ТЕХНОЛОГИИ ЭРВИСТ БЕЗОПАСНОСТИ

ИЗВЕЩАТЕЛЬ ПОЖАРНЫЙ РУЧНОЙ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЙ

ИПР535 Халзан-Ex

УСТРОЙСТВО ДИСТАНЦИОННОГО ПУСКА ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОЕ

УДП 535 Халзан-Ex

Руководство по эксплуатации.

СМД 425211 326 000 РЭ

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

ИЗВЕЩАТЕЛЬ ПОЖАРНЫЙ РУЧНОЙ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЙ

1 НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Настоящий паспорт совмещен с руководством по эксплуатации и распространяется на извещатель пожарный ручной взрывозащищенный ИПР 535 (в дальнейшем извещатель), применяемый в системах пожарной сигнализации и пожаротушения.

Извещатель выпускается в двух модификациях:

- извещатель пожарный ручной взрывозащищенный ИПР535 Халзан-Ex;
- взрывозащищенное устройство ручного пуска УДП535 Халзан-Ex;

Извещатель ИПР 535 Халзан-Ex (ручной извещатель) предназначен для ручного включения сигнала пожарной тревоги во взрывоопасной зоне. Устройство ручного пуска УДП 535 Халзан-Ex (устройство пуска) предназначено для запуска исполнительных механизмов систем пожаротушения, дымоудаления и т.п.

Каждая из модификаций выпускается в исполнении с адресным расширителем «С2000-АР1 исп.2» производства ООО «Болид». Адресное исполнение извещателя используется с контроллером двухпроводной линии связи «С2000-КДЛ» или «С2000-КДЛ-2И» в составе интегрированной системы охраны «Орион». https://bolid.ru/

Извещатели относятся к взрывозащищенному электрооборудованию групп II и III по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) и предназначены для установки во взрывоопасных зонах класса 0 и ниже по ГОСТ 31610.10-2012 и других директивных документов, регламентирующих применение электрооборудования во взрывоопасных зонах. Извещатель подключается в искробезопасные шлейфы сигнализации (ШС) приборов приемно-контрольных пожарных (ППКП), искробезопасные электрические цепи которых имеют параметры, позволяющие подключение данного извещателя. При установке извещателя вне взрывоопасных зон, он может работать практически с любыми ППКП, не обеспечивающими искробезопасность шлейфов сигнализации.

Извещатель рассчитан на эксплуатацию при температуре окружающей среды от минус 60 до плюс 70°С, и относительной влажности воздуха 93% при температуре 40°С. Степень защиты оболочки – IP67 по ГОСТ 14254. Категория размещения - 1 по ГОСТ 15150.

Извещатель имеет маркировку взрывозащиты «0Ex ia IIC T6 Ga / Ex ia IIIC 85°C Da» и маркировку параметров искробезопасности: «LI: 1мкГн, CI: 0,01мкФ, UI: 28В, II: 100мА, PI: 2,8Вт» по ГОСТ 31610.11-2014.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Класс извещателя по ГОСТ 53325-2012:

извещателя ручного ИПР 535 Халзан-Ex – класс А (активация одним действием);

устройства ручного пуска УДП 535 Халзан-Ex – класс В (активация двумя действиями);

2.2 Диапазон напряжений питания: 8 – 28В.

2.3 Собственный ток потребления:

в дежурном режиме во всем диапазоне напряжения питания, не более 80мкА;

в дежурном режиме при напряжении питания 12В±10%, не более 40мкА;

в режиме «тревога», не более 0,7мА.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Ток потребления извещателей для исполнения с адресной меткой:

в дежурном режиме во всем диапазоне напряжения питания, не более 18мА;

в дежурном режиме при напряжении питания 12В±10%, не более 7мА;

в режиме «тревога», не более 20мА.

2.4 Максимально допустимый ток в режиме тревога, не более 100мА.

2.5 Падение напряжения на параллельном (НР) ключе – 1.4±0.1В.

2.6 Сопротивление последовательного (НЗ) ключа, не более 0.2 Ом.

2.7 Значение электрического сопротивления изоляции - не менее 20 Мом.

2.8 Значение электрической прочности изоляции - не менее 0,75 кВ.

2.9 Цвет корпуса:

извещателя ручного – красный;

устройства ручного пуска – желтый;

устройство экстренного открывания – зеленый.

2.10 Материал корпуса – полиамид.

2.11 Средняя наработка на отказ в дежурном режиме, не менее 60000 ч.

2.12 Средний срок службы не менее 10 лет.

2.13 Габаритные размеры не более 197х108х80мм.

2.14 Масса не более 0,8 кг.

2.15 Извещатели в неадресном исполнении включаются параллельно или последовательно в шлейф сигнализации с учетом полярности. Имеется защита от обратной полярности напряжения питания. Допускается знакопеременное напряжение в шлейфе при длительности положительного напряжения не менее 0,5 сек и длительности отрицательного импульса напряжения не более 0,1сек.

Подача тревожного сообщения осуществляется после удаления предохранительной чеки. Для активации устройства ручного пуска необходимо одновременно сместить защитный элемент и удалить предохранительную чеку. При параллельном включении тревожное сообщение соответствует резкому увеличению тока в шлейфе сигнализации, а при последовательном - уменьшению тока в шлейфе. Величина тока тревожного сообщения может быть задана при помощи сменного резистора – в соответствии с требованиями применяемого ППКОП.

2.16 Извещатели с адресной меткой включаются по четырех проводной схеме с отдельным шлейфом питанием. Сообщение тревога передается по двухпроводной линии связи ДПЛС в приемное устройство в составе комплекса «Орион» («Болид»).

