

ОДО «СКБ ЭЛЕКТРОНМАШ»



ИЗВЕЩАТЕЛЬ ПОЖАРНЫЙ РУЧНОЙ  
ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЙ  
«ИПР-1-Ex»

Паспорт

АКПИ.425211.000-08ПС

2010

## Содержание

1 Сведения о сертификации	3
2 Назначение изделия	4
3 Технические характеристики	4
4 Комплектность	5
5 Маркировка	6
6 Устройство и монтаж извещателя	6
7 Меры безопасности	7
8 Работа с извещателем	9
9 Гарантии изготовителя	9
10 Свидетельство о приемке	11
11 Свидетельство об упаковывании	11
Приложение А	12
Приложение Б	13

### **ПРЕДПРИЯТИЕ-ИЗГОТОВИТЕЛЬ**

ОДО «СКБ Электронмаш»

ул. Головна, 265Б,

г. Черновцы,

Украина 58018

тел/факс (03722) 40639

e-mail: spau@chelmash.com.ua

<http://www.chelmash.com.ua>

Версия 101209

Настоящий паспорт предназначен для изучения устройства, работы, монтажа и подключения извещателя пожарного ручного взрывозащищенного «ИПР-1-Ех» АКПИ.425211.000-07, далее по тексту – извещатель.

В документе приняты следующие сокращения:

ВШС – взрывозащищенный шлейф сигнализации.

## 1 СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ

11.1 Извещатель соответствует требованиям ДСТУ EN 54-11:2004 СИСТЕМИ ПОЖЕЖНОЇ СИГНАЛІЗАЦІЇ – Частина 11. Сповіщувачі пожежні ручні (EN 54-11:2001 (IDT)).

11.2 Свидетельство о взрывозащищенности электрооборудования (электротехнического устройства) №2716 сроком действия до 31.12.2015 г.

11.3 Сертификат пожарной безопасности № UA1.016.0030581-11 действителен до 10.03.2016 г., выдан Государственным центром сертификации МЧС Украины.

11.4 Система управления качеством на предприятии сертифицирована в соответствии с требованиями стандарта ISO 9001:2000

TNO CERTIFICATION B.V., THE NETHERLANDS

Certificate Expiry 18 August 2011

Certificate number S-10-09850

## 2 НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДНЛИЯ

2.1 Извещатель пожарный ручной «ИПР-1-Ех» ТУ У 31.6–22847240–006:2010 с уровнем взрывозащиты "ib", "искробезопасная электрическая цепь", согласно ГОСТ 22782.5, имеет маркировку взрывозащиты 1ExibIIBT5 X, устанавливается в взрывоопасных зонах и предназначен для ручного включения сигнала пожарной тревоги в системах пожарной сигнализации и пожаротушения.

2.2 Область применения извещателей - взрывоопасные зоны классов 1 или 2 помещений и наружных установок предприятий, где могут образовываться взрывоопасные смеси горючих газов с воздухом, относящиеся к категориям ПА, ПВ и температурным группам Т1 – Т5 согласно гл.4 ПУЭ (НПАОП 40.1-32-01 "Правила устройства электроустановок. Электрооборудование специальных установок") и другим нормативным актам по охране труда и промышленной безопасности, регламентирующим применение электрооборудования во взрывоопасных зонах.

2.3 Извещатель предназначен для круглосуточной непрерывной работы в закрытых помещениях наземных стационарных объектов в системах пожарной сигнализации с приборами приемно-контрольными пожарными, соответствующими ГОСТ Р 53325-2012 в местах, изолированных от попадания на него влаги, при температуре окружающего воздуха от минус 10°C до 50°C и атмосферном давлении от 86 кПа до 106 кПа.

## 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1 Питание извещателя осуществляется от средств пожарной сигнализации и пожаротушения.

3.2 Диапазон допустимого напряжения питания извещателя от 10 В до 30 В постоянного тока.

3.3 Ток потребления в дежурном режиме для отсутствует.

3.4 Ток потребления извещателя в режиме «Пожар» зависит от напряжения питания извещателя.

**Примечание:**

- Минимальный потребляемый ток извещателя в режиме «Пожар» при напряжении питания 10 В  $\approx$  7 мА.
- Максимальный потребляемый ток извещателя в режиме «Пожар» при напряжении питания 30 В  $\approx$  19 мА.
- Схема подключения извещателей в шлейф приведена в приложении А настоящего паспорта.

3.5 Сопротивление извещателя в дежурном режиме не менее 100 кОм.

3.6 Внутреннее сопротивление извещателя 1,3 кОм  $\pm$ 10%.

3.7 Габаритные размеры извещателя 90x93x48 мм.

3.8 Масса извещателя в сборе не более 0,2 кг.

3.9 Искробезопасные параметры извещателя:

- максимальное входное напряжение  $U_{вх}$ , В 33
- максимальный входной ток  $I_{вх}$ , мА – 30;
- максимальная внутренняя индуктивность  $L_{вн}$ , мкГн – 10;
- максимальная внутренняя емкость  $C_{вн}$ , пФ – 100;

#### 4 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1. АКПИ.425211.000-07	Извещатель пожарный ручной взрывозащищенный «ИПР-1-Ех»		Согласно раздела 11
4. АКПИ.753311.001	Ключ		
5. АКПИ. 425211.008ЭТ	Этикетка		
6.АКПИ.425211.000-08ПС	Извещатель пожарный ручной взрывозащищенный «ИПР-1-Ех». Паспорт		На 25шт. «ИПР-1-Ех», или спец. заказ

## 5 МАРКИРОВКА

Маркировка извещателя содержит сведения, предусмотренные ГОСТ Р 51330.10, и включает:

1) маркировку по взрывозащите - 1ExibIIBT5 X.

Знак «X» в маркировке взрывозащиты указывает на особые условия безопасной эксплуатации извещателя: только в совместном применении с барьером «БИЗ», имеющем маркировку взрывозащиты ExibIIB X;

2) степень защиты оболочки по ГОСТ 14254 - IP30;

3) искробезопасные параметры извещателя:

- максимальное входное напряжение ( $U_{вх}$ ) – 33 В
- максимальный входной ток ( $I_{вх}$ ) – 30 мА;
- максимальная внутренняя индуктивность ( $L_{вн}$ ), – 10 мкГн;
- максимальная внутренняя емкость ( $C_{вн}$ ), – 100 пФ;

4) заводской порядковый номер.

## 6 УСТРОЙСТВО И МОНТАЖ ИЗВЕЩАТЕЛЯ

6.1 Конструктивно извещатель состоит из трех основных частей:

- пластмассового, разъемного корпуса самого извещателя, в котором размещена электронная плата. На лицевой стороне корпуса размещены панель управления извещателем «НАТИСНУТИ ТУТ» и изменяемое информационное табло изменяющее с «НОРМА» на «ПОЖЕЖА» при переводе извещателя в режим «Пожар». На задней стороне корпуса извещателя расположены отмаркированные контактные колодки для подключения извещателя в шлейф.

- розетки для подключения и крепления извещателя. Установочные размеры крепления извещателя показаны в Приложении Б настоящего паспорта.

- прозрачной защитной крышки предотвращающей несанкционированное его включение. На корпусе извещателя и защитной крышке предусмотрены отверстия для опломбирования извещателя.

## 6.2 Установка извещателя.

6.2.1 Извещатель устанавливается в ВШС, только с барьером искрозащиты «БИЗ» на котором должна быть выполнена маркировка взрывозащиты ExibIIВ.

**Внимание!** Установка извещателя должна производиться при отключенном напряжении питания шлейфа.

6.2.2 Открыть защитную крышку.

6.2.3 На передней панели извещателя открутить винт-саморез крепления его к розетке.

6.2.4 Отсоединить корпус извещателя от розетки.

6.2.5 Закрепить розетку на место установки извещателя.

6.2.6 Через технологическое отверстие розетки подвести входной и выходной шлейфы.

6.2.7 Подсоединить их к контактным колодкам извещателя согласно схемы, приведенной в Приложении А настоящего паспорта.

6.2.8 Установить корпус извещателя в розетку и закрепить его, закрутив винт – саморез на передней панели.

6.2.9 Закрыть защитную крышку.

## 7 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

7.1 Конструкция извещателя соответствует общим требованиям безопасности согласно ГОСТ12.2.003 и ГОСТ12.1.019

7.2 Извещатель по способу защиты человека от поражения электрическим током удовлетворяет требованиям III класса согласно ГОСТ12.2.007.0.

7.3 Конструкция извещателя обеспечивает его пожарную безопасность при эксплуатации.

## **7.4 Обеспечение искробезопасности**

7.4.1 Компоненты, обеспечивающие искробезопасность, нагружены не более 2/3 от допустимых значений напряжения, тока и мощности. Печатный и навесной монтаж, разделительные расстояния - пути утечки и электрические зазоры - соответствуют требованиям ГОСТ 22782.5.

7.4.2 Искробезопасность входных электрических цепей извещателей достигается путем ограничения тока и напряжения в этих цепях до безопасных значений посредством их применения с барьерами искрозащиты «БИЗ».

Внутренняя индуктивность и электрическая емкость извещателей ограничены до безопасных значений.

Температура нагрева извещателей не превышает допустимой температуры для температурного класса T5 по ГОСТ 22782.0.

7.4.3 При монтаже и эксплуатации извещателей следует руководствоваться гл.4 ПУЭ (НПАОП 40.1-32-01 "Правила устройства электроустановок. Электрооборудование специальных установок"), «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей», «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» и другим документам, регламентирующим применение электрооборудования во взрывоопасных зонах.

7.5 Правила безопасности при контроле параметров и эксплуатации извещателя должны соответствовать требованиям «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей», «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

7.6 Правила электробезопасности при проверке, установке, эксплуатации и снятии приборов с эксплуатации должны соответствовать ДНАОП 0.00-1.21 «Правила безопасной эксплуатации электроустановок потребителей».

7.7 Правила пожарной безопасности при выполнении работ с изделием должны соответствовать НАПБ А.01.001 «Правила пожарной безопасности в Украине».

7.8 Монтажные работы с извещателем разрешается проводить электроинструментом с рабочим напряжением не выше 42 В мощностью не более 40 Вт, имеющим исправную изоляцию токоведущих цепей от корпуса электроинструмента.

## 8 РАБОТА С ИЗВЕЩАТЕЛЕМ

8.1 Внутренний механизм извещателя обеспечивает два фиксированных режима его работы – режим «Норма» и режим «Пожар».

8.2 Для перевода извещателя в режим «Норма» необходимо вставить ключ, прилагаемый в комплекте, в отверстия в корпусе извещателя и нажать его до упора и характерного щелчка и появления на табло надписи **«НОРМА»**.

8.3 Для перевода извещателя в режим «Пожар» необходимо открыть защитную крышку и нажать на переднюю панель **«НАТИСНУТИ ТУТ»**. Произойдет фиксация извещателя в данном режиме с появлением на табло надписи **«ПОЖЕЖА»**.

## 9 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

9.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие извещателя пожарного ручного взрывозащищенного «ИПР-1-Ех» требованиям ТУ У 31.6–22847240–006:2010 и действующей технической документации при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации, а также требований к монтажу, приведенных в эксплуатационной документации – в настоящем паспорте.

9.2 Гарантийный срок эксплуатации извещателя 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев со дня отгрузки с предприятия-изготовителя.

9.3 Гарантийный срок хранения извещателя в заводской упаковке предприятия-изготовителя 12 месяцев с даты изготовления при условии соблюдения правил хранения.

9.4 Извещатели , у которых во время гарантийного срока эксплуатации при условии соблюдения правил эксплуатации и монтажа будет выявлено несоответствие требованиям ТУ У 31.6–22847240–006:2010и настоящего паспорта, заменяются или ремонтируются предприятием-изготовителем.

9.5 Запрещается любое вмешательство в схему или конструкцию извещателя. При нарушении данного требования гарантии и ответственность изготовителя теряют силу независимо от срока нарушения.

9.6 Неописанные в настоящем паспорте гарантии, а также требования к наличию и выполнению не оговоренных в руководстве по эксплуатации технических характеристик недействительны.

9.7 За любой ущерб, вызванный нарушением правил эксплуатации и проверки, эксплуатацией неисправного извещателя или неправильно выполненным монтажом системы пожарной сигнализации, предприятие-изготовитель ответственности не несет.

