

## 9 Транспортирование и хранение

Извещатель в упакованном виде должен транспортироваться и храниться в условиях в соответствии с п. 2.8 настоящего руководства.

## 10 Сведения об утилизации

Извещатель изготовлен из экологически чистых материалов, поэтому подлежит утилизации по истечению срока службы как обычные бытовые электроприборы в порядке, принятом у потребителя.

## 11 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 26.30.50-003-12231800-2020 (ТУ 4371-001-49956276-05) и признаны годными к эксплуатации.

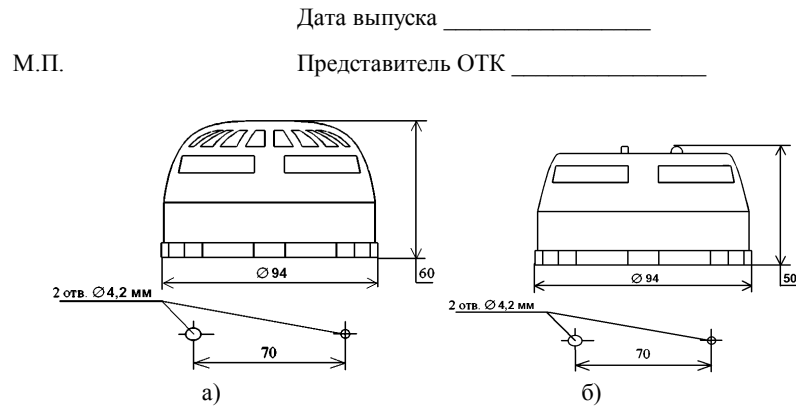


Рисунок 1. Габаритные и установочные размеры извещателей:  
а) для исполнений ИП212/101-18-R ИБ, ИП212/101-18-A2R ИБ;  
б) для исполнений ИП212/101-18-A2 ИБ, ИП212-18 ИБ.

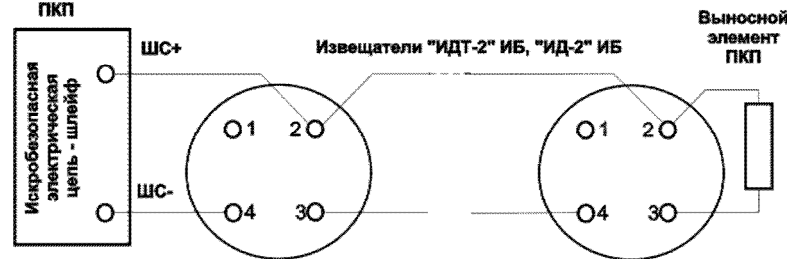


Рисунок 2 - Типовая схема включения извещателя

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 и отделить корпус извещателя от розетки



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



Сертификат соответствия ТР ЕАЭС «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения»: № RU C-RU ПБ74.В.00253/21



Сертификат соответствия ТР ЕАЭС «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»: № RU C-RU.НА65.В.02040/24



## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ КЛЯР.425214.002 РЭ

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

Таблица

Условное наименование	Обозначение	Условное обозначение	Классификация по ГОСТ Р 53325
«ИДТ-2» ИБ	КЛЯР.425214.002-04	ИП212/101-18-A2R ИБ	Комбинированный дымо-тепловой дифференциально-максимальный
	КЛЯР.425214.002-05	ИП212/101-18-R ИБ	Комбинированный дымо-тепловой дифференциальный
	КЛЯР.425214.002-06	ИП212/101-18-A2 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, противоподымной защиты и других устройств противопожарной автоматики.

Извещатели соответствуют ГОСТ Р 53325, ГОСТ 12.2.007, ГОСТ 31610.0, 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-ИИМ», «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 РЭ.**

Площадь помещения, защищаемая одним извещателем (в зависимости от высоты помещения), нормируется СП 484.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования».