2.17 Двухцветный индикатор состояния. Индикация дежурного режима - вспышки зеленого цвета с периодом 5-7 сек; индикация режима «тревога» - мерцание красного цвета с частотой более 5 Гц.

2.18 В извещателях с адресной меткой, индикация режима выполнена одним светодиодом: индикация дежурного режима - вспышки красного цвета с периодом 5-7 сек; индикация режима «тревога» - постоянное свечение красного светодиода.

3 КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

3.1 Извещатель – 1шт.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

3.2 Дюбель – 2шт.

3.3 Паспорт – 1шт.

3.4 Руководство по эксплуатации – 1шт (на партию; можно скачать с сайта производителя).

3.5 Добавочный резистор 1,5кОм – 1шт (только для исполнения без адресной метки).

3.6 Перемычка J1 (джампер) – 1шт.

4 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

4.1 Общий вид извещателя приведен в Приложении А. Извещатель состоит из корпуса 1, в который установлена плата (рис.А1, рис.А2) с элементами электрической схемы. На плате установлен герметичный магнитоуправляемый контакт, индикатор, клеммы для включения в шлейф сигнализации, переключатель (перемычка). Корпус закрывается крышкой 2 с помощью винтов. В крышке расположено окно индикатора срабатывания 3. В верхней части расположена съемная чека 5, которая связана с корпусом гибким шнуром через проушину. В проушину может быть установлена защитная пломба. Для активации извещателя необходимо удалить чеку поз.5.

Через отверстие в паз выступает ригель замка 6 блокировки обратного хода чеки. Для разблокирования замка и возврата чеки на место необходимо вытянуть ригель замка с помощью специального инструмента.

4.2 Принцип действия неадресных извещателей основан на резком изменении электрического сопротивления при удалении чеки 5. При этом приемно-контрольный прибор должен зафиксировать изменение сопротивления в шлейфе сигнализации. Принципиальная схема извещателя приведена на рис.А4 (Приложение А).

Признак штатной работы извещателя в дежурном режиме - редкие (с периодом 5-7 сек) вспышки светового индикатора зеленого цвета. В режиме тревожного извещения световой индикатор часто мерцает (с частотой более 5 Гц) вспышками красного цвета.

Для возврата чеки приводного элемента необходимо: с помощью специального инструмента отжать ригель замка блокировки обратного хода поз.6 и установить чеку в паз до упора. Острая часть инструмента вводится в отверстие внешней части ригеля, который необходимо вытянуть из корпуса до упора. Одновременно с разблокировкой замка необходимо установить чеку на место.

Переключатель J1 позволяет включить или отключить возврат извещателя в дежурный режим после возврата чеки приводного элемента на штатное место. Для замыкания контактов J1 необходимо установить перемычку из комплекта поставки.

Таблица 1

Состояние J1	Перемычка	Режим работы
Открыт (разомкнут)	отсутствует	После возврата чеки на штатное место извещатель возвращается в дежурный режим работы.
Закрыт (замкнут)	установлена	После возврата чеки на штатное место извещатель продолжает подавать сигнал «Пожар». Для сброса и возврата в дежурный режим необходимо выполнить сброс напряжение питания.

4.3 Адресные извещатели формируют и передают команду «Пожар» по линии связи ДПЛС через контроллер С2000-КДЛ в интегрированную систему «Орион» при удалении предохранительной чеки.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

В извещателях с адресной меткой признак штатной работы извещателя в дежурном режиме - редкие (с периодом 5-7 сек) вспышки светового индикатора красного цвета. В режиме тревожного извещения световой индикатор красного цвета светит непрерывно.

После установки чеки приводного элемента на штатное место, адресные извещатели прекращают выдавать команду тревоги и возвращаются в дежурный режим.

4.4 Устройство дистанционного пуска УДП 535 Халзан-Ех отличается от извещателяИПР 535 Халзан-Ех тем, что имеет защитный элемент 8, который не позволяет непосредственно удалить чеку приводного элемента 5. Для активации устройства ручного пуска необходимо разблокировать замок защитного элемента 8, и одновременно удалить чеку приводного элемента 5. Для разблокировки защитного элемента 6 необходимо потянуть кольцо 9. Принцип действия и электрические характеристики устройства пуска аналогичны характеристикам извещателя ручного.

4.5 Два взрывозащищенных вводных устройства поз.12 позволяют вводить кабели круглого сечения диаметром 6-12мм. Для уплотнения кабеля используются резиновые кольца соответствующего диаметра.

5 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ

5.1 Извещатель включается в искробезопасную электрическую цепь, токи и напряжения в которой ограничены приемно-контрольным прибором или барьером искрозащиты до искробезопасных величин.

5.2 Электрические элементы схемы и неизолированные части электрической цепи заключены в оболочку со степенью защиты IP67 по ГОСТ 14254.

5.3 Электрическая схема извещателя не содержит искрящих элементов. Электрическая прочность изоляции, зазоры и пути утечки соответствуют требованиям ГОСТ Р МЭК 60079-11-2011.

5.4 Материал оболочки выбран с учетом требований взрывозащиты по удельному поверхностному сопротивлению согласно ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011.

5.5 Взрывозащита обеспечена при одном повреждении внутри. При максимально допустимых условиях эксплуатации взрывозащита также обеспечена. Применение заземляющего или защитного проводника не требуется.

