

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Комбинированные извещатели ИП212/101-2-A1R предназначены для обнаружения возгораний в помещениях различных зданий и сооружений по увеличению оптической плотности среды при её задымлённости, по значению температуры окружающей среды или по скорости её нарастания, благодаря чему он срабатывает при любом типе возгорания: сопровождающимся задымлением или повышением температуры. Простейшая логика ИЛИ (т.е. срабатывает или дымовой или тепловой канал) дополнена интеллектуальным алгоритмом обработки данных от обоих каналов. В извещателе ИП212/101-2-A1R использована эффективная конструкция дымозахода и горизонтально вентилируемая дымовая камера, обеспечивающие уменьшение влияния запыленности, и реализован метод прямого измерения температуры окружающей среды и скорости её нарастания при помощи малоинерционного термочувствительного элемента. Электрическая схема извещателя ИП212/101-2-A1R полностью выполнена по технологии поверхностного монтажа (SMT). Инфракрасные светодиод и фотодиод имеют отъюстированные оптические оси. Светодиод красного цвета со световодом обеспечивает широкую диаграмму направленности излучения и высокую яркость свечения в режиме «Пожар» при любом рабочем напряжении питания. Предусмотрена возможность подключения выносного светодиодного оптического сигнализатора (ВОС). Допускается подключение одного ВОС к нескольким извещателям ИП 212/101-2-A1R. Защита от коррозии на уровне требований стандарта EN 54-7 обеспечена герметизацией электронной схемы и полимерным покрытием печатной платы. Извещатель имеет функцию запоминания активизированного состояния. Сброс режима “Пожар” производится отключением питания извещателя на 1,5 секунды минимум. Проверка работоспособности извещателя проводится дистанционно (до 6 метров) при поступлении кодированного сигнала с лазерного тестера ЛТ на светодиод извещателя. Извещатели ИП212/101-2-A1R устанавливаются в базы Е1000R (с резистором) и Е1000В (без резистора) при монтаже новых систем и через адаптеры Е1000А в розетки от извещателей типа ДИП при их замене. Извещатели ИП212/101-2-A1R могут применяться в системах пожарной сигнализации и пожаротушения и совместимы с большинством приемно-контрольных приборов (ПКП), включая ПКП со знакопеременным напряжением в шлейфе. Устройства согласованы М412NL, М412RL, М424RL и релейные базы Е412NL, Е412RL компании System Sensor обеспечивают подключение извещателей к ПКП охранно-пожарной сигнализации по 4-х проводной схеме. Все базы имеют специальную функцию, которая, будучи активизированной, предотвращает возможность снятия извещателя без использования специального инструмента и обеспечивает надежное крепление в условиях транспортной тряски при их установке на подвижных объектах. Схемо-технические и конструктивные решения, в том числе защитная сетка, экранировка фотодиода и электронной схемы, обеспечивают высокоэффективную защиту от электромагнитных помех (в том числе от сигналов сотовой связи), от насекомых и от пыли. Таким образом, в комбинированных извещателях ИП212/101-2-A1R реализованы функции, повышающие достоверность обнаружения пожара, соответственно формирование сигналов управления системами оповещения 1, 2, 3-го типа по НПБ 104, а также технологическим, электротехническим и другим оборудованием, блокируемым системой пожарной сигнализации, допускается при срабатывании одного пожарного извещателя ИП212/101-2-A1R по п. 13.2 НПБ 88-2001*.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Чувствительность извещателя (типовая)	0,12 дБ/м
Инерционность срабатывания дымового канала	10 сек
Температура срабатывания при медленном повышении	58°C
Скорость повышения температуры, при которой срабатывает извещатель	8°C/мин и более
Площадь, контролируемая одним извещателем*	176,6 м ² (при высоте защищаемого помещения до 15 м)
Допустимый уровень воздействия фоновой освещенности	12000 лк
Допустимая скорость воздушного потока	до 20 м/сек
Помехоустойчивость (по НПБ 57-97):	
к наносекундным импульсам напряжения	2 степень жесткости
к электростатическому разряду	2 степень жесткости
к электромагнитному полю	3 степень жесткости
Рабочее напряжение	от 8 до 30 В
Номинальный ток в дежурном режиме, не более	85 мкА
Допустимый ток в режиме “Пожар”, не более	50 мА
Высота с базой Е1000В	50 мм
Диаметр	102 мм
Вес без базы	75 г
Диапазон рабочих температур	от - 30°C до + 70°C
Допустимая относительная влажность	до 95% (без конденсации)
Степень защиты оболочки извещателя, при использовании монтажного комплекта WB-1	IP23

*) Максимальное расстояние между извещателями, извещателем и стеной определяются исходя из защищаемой области в виде круга радиусом 7,5 м.

