

**ИЗВЕЩАТЕЛИ ПОЖАРНЫЕ РУЧНЫЕ ИПР
СПОВІЩУВАЧІ ПОЖЕЖНІ РУЧНІ ИПР**

Паспорт

ФРДИ.425211.009 ПС

**Харьков
2018**

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ.....	4
2 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ.....	5
3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ.....	7
4 КОМПЛЕКТНОСТЬ.....	9
5 УСТРОЙСТВО И РАБОТА	10
6 МАРКИРОВКА.....	12
7 УПАКОВКА	13
8 УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ	13
9 ПОРЯДОК УСТАНОВКИ.....	14
10 ПОДГОТОВКА ИЗВЕЩАТЕЛЕЙ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ..	16
11 ПРОВЕРКА РАБОТОСПОСОБНОСТИ ИЗВЕЩАТЕЛЕЙ ..	16
12 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИЗВЕЩАТЕЛЕЙ.....	17
13 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	18
14 ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ	20
15 ТРАНСПОТИРОВАНИЕ	22
16 СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ; ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ (ПОСТАВЩИКА)	23
17 УТИЛИЗАЦИЯ.....	24
18 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ	25
19 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ.....	26
20 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ	27
Приложение А Внешний вид и габаритные размеры извещателей.....	28
Приложение Б Схемы подключения извещателей	30
Приложение В Перечень материалов, необходимых для очистки извещателя.....	32

1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1 Паспорт является документом, удостоверяющим гарантированные предприятием - изготовителем основные параметры и технические характеристики извещателей пожарных ручных **ИПР** (в дальнейшем по тексту извещателей), выпускаемых в соответствии с техническими условиями ТУ У 31.6-35119462-018:2008. Паспорт предназначен для изучения работы извещателей, обеспечения их правильной эксплуатации и технического обслуживания для поддержания извещателей в работоспособном состоянии.

1.2 Паспорт должен постоянно находиться в комплекте эксплуатационной документации на систему пожарной сигнализации, в состав которой входят извещатели

1.3 Перед эксплуатацией необходимо **внимательно** ознакомиться с настоящим паспортом.

ВНИМАНИЕ !

При проектировании должны быть соблюдены требования ДСТУ-Н СЕН/ТС 54-14:2009, ДБН В.2.5-56:2014 и других нормативных документов по пожарной автоматике. Монтаж должен выполняться в соответствии с проектной документацией.

В случае несоответствия проектной документации или монтажа требованиям нормативных документов предприятие-изготовитель за неправильное применение извещателей ответственности не несет.

2 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

2.1 Извещатели пожарные ручные адресные/безадресные **ИПР**, предназначены для выдачи на средства пожарной сигнализации сигнала о пожаре вручную.

Извещатели предназначены для круглосуточной непрерывной работы в составе систем пожарной сигнализации и соответствуют требованиям ТУ У 31.6-35119462-018:2008. Извещатели **ИПР-А**, **ИПР-АВ** дополнительно соответствуют требованиям ДСТУ EN 54-11:2004. Вызывозащищенные извещатели **ИПР-АМВ** являются изделиями специального назначения.

2.2 Дата изготовления _____ 20 г.

2.3 Предприятие-изготовитель ООО «НПП «Меридиан»

2.4 Извещатели выпускаются различных исполнений: в металлическом или пластмассовом корпусе, обычного или взрывозащищенного исполнения. Их наименования и обозначения приведены в *таблице 1*.

Т а б л и ц а 1

Наименование	Обозначение	Степень защиты	Корпус
Извещатель ИПР-А	ФРДИ.425211.009	IP40	П
Извещатель ИПР-АВ	ФРДИ.425211.009-01	IP40	П
Извещатель ИПР-АМВ	ФРДИ.425211.010-01	IP55	М

Примечание - В таблице 1 в наименовании извещателей приняты следующие обозначения:

И – извещатель, П – пожарный, Р – ручной, В – взрывобезопасный.

В графе «Корпус» указан материал корпуса извещателя: П – пластмассовый, М -металлический.

2.5 Ручные пожарные извещатели **ИПР-А**, **ИПР-АВ** предназначены для применения внутри помещений.

Ручные пожарные извещатели **ИПР-АМВ** предназначены для наружной установки.

2.6 Извещатели могут эксплуатироваться при:

температуре воздуха от минус 10 °С до плюс 55 °С для извещателей **ИПР-А (АВ)** или от минус 30 °С до плюс 70 °С для извещателей **ИПР-АМВ**;


относительной влажности до 93% при температуре плюс 40 °С для извещателей **ИПР-А (АВ)** или до 93% при температуре плюс 55 °С для извещателей **ИПР-АМВ**;

воздействии вибрационных нагрузок в диапазоне частот от 10 до 150 Гц с амплитудой ускорения - 10 м/с² (1 g).


2.7 Извещатели в адресном режиме предназначены для работы в составе системы адресной пожарной сигнализации “Фотон-А” ФРДИ.425629.013, выпускаемой по техническим условиям ТУ У 31.6-14312996-038:2006.

Извещатели в безадресном режиме предназначены для работы в безадресных шлейфах систем пожарной сигнализации с питанием извещателей (12 ± 2) В и регистрацией сигнала о пожаре при увеличении тока потребления извещателя до (15 ± 2) мА.

Режим работы адресный или безадресный устанавливается в извещателе автоматически в зависимости от того, в какой шлейф сигнализации он подключен: в адресный или безадресный.

