

Датчик индуктивный  
контроля скорости

ИДС09-NC-PNP-2.5

(Л63)

Паспорт  
ИДС09-NC-PNP-2.5 ПС

2021г.

## 1 Назначение

Датчик контроля скорости предназначен для контроля остановки или снижения (превышения) скорости вращения (движения) конвейеров, транспортеров, барабанов, и других вращающихся устройств, при помощи сигнала датчика, управляющего исполнительным устройством.

Предназначен для работы во взрывобезопасной среде, не содержащей агрессивных газов и паров в концентрациях, приводящих к разрушению материала корпуса.

Соответствует ГОСТ IEC 60947-5-2-2012.

## 2 Принцип действия

Датчик контролирует частоту импульсов воздействия на электромагнитное поле. Вращающийся (движущийся) объект воздействует на чувствительный элемент датчика с частотой, пропорциональной частоте его вращения (движения). При уменьшении контролируемой минимальной частоты, происходит переключение коммутирующего элемента. Потенциометр устанавливает необходимое значение контролируемой минимальной частоты  $f_0$ .

## 3 Технические характеристики

|                                                                         |                                           |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Типоразмер, мм                                                          | M18x1                                     |
| Способ установки/ установки в металл                                    | Невыносной                                |
| Фиксированная первоначальная задержка включения $t_{зад}$ , с.          | 9                                         |
| Номинальное расстояние переключения, $S_n$ , мм                         | 5                                         |
| Рабочее расстояние переключения, $S_a$ , мм, $0 \leq S_a \leq 0.81 S_n$ | 4,1                                       |
| Гистерезис, %, не более                                                 | 10                                        |
| Диапазон питающих напряжений, В                                         | 10-30[DC]                                 |
| Номинальное напряжение питания, В                                       | 24[DC]                                    |
| Падение напряжения на датчике, В, не более                              | 2,1                                       |
| Пульсация питающего напряжения, %, не более                             | 10                                        |
| Ток нагрузки, мА, не более                                              | 400                                       |
| Ток потребления, мА, не более                                           | 15                                        |
| Диапазон частоты воздействия, $f_0$ , Гц                                | 0,1...2,5                                 |
| Наличие комплексной защиты/ от переплюсовки                             | Есть                                      |
| Наличие индикации включения                                             | Есть                                      |
| Способ подключения/ Тип кабеля/ Длина, м                                | Кабель/ ПМВ 3x0,34 мм <sup>2</sup> /<br>2 |
| Степень защиты по ГОСТ 14254-2015                                       | IP 65                                     |
| Рабочая температура окружающей среды, °C                                | -25...+75                                 |
| Материал корпуса датчика/ гайки                                         | Л63/ Л63                                  |
| Масса, г., не более                                                     | 140                                       |

Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию и принципиальную схему изделия, не ухудшающие его характеристики, без уведомления потребителя.

#### **4 Дополнительная информация**

Момент затяжки крепежа, Нм, не более 18

#### **5 Комплектность поставки**

|                         |       |
|-------------------------|-------|
| Паспорт (на партию)     | 1 шт. |
| Датчик ИДС09-NC-PNP-2.5 | 1 шт. |
| Гайка M18x1             | 2 шт. |

#### **6 Указание мер безопасности**

Все подключения и переключения датчика производить при отключенном напряжении питания.

Способ защиты от поражения электрическим током датчика по ГОСТ Р 58698-2019, соответствует классу 0.

#### **7 Указания по установке и эксплуатации**

- Закрепить датчик на объекте с учетом допустимых моментов затяжек (п.4).
- Рабочее положение - любое.
- Подключать датчик в строгом соответствии с ПУЭ, маркировкой и схемой подключения.
- Режим работы ПВ100.
- Для исключения влияния датчиков, расстояние между ними должно быть не менее наружного диаметра.
- Допустимо загрязнение с конденсацией влаги на чувствительной поверхности датчика (Пункт 6.1.3.2. МЭК 60947-1 2004. Степень загрязнения 3).

