



## Извещатели пожарные взрывозащищенные «ИДТ-2» ИБ, «ИД-2» ИБ



Сертификат соответствия техническому регламенту о  
требованиях пожарной безопасности:  
**№ С-RU.ПБ25.В.03441**



Сертификат соответствия техническому регламенту та-  
моженного союза «О безопасности оборудования для ра-  
боты во взрывоопасных средах»:



**№ С-RU.ГБ08.В.01412**

### РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ КЛЯР.425214.002 РЭ

Настоящее руководство по эксплуатации (в дальнейшем – РЭ) распространяется на взрывозащищенные пожарные извещатели, указанные в таблице (в дальнейшем – извещатели).

Таблица

Условное наименова- ние	Обозначение	Условное обозначение	Классификация по ГОСТ Р 53325
«ИДТ-2» ИБ	КЛЯР.425214.002-04	ИП212/101-18-А2Р ИБ	Комбинированный дымо-тепловой дифференциаль- но-максимальный
	КЛЯР.425214.002-05	ИП212/101-18-Р ИБ	Комбинированный дымо-тепловой дифференциаль- ный
	КЛЯР.425214.002-06	ИП212/101-18-А2 ИБ	Комбинированный дымо-тепловой максимальный
«ИД-2» ИБ	КЛЯР.425214.002-07	ИП212-18 ИБ	Дымовой

#### 1 Назначение

Извещатели предназначены для обнаружения возгораний, сопровождающихся выделением дыма или тепла, во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок на промышленных, энергетических и других объектах, где имеются или могут возникнуть взрывоопасные смеси. Извещатели используются в составе автоматических установок пожарной сигнализации, пожаротушения, противодымной защиты и других устройств противопожарной автоматики.

Извещатель соответствует ГОСТ Р 53325, ГОСТ 12.2.007, ГОСТ 27997, ГОСТ Р 51330.0, ПУЭ (глава 7.3) и другими действующими нормативными документами, регламентирующими применение электрооборудования, расположенного во взрывоопасной зоне и связанного искробезопасными электрическими цепями.

*Извещатели, установленные в помещениях взрывоопасных категорий (взрывоопасных зонах), допускается включать только в искробезопасные цепи - шлейфы сигнализации (ШС) взрывозащищенных приемно-контрольных приборов (ПКП) типа «КОРУНД-1ИМ», «КОРУНД 2/4-СИ», «КОРУНД 20-СИ» или аналогичных с видом взрывозащиты «Искробезопасная электрическая цепь» и значениями электрических параметров взрывозащиты ШС, не превышающих величин, указанных в пункте 2.3 РЭ.*

Площадь помещения, защищаемая одним извещателем (в зависимости от высоты помещения), нормирована Сводом правил СП 5.13.130.

## **2      Основные технические данные и характеристики**

## 2.1 Маркировка взрывозащиты - «0ExiaПВ Т6».

2.2 Степень защиты оболочки по ГОСТ 12254 – IP41, а при наличии герметизирующей прокладки между извещателем и поверхностью крепления – IP44.

### 2.3 Искробезопасные параметры извещателя:

- входные напряжение и ток:  $Ui = 20 \text{ В}$ ,  $Ii = 100\text{mA}$ ;  
- внутренние индуктивность и емкость:  $Li \leq 10 \text{ мкГн}$ ,  $Ci \leq 100 \text{ пФ}$ .

2.4 Дежурный режим извещателей характеризуется отсутствием свечения индикатора, импульсным током потребления не более 4 мА длительностью не более 2мс с периодом следования 0.7с.

2.5 Извещатели переходят из дежурного режима в режим «Пожар» при следующих условиях:

- для всех исполнений – при задымленности среды с оптической плотностью  $(0,15 \pm 0,05)$  дБ/м и более;
  - для исполнений ИП212/101-18-R ИБ, ИП212/101-18-A2R ИБ – при скорости повышения температуры окружающей среды более  $5^{\circ}\text{C}/\text{мин}.$ ;
  - для исполнений ИП212/101-18-A2, ИП212/101-18-A2R – при температуре окружающей среды  $(54\dots 70)^{\circ}\text{C}$  и более;
  - при проверке средствами контроля (имитаторы).