Извещатель ИП212/101-2-A1R прошел сертификацию и испытания на соответствие требованиям пожарной безопасности, установленным в НПБ 76-98, НПБ 85-2000, НПБ 57-97*, ГОСТ Р МЭК 60065 - 2002, п.4.3.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МОНТАЖУ

В базе Е1000R установлен резистор, который обеспечивает ограничение тока извещателя ИП212/101-2-A1R в режиме “Пожар” (рис. 1). При использовании базы Е1000В или адаптера Е1000А извещатель ИП212/101-2-A1R включается без токоограничивающего резистора (рис. 1, 2), т.е. ток короткого замыкания шлейфа ПКП не должен превышать 50 мА (типовое значение тока короткого замыкания пожарного шлейфа 20 мА). Схема включения извещателей должна быть уточнена при использовании конкретного типа ПКП.

Установка извещателей и монтаж шлейфов должны проводиться в соответствии с требованиями действующих нормативных документов (ГОСТ, СНиП, НПБ и т.д.).

УСТАНОВКА ИЗВЕЩАТЕЛЕЙ

ВНИМАНИЕ! Перед установкой извещателей снимите напряжение питания с баз.

а) Установка извещателя в базы Е1000R, Е1000В:

1. Закрепите базы в местах установки извещателей, подключите их к шлейфам, прозвоните их, предварительно замкнув перемычками контакты 1 и 2 баз (их размыкание происходит автоматически при установке извещателей в базы).
2. Поместите извещатель в базу, и с легким усилием поворачивайте его по часовой стрелке, пока его основание не войдет по направляющим в базу. Продолжайте поворачивать извещатель по часовой стрелке, чтобы зафиксировать его.
3. После того, как все извещатели будут установлены, подайте питание от ПКП и снимите пылезащитные крышки.
4. Произведите проверку извещателей в соответствии с разделом «ТЕСТИРОВАНИЕ».

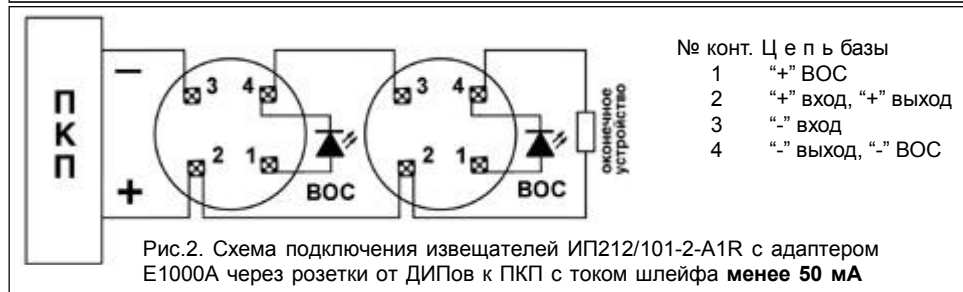
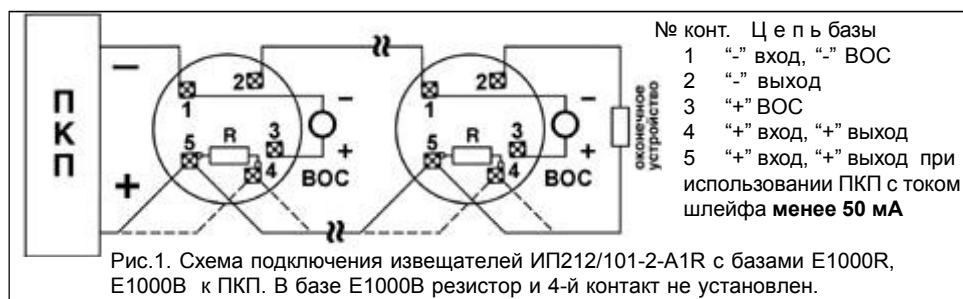
б) Установка извещателя с адаптером Е1000А:

1. Поместите извещатель в базу (розетку) от любого извещателя типа ДИП.
2. Выполните шаги 3, 4 пункта а).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: в целях предохранения в процессе доставки и при первой установке на извещатели надеты пылезащитные крышки. Данные крышки не обеспечивают полную защиту от загрязнения, поэтому перед началом строительных, ремонтных или иных видов работ, способствующих появлению большого количества пыли или аэрозоли в помещении, извещатели необходимо снять.

Выносной оптический сигнализатор (в комплект поставки не входит)

В качестве дополнительного устройства может использоваться выносной оптический сигнализатор. В режиме «Пожар» извещатель обеспечивает ток выносного оптического сигнализатора 4,5 мА независимо от напряжения питания.



