НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ
СПЕКТРОН

ОПОВЕЩАТЕЛЬ ПОЖАРНЫЙ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЙ

ТСВ-Exi-Прометей 12В-ЯС
ТСВ-Exi-М-Прометей 12В-ЯС
ТСВ-Exi-Н-Прометей 12В-ЯС
ТСВ-Exm-Прометей 12-36В-ЯС
ТСВ-Exm-М-Прометей 12-36В-ЯС
ТСВ-Exm-Н-Прометей 12-36В-ЯС
ТСВ-Exm-Прометей 220В-ЯС
ТСВ-Exm-М-Прометей 220В-ЯС
ТСВ-Exm-Н-Прометей 220В-ЯС

ТСЗВ-Exi-Прометей 12В-ЯС
ТСЗВ-Exi-М-Прометей 12В-ЯС
ТСЗВ-Exi-Н-Прометей 12В-ЯС
ТСЗВ-Exm-Прометей 12-36В-ЯС
ТСЗВ-Exm-М-Прометей 12-36В-ЯС
ТСЗВ-Exm-Н-Прометей 12-36В-ЯС
ТСЗВ-Exm-Прометей 220В-ЯС
ТСЗВ-Exm-М-Прометей 220В-ЯС
ТСЗВ-Exm-Н-Прометей 220В-ЯС

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
СПЕК.420559.000.001-80-03 РЭ

EAC Ex

2026

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ОПИСАНИЕ 3
2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ 4
3. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ 5
3.1. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ 5
3.1.1. РАБОТА ПО 2-Х ПРОВОДНОЙ СХЕМЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ 7
3.1.2. РАБОТА ПО 4-Х ПРОВОДНОЙ СХЕМЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ 7
3.2. УСЛОВИЯ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ 8
3.3. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЗРЫВОЗАЩИТЫ 8
3.4. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЛАГОЗАЩИТЫ 9
3.5. МАРКИРОВКА 9
4. МОНТАЖ 10
4.1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ МЕСТА УСТАНОВКИ 10
4.2. МОНТАЖ ОПОВЕЩАТЕЛЯ 10
5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ 11
6. ОБНАРУЖЕНИЕ И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ 11
7. РЕМОНТ И ВОЗВРАТ УСТРОЙСТВА 11
8. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ 12
9. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ 12
10. ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА 13
ПРИЛОЖЕНИЕ А 14
ПРИЛОЖЕНИЕ Б 16

ВНИМАНИЕ!

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

1. ОПИСАНИЕ

Оповещатель пожарный взрывозащищенный «Прометей», (далее – оповещатель) предназначен для работы в качестве светового или комбинированного средства оповещения в системах охранно- пожарной сигнализации и системах пожаротушения.

Оповещатель может использоваться в качестве информационных указателей и табло.

Оповещатель производится с видами взрывозащиты «i» и «m» (искробезопасная электрическая цепь и герметизация компаундом) и имеет следующие исполнения:

Оповещатель пожарный взрывозащищенный световой	ТСВ-Exi-Прометей 12В-ЯС, ТСВ-Exi-М-Прометей 12В-ЯС, ТСВ-Exi-Н-Прометей 12В-ЯС, ТСВ-Exm-Прометей 12-36В-ЯС, ТСВ-Exm-М-Прометей12-36В-ЯС, ТСВ-Exm-Н-Прометей12-36В-ЯС, ТСВ-Exm-Прометей 220В-ЯС, ТСВ-Exm-М-Прометей 220В-ЯС, ТСВ-Exm-Н-Прометей 220В-ЯС.
Оповещатель пожарный взрывозащищенный комбинированный	ТСЗВ-Exi-Прометей 12В-ЯС, ТСЗВ-Exi-М-Прометей 12В-ЯС, ТСЗВ-Exi-Н-Прометей 12В-ЯС, ТСЗВ-Exm-Прометей 12-36В-ЯС, ТСЗВ-Exm-Прометей 220В-ЯС, ТСЗВ-Exm-М-Прометей 12-36В-ЯС, ТСЗВ-Exm-М-Прометей 220В-ЯС, ТСЗВ-Exm-Н-Прометей12-36В-ЯС. ТСЗВ-Exm-Н-Прометей 220В-ЯС.

Индекс «ЯС» - табло с увеличенной яркостью свечения.

Оповещатель выполнен в соответствии с требованиями к техническим средствам пожарной автоматики по ГОСТ 34699-2020.

Оповещатель выполнен в соответствии с требованиями на взрывозащищенное оборудование по ТР ТС 012/2011, ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) и имеет следующие маркировки взрывозащиты:

РО Ex ia I Ma X / 0Ex ia IIC T6…T5 Ga X / Ex ia IIIC T_{200} 80°C…T_{200}95°C Da X – для вида взрывозащиты **«искробезопасная электрическая цепь»**;

РП Ex eb mb I Mc X / 1Ex eb mb IIC T6…T5 Gb X – для вида взрывозащиты **«герметизация компаундом»**.

Знак «Х», следующий за маркировкой взрывозащиты означает:

- для исключения появления на поверхности смотрового стекла электростатических зарядов, во взрывоопасной зоне необходимо избегать конвекционных потоков;
- протирка (чистка) поверхности табло оповещателя допускается только влажной тканью.

Искробезопасный оповещатель может устанавливаться во взрывоопасных зонах закрытых помещений и наружных установок классов «0», «1» и «2», а также в подземных выработках шахт, рудников и их наземных строений, 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.

Оповещатель с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь» должен подключаться к приемно-контрольным приборам и источникам питания, имеющим на выходе искробезопасные электрические цепи по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) а их искробезопасные параметры (уровень искробезопасной электрической цепи и подгруппа электрооборудования) должны соответствовать условиям применения оповещателя Ex во взрывоопасной зоне.

Если ППК и источника питания не имеют искробезопасный выход – оповещатель следует подключать через барьер искрозащиты.

Завод-изготовитель *рекомендует использовать искробарьер «Спектрон-ИБ-01» или*

«Спектрон-ИБ-02».

Оповещатель с видом взрывозащиты «герметизация компаундом» применяется во взрывоопасных зонах закрытых помещений и наружных установок классов «1» и «2».