6 ПОРЯДОК МОНТАЖА

6.1 Условия эксплуатации и установки извещателей должны соответствовать условиям, изложенным в:

- ГОСТ IEC 60079-10-1-2011. Взрывоопасные среды. Часть 10-1. Классификация зон. Взрывоопасные газовые среды;
- ГОСТ IEC 60079-14-2011. Взрывоопасные среды. Часть 14. Проектирование, выбор и монтаж электроустановок;
- разделе “Устройство и принципы работы” ПУЭ (шестое издание, глава 7.3);
- “Правилах технической эксплуатации электроустановок потребителей” (ПТЭЭП), в 3 4 том числе главе 3.4 “Электроустановки во взрывоопасных зонах”;
- “Правилах техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей” (ПТБ);
- других директивных документах, действующих в отрасли промышленности, где будут применяться извещатели.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

6.2 Подвод электропитания к извещателю производить в строгом соответствии с действующей «Инструкцией по монтажу электрооборудования силовых и осветительных сетей взрывоопасных зон ВСН332» и настоящим руководством.

6.3 Перед включением извещателя необходимо произвести его внешний осмотр. Необходимо обратить внимание на целостность оболочки, проверить наличие средств уплотнения (кабельный ввод, крышки), маркировки взрывозащиты.

6.4 Извещатель крепится к вертикальной плоскости за корпус через два отверстия 7 мм.

6.5 Монтаж проводить кабелем с медными жилами сечением не менее 0,5 мм2.

6.6 Подключение неадресных извещателей

6.6.1 Схема подключения – двухпроводная. Схемы внешних подключений приведены в приложении А. Провода кабеля необходимо разделать на длину 5…7 мм, диаметр каждого провода не должен превышать 2,5 мм. Разделанные провода подключить к соответствующим клеммам WAGO согласно схеме подключения для соответствующего варианта включения извещателя (рис.А4, А5, Приложение А).

6.6.2 Подключение извещателей ИПР 535 Халзан-Ех к шлейфу сигнализации производится согласно схеме (рис.А5, Приложение А) и в соответствии с требованиями конкретного ПКП. Максимальное количество извещателей, подключенных к одному ШС, зависит от собственного потребляемого тока извещателя (см. раздел 2) и параметров ШС применяемого ПКП.

При расчете величины дополнительного резистора Rd|| для параллельного включения извещателей необходимо учитывать падение напряжения на ключе (1.4В±0.1В):

$$Rd|| = (Uшс – 1.4) / Iшс,$$

где Uшс – напряжение шлейфа сигнализации (характеристика применяемого ПКП);
1.4В – падение напряжения на ключе;
Iшс – требуемый ток тревожного извещения (соответствует применяемому ПКП).

При последовательном включении извещателей сопротивление последовательного ключа не превышает 0,2 Ом.

6.6.3 Последовательность подключения неадресных извещателей:

- закрепить корпус извещателя;
- открутить три винта и удалить крышку корпуса (рис.А1, Приложение А);
- через кабельные вводы ввести кабели ШС в корпус (рис.А3, Приложение А);
- соблюдая полярность выполнить подключение проводов ШС согласно схеме (рис.А5);
- тщательно выполнить уплотнение кабелей в кабельных вводах;
- установить дополнительный резистор Rд в соответствии с требованиями ПКП и согласно варианту включения извещателя (рис.А4, рис. А5);
- в последнем (или единственном) извещателе в шлейфе установить оконечный резистор Rок с сопротивлением согласно инструкции на ПКП в контакты X7«+» и X8«-Rk»;
- установить крышку в корпус и затянуть винты до уплотнения;
- вставить чеку поз.5 в паз;
- опломбировать чеку приводного элемента с помощью проволочной скрутки;
- после окончания монтажа всех извещателей в ШС выполнить проверку работоспособности извещателя.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

6.7 Подключение адресных извещателей

6.7.1 Схема подключения – четырех проводная. Питание подводится по отдельной паре проводов от блока питания. Адресные извещатели формируют и передают команду «Пожар» по линии связи ДПЛС через контроллер С2000-КДЛ в интегрированную систему «Орион». Схема внешних подключений приведена в приложении А.

Для исполнения извещателей с адресной меткой добавочные резисторы не требуются.

6.7.2 Перед использованием адресных извещателей необходимо выполнить конфигурирование адресной метки с помощью программы UProg («Болид»). В адресных извещателях серии «Халзан-Ех» используется адресная метка типа АР1-исп.02. При конфигурировании необходимо выбирать тип шлейфа: - тепловой, адрес по умолчанию задается с номером 127. В рабочих приборах рекомендуется изменить адрес на отличающийся от 127 (адрес 127, обычно - служебный).

Документация по применению адресных расширителей и по интегрированной системе охраны «Орион» приведена на сайте производителя https://bolid.ru/

6.7.3 Последовательность подключения адресных извещателей:

- открутить три винта и удалить крышку корпуса (рис.А1, Приложение А);
- соблюдая полярность подключить ДПЛС извещателя к контроллеру С2000-КДЛ и выполнить конфигурирование адресной метки (п.6.7.2);
- закрепить корпус извещателя;
- открутить три винта и удалить крышку корпуса (рис.А1, Приложение А);
- через кабельные вводы ввести рабочие кабели питания и кабели ДПЛС в корпус извещателя;
- соблюдая полярность выполнить подключение проводов согласно схеме (рис.А8);
- тщательно выполнить уплотнение кабелей в кабельных вводах;
- установить крышку в корпус и затянуть винты до уплотнения;
- вставить чеку поз.5 в паз;
- опломбировать чеку приводного элемента с помощью проволочной скрутки;
- после окончания монтажа всех извещателей в ШС выполнить проверку работоспособности извещателя.

6.8 Необходимо выполнить заземление металлических частей кабельных вводов через внешний зажим заземления (см. рис.А1, рис.А2).

7 УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

7.1 Соблюдение правил техники безопасности является необходимым условием безопасной работы и эксплуатации извещателей.

7.2 К работам по монтажу, проверке, обслуживанию и эксплуатации извещателей должны допускаться лица, прошедшие производственное обучение, аттестацию квалификационной комиссии, инструктаж по безопасному обслуживанию.

