



623700, Россия, Свердловская область,
г. Березовский, ул. Ленина, д. 12
Тел/факс: +7 (343) 351-05-07 (многоканальный)
e-mail: market@eridan-zao.ru; <http://www.eridan.ru>

ОКПД2: 26.30.50.121



ИЗВЕЩАТЕЛЬ
пожарный ручной взрывозащищенный ИП535-07е.
Модификация: ИП535-07еа.
(Протокол «Дозор-07а»)
Руководство по эксплуатации
4371-006-43082497-04-02 РЭ, 2021 г.

ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОЕ ПОЖАРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

«ИП535-07еа» 4371-006-43082497-04-02 РЭ Изм. №18 от 17.12.2019

1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Настоящее руководство по эксплуатации (РЭ) распространяется на извещатель пожарный ручной взрывозащищенный ИП535-07е в модификации ИП535-07еа - извещатель пожарный ручной взрывозащищенный адресный (в дальнейшем извещатель, изделие), применяемый в адресных системах пожарной сигнализации и пожаротушения.

Извещатель служит для формирования сигнала пожарной тревоги и обеспечивает передачу в шлейф пожарной сигнализации тревожного извещения при выдергивании приводного элемента во взрывоопасных зонах или зонах общепромышленного назначения.

Извещатель ИП535-07еа предназначен для работы только в составе адресного шлейфа приборов с поддержкой протокола “Дозор-07а”.

Извещатель может эксплуатироваться в различных климатических зонах (УХЛ1, ХЛ1, ОМ1 и др.) в диапазоне температур от минус 60⁰С до 85⁰С, категория размещения 1, тип атмосферы II или III по ГОСТ 15150-69, степень защиты оболочки извещателя от воздействия пыли и влаги соответствует IP66/IP67 по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013).

Извещатель соответствует требованиям безопасности для взрывозащищенного оборудования по ТР ТС 012/2011 и Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности ТР ЕАЭС 043/2017.

Извещатель имеет взрывобезопасный уровень защиты, вид взрывозащиты “взрывонепроницаемая оболочка “d” и маркировку взрывозащиты по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011):



1Ex db IIC T6 Gb

Ex tb IIC T85⁰С Db

Извещатель пожарный ручной взрывозащищенный должен применяться с кабельными вводами и заглушками АО “Эридан” или другими сертифицированными кабельными вводами и заглушками, которые обеспечивают вид взрывозащиты “взрывонепроницаемая оболочка”, уровень взрывозащиты 1. Кабельные вводы должны иметь степень защиты (IP) и рабочий температурный диапазон, соответствующие условиям эксплуатации извещателя.

Извещатель может быть установлен во взрывоопасных зонах 1 и 2 классов помещений и наружных установок согласно присвоенной маркировке взрывозащиты, ТР ТС 012/2011, ГОСТ IEC 60079-14-2013, классификации гл. 7.3 ПУЭ (шестое издание) и других директивных документов, регламентирующих применение электрооборудования во взрывоопасных зонах.

Окружающая среда может содержать взрывоопасные смеси газов и паров с воздухом категории IА, IВ и IС согласно ГОСТ IEC 60079-10-1-2013, ГОСТ Р МЭК 60079-20-1-2011, а также горючие пыли категории IIIА, IIIВ и IIIС согласно ГОСТ IEC 60079-10-2-2011.

Извещатель может выпускаться в модификациях:

- а) извещатель адресный ИП535-07еа-А во взрывобезопасном исполнении в конструкции извещателя, выполненного по классу А по ГОСТ Р 53325-2012;
- б) извещатель адресный ИП535-07еа-В во взрывобезопасном исполнении в конструкции извещателя, выполненного по классу В по ГОСТ Р 53325-2012;
- в) адресное устройство дистанционного пуска ИП535-07еа-“ПУСК” во взрывобезопасном исполнении в конструкции извещателя, выполненного по классу В по ГОСТ Р 53325-2012.

Изготовление извещателей возможно только при наличии действующих сертификатов соответствия требованиям пожарной безопасности и взрывозащищенности оборудования.

Извещатели, предназначенные для эксплуатации на морских судах с классом Российского Морского Регистра Судоходства (в дальнейшем РС), должны быть изготовлены и испытаны под его техническим наблюдением. Необходимость наблюдения РС оговаривается при заказе.

Извещатели ИП535-07еа не являются средством измерения.

Запись извещателя ИП535-07еа при заказе и оформлении первичных учетных документов должна минимально состоять из сокращенного наименования, условного обозначения и количества.

Сокращенное наименование должно быть вида: “Извещатель ручной взрывозащищенный адресный” или “Устройство дистанционного пуска взрывозащищенное адресное”.

Запись извещателя ИП535-07еа в технической документации должна состоять из наименования, условного обозначения, обозначения ТУ.

Структура условного обозначения ИП535-07еа должна состоять из следующих частей:

ИП535-07е X2 -X3 -X4 /X5 (X6) / X7 , X8 , X9 , X10

[1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8] [9] [10]

[1] Название серии извещателя.

[2] X2 - обозначение по типу установки адреса, поддерживаемому интерфейсу и протоколу:

- а - адресный извещатель, предназначенный для работы только в составе адресного шлейфа приборов с поддержкой протокола “Дозор-07а”.

[3] X3 - обозначение модификации изделия по назначению:

- нет - извещатель ручной;
- “ПУСК” - устройство дистанционного пуска (УДП).

[4] X4 - обозначение варианта исполнения

для извещателя ИП535-07еа - класс ИПР в соответствии с ГОСТ Р 53325-2012:

- А - класс А - активация одним действием;
- В - класс В - активация несколькими действиями.

для устройства пуска ИП535-07еа-“ПУСК”:

- не используется (по умолчанию, класс В).

[5] X5 - назначение УДП ИП535-07еа-“ПУСК” (не указывается для ИПР):

- ПУСК ПОЖАРОТУШЕНИЯ - запуск систем пожарной автоматики газового пожаротушения (цвет желтый) - по умолчанию, допускается не указывать;
- ПУСК ДЫМОУДАЛЕНИЯ - запуск систем дымоудаления (цвет оранжевый);
- АВАРИЙНЫЙ ВЫХОД - формирование аварийных сигналов или сигналов для разблокирования аварийных выходов (цвет зеленый);
- АВАРИЙНАЯ ОСТАНОВКА - останов системы пожарной автоматики газового пожаротушения (цвет синий);
- ПУСК - назначение УДП определяется пользователем (цвет серый).

[6] X6 - цвет корпуса УДП (не указывается для ИПР):

- Ж - желтый;
- О - оранжевый;
- З - зеленый;
- С - синий;
- СР - серый.

* По согласованию с АО “Эридан” УДП могут изготавливаться с любой надписью назначения на шильдике крышки и корпусах любого цвета (кроме красного).

[7] X7 - дополнительное проектное цифро-буквенное обозначение (защита проекта, по согласованию с потребителем).

[8] X8 - наличие свидетельства о типовом одобрении РМРС:

- нет - без свидетельства;
- РМРС - наличие свидетельства о типовом одобрении РМРС.

[9] X9 - комплектация кабельными вводами (в соответствии с п.3).

[10] X10 - комплектация дополнительным оборудованием:

- СЗК ИП535 - защитный козырек;

– другое оборудование (обозначение по согласованию с потребителем).

Допускается исключение или изменение порядка следования данных [5-10] в обозначении изделия и расстановка других знаков препинания между данными не приводящие к различному толкованию исполнения изделия.

Примеры условного обозначения извещателя ИП535-07ea:

«ИП535-07ea-A, КВО14, КВО14, СЗК ИП535»;

«ИП535-07ea-“ПУСК”/ ПУСК ПОЖАРОТУШЕНИЯ (Ж)/ КВМ15, ЗГ».

Примеры обозначения извещателя ИП535-07ea при заказе:

«Извещатель ручной взрывозащищенный адресный ИП535-07ea-A, КВО14, КВО14, СЗК ИП535 - 2 шт.»;

«Устройство дистанционного пуска взрывозащищенное адресное ИП535-07ea-“ПУСК”/ ПУСК ПОЖАРОТУШЕНИЯ (Ж)/ КВМ15, ЗГ».

