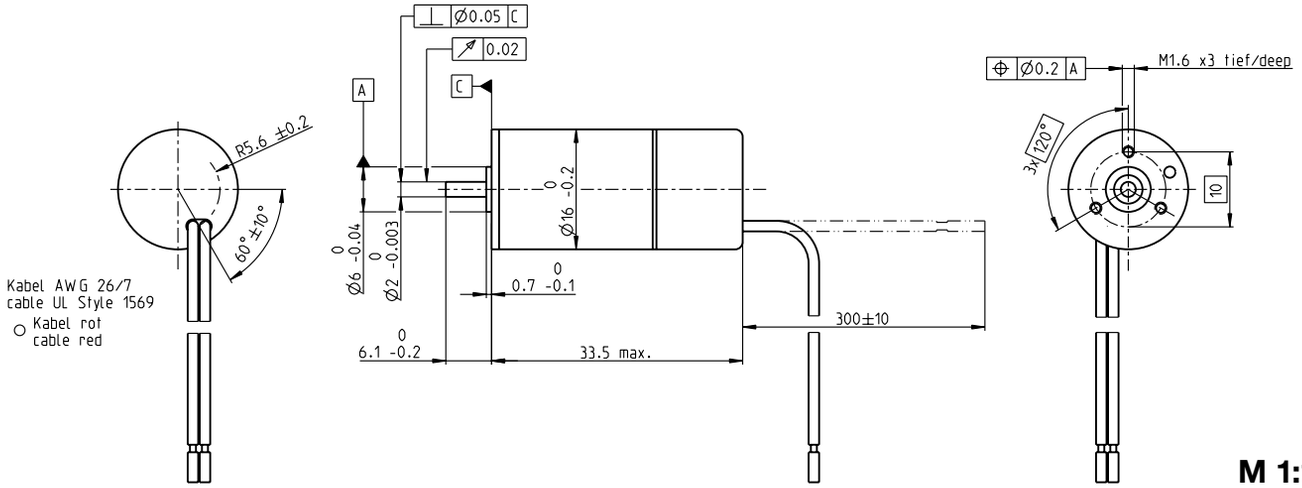
EC-max 16, двухпроводной ∅16 мм, бесколлекторный, 5 Вт



Складская программа
Стандартная программа
Специальная программа (по запросу)

		Код			
		320816	320817	320818	320819
Данные двигателя					
Значения при номинальном напряжении					
1 Номинальное напряжение	В	5	6	9	12
2 Скорость холостого хода	об/мин	14400	13700	12800	13800
3 Ток холостого хода	мА	156	124	82.9	72.7
4 Номинальная скорость	об/мин	8250	7490	6960	8080
5 Номинальный момент (макс. длительный момент)	мНм	2.25	2.25	2.33	2.26
6 Номинальный ток (макс. длительный ток)	А	0.907	0.716	0.467	0.37
7 Пусковой момент	мНм	4.61	5.25	5.39	5.76
8 Пусковой ток	А	1.7	1.44	0.929	0.801
9 Макс. КПД	%	50	49	49	49
Характеристики					
35 Тип управления	Ом	коммутация	коммутация	коммутация	коммутация
36 Напряжение питания $+V_{CC}$	В	5…15	5…15	5…15	5…15
12 Моментная постоянная	мНм/А	3.06	3.87	6.21	7.73
13 Скоростная постоянная	об/мин/В	3130	2470	1540	1230
14 Крутизна механической характеристики	об/мин/мНм	2440	2580	2480	2510
15 Механическая постоянная времени	мс	10.9	11.6	11.1	11.3
16 Момент инерции ротора	гсм²	0.428	0.428	0.428	0.428
39 Диапазон скоростей	об/мин	14400-44700	11300-35200	6840-21800	5360-17400

Характеристики

Тепловые

17	Тепловое сопротивление корпус – окружающая среда	23.5 K/W
18	Тепловое сопротивление обмотка – корпус	2.57 K/W
19	Тепловая постоянная времени обмотки	0.943 s
20	Тепловая постоянная времени двигателя	390 s
21	Температура окружающей среды	-40…+85°C
22	Максимальная температура электроники (макс. нагрузка на двигатель определяется с помощью электроники)	+100°C

Механические (шарикоподшипники с предварительным поджатием)

23	Максимально допустимая скорость		20000 об/мин
24	Осевое биение при осевой нагрузке	< 1.5 N	0 mm
		> 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
28	Максимальная радиальная нагрузка на вал, 5 мм от фланца		6 N

Другие характеристики

31	Вес двигателя	32 g
	Направление вращения	по часовой стрелке

Данные двигателя, приведенные в таблице, являются номинальными значениями.

Подключение (кабель AWG 26/7 UL Style 1569)
красный $+V_{CC}$
черный Земля

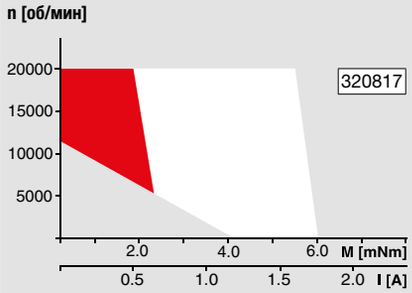
Защитные функции

Защита от обратной полярности макс. до	18 В пост. тока
Защита блокировки вала на скорости	< 76 об/мин
Контроль температуры	> 104°C
Ограничение тока	1.6 A ± 15%
Контроль низкого напряжения	< 4 В пост. тока

⚠ **Внимание:** Рабочее напряжение V_{CC} > 18 В пост. тока выведет из строя электронику

Опция: Направление вращения: против часовой стрелки

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.

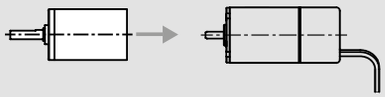
Кратковременный режим работы
Двигатель может кратковременно работать с перегрузкой (периодически).

Присвоенная мощность

Модульная система maxon

Обзор на стр. 28–36

Планетарный редуктор
∅16 мм
0.1 - 0.3 Нм
стр. 328



Издание июня 2018 / изменяется без уведомления