Корпус оповещателя выполняется из высокопрочного пластика (без буквенного обозначения в названии оповещателя), оцинкованной стали с полимерным порошковым покрытием (обозначается буквой «М» в названии оповещателя) или из нержавеющей стали (обозначается буквой «Н» в названии оповещателя) и имеет степень защиты оболочкой IP66/IP68.

В кислотных, щелочных и других химически активных средах, в условиях морской воды и соляного тумана рекомендуется применять оповещатели только в корпусе из нержавеющей стали.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1 – Основные технические характеристики.

<table>
<tr><th>Характеристика</th><th colspan="2">Исполнение оповещателя</th><th>Значение</th></tr>
<tr><td rowspan="3">Напряжение питания, не более, В</td><td colspan="2">ТСВ-Exm-Прометей 12-36В-ЯС
ТСВ-Exm-М-Прометей 12-36В-ЯС
ТСВ-Exm-Н-Прометей 12-36В-ЯС
ТСЗВ-Exm-Прометей 12-36В-ЯС
ТСЗВ-Exm-М-Прометей 12-36В-ЯС
ТСЗВ-Exm-Н-Прометей 12-36В-ЯС</td><td>12÷36 DC
12÷28 AC</td></tr>
<tr><td colspan="2">ТСВ-Exi-Прометей 12В-ЯС
ТСВ-Exi-М-Прометей 12В-ЯС
ТСВ-Exi-Н-Прометей 12В-ЯС
ТСЗВ-Exi-Прометей 12В-ЯС
ТСЗВ-Exi-М-Прометей 12В-ЯС
ТСЗВ-Exi-Н-Прометей 12-36В-ЯС</td><td>12 VDC</td></tr>
<tr><td colspan="2">ТСВ-Exm-Прометей 220В-ЯС
ТСВ-Exm-М-Прометей 220В-ЯС
ТСВ-Exm-Н-Прометей 220В-ЯС
ТСЗВ-Exm-Прометей 220В-ЯС
ТСЗВ-Exm-М-Прометей 220В-ЯС
ТСЗВ-Exm-Н-Прометей 220В-ЯС</td><td>220 AC</td></tr>
<tr><td rowspan="8">Ток потребления, не более, мА</td><td rowspan="4">световое</td><td>питание 12 В</td><td>400</td></tr>
<tr><td>питание 24В</td><td>210</td></tr>
<tr><td>питание 36 В</td><td>145</td></tr>
<tr><td>питание 220 В</td><td>1</td></tr>
<tr><td rowspan="4">светозвуковое</td><td>питание 12 В</td><td>500</td></tr>
<tr><td>питание 24 В</td><td>255</td></tr>
<tr><td>питание 36 В</td><td>180</td></tr>
<tr><td>питание 220 В</td><td>1,5</td></tr>
<tr><td colspan="3">Управляющее напряжение, В</td><td>12÷36 DC
12÷28 AC</td></tr>
<tr><td colspan="3">Устойчивость к помехам ЭМС, ЭСР, ЭМП, степень</td><td>4</td></tr>
<tr><td colspan="3">Максимальная мощность потребления, Вт</td><td>2</td></tr>
<tr><td colspan="3">Частота мигания светового сигнала, Гц</td><td>1</td></tr>
<tr><td>Уровень звукового давления на расстоянии 1 м, не менее, дБ</td><td colspan="2">ТСЗВ-Exi-Прометей 12В-ЯС
ТСЗВ-Exm-Прометей 12-36В-ЯС
ТСЗВ-Exm-Прометей 220В-ЯС
ТСЗВ-Exi-М-Прометей 12В-ЯС
ТСЗВ-Exm-М-Прометей 12-36В-ЯС
ТСЗВ-Exm-М-Прометей 220В-ЯС
ТСЗВ-Exi-Н-Прометей 12В-ЯС
ТСЗВ-Exm-Н-Прометей 220В-ЯС
ТСЗВ-Exm-Н-Прометей 12-36В-ЯС</td><td>100</td></tr>
</table>

Световой сигнал взрывозащищенного табло контрастно различим с расстояния, метров, при наружной освещённости до 5000 люкс	15
Масса, не более, кг	2,8
Температурный диапазон, ºС	-70 ÷ +85
Вид климатического исполнения	УХЛ1
Степень защиты оболочки, не ниже, IP	66/68
Габаритные размеры информационного окна (корпус из оцинкованной или нержавеющей стали), мм	300x150
Габаритные размеры оповещателя (корпус из оцинкованной или нержавеющей стали), мм	445x180x65
Габаритные размеры информационного поля (корпус из пластика), мм	240x120
Габаритные размеры оповещателя (корпус из пластика), мм	465x180x58

Габаритные размеры оповещателя приведены в приложении А.

3. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

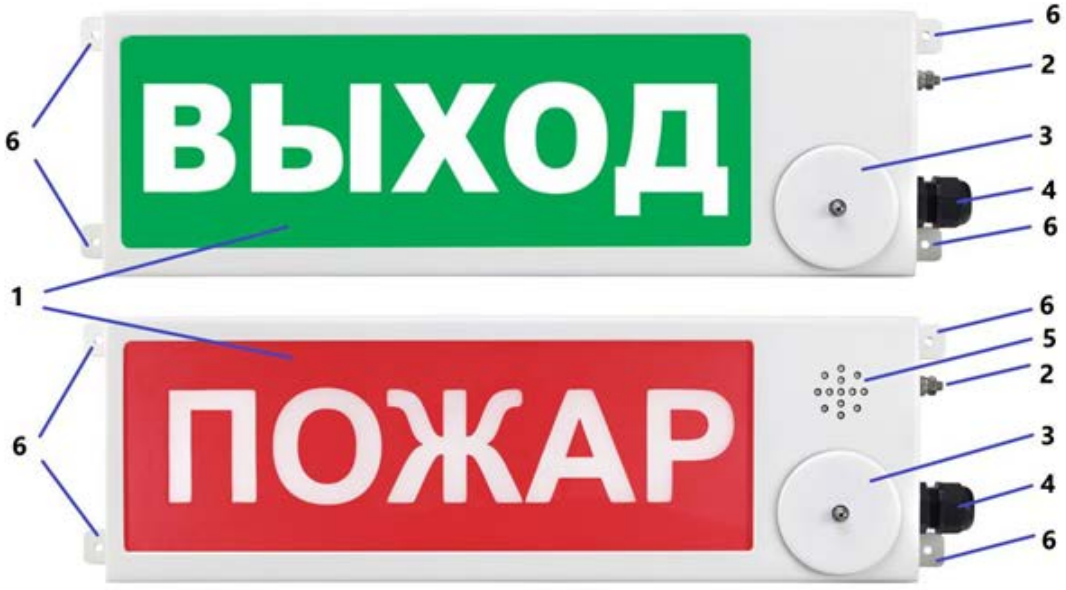
3.1. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

