

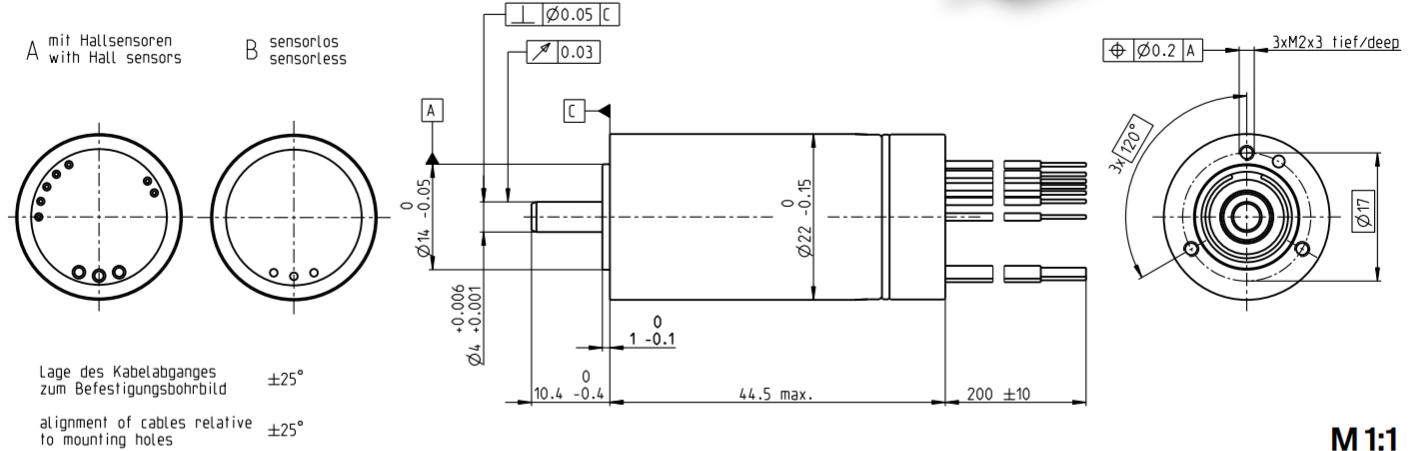
ECX SPEED 22 M Ø22 mm, 无刷, BLDC电机

高功率

主要参数: 80/115 W, 20.3 mNm, 60 000 rpm



ECX SPEED



M 1:1

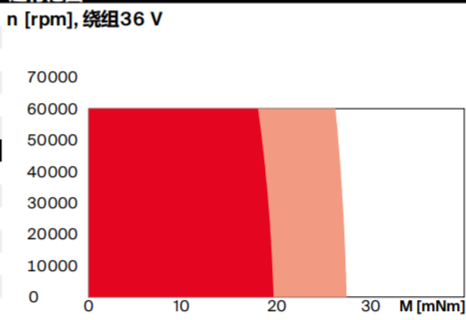
电机参数

1. 额定电压	V	18	24	36	48
2. 空载转速	rpm	50900	58100	55500	52500
3. 空载电流	mA	324	302	186	128
4. 额定转速	rpm	48200	55600	53000	49900
5. 额定转矩 (最大连续转矩)	mNm	20.3	20.1	20	18.3
6. 额定电流 (最大持续电流)	A	6.28	5.36	3.4	2.21
7. 堵转转矩	mNm	454	549	537	425
8. 堵转电流	A	135	140	87	48.8
9. 最大效率	%	90.6	91	91.1	90.2
10. 相间电阻	Ω	0.133	0.172	0.414	0.983
11. 相间电感	mH	0.00978	0.0133	0.0329	0.0653
12. 转矩常数	mNm/A	3.37	3.93	6.18	8.7
13. 转速常数	rpm/V	2830	2430	1550	1100
14. 转速 / 转矩梯度	rpm/mNm	112	106	104	124
15. 机械时间常数	ms	2.53	2.39	2.33	2.79
16. 转子惯量	gcm ²	2.15	2.15	2.15	2.15

热参数

17. 机壳-环境热阻	K/W	15
18. 绕组-机壳热阻	K/W	0.6
19. 绕组热时间常数	s	1.22
20. 电机热时间常数	s	417
21. 环境温度	°C	-20...+100
22. 最大绕组温度	°C	155

运行范围



机械参数 滚珠轴承

23. 最大转速	rpm	60000
24. 轴向间隙	mm	0...0.24
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	110
(静态、轴支撑)	N	6000
28. 最大径向载荷 [距法兰 mm处]	N	16 [5]

其它参数

29. 电机磁极对数	1	
30. 相数	3	
31. 电机质量	g	98
32. 典型的噪声级 [rpm]	dBA	53 [50 000]

maxon 模块化系统

maxon gear	级数 [可配置]	maxon sensor	maxon motor control
349_GPX 22 A/C	1-2 [3-4]	配A型电机:	501_ESCON Module 50/4 EC-S
350_GPX 22 LN/LZ	1-2 [3-4]	456_ENX 22 EASY INT	501_ESCON Module 50/5
351_GPX 22 HP	2-3 [4]	配B型电机:	502_ESCON Module 50/8 HE
352_GPX 22 UP	1-4	456_ENX 22 EASY INT Abs.	503_ESCON 50/5
353_GPX 22 SPEED	1-2		503_ESCON 70/10
354_GPX 26 A/C	3		505_DEC Module 50/5
355_GPX 26 LN/LZ	3		510_EPOS4 Mod./Comp. 50/5
356_GPX 26 HP	4		511_EPOS4 Mod./Comp. 50/8
			515_EPOS4 50/5
			515_EPOS4 70/15
			516_EPOS4 Disk 60/8
			517_EPOS4 Disk 60/12
			520_EPOS2 P 24/5

端子定义 (A型) 和 (B型), 电机 (导线AWG 18)

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 ±1%, beta (25-85°C): 3490 K

配置

前法兰: 螺孔/中心螺孔
 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。