**10 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ**

Извещатели пожарные ручные взрывозащищенные «ИПР-1-Ех»

АКПИ.425211.000-07 заводские номера \_\_\_\_\_

соответствуют с ТУ У 31.6–22847240–006:2010 признаны годными для  
эксплуатации.

Дата изготовления \_\_\_\_\_

М. П.

\_\_\_\_\_ (личные подписи (оттиски личных клейм) должностных лиц предприятия,  
ответственных за приемку изделия)

**11 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ**

Извещатели пожарные «ИПР-1-Ех»

АКПИ.425211.000-07 заводские номера \_\_\_\_\_

упакованы

ОДО «СКБ Электронмаш» согласно требованиям,  
предусмотренным конструкторской документацией.

Дата упаковывания \_\_\_\_\_

Упаковывание произвел \_\_\_\_\_

М. П.

(подпись)

Изделие после упаковывания принял \_\_\_\_\_

(подпись)

## Приложение А

### Схемы подключения извещателей в шлейф сигнализации

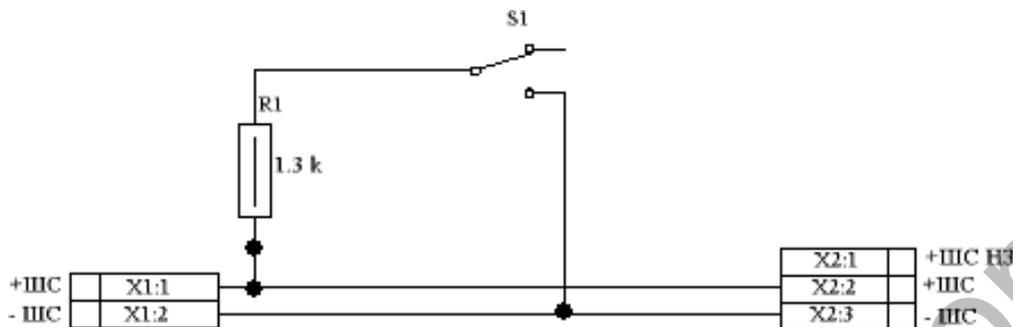


Рис 1. Схема электрическая принципиальная извещателя пожарного ручного «ИПР-1-Ех»

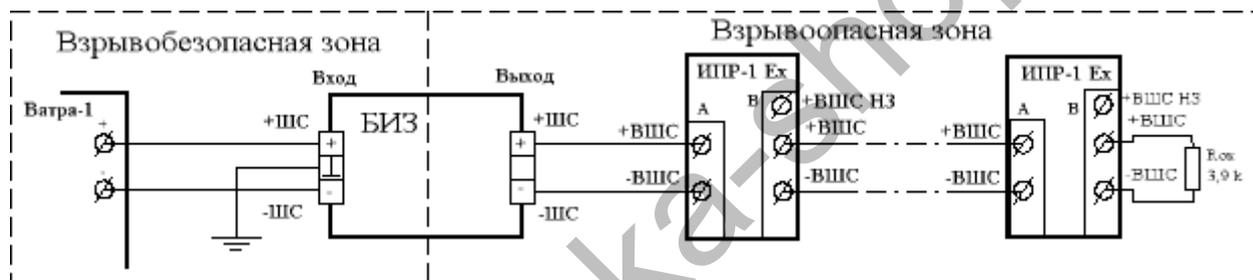


Рис 2. Схема подключения извещателя пожарного ручного взрывозащищенного «ИПР-1-Ех».