7.3 Все работы по обслуживанию извещателей, связанные со снятием крышки, должны производиться только при снятом напряжении.

7.4 Не отключенный от сети извещатель снимать категорически воспрещается.

7.5 Ответственность за технику безопасности возлагается на обслуживающий персонал.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

8 ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

8.1 Извещатель при изготовлении, транспортировании, хранении, эксплуатации и утилизации не наносит вреда окружающей среде.

8.2 После окончания срока службы, утилизация извещателей производится без принятия специальных мер защиты окружающей среды.

9 МАРКИРОВКА

Маркировка оповещателя соответствует чертежам предприятия-изготовителя и содержит:

- обозначение изделия;
- номер извещателя;
- год выпуска;
- диапазон температур;
- маркировка взрывозащиты «0Ex ia IIC T6 Ga / Ex ia IIIC 85°C Da» по ГОСТ 31610.0-2014;
- степень защиты IP67 по ГОСТ 14254;
- маркировка параметров искробезопасности: «LI: 1мкГн, CI: 0,01мкФ, UI: 28В, II: 100мА, PI: 2,8Вт»;
- наименование предприятия изготовителя;
- знак Росстандарта.

10 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

10.1 В процессе эксплуатации необходимо осуществлять техническое обслуживание не реже одного раза в год. Оно заключается во внешнем осмотре с целью проверки отсутствия обрывов и повреждений изоляции соединительных проводов, отсутствия видимых механических повреждений элементов корпуса, целостности пломбы.

10.2 Запрещается эксплуатация извещателя с поврежденными деталями и другими неисправностями.

10.3 При проведении технического обслуживания необходимо один раз в два года проводить проверку работоспособности извещателя.

10.4 Порядок проверки неадресных извещателей.

10.4.1 При отключенной системе пожаротушения рекомендуется вызвать сработку извещателя (раздел 4) и проконтролировать реакцию ПКП.

10.4.2 Если отключение системы пожаротушения невозможно, то необходимо произвести демонтаж извещателя. Подключить извещатель к блоку питания через миллиамперметр. Выполнить замер тока потребления в и индикацию дежурного и тревожного режимов в соответствии с разделом 4.

10.5 Порядок проверки адресных извещателей.

10.5.1 При отключенной системе пожаротушения рекомендуется вызвать сработку извещателя (раздел 4) и проконтролировать реакцию ПКП.

10.5.2 Если отключение системы пожаротушения невозможно, то необходимо произвести демонтаж извещателя. Подключить извещатель к блоку питания и отдельному контроллеру С2000-КДЛ и пульту С2000. Выполнить контроль индикации и состояния ШС для дежурного и тревожного режимов в соответствии с разделом 4.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

11 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

11.1 Изготовитель гарантирует соответствие извещателя требованиям технических условий и конструкторской документации при соблюдении потребителем правил хранения, транспортировки и эксплуатации.

11.2 Гарантийный срок хранения 36 месяцев с момента изготовления извещателя.

11.3 Гарантийный срок эксплуатации извещателя - 24 месяца со дня ввода его в эксплуатацию, но не более 36 месяцев с момента его изготовления.

12 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

12.1 При обнаружении неисправностей и дефектов, возникших по вине предприятия-изготовителя, потребителем составляется акт в одностороннем порядке и извещатель с приложением паспорта и акта возвращается на предприятие-изготовитель.

12.2 Предприятие-изготовитель обязано в течение 2 недель с момента получения акта отгрузить исправный извещатель.

12.3 Предприятие-изготовитель не принимает претензий: если истек гарантийный срок эксплуатации; при отсутствии паспорта на извещатель; в случае нарушений инструкции по эксплуатации.

