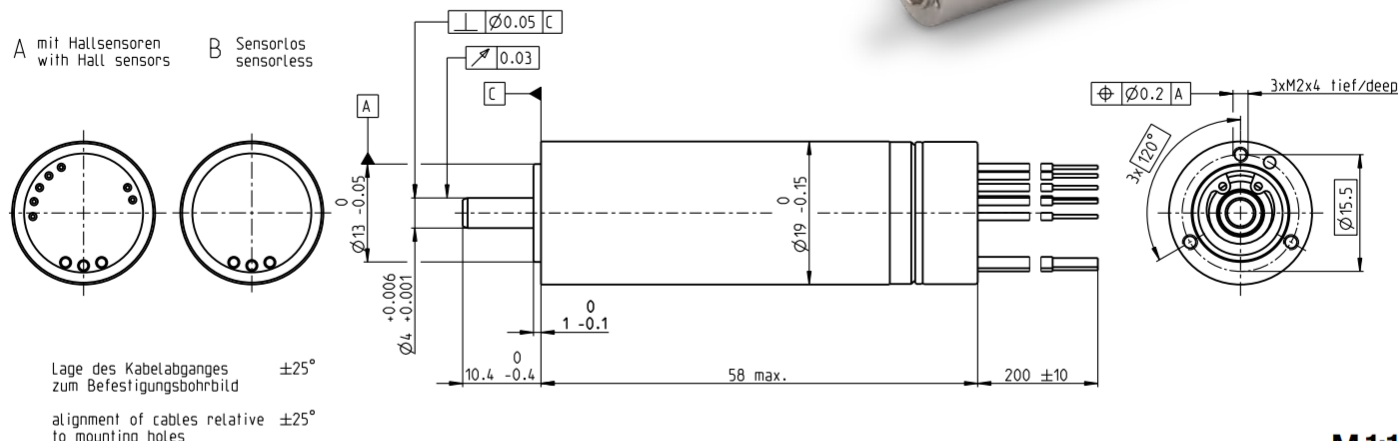


ECX SPEED 19 L Ø19 mm, 无刷, BLDC电机

主要参数: 60/73 W, 15.3 mNm, 50 000 rpm



ECX SPEED



M 1:1

电机参数

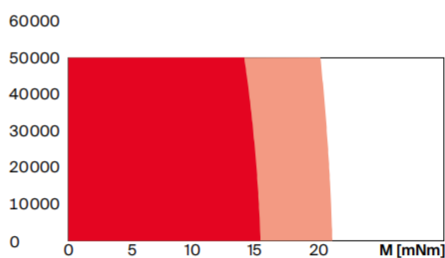
1. 额定电压	V	18	24	36
2. 空载转速	rpm	47500	48400	49200
3. 空载电流	mA	348	269	184
4. 额定转速	rpm	43800	44900	45900
5. 额定转矩 (最大连续转矩)	mNm	14.4	15.2	15.3
6. 额定电流 (最大持续电流)	A	4.29	3.45	2.36
7. 堵转转矩	mNm	214	251	270
8. 堵转电流	A	59.6	53.3	39
9. 最大效率	%	86	87	87
10. 相间电阻	Ω	0.302	0.45	0.924
11. 相间电感	mH	0.0217	0.0373	0.0811
12. 转矩常数	mNm/A	3.59	4.71	6.94
13. 转速常数	rpm/V	2660	2030	1380
14. 转速 / 转矩梯度	rpm/mNm	223	194	183
15. 机械时间常数	ms	3.91	3.39	3.2
16. 转子惯量	gcm ²	1.67	1.67	1.67

热参数

17. 机壳-环境热阻	K/W	13.6
18. 绕组-机壳热阻	K/W	1.2
19. 绕组热时间常数	s	3.62
20. 电机热时间常数	s	563
21. 环境温度	°C	-20...+100
22. 最大绕组温度	°C	155

运行范围

n [rpm], 绕组 36 V



■ 连续运行
■ 将R_{th2}降低50%的连续运行范围
□ 短时运行范围

机械参数 滚珠轴承

23. 最大转速	rpm	50 000
24. 轴向间隙	mm	0...0.29
预紧	N	4
预紧力的方向		拉
25. 径向间隙		预紧
26. 最大轴向载荷 (动态)	N	4
27. 最大允许安装力 (静态)	N	70
(静态、轴支撑)	N	5000
28. 最大径向载荷 [距法兰 mm处]	N	12 [5]

其它参数

29. 电机磁极对数		1
30. 相数		3
31. 电机质量	g	108
32. 典型的噪声级 [rpm]	dBA 51 [50 000]	

端子定义 (A型) 和 (B型), 电机 (导线AWG 20)

红色 电机绕组 1
黑色 电机绕组 2
白色 电机绕组 3

端子定义 (A型), 传感器 (导线 AWG 26)

橙色 V_{Hall} 3...24 VDC
蓝色 接地
黄色 霍尔传感器 1
棕色 霍尔传感器 2
灰色 霍尔传感器 3

霍尔传感器电路图, 见页码 57. 与ENX EASY INT组合使用时, 可忽略橙色 (V_{CC}) 和蓝色 (接地) 接口。霍尔信号通过ENX EASY-INT传感器生成 (无需上拉电阻, 输出信号: CMOS兼容的推挽输出)。

端子定义 (NTC型) (导线AWG 26)

紫 NTC
紫 NTC
电阻 (25°C): 10 kOhm $\pm 1\%$, beta (25-85°C): 3490 K

maxon模块化系统

详情请见目录页码 34

maxon gear	级数 [可配置]	maxon sensor	maxon motor control
345_GPX 19 A/C	1-2 [3-4]	配A型电机:	501_ESCON 36/3 EC
346_GPX 19 LN/LZ	1-2 [3-4]	455_ENX 19 EASY INT	501_ESCON Module 50/4 EC-S
347_GPX 19 HP	2-3 [4]	配B型电机:	501_ESCON Module 50/5
348_GPX 19 SPEED	1-2	455_ENX 19 EASY INT Abs.	503_ESCON 50/5
349_GPX 22 A/C	3-4		505_DEC Module 50/5
350_GPX 22 LN/LZ	3-4		509_EPOS4 Micro 24/5
351_GPX 22 HP	4		510_EPOS4 Module/Comp. 50/5
353_GPX 22 SPEED [3]			511_EPOS4 Comp. 24/5 3-axes
			515_EPOS4 50/5
			516_EPOS4 Disk 60/8
			520_EPOS2 P 24/5

配置

前法兰: 螺纹孔/中心螺纹
后法兰: 塑料环/外螺纹/带开口
前轴: 长度/直径
后轴: 长度
电气连接: 导线长度/引脚连接/接头
温度传感器: NTC热敏电阻
(仅适用于A型电机并且不搭配编码器使用)。
对于具有引脚连接及外螺纹的配置, 可提供相应的接头和连接线: 见目录中的附件一章。