НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ
СПЕКТРОН

ОПОВЕЩАТЕЛЬ ПОЖАРНЫЙ РЕЧЕВОЙ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЙ «ПРОМЕТЕЙ»

«ГВР-Exd-10-Прометей», «РЗОР-Exd-10-Прометей»
«ГВР-Exd-20-Прометей», «РЗОР-Exd-20-Прометей»
«ГВР-Exd-30-Прометей», «РЗОР-Exd-30-Прометей»
«ГВР-Exd-50-Прометей», «РЗОР-Exd-50-Прометей»

EAC Ex

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
СПЕК. 420559.000.001-04-06 РЭ

2025

ОГЛАВЛЕНИЕ

1 ОПИСАНИЕ 3
2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ 4
3 ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ 5
3.1 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ ГВР 5
3.2 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ РЗОР 6
3.3 УСЛОВИЯ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ 6
3.4 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЗРЫВОЗАЩИТЫ 7
3.5 МАРКИРОВКА 7
4 МОНТАЖ ОПОВЕЩАТЕЛЯ 8
4.1 РАСПОЛОЖЕНИЕ ОПОВЕЩАТЕЛЯ 8
4.2 ПРОЦЕДУРА МОНТАЖА ОПОВЕЩАТЕЛЯ 8
4.3 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ МОНТАЖ 9
4.3.1 ТРЕБОВАНИЯ К ПРОВОДАМ И КАБЕЛЯМ 9
4.3.2 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЛАГОЗАЩИТЫ 9
4.3.3 ПРОЦЕДУРА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО МОНТАЖА 9
5 ОБНАРУЖЕНИЕ И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ 10
6 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ 11
7 РЕМОНТ И ВОЗВРАТ УСТРОЙСТВА 12
8 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ 12
9 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ 12
10 ИНФОРМАЦИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ 13
11 ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА 13
ПРИЛОЖЕНИЕ А 14
ПРИЛОЖЕНИЕ Б 16
ПРИЛОЖЕНИЕ В 13
ПРИЛОЖЕНИЕ Д 16

ВНИМАНИЕ!

Перед установкой и включением оповещателя внимательно ознакомьтесь с руководством по эксплуатации.

1 ОПИСАНИЕ

Оповещатель пожарный речевой взрывозащищенный «ГВР-Exd-10-Прометей», «ГВР-Exd-20-Прометей», «ГВР-Exd-30-Прометей» и «ГВР-Exd-50-Прометей» предназначен для использования, в качестве источника звука в системах пожарной, охранной сигнализации и других видах оповещения при совместной работе с приборами управления и усилителями звуковой частоты.

Оповещатель пожарный речевой взрывозащищенный «РЗОР-Exd-10-Прометей», «РЗОР-Exd-20-Прометей», «РЗОР-Exd-30-Прометей» и «РЗОР-Exd-50-Прометей» предназначен для воспроизведения и трансляции речевых сообщений, ранее записанных в память оповещателя. Запускается при включении на оповещатель напряжения питания. Сообщение воспроизводится циклично с периодом 3 секунды.

Оповещатель имеет модификации:

Оповещатель пожарный речевой (без записи речевых сообщений)	«ГВР-Exd-10-Прометей»; «ГВР-Exd-20-Прометей»; «ГВР-Exd-30-Прометей»; «ГВР-Exd-50-Прометей».
Оповещатель пожарный речевой (с записью речевых сообщений)	«РЗОР-Exd-10-Прометей»; «РЗОР-Exd-20-Прометей»; «РЗОР-Exd-30-Прометей»; «РЗОР-Exd-50-Прометей».

Оповещатель выполнен в соответствии с требованиями технических средств пожарной автоматики по ГОСТ Р 53325-2012. Корпус оповещателя изготовлен из алюминиевого сплава и имеет степень защиты (IP66) от воздействия внешней среды.

Оповещатель выполнен в соответствии с требованиями на взрывозащищенное оборудование подгрупп IIA, IIB, IIC по ГОСТ 30852.0 (МЭК 60079-0) и соответствует маркировке взрывозащиты **1Ex db IIC T6 Gb X / Ex tb IIIC T85°C Db X.**

Знак «X» в маркировке взрывозащиты означает:

- рупор оповещателя следует оберегать от механических ударов величиной более 0,9 Дж;
- оповещатель должен применяться с кабельными вводами завода-изготовителя.

Оповещатель может устанавливаться во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок согласно классификации главы 7.3 ПУЭ (шестое издание), ГОСТ 31610.10-2012/IEC 60079-10:2002 и других директивных документов, регламентирующих применение электрооборудования во взрывоопасных зонах. Окружающая среда может содержать взрывоопасные смеси газов и паров с воздухом категории IIA, IIB и IIC.

Возможность работы оповещателя в температурном диапазоне от минус 65ºС до плюс 85ºС.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1.

Характеристика	Значение			
	ГВР-Exd-10	ГВР-Exd-20	ГВР-Exd-30	ГВР-Exd-50
Номинальная мощность, Вт	10	20	30	50
Подключение в линии	100В или 8 Ом			
Электрическое сопротивление, Ом (для исполнений ГВР)	1000	500/1000	333/666	200/400
Переключаемое соединение, Вт	10 / 5		30 / 15 / 7,5 / 3,75	50 / 25
Эффективный рабочий диапазон частот, Гц	400-8000	250-8000	250-8000	380-6500
Уровень характеристической чувствительности SPL (1 Вт, 1 м), дБ, не менее	105	107	110	112
Максимальный уровень звукового давления (Р макс, 1 м), дБ, не менее	115	120	125	129
Масса, не более, кг.	4,5	4,5	4,9	5,3
Температурный диапазон, °С	-65 ÷ +85			
Вид климатического исполнения	УХЛ-1			
Степень защиты оболочки, IP	66			

Характеристика	Значение			
	РЗОР-Exd-10	РЗОР-Exd-20	РЗОР-Exd-30	РЗОР-Exd-50
Номинальная мощность, Вт	10	20	30	50
Напряжение питания, не более, В	9÷60 DC			
Уровень характеристической чувствительности SPL (1 Вт, 1 м), дБ, не менее	105	107	110	112
Максимальный уровень звукового давления (Р макс, 1 м), дБ, не менее	115	120	125	129
Масса, не более, кг.	4,5	4,5	4,9	5,3
Температурный диапазон, °С	-65 ÷ +85			
Вид климатического исполнения	УХЛ-1			
Степень защиты оболочки, IP	66			

Габаритные размеры оповещателя и крепежного устройства показаны в приложении А.

3 ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

3.1 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ ГВР

В передней части корпуса оповещателя расположен звуковой излучатель и согласующий звуковой трансформатор. Передняя часть корпуса выполнена неразборной.

В звуковом излучателе оповещателя применяются высококачественные магнитные ферриты и специальные легкие куполообразные мембраны с влагоотталкивающим покрытием на гофрированных подвесах для преобразования электрических сигналов в звуковые волны. Звуковой излучатель защищен от выпадения закручивающимся фланцем, в который установлена сетка С-200 по ГОСТ 3187-76 и вклеен рупор звукового излучателя.

Звуковой трансформатор, электрообмотки звукового излучателя и все соединения проводов залиты компаундом.

На наружной поверхности фланца прикручен звуковой отражатель и рупор оповещателя, обеспечивающие усиление звукового сигнала.

С обратной стороны установлена плата, которая закрыта крышкой.

Широкополосный звуковой трансформатор обеспечивает согласование электрического сопротивления мембраны с трансляционной линией. Благодаря согласующему трансформатору возможно подключение оповещателей в линию на полную и на 1/2 мощность.

При выборе усилителя, питающего трансляционную сеть, необходимо, чтобы он имел мощность не меньшую, чем суммарная потребляемая мощность оповещателей.

Применение усилителей с меньшей номинальной мощностью может вызвать искажение и ограничение сигнала, а также повреждение, как оповещателя, так и усилителя.

Необходимо учитывать суммарный импеданс нескольких оповещателей при их параллельном подключении к выходу усилителя. Суммарная импедансная нагрузка не должна быть меньше допустимой величины для используемого усилителя.

Для предотвращения перегрузки усилительного устройства на низких частотах в трансляционной сети в оповещателе может быть установлен фильтр верхних частот – С1х2,2 мкФ.

ВНИМАНИЕ!

