

**ОПОВЕЩАТЕЛИ ПОЖАРНЫЕ
РЕЧЕВЫЕ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ
АКТИВНЫЕ – ГРОЗА-Ex-PO-A
И ПАССИВНЫЕ – ГРОЗА-Ex-PO-II**

**Руководство по эксплуатации
СМД 425541 357 000-02 PЭ**

ТУ 26.30.50 – 119 – 81888935 – 2019

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения устройства и правильной эксплуатации оповещателей пожарных речевых взрывозащищённых активных ГРОЗА-Ех-РО-А и оповещателей пожарных речевых взрывозащищённых пассивных ГРОЗА-Ех-РО-П (далее по тексту – Оповещатели).

К монтажу, технической эксплуатации и техническому обслуживанию Оповещателей может быть допущен аттестованный персонал специализированных организаций, имеющих соответствующие лицензии, ознакомленный с настоящим руководством и прошедший инструктаж по ТБ.

1 НАЗНАЧЕНИЕ И УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Оповещатели пожарные речевые взрывозащищённые активные ГРОЗА-Ех-РО-А предназначены для оповещения людей о пожаре посредством трансляции ранее записанных речевых сообщений или звуковых сигналов. Оповещатели пожарные речевые взрывозащищённые пассивные ГРОЗА-Ех-РО-П предназначены для оповещения людей о пожаре посредством подачи речевого сигнала. Оповещатели могут работать в системах оповещения о пожаре, в системах аварийного и технологического оповещения, охранной сигнализации. Рекомендуется применять в помещениях с площадью до 50 м².

Оповещатели выполнены в соответствии с требованиями технических средств пожарной автоматики по ГОСТ Р 53325-2012

Оповещатели соответствует ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011 и ГОСТ ИЕС 60079-1-2011 и могут устанавливаться во взрывоопасных зонах классов «1» и «2» промышленных предприятий и объектов инфраструктуры.

Взрывозащищённые Оповещатели выпускаются с маркировкой взрывозащиты в соответствии с ГОСТ 31610.0-2014 (ИЕС 60079-0:2011), зависящей от материала корпуса:

- для алюминиевого сплава – $\text{Ex } 1\text{Ex db IIC T6 Gb} / \text{Ex tb IIC T85}^\circ\text{C Db}$;
- для нержавеющей стали – $\text{Ex } \text{PB Ex db I Mb} / 1\text{Ex db IIC T6 Gb} / \text{Ex tb IIC T85}^\circ\text{C Db}$;

Взрывозащищённость Оповещателей обеспечивается применением защиты вида «взрывонепроницаемая оболочка «d» в соответствии с требованиями ГОСТ ИЕС 60079-1-2013, защиты от воспламенения пыли оболочкой «tb» в соответствии с требованиями ГОСТ ИЕС 60079-31-2013.

Корпус Оповещателей имеет степень защиты IP65 от воздействия внешней среды по ГОСТ 14254-2015.

Оповещатели могут эксплуатироваться в климатической зоне УХЛ1 по ГОСТ 15150-69 в атмосфере типа II по ГОСТ 15150-69 в диапазоне температуры от минус 60°С до плюс 70°С.

Материал корпуса Оповещателей – алюминиевый сплав, либо коррозионностойкая сталь 12Х18Н10Т.

По способу защиты человека от поражения электрическим током по ГОСТ Р 51350-90 Оповещатели активные ГРОЗА-Ех-РО-А соответствуют III классу, а Оповещатели пассивные ГРОЗА-Ех-РО-П соответствуют I классу.

По электромагнитной совместимости Оповещатели соответствуют требованиям ГОСТ Р 50009-2000 и НПБ 57-97 для второй степени жёсткости.

Конструктивное исполнение Оповещателей обеспечивает их пожарную безопасность по ГОСТ 12.1.004-91 и НПБ 77-98.

Оповещатели в нерабочем состоянии (хранение, транспортирование и при перерывах в работе) соответствуют ГОСТ 12997-84 и условиям хранения и транспортирования 4 по ГОСТ 15150-69.

Оповещатели комплектуется двумя взрывозащищенными кабельными вводами серии КВ, КВ ТУ 27.33.13-359-81888935-2019. Присоединительная резьба кабельных вводов М20х1,5.

Кабельные вводы позволяют ввести и вывести кабели круглого сечения различных диаметров:

- для открытой прокладки присоединяемого кабеля (индекс в обозначении - К);
- для прокладки присоединяемого кабеля в трубе с внутренней или наружной резьбой G1/2 или М20х1,5 (ТВ1/2, ТН1/2, ТВ20, ТН20);
- для присоединения бронированного кабеля с двойным уплотнением (Б);
- для присоединения кабеля в металлорукаве РЗЦХ-10мм, РЗЦХ-12мм, РЗЦХ-15мм или РЗЦХ-20мм (КМ10, КМ12, КМ15, КМ20).

При записи Оповещателя в технической документации и при заказе необходимо указать:

Пример записи обозначения при заказе:

ГРОЗА-Ех-РО-А - А - М20К

1 2 3

1- тип прибора:

ГРОЗА-Ех-РО-А – оповещатель пожарный речевой активный;

ГРОЗА-Ех-РО-П – оповещатель пожарный речевой пассивный;

2- материал корпуса:

А – алюминиевый сплав;

Н – коррозионная сталь 12Х18Н10Т

3- тип штуцера:

К – для открытой прокладки кабеля диаметром 6,5-13,9 мм;

ТВ1/2 (ТВ20) – для прокладки кабеля диаметром 6,5-13,9 мм в трубе с присоединительной внутренней резьбой G1/2 или М20х1,5;

ТН1/2 (ТН20) – для прокладки кабеля диаметром 6,5-13,9 мм в трубе с присоединительной наружной резьбой G1/2 или М20х1,5;

