26.30.50.120

Общество с ограниченной ответственностью
«Производственная Компания «Горная автоматика»

ОПОВЕЩАТЕЛИ СВЕТОВЫЕ, ЗВУКОВЫЕ, СВЕТОЗВУКОВЫЕ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

(совмещено с паспортом)

ПФГА.420549.001 РЭ

Содержание

	Введение	3
1	Описание	3
1.1	Назначение	3
1.2	Структура условного обозначения	4
1.3	Комплектность	5
1.4	Технические характеристики	6
1.5	Устройство	7
1.6	Маркировка	8
1.7	Упаковка	9
2	Использование по назначению	9
2.1	Средства обеспечения взрывозащиты	9
2.2	Обеспечение взрывозащиты при монтаже	10
2.3	Обеспечение взрывозащиты при эксплуатации	10
2.4	Специальные условия безопасной эксплуатации	11
2.5	Указания мер безопасности	11
3	Техническое обслуживание и плановый текущий ремонт	12
4	Возможные неисправности и методы их устранения	12
5	Перечень критических отказов	13
6	Правила хранения и транспортирования	13
7	Гарантии изготовителя	13
8	Консервация	13
9	Свидетельство об упаковывании	14
10	Свидетельство о приемке	14
11	Движение изделия в эксплуатации	14
12	Утилизация	14
13	Сведения о рекламациях	14
	Приложение А. Чертежи средств взрывозащиты оповещателей типа ОСВ	15
	Приложение Б. Чертежи средств взрывозащиты оповещателей типа ОСВ-З	16
	Приложение В. Чертежи средств взрывозащиты оповещателей типа ОСВ-К-АО	17
	Приложение Г. Чертежи средств взрывозащиты оповещателей типа ОСВ-З-К-АО	19

Настоящее руководство по эксплуатации (далее по тексту – РЭ) распространяется на световые и светозвуковые взрывозащищенные оповещатели (далее по тексту – оповещатели) и описывает технические характеристики, конструкцию и принцип действия, а также сведения, необходимые для правильной эксплуатации изделия.

Перед началом работы необходимо ознакомиться с настоящим РЭ, так как эксплуатация изделия должна проводиться лицами, ознакомленными с принципом работы и конструкцией изделия.

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

Производитель: ООО «ПК «Горная Автоматика».

Место нахождения: 142006, Московская область, город Домодедово, улица Вокзальная (Востряково микрорайон), строение 59В, офис 15.

Почтовый адрес: 142007, Московская область, г. Домодедово, мкр. Авиационный, а/я 751.

Веб-сайт: www.pk-goravto.ru.

Сертификат соответствия: № ЕАЭС RU C-RU.HB82.B.00062/22.

Срок действия: с 05.04.2022 по 04.04.2027.

Орган по сертификации: «ИЛ ЛАБ-ЕХ».

Соответствие требованиям ТР ТС 012/2011, ТР ТС 020/2011, ГОСТ 15150, ГОСТ 14254, ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011), ГОСТ IEC 60079-1-2011, ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011), ГОСТ IEC 60079-31-2013, ГОСТ Р 53325-2012, ТУ 26.30.50-018-04550447-2019.

1 ОПИСАНИЕ

1.1 НАЗНАЧЕНИЕ

Оповещатели предназначены для подачи световых (текстовых или знаковых) и/или звуковых тревожных сигналов во взрывоопасных зонах в системах пожарной, охранной и других системах сигнализации при совместной работе с приёмно-контрольными устройствами.

Оповещатели могут устанавливаться во взрывоопасных зонах 1 и 2 помещений и наружных установок согласно маркировке взрывозащиты, ГОСТ IEC 60079-14 и другим нормативным документам, регламентирующим применение электрооборудования во взрывоопасных зонах, в которых возможно образование взрывоопасных смесей категорий IIB или IIC, а также в зонах опасных по воспламенению горючей пыли по ГОСТ IEC 61241-3-2011.

Оповещатели изготавливаются на базе сертифицированных коробок соединительных К-ВСА(О)-1.33.17.11. В зависимости от комплектации выпускаются в четырех исполнениях:

- ОСВ - оповещатель световой;
- ОСВ-З - оповещатель светозвуковой;
- ОСВ-АО - оповещатель световой с автономным источником питания;
- ОСВ-З-АО - оповещатель светозвуковой с автономным источником питания.

Автономный источник питания должен поддерживать работу оповещателя в случае отключения его от сети переменного тока.

В зависимости от конструктивного исполнения оповещатели выпускаются двух модификаций:

- с кабельными вводами для ввода гибких кабелей круглого сечения;
- с отделением вводов на базе коробки разветвительной.

Код ОКПД 2 26.30.50.120
Код ТН ВЭД ЕАС 8531 10 950 0

1.2 СТРУКТКРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

Структура условного обозначения оповещателя:
ОСВ-X_1-X_2-X_3-X_4-X_5/X_6-X_7X_8-X_9/$X_{10}X_{11}$ $X_{12}X_{13}$ $X_{14}X_{15}$ $X_{16}X_{17}$ $X_{18}X_{19}X_{20}$
ОСВ – оповещатель световой взрывозащищенный

X_1 – индекс «З» - наличие звукового модуля. При отсутствии звукового модуля индекс не ставится

X_2 – индекс «АО» - наличие автономного источника питания. При отсутствии источника питания индекс не ставится

X_3 – тип крепления:
- Н – настенное;
- П – потолочное

X_4 – информационная надпись. Надпись может быть выполнена как по заказу, так и выбрана из ряда типовых, например, «ВЫХОД», «ВЫХОД НАЛЕВО», «ВЫХОД НАПРАВО», «ВХОДИТЬ», «ПОЖАР», «ГАЗ», «БЕРЕГИСЬ ЭЛЕКТРОПОЕЗДА», «ПЕНА», «АЭРОЗОЛЬ» и т.д.

X_5 – цвет букв (Б-белый, К-красный, Ж-желтый, С-синий, З-зеленый, Ч-черный или др.)

X_6 – цвет фона (Б-белый, К-красный, Ж-желтый, С-синий, З-зеленый, Ч-черный или др.)

X_7 – номинальное напряжение питания, В

X_8 – тип тока: АС – переменный; DC – постоянный; AC/DC – комбинированный

X_9 – подвод электропитания:

- В - прямой ввод (через кабельный ввод);
- К – во внешнее отделение вводов (коробка соединительная К-РВ 100)

X_{10}, X_{12}, X_{14}, X_{16} – количество кабельных вводов и заглушек, установленных на сторонах оповещателя с условным обозначением A, B, C, D соответственно (при подводе питания посредством кабельных вводов) или количество кабельных вводов и заглушек, установленных во внешнем отделении вводов

X_{11}, X_{13}, X_{15}, X_{17} – типы кабельных вводов и заглушек, установленных на сторонах оповещателя с условным обозначением A, B, C, D соответственно или во внешнем отделении вводов;

X_{18} – маркировка взрывозащиты

X_{19} - климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150

X_{20} - обозначение технических условий

Пример записи обозначения оповещателей при заказе и в других документах:

Оповещатель световой, крепление настенное, информационная надпись «ВЫХОД», выполненная черными буквами на зеленом фоне, напряжение питания 220В пе-ременного тока, подвод питания посредством кабельных вводов - один кабельный ввод ВЛ1-М20 размещенный на стороне С и один кабельный ввод ВЛ1-М20 размещенный на стороне D, маркировкой взрывозащиты 1Ex d IIB T6 Gb X, климатическим исполнением и категорией размещения УХЛ1:

Оповещатель ОСВ-Н-«ВЫХОД»-Ч/З-220АС-В/1ВЛ1-М20(С) 1ВЛ1-М20(D) 1Ex d IIB T6 Gb X УХЛ1 ТУ 26.30.50-018-04550447-2019.

