

**Датчик индуктивный  
с аналоговым выходом**

**ИДА11-U-PNP**

(Текаформ, НКУ)

**Паспорт  
ИДА11-U-PNP ПС**

2021г.

## 1 Назначение

Бесконтактный принцип действия и пропорциональный сигнал на выходе обеспечивает 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               | 0                                           |
| Сопротивление нагрузки "Выхода по напряжению", Rmin, кОм  | >4,7                                        |
| Сопротивление нагрузки "Выхода по току", Rmax, Ом         | 0                                           |
| Максимальная скорость изменения напр. на выходе "U", В/мс | 2,5                                         |
| Максимальная скорость изменения тока на выходе "I", А/с   | 0,0                                         |
| Максимальная нелинейность в линейном диапазоне, %         | 3                                           |
| Наличие защиты от переполюсовки                           | Есть                                        |
| Наличие индикации включения                               | Есть                                        |
| Способ подключения/ Тип кабеля/ Длина, м                  | Кабель/ ПМВ 3x0,34<br>мм <sup>2</sup> / 1,5 |
| Степень защиты по ГОСТ 14254-2015                         | IP 67                                       |
| Рабочая температура окружающей среды, °С                  | +15...+35                                   |
| Материал корпуса датчика/ гайки                           | Текаформ/ Полиамид                          |
| Масса, г., не более                                       | 140                                         |

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 | 2,4 |
|--------------------------------------|-----|

## **5 Комплектность поставки**

|                     |       |
|---------------------|-------|
| Паспорт (на партию) | 1 шт. |
| Датчик ИДА11-U-PNP  | 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 IEC 61140-2012, соответствует классу 0.

## **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.

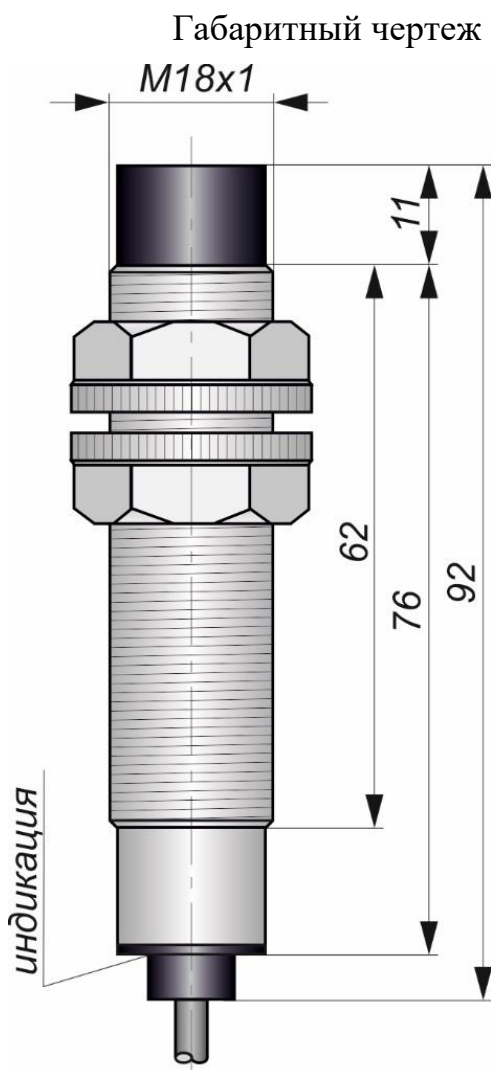
Дата выпуска \_\_\_\_\_

Представитель ОТК \_\_\_\_\_

Партия \_\_\_\_\_

Количество \_\_\_\_\_

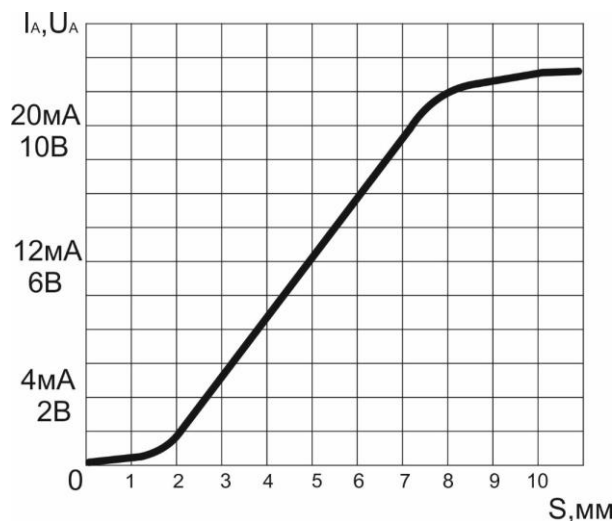
М.П.



## Схема соединения Пропорциональное напряжение на выходе



## График



Дополнительные сведения: \_\_\_\_\_

Согласовано: \_\_\_\_\_

Должность

Фамилия/Подпись

Дата

ИДА11-U-PNP (Текаформ, НКУ)