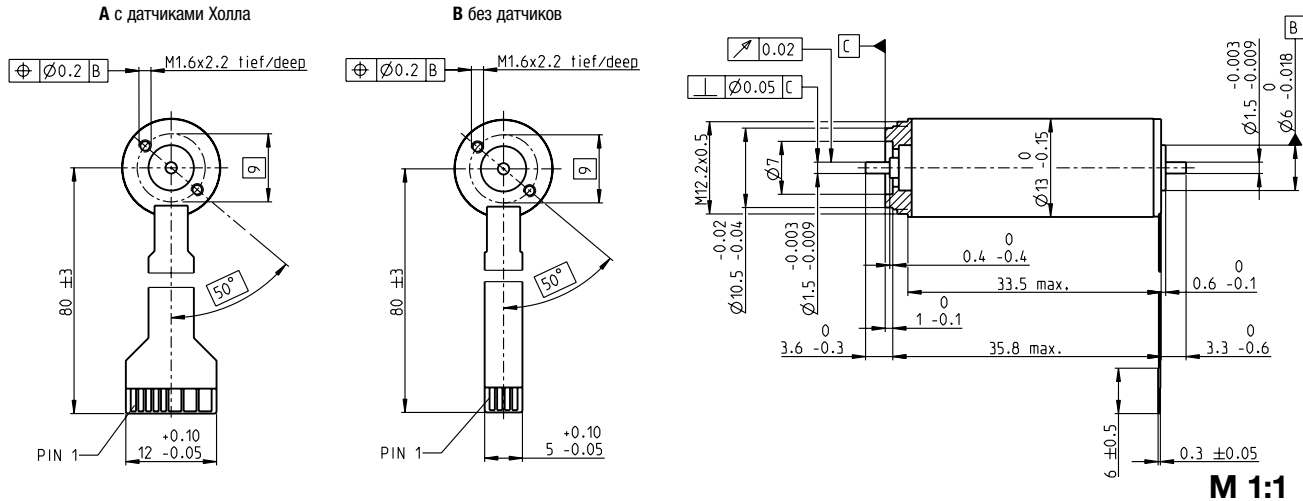


# EC 13 Ø13 мм, бесколлекторный, 12 Вт



maxon EC motor

- Складская программа
- Стандартная программа
- Специальная программа (по запросу)

Код						
A с датчиками Холла	426397	430160	430161	430162	430163	430164
B без датчиков	426576	430166	430167	430168	430169	430170

## Данные двигателя

Значения при номинальном напряжении								
1	Номинальное напряжение	V	6	9	12	18	24	36
2	Скорость холостого хода	об/мин	24100	24200	24100	24900	24100	26600
3	Ток холостого хода	мА	198	132	98.9	68.9	49.5	38.2
4	Номинальная скорость	об/мин	18200	19100	18800	20000	19000	21700
5	Номинальный момент (макс. длительный момент)	мНм	5.15	5.64	5.13	5.53	5.18	5.38
6	Номинальный ток (макс. длительный ток)	A	2.37	1.72	1.18	0.871	0.598	0.456
7	Пусковой момент	мНм	21.7	27.4	23.8	28.8	24.8	30.3
8	Пусковой ток	A	9.31	7.85	5.1	4.24	2.67	2.38
9	Макс. КПД	%	74	76	75	77	75	77
Характеристики								
10	Сопротивление обмотки фаза - фаза	Ом	0.644	1.15	2.35	4.24	9	15.1
11	Индуктивность обмотки фаза - фаза	мГн	0.0103	0.0233	0.0413	0.0879	0.165	0.308
12	Моментная постоянная	мНм/А	2.33	3.49	4.66	6.8	9.32	12.7
13	Скоростная постоянная	об/мин/V	4100	2730	2050	1410	1020	751
14	Крутизна механической характеристики	об/мин/мНм	1130	896	1030	877	990	893
15	Механическая постоянная времени	мс	3.86	3.05	3.52	2.99	3.37	3.04
16	Момент инерции ротора	гсм <sup>2</sup>	0.325	0.325	0.325	0.325	0.325	0.325

## Характеристики

- Тепловые**
- 17 Тепловое сопротивление корпус – окружающая среда 23.9 K/W
  - 18 Тепловое сопротивление обмотка – корпус 1.26 K/W
  - 19 Тепловая постоянная времени обмотки 0.603 s
  - 20 Тепловая постоянная времени двигателя 263 s
  - 21 Температура окружающей среды -40...+100°C
  - 22 Максимальная температура обмотки +155°C
- Механические (шарикоподшипники с предварительным поджатием)**
- 23 Максимально допустимая скорость 50 000 об/мин
  - 24 Осевое биение при < 1.8 N 0 mm
  - 24 Осевая нагрузка > 1.8 N max. 0.05 mm
  - 25 Радиальное биение с предварительным поджатием
  - 26 Максимальная осевая нагрузка на вал (динамическая) 1.5 N
  - 27 Максимальное усилие для прессовой посадки (статическое) 18 N
  - 27 (статическое, с поддержкой вала) 250 N
  - 28 Максимальная радиальная нагрузка на вал, 5 мм от фланца 4 N

## Другие характеристики

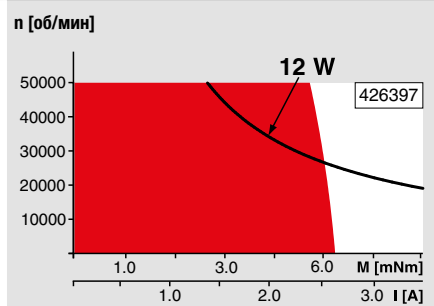
- 29 Число пар полюсов 1
- 30 Число фаз 3
- 31 Вес двигателя 29 g

Подключение	с датчиками Холла	Без датчиков
Контакт 1	V <sub>пит</sub> 4.5...24 В пост. тока	Обмотка двигателя 1
Контакт 2	Датчик Холла 3	Обмотка двигателя 2
Контакт 3	Датчик Холла 1	Обмотка двигателя 3
Контакт 4	Датчик Холла 2	Не подключено
Контакт 5	Земля	
Контакт 6	Обмотка двигателя 3	
Контакт 7	Обмотка двигателя 2	
Контакт 8	Обмотка двигателя 1	

Адаптер	№ по каталогу	№ по каталогу
См. стр. 471	220300	220310
Разъем	№ по каталогу	№ по каталогу
Тусо	1-84953-1	84953-4
Molex	52207-1133	52207-0433
Molex	52089-1119	52089-0419

Разъем для варианта с датчиками Холла: FPC, 11-конт., шаг 1.0 мм, верхнее расположение контактов. Схему соединения датчиков Холла см. на стр. 41

## Рабочий диапазон

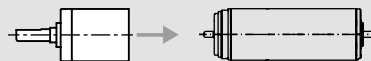


## Комментарии

- Непрерывный режим работы**  
С учетом вышеуказанных значений теплового сопротивления (строки 17 и 18), при непрерывной работе при температуре окружающей среды 25°C будет достигнута максимальная допустимая температура обмотки = Температурной предел.
- Кратковременный режим работы**  
Двигатель может кратковременно работать с перегрузкой (периодически).
- Присвоенная мощность**

## Модульная система maxon

Планетарный редуктор  
Ø13 мм  
0.2 - 0.35 Нм  
стр. 323



## Рекомендуемая электроника:

Примечания	стр. 32
ESCON Module 24/2	444
ESCON 36/3 EC	445
ESCON Mod. 50/4 EC-S	445
ESCON Module 50/5	445
ESCON 50/5	447
DEC Module 24/2	449
DEC Module 50/5	449

Обзор на стр. 28–36