Б – для прокладки с двойным уплотнением бронированного кабеля с наружной частью диаметром 12,5-20,9 мм и диаметром внутренней оболочки 6,5-13,9 мм;

КМ10 – для прокладки кабеля диаметром 3,1-8,6 мм в металлорукаве РЗЦХ-10;

КМ12 – для прокладки кабеля диаметром 3,1-8,6 мм в металлорукаве РЗЦХ-12;

КМ15 – для прокладки кабеля диаметром 6,1-11,7 мм в металлорукаве РЗЦХ-15;

КМ20 – для прокладки кабеля диаметром 6,5-13,9 мм в металлорукаве РЗЦХ-20.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Функциональные возможности оповещателя активного ГРОЗА-Ех-РО-А:

- Воспроизведение предварительно записанных речевых сообщений;
- Воспроизведение и трансляция сообщений, сохраненных в памяти оповещателя, посредством замыкания контакта управления.

2.2 Функциональные возможности оповещателя пассивного ГРОЗА-Ех-РО-П:

- Работа от трансляционной линии с напряжением 100В.
- Воспроизведение сообщений, транслируемых по линии речевого оповещения (при совместной работе с оповещателем ГРОЗА-Ех-РО-А).

2.3 Основные характеристики

Таблица 1

Маркировка взрывозащиты в соответствии с ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011),	<p>Ex IEx db IIC T6 Gb / Ex tb IIIC T85°C Db – для алюминиевого сплава;</p> <p>Ex IIB Ex db I Mb / IEx db IIC T6 Gb / Ex tb IIC</p>
--	---

	T85°C Db – для нержавеющей стали;
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-2015	IP65
Климатическое исполнение	УХЛ1
Диапазон температур эксплуатации	-60°C<Ta<+70°C
Уровень звукового давления при воспроизведении речевого сообщения на расстоянии (1,00±0,05) м, дБ, не менее	80±5
Неравномерность частотной характеристики в диапазоне частот от 500 до 8000 Гц, дБ, не более	16
Номинальное напряжения питания, В (для ГРОЗА-Ех-РО-А)	24
Номинальное напряжения трансляционной сети, В (для ГРОЗА-Ех-РО-П)	100
Номинальная мощность, Вт	10
Сечение подключаемых проводов	0,5-2,5мм ²
Габаритные размеры без кабельных вводов, (ФхВ), не более	D150 x 103 мм
Масса, не более:	Алюминиевый сплав - 2,5 кг Нержавеющая сталь - 6 кг

3 ТРЕБОВАНИЯ НАДЕЖНОСТИ

3.1 Срок службы Оповещателя (до списания), лет 10

4 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Таблица 2

Наименование	Кол-во	Примечание
Оповещатель в сборе	1	
Кабельные ввода	2	Тип КВ по заявке, уплотнения в комплекте
Комплект для монтажа	1	
Заглушка резьбовая металлическая	1	
Паспорт на изделие	1	
Руководство по эксплуатации	1	На партию
Сертификат соответствия	1	На партию по запросу

5 КОНСТРУКЦИЯ ОПОВЕЩАТЕЛЯ

Оповещатель активный ГРОЗА-Ех-РО-А представляет собой алюминиевую, либо из коррозионно-стойкой стали 12Х18Н10Т взрывонепроницаемую оболочку, соответствующую требованиям ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011 и ГОСТ ИЕС 60079-1-2011, состоящую из корпуса поз.1, стакана поз.2 и крышки поз.3 (рис.А1 Приложение А).

Внутри взрывонепроницаемой оболочки размещены звукозаписывающий модуль поз.4, установленный на печатной плате с клеммами поз.6 для внешних подключений и громкоговоритель поз.5. Плата установлена на дне корпуса и закреплена с помощью четырёх винтов. Также на дне корпуса расположен внутренний винт заземления поз.13. Громкоговоритель герметично установлен в стакан, заполненный минеральной ватой поз.14, и подключается к плате с помощью разъема. Между стаканом и корпусом имеется уплотнительное кольцо поз.7. Звуковой излучатель фиксируется в стакане с помощью фланца поз.8.

Крышка навинчивается на корпус за счет собственной резьбы. Свободный объем звукового излучателя сверху закрыт слоями сеток С-200 поз.9 по ГОСТ 3187-76, уплотненными

силиконовым герметиком, которая обеспечивает герметизированное взрывозащищенное соединение (рис.А1, Приложение А).

Герметизированные взрывонепроницаемые кабельные вводы поз.10 позволяют ввести кабель круглого сечения с наружным диаметром от 3,1 до 13,9 мм – в зависимости от типа ввода (рис.А2, Приложение А).

Самоотвинчивание крышки предотвращается применением проволочной скрутки поз.11 (рис.А1, Приложение А). Самоотвинчивание штуцеров кабельных вводов предотвращается применением контргаяк или фиксирующих шайб.

Прочность электрического контакта проводов кабелей с платой обеспечивается применением пружинных клемм WAGO. Заземляющие зажимы предохранены от ослабления применением контргаяк и пружинных шайб.

Оповещатель имеет внешний поз.12 и внутренний поз.13 зажимы заземления.

Конструкция Оповещателя пассивного ГРОЗА-Ex-PO-П отличается от Оповещателя активного наличием внутри корпуса трансформатора поз.4 и другой печатной платы с клеммами поз.6 (рис.А2, Приложение А), которые устанавливаются вместо звукозаписывающего модуля и печатной платы активного Оповещателя.

Оповещатели крепятся на стене через четыре крепежных отверстия (допускается применение двух). Пространственное положение Оповещателей при эксплуатации – любое.

Температура нагрева наружных частей Оповещателей от собственных энергоисточников при любой аварии не превышает плюс 85°C.