Проверку работоспособности ГВР-Exd-Прометей производить подключением оповещателя к трансляционному усилителю.

Наличие конденсатора С1 исключает возможность проверки целостности обмоток согласующего трансформатора омметром.

Конденсатор будет поставляться с оповещателем, вставленный в клемму XS3, контакты 1,2 (см. Приложение Б).

Не рекомендуется использовать оповещатель без конденсатора С1, если в этом нет необходимости.

3.2 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ РЗОР

Корпус оповещателя, рупор, звуковой излучатель устроены и работают аналогично оповещателя ГВР. Вместо звукового трансформатора в корпусе РЗОР под задней крышкой размешены 2-е залитые компаундом электронные платы, обеспечивающие запись и воспроизведение речевых сообщений.

Верхняя плата не заливается компаундом, клеммные зажимы для подключения проводов питания и синхронизации, предохранитель, карта памяти и DIP-переключатели.

Для записи речевых сообщений оповещатель оснащен картой памяти Микро-SD, емкостью 2 Гб. В памяти оповещателя может быть записано до 8 речевых сообщений. При изготовлении в память оповещателя записываются, речевые сообщения, предоставленные Заказчиком. По умолчанию, записываются стандартные речевые сообщения для пожарных систем.

При включении напряжения питания оповещатель начинает воспроизводить одно из 8 записанных в памяти речевых сообщения.

Воспроизводимое сообщение циклично повторяется с интервалом 3 секунды.

DIP-переключателями выбирается одно из 8 сообщений, которое будет воспроизводится при включении оповещателя. Соответствие переключателей показано в таблице 3.

Таблица 3.

	Номер переключателя			
	«1»	«2»	«3»	«4»
Сообщение №1	ON	I	I	I
Сообщение №2	I	ON	I	I
Сообщение №3	ON	ON	I	I
Сообщение №4	I	I	ON	I
Сообщение №5	ON	I	ON	I
Сообщение №6	I	ON	ON	I
Сообщение №7	ON	ON	ON	I
Сообщение №8	I	I	I	ON

При необходимости речевые сообщения, находящиеся на съемном носителе, можно перезаписать, при этом необходимо помнить, что файл звука должен храниться в «корне» носителя и иметь наименование «01.wav», «02.wav» … «08.wav».

Для записи новых речевых сообщений съемный носитель (карта памяти) вынимается из оповещателя и при помощи персонального компьютера записываются новые сообщения в формате WAV. Частота дискретизации – 16 кГц. Битрейт – 8 бит.

Подключение оповещателя производить согласно схемы в приложении Б.

При подключении одного оповещателя в системе ПС вход Sync остается незадействованным. При использовании 2-х и более оповещателей РЗОР с организовать связь между выходами Sync каждого оповещателя, для синхронного воспроизведения речевого сообщения.

3.3 УСЛОВИЯ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

ВНИМАНИЕ!

При монтаже и эксплуатации принять меры по защите рупора оповещателя от механических воздействий и ударов.

Монтаж и эксплуатация изделия должна осуществляться в соответствии с требованиями руководства по эксплуатации, главы 7.3 «Правил устройства электроустановок», ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017), ГОСТ IEC 60079-1-2013, ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011).

При прокладке кабеля линии связи следует руководствоваться следующими правилами:

- линию связи располагать вдали от силовых кабелей, пересечение силового кабеля кабелем линии связи должно производиться под прямым углом;
- заземление экрана должно быть надёжным и осуществляться только в одной точке.

В соответствии с ГОСТ 12.2.007.0-75 оповещатель относится к классу защиты – I от поражения электрическим током.

3.4 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЗРЫВОЗАЩИТЫ

- Электрические элементы Exd-исполнения заключены во взрывонепроницаемую оболочку, выдерживающую давление взрыва и исключающую его передачу в окружающую взрывоопасную среду. Взрывонепроницаемая оболочка должна иметь действующий сертификат соответствия ТР ТС 012/2011;
- В качестве корпуса для оповещателя используется взрывонепроницаемая оболочка, соответствующая требованиям ТР ТС 012/2011 и имеющая действующий сертификат соответствия;
- Взрывоустойчивость и взрывонепроницаемость оболочки, параметры взрывонепроницаемых соединений: осевая длина резьбы, число полных неповрежденных витков зацепления резьбовых соединений соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60079-1-2013 для электрооборудования подгруппы IIC;
- Винты, болты и гайки, крепящие детали взрывонепроницаемых оболочек, токоведущие и заземляющие зажимы предохранены от самоотвинчивания с помощью контргаек и пружинных шайб. Головки наружных крепящих болтов расположены в охранных углублениях, доступ к которым возможен только с помощью специального ключа;
- Кабельные вводы обеспечивают прочное и постоянное уплотнение кабеля. Элементы уплотнения соответствуют требованиям взрывозащиты по ГОСТ IEC 60079-1-2013;
- Конструкция оборудования выполнена с учетом общих требований ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) для электрооборудования, размещаемого во взрывоопасных зонах. Механическая прочность оболочки соответствует требованиям ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) для электрооборудования I, II и III групп с высокой степенью опасностью механических повреждений. Уплотнения и соединения элементов конструкции обеспечивают степень защиты оболочки от внешних воздействий IP66 по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013) «Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP)».
- Максимальная температура нагрева поверхности и электронных элементов оборудования в установленных условиях эксплуатации не превышает значений, допустимых для температурного класса Т6 по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017).

3.5 МАРКИРОВКА

Маркировка оповещателя должна соответствовать требованиям по ГОСТ 26828 и содержать следующую информацию:

- наименование или товарный знак предприятия-изготовителя;
- наименование, условное обозначение и условное наименование;
- маркировку взрывозащиты;
- название органа по сертификации и номер сертификата;
- степень защиты от окружающей среды;
- климатическое исполнение и категория размещения;
- напряжение питания;
- дату выпуска;
- заводской номер;
- единый знак обращения продукции на рынке государств-членов Таможенного союза;

- специальный знак взрывобезопасности
- знаки соответствия систем сертификации.

4 МОНТАЖ ОПОВЕЩАТЕЛЯ

ВНИМАНИЕ!

Установка и электромонтаж оповещателя должны выполняться только квалифицированными специалистами.

При монтаже и эксплуатации оповещателя запрещено:
- отворачивать винты и снимать рупор оповещателя;
- подключать напряжение питания, не соответствующее характеристикам оповещателя;
- эксплуатировать оповещатель при t° окружающей среды, не соответствующей характеристикам оповещателя;
- эксплуатировать оповещатель без кабельных вводов;
- применять для подключения кабели не круглого сечения;
- применять кабели с наружным диаметром, не соответствующим кабельным вводам;
- использовать кабельные вводы других производителей без официального согласования с производителем оповещателя;
- подключать оповещатель с отступлением от схем, размещенных в руководстве по эксплуатации без официального согласования с производителем оповещателя;
- вносить любые изменения в конструкцию оповещателя;
- подвергать оповещатель ударам или падению с высоты более 0,1 м;

Нарушение данных требований приводит к безусловному прекращению гарантийных обязательств и может оказаться причиной неправильной работы оповещателя.

4.1 РАСПОЛОЖЕНИЕ ОПОВЕЩАТЕЛЯ

При размещении оповещателя должны быть приняты во внимание следующие факторы:

- определение наиболее оптимального рабочего места оповещателя;
- уверенность, что для оповещения контролируемой зоны используется достаточное количество оповещателей;
- обеспечение лёгкого доступа к оповещателю для проведения работ по техническому обслуживанию.

4.2 ПРОЦЕДУРА МОНТАЖА ОПОВЕЩАТЕЛЯ

Монтаж оповещателя на объекте должен производиться в соответствии с утвержденным в установленном порядке проектом размещения.

Перед монтажом оповещателя необходимо произвести внешний осмотр, особенно обратить внимание на:

- отсутствие повреждений корпуса и рупора оповещателя;
- наличие средств уплотнения кабельных вводов и отсутствие их повреждений;
- наличие всех крепежных элементов (болтов, гаек, шайб) в соответствии с проектом размещения оповещателя на объекте;
- отсутствие повреждений заземляющих устройств.