2.8 Взрывозащищенные извещатели: **ИПР-АВ, ИПР-АМВ** соответствуют требованиям ДСТУ EN 60079-0:2017, ДСТУ EN 60079-11:2016, «Технічному регламенту обладнання та захисних систем, призначених для використання в потенційно вибухонебезпечних середовищах», затвердженого постановою КМУ від 28 грудня 2016 р. № 1055 и имеют маркировку взрывозащиты « II 2G Ex ib IIB T5 Gb».

Извещатели **ИПР-АВ, ИПР-АМВ** могут применяться во взрывоопасных зонах внутри и вне помещений в соответствии с разделом 4 НПАОП 40.1-1.32-01 “Правила построения электроустановок. Электрооборудование специальных установок» и другими нормативными документами, регламентирующими применение электрооборудования во взрывоопасных зонах. Взрывозащищенные извещатели являются изделиями специального назначения.

Взрывозащищенные извещатели должны подключаться к приборам пожарной сигнализации через блок искрозащиты **БИЗ** ФРДИ.436531.001, имеющий маркировку по взрывозащите « II (2)G [Ex ib Gb] IIB» и искробезопасные цепи уровня взрывозащиты «ib» для питания извещателей с параметрами: $U_0 = 15,8$ В; $I_0 = 100$ мА; $P_0 = 0,4$ Вт; $L_0 = 1$ мГн; $C_0 = 1$ мкФ.

3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

3.1 Электропитание извещателей в адресном режиме осуществляется импульсным напряжением кода от приборов (или блоков) системы “Фотон-А”, а в безадресном режиме - напряжением постоянного тока (12 ± 2) В.

3.2 Мощность, потребляемая извещателем в дежурном режиме, не более 0,0012 ВА.

3.3 При подаче питания от шлейфа сигнализации в извещателях автоматически устанавливается режим работы адресный или безадресный.

3.4 Срабатывание извещателей **ИПР-А (АВ)** происходит при нажатии на переднюю панель с надписью **НАТИСНУТИ ТУТ**, а извещателей **ИПР-АМВ** – при нажатии на кнопку, расположенную под крышкой извещателя.

3.5 При срабатывании извещателей **ИПР-А (АВ)** на их передней панели изменяется цвет индикаторов с белого на красный.

3.6 При срабатывании на извещателях **ИПР-АМВ** загорается красный световой индикатор.

3.7 При срабатывании извещатели в адресном режиме выдают в прибор системы “Фотон-А” сигнал о пожаре, а в безадресном режиме увеличивают свой ток потребления до (15 ± 2) мА.

3.8 Извещатели обеспечивают возможность дистанционного изменения адреса - с 0 по 63 после введения в прибор управления системы “Фотон-А” кода доступа. Адрес 0 – является технологическим и используется только при проверке извещателей на предприятии-изготовителе. Поставка извещателей заказчику производится с адресом 0 для удобства переадресации.

3.9 Извещатели в адресном режиме выдают в прибор (блок) системы “Фотон-А” следующие сигналы:

- тип извещателя – **ИПР**;
- ответ по своему адресу при запросе.

3.10 Электрические параметры искробезопасных цепей извещателей **ИПР-АВ, ИПР-АМВ**:

- $U_i = 15,8 \text{ В}$;
- $I_i = 100 \text{ мА}$;
- $P_i = 0,4 \text{ Вт}$;
- $L_i = 0$;
- $C_i = 7 \text{ нФ}$.

3.11 Габаритные размеры и массы извещателей приведены в *таблице 2*.

Т а б л и ц а 2

Наименование	Габаритные размеры, мм, допустимое отклонение $\pm 10 \text{ мм}$	Масса, кг, допустимое отклонение $\pm 5\%$
ИПР-А, ИПР-АВ	90 x 93 x 48	0,2
ИПР-АМВ	123 x 105 x 52	0,8

3.12 Показатели надежности

Извещатели относятся к изделиям восстанавливаемым, ремонтируемым, обслуживаемым.

Извещатели обеспечивают среднюю наработку на отказ не менее 60 000 ч.

Полный средний срок службы извещателей не менее 10 лет.

Средний срок сохраняемости – не менее 10 лет в упакованном виде в условиях хранения 1.2 ГОСТ 15150-69.

4 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки извещателей приведен *таблице 3*.

Т а б л и ц а 3

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Извещатель ИПР-А	ФРДИ.425211.009		
Извещатель ИПР-АВ	ФРДИ.425211.009-01		
Извещатель ИПР-АМВ	ФРДИ.425211.010-01		
Извещатели пожарные ручные ИПР. Паспорт	ФРДИ.425211.009 ПС		1 на заказ
Ключ (для взвода извещателя)			1 на извещатель ИПР-А (ИПР-АВ)
Упаковка	ФРДИ.425925.006		

Примечание - Графа количество заполняется в соответствии с ведомостью заказа.

5 УСТРОЙСТВО И РАБОТА

5.1 Конструктивно извещатели **ИПР-А** и **ИПР-АВ** выполнены в пластмассовых корпусах, а извещатель **ИПР-АМВ** - в металлическом корпусе.

5.2 Пластмассовый корпус извещателей **ИПР-А (АВ)** состоит из поддона и блока, которые соединяются между собой двумя защелками и винтом. В блоке извещателя расположена плата и исполнительный механизм, на передней панели которого имеется надпись **НАТИСНУТИ ТУТ**. На блоке закреплена прозрачная крышка, защищающая переднюю панель от случайного нажатия. Исполнительный механизм имеет два фиксированных положения:

- одно положение – механизм взведен, дежурный режим, цвет двух индикаторов на лицевой панели – белый;
- второе положение – механизм спущен, режим «Тревога», цвет двух индикаторов – красный.