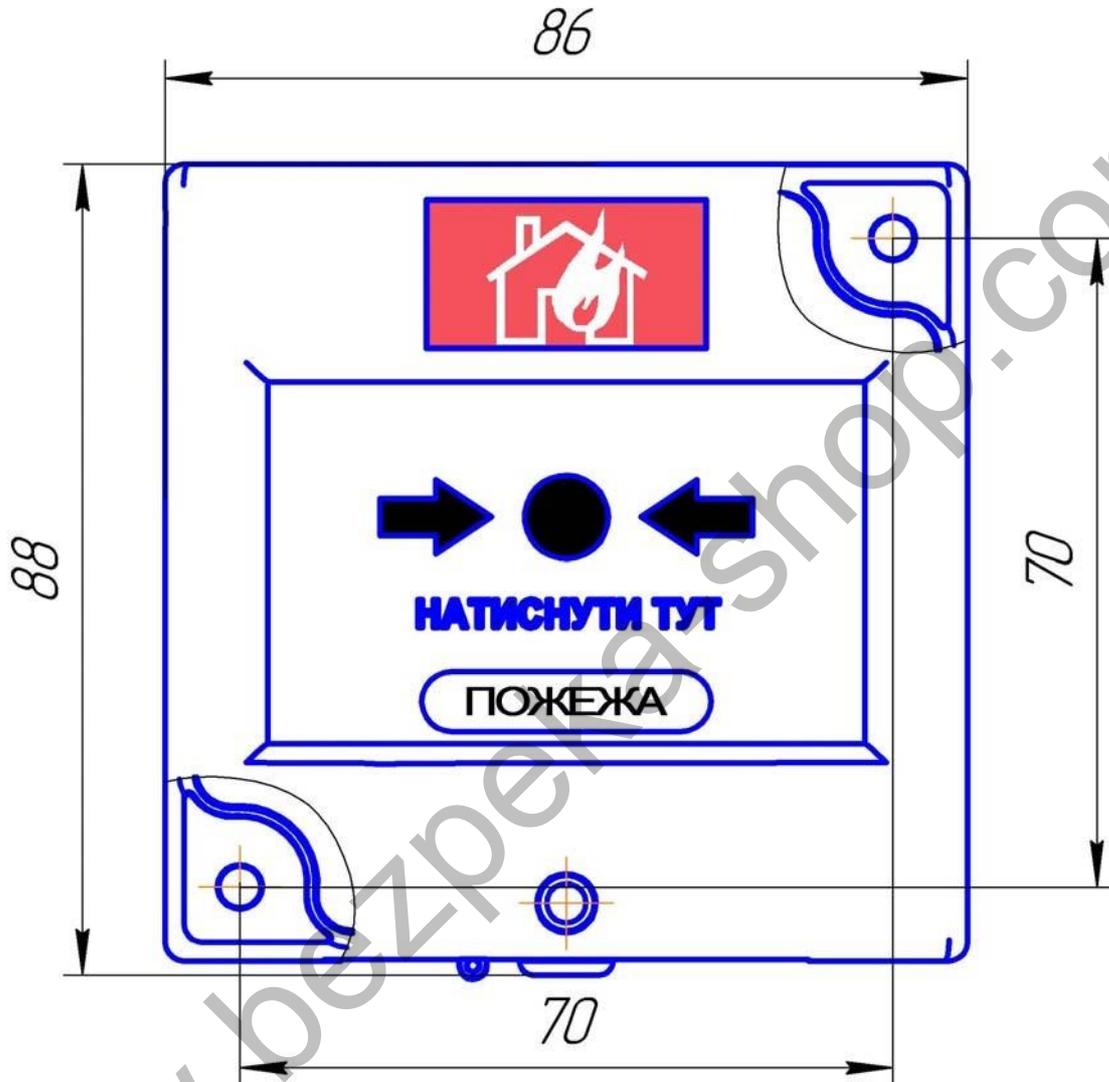
### Внимание!

1. Резистор Rок устанавливать **обязательно на последний извещатель** шлейфа независимо от их количества.
2. Извещатели пожарные ручные взрывозащищенные «ИПР-1-Ех» подключаются в шлейф только с барьером искрозащиты.
3. Подключение смонтированного сигнального шлейфа к прибору производить при выключенном напряжении питания.
4. Предварительно перевести все извещатели в дежурный режим -смотри пункт 8.2 настоящего паспорта!!!

## Приложение Б

Габаритные и установочные размеры извещателя без защитной крышки

Извещатель показан в сработавшем состоянии.



**ПРЕДПРИЯТІЕ-ІЗГОТОВИТЕЛЬ**

ОДО «СКБ Електронмаш»

ул. Головна, 265Б,

г. Черновцы,

Украина 58018

тел/факс (03722) 40639

e-mail: spau@chelmash.com.ua

<http://www.chelmash.com.ua>

Версия101209