13 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

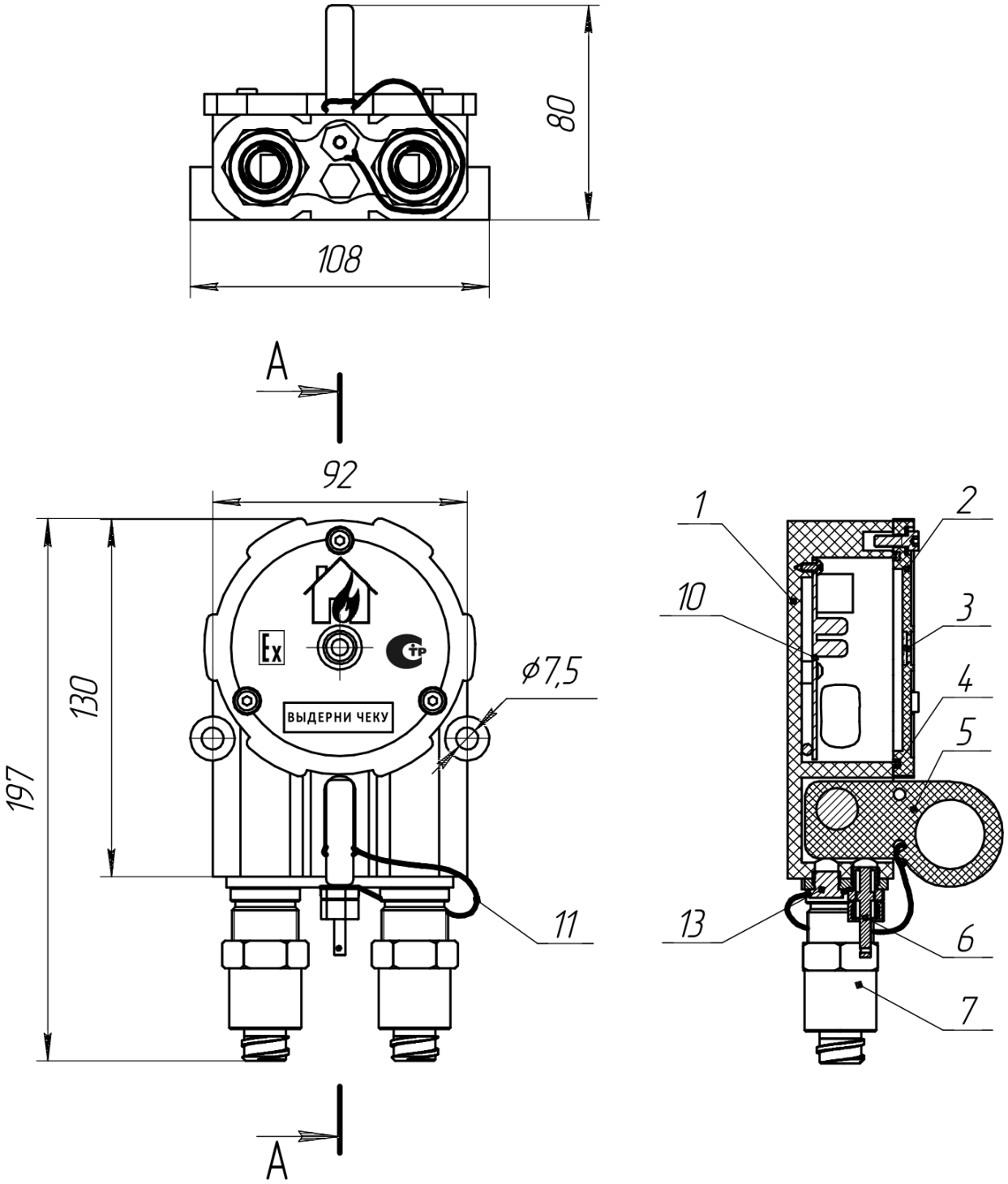
13.1 Условия транспортирования извещателей должны соответствовать условиям хранения 2 по ГОСТ 15150 при температуре от минус 60°С до 70°С.

13.2 Извещатель в упакованном виде должен храниться в помещении, соответствующем условиям хранения 1 по ГОСТ 15150.

13.3 Извещатель можно транспортировать, всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с требованиями нормативных документов. Во время погрузочно-разгрузочных работ и транспортирования коробки не должны подвергаться резким ударам и воздействиям атмосферных осадков. Способ укладки коробок на транспортирующее средство должен исключать их перемещение.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Приложение А