Примеры обозначения извещателя ИП535-07ea при оформлении документации:

«Извещатель пожарный ручной взрывозащищенный адресный ИП535-07ea-A, КВО14, КВО14, СЗК ИП535, ТУ 4371-006-43082497-04»;

«Устройство дистанционного пуска взрывозащищенное адресное ИП535-07ea-“ПУСК”/ ПУСК ПОЖАРОТУШЕНИЯ (Ж)/ КВМ15, ЗГ, ТУ 4371-006-43082497-04».

Схемы подключения извещателя приведены в приложении Б.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Питание и информационный обмен извещателя осуществляются по двухпроводной линии связи. К линии связи извещатели подключаются параллельно без соблюдения полярности.

2.2. В соответствии с ГОСТ Р 53325-2012: извещатель ИП535-07ea относится к ИПР класса А или В (в зависимости от исполнения), устройство ИП535-07ea-“ПУСК” относится к ИПР класса В.

2.3. Напряжение питания извещателя от 15 до 39 В.

2.4. Максимальный потребляемый извещателем ток, не более, 1,0 мА.

2.5. Извещатель имеет уникальный заводской (серийный) номер вида “95х хххх”, идентифицируемый адресным приемно-контрольным прибором “Дозор” или аналогичным с поддержкой протокола “Дозор-07а”. В адресном пространстве прибора извещатель занимает количество адресов: 1 адрес.

Совместимость оборудования необходимо уточнить у производителя.

2.6. Габаритные размеры извещателя (без установленных кабельных вводов), не более, 120x135x110 мм.

2.7. Масса извещателя (без установленных кабельных вводов) не более 1,0 кг.

Масса брутто 1 ед в индивидуальной упаковке, не более, 1,3 кг.

Масса тары 4-х местной - не более, 0,3 кг, 8-ми местной - не более, 0,6 кг.

2.8. Показатели надежности:

– извещатель рассчитан на круглосуточную непрерывную работу 24/7;

– средняя наработка на отказ в дежурном режиме – не менее 60000 часов;

– назначенный срок службы – не менее 10 лет.

Допускается продление назначенных показателей при выполнении мероприятий в соответствии с ГОСТ 33272-2015, работ по п.10.4 настоящего РЭ и положительном заключении по результатам проведенных работ.

В случае принятия решения о выводе из эксплуатации и списании, извещатели должны подвергаться утилизации конечным потребителем.

2.9. Условия эксплуатации:

– температура окружающего воздуха от минус 60⁰С до плюс 85⁰С;

– атмосферное давление от 84 до 106,7 кПа (от 630 до 800 мм рт. ст.);

– относительная влажность воздуха 100% при температуре не более 25⁰С и 95% без конденсации при температуре не более 40⁰С.

2.10. По способу защиты от поражения электрическим током извещатель соответствует классу III по ГОСТ 12.2.007.0-75.

2.11. Извещатель виброустойчив к воздействию синусоидальной вибрации с частотой от 2 до 150 Гц с ускорением до 0,7g.

2.12. Извещатель сохраняет работоспособность при воздействии на него прямого механического удара с энергией 1,9 Дж.

2.13. Извещатель устойчив к механическим ударам с ускорением 5g и длительностью ударного импульса 18±5 мс.

2.14. Конструкция извещателя обеспечивает его прочность при сейсмическом воздействии в 9 баллов по шкале MSK-64 по ГОСТ 30546.1-98.

2.15. Извещатель соответствует нормам и требованиям электромагнитной совместимости по ГОСТ Р 53325-2012 со степенью жесткости испытаний 2.

Значение напряжённости поля радиопомех, создаваемых извещателем при эксплуатации, не превышает установленных норм по ГОСТ Р 53325-2012 для оборудования класса Б.

2.16. Судовые извещатели устойчивы к воздействию соляного (морского) тумана, а также безотказно работают при длительном крене судна до 22,5⁰, дифференте до 10⁰, при одновременном крене и дифференте в указанных пределах, а также при бортовой качке до 22,5⁰ с периодом 7-9 с и килевой до 10⁰ от вертикали.

2.17. Вводное устройство извещателя выполнено для монтажа кабелем круглого сечения наружным диаметром 6-12 мм (по резиновому уплотнению – поясной изоляции).

Извещатели комплектуются вводными устройствами по заявке потребителей или устанавливаются заглушки. Присоединительная резьба для установки кабельных вводов метрическая M20x1,5 мм.

2.18. Выбор кабеля проводить в соответствии с СП 6.13130.2013 и ГОСТ ИЕС 60079-14-2013, сечение жил не менее 0,75 мм², диаметр поясной изоляции 6-12 мм.

При работе кольцевого адресного шлейфа в условиях сильных электромагнитных помех и при его большой протяженности следует использовать экранированный кабель типа “витая пара” с заземлением экрана только с одной стороны, рядом с прибором “Дозор”.

2.19. Клеммы извещателя позволяют зажимать одножильные или многопроволочные провода сечением 0,08-2,5 мм² (28-14 AWG).

2.20. При подключении извещателя в четырехпроводный адресный шлейф для транзита неиспользуемых жил кабеля допускается использовать дополнительные клеммы, например, соединительные клеммы WAGO 222-412 с нажимным рычагом. Клеммы позволяют зажимать одножильные провода сечением 0,08-2,5 мм² (28-14 AWG) или многопроволочные провода сечением 0,08-4,0 мм² (28-12 AWG).

Клеммы располагать в свободном объеме оболочки извещателя.

2.21. Размещать извещатели на объекте следует согласно СП 484.1311500.2020

2.22. Рекомендуемое положение извещателя: вводными устройствами вниз (см. рисунок 1 приложение А).

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

3.1. Комплектация извещателя вводными устройствами (по заказу)

Извещатель пожарный ручной взрывозащищенный должен применяться с кабельными вводами и заглушками АО “Эридан” или другими сертифицированными кабельными вводами и заглушками, которые обеспечивают ввод взрывозащиты “взрывонепроницаемая оболочка”, уровень взрывозащиты 1. Кабельные вводы должны иметь степень защиты (IP) и рабочий температурный диапазон, соответствующие условиям эксплуатации извещателя.

По согласованию с заказчиком комплектация извещателя может производиться

различными кабельными вводами АО “Эридан”, а также заглушками.

Условные обозначения при заказе:

ШТ - штуцер для трубной разводки с внешней резьбой;

КВБ - кабельный ввод для монтажа бронированным кабелем с любым типом брони с одинарным уплотнением по поясной изоляции кабеля;

КВБУ - кабельный ввод для монтажа бронированным кабелем с двойным уплотнением кабеля по наружной и поясной изоляции с любым типом брони;

КВО - кабельный ввод для открытой прокладки кабеля;

КВМ - кабельный ввод для монтажа кабелем в металлорукаве;

ЗГ - оконечная заглушка М20х1,5 мм.

Более подробная информация о комплектации извещателя вводными устройствами приведена в документе КВ-00.000 «Кабельные вводы».

По согласованию с заказчиком комплектация может производиться другими сертифицированными кабельными вводами.

3.2. Общая комплектация извещателя

Таблица 1.

Наименование	Кол.	Примечания
Извещатель (устройство пуска)	1	Модификация по заявке
Кабельный ввод с набором уплотнительных колец и монтажных шайб	-	По заявке
Клеммный ключ WAGO или монтажная отвертка	1	
Спец. ключ	1	
Крепеж (саморез)	2	
Козырек	1	По заявке
Сменный элемент	10	Для фиксации защитного элемента ИП535-07ea-B или ИП535-07ea-“ПУСК”
Клеммы WAGO 222-412	2	
Руководство по эксплуатации	1	
Паспорт	1	
Информация о кабельных вводах	1	На групповую упаковку
Сертификаты и декларации соответствия	1	На партию
Свидетельство РС	1	На партию при заказе

4. ОПИСАНИЕ И ПРИНЦИП РАБОТЫ

4.1. Извещатель содержит узлы и детали, указанные на рисунке 1 приложения А.

В литом корпусе (4) извещателя установлена плата (1) с сигнальным зелено-красным светодионом (29); плата залита изоляционным компаундом; крышка (6), с установленной в ней линзой (7), завинчивается в корпус, фиксируется от самоотвинчивания приводным элементом (2), который закольцовывает линии магнитного поля (27).

В извещателе ИП535-07ea-A приводной элемент (2) после установки пломбируется проволочной скруткой через отверстия в крышке.