На плате установлены: микропроцессор, две клеммные колодки для подключения извещателя и красный световой индикатор.

5.2 Микропроцессор, установленный на плате, выполняет следующие функции:

- устанавливает режим работы извещателя: адресный или безадресный;

- включает при пожаре свой красный световой индикатор;

- выдает в систему пожарной сигнализации сигналы:

- «Пожар»;

дополнительно в адресном режиме:

- ответ по своему адресу при запросе;
- тип извещателя – **ИПР**;

- запоминает установленный адрес;

5.4 Для перевода извещателей **ИПР-А (АВ)** в режим «Пожар» необходимо открыть защитную крышку и нажать на переднюю панель с надписью **НАТИСНУТИ ТУТ**. Произойдет спуск механизма и его фиксация в режиме «Тревога» с изменением цвета индикаторов с белого на красный.

5.5 Для перевода извещателей **ИПП-А (АВ)** в дежурный режим необходимо взвести механизм - вставить ключ, прилагаемый в комплекте, в пазы корпуса извещателя и нажать его до упора и характерного щелчка. При этом на панели цвет индикаторов изменится с красного на белый. Затем с прибора управления произвести сброс извещателя, для чего на 10 с, не менее, снимается питание со шлейфа сигнализации для безадресного режима или подается сбросовая комбинация импульсов – для адресного режима.

5.6 Извещатель **ИПП-АМВ** состоит из металлического корпуса с крышкой, закрытой защитным стеклом. В корпусе размещена плата с двумя клеммными колодками для подключения извещателя и установлены два кабельных ввода. На крышке установлена плата с микропроцессором, кнопкой и красным световым индикатором. Функции микропроцессора такие же, как и в извещателе **ИПП-А** п. 5.2 настоящего ПС

5.7 Для перевода извещателя **ИПП-АМВ** в режим «Тревога» необходимо открыть защитное стекло и нажать кнопку. При этом загорится красный световой индикатор.

5.8 Для перевода извещателя **ИПП-АМВ** в дежурный режим необходимо с прибора управления произвести сброс извещателя.

5.9 Во взрывозащищенных извещателях для обеспечения искробезопасности электрических цепей применены:

- резисторы, ограничивающие токи разряда конденсаторов;
- диоды, исключающие суммирование токов разряда конденсаторов извещателей через шлейф сигнализации;
- заливка электрорадиоизделий герметиком;
- необходимые зазоры между проводниками платы.

5.10 Внешний вид, габаритные и установочные размеры извещателей приведены в приложении А.

6 МАРКИРОВКА

6.1 На корпусах извещателей нанесена следующая маркировка:

- номер стандарта ДСТУ EN54-11:2004 (кроме извещателей **ИПР-АМВ**);

- товарный знак предприятия-изготовителя;

- тип извещателя;

- заводской номер;

- дата изготовления;

- знак соответствия техническим регламентам: низковольтного электрического оборудования и электромагнитной совместимости оборудования.

6.2 На плате извещателя нанесены обозначения выводов клемм.

6.3 Маркировка размещена на боковой поверхности корпусов извещателей.

6.4 На корпусах извещателей **ИПР-АВ**, **ИПР-АМВ** взрывозащищенного исполнения помимо общей маркировки дополнительно нанесены:

- маркировка взрывозащиты « II 2G Ex ib IIB T5 Gb»;

- параметры искробезопасных цепей: $U_i = 15,8$ В; $I_i = 100$ мА; $P_i = 0,4$ Вт; $L_i = 0$; $C_i = 7$ нФ;

- надпись «В КОМПЛЕКТЕ "ФОТОН"»;

- знак соответствия техническому регламенту оборудования и защитных систем, предназначенных для использования в потенциально взрывоопасных средах;

- номер сертификата.

Специальные условия применения взрывозащищенных извещателей **ИПР-АВ**, **ИПР-АМВ** заключаются в следующем: маркировка диапазона температур окружающей среды T_a не наносится на корпус извещателей, а приведена в п. 2.6 настоящего ПС. Эксплуатация извещателей **ИПР-АВ**, **ИПР-АМВ** должна осуществляться в пределах указанного для них диапазона температур окружающей среды T_a .

6.5 Маркировка тарных ящиков содержит манипуляционные знаки: «Осторожно Хрупкое», «Беречь от влаги».

7 УПАКОВКА

7.1 Каждый извещатель упакован в потребительскую тару.

7.2 Извещатели в потребительской таре упаковываются в тарные ящики, рассчитанные на 27 извещателей **ИПР-АМВ** или 36 извещателей **ИПР-А (АВ)**. Ящики изготовлены из гофрированного картона.

При укладывании извещателей в тарные ящики допускается в качестве потребительской тары использовать полиэтиленовый пакет.

7.3 При поставке извещателей паспорт, упакованный в пакет из полиэтиленовой пленки, находится в тарном ящике № 1.

8 УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

8.1 К работе по монтажу, установке, проверке, обслуживанию и эксплуатации извещателей допускаются лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности при работе с электрическими установками до 1000 В, изучившие настоящий паспорт и прошедшие обязательное практическое обучение работе с взрывозащищенным оборудованием.

8.2 Извещатели (с питанием 12 В, которое является безопасным для жизни) по способу защиты человека от поражения электрическим током относятся к III классу согласно ДСТУ 4113-2001 и поэтому требования электробезопасности к ним не предъявляются.