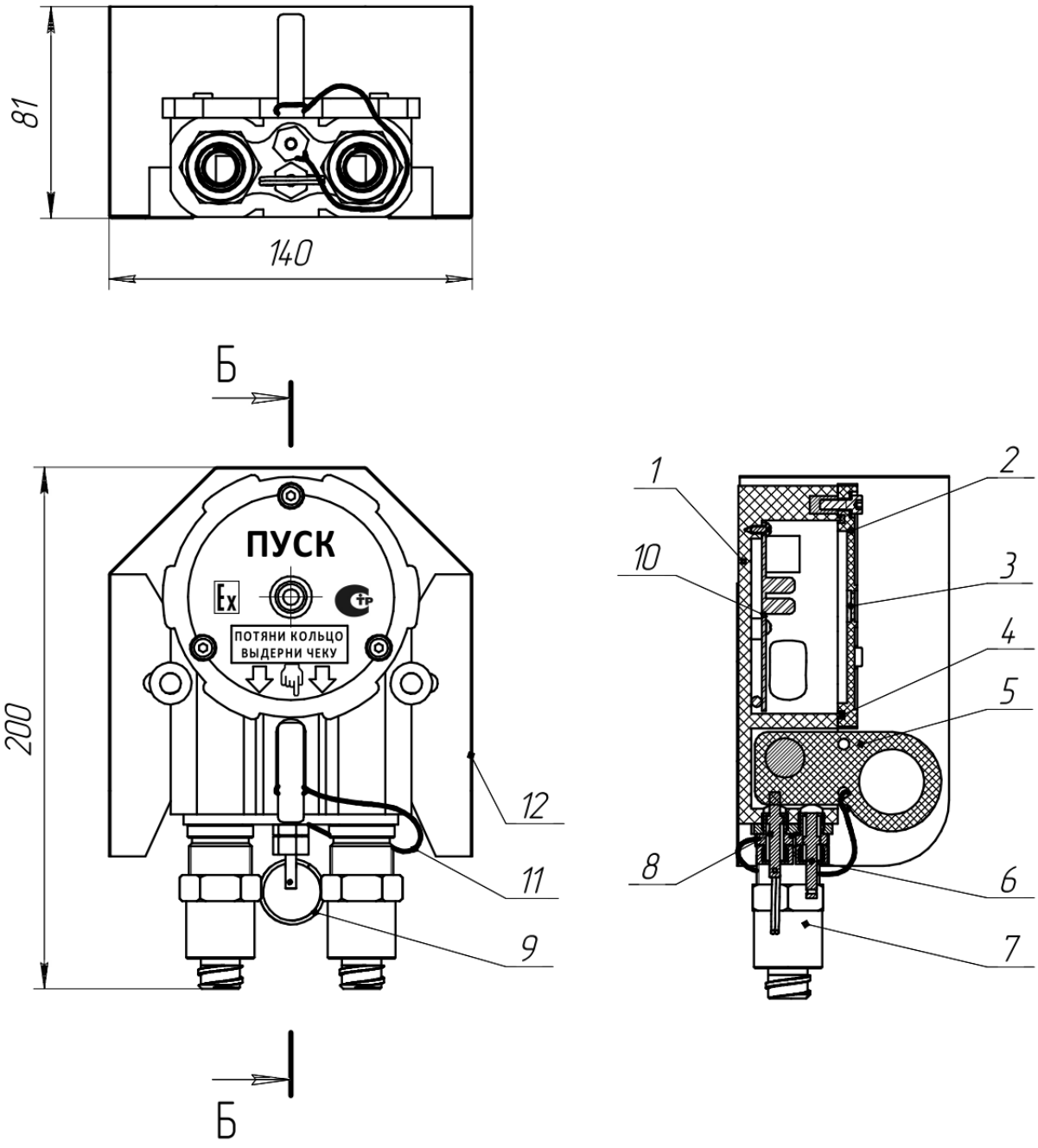


1 Корпус; 2 крышка; 3 окно индикатора; 4 уплотнитель; 5 приводной элемент (чека); 6 замок блокировки чеки; 7 кабельный ввод; 8 защитный элемент; 9 кольцо защитного элемента; 10 плата управления; 11 тросик чеки; 12 козырек; 13 заглушка.

Рис.А1 Конструкция и габаритные размеры извещателя ручногоИПР 535 Халзан-Ех

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Приложение А

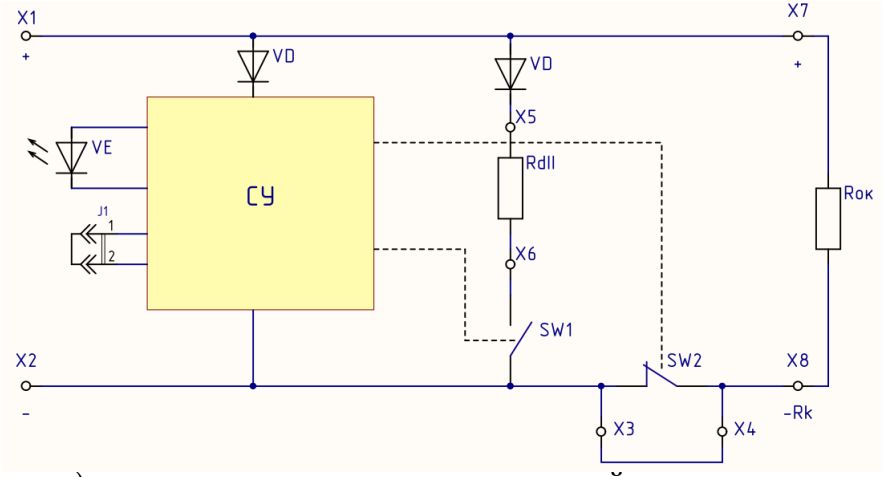


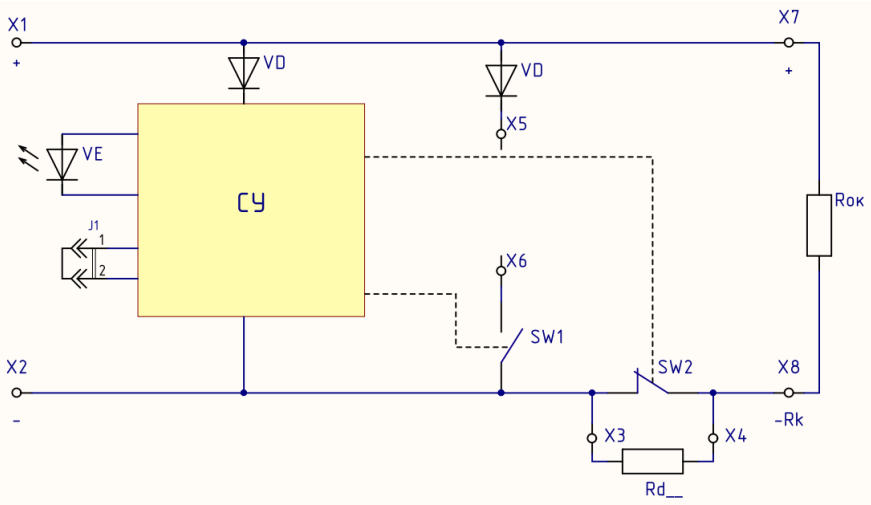
1 Корпус; 2 крышка; 3 окно индикатора; 4 уплотнитель; 5 приводной элемент (чека); 6 замок блокировки чеки; 7 кабельный ввод; 8 защитный элемент; 9 кольцо защитного элемента; 10 плата управления; 11 тросик чеки; 12 козырек; 13 заглушка.

Рис.А2 Конструкция и габаритные размеры устройства дистанционного пуска УДП 535 Халзан-Ex

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Приложение А





а) параллельное включение извещателей

Общее падение напряжения в цепи замкнутого ключа SW1 – 1.4В; сопротивление замкнутого ключа SW2, не более 0.2 Ом

