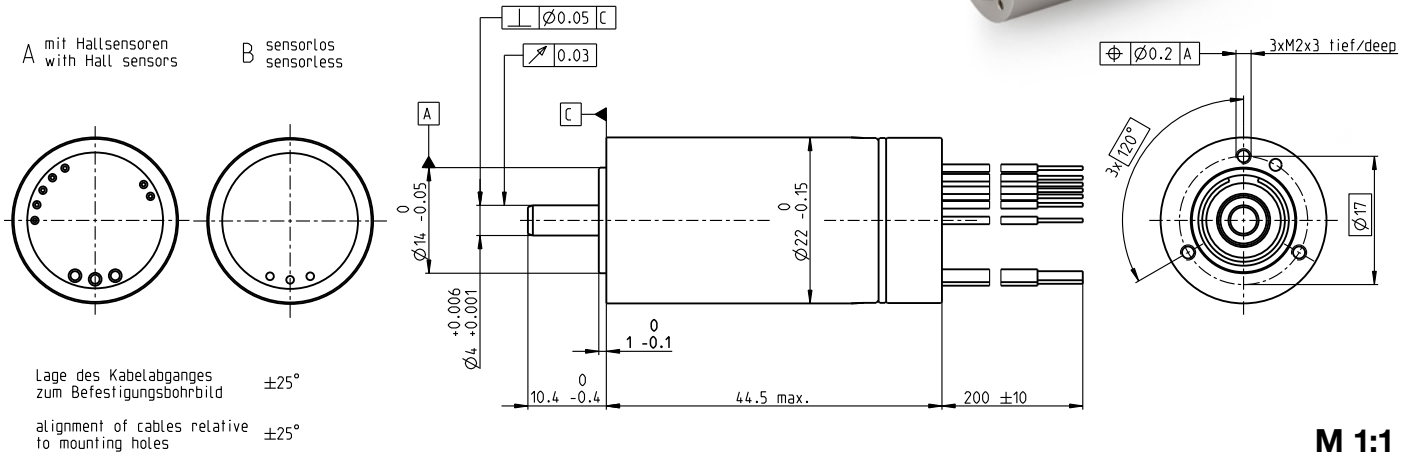


# ECX SPEED 22 M бесколлекторный Двигатель BLDC Ø22 мм

Стерилизуемый, керамический подшипник

Основные данные: 80/127 Вт, 16.9 мНм, 85000 об/мин



M 1:1

### Данные двигателя

1_	Номинальное напряжение	В	18	24	36	48
2_	Скорость холостого хода	об/мин	52800	54700	56800	54700
3_	Ток холостого хода	мА	391	311	221	156
4_	Номинальная скорость	об/мин	49800	51900	54000	51900
5_	Номинальный момент (макс. длительный момент)	мНм	16.9	16.9	16.1	16.5
6_	Номинальный ток (макс. допустимый длительный ток)	А	5.56	4.32	2.87	2.11
7_	Пусковой момент	мНм	340	365	362	361
8_	Пусковой ток	А	105	87.5	60.1	43.3
9_	Макс. КПД	%	88.4	88.6	88.4	88.6
10_	Сопротивление Обмотки	Ом	0.172	0.274	0.599	1.11
11_	Индуктивность Обмотки	мГн	0.00934	0.0154	0.0322	0.0617
12_	Моментная постоянная	мНм/А	3.24	4.17	6.02	8.34
13_	Скоростная постоянная	об/мин/В	2940	2290	1590	1150
14_	Крутизна механической характеристики	об/мин/мНм	156	151	158	152
15_	Механическая постоянная времени	мс	3.12	3.01	3.15	3.05
16_	Момент инерции ротора	гсм <sup>2</sup>	1.91	1.91	1.91	1.91