ТЕСТИРОВАНИЕ

Тестирование извещателей должно производиться непосредственно после установки, а также при проведении технического обслуживания. Перед проведением испытаний уведомите соответствующие службы о том, что будет производиться техническое обслуживание системы дымовых пожарных извещателей, и в связи с этим данная система должна быть временно отключена. Во избежание нежелательного срабатывания отключите участок или систему, подлежащие техобслуживанию. Включение извещателей в режим «Пожар» производится дистанционно (с расстояния до 6 метров) подачей сигнала с лазерного тестера ЛТ (в комплект поставки не входит), обеспечивающего передачу кодированного сигнала на светодиод и последующего перехода извещателя в режим «Пожар». Возвратите извещатель в дежурный режим при помощи ПКП или путем кратковременного отключения питания. Для тестирования датчиков также рекомендуется использовать устройства фирмы "No Climb Products Ltd" с аэрозольными имитаторами дыма "Solo 330 Smoke Dispenser" и "Trutest", тепловые тестеры SOLO 403/4 и SOLO 461 или аналогичные. При использовании фена мощностью 1000-1500 Ватт не подносите его к извещателю ближе, чем на 15 - 20 см с тем, чтобы не повредить крышку извещателя во время испытаний.

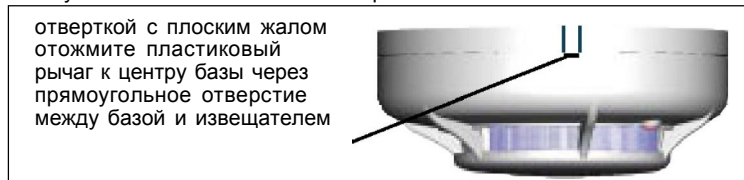
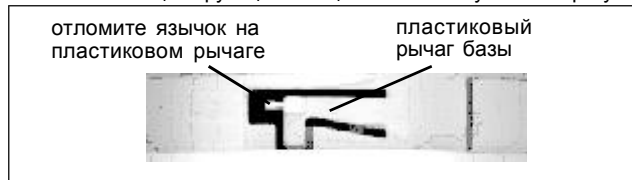
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для предотвращения ложных срабатываний проводите техническое обслуживание извещателей не реже одного раза в 6 месяцев, если иное не указано в спецификации к проекту пожарной сигнализации. Перед проведением технического обслуживания уведомите соответствующие службы о том, что система будет временно отключена. Во избежание ложного срабатывания отключите напряжение питания извещателей.

1. Извлеките из базы или из розетки извещатель, подлежащий техническому обслуживанию. Снимите адаптер E1000A, если он установлен на извещателе. При выполнении этих операций следуйте указаниям раздела «Активизация функции защиты от несанкционированного извлечения извещателя».
2. Снимите крышку извещателя (рис. 3), для чего при помощи отвертки с плоским шлицем осторожно ослабьте каждую из четырех защелок, которые удерживают плату извещателя внутри крышки.
3. При помощи пылесоса и чистой мягкой кисточки или струи чистого сжатого воздуха очистите наружную поверхность экрана, не снимая его, термочувствительный элемент и внутреннюю поверхность крышки.
4. Снимите экран извещателя.
5. При помощи пылесоса и мягкой кисточки или струи чистого сжатого воздуха удалите пыль и грязь из дымовой камеры и с внутренней части экрана.
6. Установите экран извещателя на оптическую камеру таким образом, чтобы термочувствительный элемент (рис. 3) прошел через экран, совместив треугольные значки на экране и корпусе, а два выступа на верхней поверхности дымовой камеры должны войти до упора в соответствующие гнезда экрана извещателя.
7. Установите извещатель в крышку совместив треугольные значки на плате и на крышке. Нажмите на плату и проконтролируйте срабатывание каждой из четырех защелок.
8. После того, как собранные извещатели будут установлены в базы, восстановите подачу питания в систему и произведите испытание извещателей в соответствии с разделом «ТЕСТИРОВАНИЕ» данного руководства.

Активизация функции защиты от несанкционированного извлечения извещателя

При необходимости защиты извещателя от несанкционированного извлечения или для обеспечения надежного крепления при наличии вибраций перед установкой базы произведите операции в соответствии с указаниями на рис. 4. Для снятия извещателя серии ESO1000 после активизации функции защиты используйте отвертку с плоским узким жалом как показано на рис. 5.



ГАРАНТИИ

Фирма System Sensor гарантирует работоспособность устройства в течение 3-х лет со дня изготовления, при соблюдении указанных в настоящем документе условий эксплуатации, при регулярном техническом обслуживании, при защите от механических ударов и повреждений. Если дефекты обнаружались, обратитесь в компанию Систем Сенсор Фаир Детекторс, или к дистрибьютору компании Систем Сенсор Фаир Детекторс, у которого было приобретено устройство. Компания не гарантирует работоспособность устройства, если условия эксплуатации отличаются от указанных в разделе ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ. Компания не обязана ремонтировать или заменять устройства, которые стали неисправными вследствие механического повреждения, использования не по назначению, или не в соответствии с требованиями предыдущих разделов настоящего документа, модификаций или изменений, имеющих место после изготовления. Компания несет ответственность только за те неисправности, которые были допущены по вине самой компании. Дата выпуска извещателя приведена на его обратной стороне в правом нижнем углу шильдика: первые две цифры обозначают год выпуска, а вторые две цифры - номер недели в году.