6 МАРКИРОВКА И ПЛОМБИРОВАНИЕ

6.1 На корпусе Оповещателя должна быть нанесена маркировка:

- тип Оповещателя: **ГРОЗА-Ex-PO-A** или **ГРОЗА-Ex-PO-П**;
- температура окружающего воздуха: **-60°C ≤ ta ≤ +70°C**;
- маркировка взрывозащиты: **Ex 1Ex db IIC T6 Gb / Ex tb IIC T85°C Db** для алюминиевого сплава или **Ex 1Ex db I Mb / 1Ex db IIC T6 Gb / Ex tb IIC T85°C Db** для нержавеющей стали;
- степень защиты от проникновения пыли и влаги **IP65**;
- напряжение питания **24В** (для ГРОЗА-Ex-PO-A) или напряжение питания трансляционной сети **100В** (для ГРОЗА-Ex-PO-П);
- наименование предприятия-изготовителя и страна производитель;
- наименование органа по сертификации и номер сертификата;
- специальный знак взрывобезопасности **Ex** в соответствии с ТР ТС 012/2011;
- единый знак обращения продукции **EAC** на рынке государств-членов Евразийского экономического союз;
- заводской номер и год выпуска;
- предупредительная надпись: **«ОТКРЫВАТЬ, ОТКЛЮЧИВ ОТ СЕТИ»**.

Маркировка может быть выполнена в одну или несколько строк. Последовательность расположения составных частей маркировки по строкам и в пределах одной строки определяется изготовителем.

6.2 Маркировка транспортной тары, в которую упаковываются Оповещатель, выполнена в соответствии с требованиями ГОСТ 14192-96 и имеет манипуляционные знаки "Осторожно, хрупкое" и "Бойтся сырости", "Верх".

6.3 После установки на объекте Оповещатель пломбируют.

7 УПАКОВКА

7.1 Каждый Оповещатель завернут в один-два слоя упаковочной бумаги или полиэтиленовой плёнки.

7.2 Оповещатель, упакованный по п.7.1 настоящего паспорта, размещается в транспортной таре по ГОСТ 2991-85 и ГОСТ 5959-80.

7.3 Количество Оповещателей, упакованных в одну единицу транспортной тары (один ящик), определяется заказом, но не более 2 шт. По согласованию с заказчиком допускается упаковка иного количества Оповещателей.

7.4 Сопроводительная документация обернута водонепроницаемой бумагой ГОСТ 8828-89 (или помещена в полиэтиленовую пленку ГОСТ 10354-82 и заварена) и размещена под крышкой транспортной тары. В случае упаковки отгрузочной партии, состоящей из нескольких единиц транспортной тары, пакет с сопроводительной документацией размещён в транспортной таре под номером один.

7.5 Оповещатель в транспортной таре выдерживает воздействие температуры в диапазоне от минус 50 до плюс 50°С и относительной влажности (95±3)% при температуре 35°С.

8 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

8.1 Эксплуатационные ограничения

8.1.1 Оповещатели могут быть применены во взрывоопасных зонах 1 и 2 классов по ГОСТ ИЕС 60079-10-1-2011 и ГОСТ ИЕС 60079-14-2011.

8.1.2 Подключаемые к Оповещателю электрические кабели должны быть проложены в трубах или другим способом защищены от растягивающих и скручивающих нагрузок.

8.2 Подготовка изделия к использованию.

8.2.1 Перед монтажом необходимо расконсервировать и осмотреть Оповещатель, при этом следует обратить внимание на:

- маркировку взрывозащиты и предупредительную надпись;
- отсутствие повреждений оболочки (на корпусе, крышке, сетке);
- наличие всех крепежных элементов (болтов, гаек, шайб и т.д.);
- наличие средств уплотнения кабельных вводов и крышки;
- наличие заземляющих устройств;
- наличие контргаек и пружинных шайб.

ВНИМАНИЕ! МЕХАНИЧЕСКИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИТНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ НЕ ДОПУСКАЮТСЯ

8.2.2 При монтаже Оповещателя необходимо руководствоваться:

- ГОСТ ИЕС 60079-10-1-2011 – Взрывоопасные среды. Часть 10-1. Классификация зон. Взрывоопасные газовые среды;

- ГОСТ ИЕС 60079-14-2011– Взрывоопасные среды. Часть 14. Проектирование, выбор и монтаж электроустановок;

- «Правилами устройства электроустановок» (ПУЭ);

- «Правилами эксплуатации электроустановок потребителей» (ПЭЭП), в том числе главой

3.4 «Электроустановки во взрывоопасных зонах»;

- «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТБ);

- РД 78.145-93 – Пособие к руководящему документу. Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила производства и приёмки работ. М., ВНИИПО МВД РОССИИ, М.,1993г.;

- настоящим руководством по эксплуатации;
- инструкциями на объекты, в составе которых применены Табло.

8.2.3 Подготовить на стене помещения отверстия под крепёж Оповещателя, рисунок разметки стены показан в Приложении А. Установить Оповещатель на подготовленное место.

8.2.4 Открутить крышку поз.3 Оповещателя и извлечь стакан поз.2 с громкоговорителем, аккуратно отсоединив провод с разъемом от платы поз.6.

8.2.5 Монтаж Оповещателя осуществить кабелем цилиндрической формы в резиновой (или пластмассовой) изоляции с резиновой (или пластмассовой) оболочкой с заполнением между жилами, подводимым в трубе, либо бронированным кабелем.

ВНИМАНИЕ! ПРИМЕНЕНИЕ КАБЕЛЯ С ПОЛИЭТИЛЕНОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЛИ В ПОЛИЭТИЛЕНОВОЙ ОБОЛОЧКЕ НЕ ДОПУСКАЕТСЯ.