Для установки и монтажа оповещателя необходимо выполнить следующее:

- ослабить винт крепления крепежного уголка и отвести в сторону и открутить крышку;
- перед установкой произвести проверку работоспособности оповещателя путём подачи на него напряжения от штатного усилителя проводной сети или других устройств, в составе которых будет работать оповещатель;

- определить место установки и разметить место крепления, в соответствии с утвержденным в установленном порядке проектом размещения;
- закрепить крепежное устройство к рабочей поверхности;
- установить на крепежное устройство корпус оповещателя и зафиксировать болтами;
- произвести электрический монтаж;
- после монтажа по необходимости возобновить смазку ЦИАТИМ-221 ГОСТ 9433-2021 и закрутить крышку;
- крепежный уголок отрегулировать и зафиксировать таким образом, чтобы было плотное соприкосновение уголка и крышки.

4.3 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ МОНТАЖ

Монтаж и эксплуатация изделия должна осуществляться в соответствии с требованиями руководства по эксплуатации, главы 7.3 «Правил устройства электроустановок», ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017), ГОСТ IEC 60079-1-2013, ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011).

Подсоединить заземляющий или нулевой защитный проводник к корпусу оповещателя, используя винт заземления.

4.3.1 ТРЕБОВАНИЯ К ПРОВОДАМ И КАБЕЛЯМ

Сечение проводников кабелей выбирается с учетом норм прокладки электропроводок во взрывоопасных зонах.

Подключаемый к оповещателю электрический кабель должен быть защищен от растягивающих и скручивающих нагрузок.

4.3.2 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЛАГОЗАЩИТЫ

При проведении монтажных, наладочных или других работ принять меры, чтобы в корпус изделия не попала вода, снег или частицы льда. Изделие перед закрытием должно быть сухим.

ВНИМАНИЕ!!!

Ответственность за отсутствие воды (снега, льда) в корпусе, а также за обеспечение герметичности при установке кабельных вводов и открывающихся крышек изделия несет монтажно-наладочная организация.

4.3.3 ПРОЦЕДУРА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО МОНТАЖА

Корпус оповещателя оборудован двумя отверстиями для кабельных вводов с резьбой М20*1,5. Оповещатель может комплектоваться следующими видами кабельных вводов, обозначенных в приложении В. Кабельные вводы, обеспечивают герметичность для кабелей круглого сечения внешним диаметром (диаметром поясной изоляции для бронированного кабеля) от 8 до 10 мм.

Подключение оповещателя осуществлять в соответствии со схемами подключения (приложение Б).

При электромонтаже оповещателя должна соблюдаться следующая процедура:

Все внешние провода подводятся к оповещателю через внутреннее клеммное отделение. Используются нажимные клеммы для проводов сечением от 0,2 мм^2 до 1,5 мм^2.

При прокладке бронированным кабелем монтаж производить в следующей последовательности:

- снять наружную изоляцию кабеля на длину 140 мм;
- снять броню на длину 80 мм;
- снять внутреннюю изоляцию на 50 мм;

- осуществить монтаж соединительного кабеля в кабельном вводе.

При трубной разводке, трубная муфта навинчивается непосредственно на штуцер с резьбой G1/2 или G3/4, рис. 7.

5 ОБНАРУЖЕНИЕ И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

ВНИМАНИЕ!

Не отключенный от сети оповещатель снимать категорически запрещается.

ГВР

№ п/	Характер неисправности	Возможная причина неисправности	Способ устранения
1	Оповещатель не включается	Отсутствует питание	Проверить линию питания и выход трансляционного усилителя
2	Оповещатель не выдает полную мощность	Подключен на клеммы 50% мощности	Переключить на клеммы 100% мощности
3	В оповещатель попадает вода	Нарушена герметичность: - при монтаже кабельных вводов - неплотно притянута крышка	Проверить качество монтажа кабельных вводов. Проверить затяжку винтов крышки, целостность прокладки

РЗОР

№ п/п	Характер неисправности	Возможная причина неисправности	Способ устранения
1	Оповещатель не включается	Отсутствует питание	Проверить линию питания
2	Оповещатель воспроизводит не выбранное речевое сообщение	Неправильно выбрано положение DIP переключателей	Установить положение DIP переключателей в нужный режим в соответствии с информацией в руководстве
3	В оповещатель попадает вода	Нарушена герметичность: - при монтаже кабельных вводов - неплотно притянута крышка	Проверить качество монтажа кабельных вводов. Проверить затяжку крышки, целостность прокладки

6 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

ВНИМАНИЕ!

Для того чтобы динамики оповещателей не выходили из строя от выходного напряжения трансляционного усилителя, а соединённые параллельно несколько оповещателей внутри зоны суммарным низким сопротивлением не выводили из строя выходной трансформатор усилителя мощности, в оповещателях используются согласующие звуковые трансформаторы.

В зависимости от номинальной рабочей мощности оповещателей звуковые трансформаторы имеют разные, специально рассчитанные, входные сопротивления. Расчёт производится исходя из максимального выходного напряжения усилителей мощности Uвых и номинальной мощности оповещателя Рвых:

R = Uвых * Uвых / Рвых

Таким образом, оповещатели могут работать с любым усилителем мощности, независимо от его выходной мощности. Однако необходимо учесть, что общая номинальная мощность оповещателей должна быть не выше выходной мощности усилителя мощности. В противном случае суммарное сопротивление оповещателей выведет из строя выходной трансформатор усилителя.

При монтаже, демонтаже и обслуживании оповещателя во время эксплуатации на объекте необходимо соблюдать меры предосторожности в соответствии с правилами техники безопасности, установленными для объекта. Ответственность за соблюдение правил безопасности возлагается на обслуживающий персонал.

При эксплуатации, оповещатель должен подвергаться внешнему систематическому осмотру, необходимо проводить проверку и техническое обслуживание в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012.

Периодический осмотр оповещателя должен проводиться в сроки, которые устанавливаются технологическим регламентом в зависимости от производственных условий, но не реже одного раза в год.

При внешнем осмотре оповещателя необходимо проверить:

- целостность корпуса (отсутствие вмятин, и других механических повреждений);
- наличие всех крепежных деталей и их элементов, качество крепежных соединений;
- наличие маркировки взрывозащиты;
- состояние уплотнения вводимых кабелей. Проверку производят на отключенном от сети оповещателе;
- состояние заземляющих устройств.

Электрическое сопротивление изоляции электрических цепей оповещателя относительно корпуса в нормальных климатических условиях должно быть не менее 20 МОм.

Механические повреждения и коррозия взрывозащитных поверхностей не допускается.

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

7 РЕМОНТ И ВОЗВРАТ УСТРОЙСТВА

Оборудование не предназначено для ремонта пользователем на местах использования.

При возникновении проблем, следует обратиться к разделу данного руководства по эксплуатации «Обнаружение и устранение неисправностей», при невозможности самостоятельной диагностики следует обратиться в техническую поддержку для выявления неисправности:

- по телефону 8-800-500-10-73;
- по электронной почте support@spectron-ops.ru

При обнаружении неисправностей и дефектов, возникших по вине предприятия-изготовителя, потребителем составляется акт в одностороннем порядке с описанием неисправности, заполняется накладная (скачать акт рекламации и накладную можно по ссылке https://spectron-ops.ru/zayavka-na-remont), заполненные документы направляются по средствам электронной почты в отдел технической поддержки (support@spectron-ops.ru).

После проверки и подтверждения неисправности оборудования, отделом технической поддержки потребителю выдается посредством электронной почты направление на ремонт.

Потребитель самостоятельно отправляет неисправное оборудование с паспортом, актом, накладной и направлением ОТП на ремонт в адрес предприятия-изготовителя: 623700, Россия, Свердловская обл., г. Березовский, ул. Ленина, 2д. тел.: (343)379-07-95.

Упаковка оборудования для транспортировки описана в разделе 9 «Транспортирование и хранение».

8 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Срок службы оповещателя 10 лет.

Гарантийный срок эксплуатации – 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев со дня выпуска изготовителем.

Гарантийный ремонт с учётом требований ГОСТ Р МЭК 60079-19 или замена оповещателя производится предприятием-изготовителем при условии соблюдения потребителем правил транспортирования, хранения и эксплуатации.

Предприятие-изготовитель не принимает претензий: если истек гарантийный срок эксплуатации; при отсутствии паспорта на оповещатель; в случае механических повреждений; в случае нарушения требований настоящего руководства по эксплуатации.

