

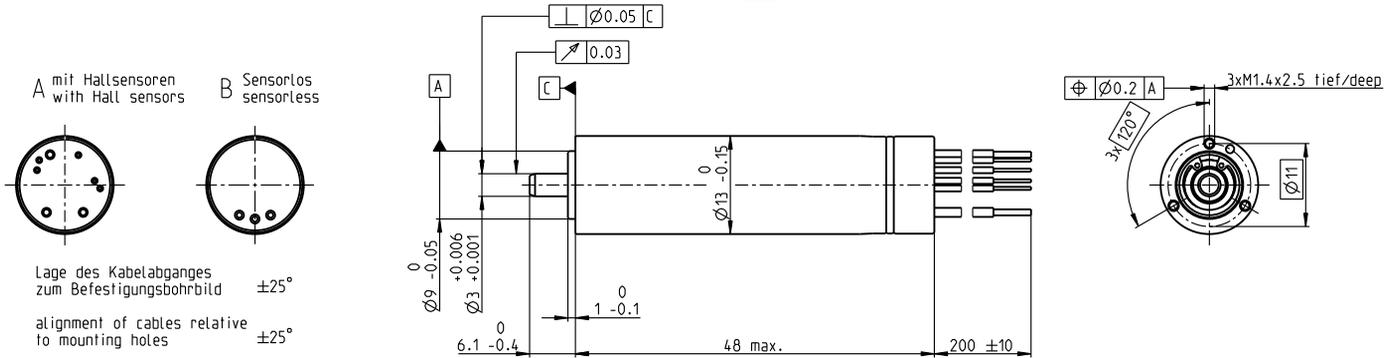
ECX SPEED 13 L 无刷 BLDC电机 Ø13 mm

灭菌, 陶瓷轴承



ECX SPEED

主要参数: 50/79 W, 7.9 mNm, 120 000 rpm



M 1:1

电机参数

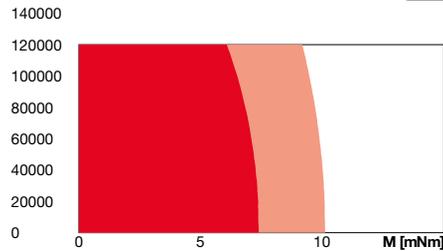
1. 额定电压	V	18	24	36	48
2. 空载转速	rpm	72200	70700	72300	66200
3. 空载电流	mA	203	147	101	66
4. 额定转速	rpm	67500	66400	68200	62300
5. 额定转矩 (最大连续转矩)	mNm	7.65	7.91	7.64	7.78
6. 额定电流 (最大连续电流)	A	3.41	2.58	1.7	1.19
7. 堵转转矩	mNm	124	140	146	139
8. 堵转电流	A	52.3	43.4	30.8	20.2
9. 最大效率	%	88.1	88.9	89	89.1
10. 相间电阻	Ω	0.344	0.552	1.17	2.38
11. 相间电感	mH	0.00741	0.0138	0.0296	0.0627
12. 转矩常数	mNm/A	2.37	3.23	4.74	6.89
13. 转速常数	rpm/V	4030	2950	2010	1390
14. 转速 / 转矩梯度	rpm/mNm	586	505	496	478
15. 机械时间常数	ms	1.93	1.67	1.64	1.58
16. 转子转动惯量	gcm ²	0.315	0.315	0.315	0.315

热参数

17. 机壳-环境热阻	K/W	22
18. 绕组-机壳热阻	K/W	2.0
19. 绕组热时间常数	s	2.13
20. 电机热时间常数	s	448
21. 环境温度	°C	-40...+135
22. 最大绕组温度	°C	155

运行范围

n [rpm], 绕组36 V



灭菌应用的信息

无传感器: 典型的2000次高压灭菌循环
 霍尔传感器: 典型的1000次高压灭菌循环
 蒸汽灭菌
 温度: +134°C ±4°C
 压力可达: 2.3 bar
 相对湿度: 100%
 循环长度: 18 分钟

机械参数 滚珠轴承

23. 最大转速	rpm	120 000
24. 轴向间隙	mm	0..0.28
预载	N	1.5
预载力的方向		拉
25. 径向间隙		预载
26. 最大轴向载荷 (动态)	N	1.5
27. 最大允许安装力 (静态)	N	50
(静态、轴支撑)	N	1500
28. 最大径向载荷 [距法兰 mm处]	N	6 [5]

其它参数

29. 电机磁极对数		1
30. 相数		3
31. 电机质量	g	41
32. 典型的噪音级 [rpm]	dBA	47 [50 000]

端子定义 (A型) 和 (B型), 电机 (电缆 AWG A: 26, B: 22)

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 (电缆 AWG 28)

橙色 V_{CC} 5 ±0.5 V
 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

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

maxon模块化系统

maxon gear	级数 [可配置]	maxon sensor	maxon motor control
327_GPX 13 SPEED	1-3	配A型电机: 435_ENX 13 EASY INT 配B型电机: 435_ENX 13 EASY INT Abs.	487_ESCON 36/3 EC 487_ESCON Module 50/4 EC-S 487_ESCON Module 50/5 489_ESCON 50/5 491_DEC Module 50/5 495_EPOS4 Micro 24/5 496_EPOS4 Mod./Comp. 50/5 497_EPOS4 Comp. 24/5 3-axes 501_EPOS4 50/5 504_EPOS2 P 24/5

配置

前法兰: 螺纹孔/中心螺纹
 后法兰: 金属环/外螺纹
 前轴: 长度/直径
 电气连接: 电缆长度/引脚连接
 对于具有插针连接及外螺纹的配置, 可提供相应的插头和连接电缆: 见目录中的附件一章。