Режим извещателя «ПОЖАР» характеризуется непрерывным свечением индикатора, снижением напряжения на клеммах 2-4(3) не более 8,5В при ограничении тока в ШС ПКП не более 20 мА

Возврат извещателей в дежурный режим производится отключением питания на время от одной до трех секунд.

2.6 Постоянное напряжение питания извещателей от 10 до 20 В

2.7 Извещатель сохраняет работоспособность при следующих воздействиях окружающей среды:

- температура от минус 40 до плюс 55°C;
  - относительная влажность воздуха при температуре плюс 40°C до 95%;
  - синусоидальных вибраций с ускорением не более 4,9м/c<sup>2</sup> (0,5g) в диапазоне частот от 10 до 150 Гц;
  - фоновой засветки (от солнечного света или искусственных источников освещения) при освещенности до 12000 лк;

- электромагнитных помех, соответствующих 3 степени жесткости по ГОСТ Р 53325.

2.8 Извещатели сохраняют работоспособность после воздействия:

- температуры окружающего воздуха от минус 50 до плюс 70°C и относительной влажности воздуха до 93% при температуре плюс 40°C;

- транспортной тряски с ускорением 1g в диапазоне частот (10...150) Гц;

2.9 Габаритные и установочные размеры извещателей приведены на рис.1.

2.10 Масса извещателя, не более 0,15 кг.

2.11 Средняя наработка на отказ , не менее, 60.000 часов.

2.12 Средний срок службы извещателя, не менее, 10 лет

### **3       Обеспечение взрывозащищенности извещателей**

**Обеспечение взрывозащищенности извещателей достигается:**

- применением в электрической схеме специальных защитных мер, предусмотренных ГОСТ Р 51330.10 (МЭК 60079-11) и ПУЭ-2000,

- ограничением площади поверхности корпуса извещателя допустимыми размерами (не более 100 см<sup>2</sup>), а также применением в качестве материала корпуса АБС - термопластика, содержащего антистатические добавки,

- обязательным включением извещателей только в искробезопасные ШС взрывозащищенных ПКП с видом взрывозащиты «Искробезопасная электрическая цепь «i»»,

- пломбированием паза в стыке корпуса с розеткой извещателя, ограничивающим несанкционированному доступу к клеммам извещателя после завершения монтажно-наладочных работ.

### **4       Указания мер безопасности при монтаже, эксплуатации и ремонте**

4.1 При монтаже извещателей во взрывопожароопасных помещениях (зонах) необходимо руководствоваться следующими документами: «Инструкцией по монтажу электрооборудования, силовых и осветительных сетей взрывоопасных зон ВСН 332-74/ММ СС», «Правилами устройства электроустановок», глава 7.3 (ПУЭ), а также главой 33.3 ПТЭ и ПТБ (Электроустановки во взрывоопасных зонах) и другими действующими нормативными документами.

4.2 Розетку извещателя крепят с помощью шурупов к несущей конструкции помещения в соответствии с разметкой, приведенной на рисунке 1.

4.3 Проводники ШС подключают к соответствующим клеммам розетки извещателя, соблюдая полярность, согласно электрической схеме, приведенной на рисунке 2. Выносной элемент ШС прибора устанавливают непосредственно на клеммах 2 и 3 розетки последнего извещателя, после чего извещатели устанавливают в розетки и пломбируют отверстие в стыке корпуса извещателя с розеткой.

4.4 Ремонт извещателей должен осуществляться только специализированными организациями, имеющими соответствующую лицензию надзорных органов.

## **5 Маркировка и пломбирование**

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

1) маркировку по взрывозащите - «ExiaII В Т6»;

2) степень защиты оболочки по ГОСТ 14254 - «IP41»;

3) допустимые предельные электрические параметры искробезопасного ШС ПКП, не нарушающие взрывозащиту извещателя: «Ui:20В, Ii:100mA»;

4) заводской порядковый номер (на основании извещателя).

5.2 В соответствии с требованиями главы 7.3 ПУЭ, при завершении монтажных работ отверстие в стыке корпуса извещателя с розеткой пломбируют.

## **6 Обслуживание и проверка работоспособности извещателей**

Не реже одного раза в год необходимо проводить удаление пыли из камер пожарных извещателей продувкой воздухом в течение одной минуты со всех сторон камеры, используя для этих целей пылесос или иной компрессор с давлением 0,5...2 кг/см<sup>2</sup>. При запыленном воздухе на объекте продувку необходимо проводить не реже одного раза в полгода.