На лицевой панели комбинированного оповещателя размещены текстовое поле (табло), звуковой излучатель (пьезоэлемент) и крышка коммутационного отсека. В световом оповещателе звуковой излучатель отсутствует. Табло оповещателя состоит из светопропускающих стекол, между которыми размещен светофильтр с надписью (текстом). Табло является неразборным элементом оповещателя.

Под крышкой коммутационного отсека расположены клеммники для подключения оповещателя и DIP переключатель выбора режимов работы оповещателя. Справа от крышки коммутационного отсека, на боковой стороне оповещателя расположен кабельный ввод, рассчитанный для фиксации кабеля:

- наружным диаметром от 10 до 14 мм для оповещателя в корпусе из оцинкованной стали;
- наружным диаметром от 8 до 12 мм для оповещателя в корпусе из нержавеющей стали.

Для заземления предусмотрена приварная резьбовая шпилька, расположенная на боковой стороне оповещателя, рядом с кабельным вводом. Оповещатель с напряжением питания 220 В, дополнительно имеет клеммы заземления на клеммниках «Питание вход» и «Питание выход».



1-табло; 2-место заземления; 3-крышка коммутационного отсека;
4-кабельный ввод; 5-звуковой излучатель; 6-крепежные отверстия.

Рис. 1 – Внешний вид оповещателя.

Оповещатель подает световые или комбинированные (светозвуковые) сигналы при

включении. Выбор режима работы светового и звукового излучателей определяется положением соответствующих DIP переключателей на электронной плате оповещателя.

Назначение переключателя DIP («1-6»), расположение в таблице 2.

Таблица 2. Назначение DIP - переключателей

№ DIP	**Функция**	**Режим ON (Включено)**	**Режим OFF (Выключено) [Заводской]***
1	Имитация сигнала управления	Есть имитация сигнала управления. Обязательно для 2-проводной схемы (активация по питанию).	Нет имитации. Для 4-проводной схемы (активация по сигналу управления).
2	Поведение светового оповещения при включении питания	При подаче напряжения питания табло оповещателя светится не зависимо от сигнала управления.	При подаче напряжения питания табло оповещателя не светится и включается только по приходу сигнала управления.
3	Эффект работы табло при активации	Мигание табло оповещателя по приходу сигнала управления разрешено	Мигание табло оповещателя по приходу сигнала управления запрещено
4	Разрешение работы сирены	Работа сирены разрешена	Работа сирены запрещена
5	Выбор типа серены	Комбинация этих двух переключателей меняет тип звука сирены *(см. таблицу 2)*.	Комбинация этих двух переключателей меняет тип звука сирены *(см. таблицу 2)*.
6	Выбор типа серены		

Таблица 3. Выбор типа сирены для оповещателя с типом питания 220 VAC

Тип сирены (выбирается комбинацией переключателей 5 и 6)	DIP	
	5	6
Однотонный сигнал 0,5 сек/пауза 0,5 сек	“OFF”*	“OFF”*
«Трель» двухтональная	“ON”	“OFF”
Двухтональный сигнал: тон высокий 0,5 сек/тон низкий 0,5 сек	“OFF”	“ON”
Многотональный «звонок»	“ON”	“ON”

* – *заводская установка.*

Таблица 4. Выбор типа сирены для оповещателя с типом питания 12÷36 DC, 12÷28 AC.

Тип сирены (выбирается комбинацией переключателей 5 и 6)	DIP	
	5	6
Однотонный сигнал 3,4кГц	“OFF”*	“OFF”*
Нарастающий 2кГц/4кГц	“ON”	“OFF”
Сирена 2кГц/4кГц	“OFF”	“ON”
Переменный 2кГц/4кГц	“ON”	“ON”

* – *заводская установка.*

Дополнительно возможно изменить вариант раскладки оповещателя с другими вариантами звукового оповещения.

ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ РАСКАЛАДОК

1. Отключить питание у табло. Смена раскладки производится только при выключенном питании.

2. Перевести DIP-переключатель №4 в нижнее положение, а затем в верхнее (или просто в верхнее, если переключатель был выключен, до отключения питания). Раскладка поменяется и сохранится в памяти. Мелодии поменяются.

Таблица 5. Настройки типа сирены (дополнительная раскладка)

Тип сирены (выбирается комбинацией переключателей 5 и 6)	DIP	
	5	6
Однотонный сигнал 0,5 сек/пауза 0,5 сек	“OFF”*	“OFF”*
«Трель» многотональная	“ON”	“OFF”
Двухтональный сигнал: тон высокий 0,5 сек/тон низкий 0,5 сек	“OFF”	“ON”
Многотональный «звонок»	“ON”	“ON”

** – заводская установка.*

Таблица 6. Комбинация режимов работы.

№	DIP 1 или напряжение на СИГ.ВХ.1	DIP 2	DIP 3	DIP 4	Режим работы при подаче напряжения питания
1	OFF	OFF	X	X	Световое и звуковое оповещение отключено.
2	OFF	ON	X	X	Включено световое оповещение (постоянное свечение). Звуковое оповещение отключено.
3	ON	X	OFF	OFF	Включено световое оповещение (постоянное свечение). Звуковое оповещение отключено.
4	ON	X	OFF	ON	Включено световое оповещение (постоянное свечение). Включено звуковое оповещение.
5	ON	X	ON	OFF	Включено световое оповещение (мигание). Звуковое оповещение отключено.
6	ON	X	ON	ON	Включено световое оповещение (мигание). Включено звуковое оповещение.