9 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Оповещатель для транспортирования, должен быть упакован в заводскую тару или подходящий по размерам ящик (коробку) с обязательным применением воздушно-пузырчатой пленки, вспененного полиэтилена или другого амортизирующего материала для исключения перемещения изделия. Если несколько изделий размещаются в одной коробке, то между ними обязательно предусмотреть изолирующие прокладки.

Оповещатель может транспортироваться на любое расстояние, любым видом транспорта. При транспортировании должна быть обеспечена защита транспортной тары от атмосферных осадков.

Во время погрузочно-разгрузочных работ и при транспортировании, оповещатели не должны подвергаться резким ударам и воздействиям атмосферных осадков. Способ укладки коробки с оповещателем на транспортное средство должен исключать его перемещение при транспортировании.

10 ИНФОРМАЦИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ

На оповещатели ГВР-Exd и РЗОР-Exd имеется сертификат ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» выданный ОС ВСИ «ВНИИФТРИ» № RU C-RU.ВН02.В.00857/23 срок действия с 02.05.2023 по 12.07.2026.

На оповещатели ГВР-Exd и РЗОР-Exd имеется сертификат ТР ЕАЭС 043/2017 «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения» выданный ОС «ПОЖТЕСТ» ФГБУ ВНИИПО МЧС России № RU C-RU.ЧС13.В.00668/22 срок действия с 10.10.2022 по 09.10.2027.

11 ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Пример записи в документации при заказе: Оповещатель пожарный речевой взрывозащищенный ГВР-Exd-20-Прометей. Х, РЗОР-Exd-20-Прометей. Х

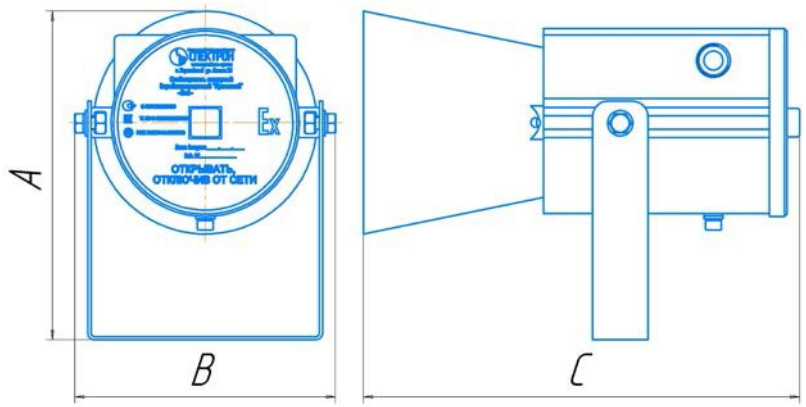
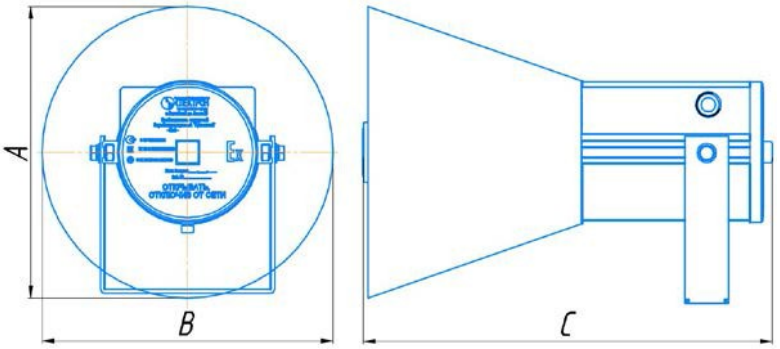
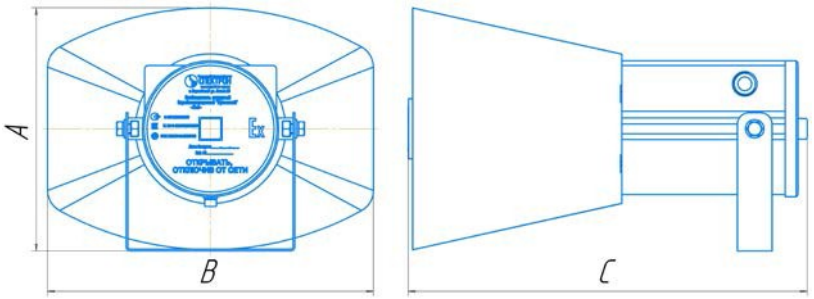
Х – комплект кабельных вводов (приложение В).

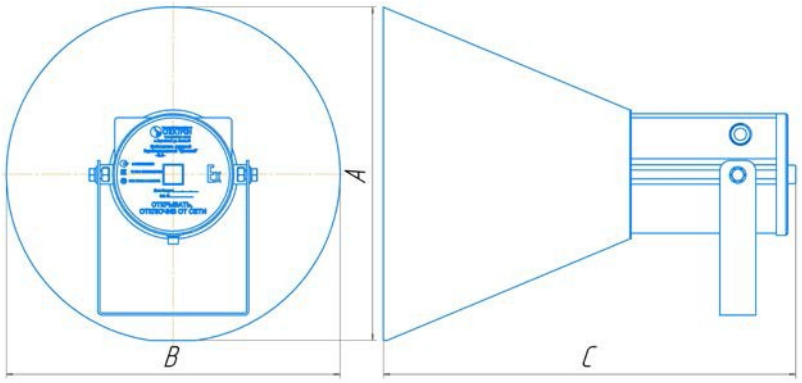
В комплект поставки оповещателя входит:

- оповещатель ..... 1 шт.;
- крепёжное устройство ..... 1 шт.
- кабельный ввод ..... по заказу
- крепежный уголок ..... 1 шт.
- паспорт СПЕК.420559.000.001-10 ПС ..... 1 шт.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Габаритные размеры

ГВР-Exd-10 **РЗОР-Exd-10** A – 206 мм B – 163 мм C – 273 мм	
ГВР-Exd-20 **РЗОР-Exd-20** A – 245 мм B – 245 мм C – 345 мм	
ГВР-Exd-30 **РЗОР-Exd-30** A – 211 мм B – 282 мм C – 345 мм	

