

ОКП 43 7113

Группа Г 88

**ИЗВЕЩАТЕЛЬ
ПОЖАРНЫЙ ДЫМОВОЙ
ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫЙ
С ПОДТВЕРЖДЕНИЕМ ИСПРАВНОСТИ
"ОДИН ДОМА-2"
ИП 212-90
Руководство по эксплуатации
ЮНИТ.437241.102РЭ
2006**

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ПРИНЦИП РАБОТЫ

1.1. Настоящее руководство по эксплуатации ЮНИТ.437241.102РЭ распространяется на извещатель пожарный дымовой оптико-электронный с подтверждением исправности «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, передает на ПКП извещение «НЕИСПРАВНОСТЬ / ЗАПЫЛЕННОСТЬ». Раннее выявление неисправных извещателей позволяет постоянно поддерживать систему в работоспособном состоянии. Профилактика извещателя производится по необходимости, что сокращает расходы на обслуживание.

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 кратковременном нажатии 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 открыть 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» дол-

жен 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°C до +70°C.

3.15. По помехоэмиссии и устойчивости к промышленным радиопомехам извещатель соответствует требованиям третьей степени жесткости по НПБ 57-97.

3.16. Габаритные размеры извещателя с розеткой, не более Ø86x41 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 «Строительными нормами и правилами СНИП 31-01-03», НПБ 88-2001*.

4.2. Согласно НПБ 88-2001* пп.12.13 и 12.17, в защищаемом помещении (зоне) допускается устанавливать один пожарный извещатель «ОДИН ДОМА-2», если одновременно выполняются следующие условия:

а) площадь помещения не больше площади, указанной в НПБ 88-2001*, табл.5;

б) в шлейфе сигнализации установлен один извещатель «ОДИН ДОМА-2», либо в шлейфе установлены несколько извещателей, а при количестве помещений более 10 - с выносной оптической индикацией над входом в каждое контролируемое помещение, имеющее выход в общий коридор, холл, вестибюль и т.п.

При этом в системах дымоудаления или оповещения о пожаре в соответствии с п.13.3 НПБ 88-2001* формирование сигналов управления должно производиться при срабатывании двух автоматических пожарных извещателей, расположенных на путях эвакуации – в коридорах, холлах, лестничных клетках и т.п. В других помещениях может быть установлено по одному извещателю «ОДИН ДОМА-2».

Таблица 5 НПБ 88-2001

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

4.3. Условия п.4.2 не нарушаются, если в шлейфе сигнализации с извещателями «ОДИН

ДОМА-2» включен ручной извещатель, т.к. это не препятствует идентификации неисправного извещателя приемно-контрольным прибором.

4.4. Прозвон ШС по схеме рис.2 рекомендуется производить в прямой полярности, ШС по схеме рис.3 – на обратной полярности. При этом выводы 3,4 каждого извещателя окажутся закорочены установленным внутри него диодом. Напряжение при прозвоне должно превышать падение на всех последовательно включенных диодах, рекомендуемое значение - 9В.

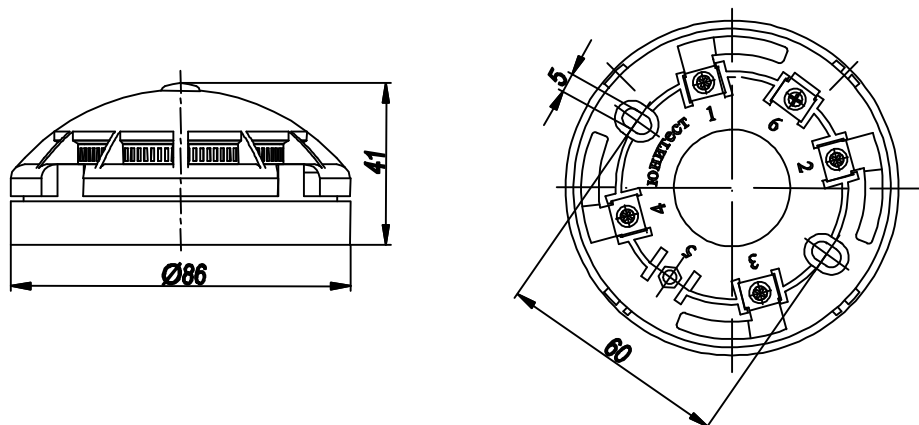


Рис.1. Габаритные и установочные размеры извещателя.

