

# **ИЗВЕЩАТЕЛЬ ПОЖАРНЫЙ ДЫМОВОЙ АДРЕСНО-АНАЛОГОВЫЙ ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫЙ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЙ С СИСТЕМОЙ САМОТЕСТИРОВАНИЯ**

## **ИП 212-108.Ех**

### **Руководство по эксплуатации ЮНИТ.437241.410.Ех РЭ**

#### **1. НАЗНАЧЕНИЕ**

1.1. Настоящее руководство по эксплуатации ЮНИТ.437241.410.Ех РЭ распространяется на извещатель пожарный адресно-аналоговый дымовой оптико-электронный взрывозащищенный с системой самотестирования ИП 212-108.Ех (А16-ДИП.Ех), ТУ 4371-004-66347656-2010 (далее извещатель), предназначенный для работы совместно со взрывозащищенным приемно-контрольным прибором ППКОПУ 03041-1-2 «Минитроник А32.Ех» (далее АПКП).

1.2. Извещатель измеряет уровень задымленности в точке его установки и предназначен для обнаружения загораний в закрытых помещениях, сопровождающихся появлением дыма, путем регистрации отраженного от частиц дыма оптического излучения, и подачи извещений на АПКП.

1.3. Извещатель предназначен для применения во взрывоопасных зонах в соответствии с маркировкой взрывозащиты 0 Ех ia ПС Т6, требованиями ГОСТ Р 52350.11, ГОСТ Р 52350.14, главы 7.3 ПУЭ и других документов, регламентирующих применение электрооборудования во взрывоопасных зонах.

1.4. Взрывозащищенность извещателя обеспечивается конструкцией и схемотехническим исполнением в соответствии с требованиями ГОСТ Р 52350.0, ГОСТ Р 52350.11. Искробезопасные параметры позволяют подключать извещатели к взрывозащищенной информационной линии при общем количестве адресных устройств не более 128.

1.5. Для монтажа извещателей на подвесные и фальш-потолки рекомендуется использовать монтажное устройство УМ-90.

1.6. Обмен данными с АПКП и питание извещателя осуществляются по двухпроводной информационной линии типа «витая пара». Для защиты от перемены полярности используется диод, установленный внутри извещателя.

1.7. Индивидуальный адресный код извещателя (электронный адрес) записывается в энергонезависимую память микропроцессора при программировании.

1.8. Извещатель передает на АПКП измеренную величину оптической плотности среды, а также подает извещения «ВНИМАНИЕ» или «ПОЖАР».

1.9. Извещатель имеет режимы чувствительности «День/Ночь», которые переключаются автоматически по команде АПКП. В режиме «День» извещатель имеет пониженную в 2 раза чувствительность в пределах допустимого диапазона.

В режиме «День» при повышенном, но допустимом уровне задымленности извещатель передает извещение «ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ», которое автоматически снимается при восстановлении прозрачности среды.

1.10. Извещатель имеет систему тестирования работоспособности всех узлов, в том числе дымового канала, и при неисправности подает извещение «ОБСЛУЖИВАНИЕ» на АПКП. Раннее выявление неисправных извещателей позволяет постоянно поддерживать систему в работоспособном состоянии.

1.11. Извещатель передает на АПКП значение уровня запыленности дымовой камеры, и при превышении 80% от предельно допустимого уровня подает извещение «ОБСЛУЖИВА-

НИЕ» на АПКП. Профилактика извещателя производится только по необходимости, что сокращает расходы на обслуживание.

1.12. Извещатель компенсирует запыление дымовой камеры, что увеличивает продолжительность его работы между обслуживаниями.

1.13. Извещатель с помощью встроенного оптического индикатора красного цвета обеспечивает индикацию состояний «НОРМА» (проблески с интервалом 10 сек), «ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ / ВНИМАНИЕ / ПОЖАР» (проблески с интервалом 1 сек) и «ОБСЛУЖИВАНИЕ» (проблески с интервалом 5 сек). Извещатель обеспечивает подключение выносного оптического индикатора ВУОС.

1.14. Тестирование установленного извещателя проводится при помощи кнопки тестирования, совмещенной с оптическим индикатором извещателя, а также при помощи тестового дыма.

1.15. Обозначение извещателя при его заказе и в документации другого изделия, в котором он может быть применен: "Извещатель пожарный дымовой ИП 212-108.Ех (А16-ДИП), ТУ 4371-004-66347656-2010".