3.1.1. РАБОТА ПО 2-Х ПРОВОДНОЙ СХЕМЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

При двухпроводной схеме подключения оповещатель активируется при включении напряжения питания на клеммы «Питание вход».

Положение переключателей DIP:

- переключатель «1» должен быть установлен в положение «ON»;
- переключатель «2» должен быть установлен в положение «ON»;
- переключатель «3» состояние переключателя выбирает пользователь;
- переключатель «4» состояние переключателя выбирает пользователь;
- переключатель «5» состояние переключателя выбирает пользователь;
- переключатель «6» состояние переключателя выбирает пользователь.

При работе по 2-х проводной схеме подключения ток потребления оповещателя смотреть по таблице 1.

3.1.2. РАБОТА ПО 4-Х ПРОВОДНОЙ СХЕМЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

При 4-х проводной схеме подключения оповещатель активируется при поступлении управляющего напряжения на клеммы «Сигнал вход». Напряжение питания на клеммах «Питание вход» есть - по умолчанию.

Положение переключателей DIP:

- переключатель «1» должен быть установлен в положение «OFF»;
- переключатель «2» состояние переключателя выбирает пользователь;
- переключатель «3» состояние переключателя выбирает пользователь;
- переключатель «4» состояние переключателя выбирает пользователь;
- переключатель «5» состояние переключателя выбирает пользователь;
- переключатель «6» состояние переключателя выбирает пользователь.

При работе по 4-х проводной схеме подключения ток линии управления не более 3 мА.

3.2. УСЛОВИЯ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

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

Работы по монтажу/демонтажу, обслуживанию и ремонту оповещателя на объекте необходимо проводить в соответствии с правилами техники безопасности, установленными для объекта. Ответственность за соблюдение правил безопасности возлагается на обслуживающий персонал.

При прокладке линий связи следует руководствоваться следующими правилами:

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

В соответствии с ГОСТ 12.2.007.0-75 оповещатель с напряжением питания до 36 В относится к классу защиты III – изделие, работающее только на безопасном сверхнизком напряжении. Оповещатель с напряжением питания 220 В относится к классу защиты I.

Цепи питания (ШС, линия питания) оповещателя ТСЗВ-Exi-М-Прометей 12В-ЯС, ТСВ-Exi-М-Прометей 12В-ЯС, ТСЗВ-Exi-Н-Прометей 12В-ЯС, ТСВ-Exi-Н-Прометей 12В-ЯС, ТСЗВ-Exi-Прометей 12В-ЯС, ТСВ-Exi-Прометей 12В-ЯС должны запитываться от источника или барьера безопасности, имеющего следующие параметры:

Таблица 7. Искробезопасные параметры

максимальное входное напряжение Ui, В	12	24	36
максимальный входной ток Ii, мА	160	130	60
максимальная входная мощность Pi, Вт	1	0,81	0,6
максимальная внутренняя емкость Ci, нФ	16,2		
максимальная внутренняя индуктивность Li, мкГн	1		

- вид взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь»;
- уровень взрывозащиты не ниже «ia» для группы смеси IIC;
- сертификат соответствия о взрывозащищенности.

3.3. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЗРЫВОЗАЩИТЫ

Взрывобезопасность оповещателя обеспечивается:

Видом взрывозащиты искробезопасная электрическая цепь «ia» обеспечивается следующими средствами:

- Искробезопасные цепи оповещателя защищены токоограничительными резисторами и стабилитронами, обеспечивающими ограничение тока и напряжения в нормальном и аварийном режимах работы до искробезопасных значений для электрооборудования подгруппы IIC по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011);
- Резервирование защитных элементов для искробезопасных цепей уровня «ia» выполнено в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011);
- Для защиты входной цепи питания от повышенных значений электрического тока применены плавкие предохранители. Электрические зазоры, пути утечки и электрическая прочность изоляции соответствует требованиям 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011);
- Электрическая нагрузка искрозащитных элементов не превышает 2/3 их номинальных значений, что соответствует требованиям ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011);

Видом взрывозащиты герметизация компаундом «m» обеспечивается следующими средствами:

- Заливка компаундом выполнена в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012. Компаунд сохраняет свои свойства во всем диапазоне рабочих температур;
- Резисторы, конденсаторы и катушки индуктивности используются при нагрузках, не превышающих 2/3 значения номинального напряжения, номинального тока и номинальной мощности в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012 для уровня взрывозащиты «mb»;
- Электрические цепи защищены токоограничительными резисторами, обеспечивающими ограничение тока в нормальной и аварийных режимах работы в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012 уровня взрывозащиты «mb»;
- Электрическое защитное устройство (плавкий предохранитель) соответствует требованиям ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012 для уровня взрывозащиты «mb»;
- Электрические зазоры и электрическая прочность изоляции соответствует требованиям ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012;
- Состав материала, используемого для изготовления оповещателя соответствует ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) для электрооборудования группы I и II для разных зон;
- Температура нагрева наружных поверхностей оболочки в нормальных режимах не превышает температуры для электрооборудования соответствующего температурного класса (Т6) по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017)

3.4. 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.

3.5. МАРКИРОВКА

Маркировка оповещателей должна соответствовать требованиям ГОСТ 26828 и содержать следующую информацию:

- наименование или товарный знак предприятия-изготовителя;
- наименование, условное обозначение и условное наименование изделия;
- основные технические параметры и характеристики;
- заводской номер;
- номер сертификата соответствия ТР ТС 012/2011;
- маркировка взрывозащиты (для взрывозащищенных исполнений). Изображение специального знака взрывобезопасности установлено в приложении 2 ТР ТС 012/2011;
- дата изготовления;
- страна-изготовитель;
- степень защиты оповещателя оболочкой по ГОСТ 14254;
- единый знак обращения продукции на рынке государств-членов Евразийского экономического союза (ЕАЭС).

4. МОНТАЖ

ВНИМАНИЕ!

Установка и электромонтаж оповещателя должны выполняться только квалифицированными специалистами.