Оповещатель светозвуковой с автономным блоком питания, крепление потолочное, информационная надпись «ПОЖАР», выполненная черными буквами на красном фоне, напряжение питания 220В переменного тока, подвод питания посредством внешнего отделения вводов, расположенного на стороне D – 2 кабельных ввода ВЛ1-G3/4″, маркировкой взрывозащиты 1Ex d ib mb IIC T6 Gb X, климатическим исполнением и категорией размещения УХЛ1:

Оповещатель ОСВ-З-АО-П-«ПОЖАР»-Ч/К-220АС-К/2ВЛ1-G3/4″(D) 1Ex d ib mb IIC T6 Gb X УХЛ1 ТУ 26.30.50-018-04550447-2019.

1.3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки должны входить:

1 Оповещатель - 1 шт.
2 Руководство по эксплуатации (совмещено с паспортом) - 1 экз.
3 Копия сертификата - 1 экз.по требованию.

1.4 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1.4.1 Основные технические характеристики оповещателей указаны в таблице 1.

Таблица 1

Наименование основных параметров	ОСВ	ОСВ-АО	ОСВ-3	ОСВ-3-АО	ОСВ	ОСВ-АО	ОСВ-3	ОСВ-3-АО
Подвод электропитания	Прямой ввод				Внешнее отделение вводов			
Маркировка взрывозащиты	1Ex d IIB T6 Gb X 1Ex d IIB+H_2 T6 Gb X Ex tb IIIC T85°C Db X		1Ex d ib IIB T6 Gb X 1Ex d ib IIB+H_2 T6 Gb X Ex tb IIIC T85°C Db X		1Ex d mb IIC T6 Gb X Ex tb IIIC T85°C Db X		1Ex d ib mb IIC T6 Gb X Ex tb IIIC T85°C Db X	
Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254	IP66, IP67							
Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0-75	I и III (работа при безопасном сверхнизком напряжении)							
Номинальное напряжение питания, В	12…36 AC, 127AC, 220AC							
	12…36 DC;							
Допустимые предельные отклонения напряжения от номинального значения, %	10							
Номинальный ток потребления, А	0,03…0,6							
Потребляемая мощность, Вт	6,5							
Источник света	Светодиод							
Размер информационного поля, мм	95x250		75x170		95x250		75x170	
Максимальный световой поток источника света, Лм	180							
Тип светового сигнала	Постоянный							
Номинальное напряжение аккумуляторной батареи автономного блока питания, В	-	3,7	-	3,7	-	3,7	-	3,7
Емкость аккумуляторной батареи, А·ч	-	3	-	3	-	3	-	3
Максимальная продолжительность работы аккумуляторной батареи автономного блока питания без подзарядки, час.	-	3	-	3	-	3	-	3
Источник звукового сигнала	Пьезокерамический генератор звука							
Рабочая частота звучания, Гц	3500							
Частота пульсации, Гц	5							
Уровень звукового давления, Дб	96							
Максимальное количество кабельных вводов, шт.	3							
Максимальный диаметр подключаемого кабеля, мм	23							
Габаритные размеры, мм	370x170x115				455x190x115			
Масса, кг, не более	10,5				13,5			

Знак «Х» в маркировке взрывозащиты указывает на специальные условия для обеспечения безопасности при эксплуатации, которые должны быть оговорены в руководстве по эксплуатации.

1.4.2 Окружающая среда не должна содержать агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих детали или составные части коробки и изоляцию.

1.4.3 Температура окружающей среды от минус 60°С до 70°С

1.4.4 Относительная влажность воздуха 98 % при температуре (35±2)°С с конденсацией влаги.

1.4.5 Устойчивость к воздействию атмосферного давления соответствует группе исполнения Р1 по ГОСТ Р 52931-2008.

1.4.6 Температура нагрева наружных частей оповещателей не должна превышать 85°С.

1.4.7 Электрическое сопротивление изоляции в нормальных климатических условиях – не менее 20 Мом.

1.4.8 Электромагнитная совместимость оповещателя должна соответствовать требованиям ГОСТ Р 53325-2012 для второй степени жёсткости.

1.4.9 По устойчивости к воздействию синусоидальных вибраций высокой частоты относятся к группе исполнения N2 по ГОСТ Р 52931-2008.

1.4.10 Вид химостойкого исполнения – Х2 по ГОСТ 24682.

1.4.11 Оповещатель сейсмостоек при воздействии землетрясений интенсивностью 9 баллов по шкале MSK – 64 при уровне установки над нулевой отметкой до 10 м по ГОСТ 30546.1.

1.5 УСТРОЙСТВО

Оповещатели представляют собой прямоугольную оболочку, корпус и крышка которой образуют плоское взрывонепроницаемое соединение. Материал изготовления: коррозионностойкий алюминиево-кремниевый сплав. Крепление крышки к корпусу осуществляется с помощью 12-и винтов М8 с шестигранным углублением под "ключ". Для обеспечения степени защиты от внешних воздействий IP66/67 между корпусом и крышкой устанавливается резиновая прокладка.

На крышке светового оповещателя установлено защитное ударопрочное поликарбонатное стекло. Под защитным стеклом находится надпись, расположенная на светорассеивающем стекле, которое удерживается металлической пластиной. На крышке светозвукового оповещателя, наряду с защитным стеклом, установлен звуковой оповещатель.

Предусмотрены внутренние и наружные заземляющие зажимы.

Подвод электропитания может осуществляться 2-мя способами.

1. Посредством одного или двух кабельных вводов, один из которых предназначен для ввода питающего кабеля, другой служит для транзитной нагрузки.

В этой модификации, внутри корпуса на дин-рейке устанавливаются: три клеммы для подключения кабелей питания, светодиодный модуль, блок питания с размещенной внутри платой питания и автономным источником питания или без него. При наличии автономного источника питания блок заливается компаундом. В качестве автономного источника питания используется аккумуляторная батарея.

2. Посредством внешнего отделения вводов на основе коробки разветвительной взрывозащищенной с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка» с одним или двумя кабельными вводами, один из которых предназначен для ввода питающего кабеля, другой служит для транзитной нагрузки. Клеммы для подключения кабелей питания располагаются в отделении вводов. Соединяющая отделение вводов с корпусом оповещателя резьбовая втулка, с проходящими через нее проводами, заливается компаундом.