ГВР-Exd-50 **РЗОР-Exd-50** A – 325 мм B – 325 мм C – 402 мм	

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Схема подключения

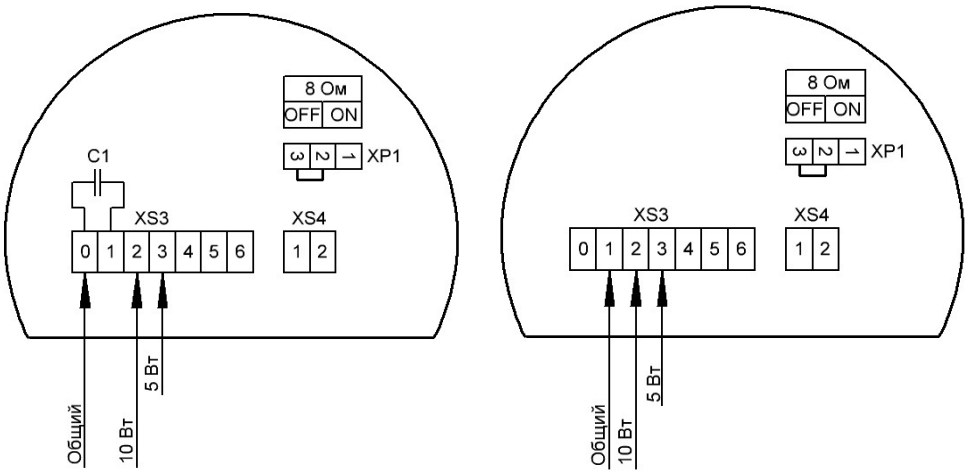


Рисунок Б1 – Схема подключения ГВР-Exd-10

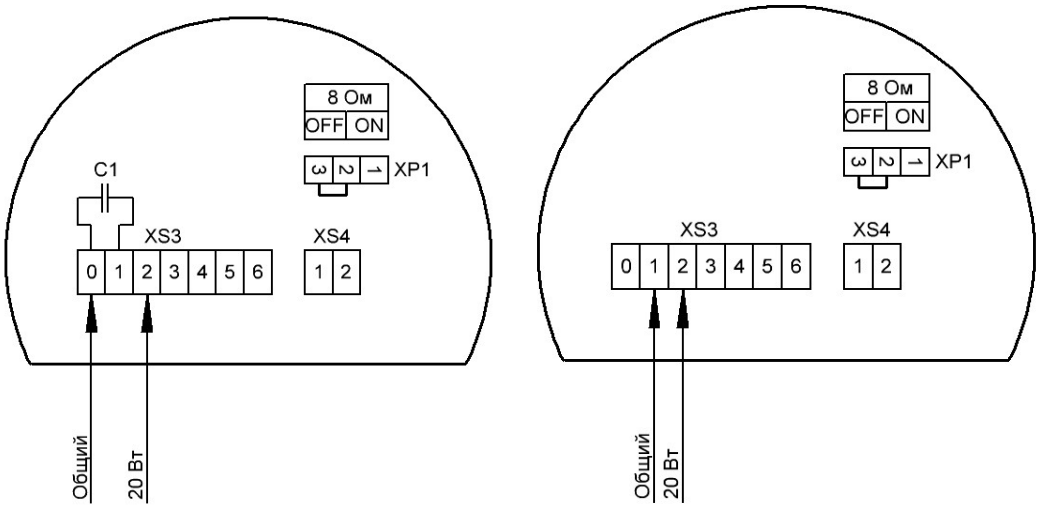


Рисунок Б2 – Схема подключения ГВР-Exd-20

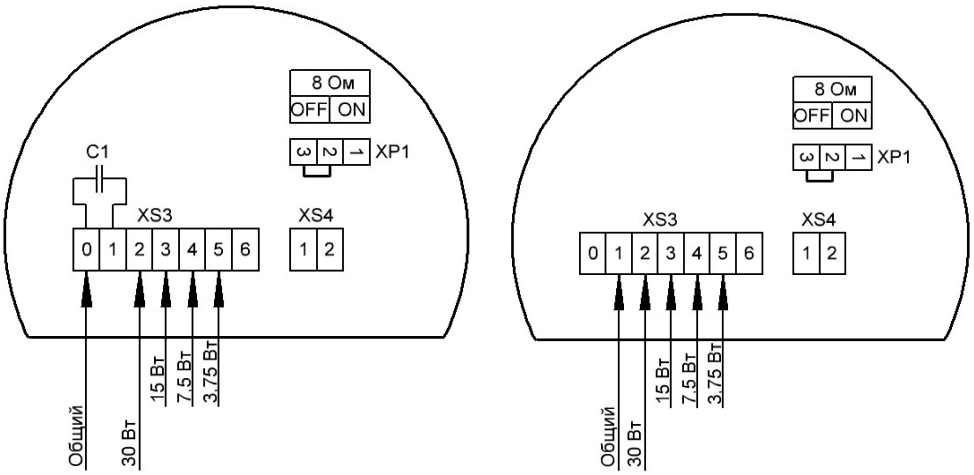


Рисунок Б3 – Схема подключения ГВР-Exd-30

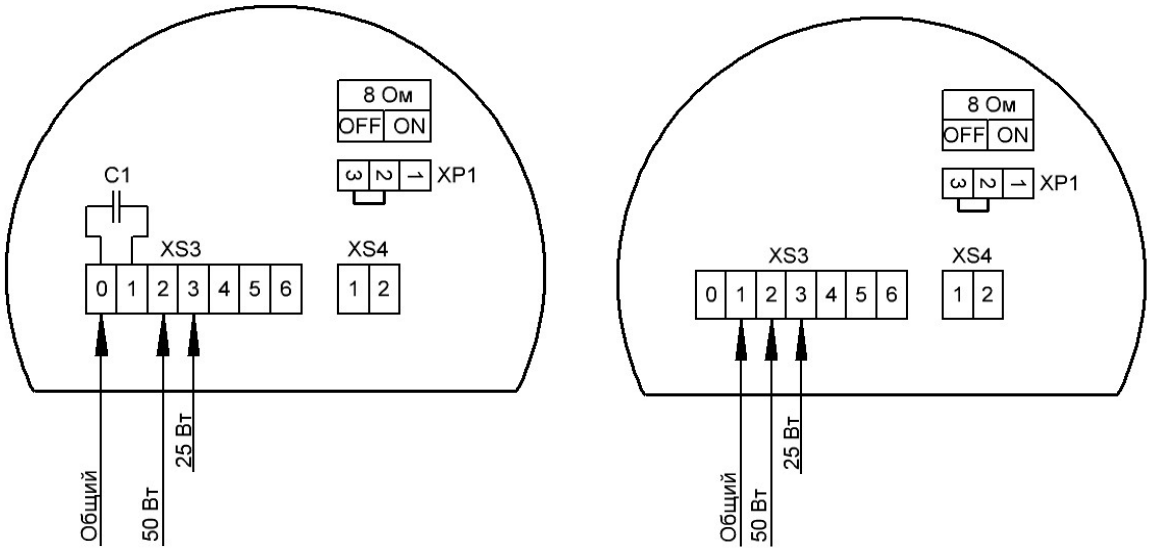


Рисунок Б4 – Схема подключения ГВР-Exd-50

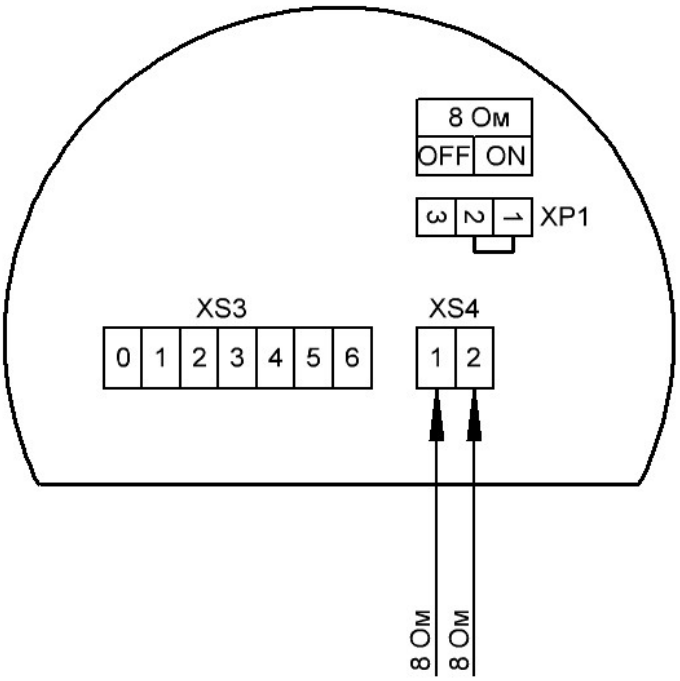


Рис. Б5 – Схема подключения 8Ом

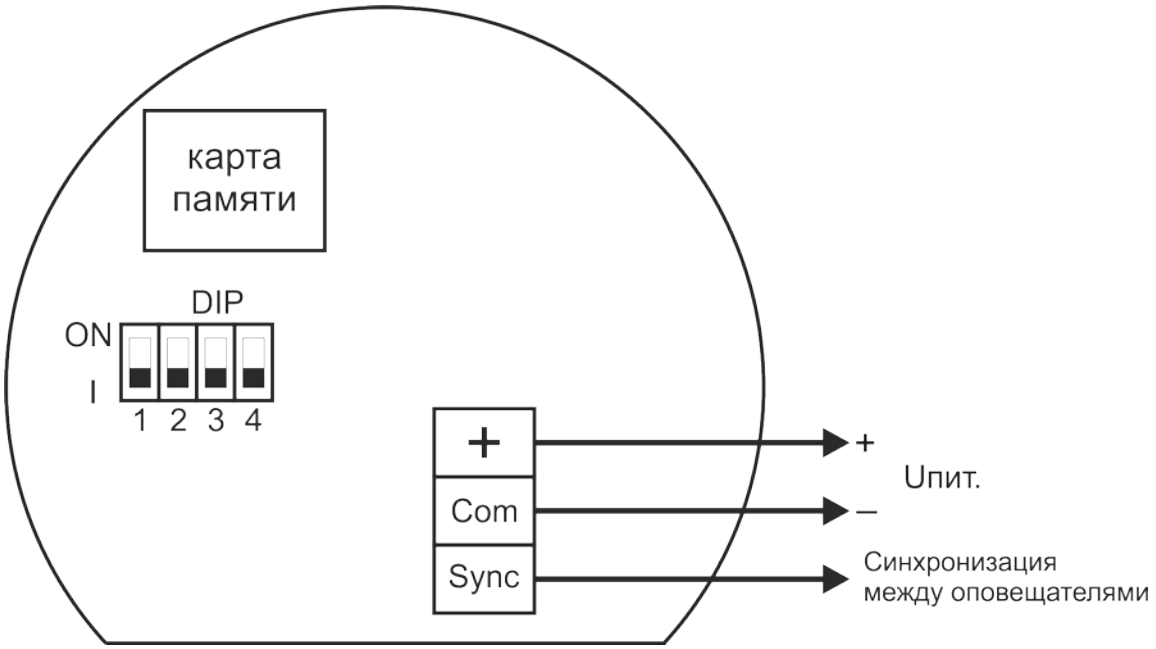


Рис. Б6 – Схема подключения РЗОР-Exd-10, РЗОР-Exd-20, РЗОР-Exd-30, РЗОР-Exd-50

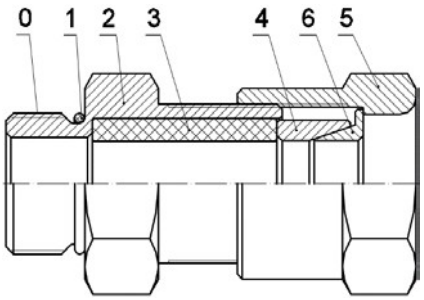
ПРИЛОЖЕНИЕ В

Кабельные вводы

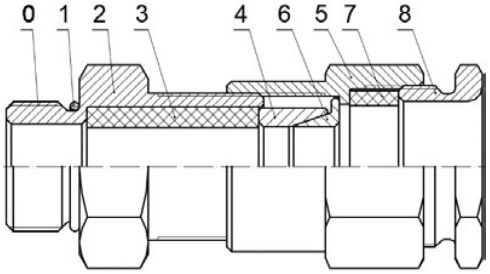
Обозначение		Расшифровка
Оцинкованная сталь	Нержавеющая сталь	
Кабельный ввод с одинарным уплотнением для монтажа бронированного кабеля		
КВБ-12/8-М	**КВБ-12/8-Н**	кабельный ввод для бронированного кабеля с одинарным уплотнением внутренней оболочки кабеля резьбой М20х1,5 мм, внешним диаметром кабеля D=8-12мм, и проходным диаметром кабеля d=4-8 мм
КВБ-15/10-М	**КВБ-15/10-Н**	кабельный ввод для бронированного кабеля с одинарным уплотнением внутренней оболочки кабеля резьбой М20х1,5 мм, внешним диаметром кабеля D=11-15 мм и проходным диаметром кабеля d=6-10 мм
КВБ-18/12-М	**КВБ-18/12-Н**	кабельный ввод для бронированного кабеля с одинарным уплотнением внутренней оболочки кабеля резьбой М20х1,5 мм, внешним диаметром кабеля D=14-18 мм и проходным диаметром кабеля d=8-12 мм
КВБ-20/14-М	**КВБ-20/14-Н**	кабельный ввод для бронированного кабеля с одинарным уплотнением внутренней оболочки кабеля резьбой М20х1,5 мм, внешним диаметром кабеля D=13-20 мм и проходным диаметром кабеля d=7-14 мм
Кабельный ввод с двойным уплотнением для монтажа бронированного кабеля		
КВБ-12/8-2У-М	**КВБ-12/8-2У-Н**	кабельный ввод для бронированного кабеля с двойным уплотнением, резьбой М20х1,5 мм, внешним диаметром кабеля D=8-12мм, и проходным диаметром кабеля d=4-8 мм
КВБ-15/10-2У-М	**КВБ-15/10-2У-Н**	кабельный ввод для бронированного кабеля с двойным уплотнением, резьбой М20х1,5 мм, внешним диаметром кабеля D=11-15 мм и проходным диаметром кабеля d=6-10 мм
КВБ-18/12-2У-М	**КВБ-18/12-2У-Н**	кабельный ввод для бронированного кабеля с двойным уплотнением, резьбой М20х1,5 мм, внешним диаметром кабеля D=14-18 мм и проходным диаметром кабеля d=8-12 мм
КВБ-20/14-2У-М	**КВБ-20/14-2У-Н**	кабельный ввод для бронированного кабеля с двойным уплотнением, резьбой М20х1,5 мм, внешним диаметром кабеля D=13-20 мм и проходным диаметром кабеля d=7-14 мм
Кабельный ввод с одинарным уплотнением для монтажа кабеля в металлорукаве		
КВМ-10/6-М	**КВМ-10/6-Н**	кабельный ввод с резьбой М20х1,5 мм для прокладки кабеля в металлорукаве РЗ-ЦП-10, с одинарным уплотнением кабеля и проходным диаметром кабеля d=2-6 мм
КВМ-10/8-М	**КВМ-10/8-Н**	кабельный ввод с резьбой М20х1,5 мм для прокладки кабеля в металлорукаве РЗ-ЦП-10, с одинарным уплотнением кабеля и проходным диаметром кабеля d=4-8 мм