Рис.А3 Принципиальная электрическая схема извещателя

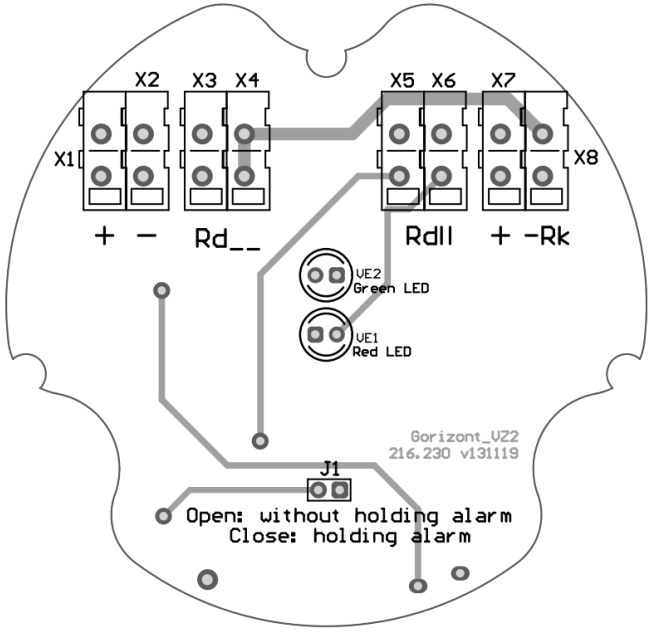


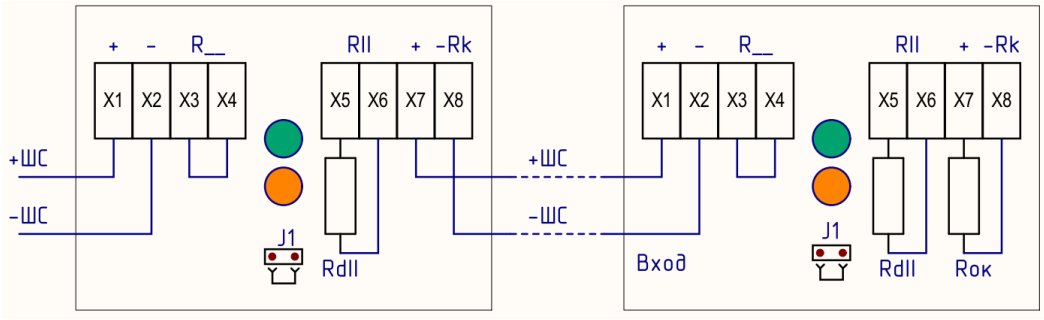
Таблица А1

Контакт	Обозначение	Описание
X1, X7	«+»	Шлейф сигнализации +ШС
X2	«-»	Шлейф сигнализации -ШС
X3, X4	«Rd__»	дополнительный резистор для последовательного включения извещателя (НЗ ключ)
X5, X6	«Rd||»	дополнительный резистор для параллельного включения извещателя (НР ключ)
X8	«-Rk»	Минус оконечного резистора Rk;
J1	«J1»	Переключатель режима удержания сигнала «Пожар» после возврата чеки на штатное место: Открыт – без удержания; Замкнут – удержание.

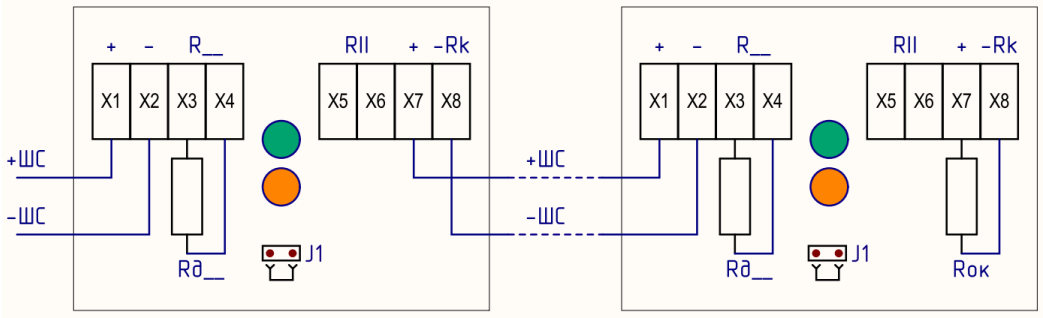
Рис.А4 Внешний вид платы извещателя

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

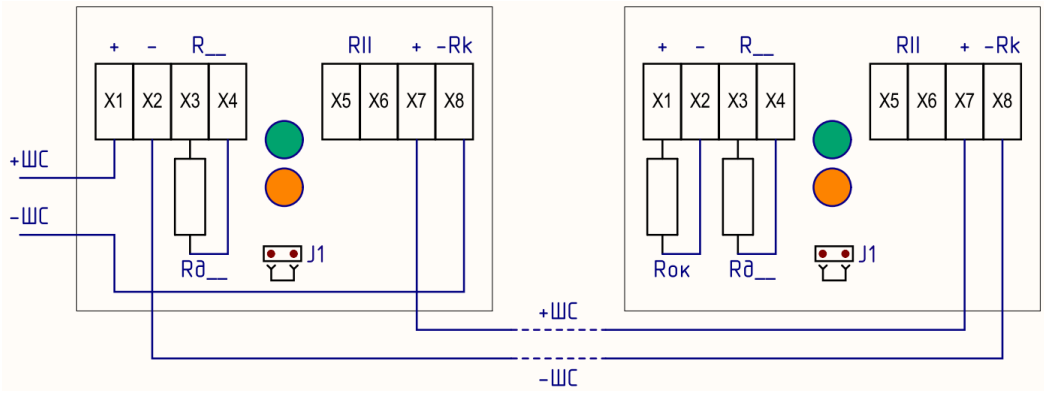
Приложение А



а) параллельное включение извещателей



б) последовательное включение, постоянное напряжение ШС



в) последовательное включение, знакопеременное напряжение ШС

Rd|| - добавочный резистор для параллельного включения;
Rd__ - добавочный резистор для последовательного включения;
Rок – оконечный резистор контроля целостности ШС.
J1 – перемычка для переключения режима удержания сигнала «Пожар» (Табл.А1).
Резисторы Rd||, Rd__, Rок устанавливаются при монтаже и выбираются в соответствии с требованиями применяемого ПКП.
При параллельном включении вместо резистора Rd__ устанавливается перемычка.
При последовательном включении резистор Rd|| не устанавливается.