#### **8 Правила хранения и транспортировки**

Условия хранения в складских помещениях:

- Температура..... +5...+35°C
- Влажность, не более..... 85%

Условия транспортирования:

- Температура.....-50...+50°C
- Влажность, не более..... 98% (при 35°C)

#### **9 Сведения об утилизации**

Выключатель не содержит материалов, оказывающих вредное влияние на окружающую среду и здоровье человека и не требует специальных мер по утилизации. Порядок утилизации определяет организация, эксплуатирующая выключатель.

#### **10 Гарантийные обязательства**

Гарантийный срок 24 месяца со дня ввода в эксплуатацию, но не более 36 месяцев со дня отгрузки потребителю. Предприятие-изготовитель в течении гарантийного срока

производит замену вышедшего из строя датчика бесплатно, при условии соблюдения правил транспортировки, хранения, монтажа, эксплуатации.

## 11 Сведения о сертификации

Датчик сертификации не подлежит.

## 12 Свидетельство о приемке

Датчик соответствует технической документации и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска \_\_\_\_\_

Представитель ОТК \_\_\_\_\_

М.П.

Партия \_\_\_\_\_

Количество \_\_\_\_\_

Габаритный чертеж

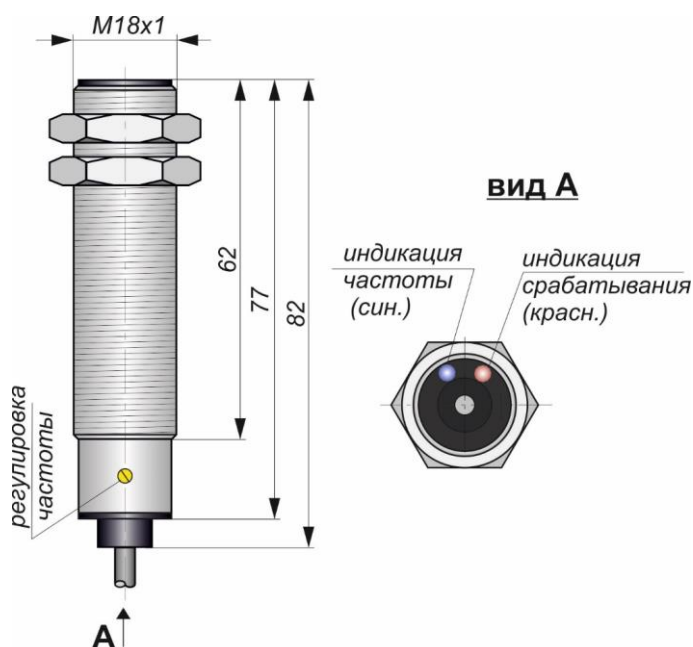
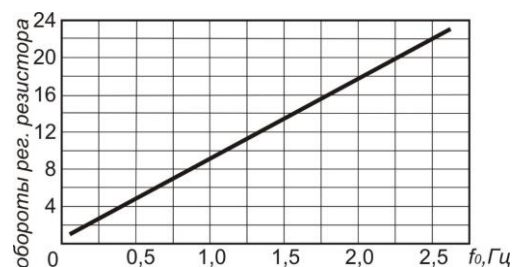
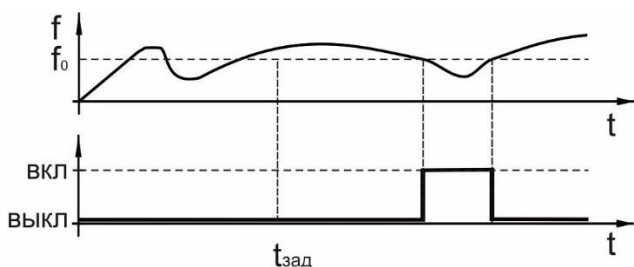


Схема соединения

Нормально-замкнутый контакт



Диаграммы работы датчика



Дополнительные сведения: \_\_\_\_\_

Согласовано: \_\_\_\_\_

Согласовано: