

ИЗВЕЩАТЕЛЬ ПОЖАРНЫЙ ГАЗОВЫЙ АДРЕСНО-АНАЛОГОВЫЙ С СИСТЕМОЙ САМОТЕСТИРОВАНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЙ

ИП 435-7.Ех (А16-ИПГ.Ех)

Руководство по эксплуатации ЮНИТ.420.00.00 РЭ

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Пожарные извещатели угарного газа являются извещателями сверхраннего обнаружения загораний, на стадии угрозы возникновения пожара (тления) – до появления дыма, пламени и повышения температуры. Газовые пожарные извещатели в отличие от дымовых практически не подвержены ложным срабатываниям, исправно работают в запыленных, влажных и загрязненных помещениях, поэтому их возможно использовать даже там, где присутствуют пар, пыль или технологические дымы, в том числе черные, которые оптические дымовые извещатели плохо обнаруживают.

В связи с тем, что газ распространяется не только с помощью конвекции, но и за счет диффузии, газовые извещатели работают эффективно даже при наличии физических барьеров, например, потолочных балок, которые обычно являются препятствием для распространения дыма.

Однако газовые извещатели неэффективно работают в случаях, если пожар начинается с быстрого воспламенения, например, на складах ГСМ. Не рекомендуется использовать извещатель в качестве пожарного в загазованных помещениях, например, на автостоянках. Напротив, их целесообразно применять для управления вентиляцией загазованных помещений.

1.2. Извещатель пожарный газовый адресно-аналоговый с системой самотестирования взрывозащищенный ИП 435-7.Ех (А16-ИПГ.Ех), ТУ 4371-015-66347656-2013 (далее извещатель), предназначенный для работы совместно со взрывозащищенным приемно-контрольным прибором ППКОПУ 03041-1-2 «Минитроник А32.Ех» (далее АПКП).

1.3. Извещатель предназначен для применения во взрывоопасных зонах в соответствии с маркировкой взрывозащиты 0 Ех ia ПС Т6, требованиями ГОСТ 31610.11-2012/IEC 60079-11:2006, ГОСТ Р 52350.14-2006 (МЭК 60079-14:2002), 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 ТР ТС 012/2011, ГОСТ 31610.11-2012/IEC 60079-11:2006. Искробезопасные параметры позволяют подключать извещатели к взрывозащищенной информационной линии в количестве не более 128.

1.5. Извещатель измеряет концентрацию угарного газа (СО) в точке его установки и предназначен для обнаружения загораний, сопровождающихся тлением или горением углеродосодержащих органических веществ, обычно сопровождающихся образованием угарного газа (СО), в закрытых помещениях офисов, магазинов, банков, складских помещений, жилых домов, учреждений, предприятий.

1.6. Извещатель является самообучаемым и автоматически адаптируется к фоновой концентрации газа, сохраняя свою чувствительность.

1.7. Чувствительный элемент извещателя имеет ограниченный срок службы – 5 лет в активном режиме. В связи с этим в извещателе предусмотрена автоматическая консервация чувствительного элемента, если на извещатель не подано питание (режим хранения).

1.8. Обмен данными с АПКП и питание извещателя осуществляются по двухпроводной адресной линии типа «витая пара».

1.9. Извещатель передает на АПКП измеренную величину концентрации СО, а также подает извещение «ПОЖАР» («ВНИМАНИЕ») с указанием своего адресного кода.

1.10. 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 СО извещатель передает извещение «ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ», которое автоматически снимается при восстановлении концентрации СО.

1.11. Извещатель имеет систему тестирования работоспособности всех узлов, и при неисправности подает извещение «НЕИСПРАВНОСТЬ» на АПКП. Раннее выявление неисправных извещателей позволяет постоянно поддерживать систему в работоспособном состоянии.

1.12. 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 «НЕИСПРАВНОСТЬ» (проблески с интервалом 5 сек).

1.13. Извещатель обеспечивает подключение выносного оптического индикатора ВУОС.

1.14. Оптический индикатор извещателя совмещен с кнопкой тестирования. При нажатии и удержании кнопки более 3 сек извещатель переходит в состояние "ПОЖАР" и передает на АПКП сигнал о пожаре.

При коротком (менее 3 сек) нажатии кнопки извещатель передает на АПКП сигнал "ТЕСТ". Формирование сигнала "ТЕСТ" сопровождается одиночным проблеском оптического индикатора извещателя

2. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

2.1. Правила проектирования и монтажа

2.1.1. При проектировании размещения извещателей необходимо руководствоваться Сводами Правил СП 5.13130.2009*.

