



Датчик индуктивный бесконтактный
особовзрывобезопасный серии SNI

SNI 70-25-PL-K-PG-HT

Паспорт
SNI 70-25-PL-K-PG-HT ПС

2026г.

1 Назначение

Датчик индуктивный бесконтактный осововзрывобезопасный серии SNI (далее - датчик) предназначен для применения во взрывоопасных зонах: классов 0, 1 и 2 со смесями газов и паров категорий ПА, ПБ, ПС; классов 20, 21, 22 с образованием взрывоопасных пылевоздушных смесей и слоев горючей пыли категорий ША, ШБ, ШС и соответствует ТУ 3428-005-68623422-2014. Является элементом автоматизированных систем управления технологическими процессами. Относится к осововзрывобезопасному электрооборудованию и имеет маркировку взрывозащиты по ГОСТ 31610.0-2019 - 0Ex ia IIC T6 Ga X, Ex ia IIIc T₂₀₀90°C Da X.

Соответствует ГОСТ IEC 60947-5-2-2012.

2 Принцип действия

Датчик имеет чувствительную поверхность, предназначенную для контроля наличия металлических объектов. Выходной сигнал датчика соответствует ГОСТ IEC 60947-5-6-2017 стандарта "NAMUR". Попадание металлического объекта в зону чувствительной поверхности вызывает изменение аналогового слаботокового сигнала на его выходе от 2,8... до 0,5 мА.

3 Технические характеристики

Типоразмер, мм	70x190x58
Способ установки/ установки в металл	Невыносной
Номинальное расстояние переключения, Sn, мм	25
Рабочее расстояние переключения, Sa, мм, $0 \leq Sa \leq 0.81 Sn$	20,3
Гистерезис, %, не более	15
Диапазон питающих напряжений, В	7,7-9
Номинальное напряжение питания, В	8,2
Пульсация питающего напряжения, %, не более	10
Не демпфированный сенсор, мА	2,8...5
Выходной сигнал на отключение, мА	1,7...1,8
Выходной сигнал на включение, мА	1,5...1,6
Демпфированный сенсор, мА	0,4...0,5
Входное сопротивление согласующего усилителя, Ом	500...1000
Номинальное входное сопротивление согласующего усилителя, Ом	1000
Сопротивление линии связи между датчиком и нагр., Ом, не более	50
Собственная емкость датчика, нФ, не более	30
Максимальная частота переключения, Гц	100
Способ подключения / Кол-во жил X сечение / Длина, м	Клеммная коробка /
Степень защиты по ГОСТ 14254-2015 со стороны чувствительного элемента / подключения	IP68
Рабочая температура окружающей среды, °C	-45...+65
Материал корпуса датчика/ гайки	Пластмасса
Масса, г., не более	730
Электрические параметры для подключения к искробезопасной цепи: $U_i \leq 20 \text{ В}$, $I_i \leq 66 \text{ мА}$, $P_i \leq 130 \text{ мВт}$, $C_i \leq 0,1 \text{ мкФ}$, $L_i \leq 0,5 \text{ мГн}$.	

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 SNI 70-25-PL-K-PG-HT

1 шт.

6 Указание мер безопасности

Все подключения и переключения датчика производить при отключенном напряжении питания.

По способу защиты от поражения электрическим током датчик соответствует классу II по ГОСТ 12.2.007.0-75.

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.
- Датчик должен использоваться в комплекте со связанным электрооборудованием, имеющим уровень взрывозащиты "ia" и маркировку взрывозащиты [Ex ia Ga] ПС ГОСТ 31610.11-2014.
- Режим работы ПВ100.
- Техническое обслуживание проводится в соответствии с требованиями.
- Для исключения влияния датчиков, расстояние между ними должно быть не менее диаметра чувствительной поверхности.
- Датчик должен устанавливаться в местах, где исключена возможность воздействия на него ударных механических нагрузок.
- Допустимо загрязнение с конденсацией влаги на чувствительной поверхности датчика (Пункт 6.1.3.2. ГОСТ ИЕС 60947-1-2017. Степень загрязнения 3).
- Эксплуатировать датчик необходимо в полном соответствии с действующими ПУЭ, «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей», местными инструкциями, настоящим паспортом и другими нормативными документами, действующими в данной отрасли промышленности.
- Винты клеммной колодки закручивать до полного прилегания уплотнения крышки.

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. Срок эксплуатации датчиков - 5 лет.

11 Сведения о сертификации

Соответствует требованиям:

- ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах"

Сертификат соответствия № ЕАЭС RU C-RU.HB82.B.00681/26 серия RU № 0600599

- ГОСТ Р МЭК 61508-1-2012, ГОСТ Р МЭК 61508-2-2012, уровень полноты безопасности УБП 3 (SIL3)

Сертификат соответствия № С-ГС.004.ПР.01559 серия 001947

12 Свидетельство о приемке

Датчик соответствует технической документации и признан годным к эксплуатации.

Дата отгрузки _____

Представитель ОТК _____

Партия (Зав. №) _____

Количество _____

МП

Габаритный чертеж

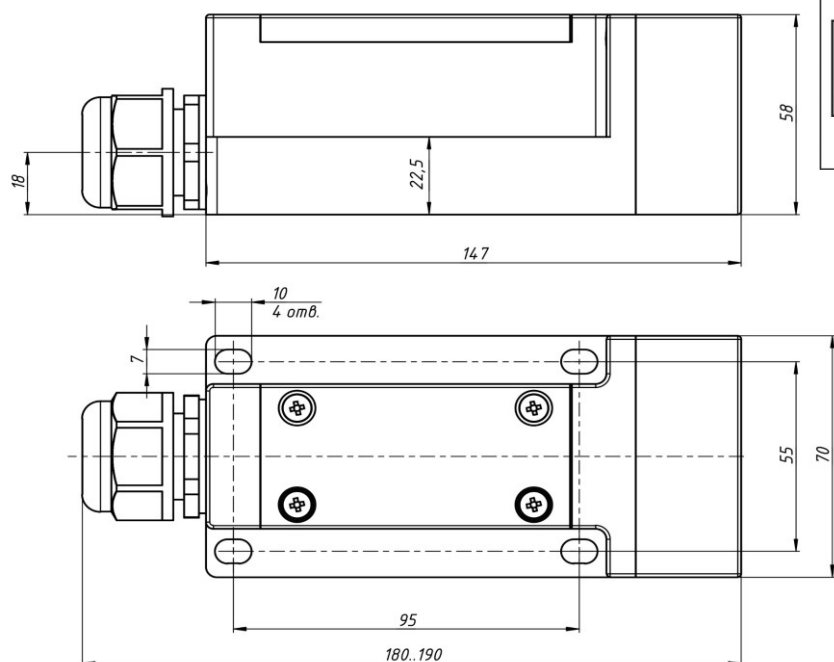
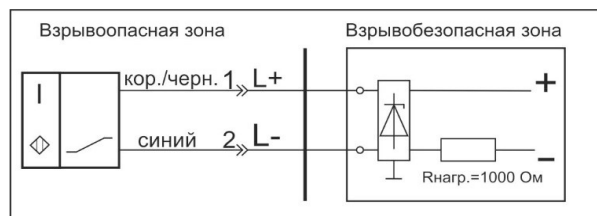


Схема соединения



Дополнительные сведения: _____

Согласовано: _____

Должность

Фамилия/Подпись

Дата