При монтаже и эксплуатации оповещателя запрещено:

- *чистить экран сухой ветошью, применять абразивные чистящие средства;*
- *прикасаться к звуковому излучателю острыми, колющими, режущими предметами;*
- *отворачивать винты и вскрывать заднюю крышку оповещателя;*
- *подключать напряжение питания, не соответствующее характеристикам оповещателя;*
- *эксплуатировать изделие при t° окружающей среды, не соответствующей характеристикам оповещателя;*
- *применять кабели с внешним диаметром, не соответствующим кабельному вводу изделия;*
- *вносить любые изменения в конструкцию оповещателя;*
- *подключать оповещатель с отступлением от схем, размещенным в настоящем руководстве по эксплуатации без официального согласования с производителем оповещателя;*
- *эксплуатировать оповещатель с неплотно закрытой или открытой крышкой коммутационного отсека;*
- *эксплуатировать оповещатель в условиях воздействия агрессивных сред (кроме оповещателя в корпусе из нержавеющей стали);*
- *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. ОПРЕДЕЛЕНИЕ МЕСТА УСТАНОВКИ

- место установки оповещателя должно соответствовать проектному решению;
- предусмотреть свободный доступ к оповещателю для проведения плановых и аварийных работ.

4.2. МОНТАЖ ОПОВЕЩАТЕЛЯ

Перед установкой произвести внешний осмотр изделия.

Корпус, кабельный ввод и светопропускающие стекла не должны иметь повреждений. Убедится в наличии и целостности уплотнения крышки коммутационного отсека. Проверить наличие всех крепежных элементов (болтов, гаек, шайб).

Прокладку кабелей и проводов, а также заземление оповещателя следует проводить в соответствии с проектом и требованиями ПУЭ. Типы проводов и кабелей, а также способ их прокладки, выбираются исходя из класса взрывоопасной зоны.

Оповещатель устанавливается на стенах или других конструкциях помещения в местах, не препятствующих работе звукового канала оповещателя, обеспечивающих контрастное восприятие надписи табло при естественном и искусственном освещении с расстояния не менее 5 м, а также исключающих попадания грязи.

Установка и подключение:

- закрепить корпус оповещателя на определенное проектом место. Для крепления, в корпусе оповещателя, предусмотрены 4 отверстия диаметром 5 мм. (Приложение А);
- подключить заземляющий или нулевой защитный проводник к корпусу оповещателя;
- открыть крышку коммутационного отсека.
- завести кабель через кабельный ввод в корпус оповещателя и подключить в соответствии с приведенными в настоящем руководстве схемами подключений (Приложение Б).
- Для подключения в оповещателе использованы нажимные клеммы для проводов, сечением

до 2,5 мм^2. Для подключения оповещателя использовать кабели с медными жилами, сечением не менее 0,75 мм^2.

- после подключения оповещателя, по необходимости, возобновить смазку ЦИАТИМ-221 ГОСТ 9433-80, установить на место крышку коммутационного отсека.

5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Открывать крышку оповещателя только при отключенном напряжении

В процессе эксплуатации оповещатель должен подвергаться периодичному внешнему осмотру и чистке. Периодичность осмотров устанавливаются технологическим регламентом организации, в зависимости от производственных условий, но не реже одного раза в год.

При техническом обслуживании оповещателя необходимо проверить:

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

Механические повреждения взрывозащитных поверхностей не допускаются.

Категорически запрещается эксплуатация оповещателей с поврежденными элементами, обеспечивающими взрывозащиту.

6. ОБНАРУЖЕНИЕ И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

ВНИМАНИЕ!

Запрещается демонтировать оповещатель, не отключив его от сети.

№ п/п	Характер неисправности	Возможная причина неисправности	Способ устранения
1	Табло не включается	Отсутствует напряжение питания	Проверить источник питания, от которого запитано табло
2	Табло не светится при включенном питания	Неправильно выбрано положение DIP переключателей	Установить положение DIP переключателей в нужный режим в соответствии с информацией в разделе 3 настоящего руководства
3	Запотевает стекло оповещателя	Нарушена герметичность: - при монтаже кабельных вводов; - неплотно притянута крышка коммутационного отсека	Проверить качество монтажа кабельных вводов. Проверить затяжку гайки крышки коммутационного отсека

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 +7 800 500-10-73;
- 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, хранение и утилизация».

8. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Срок службы оповещателя не менее 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 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, ХРАНЕНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ

Оповещатели в упакованном виде должны храниться в помещении, соответствующем условиям хранения 3 по ГОСТ 15150.

Не допускается производить хранение оповещателей в помещениях с присутствием токопроводящей пыли, совместно с агрессивными испаряющимися жидкостями, кислотами и другими веществами, которые могут вызвать коррозию корпуса, элементов платы и пайки изделия, разрушающих изоляцию.

Укладывание изделий при хранении должно осуществляться согласно нанесенным маркировочных знакам.

При длительном хранении необходимо через 24 месяца производить ревизию оповещателей в соответствии с ГОСТ 9.014.

Условия транспортирования оповещателей должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150 при температуре от минус 60 °С до плюс 55 °С.

Оповещатели в упаковке предприятия-изготовителя могут транспортироваться на любое расстояние любым видом закрытого транспорта (железнодорожные вагоны, автомашины, контейнеры, герметизированные отсеки самолетов, трюмов и т.д.) в соответствии с общими правилами перевозки грузов, действующими на транспорте каждого вида.

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

Во время погрузочно-разгрузочных работ и при транспортировании коробки не должны подвергаться резким ударам и воздействиям атмосферных осадков.

Способ укладки коробок на транспортное средство должен исключать их перемещение при транспортировании.

Утилизацию оповещателей производят в соответствии с действующими нормативами и стандартами в порядке, предусмотренном эксплуатирующей организацией.

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

При утилизации изделия следует разделить на части: корпус и печатные платы.

Металлические части изделий подлежат переработке во вторичное сырье. Печатные платы изделий подлежат утилизации как изделия электронной техники.

10. СВЕДЕНИЕ О СЕРТИФИКАЦИИ

На взрывозащищенное табло ТСВ-Exi/Exm-Прометей и ТСЗВ-Exi/Exm-Прометей имеется сертификат ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» выданный ОС ВСИ «ВНИИФТРИ» RU C-RU.ВН02.В.01127/26 срок действия с 15.09.2026 по 14.09.2031.

11. ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Пример записи в документации при заказе:

Оповещатель пожарный взрывозащищенный «ТСЗВ-Exi-М-Прометей 12В-ЯС» Х

Х – информация для табло – надпись, цвет фона/цвет текста (первые буквы).