В связи с тем, что распространению угарного газа способствует процесс диффузии, при расположении извещателя можно не учитывать ограничения, связанные с наличием строительных конструкций (балок, прогонов, ребер плит и т.п.).

2.1.2. Согласно п.13.3.3 в защищаемом помещении (зоне) допускается устанавливать один извещатель ИП 435-7.Ех (А16-ИПГ.Ех) вместо двух обычных, если одновременно выполняются следующие условия:

- а) площадь помещения не больше площади, указанной в СП 5.13130.2009*, табл.5;
- б) по сигналу с пожарного извещателя не формируется сигнал на запуск системы пожаротушения или оповещения о пожаре 5-го типа.

В этом случае согласно п.14.2 СП 5.13130.2009* формирование сигналов управления допускается осуществлять при срабатывании одного пожарного извещателя.

Таблица 5 СП 5.13130.2009*

Высота защищаемого помещения, м	Средняя площадь, контролируемая одним извещателем, м ²	Максимальное расстояние, м	
		между извещателями	от извещателя до стены
До 3,5	до 85	9,0	4,5
Св. 3,5 до 6,0	до 70	8,5	4,0
Св. 6,0 до 10,0	до 65	8,0	4,0
Св. 10,5 до 12,0	до 55	7,5	3,5

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

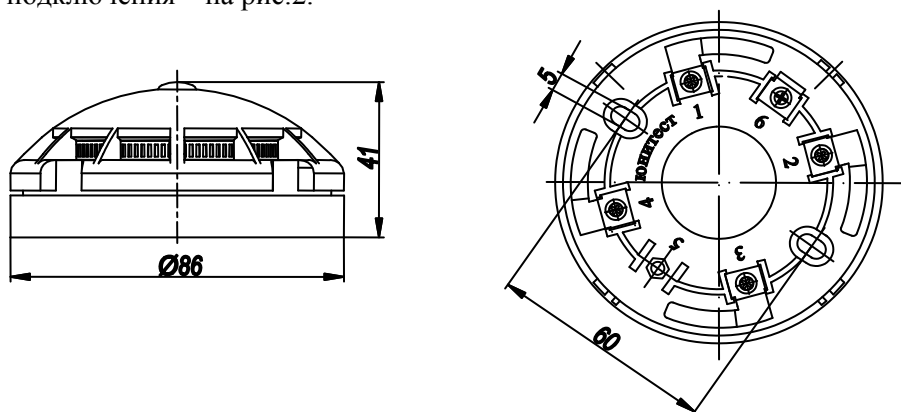


Рис.1. Габаритные и установочные размеры извещателя.

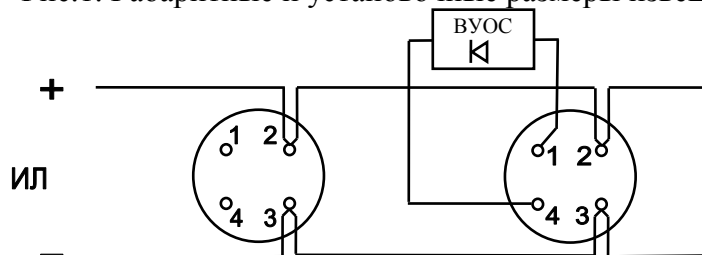


Рис.2. Схемы включения извещателя в информационную линию АПКП.

**Внимание**

Не разрешается подключать извещатель к посторонним источникам тока.

2.2. Программирование адреса извещателя (адресация)

2.2.1. В памяти извещателя записан его серийный номер.

В системе "Юнитроник 496М" серийный номер указывается на этикетке извещателя и используется при программировании базы данных АПКП, выполняя функции ее адреса. Серийный номер заносится в базу данных с помощью ПО "Конфигуратор". Дальнейшая процедура адресации в системе "Юнитроник" производится в автоматическом режиме по команде АПКП. Подробно процедура программирования описана в «Руководстве по программированию» АПКП.

2.2.2. В системах с ручной адресацией после перевода АПКП в режим программирования извещатель переходит в пассивный режим работы. Активация извещателя производится нажатием и удержанием кнопки извещателя на время менее 3 сек. Извещатель также может быть активирован путем кратковременного изъятия из базы на время не менее 10 сек.

Активация сопровождается однократным миганием индикатора извещателя. Адрес и параметры извещателя в базе данных АПКП задаются согласно Руководству по программированию АПКП. При успешном программировании индикатор выдает двойной проблеск.

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

2.2.4. По окончании адресации и возвращению АПКП в дежурный режим рекомендуется проверить правильность программирования извещателя. Для этого вновь активировать извещатель коротким нажатием (менее 3 сек.) кнопки тестирования. Нажатие сопровождается однократным миганием индикатора, извещатель выдает сигнал ТЕСТ, а на дисплее и в журнале событий появляется информация о его адресе.

