



623704, Россия, Свердловская область,
г.о. Березовский, г. Березовский,
ул. Транспортников, стр. 43
Тел/факс: +7 (343) 351-05-07 (многоканальный)
e-mail: market@eridan-zao.ru; <http://www.eridan.ru>

ОКПД2: 26.30.50.129



УСТРОЙСТВО СОПРЯЖЕНИЯ
Модификация: УС-07-М1103
ПАСПОРТ
ФСДР.423149.072-1103 ПС, 2022 г

ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОЕ ПОЖАРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

ФСДР.423149.072-1103 ПС, 2022 г

1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

1.1. Устройство сопряжения в модификации УС-07-М1103 (далее – УС или ИЗО-Ех-RS-П) представляет собой изолятор короткого замыкания проходной во взрывозащищенном корпусе. УС предназначено для:

- работы в составе четырехпроводной адресной линии связи (далее – АЛС) с протоколом Modbus RTU;
- изолирования короткозамкнутых участков линии интерфейса с последующим автоматическим восстановлением после устранения короткого замыкания;
- повторения принимаемого сигнала RS-485.

1.2. Работа ИЗО-Ех-RS-П основана на контроле подключенной к нему с двух сторон четырехпроводной АЛС и отключении линии интерфейса с той стороны, на которой обнаружено короткое замыкание. Восстановление линии осуществляется автоматически после устранения короткого замыкания. ИЗО-Ех-RS-П имеет на корпусе внешний индикатор, который включается при срабатывании изолятора. Так же информация о короткозамкнутом участке отображается на приемно-контрольном приборе виде сигнала «Обрыв» линии связи и потери адресных устройств, оказавшихся в зоне КЗ между сработавшими изоляторами.

1.3. ИЗО-Ех-RS-Т имеет функцию повторения принимаемого сигнала RS-485 на физическом уровне. Это позволяет увеличить количество устройств Modbus RTU в линии RS-485 и ее длину. Таким образом, при необходимости увеличения количества устройств Modbus RTU в линии, ИЗО-Ех-RS-Т следует подключать не реже, чем через каждые 32 устройства. Это количество может быть менее 32 устройств, в зависимости от характеристик приемно-передатчика Modbus RTU применяемого устройства, качества и длины линии связи, скорости передачи данных и др.

1.4. УС может эксплуатироваться в различных климатических зонах в диапазоне температур согласно разделу 3 п.3.8 настоящего паспорта, категория размещения 1, тип атмосферы II или III по ГОСТ 15150-69.

1.5. УС соответствует Техническому регламенту Евразийского экономического союза "О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения" ТР ЕАЭС 043/2017 и имеет сертификат соответствия № ЕАЭС RU С-RU.ЧС13.В.00784/23.

1.6. УС во взрывобезопасном исполнении соответствует требованиям безопасности для взрывозащищенного оборудования по ТР ТС 012/2011 и имеет сертификат соответствия № ЕАЭС RU С-RU.ВН02.В.00817/22.

2. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

2.1. Алгоритм подключения внешних электрических подключений к ИЗО-Ех-RS-П:

- 2.1.1. Произвести установку устройства по месту;
- 2.1.2. Открыть крышку;
- 2.1.3. Завести входящие/исходящие линии связи через кабельные вводы на длину, необходимую для подключения оборудования согласно схеме, указанной в п.8.
- 2.1.4. Затянуть кабельные вводы;
- 2.1.5. Произвести подключение входящих/исходящих линии связи к оборудованию согласно схеме подключения, указанной в п. 8, рисунки 2 и 3;
- 2.1.6. Закрыть крышку УС;
- 2.1.7. Корпус УС заземлить медным проводом диаметром не менее 1,5 мм. Провод заземления должен иметь надежный контакт с корпусом и контуром заземления.

3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1. Количество кабельных вводов	2
3.2. Сечение зажимаемых проводов, мм ² , не более	2,5
3.3. Напряжение в линии электропитания, В DC	24
3.4. Ток потребления от линии электропитания, МА, не более	25