В комплект поставки оповещателя входит:

- оповещатель ..... 1 шт.;
- паспорт ..... 1 шт.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Габаритные размеры

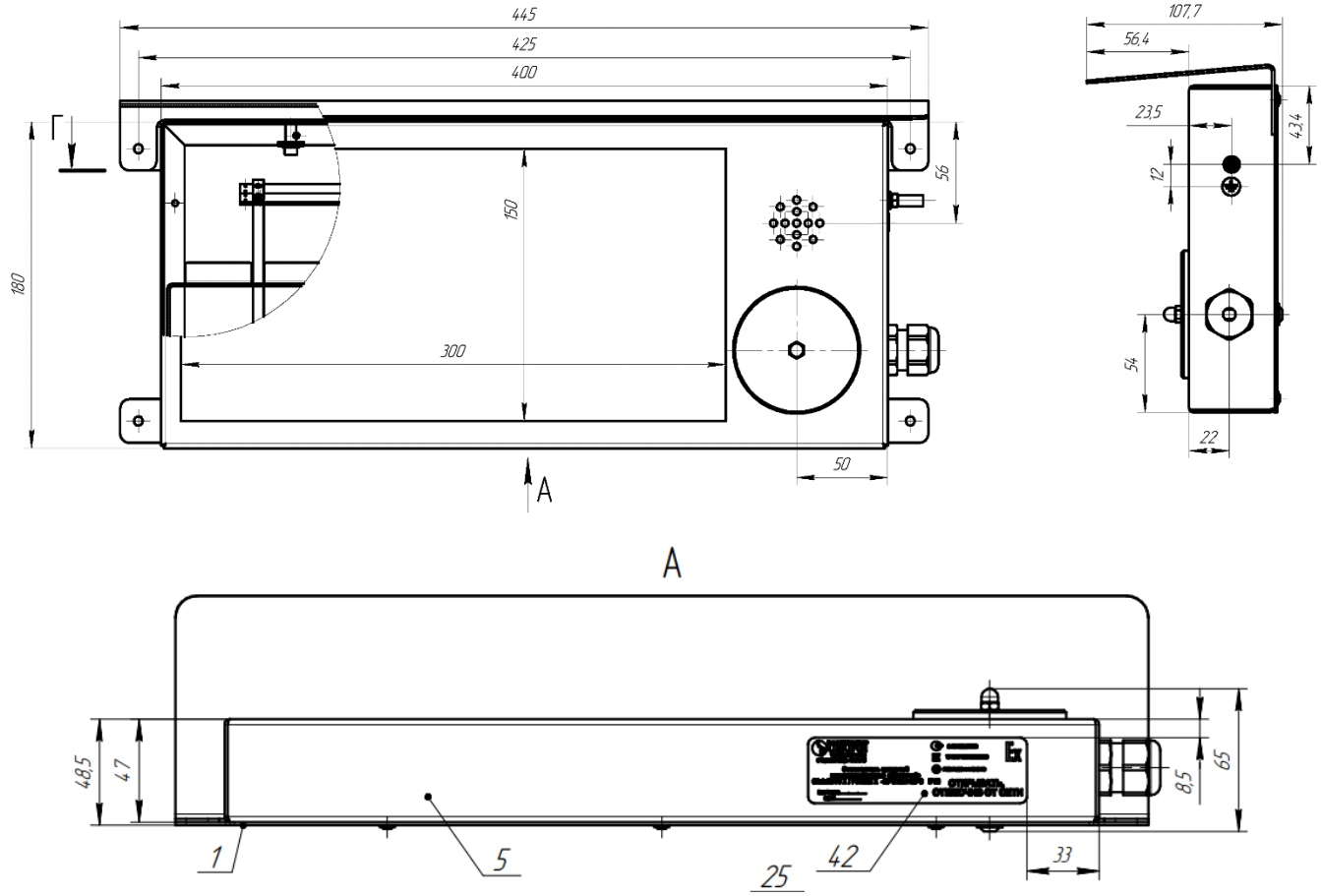


Рис. А1 – Оповещатель пожарный взрывозащищенный комбинированный в корпусе из оцинкованной и нержавеющей стали

