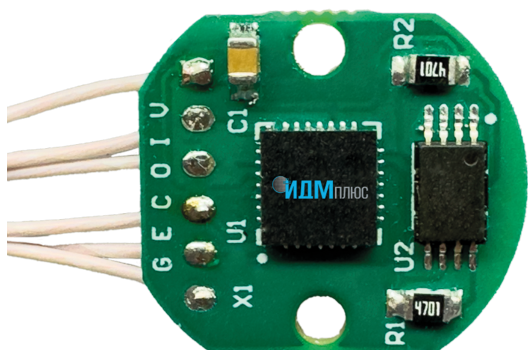


**ВСТРАИВАЕМЫЙ МАГНИТНЫЙ ДАТЧИК ПОЛОЖЕНИЯ ВМДП-А16384-5-SPI**

**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  $5 \pm 0.5\text{В}$ .

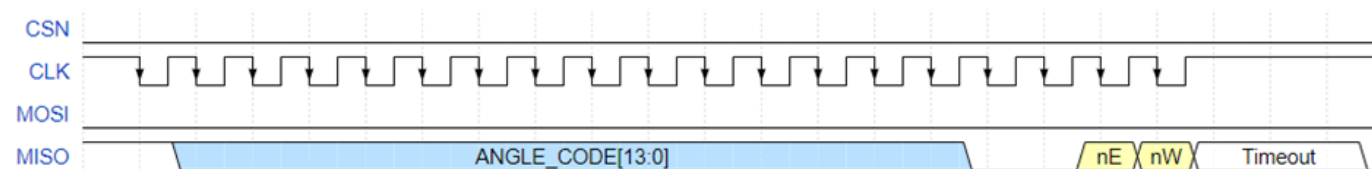
Диапазон рабочих температур от  $-40$  до  $55\text{ }^\circ\text{C}$ .

**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**