Выполнить монтаж кабельного ввода в соответствии с используемым типом кабеля (рис.А3, Приложение А). Для бронированного кабеля броню необходимо разделить и равномерно распределить между гайкой поз.5 и кольцом поз.9. Металлорукав должен быть полностью навинчен на штуцер поз.7. Затянуть кабельные вводы до уплотнения кабеля по его внешней оболочке резиновыми кольцами. Затянутый кабель не должен проворачиваться и смещаться в кабельном вводе.

8.2.6 Подключение Оповещателя активного ГРОЗА-Ех-РО-А.

8.2.6.1 Схема подключения и расположение клемм на плате приведены на рис.1, рис.2. При трехпроводной схеме подключения используется внутренний зажим заземления. Провода кабеля необходимо разделить на длину 5...7 мм, диаметр каждого провода не должен превышать 2,5 мм. Разделанные провода подключить к соответствующим клеммам WAGO отжав контакты с помощью специального инструмента или отвёртки.

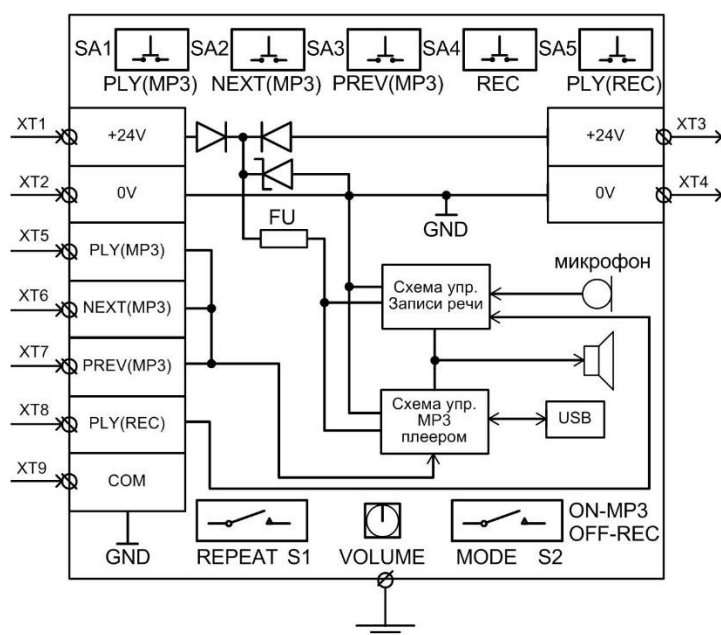


Рис.1 Схема подключения Оповещателя активного ГРОЗА-Ех-РО-А

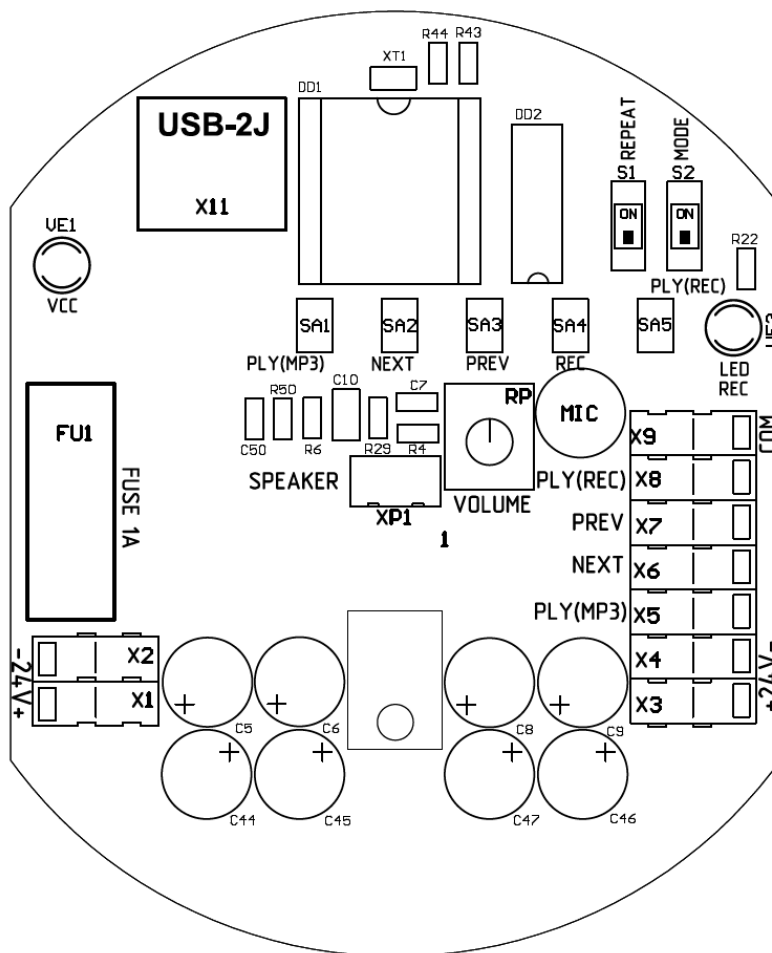


Рис.2 Расположение клемм на печатной плате Оповещателя активного ГРОЗА-Ex-PO-A

Для внешнего управления проигрывания сообщений клеммы X5-X8 замыкаются относительно контакта COM ; клеммы X3 X4 для подачи питания 24В; разъем XP1- для подключения динамика ; подстройка громкости (VOLUME) производится потенциометром RP.

Положения DIP-переключателей S1 и S2

Таблица 3

Переключатель S1	ON	Заикливание аудиосообщения включено
Переключатель S1	OFF	Заикливание аудиосообщения выключено
Переключатель S2	ON	Режим источника речевых сообщений MP3
Переключатель S2	OFF	Режим источника речевых источника REC

8.2.6.2 Запись и воспроизведение с микрофона.

