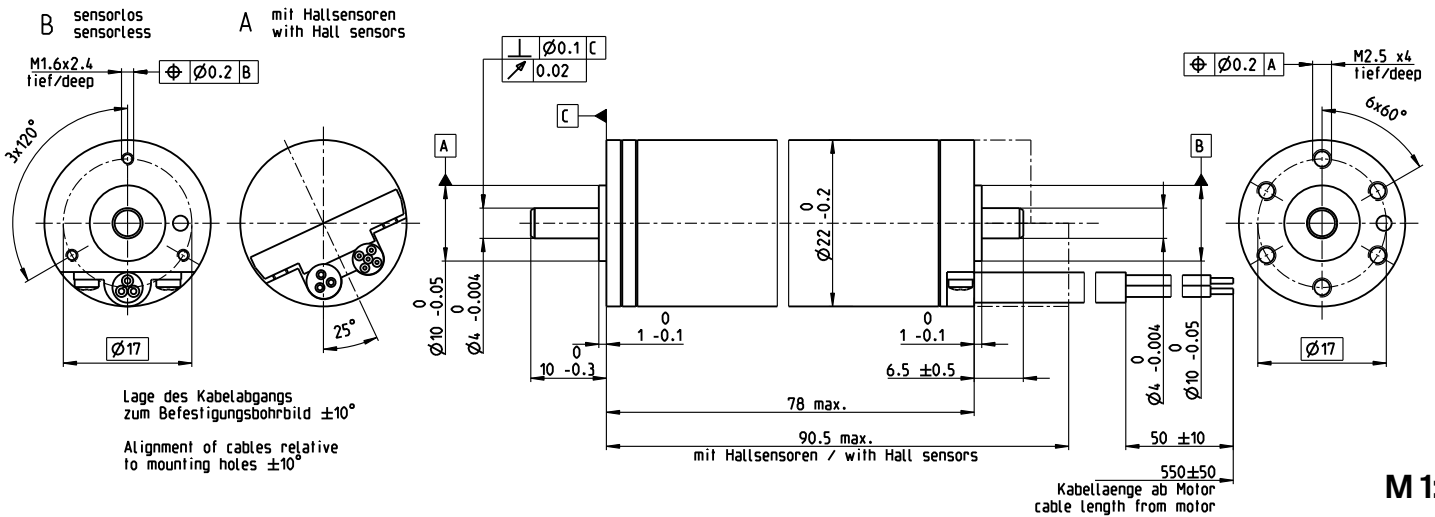


EC 22 Ø22 mm, 无刷, 80 Watt

重负荷 - 用于空气环境

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	426448		
B 无传感器	426449		

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	13300	13600	13800	14100
3 空载电流 mA	63.9	53.4	54.9	56.5
4 额定转速 ¹⁾ rpm	11400	11700	12200	13200
5 额定转矩 (最大连续转矩) ¹⁾ mNm	57.9	44	32.4	14.9
6 额定电流 (最大连续电流) A	1.72	1.35	1.03	0.515
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 %	87	86	85	84
电机常数				
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 ²	7.63	7.63	7.63	7.63

¹⁾ 运行中的热平衡值。

特性参数

热参数

17 机壳-环境热阻	9.12 K/W
18 绕组-机壳热阻	0.92 K/W
19 绕组热时间常数	5.84 s
20 电机热时间常数	462 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	20000 rpm
24 轴向载荷下的轴向间隙 < 5 N	0 mm
	max. 0.14 mm
25 径向间隙 > 5 N	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	1
30 相数	3
31 电机质量	210 g

连接A, 电机电缆PTFE (AWG 19)

红色	电机绕组 1
黑	电机绕组 2
白	电机绕组 3

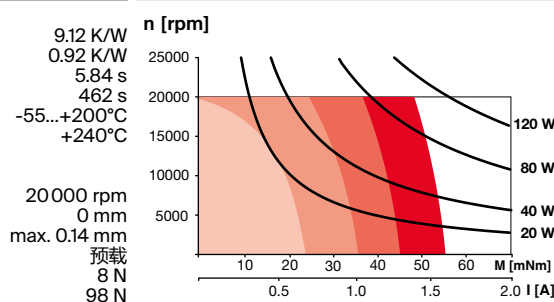
连接A, 电机电缆PTFE (AWG 24)

绿色	V _{Hall} 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, 电机电缆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**
- 极端环境温度下的应用
- 振动测试 (根据MIL-STD810F/Jan2000 图 514.5C-10)
- 超高真空环境下的应用 (需要改装)。低释气, 可以耐受240°C高温

航空和航天工业

- 燃气涡轮启动机/飞机发动机启动电机

石油天然气工业

- 石油、天然气及地热井

机器人

- 机器人探测车

工业自动化

- 液态金属冷却系统/涡轮燃料及蒸汽控制的泵及阀门
- 天然气和蒸汽动力设备的阀门调节。

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。