



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

ОКПД2: 26.30.50.129



**УСТРОЙСТВО СОПРЯЖЕНИЯ**  
**Модификация: УС-07-М2152**  
**ПАСПОРТ**  
**ФСДР.423149.072-2152 ПС, 2024 г.**

**ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОЕ ПОЖАРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

ФСДР.423149.072-2152 ПС, 2022 г.

## **1 НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ**

1.1 Устройство сопряжения в модификации УС-07-М2152 (далее – УС) представляет собой модуль ввода-вывода с преобразователем напряжения во взрывозащищенном корпусе. УС предназначено для:

- работы в составе адресной линии связи (далее – АЛС) «ША» ППКИУП «Vesta 01F» или модуля сопряжения МС-5, входящего в состав ППКИУП построенных на базе программируемых логических контроллеров;
- управления исполнительными устройствами (оповещатели, запорно-пусковые устройства, пиропатроны и т.д.) по 1 линии;
- подключения НЗ датчика (например, сигнализатора давления) по 1 шлейфу сигнализации;
- контроля целостности линии управления и шлейфа сигнализации на обрыв и короткое замыкание;
- преобразования напряжения 100-240 В переменного тока в напряжение 24 В постоянного тока.

1.2 УС применяется совместно с ППКИУП «Vesta 01F» или модулями сопряжения МС-5, входящими в состав ППКИУП, построенных на базе программируемых логических контроллеров. УС применяется как компонент блочно-модульного ППКУП (модуль ввода-вывода с преобразователем напряжения) для построения распределенных систем и установок пожарной сигнализации, оповещения о пожаре и управления эвакуацией, пожаротушения и дымоудаления.

1.3 Входящая в состав УС адресная метка управления АМС предназначена для управления исполнительными устройствами не более чем для 1 зоны защиты. Адресный модуль подключения неадресной линии (НЗ) АМЗ-NC-DIN предназначения для подключения НЗ датчиков не более чем для одной зоны контроля пожарной сигнализации. В линию предполагается подключение НЗ датчиков для подтверждения пуска установки или модуля пожаротушения (например, сигнализатор давления), однако, могут подключаться и безадресные извещатели с НЗ контактами для формирования сигнала «Пожар» на ППКУП.

1.4 Электропитание компонентов УС и исполнительных устройств осуществляется от встроенного источника питания STEP-PS/ 1AC/24DC/0.5. Внешнее электропитание УС должно обеспечиваться от ввода переменного тока 230 В по I категории надежности электроснабжения (от АВР).

1.5 УС может эксплуатироваться в различных климатических зонах в диапазоне температур согласно разделу 3 п.3.14 настоящего паспорта, категория размещения 1, тип атмосферы II или III по ГОСТ 15150-69.

1.6 УС соответствует Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности №123-ФЗ и Техническому регламенту Евразийского экономического союза "О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения" ТР ЕАЭС 043/2017.

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

## **2 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ**

2.1 Алгоритм подключения входящих/исходящих линий связи к УС:

- 2.1.1 Произвести установку УС по месту;
- 2.1.2 Открыть крышку УС;
- 2.1.3 Открутить болты крепления Din-рейки к корпусу УС;
- 2.1.4 Вынуть Din-рейку с оборудованием из УС;
- 2.1.5 Завести входящие/исходящие линии связи в УС через кабельные вводы на длину, необходимую для подключения оборудования согласно схеме, указанной в п.8.
- 2.1.6 Затянуть кабельные вводы;
- 2.1.7 Произвести подключение входящих/исходящих линии связи к оборудованию согласно схеме подключения, указанной в п. 8, рисунки 1-3;