КВМ-12/10-М	**КВМ-12/10-Н**	кабельный ввод с резьбой М20х1,5 мм для прокладки кабеля в металлорукаве РЗ-ЦП-12, с одинарным уплотнением кабеля и проходным диаметром кабеля d=6-10 мм
КВМ-15/10-М	**КВМ-15/10-Н**	кабельный ввод с резьбой М20х1,5 мм для прокладки кабеля в металлорукаве РЗ-ЦП-15, с одинарным уплотнением кабеля и проходным диаметром кабеля d=8-12 мм

КВМ-15/12-М	**КВМ-15/12-Н**	кабельный ввод с резьбой М20х1,5 мм для прокладки кабеля в металлорукаве РЗ-ЦП-15, с уплотнением кабеля и проходным диаметром кабеля d=8-12 мм
КВМ-20/12-М	**КВМ-20/12-Н**	кабельный ввод с резьбой М20х1,5 мм для прокладки кабеля в металлорукаве РЗ-ЦП-20, с одинарным уплотнением кабеля и проходным диаметром кабеля d=8-12 мм
Кабельные вводы с двойным уплотнением по наружной и поясной изоляции для монтажа кабеля в металлорукаве		
КВМ-10/6-2У-М	**КВМ-10/6-2У-Н**	кабельный ввод с резьбой М20х1,5 мм для прокладки кабеля в металлорукаве РЗ-ЦП-10, с двойным уплотнением кабеля и проходным диаметром кабеля d=2-6 мм
КВМ-10/8-2У-М	**КВМ-10/8-2У-Н**	кабельный ввод с резьбой М20х1,5 мм для прокладки кабеля в металлорукаве РЗ-ЦП-10, с двойным уплотнением кабеля и проходным диаметром кабеля d=4-8 мм
КВМ-12/10-2У-М	**КВМ-12/10-2У-Н**	кабельный ввод с резьбой М20х1,5 мм для прокладки кабеля в металлорукаве РЗ-ЦП-12, с двойным уплотнением кабеля и проходным диаметром кабеля d=6-10 мм
КВМ-15/10-2У-М	**КВМ-15/10-2У-Н**	кабельный ввод с резьбой М20х1,5 мм для прокладки кабеля в металлорукаве РЗ-ЦП-15, с двойным уплотнением кабеля и проходным диаметром кабеля d=6-10 мм
КВМ-15/12-2У-М	**КВМ-15/12-2У-Н**	кабельный ввод с резьбой М20х1,5 мм для прокладки кабеля в металлорукаве РЗ-ЦП-15, с двойным уплотнением кабеля и проходным диаметром кабеля d=8-12 мм
КВМ-20/12-2У-М	**КВМ-20/12-2У-Н**	кабельный ввод с резьбой М20х1,5 мм для прокладки кабеля в металлорукаве РЗ-ЦП-20, с двойным уплотнением кабеля и проходным диаметром кабеля d=8-12 мм
Кабельные вводы с двойным уплотнением для монтажа бронированного кабеля в металлорукаве		
КВБМ-10-8/4-2У-М-20х1,5	**КВБМ-10-8/4-2У-Н-20х1,5**	кабельный ввод для бронированного кабеля с двойным уплотнением для прокладки кабеля в металлорукаве РЗ-ЦП-10, резьбой М20х1,5 мм, внешним диаметром кабеля D=6-8 мм и проходным диаметром кабеля d=2-4 мм
КВБМ-12-10/6-2У-М-20х1,5	**КВБМ-12-10/6-2У-Н-20х1,5**	кабельный ввод для бронированного кабеля с двойным уплотнением для прокладки кабеля в металлорукаве РЗ-ЦП-12, резьбой М20х1,5 мм, внешним диаметром кабеля D=6-10 мм и проходным диаметром кабеля d=2-6 мм
Кабельный ввод с одинарным уплотнением для монтажа открытого кабеля		
КВН-10-М	**КВН-10-Н**	кабельный ввод с резьбой М20х1,5 мм для открытой прокладки кабеля с одинарным уплотнением и проходным диаметром d=6-10 мм
КВН-12-М	**КВН-12-Н**	кабельный ввод с резьбой М20х1,5 мм для открытой прокладки кабеля с одинарным уплотнением и проходным диаметром d=8-12 мм