При нажатии и удержании на кнопку SA4 происходит запись голосового сообщения через микрофон (MIC), в процессе горит красный светодиод VE3. Длительность записи не более 10 сек. При нажатии на кнопку «SA5» или замыканием аналогичных клемм для внешнего управления (PLY REC) воспроизводится голосовое сообщение.

8.2.6.3 Запись и воспроизведение с MP3

USB или Micro SD флэшка должна быть от 2 до 32GB и отформатирована в файловой системе FAT16 или FAT32. На флэшке обязательно создать папку с названием «MP3». Записи должны начинаться с номеров 0001 0002 0003 и т.д. После цифр могут быть любые названия на латинице. Пример: 0001-alarm.mp3. Кнопка «PLY (MP3)» и соответственно клемма X5 служит

для запуска аудио сообщения. Кнопки «NEXT» и «PREV» которые также продублированы клеммами X6 и X7 служат для следующего и предыдущего аудио сообщениями.

8.2.7 Подключение Оповещателя пассивного ГРОЗА-Ех-РО-П.

8.2.7.1 Схема подключения и расположение клемм на плате приведены на рис.3, рис.4. При трехпроводной схеме подключения используется внутренний зажим заземления. Провода кабеля необходимо разделить на длину 5...7 мм, диаметр каждого провода не должен превышать 2,5 мм. Разделанные провода подключить к соответствующим клеммам WAGO отжав контакты с помощью специального инструмента или отвёртки.

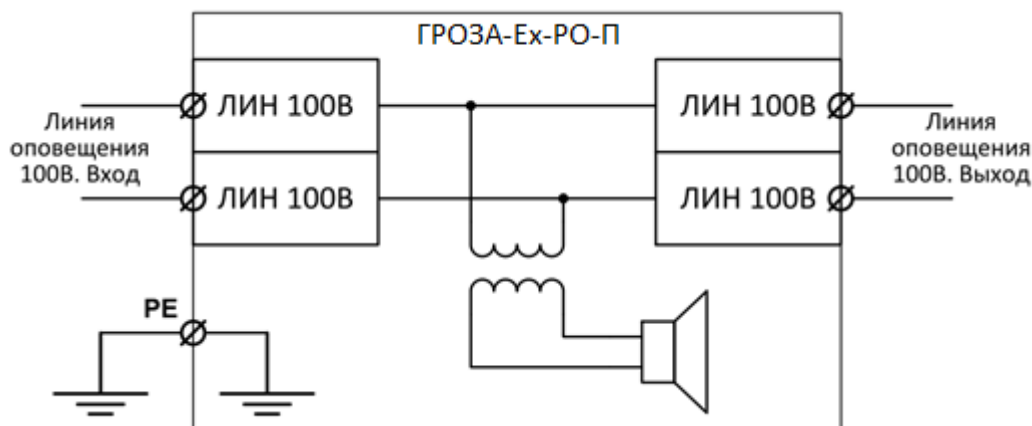


Рис.3 Схема подключения Оповещателя пассивного ГРОЗА-Ех-РО-П

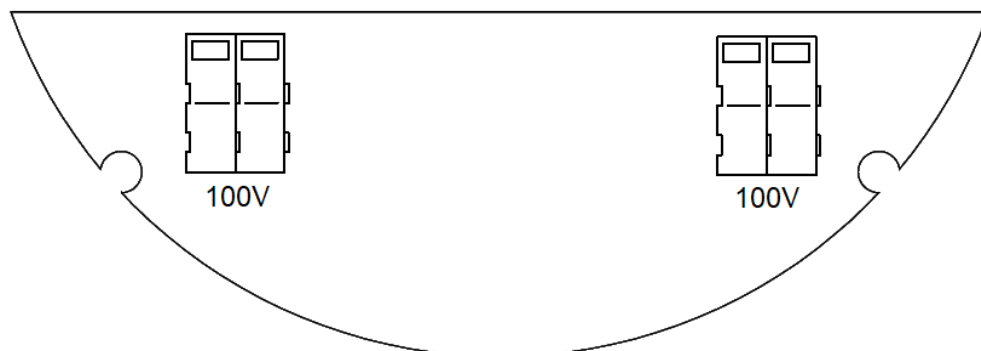


Рис.4 Расположение клемм на печатной плате Оповещателя пассивного ГРОЗА-Ех-РО-П

8.2.8 Оповещатель должен быть **обязательно** заземлен с помощью внутреннего или внешнего зажима заземления. При подключении заземления следует руководствоваться требованиями ПУЭ. При транзите кабеля через Оповещатель второй провод заземления на внутреннем зажиме отделить от первого дополнительной гайкой с шайбами.

Электрическое сопротивление заземляющего устройства (зажимов заземления) Оповещателя не должно превышать 4 Ом.

8.2.9 Перед монтажом все взрывозащитные поверхности и зажимы заземления покрыть противокоррозионной смазкой, например, ЦИАТИМ-221 ГОСТ 9433-80. Снятую при монтаже крышку установить на штатное место. При этом следует обратить внимание на правильность её установки и на наличие всех крепежных и фиксирующих элементов. Крышку плотно затянуть по резьбе и зафиксировать проволоочной скруткой.

8.2.10 Проверку работоспособности Оповещателя произвести путем подачи на него питающего напряжения (для ГРОЗА-Ех-РО-А), либо подачей сигнала трансляционной сети (для ГРОЗА-Ех-РО-П).

8.2.11 Ввод Оповещателя в эксплуатацию после монтажа, выполнение мероприятий по технике безопасности произвести в полном соответствии с нормативной документацией, указанной в п.8.2.2 настоящего паспорта.

8.3 Использование Оповещателя.