В извещателе ИП535-07ea-B или устройстве пуска ИП535-07ea-“ПУСК” доступ к приводному элементу (2) защищен элементом (8), который фиксируется установкой сменного элемента (3).

По заказу извещатель может комплектоваться защитным козырьком (34, опция).

Извещатель крепится за корпус к вертикальной плоскости кабельными вводами вниз.

Вводное устройство извещателя выполнено для монтажа кабелем круглого сечения с наружным диаметром 6-12 мм (по резиновому уплотнению – поясной изоляции). Для

уплотнения электрических проводов извещатель комплектуется набором уплотнительных колец и кабельными вводами (или заглушками). Присоединительная резьба для установки кабельных вводов М20х1,5 мм.

4.2. Извещатель предназначен для работы только в составе адресного шлейфа приборов с поддержкой протокола “Дозор-07а”. К линии связи извещатели подключаются параллельно без соблюдения полярности.

После включения питания адрес устройства считается не установленным.

В извещатель введена функция квитирования (подтверждение срабатывания пультом).

Для информации о состоянии извещателя предусмотрен оптический индикатор (29), состоянием которого управляет приемно-контрольный прибор. В режиме “Отключен” индикатор мигает зеленым светом с частотой 0,2-0,4 Гц, в режиме “Включен” – с частотой 2,0 Гц. В режиме “Неисправность” индикатор мигает красным светом с частотой 0,2-0,4 Гц, в режиме “Квитирование” – красный перемигивается с зеленым, в режиме “Пожар” – красный мигает с частотой 2,0 Гц.

Информационный обмен с извещателем может происходить довольно часто, поэтому наличие индикации в режиме “Квитирование” может быть не заметно.

Схемы подключения извещателя приведены на рисунках 4-5 приложения Б.

4.3. Для активации адресного извещателя ИП535-07еа (адресного устройства дистанционного пуска ИП535-07еа-“ПУСК”):

- подключить извещатель (устройство) к адресному шлейфу прибора с поддержкой протокола “Дозор-07а”. При необходимости выполнить автоконфигурацию прибора. Работу извещателя (устройства) контролировать по работе его внутренних индикаторов состояния и по его состоянию, отображаемому прибором;

- выдернуть приводной элемент (для ИП535-07еа-В или ИП535-07еа-“ПУСК” сместить защитный элемент (8), сломав сменный элемент (3) и обеспечив доступ к приводному элементу (2), затем выдернуть приводной элемент);

- при этом прибор получит сигнал “Пожар” от извещателя (устройства), отобразит соответствующее сообщение и отправит обратно извещателю подтверждение об успешном приеме сигнала. После приема извещателем (устройством) сигнала квитирования, переход его из дежурного режима в режим “Пожар” отобразится красным сигнальным светодиодом извещателя (устройства);

- установить приводной элемент (2) в исходное состояние (для ИП535-07еа-В или ИП535-07еа-“ПУСК” установить приводной элемент (2) в исходное состояние; установить защитный элемент (8), зафиксировав его сменным элементом (3) из комплекта поставки);

- возврат извещателя из режима “Пожар” в дежурный режим возможен при установленном приводном элементе (2) сбросом извещателя с помощью прибора (требование п.4.2.1.10 ГОСТ Р 53325-2012).

5. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ

5.1. Извещатель взрывозащищенный ИП535-07еа в части взрывозащиты соответствует требованиям ТР ТС 012/2011, ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011), ГОСТ IEC 60079-1-2013, ГОСТ IEC 60079-31-2013.

5.2. Извещатель в сборе с установленными кабельными вводами представляет собой взрывонепроницаемую оболочку, соответствующую требованиям ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) для электрооборудования II и III групп с высокой опасностью механических повреждений. Оболочка извещателя имеет защиту IP66/IP67 по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013).

5.3. Взрывонепроницаемость извещателя достигается применением взрывонепроницаемых резьбовых и герметизированных соединений по ГОСТ IEC 60079-1-2013.

Прочность каждой оболочки проверяется при изготовлении гидравлическими

испытаниями 1,5-кратным давлением взрыва в течение времени необходимого для осмотра, но не менее 10 секунд.

5.4. Защита от воспламенения пыли обеспечивается применением “защиты от воспламенения пыли оболочками “t”. Параметры соединений частей оболочки соответствуют требованиям ГОСТ ИЕС 60079-31-2013.

5.5. Кабельные вводы обеспечивают прочное и постоянное уплотнение кабеля. Элементы уплотнения и заглушки соответствуют требованиям взрывозащиты по ГОСТ ИЕС 60079-1-2013.

5.6. Извещатель пожарный ручной взрывозащищенный должен применяться с кабельными вводами и заглушками АО “Эридан” или другими сертифицированными кабельными вводами и заглушками, которые обеспечивают вид взрывозащиты “взрывонепроницаемая оболочка”, уровень взрывозащиты 1. Кабельные вводы должны иметь степень защиты (IP) и рабочий температурный диапазон, соответствующие условиям эксплуатации извещателя.

5.7. Состав материалов, используемых для изготовления извещателя, обеспечивает его фрикционную искробезопасность и соответствует допустимому по ГОСТ 31610.0-2014 (ИЕС 60079-0:2011).

5.8. Максимальная температура нагрева наружных частей оболочки извещателя в нормальном и аварийном режимах не превышает значений, допустимых для электрооборудования температурного класса Т6 по ГОСТ 31610.0-2014 (ИЕС 60079-0:2011).

5.9. На корпусе извещателя имеется табличка с указанием маркировки взрывозащиты, на крышке извещателя имеется надпись “Открывать, отключив от сети”.

5.10. Взрывозащитные поверхности крышки и корпуса покрыты смазкой ЦИАТИМ-221 ГОСТ 9433-80.

5.11. Заземляющий зажим предохранен от ослабления применением пружинной шайбы.

5.12. Самоотвинчивание крышки взрывонепроницаемой оболочки предотвращается опломбированной проволочной скруткой на приводном элементе (устанавливается потребителем).

6. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ ПРИ МОНТАЖЕ

6.1. Условия установки и эксплуатации извещателя должны соответствовать требованиям, изложенным в ТР ТС 012/2011, ГОСТ ИЕС 60079-14-2013, гл. 7.3 ПУЭ (6-е издание), главе 3.4 ПТЭЭП, ПТБ и других директивных документах, действующих в отрасли промышленности, где будет применяться извещатель.

6.2. Извещатели должны применяться в соответствии с установленной маркировкой взрывозащиты. Возможные взрывоопасные зоны применения, категории и группы взрывоопасных смесей газов и паров с воздухом – в соответствии с требованиями ГОСТ ИЕС 60079-10-1-2013 и гл. 7.3 ПУЭ (6-е издание). Возможные взрывоопасные зоны пылевых сред применения извещателя – в соответствии с требованиями ГОСТ ИЕС 60079-10-2-2011.

6.3. Перед монтажом извещателя необходимо произвести его внешний осмотр. Необходимо обратить внимание на целостность оболочки и наличие средств уплотнения кабельных вводов и крышки, маркировки взрывозащиты и предупредительной надписи “Открывать, отключив от сети”.

6.4. На взрывозащищенных поверхностях узлов и деталей, подвергаемых разборке, не допускается наличие раковин, механических повреждений и коррозии.

6.5. Подвод электропитания к извещателю производится в строгом соответствии с действующей “Инструкцией по монтажу электрооборудования силовых и осветительных сетей взрывоопасных зон” ВСН 332-74 и настоящим РЭ.

6.6. Во взрывоопасной зоне не допускается применение кабелей с полиэтиленовой

изолирующей или оболочкой.

6.7. Монтажные работы проводить в обесточенном состоянии линии питания. Схемы электрического соединения должны соответствовать рисунку 5 приложения Б.

6.8. Корпус извещателя должен быть заземлен медным проводом диаметром не менее 1,5 мм. Провод заземления должен иметь надежный контакт с корпусом и контуром заземления.

6.9. Выполнять уплотнение кабеля в гнезде вводного устройства самым тщательным образом, так как от этого зависит взрывозащищенность вводного устройства.

6.10. В случае использования только одного вводного устройства извещателя, необходимо надежно заглушить свободное вводное устройство с помощью заглушки (рисунок 2д приложение А).

