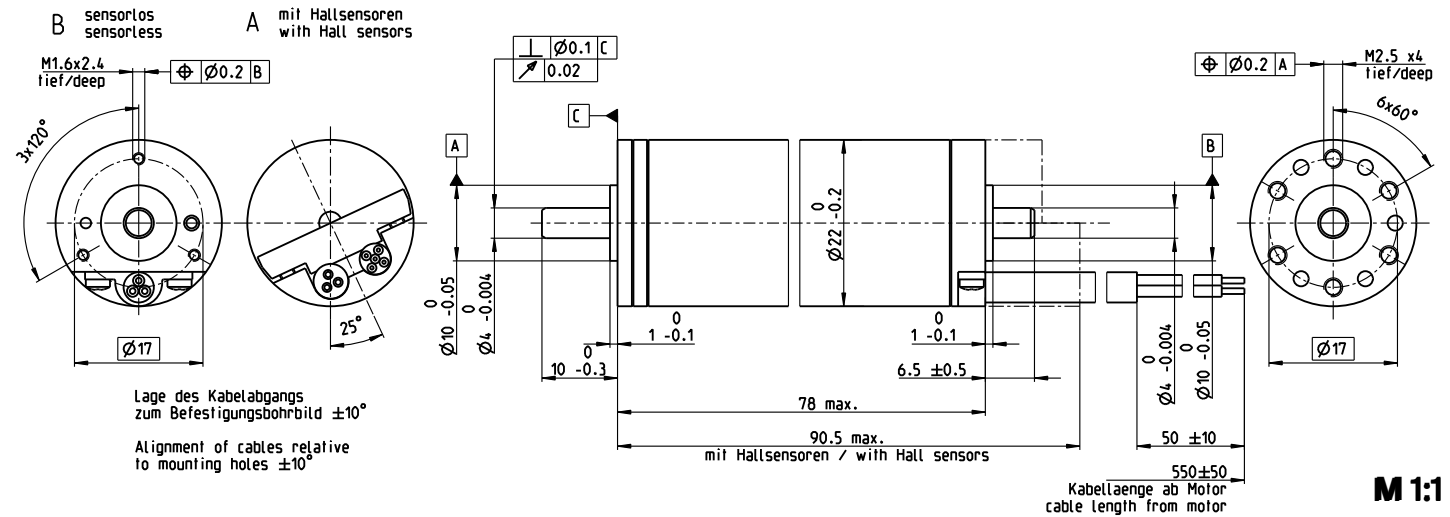


# EC 22 Ø22 mm, 无刷, 240 Watt

重负荷 - 用于油液环境



EC

M 1:1

- 库存零件系列
- 标准系列
- 特殊系列 (按客户要求)

订货号	库存零件系列	标准系列	特殊系列 (按客户要求)
A 带霍尔传感器	426450		
B 无传感器	426451		

## 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 12900	13400	13600	13800
3 空载电流	mA 384	177	183	188
4 额定转速 <sup>1)</sup>	rpm 8410	8510	9130	10600
5 额定转矩 (最大连续转矩) <sup>1)</sup>	mNm 149	120	92.2	55.8
6 额定电流 (最大连续电流)	A 4.48	3.61	2.88	1.86
7 堵转转矩	mNm 460	346	295	256
8 堵转电流	A 13.4	10.3	8.98	7.93
9 最大效率	% 71	77	75	73
<b>电机常数</b>				
10 相间电阻	Ω 3.59	4.64	5.35	6.05
11 相间电感	mH 0.626	0.626	0.626	0.626
12 转矩常数	mNm/A 34.4	33.5	32.9	32.3
13 转速常数	rpm/V 278	285	290	296
14 转速/转矩梯度	rpm/mNm 29	39.5	47.2	55.4
15 机械时间常数	ms 2.31	3.16	3.77	4.43
16 转子转动惯量	gcm <sup>2</sup> 763	763	763	763

<sup>1)</sup> 热稳定状态下的数值。

## 特性参数

### 热参数

- 17 机壳-环境热阻 0.793 K/W
- 18 绕组-机壳热阻 0.754 K/W
- 19 绕组热时间常数 4.78 s
- 20 电机热时间常数 40.2 s
- 21 环境温度 -55...+200°C
- 22 最高绕组温度 +240°C

### 机械参数 (预载滚珠轴承)

- 23 最高允许转速 20 000 rpm
- 24 轴向载荷下的轴向间隙 < 5 N 0 mm, > 5 N max. 0.14 mm
- 25 径向间隙 预载
- 26 最大轴向载荷 (动态) 8 N
- 27 最大允许安装力 (静态) (静态、轴支撑) 98 N
- 28 最大径向载荷, 距法兰5 mm处 250 N, 16 N

### 其它参数

- 29 电机磁极对数
- 30 相数
- 31 电机质量 210 g

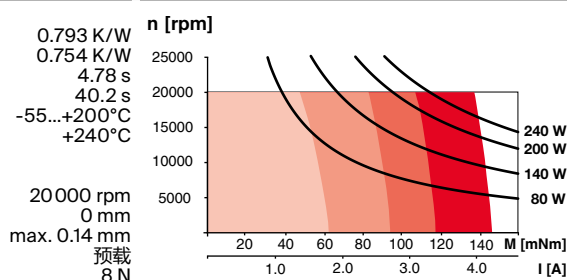
**连接A, 机电缆PTFE (AWG 19)**  
 红色 电机绕组 1  
 黑 电机绕组 2  
 白 电机绕组 3

**连接A, 机电缆PTFE (AWG 24)**  
 绿色 VHall 4.5...24 V  
 蓝色 接地

红色 霍尔传感器 1  
 黑 霍尔传感器 2  
 白 霍尔传感器 3

**连接B, 机电缆PTFE (AWG 19)**  
 红色 电机绕组 1  
 黑 电机绕组 2  
 白 电机绕组 3  
 霍尔传感器电路图, 见 47页

## 运行范围



## 注释

**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

### 一般应用

- 1 - 极端环境温度下的应用
- 3 - 振动测试 (根据MIL-STD810F/Jan2000 图 514.5C-10)
- 210 g - 油液和高压环境下的应用 (因为只有少量润滑, 所以不建议在空气环境中使用)

### 石油天然气工业

- 石油、天然气及地热井

## 注意

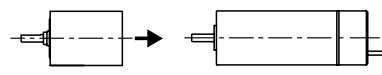
此电机使用含铅焊料。因此无法满足要求符合EC准则 2011/65/EC (RoHS) 有害物质最大允许浓度标准的所有应用。电机只能用于不受此准则限制的应用场合。

**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 modular system

### 行星齿轮减速箱

Ø22 mm  
 2.0 - 4.0 Nm  
 379页



详情请见目录页码36