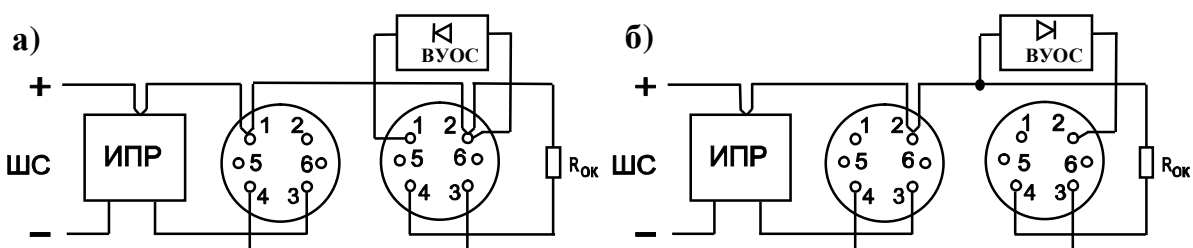


Рис.2. Схемы включения извещателя для приборов с двуполярным шлейфом сигнализации «Минитроник» и аналогичных: а) – типовая; б) – различающая срабатывание одного и двух извещателей. Величина резистора $R_{ок}$ определяется в соответствии с техническим описанием ПКП.

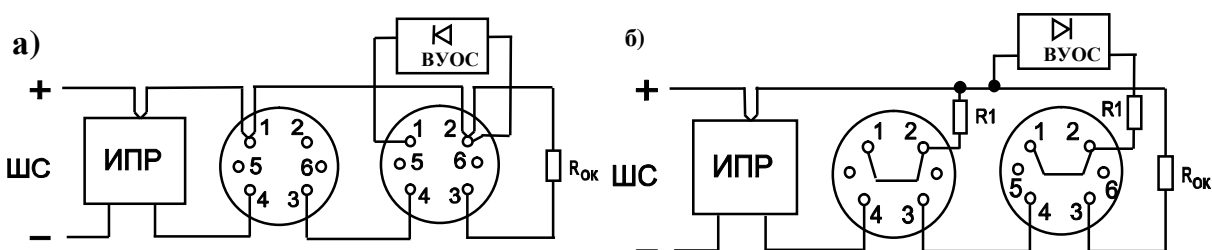


Рис.3. Схемы включения извещателя для приборов с однополярным шлейфом сигнализации типа «УОТС», «ВЭРС», «Гранит», «Агат», «Аккорд», «Сигнал-20П» и аналогичных: а) – типовая; б) – различающая срабатывание одного и двух извещателей в шлейфе. Величина резисторов определяется в соответствии с техническим описанием ПКП. При этом переключку между 1 и 2 контактами базы извещателя возможно не устанавливать, если величину $R1$ уменьшить на 1кОм (резистор 1кОм установлен внутри извещателя).

ВНИМАНИЕ!

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

5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

5.1. 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. 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.

6.3. Гарантийное обслуживание и ремонт производятся ЗАО «ЮНИТЕСТ», Россия, 105064, г. Москва, ул. Земляной Вал, д.20, стр.3.

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

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Извещатель пожарный дымовой ИП 212-90 «ОДИН ДОМА-2», зав. номер _____, соответствует техническим условиям ТУ 4371-011-42828569-05 и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска _____

Начальник СТК _____

М.П.

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Извещатель пожарный дымовой ИП 212-90 «ОДИН ДОМА-2», зав. номер _____, упакован согласно требованиям ТУ 4371-011-42828569-05.

Дата упаковки _____

Упаковщик _____

М.П.

ЗАО "Юнитест", 105064, г. Москва, ул. Земляной Вал, д.20, стр.3.

Тел. (495) 970-00-88, т/ф. 917-40-01

E-mail: info@unitest.ru

<http://unitest.ru>