## 2. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

2.1. Комплект поставки указан в таблице 1.

Табл.1

№ пп	Комплектующие	Кол-во	Условное обозначение
1	Извещатель ИП 212-108.Ех с базой	1 шт.	ТУ 4371-004-66347656-2010
2	Пыльник	1 шт.	
3	Руководство по эксплуатации	1 экз. на упак.	ЮНИТ.437241.410.Ех РЭ
4	Упаковка	1 шт.	

## 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1. Взрывоопасные смеси по ГОСТ Р 52350.14-2005 ..... категории ПА, ПВ, ПС, группы Т1...Т6

3.2. Вид взрывозащиты ..... искробезопасная электрическая цепь «ia»

3.3. Маркировка взрывозащиты ..... 0 Ex ia IIC T6

3.4. Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-96 ..... IP40

3.5. Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69 ..... УХЛ 3.1.

3.6. Диапазон измерения оптической плотности среды ..... 0,005 – 0,4 дБ/м.

3.7. Чувствительность извещателя ..... 0,05 – 0,2 дБ/м.

3.8. Инерционность срабатывания, не более ..... 5 сек.

3.9. Температурный диапазон работоспособности ..... от -30°C до +70°C.

3.10. По устойчивости к воздействию коррозионно-активных агентов извещатель рассчитан на работу в условиях, соответствующих атмосфере типа 1 по ГОСТ 15150-69.

3.11. По помехоэмиссии и устойчивости к промышленным радиопомехам извещатель соответствует требованиям третьей степени жесткости в соответствии с п.Б1.5 ГОСТ Р 53325.

3.12. Габаритные размеры извещателя с розеткой, не более ... Ø86x41мм.

3.13. Масса извещателя с розеткой, не более ..... 0,1 кг.

3.14. Срок службы извещателя не менее 10 лет.

## 4. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Транспортирование извещателей в упаковке предприятия-изготовителя может быть произведено всеми видами закрытого транспорта в контейнерах или ящиках, при этом ящики должны быть накрыты водонепроницаемым материалом. Значения климатических и механических воздействий при транспортировании должны соответствовать ГОСТ 15150-69.

4.2. Извещатели в упакованном виде должны храниться в крытых складских помещениях,

обеспечивающих защиту от влияния влаги, солнечной радиации, вредных испарений и плесени. Температурный режим хранения должен соответствовать условиям хранения 2 по ГОСТ 15150-69.

## 5. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

5.1. При проектировании размещения извещателей необходимо руководствоваться Сводами Правил СП 484.1311500.2020.

Таблица 2 СП 484.1311500.2020

Высота контролируемого помещения, м	Радиус зоны контроля, м
До 3,5 включ.	6,40
Св. 3,5 до 6,0 включ.	6,05
Св. 6,0 до 10,0 включ.	5,70
Св. 10,0 до 12,0 включ.	5,35

5.2. Установить базы извещателей согласно проекту. Габаритные и установочные размеры извещателя показаны на рис.1, схемы подключения – на рис.2.

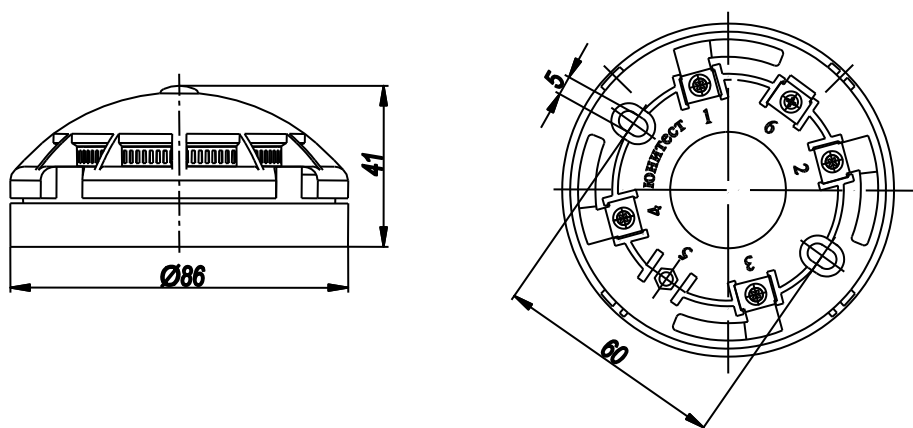


Рис.1. Габаритные и установочные размеры извещателя.