8.3 При проведении монтажных работ необходимо соблюдать правила пожаро-взрывобезопасности согласно ГОСТ 12.1.004-91, ГОСТ 12.3.002-75 с учетом технических требований на извещатели и места их размещения.

8.4 Эксплуатация взрывозащищенных извещателей **ИПР-АВ**, **ИПР-АМВ** должна осуществляться в пределах диапазона температур окружающей среды T_a , приведенного в п. 2.6 настоящего ПС.

9 ПОРЯДОК УСТАНОВКИ

9.1 Монтаж и установка извещателей на объекте должны производиться в точном соответствии с проектной документацией, разработанной на основании схемы электрической соединений системы (комплекса) пожарной сигнализации с учетом указаний по размещению, приведенных в настоящем паспорте. При проектировании систем пожарной сигнализации должны соблюдаться требования ДСТУ-Н CEN/TS 54-14:2009, ДБН В.2.5-56:2010 и ДБН В.2.5-23-2003. При монтаже, проверке и эксплуатации извещателей необходимо соблюдать правила техники безопасности, изложенные в руководстве по эксплуатации систем (комплексов) пожарной сигнализации, а также правила пожарной безопасности.

9.2 Документация на систему пожарной сигнализации должна быть разработана с учетом схем подключения извещателей, приведенных в приложении Б.

9.3 Количество извещателей, размещаемых в охраняемых помещениях, должно определяться в соответствии с ДСТУ-Н CEN/TS 54-14:2009 и ДБН В.2.5-56:2014.

9.4 В адресный шлейф сигнализации разрешается подключать до 63 извещателей с разными адресами от 1 до 63. Извещатели с предприятия-изготовителя поставляются с "нулевыми" адресами. При монтаже необходимо произвести запись их адресов в соответствии с проектной документацией.

9.5 Сопротивление двух проводов адресного шлейфа сигнализации не должно превышать значений:

- 47 Ом - при количестве извещателей от 30 до 63;
- 100 Ом - при количестве извещателей до 30.

При питании взрывозащищенных извещателей через блок искрозащиты **БИЗ** должны учитываться его ток потребления 1 мА и сопротивление 30 Ом в сопротивлении проводов шлейфа сигнализации

Максимальная длина адресного шлейфа сигнализации не должна превышать 500 м.

9.6 Максимальное сопротивление двух проводов безадресного шлейфа сигнализации рассчитывается исходя из наличия блока **БИЗ**, количества извещателей в шлейфе (ток потребления одного извещателя 0,1 мА), тока потребления

конечного резистора (2,2 кОм для системы “Фотон-А”) и минимального напряжения питания извещателей 10 В. Суммарный ток потребления извещателей в одном безадресном шлейфе сигнализации должен быть не более 4 мА (для системы “Фотон-А”).

9.7 Извещатели должны устанавливаться на высоте 1,5 м от уровня пола в легкодоступных местах.

9.8 Кабели шлейфов сигнализации, находящиеся вне зданий и на которые возможно воздействие наводок от грозовых разрядов, прокладываются в металлических трубах с обязательным заземлением трубы с интервалом не более 50 м, а также в начале и в конце трубы.

9.9 Установку извещателей рекомендуется производить после окончания работ по разводке и разделке кабелей внешнего монтажа. До установки извещателей проверить сопротивление изоляции между проводами шлейфов сигнализации и между проводами и заземлением. Оно должно быть не менее 1 МОм. Проверка проводится при напряжении мегаомметра 100 В.

ВНИМАНИЕ!

Перед проверкой сопротивления изоляции проводов необходимо обеспечить взрывобезопасность помещений через которые проходят проверяемые провода (кабели).

9.10 При проведении ремонтных работ в помещениях извещатели должны быть защищены от попадания грязи, мусора и пыли полиэтиленовыми пакетами или другим способом.

9.11 Обеспечение взрывозащищенности при монтаже

9.11.1 При монтаже необходимо руководствоваться:

- с разделом 4 НПАОП 40.1-1.32-01 “Правил построения электроустановок. Электрооборудование специальных установок»;
- НПАОП 40.1-1.21-98 "Правила безопасной эксплуатации электроустановок потребителей ".

9.11.2 Запрещается установка извещателей взрывозащищенного исполнения во взрывоопасных помещениях без блока искрозащиты **БИЗ**. Блок **БИЗ** должен устанавливаться вне взрывоопасного помещения.

9.11.3 Перед монтажом извещатели должны быть осмотрены. При осмотре обратить внимание на:

- соответствие состава извещателей проектной документации;
- отсутствие повреждений корпусов извещателей;
- наличие маркировки взрывозащиты;
- наличие всех крепежных элементов, в том числе и кабельных вводов.

10 ПОДГОТОВКА ИЗВЕЩАТЕЛЕЙ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

10.1 До подачи питания на извещатели от системы пожарной сигнализации, к которой они подключены, необходимо:

- произвести внешний осмотр извещателей с целью выявления механических повреждений;
- проверить соответствие монтажа.

10.2 При выполнении пусконаладочных работ необходимо в соответствии с руководством по эксплуатации на систему “Фотон-А” ФРДИ.425629.013 РЭ установить адрес извещателя, с которым он будет работать в составе системы. Ввести в прибор ПУ в конфигурацию системы извещатели со своими адресами.

Примечание - Извещатель поставляется Заказчику с установленным “нулевым” адресом.

