

Датчик соответствует техническим условиям и признан годным к эксплуатации.

Изготовитель оставляет за собой право внесения незначительных изменений конструкции не влияющих на эксплуатационные характеристики.

Дата выпуска _____

Представитель ОТК _____

Параметры диодов VD1, VD2:
 $I_{пр.} \geq 1A$; $U_{обр.} \geq 400B$
 (напр. диод 1N4007)

Technical drawing of a sensor assembly. The main view shows a rectangular sensor head with a width of 110 and a height of 79. The sensor head is mounted on a base with a width of 80 and a height of 46. The base is connected to a vertical rod with a diameter of 15. The rod has a threaded section with a diameter of M12 x 1 and a length of 4.5. The base has three mounting holes with a diameter of 4.5 and a distance of 83 between the center holes. The base also has a height of 12 and a distance of 9.5 from the bottom edge to the center of the mounting holes. The base is labeled "индикация" (indication), "регулировка" (adjustment), and "чувствительности" (sensitivity). The rod is labeled "ось луча" (beam axis). A cross-section view A-A shows a circular cross-section with four numbered points (1, 2, 3, 4) indicating the sensor's field of view.

1. Назначение.

Выключатель (датчик) оптический бесконтактный предназначен для обнаружения контролируемого объекта и коммутации электрических цепей в промышленных автоматизированных устройствах, линиях и системах.

2. Принцип действия.

Датчик имеет излучатели и приемник, встроенные в корпус и расположенные друг напротив друга. Контролируемый объект прерывает оптическое излучение красного спектра и вызывает изменение выходного сигнала датчика.

3. Технические характеристики.

Формат, мм	110x79x15
Зона чувствительности	80 мм
Разрешающая способность	1,5 мм
Диапазон рабочих напряжений питания, U_b	10...30 В DC
Тип контакта	Переключающий (NO+NC)
Падение напряжения при I_e , U_d	$\leq 2,5$ В
Номинальный рабочий ток, I_e	≤ 100 мА
Собственный ток потребления, I_o	≤ 35 мА
Допустимая емкость нагрузки	0,02 мкФ
Гистерезис	$\leq 0,5$ мм
Защита от переплюсовки	Есть
Защита от короткого замыкания	Есть
Категория применения	DC13
Задержка вкл./откл., не более	1 мс
Частота циклов оперирования, F_{max}	500 Гц
Допустимая освещенность	5000 Люкс
Диапазон рабочих температур	-15°C...+65°C
Индикация срабатывания	Есть
Материал корпуса	Пластмасса
Рекомендуемый соединитель	CS S19-3, CS S20-3
	CS S25, CS S251...CS S261
Степень защиты по ГОСТ 14254-2015	IP65

4. Комплектность поставки:

Выключатель - 1 шт.

Паспорт (на каждые 20 датчиков в транспортной таре) - 1 шт.

5. Указание мер безопасности.

- Все подключения к датчику производить при отключенном напряжении питания.
- По способу защиты от поражения электрическим током датчики соответствуют классу III по ГОСТ Р 58698-2019.
- Выключатель предназначен для работы во взрывобезопасной среде, не содержащей агрессивных газов и паров в концентрациях, приводящих к коррозии металлов.

6. Указания по установке и эксплуатации.

- Закрепить выключатель на объекте.
- Рабочее положение - любое.
- Проверить маркировку выводов датчика и подключить в строгом соответствии со схемой подключения. Не допускаются перегрузки и короткие замыкания в нагрузке.
- Датчик настроен на обнаружение непрозрачного объекта. Для обнаружения датчиком полупрозрачного объекта необходимо выполнить следующее:
 - Удалить смазку с винта регулировки чувствительности датчика.
 - Перекрыть ось луча полупрозрачным объектом, на который должен срабатывать датчик.
 - Поворачивая винт регулировки чувствительности, установить чувствительность, необходимую для срабатывания датчика при перекрывании луча полупрозрачным объектом. При этом, чем прозрачнее объект, на который должен срабатывать датчик, тем на больший угол следует повернуть винт регулировки чувствительности против часовой стрелки.
 - Для обеспечения герметичности восстановить исходное состояние регулировочного винта (заполнить смазкой).
- Режим работы ПВ100.

7. Правила хранения и транспортирования.

7.1. Условия хранения в складских помещениях:

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

7.2. Условия транспортирования:

- Температура -50°C...+50°C.
- Влажность до 98% (при +35°C).
- Атмосферное давление 84,0...106,7 кПа.