

**ИЗВЕЩАТЕЛЬ  
ПОЖАРНЫЙ ДЫМОВОЙ  
ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫЙ  
С СИСТЕМОЙ САМОТЕСТИРОВАНИЯ  
"ОДИН ДОМА-2"  
ИП 212-90  
Руководство по эксплуатации  
ЮНИТ.437241.102РЭ ред.6  
2014**

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ И ПРИНЦИП РАБОТЫ

1.1. Настоящее руководство по эксплуатации ЮНИТ.437241.102РЭ распространяется на извещатель пожарный дымовой оптико-электронный с автоматическим контролем работоспособности «ОДИН ДОМА-2» ИП 212-90, ТУ 4371-011-42828569-05 (далее извещатель).

1.2. Оригинальные принципы работы извещателя являются интеллектуальной собственностью разработчика.

1.3. Извещатель измеряет уровень задымленности в точке его установки и предназначен для обнаружения загораний, сопровождающихся появлением дыма в закрытых помещениях офисов, магазинов, банков, складских помещений, жилых домов, учреждений, предприятий, путем регистрации отраженного от частиц дыма оптического излучения и передачи информации на приемно-контрольный прибор (далее ПКП).

1.4. Извещатель измеряет аналоговое значение оптической плотности среды, проводит цифровую обработку аналогового сигнала и предназначен для работы с неадресными лучевыми пожарными и охранно-пожарными приборами серий «Минитроник», ППС-3, ППК-2, «УОТС», «ВЭРС», «Гранит», «Кристалл», «Кварц», «Нота», «Агат», «Аккорд», «Радуга», «Сигнал-20П» и аналогичными.

1.5. Извещатель имеет систему тестирования работоспособности, контроля и компенсации запыленности дымовой камеры в соответствии с Приложением Р СП5.13130-2009\*, передает на ПКП извещение «НЕИСПРАВНОСТЬ / ЗАПЫЛЕННОСТЬ». Раннее выявление неисправных извещателей позволяет постоянно поддерживать систему в работоспособном состоянии.

1.6. В зависимости от схемы подключения (см. рис. 1 и 2) извещатель подает извещения «ВНИМАНИЕ» или «ПОЖАР» на ПКП, что позволяет использовать его для управления пожарной автоматикой. Извещения подаются путем замыкания шлейфа сигнализации в прямой полярности с остаточным напряжением 8В.

1.7. Извещатель с помощью встроенного оптического индикатора красного цвета (с круговым обзором) обеспечивает индикацию состояний:

- «НОРМА» - проблески с интервалом 10 сек;
- «ВНИМАНИЕ/ПОЖАР» - постоянное включение;
- «НЕИСПРАВНОСТЬ» - проблески с интервалом 1 сек;
- «ЗАПЫЛЕННОСТЬ» - двойные проблески с интервалом 1 сек.

1.8. Извещатель обеспечивает подключение выносного оптического индикатора.

1.9. Извещатель подает извещение «НЕИСПРАВНОСТЬ / ЗАПЫЛЕННОСТЬ» на ПКП:

- при неисправности извещателя или его узлов, в том числе дымового канала, оптического индикатора, схемы формирования выходного сигнала и др.;

- при превышении допустимого уровня запыленности.

В последнем случае извещатель продолжает выполнять свои функции в отношении формирования и передачи сигналов «ВНИМАНИЕ» или «ПОЖАР».

1.10. При неисправности извещатель имитирует свое изъятие путем размыкания шлейфа сигнализации в прямой либо обратной полярности (зависит от схемы включения). Изъятие извещателя индицируется ПКП как «НЕИСПРАВНОСТЬ» или как «ОБРЫВ ШЛЕЙФА».

При работе с приборами «Минитроник» извещение «НЕИСПРАВНОСТЬ» индицируется как «СООБЩЕНИЕ» в отличие от извещения «ОБРЫВ ШЛЕЙФА».

1.11. Проверка работоспособности извещателя осуществляется с помощью кнопки, расположенной в центре корпуса. При удержании кнопки более 5 сек извещатель переходит в режим «ПОЖАР», при нажатии и удержании более 2 сек, но менее 5 - переходит в режим «ЗАПЫЛЕННОСТЬ» на время 5 сек.

1.12. В извещателе применен лабиринтный дымозаход, позволяющий отсеять частицы пыли до входа в дымовую камеру.

1.13. Извещатель имеет упрощенный доступ к дымовой камере для очистки от пыли и обслуживания. Для этого достаточно снять извещатель с базы и снять крышку дымовой камеры.

1.14. Извещатель обеспечивает вывод информации о состоянии измерительной камеры на тестер запыленности ТЗИ-90.

## 2. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

№ пп	Комплектующие	Кол-во	Условное обозначение
1	Извещатель ИП 212-90 с базой	1 шт.	ТУ 4371-011-42828569-05
2	Руководство по эксплуатации	1 экз.	ЮНИТ.437241.102РЭ
3	Упаковка	групповая	

## 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1. Диапазон измерения оптической плотности среды ..... 0,007 – 0,3 дБ/м.

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

3.3. Контролируемая площадь, не более ..... 85 кв.м.

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

3.5. Напряжение питания извещателя ..... 9 – 28В.

Допускается отключение или изменение полярности напряжения питания длительностью не более 100 мс и скважностью не менее 5.

3.6. Средний потребляемый ток в дежурном режиме, не более ..... 130 мкА.

3.7. Падение напряжения на извещателе в режиме «ПОЖАР», не более ..... 8,5 В.

3.8. Ток, потребляемый извещателем в режимах «ПОЖАР» и «НЕИСПРАВНОСТЬ» должен быть ограничен значением ..... 22 мА.

3.9. Восстановление дежурного режима извещателя из режима «ПОЖАР» производится отключением его питания на время не менее 2 сек.

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

3.12. По защищенности от воздействия окружающей среды устройство соответствует обыкновенному исполнению по ГОСТ 12997-84.

3.13. Степень защиты оболочки устройства IP40 по ГОСТ 14254-96.

3.14. Температурный диапазон работоспособности ..... от  $-10^{\circ}\text{C}$  до  $+70^{\circ}\text{C}$ .

3.15. По помехоэмиссии и устойчивости к промышленным радиопомехам извещатель соответствует требованиям третьей степени жесткости по ГОСТ Р 53325-2009\*.

3.16. Габаритные размеры извещателя с розеткой, не более .....  $\text{Ø}86 \times 41$  мм.

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

3.18. Срок службы извещателя не менее 10 лет.

#### 4. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

4.1. При проектировании размещения извещателей необходимо руководствоваться Сводом Правил СП 5.13130.2009\* «Системы противопожарной защиты. УСТАНОВКИ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ И ПОЖАРОТУШЕНИЯ АВТОМАТИЧЕСКИЕ. Нормы и правила проектирования».

4.2. Согласно п.13.3.3 свода Правил СП 5.13130.2009, в защищаемом помещении (зоне) допускается устанавливать один пожарный извещатель «ОДИН ДОМА-2» вместо двух обычных, если выполняются условия по защищаемой площади, и по сигналу с пожарного извещателя не формируется сигнал на запуск системы пожаротушения или оповещения о пожаре 5-го типа. При этом согласно п.14.2 формирование сигнала управления допускается осуществлять при срабатывании одного пожарного извещателя.

Согласно п.14.3 для формирования сигнала на запуск системы пожаротушения или оповещения о пожаре 5-го типа в защищаемом помещении или защищаемой зоне должно быть не менее двух пожарных извещателей, включенных по логической схеме «И».

