 转速/转矩梯度 rpm/mNm	1.94	2.65	3.16	3.71
15 机械时间常数 ms	2.85	3.88	4.64	5.45
16 转子惯量 gcm ²	140	140	140	140

¹⁾ 运行中的热平衡值。

特性参数

热参数

- 17 机壳-环境热阻 0.3 K/W
- 18 绕组-机壳热阻 0.53 K/W
- 19 绕组热时间常数 17 s
- 20 电机热时间常数 129 s
- 21 环境温度 -55...+200°C
- 22 最高绕组温度 +240°C

机械参数 (预紧滚珠轴承)

- 23 最高允许转速 12000 rpm
- 24 轴向载荷下的轴向间隙 < 20 N 0 mm, > 20 N 0.14 mm
- 25 径向间隙 预紧
- 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) 80 N
- 28 最大径向载荷, 距法兰5 mm处 3000 N, 75 N

其它参数

- 29 电机磁极对数 2
- 30 相数 3
- 31 电机质量 860 g

连接A, 电机引线PTFE (AWG 14)

- 红色 电机绕组 1
- 黑色 电机绕组 2
- 白色 电机绕组 3

连接A, 电机引线PTFE (AWG 24)

- 绿色 V_{hall} 4.5...24 V
- 蓝色 接地

连接A, 电机引线PTFE (AWG 14)

- 红色 霍尔传感器 1
- 黑色 霍尔传感器 2
- 白色 霍尔传感器 3

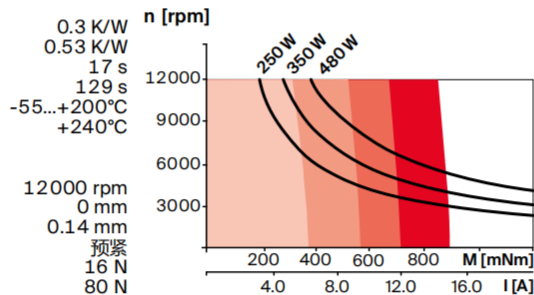
连接A, 电机引线PTFE (AWG 14)

- 红色 电机绕组 1
- 黑色 电机绕组 2
- 白色 电机绕组 3

霍尔传感器电路图, 见 57页

运行范围

提示



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

短时运行
电机可以短时过载运行 (可重复)。

— 电机额定功率曲线

应用

注意

般应用

- 2 - 极端环境温度下的应用
- 3 - 振动测试 (根据MIL-STD810F/Jan2000 图 514.5C-10)

- 油液和高压环境下的应用 (因为只有少量润滑, 所以不建议在空气中环境中使用)

石油天然气工业

- 石油、天然气及地热井

此电机使用含铅焊料。因此无法满足要求符合EC 准则2011/65/EC (RoHS) 有害物质最大允许浓度标准的所有应用。电机只能用于不受此准则限制的应用场合。

参考润滑油: Shell Tellus oil T32
在不同粘度的油液中使用会影响电机性能。

maxon模块化系统

详情请见目录页码 42

- 行星齿轮箱 Ø32 mm 3.0-8.0 Nm 402页
- 行星齿轮箱 Ø42 mm 10-50 Nm 408页