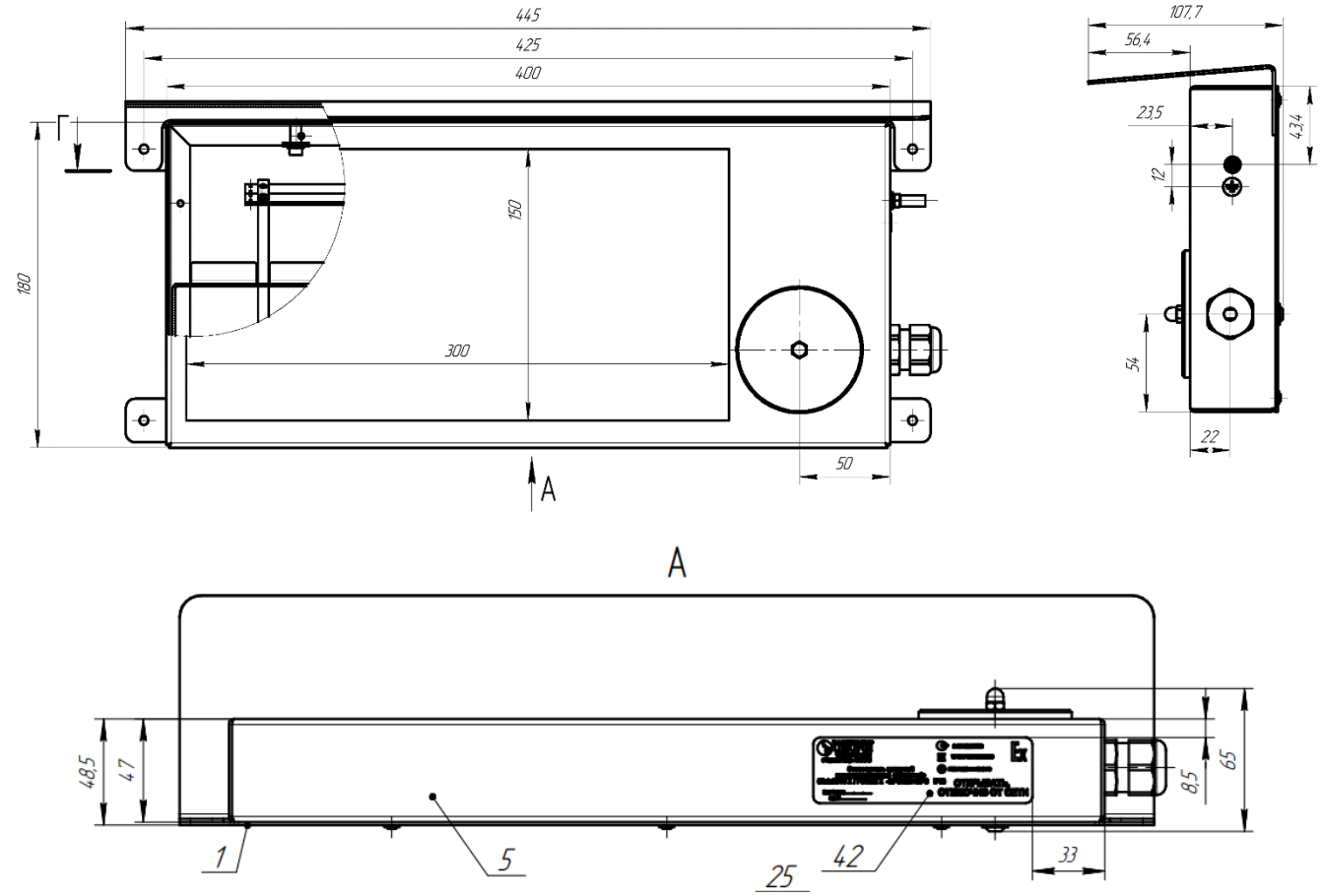


Рис. А2 – Оповещатель пожарный взрывозащищенный световой в корпусе из оцинкованной и нержавеющей стали