Рис.А5 Схемы подключения извещателя ИПР 535 Халзан-Ех (УДП 535 Халзан-Ех)

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Приложение А

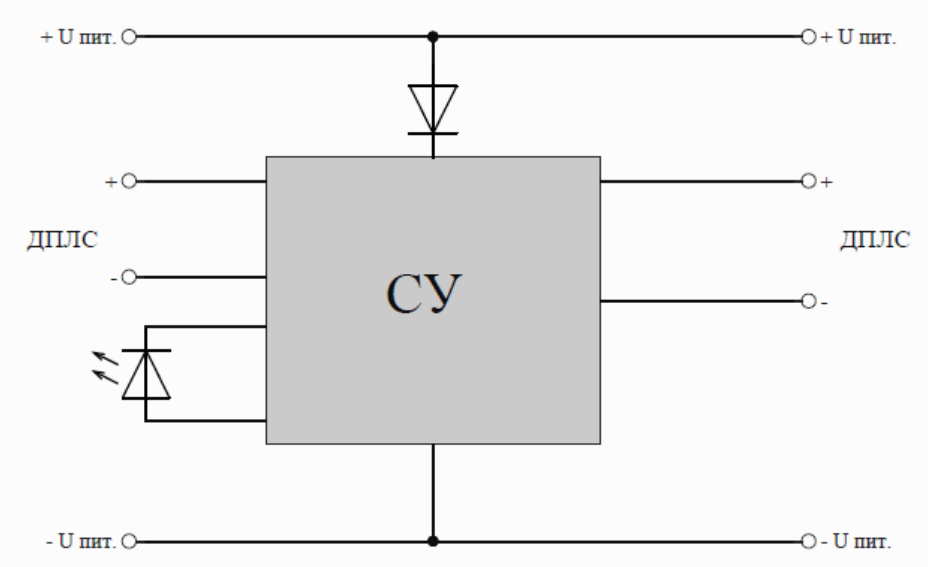


Рис.А6 Принципиальная электрическая схема адресных извещателей

Контакт	Обозначение	Описание
X1, X5	«+»	Шлейф сигнализации +ШС
X2,X6	«-»	Шлейф сигнализации -ШС
X3, X8	«+	Двух проводная линия связи +
X4, X7	«-|»	Двух проводная линия связи -

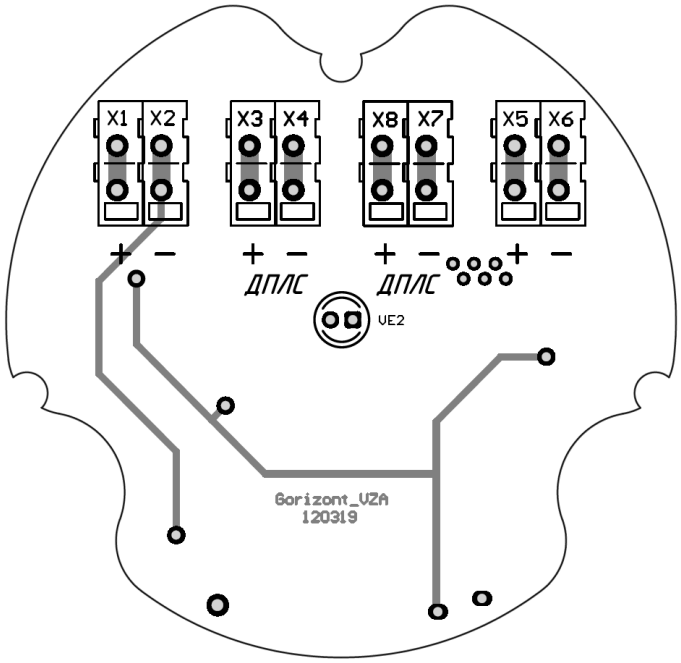


Рис.А7 Внешний вид платы адресного извещателя

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

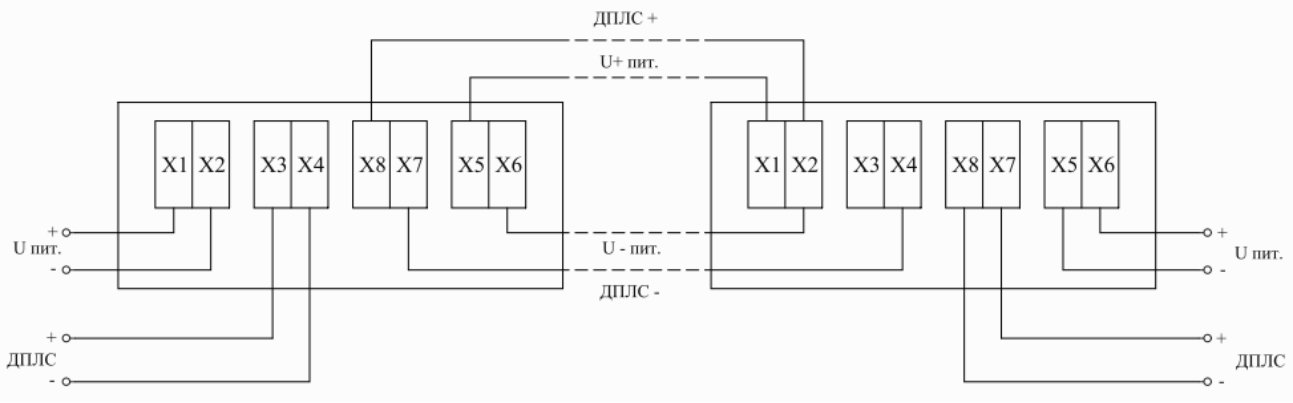


Рис.А8 Схема подключения адресных извещателей ИПР 535 Халзан-Ex (УДП 535 Халзан-Ex)

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru