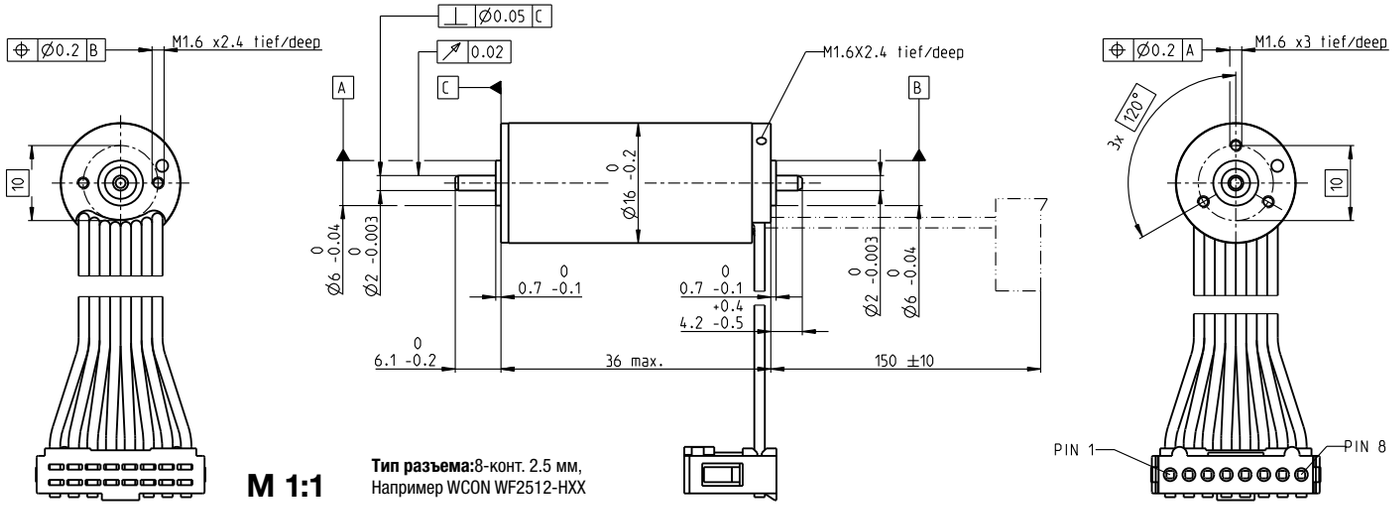
EC-max 16 ∅16 мм, бесколлекторный, 8 Вт



Складская программа
Стандартная программа
Специальная программа (по запросу)

Данные двигателя		Код 283831	283832	283833	283834	283835
Значения при номинальном напряжении						
1 Номинальное напряжение	В	6	9	12	18	24
2 Скорость холостого хода	об/мин	12000	11900	11900	11900	11900
3 Ток холостого хода	мА	130	85.1	64.2	42.6	31.9
4 Номинальная скорость	об/мин	7120	7090	7300	7170	7350
5 Номинальный момент (макс. длительный момент)	мНм	7.66	7.8	8.02	7.87	8.19
6 Номинальный ток (макс. длительный ток)	А	1.76	1.17	0.909	0.593	0.461
7 Пусковой момент	мНм	19.2	19.8	21.1	20.3	22
8 Пусковой ток	А	4.17	2.82	2.27	1.45	1.17
9 Макс. КПД	%	69	69	70	70	71
Характеристики						
10 Сопротивление цепи ротора фаза - фаза	Ом	1.44	3.19	5.3	12.4	20.5
11 Индуктивность цепи ротора фаза - фаза	мГн	0.034	0.079	0.14	0.317	0.566
12 Моментная постоянная	мНм/А	4.61	7.02	9.32	14	18.7
13 Скоростная постоянная	об/мин/В	2070	1360	1020	681	510
14 Крутизна механической характеристики	об/мин/мНм	646	619	582	602	556
15 Механическая постоянная времени	мс	5.75	5.51	5.18	5.36	4.95
16 Момент инерции ротора	гсм²	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85

Характеристики

Тепловые

17	Тепловое сопротивление корпус – окружающая среда	17.7 K/W
18	Тепловое сопротивление обмотка – корпус	1.41 K/W
19	Тепловая постоянная времени обмотки	0.9 s
20	Тепловая постоянная времени двигателя	427 s
21	Температура окружающей среды	-40…+100°C
22	Максимальная температура обмотки	+155°C

Механические (шарикоподшипники с предварительным поджатием)

23	Максимально допустимая скорость	20 000 об/мин
24	Осевое биение при < 1.5 N	0 mm
	осевой нагрузке > 1.5 N	0.14 mm
25	Радиальное биение	с предварительным поджатием
26	Максимальная осевая нагрузка на вал (динамическая)	1 N
27	Максимальное усилие для прессовой посадки (статическое)	18 N
	(статическое, с поддержкой вала)	400 N
28	Максимальная радиальная нагрузка на вал, 5 мм от фланца	6 N

Другие характеристики

29	Число пар полюсов	1
30	Число фаз	3
31	Вес двигателя	52 g

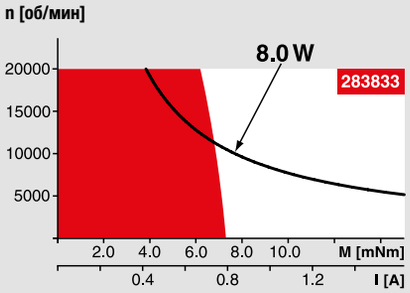
Данные двигателя, приведенные в таблице, являются номинальными значениями.

Подключение (кабель AWG 24)

коричневый	Обмотка двигателя 1	Контакт 1
красный	Обмотка двигателя 2	Контакт 2
оранжевый	Обмотка двигателя 3	Контакт 3
желтый	$V_{Холла}$ 3…24 В пост. тока	Контакт 4
зеленый	Земля	Контакт 5
синий	Датчик Холла 1	Контакт 6
фиолетовый	Датчик Холла 2	Контакт 7
серый	Датчик Холла 3	Контакт 8

Схему соединения датчиков Холла см. на стр. 41

Рабочий диапазон



Комментарии

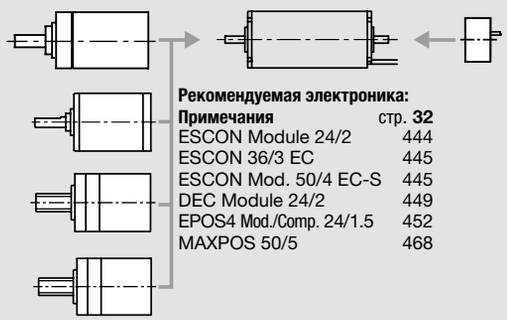
Непрерывный режим работы
С учетом вышеуказанных значений теплового сопротивления (строки 17 и 18), при непрерывной работе при температуре окружающей среды 25°C будет достигнута максимальная допустимая температура обмотки = Тепловой предел.

Кратковременный режим работы
Двигатель может кратковременно работать с перегрузкой (периодически).

Присвоенная мощность

Модульная система maxon

Обзор на стр. 28–36



Планетарный редуктор
∅16 мм
0.2 - 0.6 Нм
стр. 329

Планетарный редуктор
∅22 мм
0.5 - 2.0 Нм
стр. 336

Винтовая передача
∅16 мм
стр. 369–371

Винтовая передача
∅22 мм
стр. 372/373

Энкодер MR
128/256/512 имп/об,
2/3-канальный
стр. 418

Рекомендуемая электроника:

Примечания	стр. **32**
ESCON Module 24/2	444
ESCON 36/3 EC	445
ESCON Mod. 50/4 EC-S	445
DEC Module 24/2	449
EPOS4 Mod./Comp. 24/1.5	452
MAXPOS 50/5	468