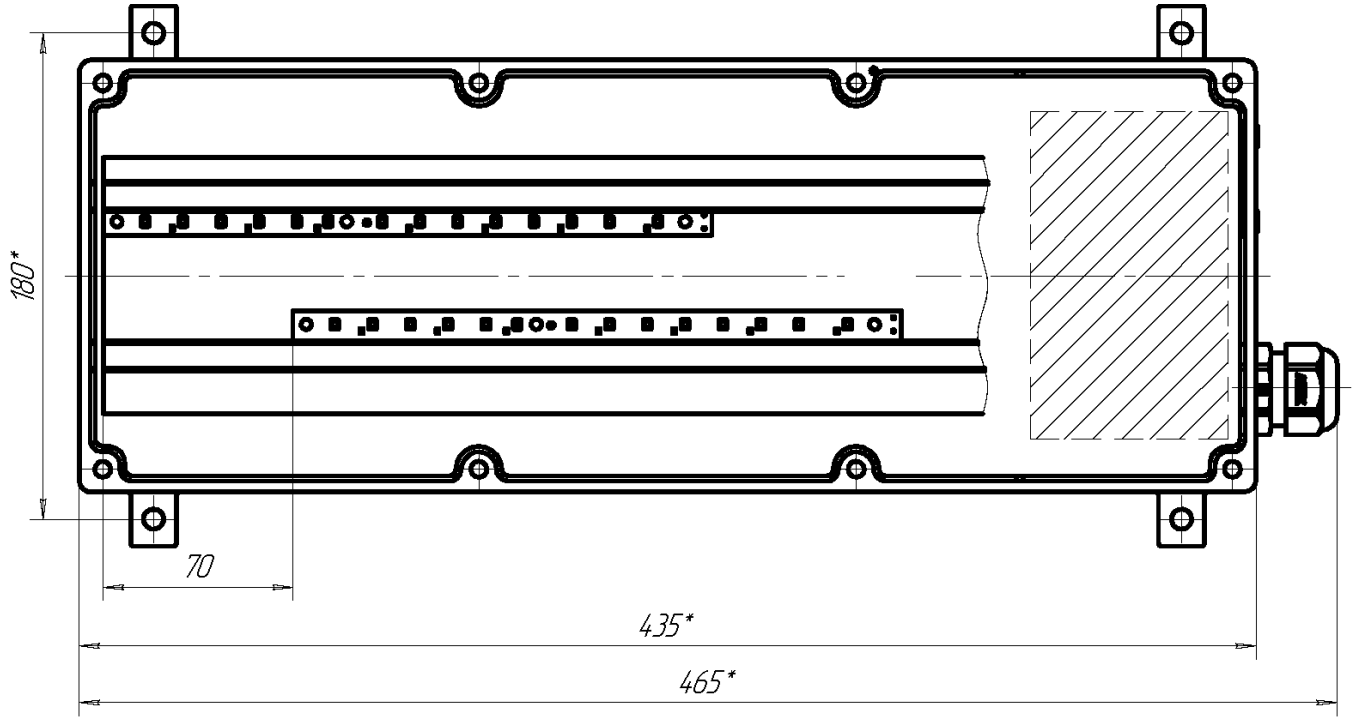


Рис. А3 – Оповещатель пожарный взрывозащищенный из пластика

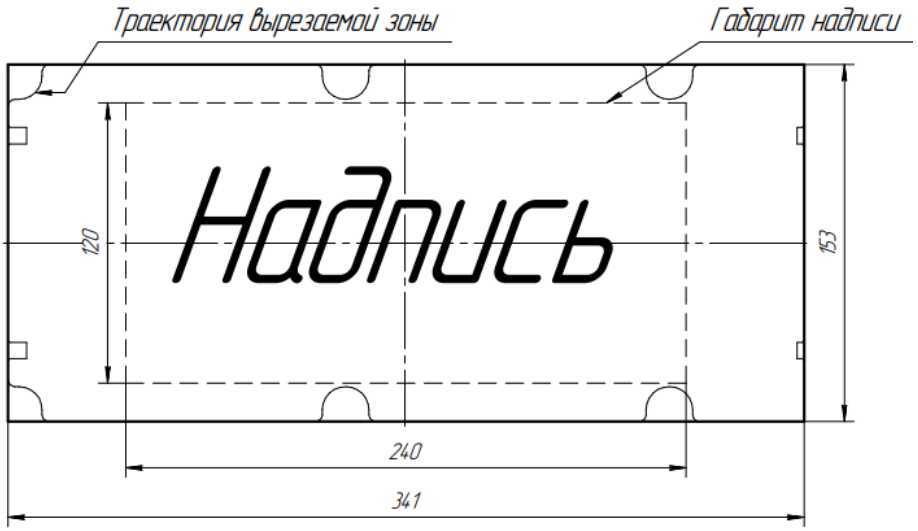


Рис. А4 – Оповещатель пожарный взрывозащищенный из пластика – размеры пленки

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Схемы подключения

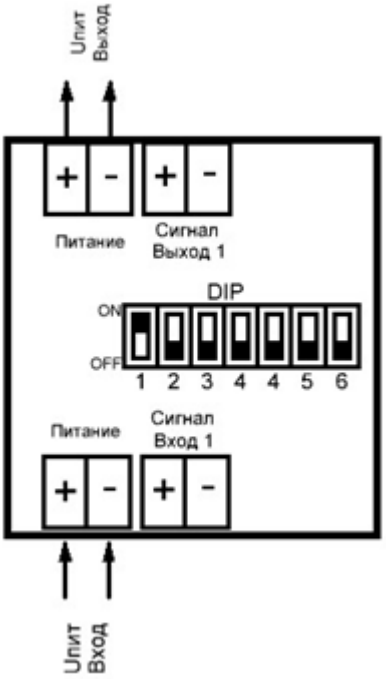


Рис. Б1 Схема двухпроводного подключения оповещателя 12÷36В DC, 12÷28В AC.
Номинал управляющего сигнала: 12÷36В DC, 12÷28В AC.

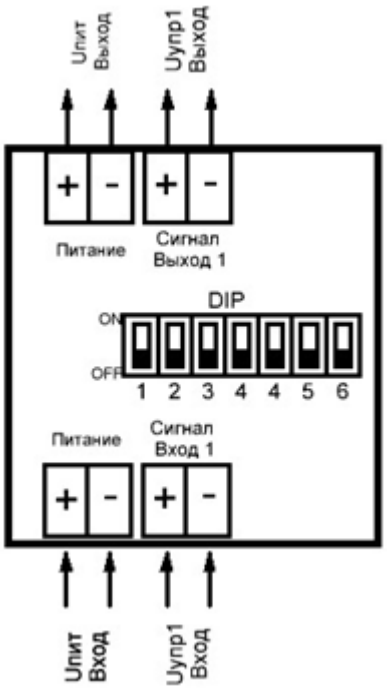


Рис. Б2 Схема четырехпроводного подключения оповещателя 12÷36В DC, 12÷28В AC.
Номинал управляющего сигнала: 12÷36В DC, 12÷28В AC.

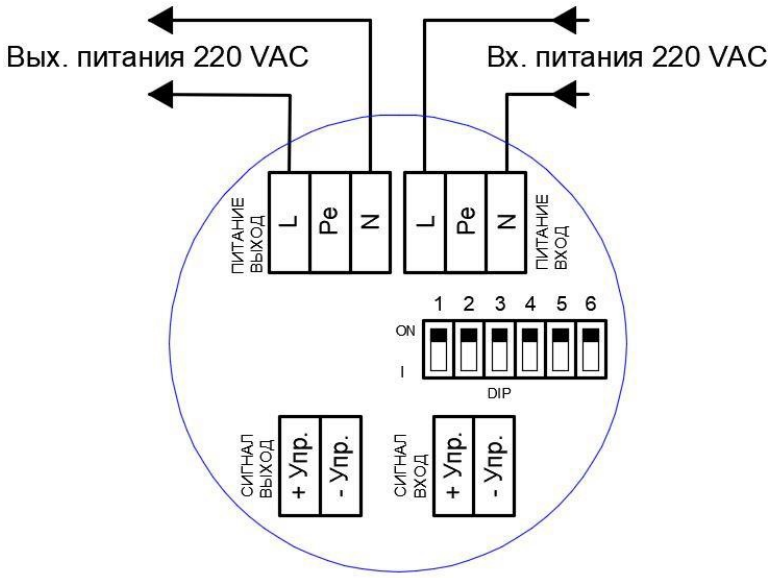


Рис. Б3 Схема двухпроводного подключения оповещателя 220 В АС.
Номинал управляющего сигнала: 12÷36В DC, 12÷28В АС.

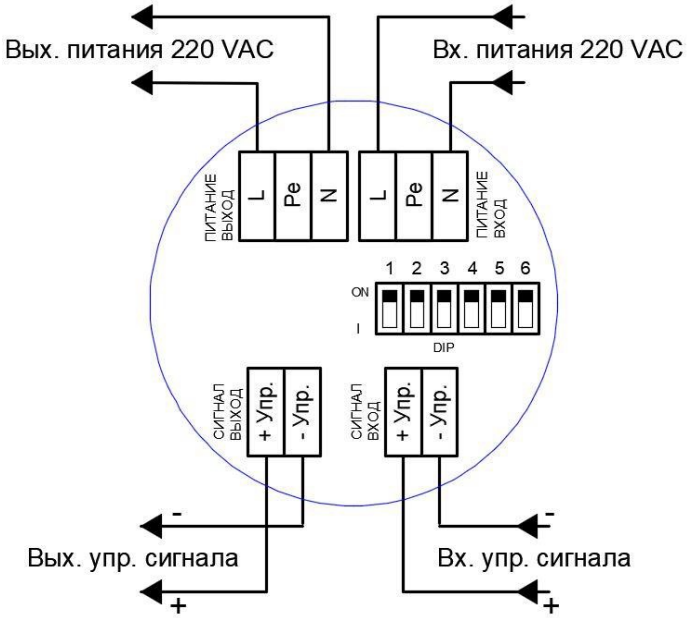


Рис. Б4 Схема четырехпроводного подключения оповещателя 220 В АС.
Номинал управляющего сигнала: 12÷36В DC, 12÷28В АС.

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
https://spectron-ops.ru/ankety

НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ
СПЕКТРОН