11 ПРОВЕРКА РАБОТОСПОСОБНОСТИ ИЗВЕЩАТЕЛЕЙ

11.1 Для перевода извещателей **ИПР-А (АВ)** в режим «Пожар» необходимо открыть защитную крышку и нажать на переднюю панель с надписью **НАТИСНУТИ ТУТ**. Произойдет фиксация панели и изменение цвета индикаторов на красный.

11.2 Для перевода извещателя **ИПР-АМВ** в режим «Пожар» необходимо открыть защитное стекло и нажать кнопку. При этом загорится красный световой индикатор.

11.3 Срабатывание извещателей контролируется по поступлению сигнала «Пожар» в прибор управления системы пожарной сигнализации. В адресном режиме проверяется

соответствие надписей на жидко-кристаллическом индикаторе (ЖКИ) прибора управления системы с надписями, указанными в проектной документации.

11.4 Для перевода извещателей **ИПП-А (АВ)** в дежурный режим необходимо вставить ключ, прилагаемый в комплекте, в пазы корпуса извещателя и нажать его до упора и характерного щелчка. При этом на передней панели извещателя изменится цвет индикаторов с красного на белый. Затем с прибора управления пожарной сигнализации произвести сброс извещателей.

11.5 Для перевода извещателя **ИПП-АМВ** в дежурный режим необходимо с прибора управления пожарной сигнализации произвести сброс извещателей. При этом красный световой индикатор должен отключиться.

12 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИЗВЕЩАТЕЛЕЙ

12.1 Извещатели используются в составе адресных или безадресных систем пожарной сигнализации.

12.2 При срабатывании извещатель выдает сигнал о пожаре в систему пожарной сигнализации. По месту расположения сработавшего извещателя определяется зона возникновения пожара (для безадресного режима). В адресном режиме по адресу сработавшего извещателя определяется точное место возникновения пожара.

12.3 Извещатели в адресном режиме постоянно осуществляют самоконтроль. Неисправность извещателя определяется прибором управления по отсутствию ответа по адресу и отображается на ЖКИ прибора управления.

12.4 Все сигналы пожарной тревоги (действительные и ложные), неисправности, предупреждения, проверки и техническое обслуживание должны фиксироваться в эксплуатационном журнале на систему пожарной сигнализации, к которой подключены извещатели.

12.5 Обеспечение взрывозащищенности при эксплуатации

При эксплуатации извещателей взрывозащищенного исполнения необходимо руководствоваться настоящим ПС, разделом 4 НПАОП 40.1-1.32-01 “Правила построения электроустановок.

Электрооборудование специальных установок», НПАОП 40.1-1.21-98 "Правила безопасной эксплуатации электроустановок потребителей" и местными инструкциями.

13 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

13.1 Целью технического обслуживания является выполнение мероприятий, направленных на поддержание извещателей в рабочем состоянии, предупреждение неисправностей и преждевременного выхода их из строя.

13.2 К эксплуатации и техническому обслуживанию извещателей должны допускаться лица, изучившие настоящий паспорт и прошедшие обучение на предприятии-изготовителе.

13.3 Проверка технического состояния извещателей с целью установления пригодности для дальнейшего использования производится при вводе системы пожарной сигнализации в эксплуатацию, после пожаров и отказов, а также через каждые 2000 часов непрерывной работы в соответствии с *таблицей 4*.

Таблица 4

Вид проверки	Технические требования
1. Внешний осмотр извещателей, а именно: а) проверка крепления; б) проверка целостности корпусов, отсутствия на них вмятин, коррозии и других повреждений; в) проверка целостности монтажных проводов и кабелей; г) наличие маркировки.	Не должно быть ослабления креплений извещателей. Не должно быть внешних повреждений и коррозии на корпусах извещателей. Не должно быть изменения цвета (потемнение) изоляции проводов, коробления и трещин. Маркировка должна быть четкой и читаемой
2. Проверка работоспособности	Не должно быть отказов извещателей.

Проверка после пожаров производится только на извещателях и шлейфах, подвергшихся воздействию пожара.

Проверка работоспособности извещателей производится в соответствии с разделом 11 настоящего паспорта.

13.4 Порядок технического обслуживания

13.4.1 Техническое обслуживание извещателей производится при техническом обслуживании системы пожарной сигнализации.

Устанавливаются следующие виды технического обслуживания:

- ежемесячное;
- ежеквартальное (через каждые 2000 часов непрерывной работы);
- полугодовое.

13.4.2 Ежемесячное техническое обслуживание включает в себя:

- осмотр целостности кабелей;
- осмотр извещателей и их крепления;
- проверку работоспособности извещателей для безадресного режима работы.

Осмотр кабелей и извещателей производить согласно п.1 *таблицы 4* настоящего ПС.

Проверка работоспособности извещателей производится в соответствии с разделом 11 настоящего ПС.

13.4.3 Ежеквартальное обслуживание включает в себя:

- обслуживание в объеме ежемесячного по 13.4.2;
- очистку от пыли извещателей в случае их загрязнения.

Очистку извещателей от пыли и грязи необходимо производить флейцевыми кистями или чистой бязью, слегка смоченной в спирте.

Перечень материалов, необходимых для очистки извещателей, приведен в приложении **В**.

13.4.4 Полугодовое обслуживание включает в себя:

- обслуживание в объеме ежеквартального;
- проверку работоспособности всех извещателей в соответствии с разделом 11 настоящего ПС.

14 ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

14.1 Обнаружение некоторого вида неисправностей извещателей производится при помощи встроенных средств контроля систем пожарной сигнализации.

14.2 Перечень наиболее вероятных последствий отказов и повреждений, а также указания по их устранению приведены в *таблице 5*.

