

ECX SPEED 16 M бесколлекторный Двигатель BLDC Ø16 мм

Стерилизуемый, керамический подшипник

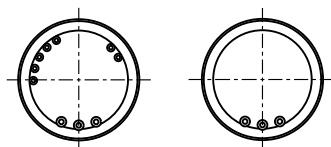
Основные данные: 40/68 Вт, 6.6 мНм, 120000 об/мин



maxon ECX

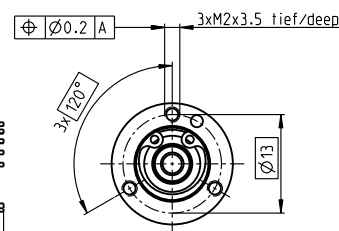
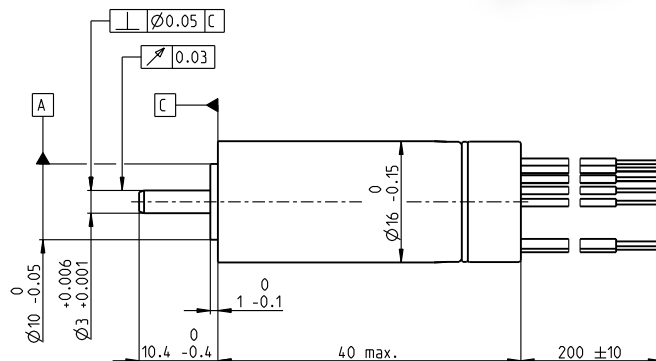
A mit Hallsensoren
with Hall sensors

B Sensorlos
sensorless



Lage des Kabelabganges
zum Befestigungsbohrbild ±25°

alignment of cables relative
to mounting holes ±25°



M 1:1

Данные двигателя

1_	Номинальное напряжение	В	18	24	36	48
2_	Скорость холостого хода	об/мин	61400	64900	57600	58800
3_	Ток холостого хода	мА	328	271	147	114
4_	Номинальная скорость	об/мин	56500	60000	52700	54000
5_	Номинальный момент (макс. длительный момент)	мНм	6.63	6.34	6.38	6.41
6_	Номинальный ток (макс. допустимый длительный ток)	А	2.67	2.04	1.2	0.927
7_	Пусковой момент	мНм	97.3	99.6	87.2	91
8_	Пусковой ток	А	35.1	28.5	14.8	11.8
9_	Макс. КПД	%	82.1	82	81.6	81.8
10_	Сопротивление Обмотки	Ом	0.512	0.841	2.43	4.06
11_	Индуктивность Обмотки	мГн	0.0341	0.0542	0.155	0.264
12_	Моментная постоянная	мНм/А	2.77	3.49	5.9	7.7
13_	Скоростная постоянная	об/мин/В	3450	2740	1620	1240
14_	Крутизна механической характеристики	об/мин/мНм	638	659	668	654
15_	Механическая постоянная времени	мс	3.94	4.06	4.12	4.03
16_	Момент инерции ротора	гсм ²	0.589	0.589	0.589	0.589

Тепловые параметры

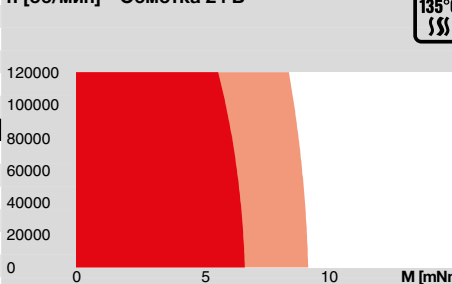
17_	Тепл. сопротивление корпус – окружающая среда	К/Вт	20.3
18_	Тепл. сопротивление обмотка – корпус	К/Вт	1.8
19_	Тепл. постоянная времени обмотки	с	2.16
20_	Тепл. постоянная времени двигателя	с	508
21_	Температура окружающей среды	°C	-40...+135
22_	Макс. температура обмотки	°C	155

Механические характеристики шарикоподшипников

23_	Максимально допустимая скорость	об/мин	120 000
24_	Осевое биение	мм	0..0.29
25_	Предварительное поджатие	Н	1.5
25_	Направление силы	натяжение	
25_	Радиальное биение	поджатие	
26_	Максимальная осевая нагрузка на вал (динамическая)	Н	1.5
27_	Макс. усилие для прессовой посадки (статическое)	Н	60
27_	(с поддержкой вала)	Н	2500
28_	Макс. радиальная нагрузка на вал [мм от фланца]	Н	10 [5]

Рабочий диапазон

п [об/мин] Обмотка 24 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_{теп} 50%
- Кратковременный режим работы

Другие характеристики

29_	Число пар полюсов	1
30_	Число фаз	3
31_	Масса двигателя	г 50
32_	Типичный уровень шума [об/мин]	дБА 50 [50000]

Подключения А и В, двигатель (кабель AWG 22)

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

Подключение А, Датчики (кабель AWG 26)

оранжевый V_{холла} 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 (V_{сс}) 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

Модульная система maxon

maxon gear	Ступени [опц.]	maxon sensor	maxon motor control
297_GPX 16 SPEED	1–2	для двигателя типа А: 394_ENX 16 EASY INT	444_ESCON Module 24/2
		для двигателя типа В: 393_ENX 16 EASY INT Abs.	445_ESCON 36/3 EC
			445_ESCON Module 50/4 EC-S
			445_ESCON Module 50/5
			447_ESCON 50/5
			449_DEC Module 24/2
			449_DEC Module 50/5
			453_EPOS4 50/5
			453_EPOS4 Mod./Comp. 50/5
			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. 487.

xdrives.maxonmotor.com