- 2.1.8 Установить Din-рейку с оборудованием в УС;
- 2.1.9 Закрепить Din-рейку с оборудованием в корпусе УС с помощью болтов крепления;
- 2.1.10 Закрыть крышку УС;
- 2.1.11 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  | Состав комплекта M2152:  |   |
|      | – адресная метка управления AMC-DIN  | 1 шт.   |
|      | – адресный модуль подключения неадресной линии (НЗ) AMZ-NC-DIN   | 1 шт.   |
|      | – источник питания STEP-PS/ 1AC/24DC/0.5   | 1 шт.   |
|      | – торцевой фиксатор WEF 2/35   | 2 шт.   |
| 3.2  | Количество кабельных вводов  | 6   |
| 3.3  | Сечение зажимаемых одножильных/ многопроволочных проводов, мм <sup>2</sup>   | 0,13-4 / 0,13-6   |
| 3.4  | Максимальный переменный входной ток, А AC, не более  | 0,13  |
| 3.5  | Входное напряжение переменного тока, В AC, не более  | 250   |
| 3.6  | Максимальный постоянный выходной ток, А DC, не более   | 0,5   |
| 3.7  | Выходное напряжение постоянного тока, В DC, не более   | 24  |
| 3.8  | Количество выходных сигналов (DO)  | 1   |
| 3.9  | Ток, потребляемый от адресной линии связи, мА, не более  | 2   |
| 3.10 | Ток контроля целостности цепи управления, мА, не более   | 0,3   |
| 3.11 | Количество неадресных линий связи  | 1   |
| 3.12 | Максимальное число НЗ извещателей в неадресной линии   | 20  |
| 3.13 | Максимальная длина неадресной линии  | 50  |
| 3.14 | Температура эксплуатации, °С   | -25...+50   |
| 3.15 | Относительная влажность при 25°С, %  | 100   |
| 3.16 | Маркировка взрывозащиты  | 1Ex db IIC T6...T5 Gb X<br>Ex tb IIIc T80°С...T100°С Db X |
| 3.17 | Масса, кг, не более  | 3,5   |
| 3.18 | Габаритные размеры, мм, не более   | 190x190x125   |
| 3.19 | Максимальные внутренние размеры (Диаметр x Глубина):   |   |
|      | – объем оболочки, см <sup>3</sup>  | 1475  |
|      | – размеры без окна, мм   | 130x105   |
|      | – размеры с окном, мм  | 130x88  |
| 3.20 | Режим работы УС - круглосуточный, непрерывный  | 24/7  |
| 3.21 | Средний срок службы, лет, не менее<br>при условии соблюдения правил эксплуатации   | 10  |
| 3.22 | По способу защиты от поражения электрическим током устройства сопряжения соответствуют классу I по ГОСТ 12.2.007.0-75.   |   |
| 3.23 | 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. |   |
| 3.24 | Электрическое сопротивление изоляции между соединенными выходными проводниками и корпусом устройства в нормальных климатических условиях не менее 20 МОм.  |   |
| 3.25 | 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.                   |   |
| 3.26 | 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	
Кабельные вводы, заглушки, набор уплотнительных колец и монтажных шайб		По заказу *
Саморезы	4	
Адаптер крепления на столб АК-С	1	По заказу
Адаптер крепления на угол АК-У	1	По заказу
Козырек	1	По заказу
Паспорт	1	
Документация на электрооборудование	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 КВ-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. 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 Схема подключения УС приведена на рисунке 1, схема подключения ШС на рисунке 2.

