

Датчик контроля оборотов

ВМН.48501

Артикул: 48501

Паспорт
ВМН.48501 ПС

2026г.

1 Назначение

Датчик контроля оборотов предназначен для контроля остановки или снижения скорости вращения барабанов, лопастей вентиляторов, движения конвейеров, транспортеров 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 магнитным полем. Вращающийся (движущийся) объект воздействует магнитным полем на чувствительный элемент датчика с частотой, пропорциональной частоте его вращения (движения). При уменьшении частоты воздействия, происходит включение датчика.

3 Технические характеристики

Типоразмер, мм	Ø20
Способ установки	Невыносной
Тип выхода	NPN
Функция выхода	NO
Фиксированная первоначальная задержка срабат. тз.ср., с.	3
Фиксированная задержка включения тз.вкл., с	3
Расстояние срабатывания, мм, не менее	0...25*
Гистерезис, % от Sn и fo, 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	200
Ток потребления, мА, не более	15
Частота воздействия, fo, Гц	50
Наличие комплексной защиты/ от переполюсовки	Нет/ Есть
Наличие индикации включения/ срабатывания	Нет/ Нет
Способ подключения / Кол-во жил X сечение / Длина, м	Кабель/ 3x0,34 мм ² / 2
Степень защиты по ГОСТ 14254-2015	IP67
Рабочая температура окружающей среды, °C	-25...+75
Материал корпуса датчика	ПА
Масса, г., не более	200

* с двумя магнитами D13xd4x6 N42 на одном винте M4.

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 -

5 Комплектность поставки

Паспорт (на партию)	1 шт.
Датчик ВМН.48501	1 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 II.

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.
- После подачи питания и окончания задержки $t_{з.ср.}$, датчик осуществляет контроль частоты f_0 . При прохождении магнитного поля на расстоянии срабатывания светиться индикация срабатывания (красн.). При снижении частоты прохождения магнитного поля меньше f_0 более $t_{з.вкл.}$ загорается индикация включения (син.), датчик включается и переключает контакты (см. диаграмму). При увеличении частоты прохождения магнитного поля более f_0 , датчик и индикация включения (син.) выключается, контакты датчика возвращаются в исходное состояние.
- Допустимо загрязнение с конденсацией влаги на чувствительной поверхности датчика (Пункт 6.1.3.2. ГОСТ ИЕС 60947-1-2017. Степень загрязнения 3).
- Не допускаются эксплуатационные изгибы кабеля радиусом менее 30мм при температуре ниже минус 10 °С.

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

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

10 Гарантийные обязательства

Гарантийный срок на продукцию 2 года с момента отгрузки покупателю.

Предприятие-изготовитель в течении гарантийного срока производит замену вышедшего

из строя датчика бесплатно, при условии наличия читаемого ярлыка, паспорта (не обязательно), отсутствия механических повреждений изделия и его составных частей, соблюдения правил транспортировки, хранения, монтажа, эксплуатации.

11 Сведения о сертификации

Соответствует требованиям:

ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования"

ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств"

Сертификат соответствия № ЕАЭС RU С-RU.НН42.В.00840/24 серия RU № 0431334.

12 Свидетельство о приемке

Датчик соответствует технической документации и признан годным к эксплуатации.

Дата отгрузки _____

Представитель ОТК _____

Партия (Зав. №) _____

Количество _____

М.П.

Габаритный чертеж

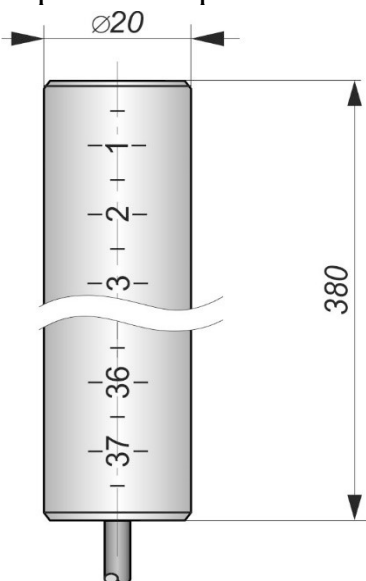
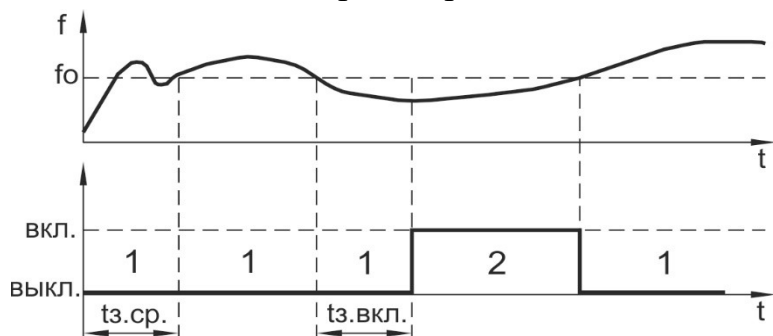


Схема соединения

Нормально-разомкнутый контакт



Диаграмма работы датчика



1 - NO - разомкнут

2 - NO - замкнут

Дополнительные сведения: _____

Согласовано: _____