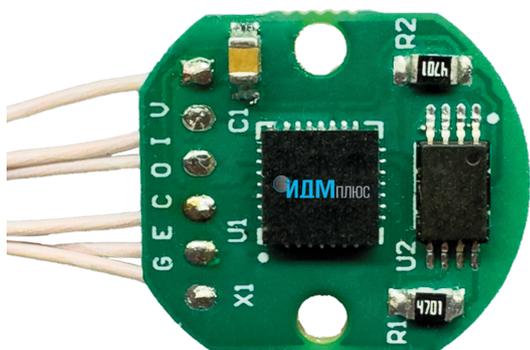


ВСТРАИВАЕМЫЙ МАГНИТНЫЙ ДАТЧИК ПОЛОЖЕНИЯ ВМДП-А16384-5-SPI

ОПИСАНИЕ

ВМДП-А16384-5-SPI – встраиваемый абсолютный магнитный датчик положения ротора с расположением магнита на оси вращения ротора.

Датчик включает:

- 1) плату датчика;
- 2) магнит D5x4.

Питание датчика от сети постоянного тока напряжением $5 \pm 0.5\text{В}$.

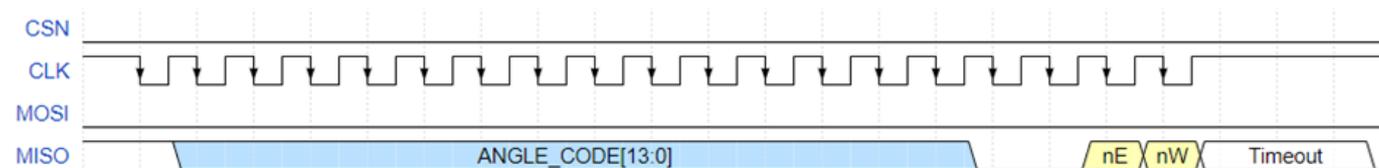
Диапазон рабочих температур от -40 до $55\text{ }^\circ\text{C}$.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ДАТЧИКА

Параметр	Значение	Примечание
Диапазон измеряемых углов	0...360	
Информационная емкость, бит	14	
Погрешность измерения угла, °, не хуже	$\pm 0,8^*$	Скорость вращения не более 10 000 об/мин
Повторяемость, °, не хуже	$\pm 0,05$	
Максимальная частота интерфейса SSI, МГц, не менее	1	
Период обновления выходной информации, мкс, не более	10	
Ток потребления, мА, не более	40	

* - имеется возможность калибровки в составе системы

Интерфейс датчика: последовательный SSI.

ВРЕМЕННАЯ ДИАГРАММА


ANGLE_CODE[13:0] – угловой код положения, дополняется до 16 бит и сдвигается влево. Всего 19 тактов CLK, не менее. Данные передаются старшим битом вперед, старший бит данных не используется;

nE – сигнал ошибки, активный «ноль»;

nW – сигнал аварии, данные могут быть недостоверны, активный «ноль».

ВСТРАИВАЕМЫЙ МАГНИТНЫЙ ДАТЧИК ПОЛОЖЕНИЯ ВМП-А16384-5-SPI
ОБОЗНАЧЕНИЕ ВЫВОДОВ ДАТЧИКА

№ вывода	Обозначение вывода	Назначение вывода	Цветовая маркировка
1	V (VDD)	Питание	Красный
2	I (MOSI)	Вход данных интерфейса SPI	Белый + зеленый
3	O (MISO)	Выход данных интерфейса SPI/SSI	Белый + синий
4	C (CLK)	Вход тактовой частоты интерфейса SPI/SSI	Белый
5	E (CSN)	Сигнал выбора интерфейса SPI/SSI	Зеленый
6	G (GND)	0В	Синий

Конструктивные параметры

Размер платы: 15x17 мм

Масса: не более 10 г.

ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ДАТЧИКА
