

Датчик индуктивный  
с аналоговым выходом

ИДА11-I/U-PNP-R

(Л63, НКУ)

Паспорт  
ИДА11-I/U-PNP-R ПС

2024г.

## 1 Назначение

Бесконтактный принцип действия и пропорциональный сигнал на выходе обеспечивают применение датчиков для измерения расстояния перемещения металлических предметов; контроль толщины, ширины листового материала; измерение угла поворота шестерен и кулачков; контроль и измерение биения валов вращения.

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

Принцип действия индуктивного датчика с аналоговым выходом основан на изменении амплитуды генератора при внесении в активную зону датчика металлического предмета. Сигнал генератора детектируется, усиливается и преобразуется в выходной сигнал.

## 3 Технические характеристики

|   |                       |
|---|-----------------------|
| Типоразмер, мм  | M18x1                 |
| Способ установки/ установки в металл                      | Выносной              |
| Номинальное расстояние действия, Sn, мм                   | 2...8                 |
| Рабочее расстояние (линейный диапазон), Sa, мм            | 2,2...7,8             |
| Диапазон питающих напряжений, В                           | 15-30                 |
| Диапазон изменения напряжения на выходе, Uвых, В          | 1 ...11,5             |
| Диапазон изменения тока на выходе, Iвых, мА               | 1,8...21              |
| Сопротивление нагрузки "Выхода по напряжению", Rmin, кОм  | >4,7                  |
| Сопротивление нагрузки "Выхода по току", Rmax, Ом         | <500                  |
| Максимальная скорость изменения напр. на выходе "U", В/мс | 2,5                   |
| Максимальная скорость изменения тока на выходе "I", А/с   | 3,5                   |
| Максимальная нелинейность в линейном диапазоне, %         | 3                     |
| Наличие защиты от переполюсовки                           | Есть                  |
| Наличие индикации включения                               | Есть                  |
| Способ подключения/ Тип кабеля/ Длина, м                  | Разъем/ -             |
| Степень защиты по ГОСТ 14254-2015                         | IP67/IP6x<br>разъем** |
| Рабочая температура окружающей среды, °C                  | +15...+35             |
| Материал корпуса датчика/ гайки                           | Л63/Л63               |
| Масса, г., не более                                       | 95                    |

\*\* x-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 18,0

ИДА11-I/U-PNP-P (Л63, НКУ)

## 5 Комплектность поставки

|                        |       |
|------------------------|-------|
| Паспорт (на партию)    | 1 шт. |
| Датчик ИДА11-I/U-PNP-P | 1 шт. |
| Гайка М18x1            | 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.
- Перед началом работы выдержать датчик под питанием в течении 30 мин.
- Для исключения влияния датчиков, расстояние между ними должно быть не менее двойного наружного диаметра датчика.
- Допустимо загрязнение с конденсацией влаги на чувствительной поверхности датчика (Пункт 6.1.3.2. МЭК 60947-1 2004. Степень загрязнения 3).

## 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 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.

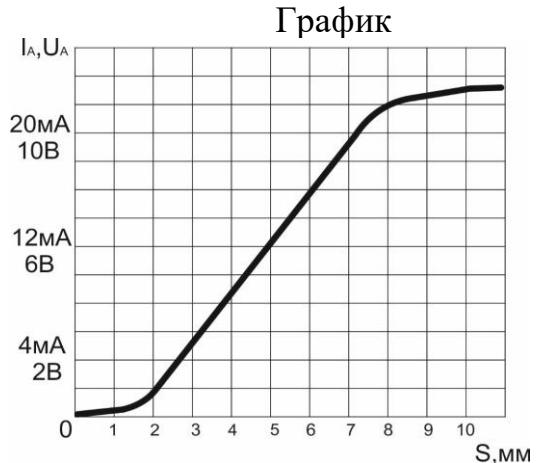
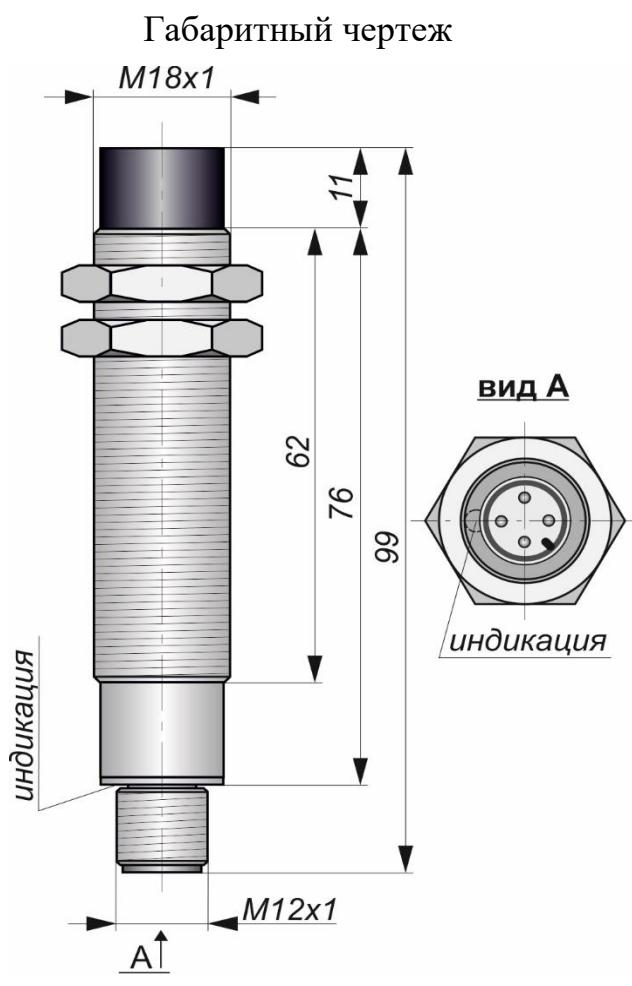
Дата выпуска \_\_\_\_\_

Представитель ОТК \_\_\_\_\_

М.П.

Партия \_\_\_\_\_

Количество \_\_\_\_\_



Дополнительные сведения:

---



---

Согласовано:

Должность

Фамилия/Подпись

Дата

ИДА11-I/U-PNP-P (Л63, НКУ)