6.11. Возобновить на взрывозащищенных поверхностях крышки и корпуса антикоррозийную смазку ЦИАТИМ-221 ГОСТ 9433-80.

6.12. После монтажа извещатель должен быть опломбирован.

7. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

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

7.2. К работам по монтажу, установке, проверке, технической эксплуатации и обслуживанию извещателей должны допускаться лица, прошедшие производственное обучение, аттестацию квалификационной комиссии, ознакомленные с настоящим РЭ и прошедшие инструктаж по безопасному обслуживанию.

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

7.4. Извещатели являются безопасными для обслуживающего персонала при монтаже, ремонте и регламентных работах, как в исправном состоянии, так и в условиях возможных неисправностей.

7.5. По способу защиты человека от поражения электрическим током извещатели соответствуют классу III по ГОСТ 12.2.007.0-75.

7.6. Ответственность за технику безопасности возлагается на обслуживающий персонал.

8. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ И РАБОТЫ

8.1. После получения извещателя - подготовить рабочее место, вскрыть упаковку, проверить комплектность согласно п.3 паспорта и упаковочной ведомости. Если извещатель перед вскрытием упаковки находился в условиях отрицательных температур, произвести его выдержку при комнатной температуре не менее 4 часов.

8.2. Произвести внешний осмотр извещателя и убедиться в отсутствии видимых механических повреждений, наличии маркировки взрывозащиты.

8.3. Произвести проверку работоспособности извещателя (устройства пуска), для этого:

– подключить извещатель (устройство) к адресному шлейфу прибора с поддержкой протокола “Дозор-07а” согласно схем приложения Б. При необходимости выполнить автоконфигурацию прибора. Работу извещателя (устройства) контролировать по работе его внутренних индикаторов состояния и по его состоянию, отображаемому прибором;

– выдернуть приводной элемент (для ИП535-07ea-B или ИП535-07ea-“ПУСК” сместить защитный элемент, сломав сменный элемент и обеспечив доступ к приводному элементу, затем выдернуть приводной элемент).

– при этом прибор получит сигнал “Пожар” от извещателя (устройства), отобразит соответствующее сообщение и отправит обратно извещателю подтверждение об успешном приеме сигнала. После приема извещателем сигнала квитирования, переход его из

дежурного режима в режим “Пожар” отобразится красным сигнальным светодиодом извещателя (УДП);

– установить приводной элемент в исходное состояние (для ИП535-07ea-B или ИП535-07ea-“ПУСК” установить приводной элемент в исходное состояние; установить защитный элемент, зафиксировав его сменным элементом из комплекта поставки). Вывести извещатель из режима “Пожар” в дежурный режим с помощью прибора;

– выключить прибор, отключить от него извещатель (устройство).

8.4. Монтаж извещателя на объекте должен производиться по заранее разработанному проекту, в котором учитываются все требования настоящего РЭ.

8.5. Перед установкой извещателя на объект следует снять заглушки с уплотнений.

8.6. Извещатель (рисунок 1 приложение А) крепится к вертикальной плоскости за корпус (4) через два отверстия $\varnothing 9$ мм.

При несоответствии крепежа из комплекта поставки типу поверхности, на которую предполагается устанавливать извещатель, дополнительный крепеж приобретается потребителем самостоятельно.

8.7. Рекомендуемое положение извещателя: вводными устройствами вниз (см. рисунок 1 приложение А).

8.8. При подключении извещателя уплотнение кабеля осуществляется по оболочке (поясной изоляции) с помощью уплотнительных колец соответствующего диаметра из комплекта поставки.

8.9. При трубной разводке трубная муфта навинчивается на штуцер с внешней резьбой (рисунок 2б приложение А).

8.10. При прокладке бронированным кабелем и использовании кабельного ввода КВБ12 диаметр брони не должен превышать 12 мм (рисунок 2а приложение А). Ввод кабеля в извещатель производится через отверстие штуцера (6), затем на штуцер накручивается гайка (7), чем и обеспечивается фиксация кабеля и заземление брони.

8.11. При использовании кабельного ввода КВБ17 диаметр брони кабеля не должен превышать 17 мм, заземление брони осуществляется при помощи втулки (12) (рисунок 2в приложение А).

8.12. Допускается обеспечивать защиту кабеля во взрывоопасной зоне металлорукавом (в соответствии с требованиями ГОСТ ИЕС 60079-14-2013). Кабельный ввод КВМ15 (КВМ20) предназначен для монтажа кабелем в металлорукаве с условным проходом $D=15$ мм (20 мм). Пример монтажа металлорукава в кабельном вводе показан на рисунке 2г приложения А.

8.13. Неиспользуемое для подключения вводное устройство необходимо надежно заглушить с помощью заглушки. Монтаж заглушки показан на рисунке 2д.

8.14. При применении кабельных вводов других производителей необходимо обеспечить герметичность всех выполняемых соединений любым доступным способом, допустимым к применению в данной зоне в соответствии с классом ее опасности.

Уплотнение резьбового соединения допускается осуществить эпоксидными компаундами или аналогичными им материалами с рабочей температурой и свойствами, соответствующими условиям эксплуатации извещателя.

8.15. Для присоединения извещателя к сети сигнализации открыть крышку (6).

Запрещается производить подключение извещателя при включенном напряжении питания.

8.16. Вставить подготовленные кабели в кабельные вводы (концы наружных оболочек кабелей должны выступать не менее чем на 5 мм из вводного устройства внутри извещателя), затянуть штуцера кабельных вводов и законтрить их контргайками.

8.17. Проверить качество зажима кабелей в кабельных вводах на выдёрживание.

8.18. Подключаемые к извещателю электрические кабели должны быть защищены от

растягивающих и скручивающих нагрузок.

8.19. Подключать извещатель к шлейфу сигнализации согласно схемам приложения Б, следуя примечаниям к рисункам.

Питание и информационный обмен извещателя осуществляются по двухпроводной линии связи. К линии связи извещатели подключаются параллельно без соблюдения полярности.

8.20. Для подключения проводников в клеммы:

- а) снять изоляцию с концов освобождённых жил всех кабелей на длину 6-8 мм;
- б) открыть входное отверстие клеммы нажатием с помощью клеммного ключа WAGO из комплекта поставки или часовой отвертки;
- в) ввести проводник со снятой изоляцией во входное отверстие клеммы, зажать, сняв усилие с клеммного ключа или отвертки;
- г) самопроизвольное отсоединение, таким образом, становится невозможным.

8.21. При подключении извещателя в четырехпроводный адресный шлейф для транзита неиспользуемых жил кабеля допускается использовать дополнительные клеммы, например, соединительные клеммы WAGO 222-412 с нажимным рычагом. Клеммы располагать в свободном объеме оболочки извещателя.

Также допускается проводить подключение посредством внешней коммутационной коробки, например, ККВ-07е.

8.22. Проверить выполненный монтаж, обратив внимание на правильность произведённых соединений, на наличие и правильность установки всех крепежных и концентрических элементов.

8.23. Закрыть крышку (6) извещателя, тщательно её затянуть для обеспечения герметичности, зафиксировать от самоотвинчивания приводным элементом (2). Момент затяжки крышки извещателя должен быть не менее 16 Нм. Правильное положение крышки указано на рисунке 1.

8.24. Установить пломбу через отверстия в крышке (6) и сам приводной элемент (2).

8.25. Каждый извещатель необходимо заземлить, используя внешний болт заземления (21) (рисунок 1). При подключении заземления следует руководствоваться требованиями ПУЭ. Нанести на контактный зажим заземления соответствующую смазку для защиты от коррозии и атмосферных воздействий.

8.26. По окончании монтажа системы и конфигурирования приемно-контрольного прибора “Дозор” извещатель переходит в дежурный режим. Подробнее установка системы описана в руководстве по эксплуатации на приемно-контрольный прибор.

8.27. При работе в дежурном режиме в извещателе (устройстве) в мигающем режиме горит зеленый светодиод. Для активации извещателя необходимо сорвать пломбу и выдернуть приводной элемент (2) (для ИП535-07еа-В или УДП ИП535-07еа-“ПУСК” сместить защитный элемент (8), сломав сменный элемент (3) и обеспечив доступ к приводному элементу (2), затем выдернуть приводной элемент). При этом прибор получит сигнал “Пожар” от извещателя. После подтверждения сигнала срабатывания пультом (квитирование) переход извещателя (устройства) из дежурного режима в режим “Пожар” отобразится красным сигнальным светодиодом на лицевой поверхности крышки.

Фиксация приводного элемента извещателя ИП535-07еа-А осуществляется с помощью плетеного шнура (30).

Возврат извещателя из режима “Пожар” в дежурный режим возможен при установленном приводном элементе (2) сбросом извещателя с помощью прибора (требование п.4.2.1.10 ГОСТ Р 53325-2012).

После установки приводного элемента (2) необходимо опломбировать его.

Для ИП535-07еа-В или УДП ИП535-07еа-“ПУСК” приводной элемент (2) после установки должен быть защищен элементом (8), который фиксируется сменным элементом

(3) из комплекта поставки.

9. МАРКИРОВКА И ПЛОМБИРОВАНИЕ

9.1. Маркировка извещателя соответствует конструкторской документации, требованиям ГОСТ Р 53325-2012 и ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

9.2. На шильдиках нанесены:

– для ИП535-07ea-A - символ “Домик” и надпись “ПОЖАР”, символ “Стрелки”, дополнительно для ИП535-07ea-B - символ “Рука” в соответствии с ГОСТ Р 53325-2012;

– для УДП ИП535-07ea-“ПУСК”: надпись “ПУСК” или другая, символ “Стрелки”, символ “Рука” по ГОСТ Р 53325-2012;

– условное обозначение извещателя;

– маркировка взрывозащиты в соответствии с ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011),

а также специальный знак взрывобезопасности  (“Ex”, приложение 2 к ТР ТС 012/2011);

– степень защиты “IP66/IP67” по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013);


– диапазон температур эксплуатации “ $-60^{\circ}\text{C} \leq t \leq 85^{\circ}\text{C}$ ”;

– предупредительная надпись “Открывать, отключив от сети”;

– месяц и год выпуска изделия;

– заводской номер извещателя;

– наименование или знак предприятия-изготовителя и его адрес;

– единый знак  (“EAC”) обращения продукции на рынке государств-членов Таможенного союза;

– наименование или знак органа по сертификации и номер сертификата соответствия.

9.3. Последовательность записи составляющих маркировки извещателя определяется предприятием-изготовителем. Некоторые составные части маркировки могут быть нанесены на шильдиках, гравировкой, ударным или другим способом.

9.4. Маркировка знака заземления соответствует ГОСТ 12.2.007.0-75.

9.5. Маркировка транспортной тары производится по ГОСТ 14192-96 и содержит информационные надписи, выполненные типографским способом, с указанием:

– грузополучателя;

– пункта назначения;

– грузоотправителя;

– пункта отправления;

– манипуляционных знаков №1 “Хрупкое, осторожно”, №3 “Беречь от влаги”, №11 “Верх”.

9.6. После установки извещателя на объекте крышка, закрывающая доступ к клеммам, завинчивается, устанавливается приводной элемент, который одновременно стопорит крышку. Затем приводной элемент пломбируется эксплуатирующей организацией.

10. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

10.1. При эксплуатации извещателя должны выполняться требования в соответствии с п.5 “Обеспечение взрывозащищенности” и п.6 “Обеспечение взрывозащищенности при монтаже” настоящего РЭ.

10.2. При эксплуатации извещатель должен подвергаться внешнему систематическому осмотру в объеме ТО-1 и ТО-2, необходимо проводить его проверку и техническое обслуживание в соответствии с требованиями ГОСТ IEC 60079-14-2013 и ГОСТ IEC 60079-17-2013.

10.3. Периодические осмотры извещателя должны проводиться в сроки, которые устанавливаются технологическим регламентом в зависимости от производственных

условий, но не реже одного раза в полгода для ТО-1 и одного раза в год для ТО-2.

10.4. Регламентные работы по техническому обслуживанию извещателя приведены в таблице 2 ниже.

Таблица 2. Регламентные работы по техническому обслуживанию

Вид ТО	Периодичность	Объемы работ/ виды проверок	Продолжительность
ТО-1	1 раз в полгода	<ul style="list-style-type: none">– внешний осмотр;– для ИП535-07ea-B или УДП ИП535-07ea-“ПУСК”: правильность установки приводного (2) и защитного (8) элементов, защитный элемент должен быть зафиксирован сменным элементом (3);– сохранность пломбы;– работоспособность элементов индикации;– проверка заземления;– выявление механических повреждений;– очистка от внешних загрязнений;– проверка целостности и видимости маркировки взрывозащиты;– затяжка: фитинги, болты, вводные устройства и заглушки правильно установлены и плотно затянуты.	0,5 ч
ТО-2	1 раз в год	<ul style="list-style-type: none">– проверки в объеме ТО-1;– резьба соединения крышки и корпуса чистая и не имеет повреждений;– замена смазки на поверхности “Взрыв”;– исправность кабельной арматуры и уплотнительных колец;– надежность контактов электрических подключений;– печатная плата залита компаундом, компаунд и плата не имеют повреждений.	1,0 ч

10.5. Категорически запрещается эксплуатация извещателя с поврежденными деталями, обеспечивающими взрывозащиту, и другими неисправностями.

10.6. Открывать крышку извещателя и осматривать его можно только после отключения его от всех источников электропитания.

10.7. При осмотрах, связанных с открыванием крышки извещателя, необходимо произвести смену смазки ЦИАТИМ-221 ГОСТ 9433-80. Допускается замена смазки на другую, с аналогичными параметрами и свойствами, соответствующими условиям эксплуатации извещателя.

10.8. Для предотвращения примерзания приводной элемент (2, металлическую часть) перед установкой в извещатель необходимо обильно смазать смазкой ЦИАТИМ-221 или Литол.

10.9. В процессе эксплуатации извещателя, по мере загрязнения, чтобы избежать скопления пыли свыше 5 мм, необходимо производить чистку корпуса извещателя. Чистку производить влажной хлопчатобумажной тканью или бумажной салфеткой с непрерывной сменой контактирующей поверхности ткани/бумаги. При необходимости, возможно применение воды или сжатого воздуха давлением до 0,15 МПа с последующей протиркой влажной тканью/салфеткой.

10.10. Эксплуатация и ремонт извещателя должны производиться в соответствии с требованиями гл. 3.4 “Электроустановки во взрывоопасных зонах” ПТЭЭП.

Извещатель не предназначен для ремонта пользователем на местах использования.

Ремонт извещателя, связанный с восстановлением параметров взрывозащиты по узлам и

деталю должен производиться в соответствии с ГОСТ 31610.19-2014/IEC 60079-19:2010 только на предприятии-изготовителе АО «Эридан».

10.11. При достижении предельного состояния извещатель должен быть снят с эксплуатации.

К параметрам предельного состояния относятся:

- повреждение корпуса извещателя или кабельных вводов;
- потеря работоспособности извещателя.

11. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

11.1. В случае неисправности извещателя в первую очередь отключить его напряжение питания.

11.2. Краткий перечень возможных неисправностей и способы их устранения приведены в таблице 3 ниже.

Таблица 3.

Наименование неисправности, внешние проявления и дополнительные признаки	Вероятная причина	Способ устранения
Извещатель не работает, нет передачи данных	1. Отсутствие напряжения питания ПКП. 2. Неисправность адресного шлейфа. 3. Неправильное конфигурирование извещателя	1. Проверить (подать) напряжение питания на ПКП. 2. Проверить целостность и отсутствие разрывов адресного шлейфа. 3. Проверить конфигурацию извещателя для работы с ПКП

11.3. При возникновении прочих более сложных неисправностей их устранение может проводиться только на предприятии-изготовителе АО «Эридан».

11.4. При отказах извещателя отсутствуют последствия, которые могут причинить вред жизни или здоровью человека, имуществу, окружающей среде.

Критический отказ - потеря работоспособности извещателя, корпуса или кабельных вводов.

Возможные ошибки персонала (пользователя), приводящие к аварийным режимам работы извещателя:

- несоблюдение временных сроков технического обслуживания и профилактических работ;
- неправильное конфигурирование извещателя.

К работе с ПИ допускается персонал, прошедший соответствующую подготовку и аттестованный в установленном порядке, а также внимательно изучивший эксплуатационную документацию.