8.3.1 Эксплуатация Оповещателя должно осуществляться в соответствии с:

- ГОСТ ИЕС 60079-10-1-2011 – Взрывоопасные среды. Часть 10-1. Классификация зон. Взрывоопасные газовые среды;
- ГОСТ ИЕС 60079-14-2011– Взрывоопасные среды. Часть 14. Проектирование, выбор и монтаж электроустановок;
- «Правилами эксплуатации электроустановок потребителей» (ПЭЭП), в том числе главой 3.4 «Электроустановки во взрывоопасных зонах»;
- «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТБ);
- настоящим руководством по эксплуатации;
- инструкциями на объекты, в составе которых применен Оповещатель.

9 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

9.1 При эксплуатации Оповещатель необходимо проводить его проверку и техническое обслуживание в соответствии с требованиями ГОСТ ИЕС 60079-17-2011.

9.2 Периодические осмотры Оповещателя должны проводиться в сроки, которые устанавливаются технологическим регламентом в зависимости от производственных условий, но не реже одного раза в месяц.

При осмотре Оповещателя следует обратить внимание на:

- целостность оболочки (отсутствие на ней вмятин, трещин и других повреждений);
- наличие маркировки взрывозащиты и предупредительной надписи (окраска маркировки взрывозащиты и предупредительной надписи должна быть контрастной фону Оповещателя и сохраняться в течение всего срока службы);
- наличие крепежных деталей, контргаек и пружинных шайб (крепежные винты должны быть равномерно затянуты);
- состояние заземляющих устройств (зажимы заземления должны быть затянуты, электрическое сопротивление заземляющего устройства не должно превышать 4 Ом);
- надежность уплотнения вводных кабелей (проверку производят на отключенном от сети Оповещателе, при проверке кабель не должен выдергиваться или проворачиваться в узле уплотнения кабельного ввода);
- качество взрывозащитных поверхностей деталей оболочки Оповещателя, подвергаемых разборке (наличие противокоррозионной смазки на взрывозащитных поверхностях; механические повреждения и коррозия взрывозащитных поверхностей не допускаются).

ВНИМАНИЕ! ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОПОВЕЩАТЕЛЯ С ПОВРЕЖДЁННЫМИ ДЕТАЛЯМИ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИМИ ВЗРЫВОЗАЩИТУ, НЕ ДОПУСКАЕТСЯ!

9.3 Через каждые 6 месяцев эксплуатации Оповещатель проверяется на работоспособность по методике пункта 8.2.10 настоящего паспорта.

9.4 Ремонт должен производиться только на предприятии-изготовителе. По окончании ремонта должны быть проверены все параметры взрывозащиты в соответствии с требованиями, указанными на рисунках в приложении А. Отступления не допускаются.

9.5 Оповещатель подлежит техническому освидетельствованию в составе объекта (комплекса) в котором он применён.

10 ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

10.1 Хранение и транспортирование Оповещателя в упаковке предприятия-изготовителя может осуществляться в условиях хранения и транспортирования 4 по ГОСТ 15150-69. Тип атмосферы II по ГОСТ 15150-69.

10.2 Предельный срок хранения в указанных условиях без переконсервации – 1 год.

10.3 Оповещатель в упаковке предприятия-изготовителя допускается транспортировать любым видом транспорта. Во время погрузочно-разгрузочных работ и при транспортировании ящики с Оповещателями не должны подвергаться резким механическим ударам и воздействию атмосферных осадков. Способ укладки ящиков на транспортное средство должен исключать их перемещение при транспортировании.

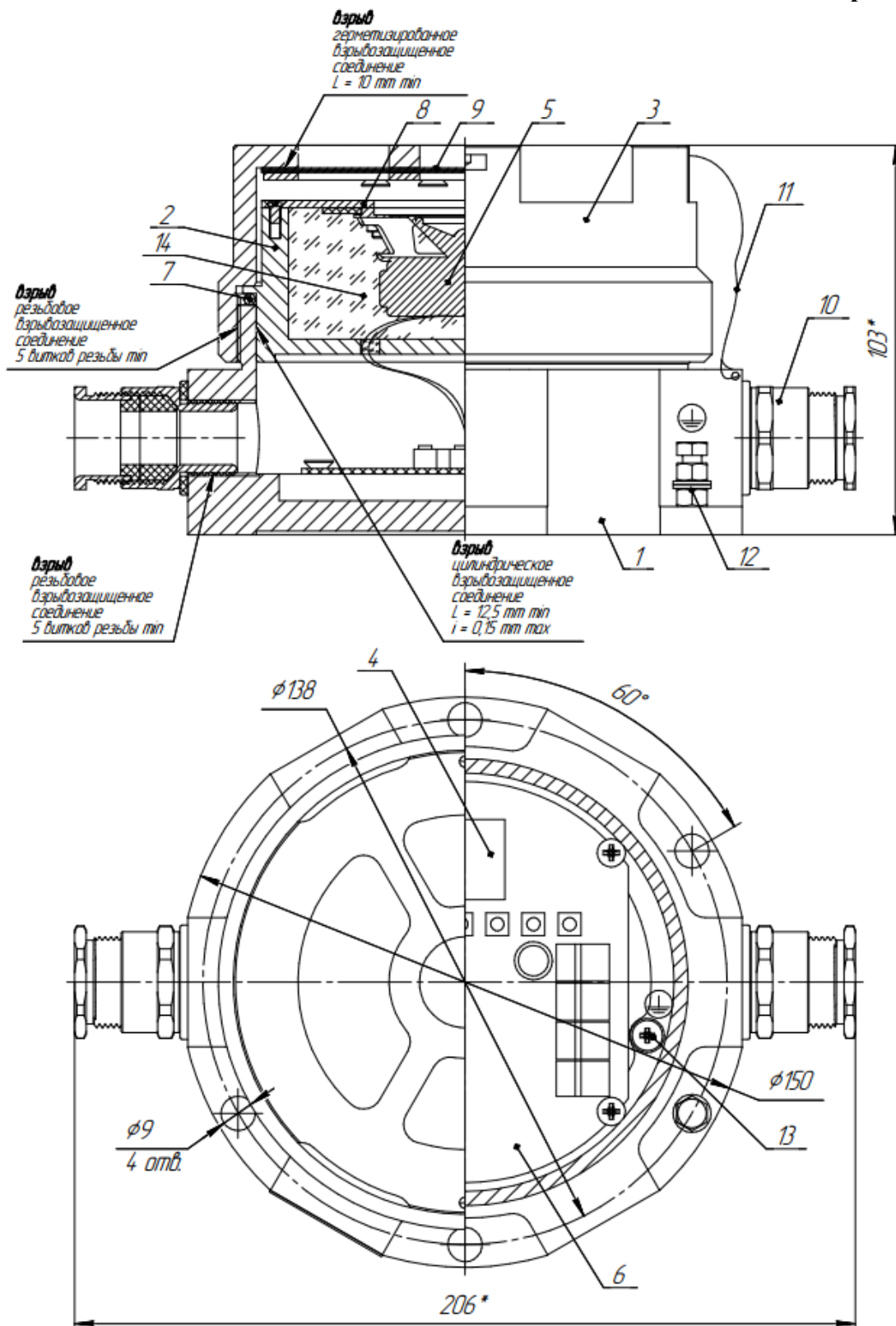
11 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