Т а б л и ц а 5

Описание последствий отказов и повреждений	Возможные причины	Указания по устранению последствий отказов и повреждений
1. Отказ безадресного шлейфа сигнализации	Обрыв шлейфа сигнализации	Устранить неисправность по методике п. 14.3 настоящего ПС
2. Отказ группы извещателей подряд до конца шлейфа сигнализации (для лучевого адресного шлейфа)	Обрыв шлейфа сигнализации	Устранить неисправность по методике п. 14.3 настоящего ПС
3. Короткое замыкание шлейфа сигнализации	Короткое замыкание шлейфа сигнализации	Устранить неисправность по методике п. 14.3 настоящего ПС
4. Отказ группы извещателей подряд между двумя изоляторами ИКЗ (для кольцевого шлейфа сигнализации)	Уменьшение сопротивления изоляции или короткое замыкание шлейфа сигнализации	Устранить неисправность по методике п. 14.3 настоящего ПС

Продолжение таблицы 5

Описание последствий отказов и повреждений	Возможные причины	Указания по устранению последствий отказов и повреждений
5. Отказ извещателя (для адресного режима работы извещателя)	Отсутствие ответа по адресу	Заменить извещатель по методике п. 14.4 настоящего ПС

14.3 Проверка целостности шлейфов сигнализации производится путем внешнего осмотра кабелей, контактов в соединителях извещателей. При нарушении внешней изоляции, коротком замыкании, при обрыве, при отсутствии контакта в соединителях - устранить неисправность. Проверка электрических цепей производится мультиметром цифровым типа АРРА-106 (в режиме омметра) или другим аналогичным прибором. После устранения неисправности включить систему и проверить работоспособность извещателей согласно разделу 11 настоящего ПС.

14.4 Для замены извещателя **ИПР-А (АВ)** в пластмассовом корпусе необходимо открыть защитную крышку, вывернуть винт и извлечь блок извещателя, отсоединить провода от клеммных колодок, открутить два винта крепления поддона и снять его. Установить новый извещатель в обратном порядке.

Для замены извещателя **ИПР-АМВ** в металлическом корпусе необходимо открыть защитное стекло, вывернуть два винта и снять крышку, отсоединить разъем, вывинтить два винта крепления корпуса и снять его. Установить новый извещатель в обратном порядке.

После замены извещателя следует записать в него необходимый адрес.

Неисправные извещатели направить для ремонта на предприятие-изготовитель.

14.5 Трудоемкость работ по устранению отдельных неисправностей приведена в *таблице 6*.

Таблица 6

Наименование работ	Трудоемкость, н/час
Замена извещателя	от 0,25 до 1
Проверка и устранение неисправности шлейфа сигнализации	от 1 до 4

15 ТРАНСПОТИРОВАНИЕ

15.1 Транспортирование извещателей должно производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 15150-69 и настоящего паспорта.

15.2 Транспортирование извещателей должно осуществляться в тарных ящиках.

15.3 Извещатели рассчитаны на транспортирование автомобильным, железнодорожным и водным транспортом в упакованном виде при воздействии следующих механических и климатических факторов:

- температуры от минус 30 °С до плюс 50 °С;
- относительной влажности до 95% при температуре 35 °С;
- вибрационной нагрузки в диапазоне частот от 10 до 55 Гц с амплитудой смещения 0,35 мм.

15.4 Транспортирование железнодорожным, автомобильным и водным закрытым транспортом разрешается при условии соблюдения правил и требований, действующих на данных видах транспорта с учетом манипуляционных знаков на упаковке. Транспортирование должно осуществляться в закрытых от воздействия осадков и солнечной радиации транспортных средствах (железнодорожных вагонах, контейнерах, закрытых автомашинах, трюмах и т.д.).

16 СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ; ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ (ПОСТАВЩИКА)

16.1 Полный средний срок службы извещателей составляет 10 лет.

16.2 Извещатели должны храниться у потребителя в упакованном виде в условиях хранения 1.2 ГОСТ 15150-69.

Срок хранения извещателей в упакованном виде (без переконсервации) – 12 месяцев.

Срок хранения извещателей в хранилищах в упакованном виде с переконсервацией каждый год – 10 лет.

16.3 Указанные сроки службы и хранения действительны при соблюдении потребителем требований настоящего ПС.

Хранение извещателей более 12 месяцев засчитывается в срок службы

16.4 Гарантии изготовителя

16.4.1 Изготовитель гарантирует соответствие извещателей требованиям ТУ У 31.6-35119462-018:2008 при соблюдении потребителем правил и условий хранения, транспортирования и эксплуатации в соответствии с настоящим паспортом.

16.4.2 Гарантийный срок эксплуатации извещателей 12 месяцев с момента их установки на объекте, но не более 24 месяцев со дня сдачи извещателей на предприятии-изготовителе.

16.4.3 В течение гарантийного срока предприятие-изготовитель безвозмездно в кратчайший технически возможный срок устраняет отказы и неисправности, возникшие в извещателях, или производит их замену, если не были нарушены условия эксплуатации, транспортирования и хранения.

Время, в течение которого извещатели не могли быть использованы в связи с выходом из строя из-за наличия дефектов, в гарантийный срок не засчитывается, если факт выхода извещателя из строя зафиксирован двусторонним актом с участием представителя предприятия-изготовителя.

16.4.4 Предприятие-изготовитель извещателей после прекращения или истечения срока гарантии устраняет отказы и неисправности извещателей по отдельным договорам с заказчиком в течение срока службы до списания.

