



**Датчик бесконтактный
емкостный**

E03-NC-NPN-P3A.1

(Текаформ, $L_{каб}=0,2м$)

Артикул: 31758

**Паспорт
E03-NC-NPN-P3A.1 ПС**

2026г.

1 Назначение

Емкостный датчик предназначен для преобразования бесконтактного воздействия объектов из любого материала (металл, керамика, пластмасса, масло, вода, бумага) в электрический сигнал управления исполнительным устройством.

Является элементом автоматизированных систем управления технологическими процессами. 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 имеет активную поверхность, являющуюся конденсатором. Приближение материала в зону чувствительной поверхности вызывает изменение емкости конденсатора и, как следствие, изменение коммутационного состояния датчика.

3 Технические характеристики

Типоразмер, мм	M18x1
Способ установки/ установки в металл	Выносной
Номинальное расстояние переключения, Sn, мм	15
Рабочее расстояние переключения, Sa, мм	0...12,1
Гистерезис, %, не более	10
Диапазон питающих напряжений, В	10-30[DC]
Номинальное напряжение питания, В	24[DC]
Пульсация питающего напряжения, %, не более	10
Падение напряжения на датчике, В, не более	2,1
Ток нагрузки, мА, не более	400
Ток потребления, мА, не более	15
Максимальная частота переключения, Гц	150
Наличие комплексной защиты/ от переплюсовки	Есть/ Есть
Наличие индикации включения	Есть
Способ подключения / Кол-во жил X сечение / Длина, м	Кабель с разъемом/ 3x0,34 мм ² / 0,2
Степень защиты по ГОСТ 14254-2015	IP67/IP6х разъем**
Рабочая температура окружающей среды, °C	-25...+75
Материал корпуса датчика/ гайки	Текаформ/РА6
Масса, г., не более	80

** х-5,6,7,8 в соответствии с IP соединителя

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 2,44

5 Комплектность поставки

Паспорт (на партию)	1 шт.
Датчик E03-NC-NPN-P3A.1	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 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.
 - Для исключения влияния датчиков, расстояние между ними должно быть не менее наружного диаметра датчика.
 - При необходимости увеличения чувствительности вращать регулятор по часовой стрелке.
- Для датчиков в исполнении ПГ необходимо предварительно выкрутить винт-заглушку. По окончании настройки винт-заглушку вернуть на место.
- Допустимо загрязнение с конденсацией влаги на чувствительной поверхности датчика (Пункт 6.1.3.2. ГОСТ IEC 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°С
- Влажность, не более.....85%

Условия транспортирования:

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

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

Датчик сертификации не подлежит.

12 Свидетельство о приемке

Датчик соответствует технической документации и признан годным к эксплуатации.

Дата отгрузки _____

Представитель ОТК _____

Партия (Зав. №) _____

Количество _____

М.П.

Габаритный чертеж

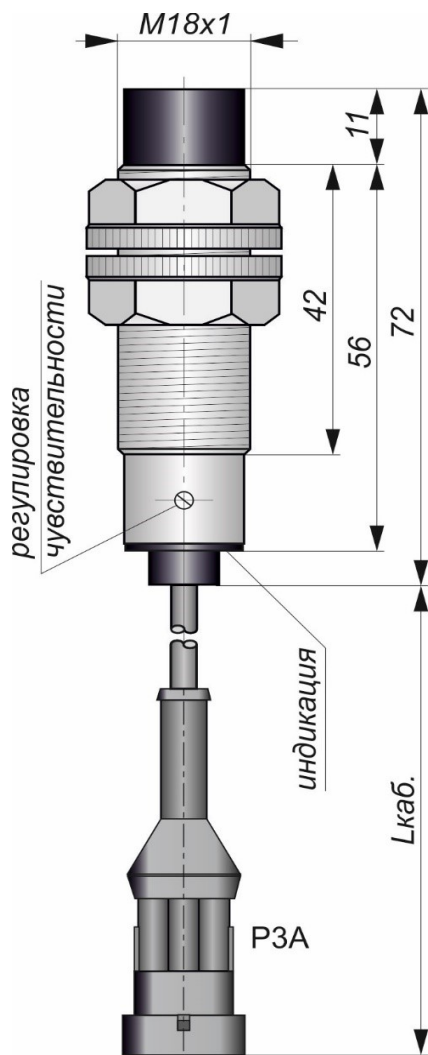


Схема соединения

(Вид со стороны разъема)



Нормально-замкнутый контакт



Дополнительные сведения: _____

Согласовано: _____

Должность

Фамилия/Подпись

Дата