3. НЕИСПРАВНОСТИ, ИХ ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ

3.1. Извещатель оборудован системой самотестирования и непрерывно контролирует свою исправность. В случае обнаружения какой-либо неисправности извещатель передает сообщение об этом на АПКП.

3.2. Чувствительный элемент извещателя рассчитан на срок службы 5 лет после ввода в эксплуатацию. По истечению этого срока чувствительный элемент подлежит замене. Для фиксации срока эксплуатации извещателя необходимо заполнить приведенную ниже таблицу.

Табл. 1

№пп	Зав.номер	Дата ввода в эксплуатацию	Дата замены чувствительного элемента	Наименование организации
1				
2				

Представитель
монтажной организации _____
МП

Представитель
обслуживающей организации _____
МП

3.3. При выдаче сообщения на АПКП сообщения "Нет связи" убедиться в исправности адресной линии.

3.4. При выдаче на АПКП сообщения «НЕИСПРАВНОСТЬ» извещатель подлежит замене. Замена неисправного извещателя в базе данных АПКП производится согласно Техническому описанию АПКП (в системе ЮНИ-МАКС автоматически).

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 4.1. Взрывоопасные смеси по ГОСТ Р 52350.14-2006 (МЭК 60079-14:2002).....
.....категории IIA, IIB, IIC,
.....группы T1...T6
- 4.2. Вид взрывозащиты искробезопасная электрическая цепь «ia»
- 4.3. Маркировка взрывозащиты 0 Ex ia IIC T6
- 4.4. Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-96 IP40
- 4.5. Диапазон измерения концентрации СО 1 ÷ 150 ppm.
- 4.6. Чувствительность извещателя по сигналу "Пожар" 80 ± 10 ppm.
- 4.7. Чувствительность извещателя по сигналу "Предупреждение" ... 40 ± 5 ppm.
- 4.8. Контролируемая площадь, не более 85 кв.м.
- 4.9. Инерционность срабатывания, не более 30 сек.

- 4.10. Температурный диапазон работоспособности от -30°C до +70°C.
- 4.11. По устойчивости к воздействию коррозионно-активных агентов извещатель рассчитан на работу в условиях, соответствующих атмосфере типа 1 по ГОСТ 15150-69.
- 4.12. Вид климатического исполнения устройства УХЛ 3.1 по ГОСТ 15150-69.
- 4.13. Степень защиты оболочки устройства IP40 по ГОСТ 14254-96.
- 4.14. По помехоэмиссии и устойчивости к промышленным радиопомехам извещатель соответствует требованиям третьей степени жесткости в соответствии с п.М1.5 ГОСТ Р 53325-2012.
- 4.15. Габаритные размеры извещателя с розеткой, не более Ø86x41мм.
- 4.16. Масса извещателя с розеткой, не более 0,1 кг.
- 4.17. Срок службы извещателя не менее 10 лет при условии замены чувствительного элемента через 5 лет с момента начала эксплуатации.

5. ЗАКАЗ И КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

5.1. Обозначение извещателя при его заказе и в документации другого изделия, в котором он может быть применен: "Извещатель пожарный газовый адресно-аналоговый ИП435-7 МАКС (МАКС-СО), ТУ 4371-015-66347656-2013".

5.2. Комплект поставки указан в таблице 2.

Табл.2

№ пп	Комплекующие	Кол-во	Условное обозначение
1	Извещатель ИП 435-7.Ех с базой	1 шт.	ТУ 4371-015-66347656-2013
2	Пыльник	1 шт.	
3	Руководство по эксплуатации	1 экз. на упак.	ЮНИТ.420.00.00 РЭ
4	Заготовки для этикеток самокл.	3 шт.	
	Упаковка	групповая	

6. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

6.1. 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.

6.2. 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.

7. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

7.1. Предприятие гарантирует соответствие извещателя требованиям ТУ 4371-015-66347656-2013 при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

7.2. Гарантийный срок эксплуатации и хранения извещателя в упаковке – 24 месяца со дня изготовления. Гарантия прекращается досрочно в случае механических повреждений изделия, наличия следов агрессивных жидкостей, паров.

7.3. Гарантийное обслуживание и ремонт производятся ЮНИТЕСТ, Россия, 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.

Изготовитель: ЮНИТЕСТ, 105523, г. Москва, ул. 15-я Парковая, д.46Б.

Тел. (495) 970-00-88

E-mail: info@unitest.ru

www.unitest.ru