16.4.5 В случае невыполнения монтирующей организацией требований настоящего документа, повреждения в процессе выполнения работ или производства каких-либо доработок извещателей без согласования с предприятием-изготовителем гарантийные обязательства теряют силу.

17 УТИЛИЗАЦИЯ

После окончания срока службы извещатели должны быть списаны, имеющиеся в них металлы должны сдаваться в лом, а пластмассовые корпуса должны сдаваться на предприятия, которые занимаются переработкой и утилизацией полистирольных пластмасс. Списание производится предприятием - потребителем продукции.

18 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

18.1 При неисправности извещателей в период гарантийного срока эксплуатации и необходимости их отправки предприятию-изготовителю для ремонта или замены, потребителем должен быть составлен акт о предъявлении рекламаций.

18.2 В *таблице 7* регистрируются все предъявляемые рекламации и их краткое содержание.

Таблица 7

Дата	Наименование и зав. №	Содержание рекламации	Каким образом вышел из строя извещатель	Должность, фамилия и подпись ответственного лица

Адрес предприятия-изготовителя:

ООО “НПП “Меридиан”

**УКРАИНА, 61031, г. Харьков, пр. Гагарина 211-А
тел. +38(0572) 52-80-26, тел/факс +38(0572) 52-90-03**

E-mail: meridian@kharkov.com

www.meridian.kharkov.ua

19 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Извещатели **ИПР**

наименование изделия

обозначение

№

заводские номера

Упакованы

наименование изготовителя

согласно требованиям, предусмотренным в действующей
технической документации.

должность

личная подпись

расшифровка подписи

год, месяц, число

20 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Извещатели ИПП _____

наименование изделия

_____ обозначение

№ _____

заводские номера

изготовлены и приняты в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией и признаны годными для эксплуатации.

