

**Выключатель бесконтактный
оптический
(диффузный)**

O031-NO/NC-NPN-P

(Л63, с регулировкой)

**Паспорт
O031-NO/NC-NPN-P ПС**

2025г.

1 Назначение

Оптический выключатель (датчик) серии «О» - это электронное устройство, обнаруживающее контролируемый объект, который отражает оптическое излучение, и имеет полупроводниковый (релейный) коммутационный элемент 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

Оптические выключатели серии «О» состоят из приемника и излучателя, расположенные в одном корпусе. Луч излучателя диффузно отражается от контролируемого объекта и попадает в приемник.

3 Технические характеристики

Типоразмер, мм	M18x1
Зона чувствительности, Sd, мм	10...1000
Слепая зона, % от Sd, не более	10
Угол излучения, °	12±2
Допустимая внешняя освещенность, Лк, не более	5000
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	35
Максимальная частота переключения, Гц	100
Наличие комплексной защиты/ от переполюсовки	Есть/ Есть
Наличие индикации включения	Есть
Способ подключения/ Тип кабеля/ Длина, м	Разъем/ -
Степень защиты по ГОСТ 14254-2015	IP67/IP6x разъем**
Рабочая температура окружающей среды, °C	-25...+75*
Материал корпуса датчика/ гайки	Л63/Л63
Материал оптики	Стекло
Масса, г., не более	110

* При относительной влажности 0...85% без образования конденсата.

** 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 18

0031-NO/NC-NPN-P (Л63, с регулировкой)

5 Комплектность поставки

Паспорт (на партию)	1 шт.
Датчик O031-NO/NC-NPN-P	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 500 мм.
- Загрязнение недопустимо. Отсутствие загрязнения или наличие только сухого, нетокопроводящего загрязнения активной поверхности датчика (Пункт 6.1.3.2. ГОСТ ИЕС 60947-1-2017. Степень загрязнения 1).
- Недопустимо образование конденсата на активной поверхности датчика.
- Ответная часть разъёма должна быть вставлена и зафиксирована.

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 наличия читаемого ярлыка, паспорта (не обязательно), отсутствия механических повреждений изделия и его составных частей, соблюдения правил транспортировки, хранения, монтажа, экс-

O031-NO/NC-NPN-P (Л63, с регулировкой)

плуатации.

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

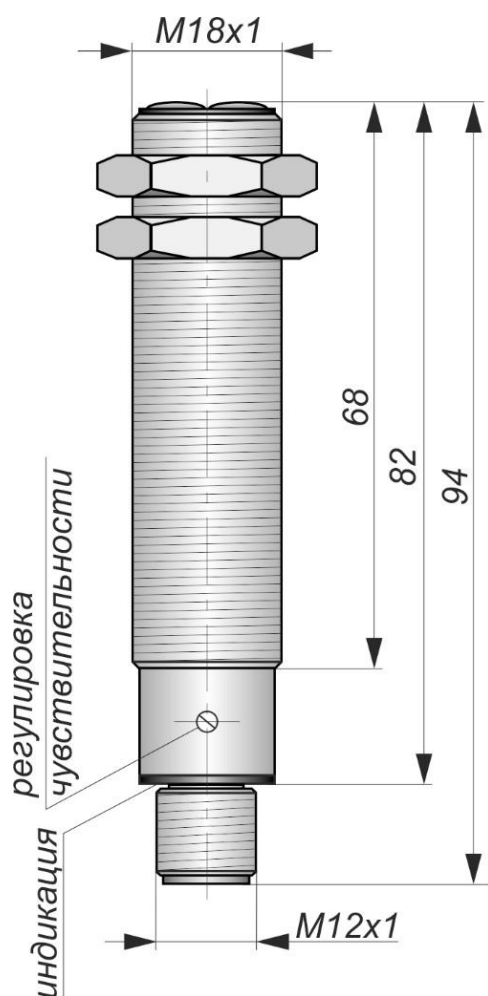
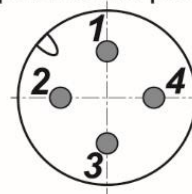


Схема соединения

Переключающий контакт



Цоколевка разъема



Дополнительные сведения: _____

Согласовано:

Должность

Фамилия/Подпись

Дата

0031-NO/NC-NPN-P (Л63, с регулировкой)