## 2 Основные технические данные и характеристики

2.1 Маркировка взрывозащиты - 0Ex ia IIB T6 Ga □ / Ex ia IIB T85 °C Da □

2.2 Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254 – IP41, а при наличии герметизирующей прокладки между извещателем и поверхностью крепления – IP44.

2.3 Искробезопасные параметры извещателя:

- входные напряжение и ток:  $U_i: 20 \text{ В}, I_i: 100 \text{ мА};$   
- внутренние индуктивность и емкость:  $L_i \leq 10 \text{ мкГн}, C_i \leq 100 \text{ пФ}.$

2.4 Дежурный режим извещателей характеризуется кратковременным прерывистым свечением светового 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  $(0,15 \pm 0,05) \text{ дБ/м}$  и более;
- для исполнений ИП212/101-18-R ИБ, ИП212/101-18-A2R ИБ – при скорости повышения температуры окружающей среды более  $5^\circ \text{C/мин};$
- 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 Извещатели сохраняют работоспособность при следующих параметрах окружающей среды:

- температура от минус 40 до плюс  $50^\circ \text{C}$  (условно нормальной);
- относительная влажность воздуха до 93% при температуре плюс  $40^\circ \text{C};$
- воздействию синусоидальных вибраций с ускорением не более  $4,9 \text{ м/с}^2$  ( $0,5 \text{ г}$ ) 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 Условия транспортирования извещателей в упаковке:

- температура окружающего воздуха от минус 50 до плюс  $50^\circ \text{C};$
- относительная влажность воздуха до 98% при температуре плюс  $35^\circ \text{C};$
- транспортная тряска с ускорением  $9,8 \text{ м/с}^2$  ( $1,0 \text{ г}$ ) в диапазоне частот от 10 до 150 Гц.

Условия хранения извещателей в упаковке:

- температура окружающего воздуха от плюс 5 до плюс  $40^\circ \text{C};$
- относительная влажность воздуха до 95% при температуре плюс  $30^\circ \text{C}$  без конденсации влаги.

2.9 Габаритные и установочные размеры извещателя приведены на рис1.

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 31610.11 (МЭК 60079-11) и ПУЭ,
- ограничением площади поверхности корпуса извещателя допустимыми размерами (не более  $100 \text{ см}^2$ ), 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) объектов необходимо руководствоваться следующими документами: «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 Розетки 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 устанавливается непосредственно на клеммах 2 и 3 розетки последнего извещателя в ШС, 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 31610.11 и ГОСТ 53325, и включает:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- знак обращения на рынке ЕАЭС;
- специальный знак взрывобезопасности;
- маркировку по взрывозащите - 0Ex ia IIB T6 Ga □ / Ex ia IIB T85 °C Da □ ;
- допустимые предельные электрические параметры искробезопасного ШС ПКП, не нарушающие взрывозащиту извещателя:  $U_i \leq 20 \text{ В}, I_i \leq 100 \text{ мА}; L_i \leq 10 \text{ мкГн}, C_i \leq 100 \text{ пФ}$
- знак органа по сертификации взрывозащищенного оборудования;
- обозначение электрических выводов для внешних подключений (обеспечено конструкцией извещателя);
- степень защиты оболочки по ГОСТ 14254 - «IP41»;
- дата изготовления (месяц и две последние цифры года изготовления) и серийный 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 (частота зависит от условий эксплуатации) 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  $0,5 \dots 2 \text{ кг/см}^2$ . При запыленном воздухе на объекте продувку необходимо проводить чаще, в случаях возникновения ложных срабатываний по причине запыленности дымовой камеры. **Обслуживание извещателей производить вне взрывоопасных зон**

Для проверки извещателя в ШС ПКП на срабатывание необходимо ввести (свободно, без трения и нажима) через технологическое 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 течение 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 ТУ 26.30.50-003-12231800-2020 (ТУ4371-001-49956276-05) при соблюдении правил и условий эксплуатации, хранения и транспортирования извещателей. Гарантийный срок эксплуатации и хранения - 12 месяцев со дня его продажи.

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