В этой модификации, внутри корпуса, внизу на дин-рейке, установлен блок питания с размещенной внутри платой питания и автономным источником питания или без него. В качестве автономного источника питания используется аккумуляторная батарея. Светодиодный модуль размещен в верхней части коробки, непосредственно под стеклом с предупредительной надписью. После установки всех внутренних элементов корпус заливается компаундом. Свободный объем корпуса составляет 468 см^3, свободный объем отделения вводов 390 см^3.

Изделие к внешним элементам крепится болтами через четыре установочных отверстия. Пространственное положение при эксплуатации любое. Возможность крепления - как к стене, так и к потолку.

Примечание: в конструкции оповещателя возможны изменения, не влияющие на эксплуатационные свойства и взрывобезопасность.

1.6 МАРКИРОВКА

Маркировочные таблички могут устанавливаться на крышке или боковых поверхностях оповещателей. Маркировка содержит:

- наименование или товарный знак завода-изготовителя;
- наименование и условное обозначение изделия;
- маркировку взрывозащиты;
- диапазон температур окружающей среды;
- обозначение технических условий;
- наименование или знак органа по сертификации;
- номер сертификата соответствия;
- напряжение питания;
- номинальный ток;
- степень защиты;
- заводской номер изделия, месяц и год изготовления;
- специальный знак взрывобезопасности;

- единый знак обращения продукции;

- предупредительную надпись «ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ - ОТКРЫВАТЬ, ОТКЛЮЧИВ ОТ СЕТИ». «ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ - ОПАСНОСТЬ ПОТЕНЦИАЛЬНОГО ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКОГО ЗАРЯДА. СМОТРОВОЕ ОКНО ПРОТИРАТЬ ТОЛЬКО ВЛАЖНОЙ ТКАНЬЮ».

1.7 УПАКОВКА

1.7.1 Временная противокоррозийная защита оповещателей - по варианту ВЗ-4 ГОСТ 9.014. Взрывозащитные поверхности должны быть покрыты смазкой ЦИАТИМ-221 ГОСТ 9433. Внутренняя упаковка - по варианту ВУ-1, упаковочное средство УМ-1 по группе изделий III-2 ГОСТ 9.014.

1.7.2 Каждый оповещатель должен быть упакован в индивидуальный ящик из гофрированного картона ГОСТ 9142.

1.7.3 Эксплуатационная документация упаковывается в пакет из полиэтиленовой плёнки ГОСТ 10354 толщиной не менее 0,2 мм и укладывается вместе с оповещателем внутрь ящика из гофрированного картона.

1.7.4 Транспортная маркировка упаковочных ящиков должна быть выполнена в соответствии с ГОСТ 14192.

2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

2.1 СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИТЫ

Взрывозащищенность оповещателей обеспечивается:

- заключением токоведущих частей (клемма для подсоединения жил кабеля, светодиодный модуль) во взрывонепроницаемую оболочку, которая выдерживает давление взрыва внутри ее и исключает передачу взрыва в окружающую взрывоопасную среду, и имеет степень защиты от пыли и влаги – IP66/67 по ГОСТ 14254-96;
- Ex-кабельные вводы, заглушки должны иметь вид взрывозащиты "d" подгруппы IIB или IIC соответственно и действующий сертификат соответствия, допускающий их применение во взрывоопасных зонах. Ex-кабельные вводы, заглушки должны быть рассчитаны на применение в диапазоне рабочих температур оповещателей;
- крепление крышек к корпусу специальными винтами с шестигранным углублением под ключ, которые предотвращают вскрытие оболочки без специального инструмента;
- обеспечение уплотнения кабеля в кабельном вводе специальным эластомерным уплотнительным кольцом;
- заливка компаундом блока аварийного питания;

• наличие внутреннего и наружного заземляющих зажимов и знаков заземления;

•обеспечение взрывонепроницаемости между отделением вводов и платой питания заливкой проводов во втулке эпоксидным компаундом на длину не менее 10 мм по ГОСТ IEC 60079.1-2011;

• обеспечение подгруппы IIC в оповещателях с отделением вводов путем уменьшения свободного объема корпуса ≥500 см^3 (заливка компаундом).

2.2 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЗРЫВОЗАЩИТЫ ПРИ МОНТАЖЕ

2.2.1 Условия работы и установка во взрывоопасных зонах должны соответствовать указаниям, изложенным в разделе «Назначение» и «Технические характеристики».

Монтаж оповещателей, подвод и ввод кабеля производить в строгом соответствии с требованиями «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ, гл.7.3), ГОСТ 12.2.007.0-75, «Правил эксплуатации электроустановок потребителей», настоящим руководством.

2.2.2 Перед монтажом оповещателей должна быть проведена первичная проверка в соответствии с ГОСТ IEC 60079-1-2011 для электроустановок с защитой вида «d».

2.2.3 Монтаж следует производить негорючим кабелем круглого сечения с медными и алюминиевыми жилами согласно ПУЭ (п.7.3.93). Диаметр монтируемого кабеля должен быть в пределах величин, промаркированных на уплотнительном кольце кабельного ввода.

2.2.4 Кабель должен быть разделан и уплотнен в кабельном вводе. Кабель не должен выдергиваться или проворачиваться в узле уплотнения. Изоляция жил кабеля должна быть снята на длину, достаточную для подключения к клеммным зажимам.

2.2.5 Взрывозащитные поверхности должны быть покрыты смазкой ЦИАТИМ- 221 ГОСТ 9433.

2.2.6 По окончании монтажа необходимо проверить сопротивление изоляции, которое должно быть не менее 20 Мом. Установить крышку и затянуть винты. Проконтролировать ширину щели между фланцами крышки и корпуса, она должна быть не более 0,2 мм на длине не менее 25 мм.

ВНИМАНИЕ: транзитное подключение кабеля предусмотрено только для подключения оповещателей. Подключение другой дополнительной нагрузки строго запрещено.

2.3 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЗРЫВОЗАЩИТЫ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

2.3.1 К эксплуатации оповещателей допускаются лица, изучившие настоящее руководство и прошедшие соответствующий инструктаж.

2.3.2 При эксплуатации оповещателей должно проводиться диагностирование средств взрывозащиты и безопасности работ в пределах мероприятий. При этом необходимо руководствоваться настоящим руководством по эксплуатации, требованиями инструкций и других документов, действующих в данной отрасли промышленности.

2.3.3 Неиспользуемые кабельные вводы должны быть заглушены. Неиспользованные вводные отверстия должны быть закрыты заглушками, имеющими действующий сертификат соответствия, допускающий их применение во взрывоопасных зонах.

2.3.4 Запрещается открывать оповещатель во взрывоопасной зоне, не обесточив подводимые кабели.