11.5. Требования к обеспечению сохранения технических характеристик извещателя, обуславливающих его взрывобезопасность

11.5.1. Для нормальной работы извещателя ИП535-07ea и обеспечения его взрывобезопасности должны соблюдаться требования п.2, 5-8, 10 настоящего РЭ.

11.5.2. Во избежание нарушения герметичности корпуса извещателя и как следствие возможного отказа или ложного срабатывания при его наружной установке следует соблюдать следующие условия монтажа:

- допустимо использование кабеля только круглого сечения с наружным диаметром от 6 до 12 мм (по резиновому уплотнению – поясной изоляции);
- используемые кабельные вводы или заглушки сторонних производителей должны обеспечивать необходимый вид и уровень взрывозащиты. Кабельные вводы должны иметь

степень защиты (IP) и рабочий температурный диапазон, соответствующие условиям эксплуатации извещателя.

- штуцера кабельных вводов должны быть затянуты до полного уплотнения кабеля резиновыми кольцами;
- крышку корпуса извещателя необходимо тщательно затянуть.

12. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ

12.1. Условия транспортирования и хранения извещателей в упакованном виде должны соответствовать условиям хранения 2 по ГОСТ 15150-69 при температуре от минус 60 до 85°C. Воздух в помещении для хранения не должен содержать паров кислот и щелочей, а также газов, вызывающих коррозию.

12.2. Извещатели в упаковке предприятия изготовителя могут транспортироваться любым видом закрытого транспорта (железнодорожные вагоны, закрытые автомашины, контейнеры, герметизированные отсеки самолетов, трюмов и т.д.) в соответствии с общими правилами перевозки грузов.

12.3. При транспортировании необходимо строго следовать требованиям манипуляционных знаков, нанесенных на транспортную тару.

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.

12.4. При длительном хранении необходимо через 24 месяца производить ревизию извещателей в соответствии с ГОСТ 9.014-78.

12.5. Не допускать транспортирования и хранения извещателей без установленного приводного элемента.

12.6. В случае принятия решения о снятии с эксплуатации извещатели должны подвергаться утилизации конечным потребителем.

Утилизация извещателей должна производиться в соответствии с действующими нормативами и стандартами в порядке, предусмотренном эксплуатирующей организацией.

Концентрация опасных веществ в составе извещателя не превышает значений, установленных в ТР ЕАЭС 037/2016.

При утилизации изделие следует разделить на части: корпус и печатные платы. Металлические части изделия и магнит подлежат переработке во вторичное сырье. Печатные платы изделия подлежат утилизации как изделия электронной техники.

13. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

13.1. Изготовитель гарантирует соответствие извещателя требованиям технических условий ТУ 4371-006-43082497-04 и конструкторской документации 4371-006-43082497.

13.2. Гарантийный срок изделия составляет 5 лет с момента передачи товара покупателю.

13.3. Изготовитель не отвечает за недостатки изделия, если они возникли после его передачи потребителю вследствие нарушения потребителем правил использования, хранения или транспортировки, действий третьих лиц или непреодолимой силы.

13.4. Извещатель, у которого в течение гарантийного срока при условии соблюдения правил хранения, транспортирования, монтажа и эксплуатации, будут выявлены отказы в работе или неисправности, безвозмездно ремонтируется или заменяется на исправный предприятием-изготовителем АО «Эридан».

13.5. В случае устранения недостатков изделия, гарантийный срок на него продлевается на период, в течение которого изделие не использовалось.

13.6. При замене изделия гарантийный срок исчисляется заново со дня передачи товара потребителю.

14. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

14.1. Претензии по качеству извещателя подлежат рассмотрению при предъявлении извещателя, паспорта на него и акта о скрытых недостатках.

14.2. Претензии не подлежат удовлетворению в следующих случаях:

14.2.1. Истек гарантийный срок эксплуатации;

14.2.2. Дефект возник после передачи извещателя потребителю вследствие нарушения потребителем правил использования, хранения или транспортировки, действий третьих лиц или непреодолимой силы (в том числе высоковольтных разрядов и молний), несчастного случая, включая (но не ограничиваясь этим) следующее:

– изделие подвергалось ремонту, не уполномоченными на то сервисными центрами или дилерами;

– изделие подвергалось переделке или модернизации без согласования с АО “Эридан”;

– дефект стал результатом неправильной эксплуатации, установки и/или подключения изделия, включая повреждения, вызванные подключением изделия к источникам питания, не соответствующим стандартам параметров питающих сетей и других подобных внешних факторов;

– дефект возник вследствие катастрофы техногенного и природного характера, войны, локального вооруженного конфликта, эпидемии, забастовки, пожара и других стихийных бедствий.

15. СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗГОТОВИТЕЛЕ







АО “Эридан”.

623700, Россия, Свердловская область, г. Березовский, ул. Ленина, 12.

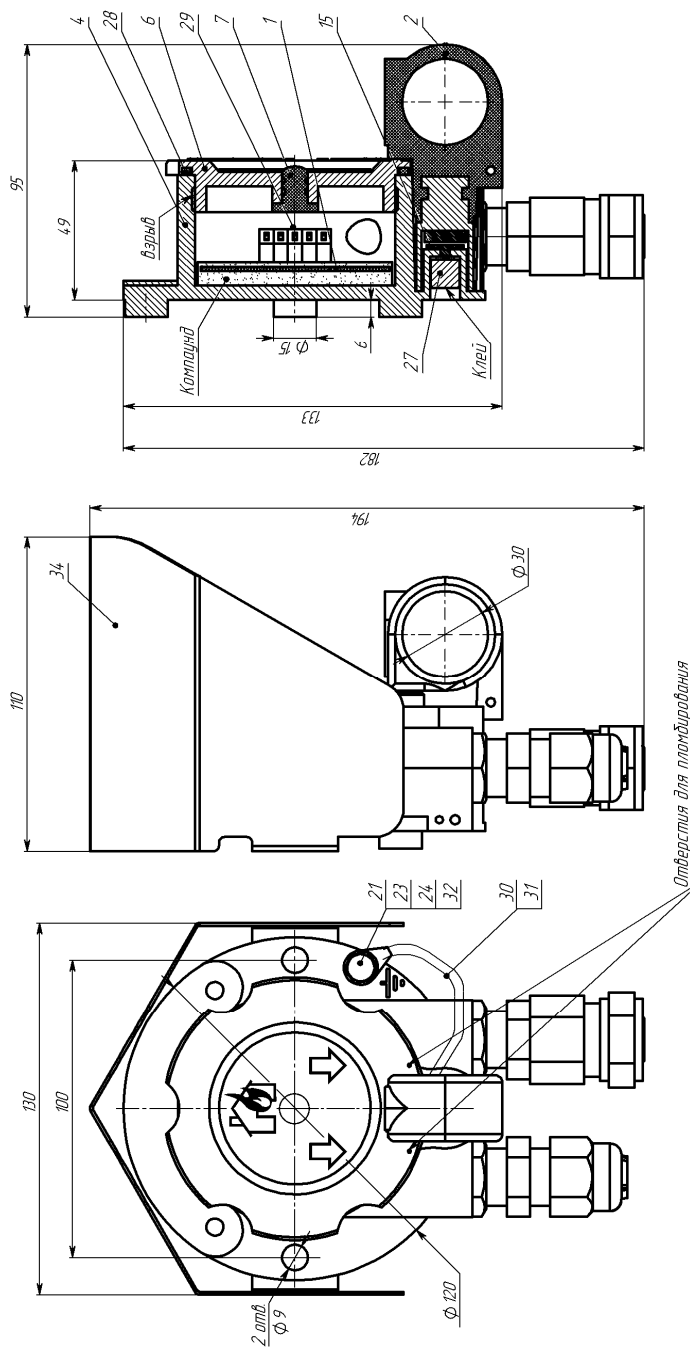
Тел/факс: +7 (343) 351-05-07, 8 (800) 333-53-07 (многоканальный).

e-mail: market@eridan-zao.ru; <http://www.eridan.ru>.

16. СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ ИЗДЕЛИЯ

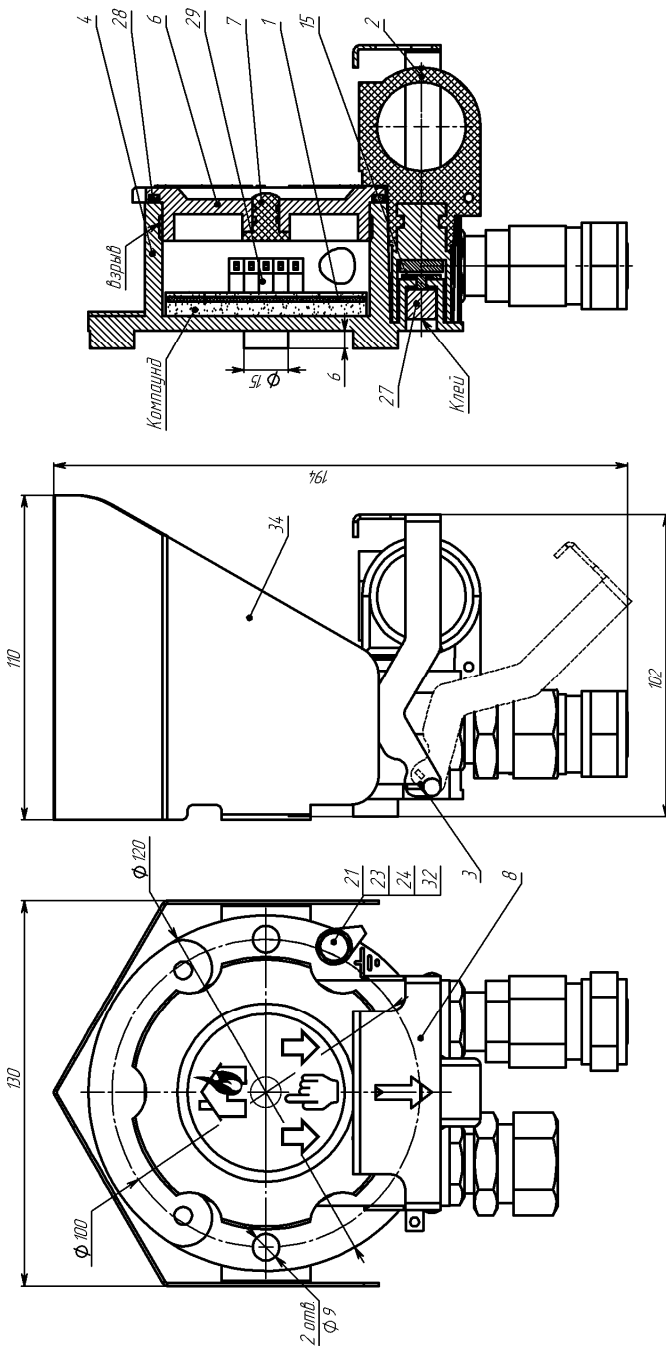
	Сертификат соответствия техническому регламенту Таможенного союза ТР ТС 012/2011 № ЕАЭС RU С-RU.ВН02.В.00374/20, выдан ФГУП “ВНИИФТРИ” (ОС ВСИ “ВНИИФТРИ”).
	Сертификат соответствия техническому регламенту Таможенного союза ТР ЕАЭС 043/2017 № ЕАЭС RU С-RU.ЧС13.В.00147/21, выдан органом по сертификации ОС “ПОЖТЕСТ” ФГБУ ВНИИПО МЧС России.
	Декларация о соответствии техническому регламенту Таможенного союза ТР ТС 020/2011 ЕАЭС № RU Д-RU.АЖ40.В.00693/20.
	Декларация о соответствии техническому регламенту Таможенного союза ТР ЕАЭС 037/2016 ЕАЭС № RU Д-RU. МЮ62.В.00470/20.
	Свидетельство о типовом одобрении Российского Морского Регистра Судоходства № 21.50352.130.
	Система менеджмента качества предприятия АО “Эридан” соответствует требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015).

ПРИЛОЖЕНИЕ А. ВНЕШНИЙ ВИД ИЗВЕЩАТЕЛЯ

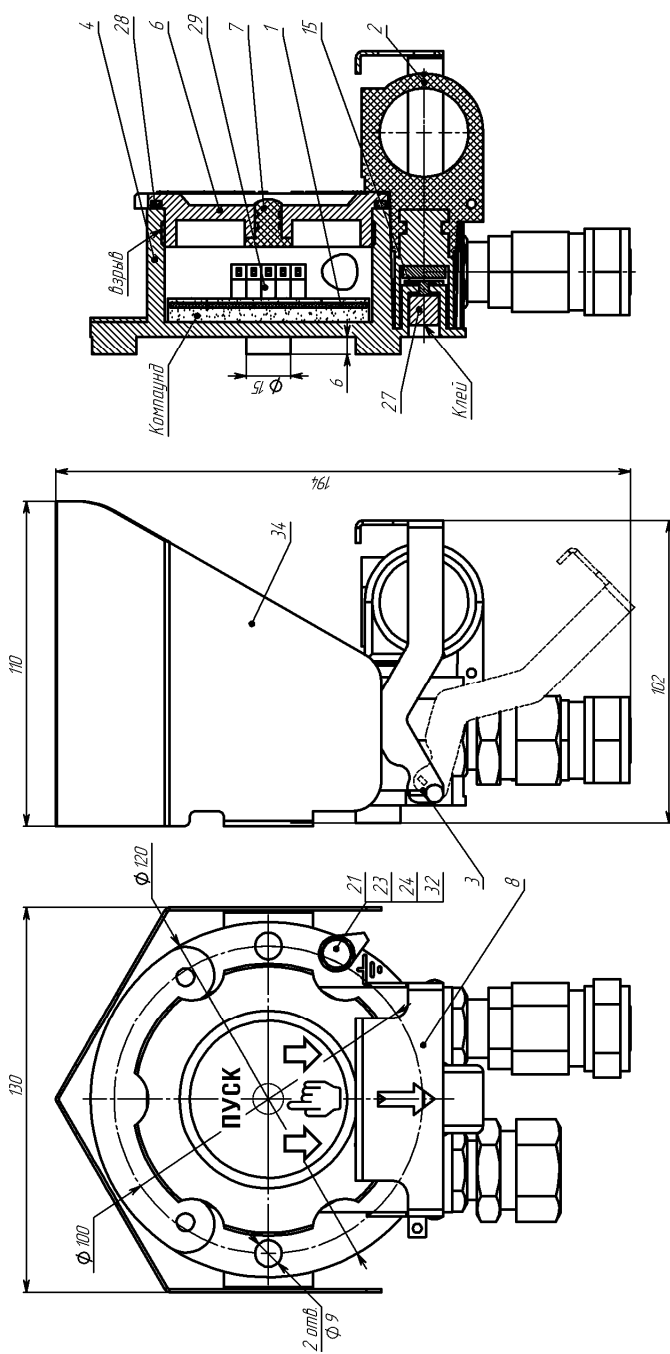


1 - плата; 2 - приводной элемент; 4 - корпус; 6 - крышка (при монтаже отверстия для пломбирования совместить с приводным элементом, стрелки на шильдике извещателя должны находиться вертикально вниз в соответствии с рисунком); 7 - магнит; 15 - линза; 15 - диск; 23, 24 - шайба; 21 - болт; 27 - болт; 28 - кольцо уплотнительное; 29 - светодиод; 30 - пленка; 31 - трубка термоусадочная; 32 - наконечник кабельный; 34 - козырек (опция).

а) Внешний вид извещателя ИП535-07еа-А



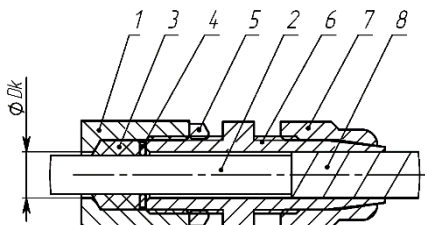
б) Внешний вид извещателя ИП535-07са-В



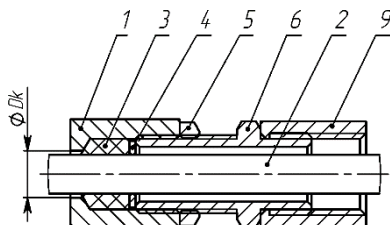
в) Внешний вид извещателя ИП535-07ea-“ПУСК”

1 - плата; 2 - приводной элемент; 3 - сменный элемент; 4 - корпус; 6 - крышка (стрелки на шильдике устройства должны находиться вертикально вниз в соотв. с рисунком); 7 - линза; 8 - защитный элемент; 15 - диск; 23, 24 - шайба; 21 - болт; 27 - магнит; 28 - кольцо уплотнительное; 29 - светодиод; 32 - наконечник кабельный; 34 - козырек (опция).