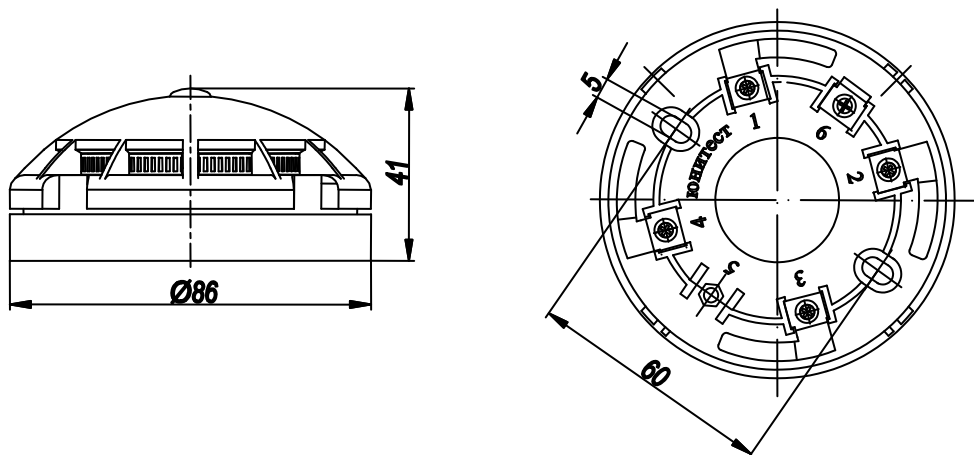


Рис.1. Габаритные и установочные размеры извещателя.

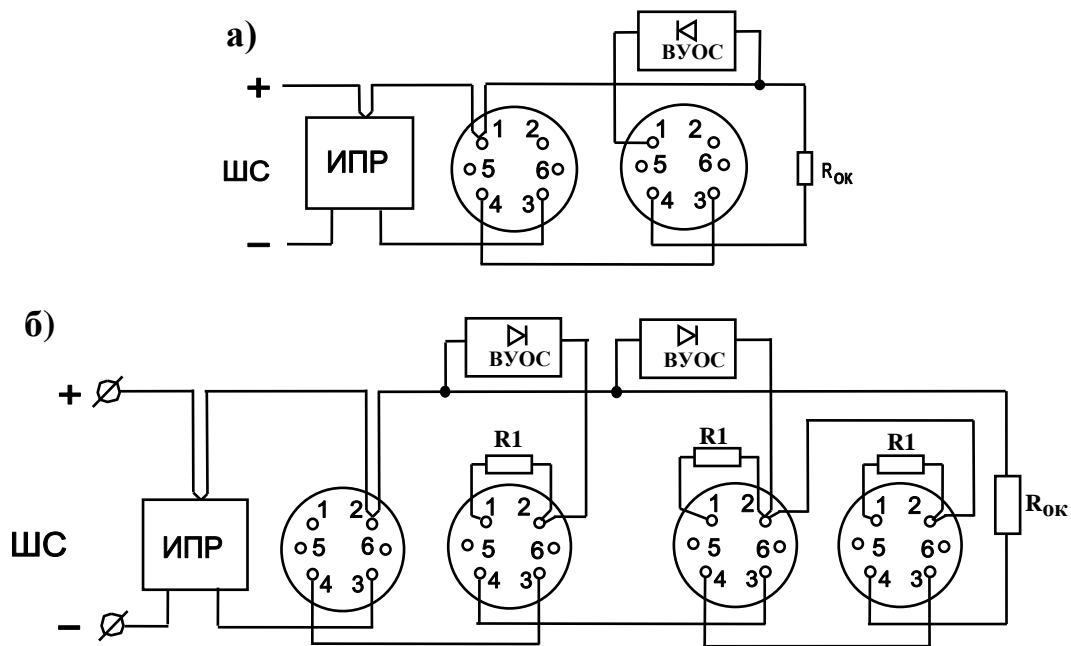


Рис.2. Схемы включения извещателя для приборов со знакопеременным шлейфом сигнализации «Минитроник»: а) – типовая; б) – различающая срабатывание одного и двух извещателей. Номиналы резисторов ( $\pm 5\%$ , 0,25Вт)  $R_{ок} = 5,6 \text{ кОм}$ ,  $R1 = 1 \text{ кОм}$ .