2.4 СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

2.4.1 Оповещатели должны устанавливаться в местах, защищенных от потоков воздуха с частицами пыли и других внешних воздействий, способствующих накоплению статического электричества на светопропускающем элементе;

2.4.2 Светопропускающий элемент необходимо протирать только влажной тканью.

2.5 УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

При подготовке и проведении работ с изделием должны быть соблюдены «Правила устройства электроустановок» (ПУЭ, гл. 7.3); «Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок» и другие нормативные документы по безопасности труда, действующих в отрасли и на конкретном предприятии.

Подключение и обслуживание оповещателя должно проводиться специально обученным персоналом, изучившим правила техники безопасности при работе с электроустановками до 1000 В и настоящее руководство по эксплуатации.

По способу защиты человека от поражения электрическим током оповещатели соответствуют классу I и III (работа при безопасном сверхнизком напряжении) по ГОСТ 12.2.007.0-75.

Для обеспечения безопасности при эксплуатации оповещателей необходимо выполнять следующие правила:

–запрещается начинать работы, не убедившись в исправности оповещателя и отсутствии повреждений корпуса, крышки, отделения вводов, кабельных вводов, и светопропускающего элемента;

–на взрывозащитных поверхностях не допускаются раковины, механические повреждения, ржавчина, краска;

–запрещается пользоваться оповещателем при отсутствии стопорного винта на крышке отделения вводов и хотя бы одного крепежного винта на крышке оповещателя;

–запрещается уплотнять кабель сырой резиной, изоляционной лентой и т.п.;

–запрещается открывать отделение вводов или сам оповещатель под напряжением;

–взрывонепроницаемая щель в закрытом состоянии между корпусом и крышкой не должна превышать 0,2 мм на длине не менее 25 мм;

–число полных неповрежденных ниток резьбы в резьбовом взрывонепроницаемом соединении отделения вводов должно быть не менее 5;

–оповещатель должен быть надежно заземлен;

–знак X в маркировке взрывозащиты указывает на специальные условия для обеспечения безопасности при эксплуатации.

3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ПЛАНОВЫЙ ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

3.1 При эксплуатации оповещателей необходимо проводить их проверку и техническое обслуживание в соответствии с требованиями ГОСТ IEC 60079-17-2011 - Взрывоопасные среды. Часть 17. Проверка и техническое обслуживание электроустановок не реже одного раза в три года, с рекомендациями для электрооборудования с защитой вида «d».

График проверок и технического обслуживания устанавливает предприятие в соответствии с технологическим регламентом в зависимости от производственных условий.

3.2 Текущий ремонт должен проводиться регулярно по графику в мастерской квалифицированным персоналом согласно ГОСТ IEC 60079-19-2011 - Взрывоопасные среды. Часть 19. Ремонт, проверка и восстановление электрооборудования, РД 16.407-2000 «Электрооборудование взрывозащищеное. Ремонт».

4 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Таблица 3

Неисправность	Причина	Способ устранения
Источник света не загорается	Нет напряжения в сети	Проверить напряжение в сети
	Неисправен или перегорел светодиодный модуль	Заменить источник света
Источник света мигает	Понижено напряжение в сети	Обеспечить нормальное напряжение в сети

ВНИМАНИЕ! Блок автономного питания, состоящий из платы питания и автономного источника питания, представляют собой неразъемное соединение, полученное путем заливки компаундом, и ремонту не подлежат.

КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ эксплуатировать оповещатели при:

- механических повреждениях корпуса, крышки, светопропускающего стекла, резиновых уплотнений, источника света, отделения вводов;

- расслоении или растрескивании эластомерных уплотнений;

–помутнении светопропускающего элемента.

5 ПЕРЕЧЕНЬ КРИТИЧЕСКИХ ОТКАЗОВ

К критическим отказам оповещателя относятся:

–отказ работы платы питания;

–отказ работы автономного блока питания;

– выход из строя светодиодного модуля;

В указанных случаях оповещатель подлежит ремонту на заводе-изготовителе.

6 ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

6.1 Условия хранения оповещателей должны соответствовать:

- ОСВ и ОСВ-З - группе хранения 2 (С) по ГОСТ 15150-69. Срок хранения в упаковке предприятия – не более 3-х лет с даты изготовления.

- ОСВ-АО и ОСВ-З-АО - группе хранения 1 (Л) по ГОСТ 15150-69. Срок хранения в упаковке предприятия – не более 2-х лет с даты изготовления.

Оповещатели ОСВ-АО и ОСВ-З-АО при хранении необходимо заряжать не реже одного раза в месяц, время зарядки – не менее 24 часов.

6.2 Срок хранения до переконсервации – 1 год. При переконсервации необходимо удалить старую смазку, очистить изделия от загрязнений и нанести новую антикоррозийную смазку.

6.3 Условия транспортирования оповещателей в части воздействия:

- механических факторов – Л по ГОСТ 23216-78;

- климатических факторов - 4 (Ж2) по ГОСТ 15150-69.

6.4 Оповещатели могут транспортироваться всеми видами закрытых транспортных средств в соответствии с правилами перевозок, действующими для конкретного вида транспорта.

6.5 Если требуемые условия транспортирования и (или) хранения и сроки сохраняемости отличаются от указанных выше, то оповещатели поставляются для условий и сроков, устанавливаемых в договорах на поставку.

7 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Завод изготовитель гарантирует соответствие оповещателей требованиям ТУ 26.30.50-018-04550447-2019 при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

Гарантийный срок эксплуатации - 2 года с момента ввода в эксплуатацию, но не более 2,5 лет со дня получения потребителем.

8 КОНСЕРВАЦИЯ

Дата	Наименование работ	Срок действия	Должность, фамилия, подпись
	Консервация	1 год	

9 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Оповещатель световой (светозвуковой) взрывозащищенный ОСВ _____
Ненужное удалить
_____

упакован ООО «ПК «Горная Автоматика» согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

Упаковщик _____ _____ _____
(личная подпись) (расшифровка подписи) (месяц, год)

10 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Оповещатель световой (светозвуковой) взрывозащищенный ОСВ _____
Ненужное удалить
_____

заводской номер (номер партии из ___шт) _____ соответствует ТУ 26.30.50-018-04550447-2019 и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска _____

Штамп ОТК _____ _____ _____
(личная подпись) (расшифровка подписи) (месяц, год)

11 ДВИЖЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ В ЭКСПЛУАТАЦИИ

Дата установки	Где установлена	Дата снятия	Наработка		Причина снятия	Подпись лица, проводившего установку (снятие)
			С начала эксплуатации	После последнего ремонта		