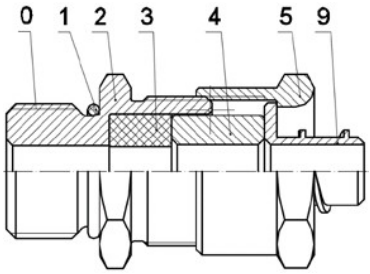
КВН-14-М	**КВН-14-Н**	кабельный ввод с резьбой М20х1,5 мм для открытой прокладки кабеля с одинарным уплотнением и проходным диаметром d=8-14 мм
Кабельный ввод с одинарным уплотнением для монтажа кабеля в трубе		
ШТУЦЕР-20-G1/2н-М	**ШТУЦЕР-20-G1/2н-Н**	кабельный ввод с резьбой М20х1,5 мм для кабеля в трубной проводке G1/2с одинарным уплотнением и проходным диаметром d=8-12 мм
ШТУЦЕР-20-G3/4н-М	**ШТУЦЕР-20-G3/4н-Н**	кабельный ввод с резьбой М20х1,5 мм для кабеля в трубной проводке G3/4с одинарным уплотнением и проходным диаметром d=8-12 мм
Заглушка		
ЗАГЛУШКА-М	**ЗАГЛУШКА-Н**	заглушка для отверстий с резьбой М20х1,5 мм



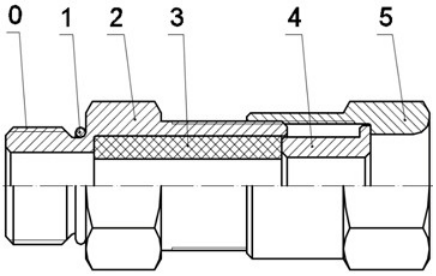
КВБ – для монтажа бронированного кабеля



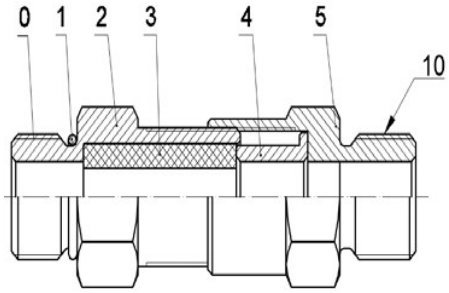
КВБ-2У – с двойным уплотнением для монтажа бронированного кабеля



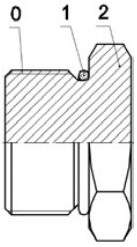
КВМ – для монтажа кабеля в металлорукаве



КВН – для монтажа открытого кабеля



ШТУЦЕР – для монтажа кабеля в трубе



ЗАГЛУШКА – для глушения свободных отверстий под КВ

Схема вводных устройств

0 – Присоединительная резьба; 1 – Кольцо уплотнительное; 2 – Корпус; 3 – Уплотнительная втулка внутренней оболочки; 4 – Кольцо; 5 – Гайка накидная; 6 – Конус; 7 – Уплотнительная втулка внешней оболочки; 8 – Гайка прижимная; 9 – Штуцер для металлорукава; 10 – Резьба для присоединения трубы.

ПРИЛОЖЕНИЕ Д

Диаграмма направленности

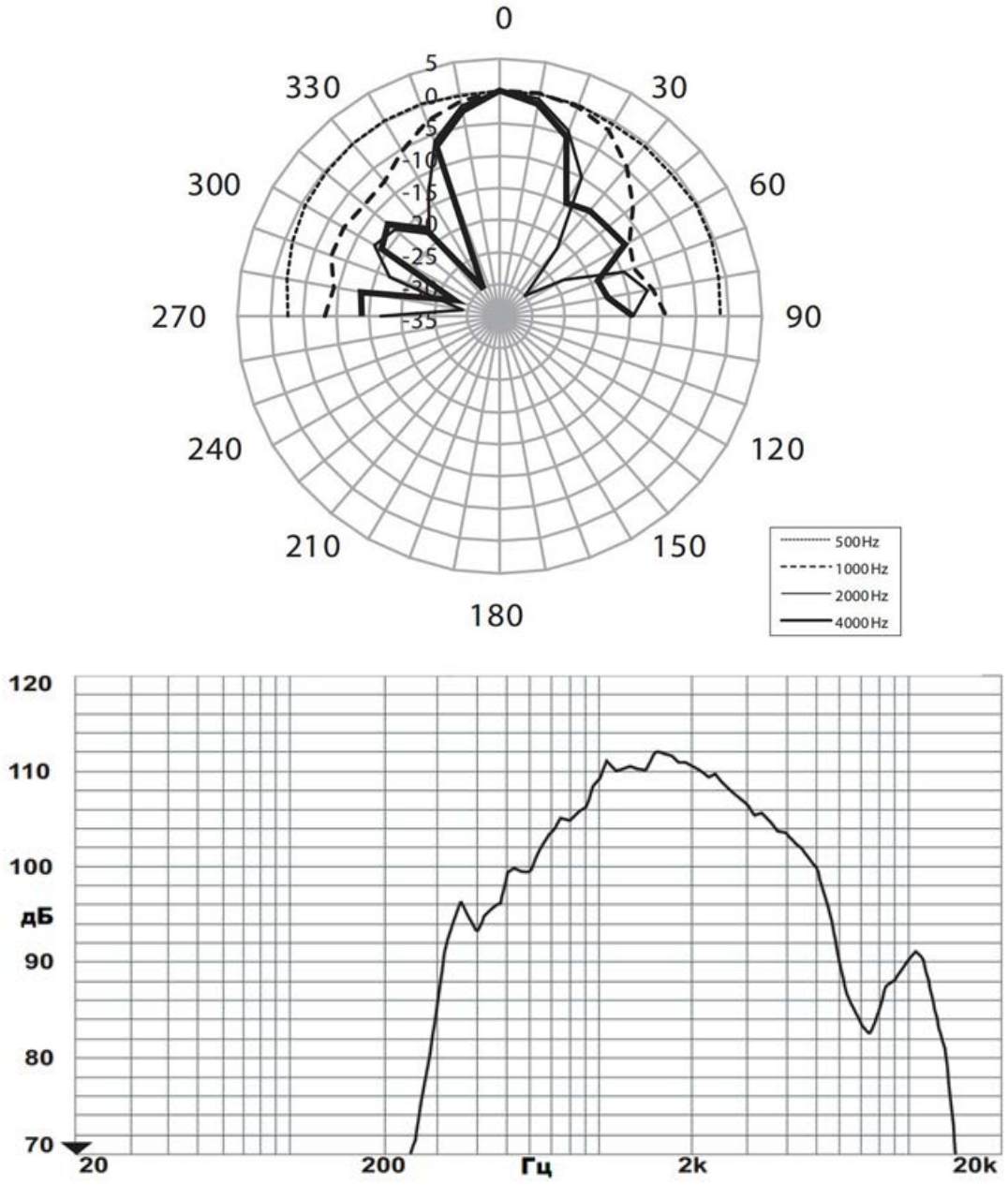


Рисунок Д1 – Диаграмма направленности и амплитудно-частотная характеристика ГВР-Exd-10, РЗОР-Exd-10, ГВР-Exd-20, РЗОР-Exd-20