Для проверки извещателя в ШС ПКП на срабатывание необходимо ввести (свободно, без трения и нажима) через отверстие в центре крышки деревянный или проволочный стержень диаметром не более 2 мм до упора. Через 5 – 10 секунд извещатель должен перейти в режим «ПОЖАР» - светится индикатор. Проконтролировать непрерывность свечения индикатора в течении 10 сек

## **7 Комплектность**

Извещатели поставляются в соответствии с заказом и комплектуются руководством по эксплуатации КЛЯР.425214.002 РЭ (одно на упаковку).

## **8 Гарантии изготовителя**

Изготовитель гарантирует соответствие извещателей техническим условиям ТУ4371-001-49956276-05 при соблюдении правил и условий эксплуатации, хранения и транспортирования извещателей. Гарантийный срок эксплуатации и хранения извещателя - 24 месяца со дня его продажи.

Изготовитель: НПП «Специнформатика - СИ», адрес – 115230 Москва, Каширское шоссе, д.1, корп.2. Телефон/факс: 8 (499) 611-15-86, 8 (499) 611-50-85

## **9 Свидетельство о приемке**

Извещатели пожарные взрывозащищенные «ИДТ-2» ИБ («ИД-2» ИБ) исп. ИП212/101-18-A2R ИБ (ИП212/101-18-R ИБ/ИП212/101-18-A2 ИБ/ИП212-18 ИБ) (подчеркнуть) зав .№№: \_\_\_\_\_ соответствуют техническим условиям ТУ 4371-001-49956276-05 и признаны годными к эксплуатации.

Дата выпуска \_\_\_\_\_

М.П.

Представитель ОТК \_\_\_\_\_

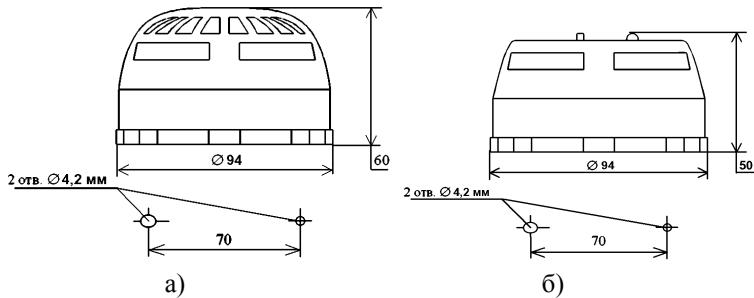


Рисунок 1. Габаритные и установочные размеры извещателей:

а) для исполнений ИП212/101-18-R ИБ, ИП212/101-18-A3R ИБ;

б) для исполнений ИП212/101-18-A1 ИБ, ИП212-18 ИБ.

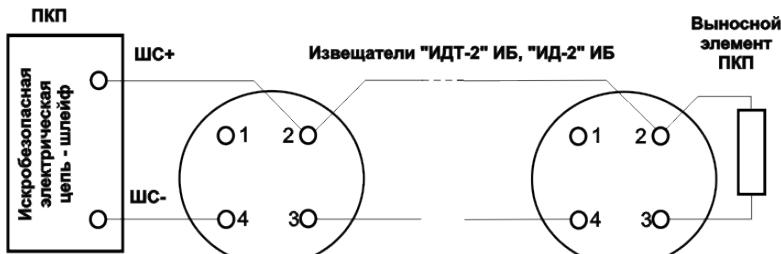


Рисунок 2 - Типовая схема включения извещателя

### Внимание!

Для отделения извещателя от розетки необходимо выполнить следующее:

- 1) удерживая розетку одной рукой, повернуть корпус извещателя другой рукой относительно его розетки **против часовой стрелки** до упора;
- 2) надавить до щелчка на фиксатор в прорези (щели) на корпусе извещателя в месте его сопряжения с розеткой стержнем и продолжить поворот извещателя **против часовой стрелки** до упора,
- 3) отделить корпуса извещателя от розетки.

**Изготовитель: НПП «Специнформатика - СИ»**

Адрес: 115230, Москва, Каширское шоссе, д.1, корп.2

Тел/факс: (499) 611-15-86, 611-50-85

E-mail: [specinfo@specinfo.ru](mailto:specinfo@specinfo.ru)      <https://specinfo.ru>