Начальник ОТК

МП

_____ личная подпись

_____ расшифровка подписи

_____ год, месяц, число

Приложение А

Внешний вид и габаритные размеры извещателей

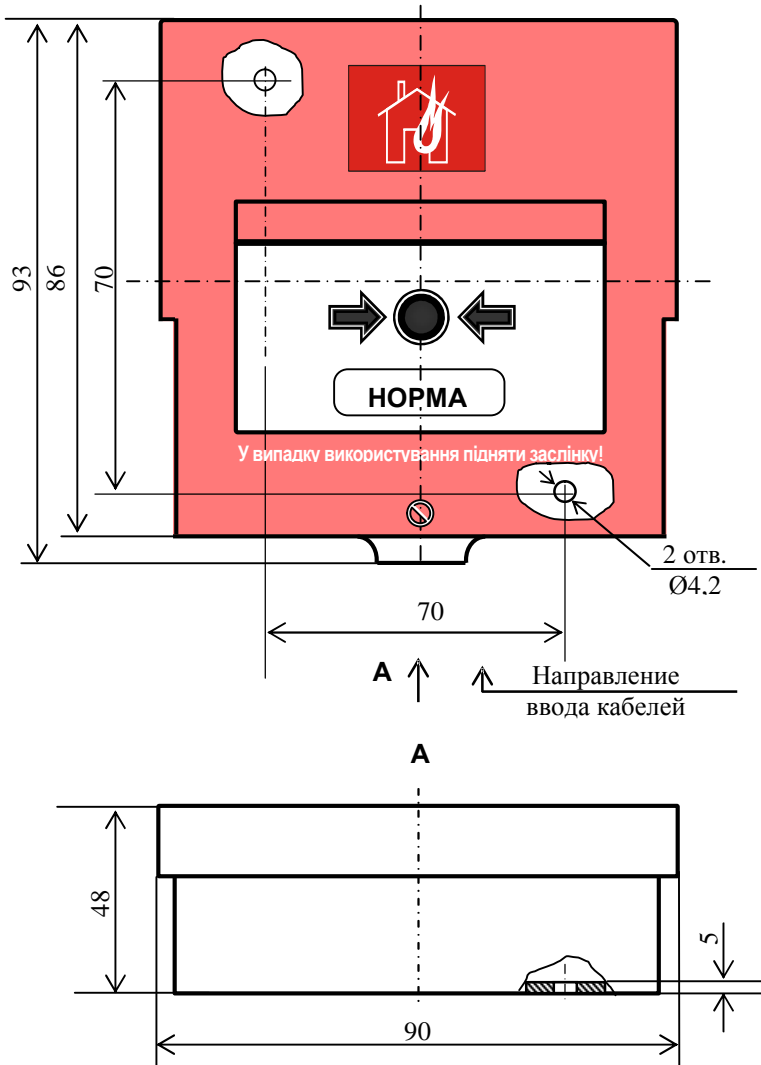


Рисунок 1 - Извещатели ИПР-А, ИПР-АВ

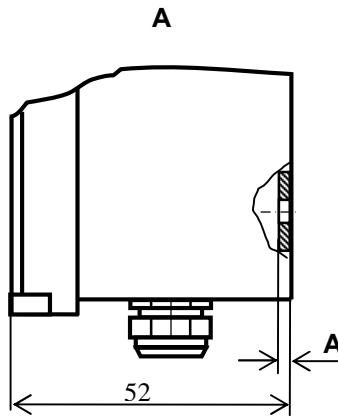
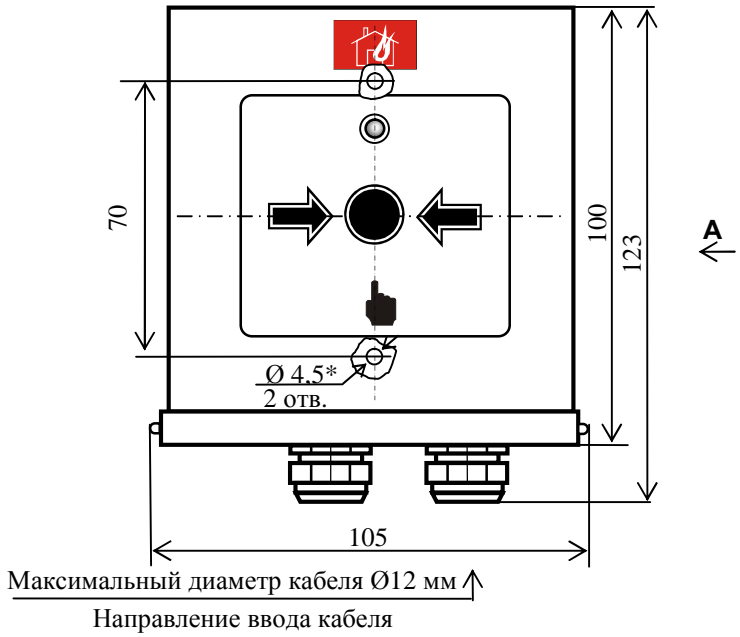
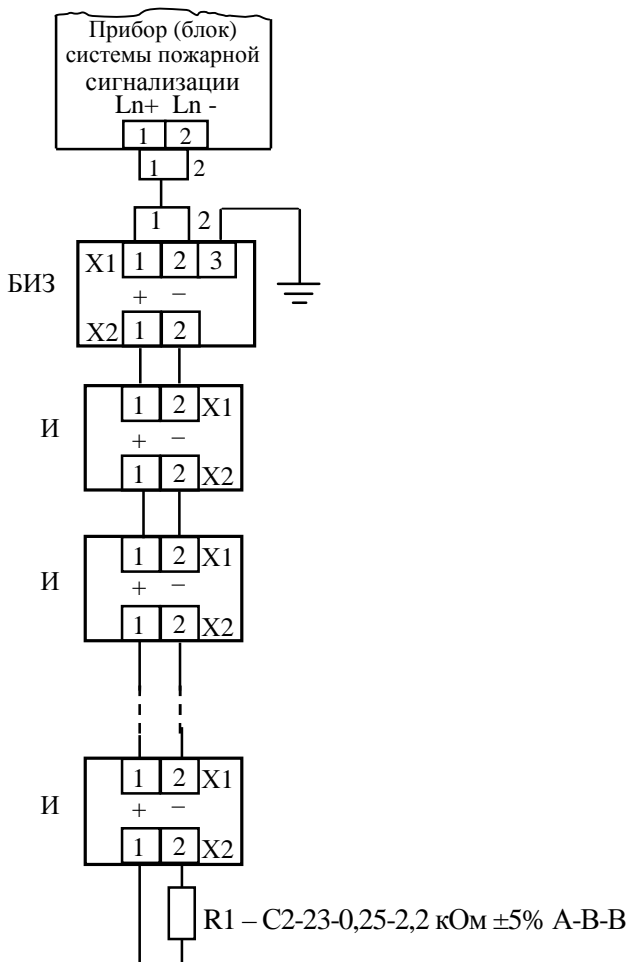


Рисунок 2 - Извещатели ИПР-АМВ

Приложение Б

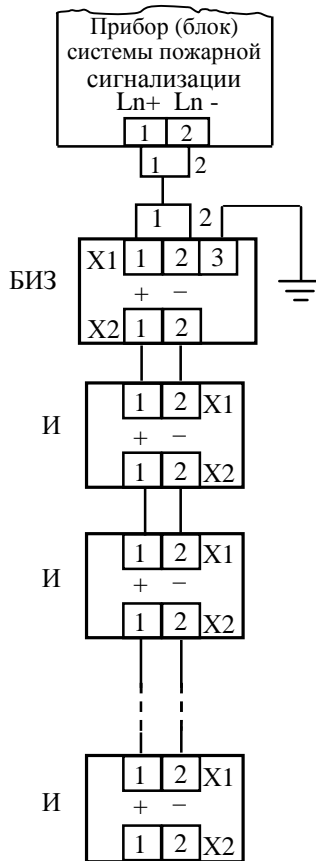
Схемы подключения извещателей



И - извещатели **ИПР-А (АВ), ИПР-АМ (АМВ)**

Блок искрозащиты **БИЗ** устанавливается только для взрывозащищенных извещателей.

Рисунок 3 - Схема подключения извещателей в бездресный шлейф сигнализации



И - извещатели **ИПР-А (АВ)**, **ИПР-АМ (АМВ)**

Блок искрозащиты **БИЗ** устанавливается только для взрывозащищенных извещателей.

Рисунок 4 - Схема подключения извещателей в адресный шлейф сигнализации

Приложение В
ПЕРЕЧЕНЬ
материалов, необходимых для очистки извещателя

Выполняемая работа	Наименование материала	Норма расхода	Примечание
Очистка извещателя от пыли и грязи	Бязь отбеленная ДСТУ ГОСТ 29298:2008, м ² /1 извещатель	0,1	Допускается использовать кисть флейцевую
	Спирт этиловый технический ГОСТ 17299-78 «А», л/1 извещатель	0,006	

П р и м е ч а н и е – Допускается сильно загрязненные поверхности извещателей протирать бензином БР-1 ТУ 38.401-67-108-92 или спирто-бензиновой смесью (1:1).