12 УТИЛИЗАЦИЯ

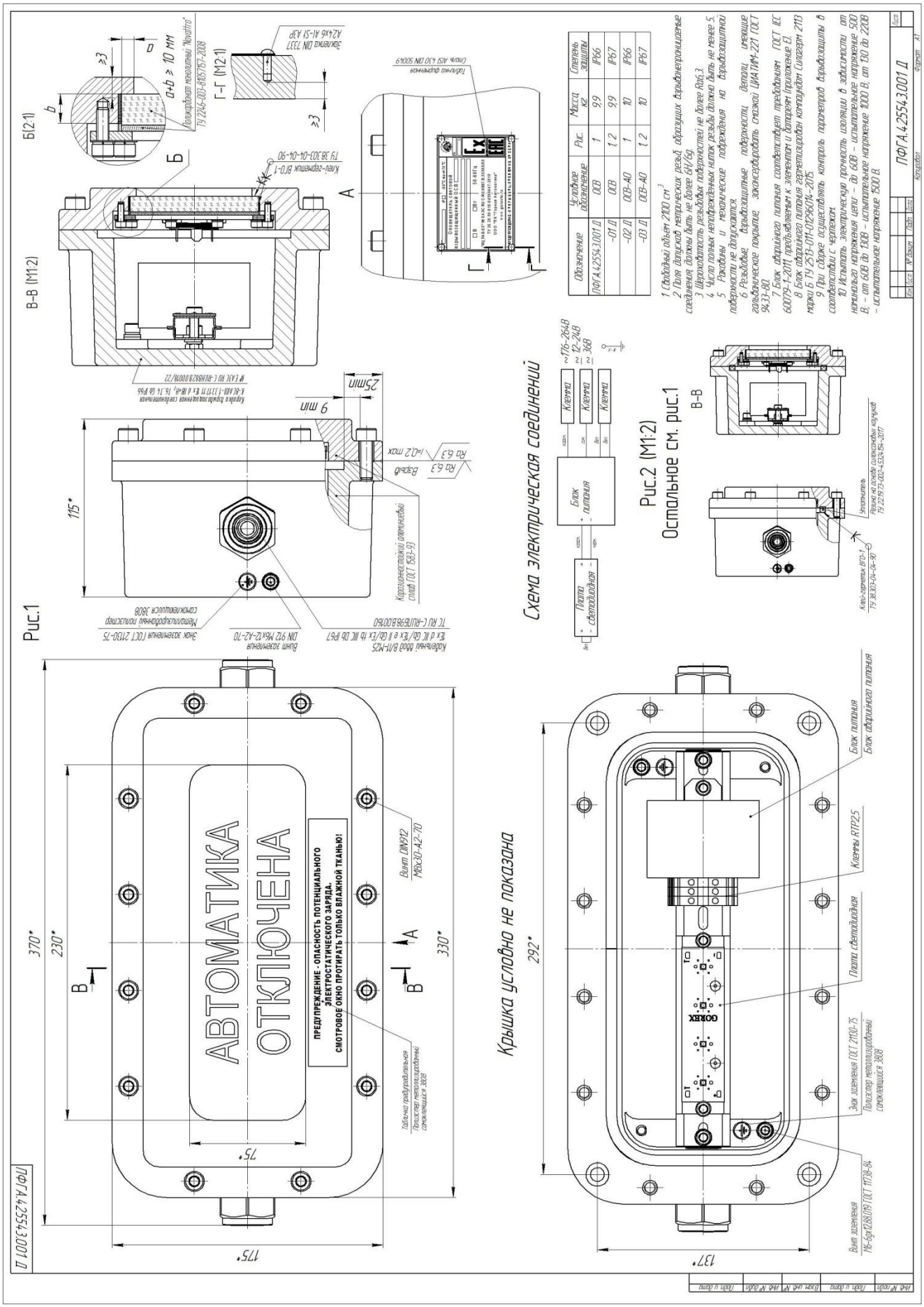
Оповещатель не представляет опасности для жизни и здоровья людей и окружающей среды. По окончании срока службы оповещатель должен быть разукомплектован и передан в переработку в соответствии с существующими правилами.

13 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

Сведения о рекламациях, рекомендации по улучшению технических характеристик, конструкции направлять по адресу: 142007, г. Домодедово, мкр. Авиационный, а/я 751. ООО «ПК «Горная Автоматика».