### Тепловые параметры

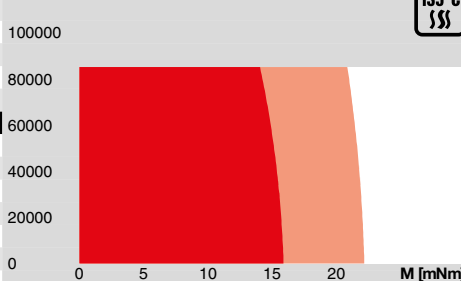
17_	Тепл. сопротивление корпус – окружающая среда	К/Вт	15
18_	Тепл. сопротивление обмотка – корпус	К/Вт	0.6
19_	Тепл. постоянная времени обмотки	с	1.25
20_	Тепл. постоянная времени двигателя	с	417
21_	Температура окружающей среды	°C	-40...+135
22_	Макс. температура обмотки	°C	155

### Механические характеристики шарикоподшипников

23_	Максимально допустимая скорость	об/мин	85 000
24_	Осевое биение	мм	0...0.24
25_	Предварительное поджатие	Н	4
26_	Направление силы	натяжение	
27_	Радиальное биение	поджатие	
28_	Максимальная осевая нагрузка на вал (динамическая)	Н	4
29_	Макс. усилие для прессовой посадки (статическое)	Н	110
30_	(с поддержкой вала)	Н	6000
31_	Макс. радиальная нагрузка на вал [мм от фланца]	Н	16 [5]

### Рабочий диапазон

п [об/мин] Обмотка 36 В



### Информация о стерилизации

Без датчиков: тип. 2000 циклов стерилизации  
 Датчик Холла: тип. 1000 циклов стерилизации  
 Стерилизация паром  
 Температура +134°C ±4°C  
 Повышение давления до 2.3 бар  
 Относительная влажность 100%  
 Продолжительность цикла 18 мин.

- Непрерывный режим работы
- Непрерывный режим работы при уменьшенном тепловом сопротивлении R<sub>th2</sub> 50%
- Кратковременный режим работы

### Другие характеристики

29_	Число пар полюсов	1
30_	Число фаз	3
31_	Масса двигателя	г 106
32_	Типичный уровень шума [об/мин]	дБА 54 [50000]

### Подключения А и В, двигатель (кабель AWG 18)

красный Обмотка двигателя 1  
 черный Обмотка двигателя 2  
 белый Обмотка двигателя 3

### Подключение А, Датчики (кабель AWG 26)

оранжевый V<sub>холла</sub> 3...24 В пост. тока  
 синий Земля  
 желтый С датчиками Холла 1  
 коричневый С датчиками Холла 2  
 серый С датчиками Холла 3

Схема соединения датчиков Холла см. на стр. 41. В комбинации с ENX EASY INT оранжевое (Vcc) и синее (GND) подключения отсутствуют. Сигналы датчика Холла генерируются с помощью датчика ENX EASY-INT (подтягивающий резистор не требуется, выходные сигналы: двухтактный, КМОП совместимый выходной каскад).

### Подключение NTC (кабель AWG 26)

фиолетовый NTC  
 фиолетовый NTC  
 Сопротивление 25°C: 10 кОм ±1%, бета (25–85°C): 3490 К

### maxon gear

305\_GPX 22 SPEED 1–2  
 Ступени [опц.] 1–2

### maxon sensor

для двигателя типа А:  
 396\_ENX 22 EASY INT  
 для двигателя типа В:  
 396\_ENX 22 EASY INT Abs.

### maxon motor control

445\_ESCON Module 50/4 EC-S  
 445\_ESCON Module 50/5  
 446\_ESCON Module 50/8 HE  
 447\_ESCON 50/5  
 447\_ESCON 70/10  
 449\_DEC Module 50/5  
 453\_EPOS4 50/5  
 453\_EPOS4 Mod./Comp. 50/5  
 454\_EPOS4 Mod./Comp. 50/8  
 456\_EPOS4 70/15  
 464\_EPOS2 P 24/5  
 468\_MAXPOS 50/5

### Конфигурация

Фланец спереди: резьба во фланце/центральная резьба  
 Фланец сзади: полимерное кольцо/наружная резьба  
 Вал спереди: Длина/Диаметр  
 Электрические выводы: Длина кабеля/Контактные выводы  
 Датчик температуры: NTC-термистор  
 Для конфигурации подключений вида контакты с наружной резьбой с наружной резьбой на фланце сзади доступны к поставке соответствующие разъемы. См. "Аксессуары" на стр. 489.