- 3.5. Время срабатывания изолятора КЗ по линии 24В, мс, не более 200
- 3.6. Время срабатывания изолятора КЗ по линии Modbus RTU, мкс 1
- 3.7. Пороговый ток срабатывания изолятора КЗ по линии 24 В, А, не более 3
- 3.8. Поддерживаемая скорость передачи данных, кбод/с 1-512
- 3.9. Задержка передачи, мкс 1
- 3.10. Температура эксплуатации для температурного класса Т6, °С -60...+60
для температурного класса Т5, °С -60...+70
- 3.11. Относительная влажность при 25°С, % 100
- 3.12. Маркировка взрывозащиты IEx db IIC Т6...Т5 Gb X
Ex tb IIC Т80°С...Т100°С Db X
- 3.13. Масса, кг, не более 2
- 3.14. Габаритные размеры, мм, не более 150x130x70
- 3.15. Максимальные внутренние размеры (Диаметр x Глубина):
– объем оболочки, см³ 268
– размеры, мм 78x60
- 3.16. Режим работы УС - круглосуточный, непрерывный 24/7
- 3.17. Средний срок службы, лет, не менее 10
при условии соблюдения правил эксплуатации
- 3.18. По способу защиты от поражения электрическим током устройства сопряжения соответствуют классу I по ГОСТ 12.2.007.0-75.
- 3.19. Электрическая изоляция между соединенными выходными проводниками и корпусом устройства в нормальных климатических условиях выдерживает в течение одной минуты синусоидальное переменное напряжение 0,55 кВ частотой 50 Гц.
- 3.20. Электрическое сопротивление изоляции между соединенными выходными проводниками и корпусом устройства в нормальных климатических условиях не менее 20 МОм.
- 3.21. Устройства сопряжения виброустойчивы при воздействии синусоидальной вибрации с частотой от 2 до 150 Гц с ускорением 0,5g по ГОСТ Р 53325-2012 и соответствуют группе исполнения V3 по ГОСТ Р 52931-2008.
- 3.22. Устройства сопряжения соответствуют нормам и требованиям электромагнитной совместимости не ниже третьей степени жесткости согласно требованиям ТР ТС 020/2011, ГОСТ Р 53325-2012.
Значение напряжённости поля радиопомех, создаваемых устройством сопряжения при эксплуатации, не превышает установленных норм по ГОСТ Р 53325-2012 для оборудования класса Б.

4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

4.1. Комплект поставки должен соответствовать указанному ниже:

Наименование	Кол	Примечание
Устройство сопряжения УС-07	1	
Джампер J1	2	
Кабельные вводы, заглушки, набор уплотнительных колец и монтажных шайб		По заказу *
Ключ шестигранный S2,5	1	
Паспорт	1	
Сертификаты и декларации соответствия	1	На партию

* Кабельные вводы выбираются при заказе в зависимости от типа используемого кабеля. Справочная информация о комплектации вводными устройствами приведена в документе KB-00.000 «Кабельные вводы».

5. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

5.1. Фирма-изготовитель гарантирует соответствие устройства сопряжения требованиям технических условий при соблюдении условий эксплуатации, хранения, транспортирования и монтажа, изложенных в руководстве по эксплуатации.

5.2. Гарантийный срок эксплуатации устройства сопряжения – 60 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 66 месяцев со дня выпуска фирмой-изготовителем.

6. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

6.1. При обнаружении неисправностей в устройстве в период гарантийного срока эксплуатации, потребитель составляет рекламационный акт и отправляет его вместе с неисправным устройством управления и настоящим паспортом - изготовителю по адресу: АО "Эридан", 623704, Россия, Свердловская область, г.о. Березовский, г. Березовский, ул. Транспортников, стр. 43.

6.2. Данные о предъявленных рекламациях сведены в таблицу:

Дата выдачи рекламации	Содержание рекламации с указанием фамилии и подписи ответственного лица	Дата принятия в ремонт	Меры, принятые фирмой-изготовителем с указанием фамилии и подписи ответственного лица	Дата окончания ремонта
Заполняет потребитель		Заполняет изготовитель		

7. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

7.1. Условия транспортирования и хранения должны соответствовать условиям группы 2 ГОСТ 15150-69.

8. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

8.1. Габаритные и установочные размеры ИЗО-Ех-RS-П приведены на рисунке 1.

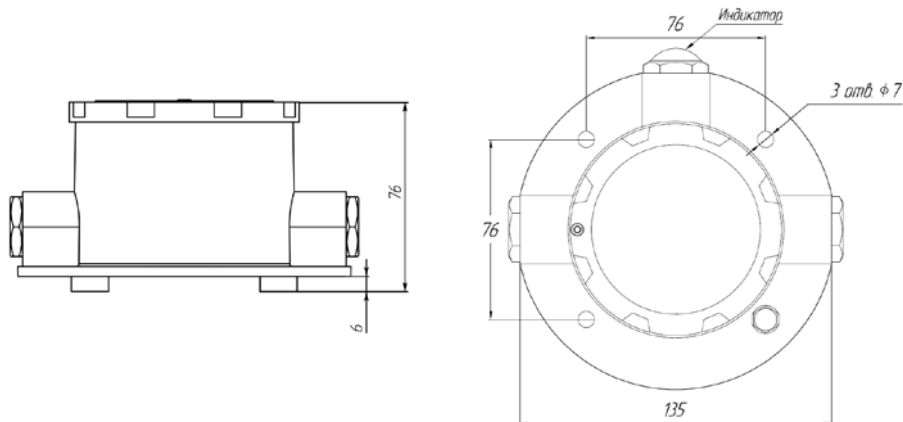


Рисунок 1 – Габаритные и установочные размеры

8.2. Схема внешних подключений к ИЗО-Ех-RS-П приведена на рисунке 2.