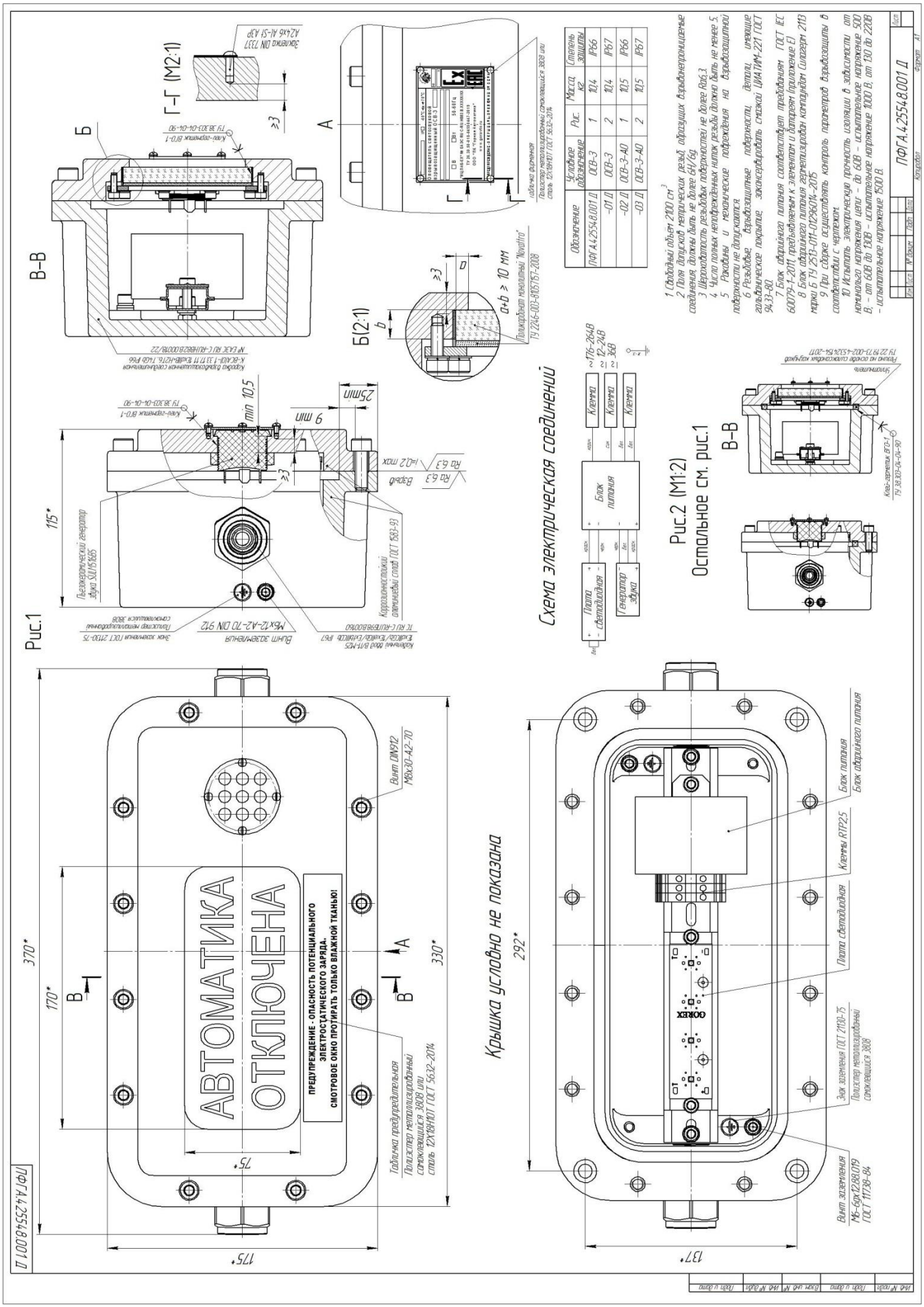
Приложение А

Чертеж средств взрывозащиты оповещателей типа ОСВ



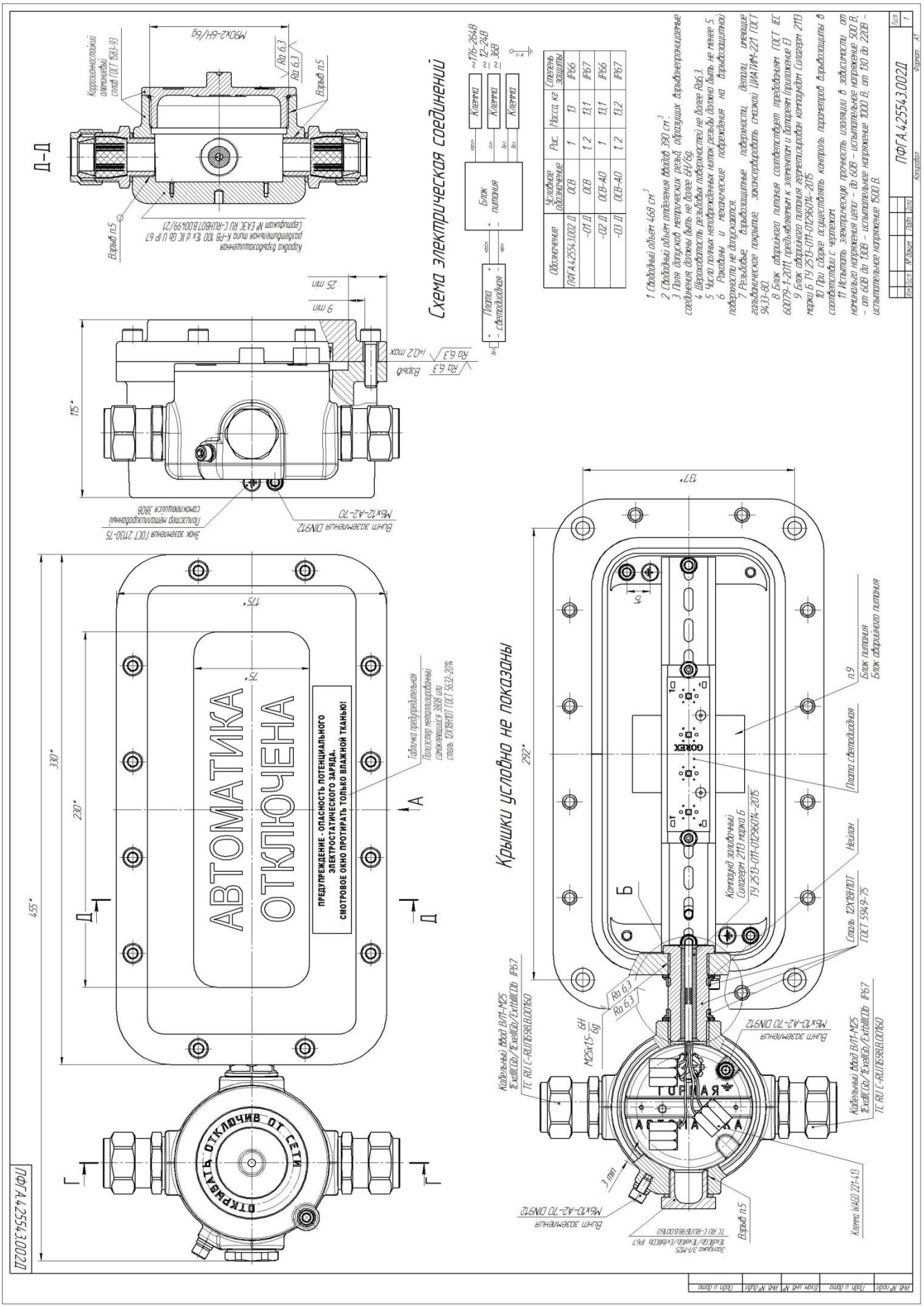
Приложение Б

Чертеж средств взрывозащиты оповещателей типа ОСВ-3, ОСВ-3-АО

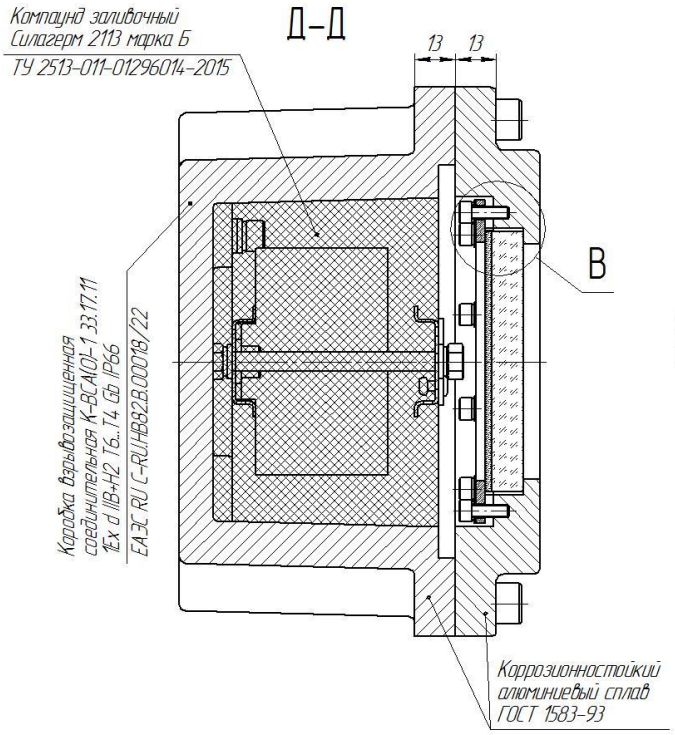


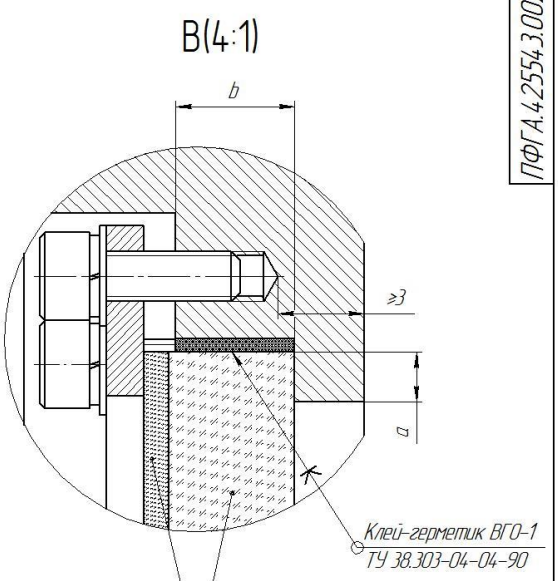
Приложение В

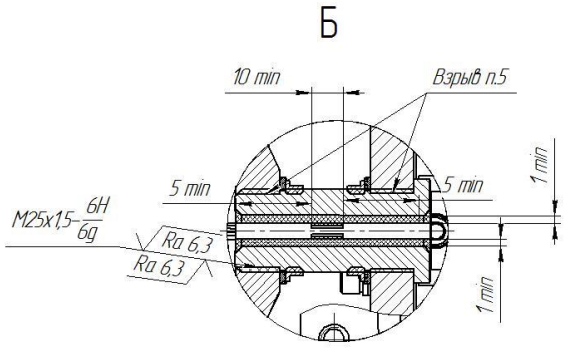
Чертеж средств взрывозащиты оповещателей типа ОСВ-К, ОСВ-К-АО


ПФГА.425543.002Д
Схема электрическая соединений
Крышки условно не показаны
Д-Д
Г-Г
Б-Б
А
Д
Г
Б
АВТОМАТИКА
ОТКЛЮЧЕНА
ОТКРЫВАТЬ ОТКЛЮЧИВ ОТ СЕТИ
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ - ОПАСНОСТЬ ПОТЕНЦИАЛЬНОГО ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКОГО ЗАРЯДА.
СМОТРОВОЕ ОКНО ПРОТИРАТЬ ТОЛЬКО ВЛАЖНОЙ ТКАНЬЮ!
Блок питания
Плата светодиодная
Контур заливочный Силагерм 2115 марка Б ТУ 2513-011-01296074-2015