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

11.2 Гарантийный срок хранения 36 месяцев с момента изготовления оповещателя.

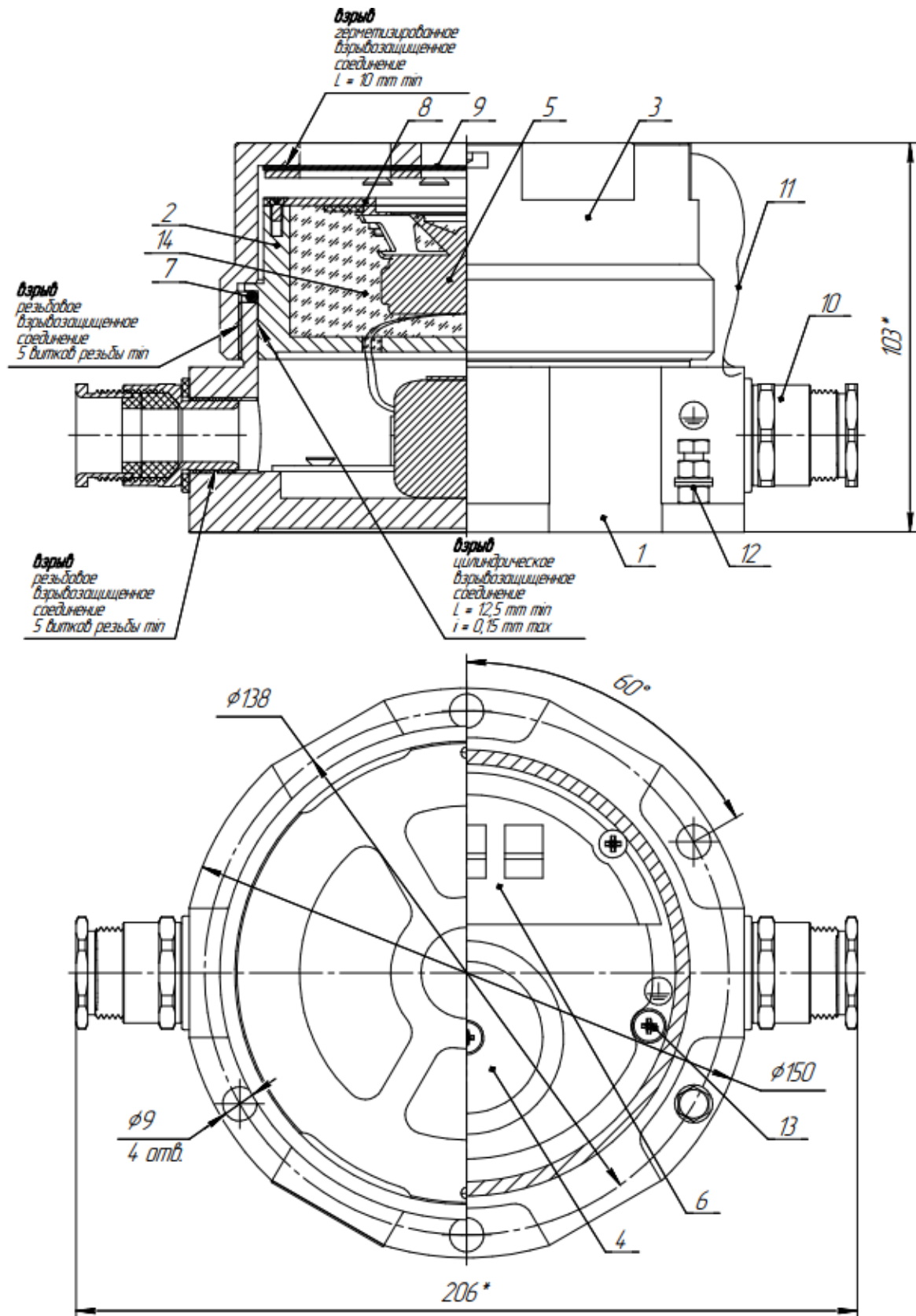
11.3 Гарантийный срок эксплуатации оповещателя - 24 месяца со дня ввода его в эксплуатацию, но не более 36 месяцев с момента его изготовления.

