



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) AMZ-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.BH02.B.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 линий 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 М2152:

- адресная метка управления AMC-DIN	1 шт.
- адресный модуль подключения неадресной линии (Н3) 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, $\text{мм}^2$	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, °C	-25...+50
3.15 Относительная влажность при 25°C, %	100
3.16 Маркировка взрывозащиты	1Ex db IIC T6...T5 Gb X Ex tb IIIC T80°C...T100°C 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	10
при условии соблюдения правил эксплуатации	
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.

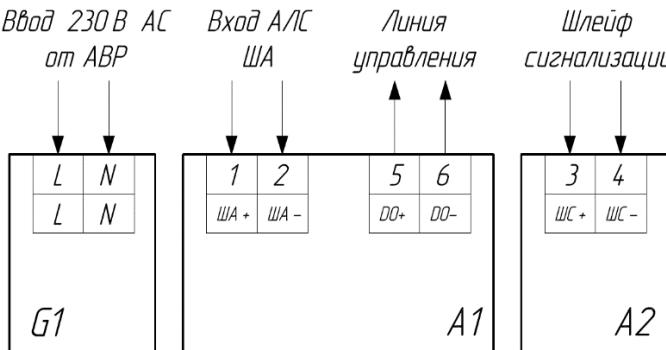


Рисунок 1 – Схема подключения УС

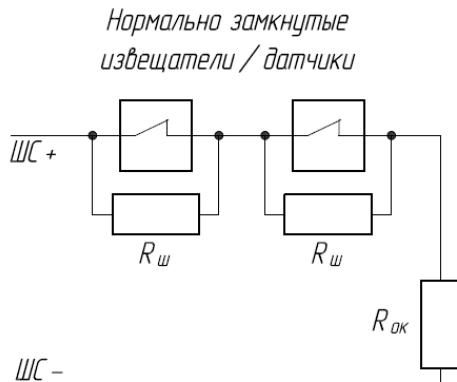


Рисунок 2 – Схема подключения ШС

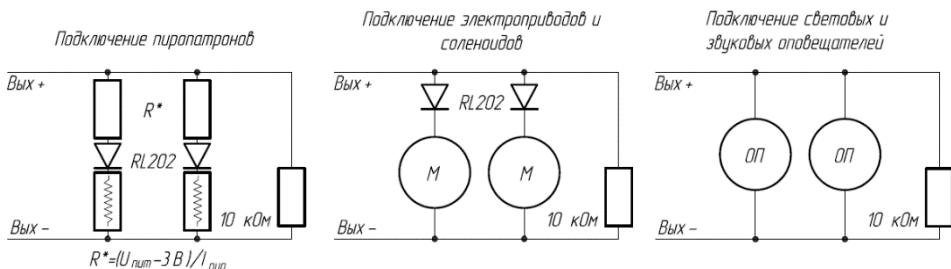


Рисунок 3 – Схема подключения линии управления

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
		DO+	A1:5
		DO-	A1:6
Линия управления	A2	ШС+	A2:3
		ШС-	A2:4
Шлейф сигнализации (НЗ)			

8.3 Внешний вид УС приведен на рисунке 4.

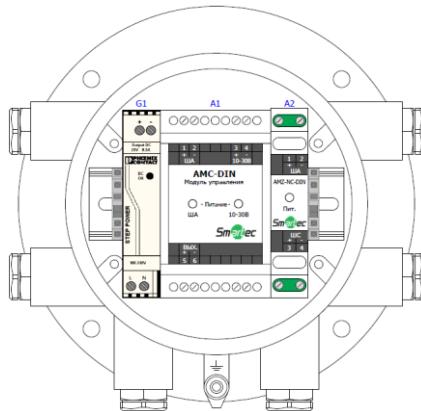


Рисунок 4 – Внешний вид УС

8.4 Габаритные и установочные размеры УС приведены на рисунке 5.

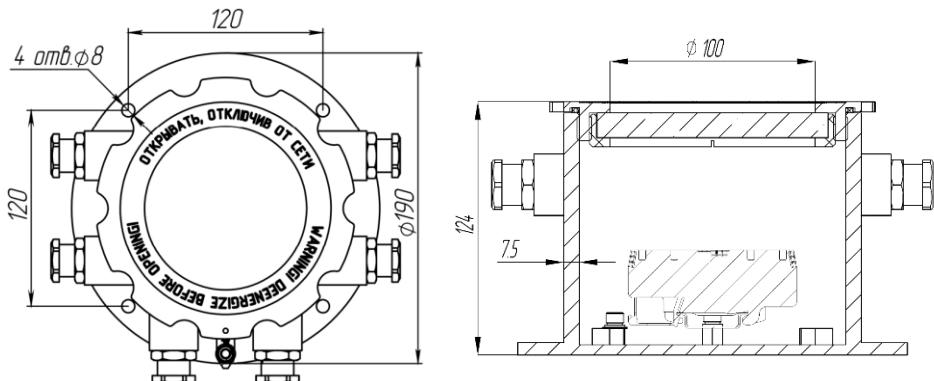


Рисунок 5 – Габаритные и установочные размеры УС

## 9 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И УПАКОВЫВАНИИ

9.1 Устройство сопряжения в модификации (отметить нужное):

УС-07 -X2 -X3 X4 -X5 -X6 -X7 -X8 -X9  
[ 1 ] [ 2 ] [ 3 ] [ 4 ] [ 5 ] [ 6 ] [ 7 ] [ 8 ] [ 9 ]

[ 1 ] Обозначение серии устройства сопряжения УС-07.

[ 2 ] X2 – исполнение:

- Ex – взрывобезопасное исполнение;  
 O – общепромышленное исполнение (без средств взрывозащиты).

[ 3 ] X3 – материал корпуса:

- A – алюминиевый сплав.

[ 4 ] X4 – покрытие корпуса:

- C – порошковое окрашивание, цвет серый RAL7040;  
 K – порошковое окрашивание, цвет красный RAL3000;  
 P – порошковое окрашивание, цвет указывает потребитель.

[ 5 ] X5 – типоразмер корпуса (максимальный внутренний объем оболочки):

- P2 – 1475 см<sup>3</sup> (максимальное число кабельных вводов - 6);

[ 6 ] X6 – исполнение крышки устройства:

- не указано – без смотрового окна;  
 CO – со смотровым окном (по умолчанию).

[ 7 ] X7 – модификации комплектации установленного внутри электрооборудования:

- M2152 – комплект оборудования;

[ 8 ] X8 – 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 ] X9 – дополнительное цифробуквенное обозначение (защита проекта, по согласованию с потребителем) \_\_\_\_\_.

Пример обозначения при заказе: "Устройство сопряжения УС-07-Ex-AK-P2-CO-M2152".

Итоговый шифр УС (вписать): **УС-07-Ex-AK-P2-CO-M2152**, 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) \_\_\_\_\_