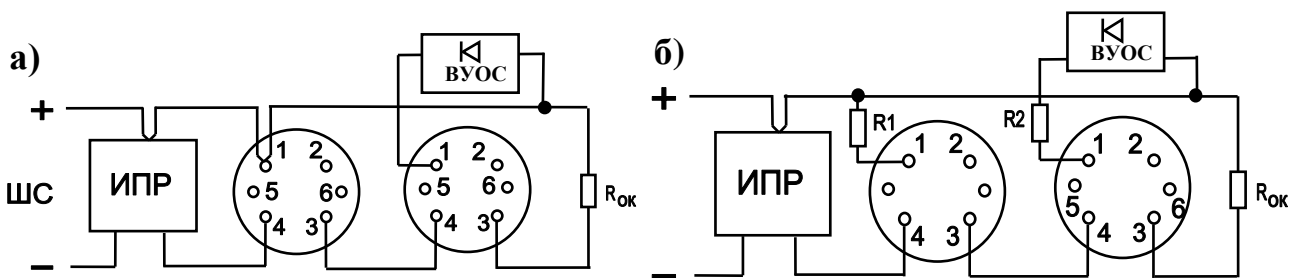


Рис.3. Схемы включения извещателя для приборов с однополярным шлейфом сигнализации типа «УОТС», «ВЭРС», «Гранит», «Агат», «Аккорд», «Сигнал-20П» и аналогичных: а) – типовая; б) – различающая срабатывание одного и двух извещателей в шлейфе. Величина резисторов определяется в соответствии с техническим описанием ПКП. Для адресных меток МА-7ТС системы «Юнитроник»  $R1 = 1,5 \text{ кОм} \pm 5\%$ ,  $R2 = 1 \text{ кОм} \pm 5\%$ .

### ВНИМАНИЕ!

**НЕ РАЗРЕШАЕТСЯ ПОДКЛЮЧАТЬ ИЗВЕЩАТЕЛЬ К ИСТОЧНИКУ ПОСТОЯННОГО НАПРЯЖЕНИЯ БЕЗ ЭЛЕМЕНТОВ, ОГРАНИЧИВАЮЩИХ ТОК ИЗВЕЩАТЕЛЯ В СОСТОЯНИЯХ «ПОЖАР», «НЕИСПРАВНОСТЬ» ЗНАЧЕНИЕМ 22 МА.**

4.3. При расчете величины ограничительного резистора следует учесть, что внутри извещателя между клеммами «1» и «2» установлен резистор 1 кОм, 1%. Прямое включение извещателя – через клемму «1», включение с последовательным резистором – через клемму «2».

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

4.5. Для прозвона ШС следует использовать показания ПКП «Минитроник», который индицирует состояния обрыва или замыкания каждого ШС.

Менее удобный способ прозвона ШС – с помощью тестера с напряжением питания не ме-

нее 9В, что обеспечивает работу извещателей в ШС во время замера. Работающие извещатели замыкают свои выводы 3,4 и обеспечивают целостность ШС при измерении.

## 5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Транспортирование извещателей в упаковке предприятия-изготовителя может быть произведено всеми видами закрытого или открытого транспорта в контейнерах или ящиках, при этом ящики должны быть накрыты водонепроницаемым материалом. Значения климатических и механических воздействий при транспортировании должны соответствовать ГОСТ 12997-84.

5.2. 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.

## 6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

6.1. При поступлении сигнала «НЕИСПРАВНОСТЬ» на ПКП необходимо проверить состояние индикатора извещателя:

- если индикатор подает сигнал «НЕИСПРАВНОСТЬ» (одиночные проблески раз в секунду), извещатель подлежит замене для ремонта;
- если индикатор подает сигнал «ЗАПЫЛЕННОСТЬ» (двойные проблески раз в секунду), необходимо провести обслуживание дымовой камеры извещателя (для очистки от пыли снять извещатель с основания и открыть крышку дымовой камеры);
- если индикаторы всех извещателей в шлейфе сигнализации не подают сигналов, необходимо проверить исправность шлейфа (обрыв, короткое замыкание).

6.2. При запыленности извещателя снять его с основания, открыть крышку дымовой камеры и продуть ее очищенным сжатым воздухом либо очистить мягкой антистатической кисточкой. Закрывать крышку и пломбировать штампом обслуживающей организации

## 7. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

6.1. Предприятие гарантирует соответствие извещателя требованиям ТУ 4371-006-42828569-05 при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

6.2. 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, а также при повреждении штампа изготовителя или обслуживающей организации на крышке дымовой камеры.

6.3. Гарантийное обслуживание и ремонт производятся ЗАО «ЮНИТЕСТ», Россия, 105523, г. Москва, ул. 15-я Парковая, д.46Б.

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

---

Изготовитель: ЗАО "Юнитест", 105523, г. Москва, ул. 15-я Парковая, д.46Б.

Тел. (495) 970-00-88

E-mail: [info@unitest.ru](mailto:info@unitest.ru)

<http://unitest.ru>