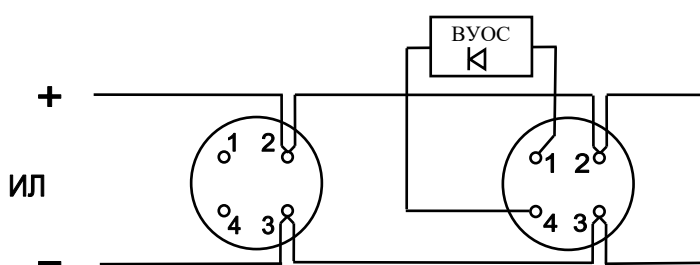


Рис.2. Схемы включения извещателя в информационную линию «Минитроник А32».

**i**

### Внимание

Не разрешается подключать извещатель к посторонним источникам тока.

5.3. Для обеспечения точности измерений перед установкой извещателя проверить плотность прилегания крышки дымовой камеры, и, при необходимости, нажать на нее до характерного щелчка.

5.4. Для установки адреса и параметров извещателей перевести АПКП в режим программирования согласно Руководству по программированию АПКП «Минитроник А32» ЮНИТ.437241.160РП, подключить базу извещателя (адресные входы) к клеммам «Програм-

мирование» на системной плате АПКП, затем активировать извещатель: вставить его в базу.

Если извещатель уже установлен в адресной линии, его активация производится одним из двух следующих способов:

- кратковременным изъятием извещателя из базы на время не менее 10 сек;
- нажатием и удержанием кнопки извещателя на время менее 3 сек.

Активация сопровождается однократным миганием индикатора извещателя. Затем установить адрес и параметры извещателя согласно Руководству по программированию АПКП. При успешном программировании индикатор выдает двойной проблеск.

На корпус извещателя или на внешнюю поверхность базы рекомендуется наклеивать этикетку с его адресом. Одновременно наклеивают этикетки на план объекта и таблицу размещения адресных устройств (АУ).

Если извещатель установлен в адресной линии, после возвращения АПКП в дежурный режим рекомендуется проверить правильность его программирования. Для этого необходимо вновь активировать извещатель одним из двух описанных выше способов: кратковременным изъятием извещателя из базы или нажатием кнопки извещателя на время менее 3 сек. Активация извещателя сопровождается однократным миганием индикатора, извещатель выдает сигнал ТЕСТ, а на дисплее и в журнале событий появляется информация о его адресе.

5.5. Формирование сигнала ТЕСТ производится коротким (менее 3 сек) нажатием кнопки извещателя. Формирование сигнала ПОЖАР – удержанием более 3 сек.

## **6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

6.1. Обслуживание дымовой камеры извещателя (очистку от пыли) необходимо производить на основании показаний индикатора извещателя и сообщений АПКП.

6.2. Для очистки снять извещатель с базы, открыть крышку оптической камеры и продуть ее чистым воздухом с помощью груши. Обращая внимание на ориентацию крышки, закрыть ее с характерным щелчком. Убедиться в качестве очистки по показаниям АПКП.

6.3. Замена неисправного извещателя производится согласно п.8.2 Технического описания АПКП ЮНИТ.437241.400.Ех ТО.

## **7. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

7.1. Предприятие гарантирует соответствие извещателя требованиям ТУ 4371-004-42828569-10 при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

7.2. Гарантийный срок эксплуатации и хранения извещателя в упаковке – 5 лет со дня изготовления. Гарантия прекращается досрочно в случае механических повреждений изделия, наличия следов агрессивных жидкостей, паров.

7.3. Гарантийное обслуживание и ремонт производятся ЮНИТЕСТ, 105523, г. Москва, ул. 15-я Парковая, д.46Б.

7.4. Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию и устройство извещателя, не приводящие к ухудшению его параметров.

### **СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ**

Извещатели пожарные адресно-аналоговые дымовые оптико-электронные взрывозащищенные ИП 212-108.Ех (А16-ДИП.Ех), партия № \_\_\_\_\_ соответствуют техническим условиям ТУ 4371-004-66347656-2010 и признаны годными для эксплуатации.

Дата выпуска \_\_\_\_\_

Представитель СТК \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)

М.П.

### **СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВКЕ**

Извещатели пожарные адресно-аналоговые дымовые оптико-электронные взрывозащищенные ИП 212-108.Ех (А16-ДИП.Ех) упакованы согласно требованиям ТУ 4371-004-66347656-2010.

Дата упаковки \_\_\_\_\_

Упаковщик \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)

М.П.