Винт заземления М6х12-А2-70 DIN912
Кабельный ввод В/П1-М25 1Ex d IIC Gb/ Ex eb IIC Gb/ Ex tb IIIC Db IP67 ТС RU C-RU.ГБ59.В.00160
Сталь 12Х18Н10Т ГОСТ 5949-75
Нейлон
Клемма WAGO 221-413
Взрыв п.5
Маркировка взрывозащиты и предупредительная надпись
Табличка предупредительная Полиэстер металлизированный самоклеящийся 3808 ОМ1 сталь 12Х18Н10Т ГОСТ 5632-2014
Знак заземления ГОСТ 21130-75 Полиэстер металлизированный самоклеящийся 3808
Винт заземления DIN912 М6х12-А2-70
Корпус взрывозащищенный К-РВ 100 Ex d IIC Gb U IP 67 сертификат № EAЭС RU C-RU.ВЮ71.В.00199/21
Коррозионностойкий алюминиевый сплав ГОСТ 1583-93
М90х2-6Н/6g
Ra 6,3
Ra 0,8 max
Ra 12,5
Ra 25
Ra 3,2
Ra 1,6
Ra 0,4
Ra 0,2
Ra 0,1
Ra 0,05
Ra 0,025
Ra 0,012
Ra 6,3
Ra 0,8

ПФГА.425543.002Д







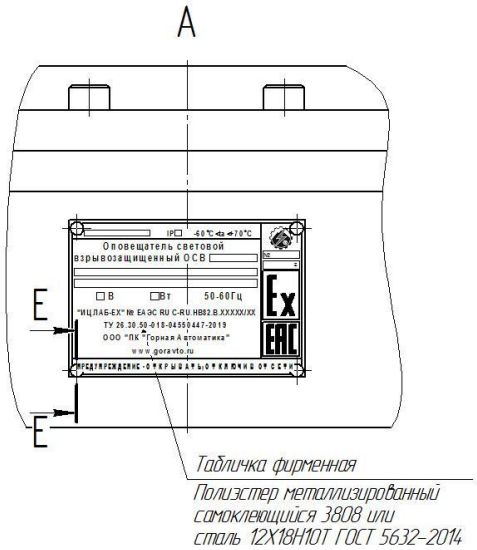
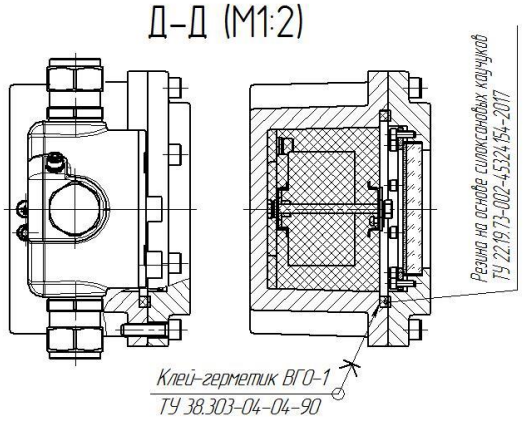
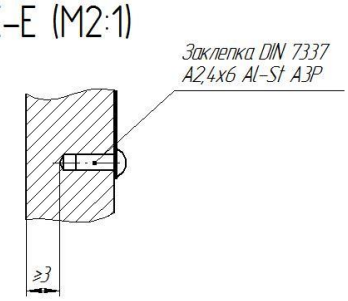