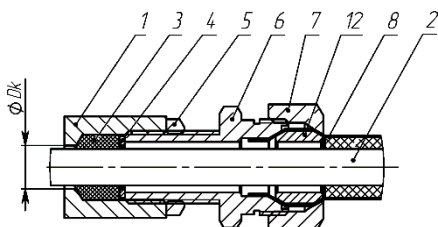
Рисунок 1. Внешний вид извещателя.



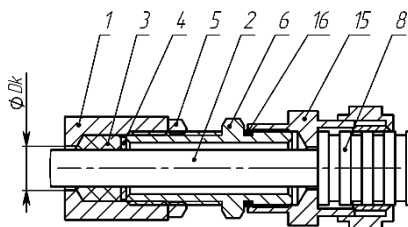
а) монтаж бронированным кабелем в кабельном вводе КВБ12



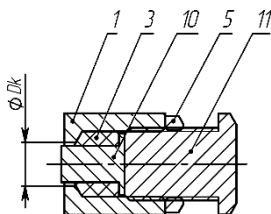
б) монтаж в трубной разводке с помощью штуцера ШТ



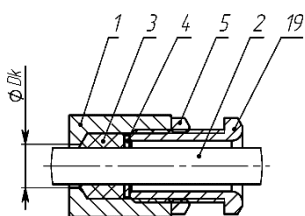
в) монтаж бронированным кабелем в кабельном вводе КВБ17



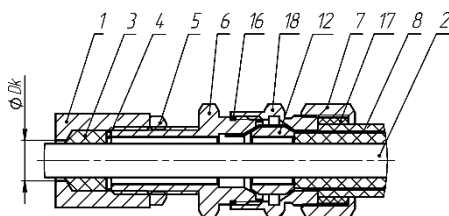
г) монтаж кабелем в металлорукаве КВМ



д) монтаж заглушки ЗГ



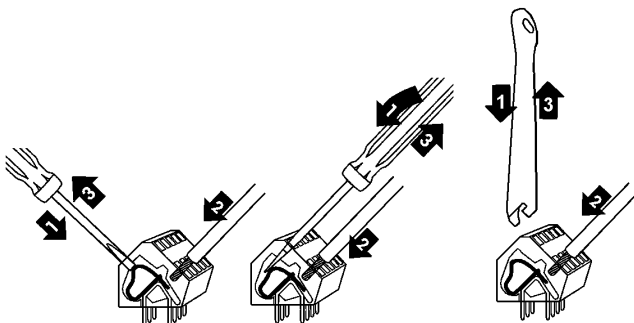
е) открытая прокладка кабеля в кабельном вводе КВО



ж) монтаж бронированным кабелем в кабельном вводе КВБУ

1 - стенка оболочки (максимальный диаметр для ввода кабеля $D_k=12$ мм); 2 - изоляция кабеля; 3 - кольцо уплотнительное по поясной изоляции кабеля ($L=20$ мм в несжатом состоянии); 4 - шайба; 5 - контргайка; 6 - штуцер; 7 - гайка; 8 - броня кабеля или металлорукав; 9 - трубная муфта (сгон, не поставляется); 10 - заглушка; 11 - оконечная заглушка; 12 - втулка; 15 - муфта для монтажа металлорукавом; 16 - кольцо уплотнительное для ввода; 17 - кольцо уплотнительное по наружной оболочке кабеля; 18 - втулка кабельного ввода; 19 - кабельный ввод для открытой прокладки.

Рисунок 2. Примеры монтажа.



Для подключения проводников в клеммы:

- 1) открыть вводное отверстие клеммы нажатием с помощью клеммного ключа WAGO из комплекта поставки или часовой отвертки (не допускается использование отвертки с шириной лопатки более 2,5 мм);
- 2) ввести проводник со снятой изоляцией во входное отверстие клеммы;
- 3) зажать проводник, сняв усилие с клеммного ключа или отвертки, самопроизвольное отсоединение, таким образом, становится невозможным;
- 4) клеммы извещателя позволяют зажимать одножильные или многопроволочные провода сечением 0,08-2,5 мм² (28-14AWG).

Рисунок 3. Вставка проводника в клеммы извещателя.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б. СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ИЗВЕЩАТЕЛЯ

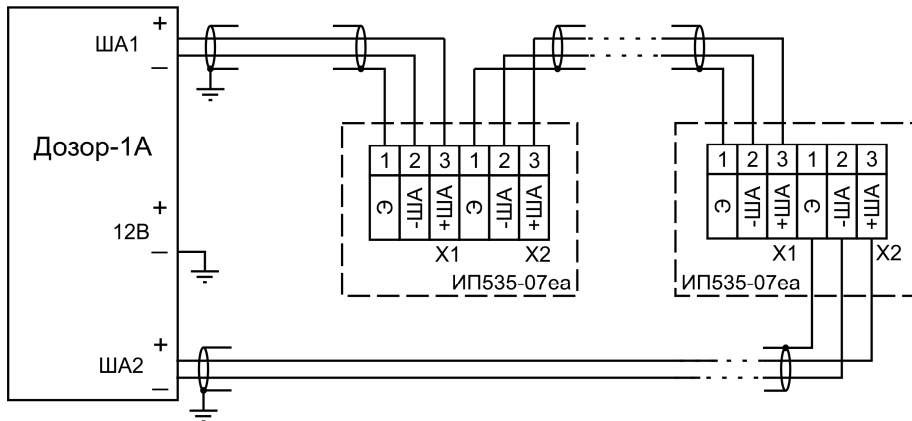


Рисунок 4. Схема подключения адресных извещателей ИП535-07ea в двухпроводный кольцевой адресный шлейф прибора с поддержкой протокола “Дозор-07а”.

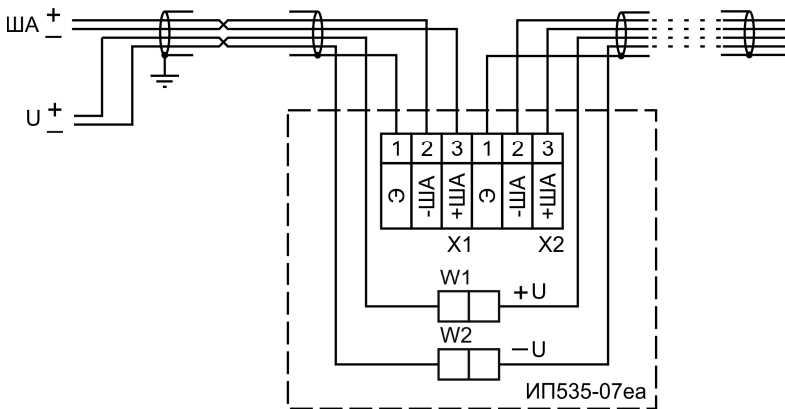


Рисунок 5. Схема подключения адресных извещателей ИП535-07ea в четырехпроводный адресный шлейф прибора с поддержкой протокола “Дозор-07а” с транзитом неиспользуемых жил кабеля.

ВНИМАНИЕ!

1) Питание и информационный обмен извещателя осуществляются по двухпроводной линии связи. К линии связи извещатели подключаются параллельно без соблюдения полярности.

2) При подключении извещателя в четырехпроводный адресный шлейф для транзита неиспользуемых жил кабеля допускается использовать дополнительные клеммы (W1, W2), например, соединительные клеммы WAGO 222-412 с нажимным рычагом. Клеммы располагать в свободном объеме оболочки извещателя (см. рисунок 5).

3) При проектировании кольцевого адресного шлейфа необходимо учитывать, что его нельзя соединять с заземленными или другими проводящими конструкциями.

4) Для повышения надежности работы прибора “Дозор” и для обнаружения утечек на землю необходимо обеспечить **заземление питающего входа -12В (минус 12В)**.

5) При работе кольцевого адресного шлейфа в условиях сильных электромагнитных помех и при его большой протяженности следует использовать **экранированный кабель типа “витая пара” с заземлением экрана только с одной стороны, рядом с прибором “Дозор”**.

При монтаже следует обеспечить неразрывность экрана (!), в противном случае, экранирующая оплетка не будет выполнять свои защитные функции.