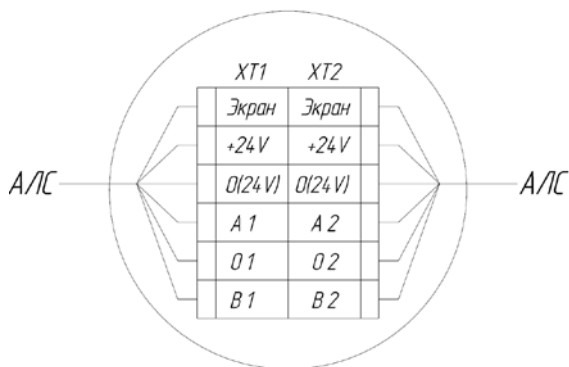
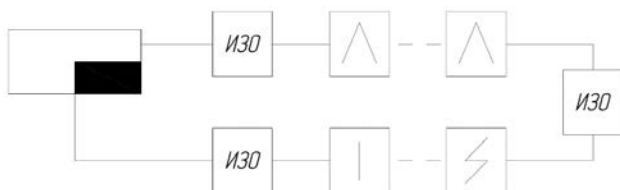


Рисунок 2 – Схема внешних подключений четырехпроводной АЛС

8.3. Условная схема включения ИЗО-Ех-RS-П в адресную линию связи представлена на рисунке 3. Изолятор подключается последовательно в кольцевую линию.



Условные обозначения на схеме:

Наименование	Графическое обозначение
Прибор приемно-контрольный	
Извещатель пожарный пламени	
Извещатель пожарный тепловой	
Извещатель пожарный ручной	
Извещатель пожарный дыма/об	
ИЗО-Ех-RS-П	

Рисунок 3 – Условная схема включения изолятора в АЛС

9. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И УПАКОВЫВАНИИ

9.1. Устройство сопряжения в модификации (отметить нужное):

УС-07 -~~Х2~~ -~~Х3~~ Х4 -~~Х5~~ -Х6 -~~Х7~~ -Х8 -Х9

[1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8] [9]

[1] Обозначение серии устройства сопряжения УС-07.

[2] Х2 – исполнение:

Ех – взрывобезопасное исполнение;

О – общепромышленное исполнение (без средств взрывозащиты).

[1] Х3 – материал корпуса:

А – алюминиевый сплав.

[2] Х4 – покрытие корпуса:

С – порошковое окрашивание, цвет серый RAL7040;

К – порошковое окрашивание, цвет красный RAL3000 (по умолчанию);

П – порошковое окрашивание, цвет указывает потребитель.

[3] Х5 – типоразмер корпуса (максимальный внутренний объем оболочки):

Р1 – 268 см³ (число кабельных вводов по умолчанию – 2, максимальное число – 4);

[4] Х6 – исполнение крышки устройства:

не указано – без смотрового окна (по умолчанию);

[5] Х7 – модификации комплектации установленного внутри электрооборудования:

М1103 – комплект оборудования;

[6] Х8 – комплектация дополнительным оборудованием (допускается комбинирование опций):

не указано – отсутствует.

[7] Х9 – дополнительное цифробуквенное обозначение (защита проекта, по согласованию с потребителем) _____.

Пример обозначения при заказе: "Изолятор короткого замыкания проходной ИЗО-Ех-RS-П (устройство сопряжения УС-07-Ех-АК-Р1-М1103)".

Итоговый шифр УС (вписать): изолятор короткого замыкания проходной ИЗО-Ех-RS-П (УС-07- Ех-АК-Р1-М1103) _____, заводской № _____,

в комплекте:

кабельные вводы: _____

дополнительное оборудование: _____

изготовлено и принято в соответствии с технической документацией, признано годным для эксплуатации и упаковано на АО "Эридан" 623704 Свердловская обл., г.о. Березовский, г. Березовский ул. Транспортников, стр. 43 Тел/факс +7(343) 351-05-07 согласно требованиям технических условий ФСДР.426483.025 ТУ.

Дата выпуска _____

Ответственный за приемку (Ф.И.О) _____

МП ТК

Ответственный за упаковывание (Ф.И.О) _____