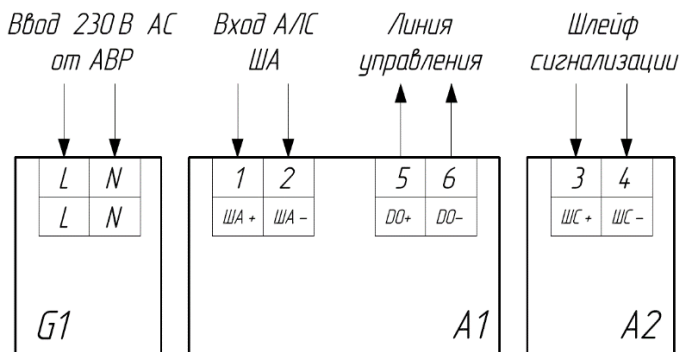


Рисунок 1 – Схема подключения УС

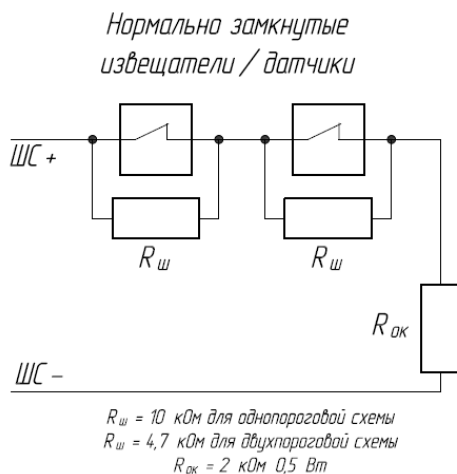


Рисунок 2 – Схема подключения ШС

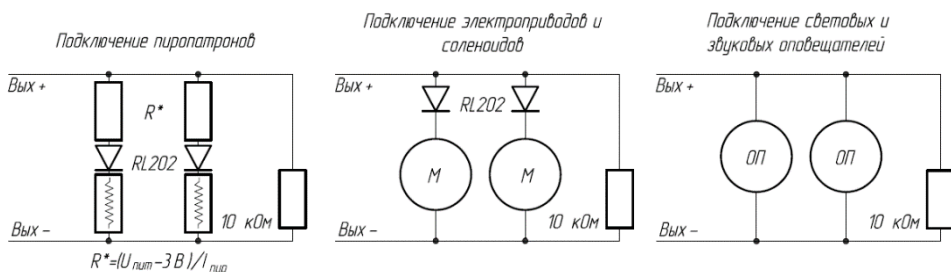


Рисунок 3 – Схема подключения линии управления

8.2 Таблица подключения внешних кабелей к УС приведена в таблице 1

Таблица 1 – Подключение внешних кабелей к УС

Параметр	Элемент	Тип сигнала	Контакт
Вход 230В AC	G1	L	G1:L
		N	G1:N
Вход ША	A1	ША+	A1:1
		ША-	A1:2
Линия управления		DO+	A1:5
		DO-	A1:6
Шлейф сигнализации (НЗ)	A2	ШС+	A2:3
		ШС-	A2:4

8.3 Внешний вид УС приведен на рисунке 4.

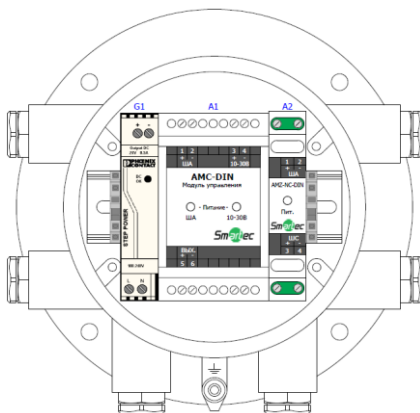


Рисунок 4 – Внешний вид УС

8.4 Габаритные и установочные размеры УС приведены на рисунке 5.

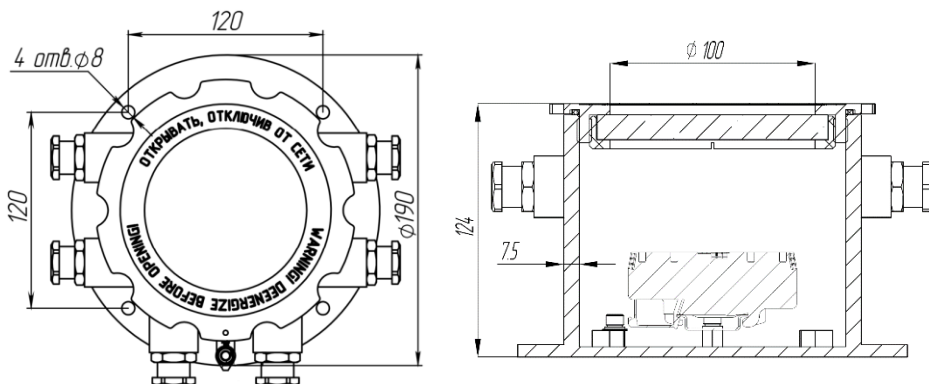


Рисунок 5 – Габаритные и установочные размеры УС

## 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).

[ 3 ] Х3 – материал корпуса:

☒А – алюминиевый сплав.

[ 4 ] Х4 – покрытие корпуса:

☐С – порошковое окрашивание, цвет серый RAL7040;

☒К – порошковое окрашивание, цвет красный RAL3000;

☐П – порошковое окрашивание, цвет указывает потребитель.

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

☒Р2 – 1475 см<sup>3</sup> (максимальное число кабельных вводов - 6);

[ 6 ] Х6 – исполнение крышки устройства:

☐не указано – без смотрового окна;

☒СО – со смотровым окном (по умолчанию).

[ 7 ] Х7 – модификации комплектации установленного внутри электрооборудования:

☒М2152 – комплект оборудования;

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

☒не указано – отсутствует;

☐ТРГ - наличие системы обогрева (терморегулятор);

☐АК-С - адаптер крепления на столб;

☐АК-У - адаптер крепления на угол;

☐СЗК УС – козырек.

[ 9 ] Х9 – дополнительное цифробуквенное обозначение (защита проекта, по согласованию с потребителем) \_\_\_\_\_.

Пример обозначения при заказе: "Устройство сопряжения УС-07-Ех-АК-Р2-СО-М2152".

Итоговый шифр УС (вписать): УС-07-Ех-АК-Р2-СО-М2152, заводской № \_\_\_\_\_

комплектация не указано изготовлено и принято в соответствии с технической документацией, признано годным для эксплуатации и упаковано на АО “Эридан” 623704 Свердловская обл., 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) \_\_\_\_\_