Рис. 2 (М1:2)
Остальное см. рис.1





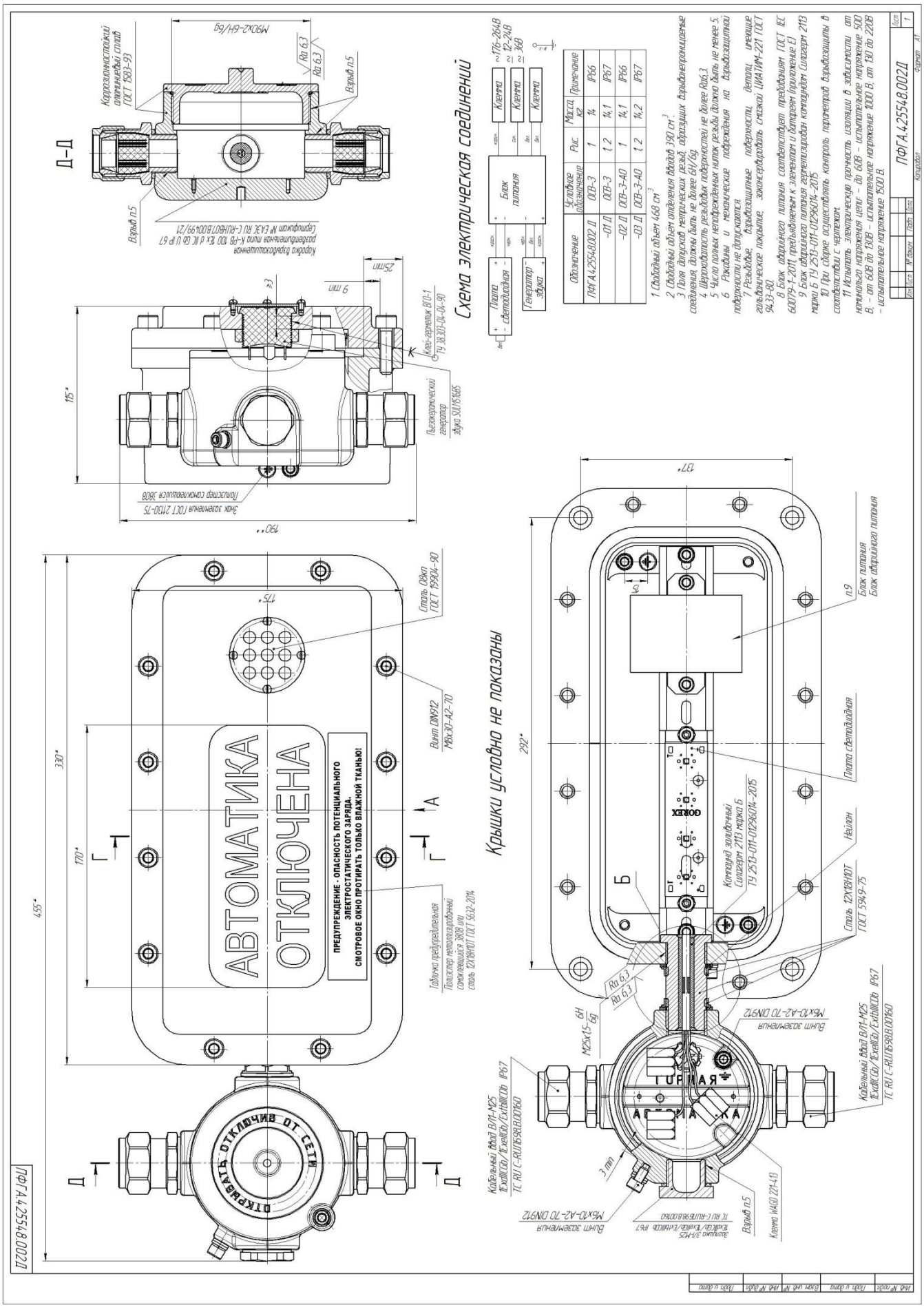
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ПФГА.425543.002Д	Лист 2

Копировал Формат А2

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

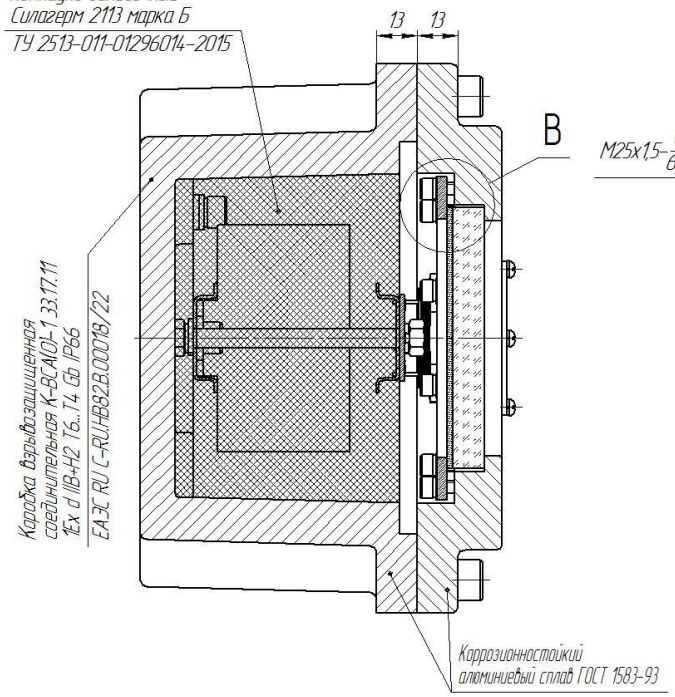
Приложение Г

Чертеж средств взрывозащиты оповещателей типа ОСВ-3-К, ОСВ-3-К-АО

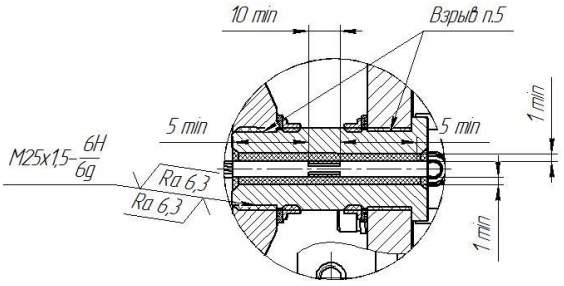


ПФГА.42554.8.002Д

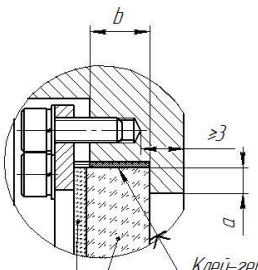
Г–Г



Б



В(2:1)

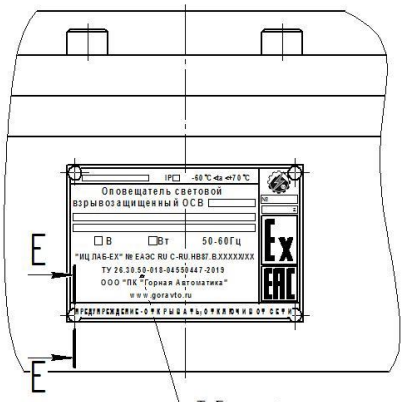


Клей-герметик ВГО-1
ТУ 38.303-04-04-90

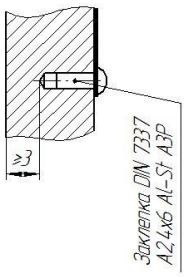
a+b ≥ 10 мм

Поликарбонат монолитный "Novattro"
ТУ 2246-003-81057157-2008

А



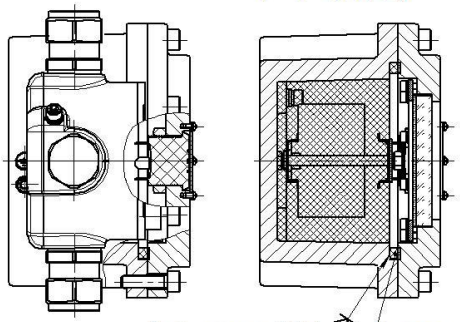
Е–Е (М2:1)



Табличка фирменная
Полиэстер металлизированный самоклеющийся 3808 или сталь 12Х18Н10Т ГОСТ 5632-2014

Рис. 2
Остальное см. рис.1

Г–Г (М1:2)



Клей-герметик ВГО-1
ТУ 38.303-04-04-90

Уплотнитель
Резина на основе силоксановых каучуков
ТУ 22.19.73-002-45324154-2017

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ПФГА.42554.8.002Д	Лист 2

Копировал Формат А2