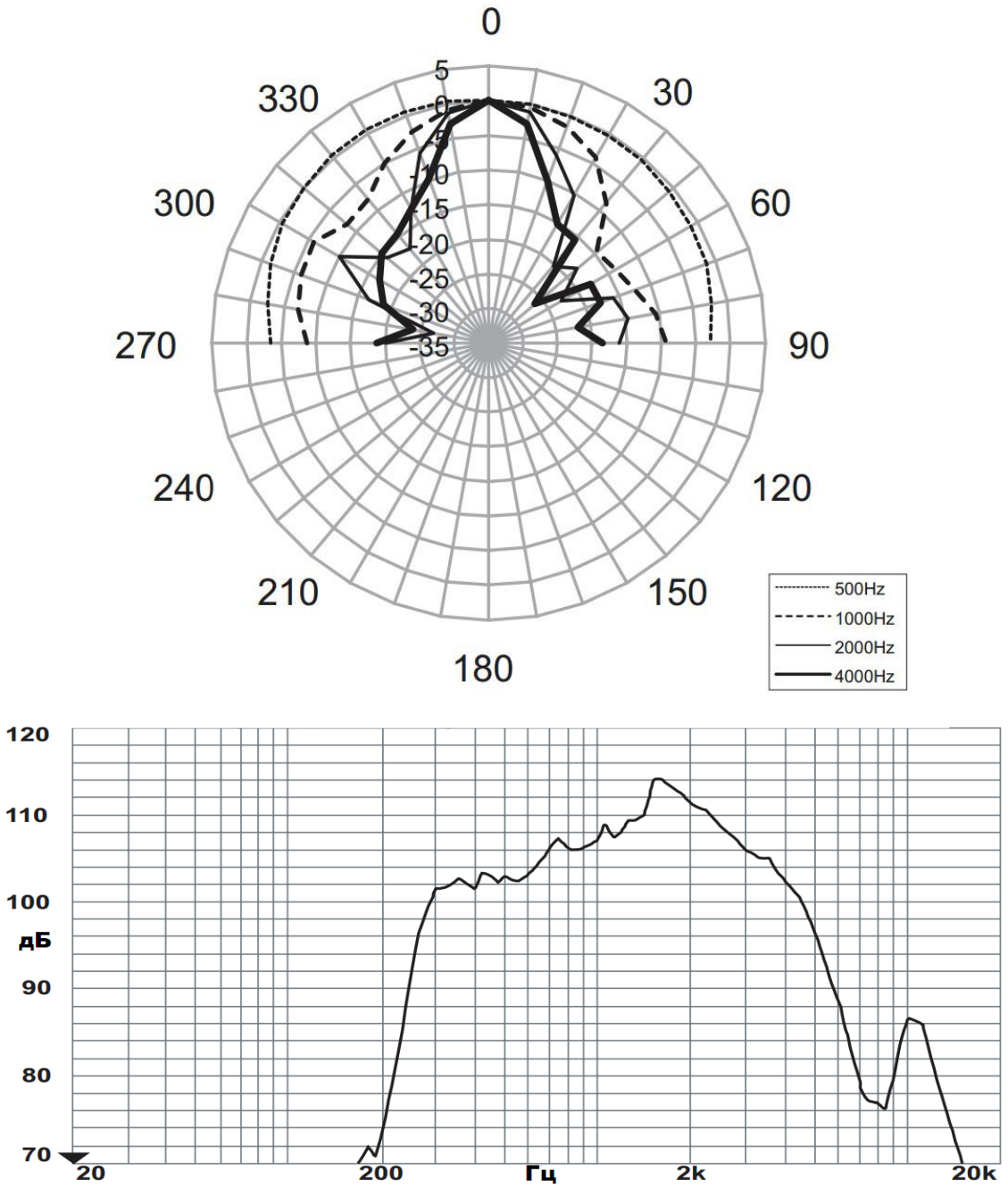


Рисунок Д2 – Диаграмма направленности и амплитудно-частотная характеристика ГВР-Exd-30, РЗОР-Exd-30

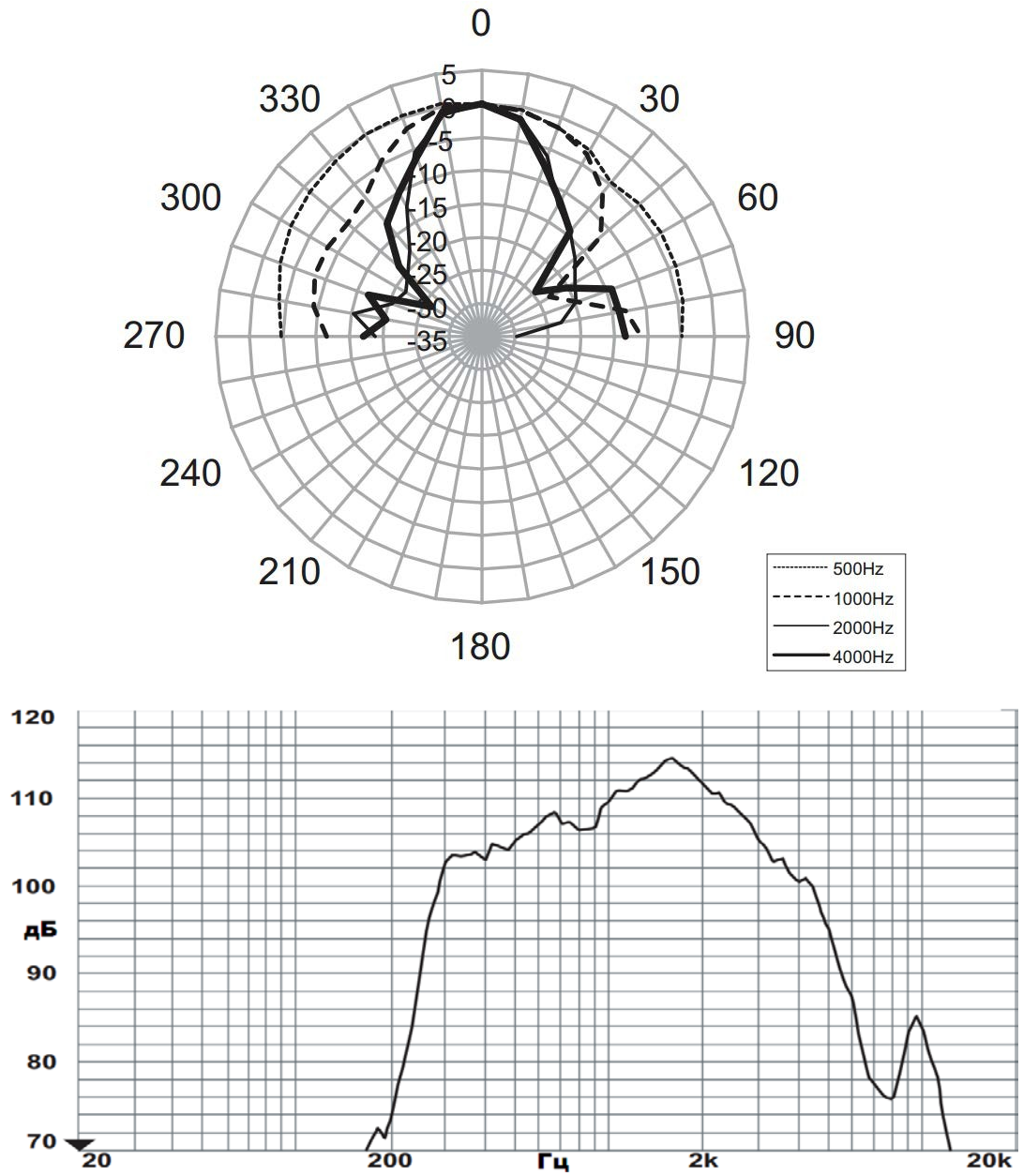


Рисунок Д3 – Диаграмма направленности и амплитудно-частотная характеристика ГВР-Exd-50, РЗОР-Exd-50

АДРЕС ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Россия,
623700, Свердловская обл.,
г. Березовский, ул. Ленина, 2д. т/ф. (343)379-07-95.
info@spectron-ops.ru www.spectron-ops.ru

НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ
СПЕКТРОН