

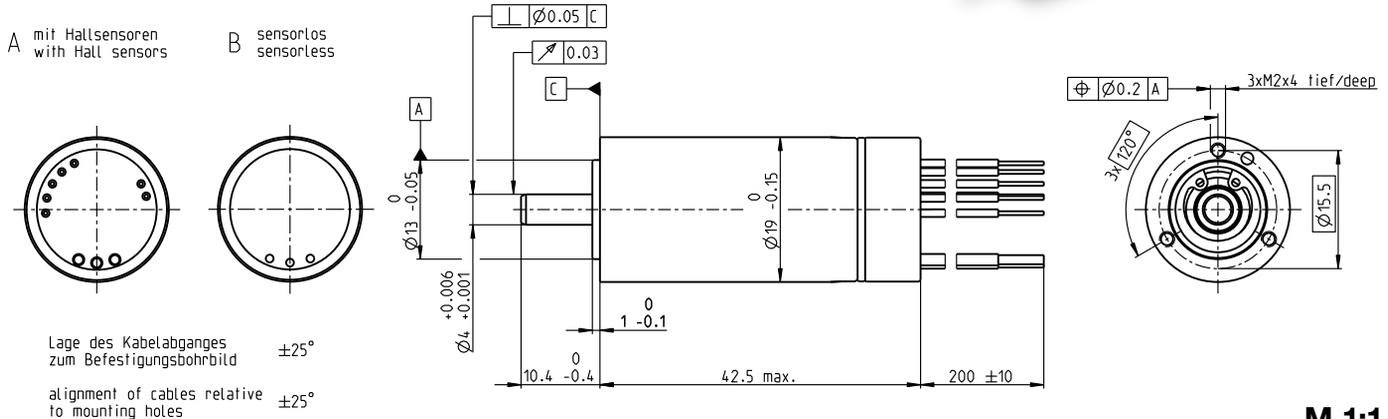
ECX SPEED 19 M бесколлекторный Двигатель BLDC Ø19 мм

Стерилизуемый

Основные данные: 60/65 Вт, 11.1 мНм, 70000 об/мин



maxon ECX



M 1:1

Данные двигателя

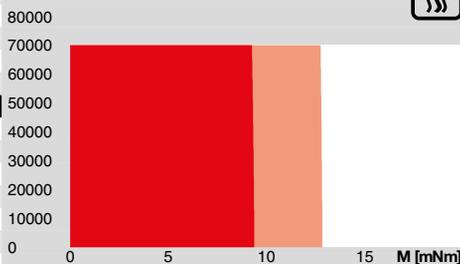
1	Номинальное напряжение	В	18	24	36	48
2	Скорость холостого хода	об/мин	64800	64600	64600	63400
3	Ток холостого хода	мА	207	155	103	75.3
4	Номинальная скорость	об/мин	59800	59500	59700	58600
5	Номинальный момент (макс. длительный момент)	мНм	11.1	9.77	10.1	10.3
6	Номинальный ток (макс. допустимый длительный ток)	А	4.32	2.87	1.98	1.48
7	Пусковой момент	мНм	179	150	164	169
8	Пусковой ток	А	67.7	42.4	31	23.5
9	Макс. КПД	%	89.4	88.4	88.9	89.1
10	Сопротивление Обмотки	Ом	0.266	0.566	1.16	2.04
11	Индуктивность Обмотки	мГн	0.0234	0.0438	0.0986	0.182
12	Моментная постоянная	мНм/А	2.64	3.53	5.3	7.2
13	Скоростная постоянная	об/мин/В	3610	2700	1800	1330
14	Крутизна механической характеристики	об/мин/мНм	363	433	396	376
15	Механическая постоянная времени	мс	4.38	5.22	4.77	4.53
16	Момент инерции ротора	гсм ²	1.15	1.15	1.15	1.15

Тепловые параметры

17	Тепл. сопротивление корпус – окружающая среда	К/Вт	16.8
18	Тепл. сопротивление обмотка – корпус	К/Вт	1.6
19	Тепл. постоянная времени обмотки	с	2.36
20	Тепл. постоянная времени двигателя	с	696
21	Температура окружающей среды	°C	-40...+135
22	Макс. температура обмотки	°C	155

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.

Механические характеристики шарикоподшипников

23	Максимально допустимая скорость	об/мин	70 000
24	Осевое биение	мм	0...0.29
	Предварительное поджатие	Н	4
	Направление силы	натяжение	
25	Радиальное биение	поджатие	
26	Максимальная осевая нагрузка на вал (динамическая)	Н	4
27	Макс. усилие для прессовой посадки (статическое) (с поддержкой вала)	Н	70 5000
28	Макс. радиальная нагрузка на вал [мм от фланца]	Н	12 [5]

Другие характеристики

29	Число пар полюсов	1	
30	Число фаз	3	
31	Масса двигателя	г	78
32	Типичный уровень шума [об/мин]	дБА	48 [50000]

Подключения А и В, двигатель (кабель AWG 20)

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
301_GPX 19 SPEED	1–2	для двигателя типа А: 395_ENX 19 EASY INT	445_ESCON 36/3 EC
		для двигателя типа В: 395_ENX 19 EASY INT Abs.	445_ESCON Module 50/4 EC-S
			445_ESCON Module 50/5
			447_ESCON 50/5
			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. 488.

xdrives.maxonmotor.com