Приложение А



- 1 – Корпус; 2 – Стакан; 3 – Крышка; 4 – звукозаписывающий модуль; 5 – Громкоговоритель; 6 – Печатная плата с клеммами; 7 – Уплотнительное кольцо; 8 – Фланец громкоговорителя; 9 – Набор сеток С-200; 10 – Кабельный ввод; 11 – Проволочная скрутка; 12 – Внешний зажим заземления; 13 – Внутренний зажим заземления; 14 – Минеральная вата

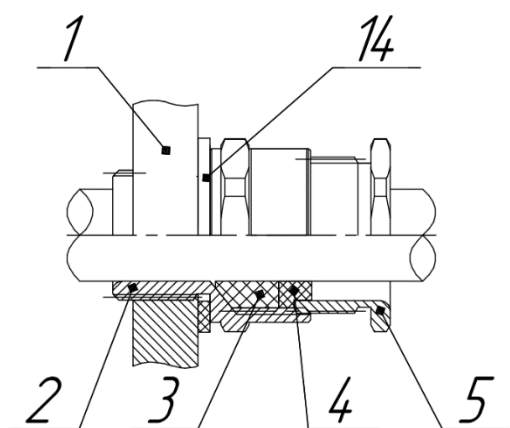
Рис.А1 Конструкция Оповещателя пожарного речевого взрывозащищенного активного ГРОЗА-Ех-РО-А



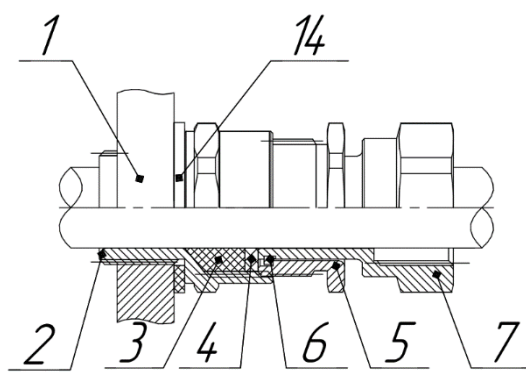
- 1 – Корпус; 2 – Стакан; 3 – Крышка; 4 – звукозаписывающий модуль; 5 – Громкоговоритель; 6 – Печатная плата с клеммами; 7 – Уплотнительное кольцо; 8 – Фланец громкоговорителя; 9 – Набор сеток С-200; 10 – Кабельный ввод; 11 – Проволочная скрутка; 12 – Внешний зажим заземления; 13 – Внутренний зажим заземления; 14 – Минеральная вата

Рис.А2 Конструкция Оповещателя пожарного речевого взрывозащищенного пассивного ГРОЗА-Ех-РО-П

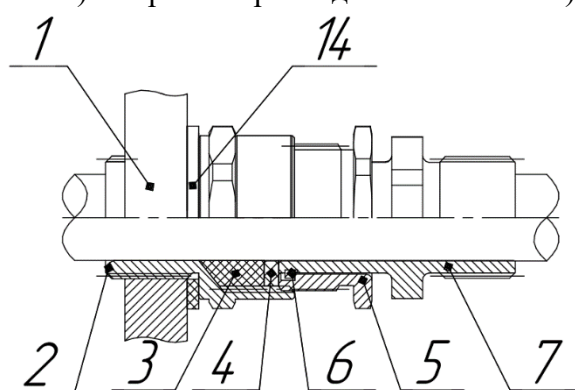
Приложение А



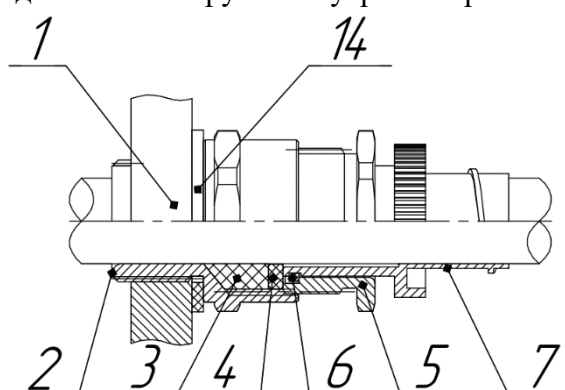
а) Открытая прокладка кабеля



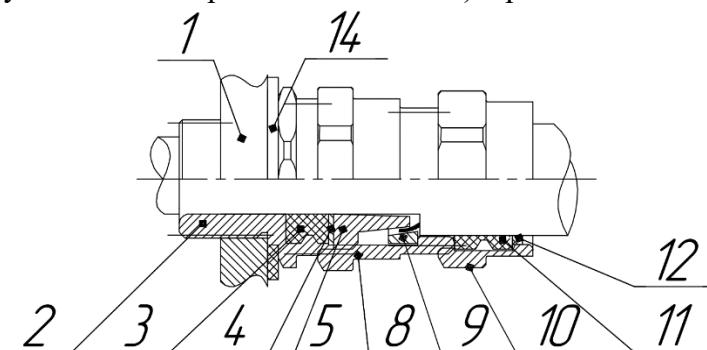
б) Прокладка кабеля в трубе с внутренней резьбой



в) Прокладка кабеля в трубе с внешней резьбой



г) Прокладка кабеля в металорукаве



д) Прокладка бронекабеля с двойным уплотнением

- 1 – Оболочка; 2 – Корпус ввода; 3 – Кольцо уплотнительное кабеля; 4 – Шайба нажимная; 5 – Гайка нажимная уплотнения кабеля; 6 – Кольцо стопорное; 7 – Штуцер; 8 – Гайка поджатия брони; 9 – Кольцо поджатия брони; 10 – Гайка нажимная уплотнения внешней оболочки бронекабеля; 11 – Кольцо уплотнительное внешней оболочки бронекабеля; 12 – Шайба упорная; 13 – Гайка торцевая; 14 – Шайба уплотнительная.

Рис.А3 Варианты монтажа кабельного ввода.