ЭТИКЕТКА И ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ КОМБИНИРОВАННОГО ПОЖАРНОГО ИЗВЕЩАТЕЛЯ ИП212/101-2М-А1R “ECO1002M”

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Комбинированные извещатели ИП212/101-2М-А1R 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 ее 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 ИП212/101-2М-А1R использована эффективная конструкция дымозахода и горизонтально вентилируемая дымовая камера, обеспечивающие уменьшение влияния запыленности, реализован алгоритм компенсации запыления дымовой камеры, а также метод прямого измерения температуры окружающей среды и скорости ее нарастания при помощи малоинерционного термочувствительного элемента. Двухцветный светодиод со световодом обеспечивает широкую диаграмму направленности излучения и высокую яркость свечения красным цветом в режиме «Пожар» и мигания зеленым цветом в дежурном режиме при любом рабочем напряжении питания. В случае неисправности (неисправность оптического канала, достижение предела компенсации запыления, неисправность теплового канала или падение окружающей температуры ниже - 30 ^{0}С) светодиод не мигает. Для дополнительной индикации режима "Пожар" предусмотрена возможность подключения светодиодного выносного устройства индикации (ВУИ). Допускается подключение одного ВУИ одновременно к нескольким извещателям ИП 212/101-2М-А1R. Извещатель имеет функцию запоминания активизированного состояния. Сброс режима “Пожар” производится отключением питания извещателя на время не менее 1,5 сек.

Эти извещатели могут применяться в системах пожарной сигнализации и пожаротушения и совместимы с большинством приемно-контрольных приборов (ПКП), включая ПКП со знакопеременным напряжением в шлейфе. Устройства согласования 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. Схемотехнические 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.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Чувствительность извещателя (типовая)	0,12 дБ/м
Площадь, контролируемая одним извещателем (для дымового канала) *	176,6 м^2 (при высоте защищаемого помещения до 15 м)
Инерционность срабатывания дымового канала, не более	10 сек
Температура срабатывания при медленном повышении	58°С
Скорость повышения температуры, при которой срабатывает извещатель	8°С/мин
Площадь, контролируемая одним извещателем (для теплового канала) **	88,2 м^2 (при высоте защищаемого помещения до 13,5 м)
Допустимый уровень воздействия фоновой освещенности	12000 лк
Допустимая скорость воздушного потока, не более	20 м/сек
Помехоустойчивость (по ГОСТ Р 53325-2012):	
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 (при 24 В, 25°С)	145 мкА
Максимальный ток в дежурном режиме, не более (при 30 В, 50°С)	210 мкА
Пульсации тока при мигании зеленого индикатора, не более	3,5 мА, 110 мкс
Допустимый ток в режиме “Пожар” (ограничивается током короткого замыкания шлейфа или резистором в базе), не более	50 мА
Высота с базой Е1000В (Е1000R)	50 мм
Диаметр извещателя и базы	102 мм
Вес извещателя без базы	78 г
Диапазон рабочих температур	от - 30^{0}С до + 70^{0}С
Допустимая относительная влажность, не более	95% (без конденсации)
Степень защиты оболочкой извещателя	IP20
При использовании монтажного комплекта WB-1	IP23
Срок службы извещателя, не менее	10 лет

Сигнал пожара выдается подключением к шлейфу стабилизатора напряжения на 7.5В

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

** Максимальное расстояние между извещателями, извещателем и стеной определяется исходя из защищаемой области в виде круга радиусом 5,3

© System Sensor 2017

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МОНТАЖУ

В базе E1000R установлен резистор, который обеспечивает ограничение тока извещателя ИП212/101-2М-А1R в режиме “Пожар” (рис. 1). Сигнал "Пожар" выдается подключением к шлейфу стабилизатора напряжения на 7,5 В. При использовании базы E1000B извещатель ИП212/101-2М-А1R 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). Сопротивление резистора должно быть уточнено при использовании конкретного типа ПКП.

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

Конструкция извещателя допускает его установку на плоскость под любым углом от горизонтального положения (на потолок, крышкой вниз) до вертикального (на стену). Монтажный комплект WB-1 обеспечивает повышение степени защиты оболочкой только при установке извещателя на горизонтальную плоскость.

УСТАНОВКА ИЗВЕЩАТЕЛЕЙ

ВНИМАНИЕ! Перед установкой извещателей снимите напряжение питания с баз.

1. Закрепите базы (E1000R или E1000B) в местах установки извещателей, подключите их к шлейфам, прозвоните их, предварительно замкнув пружинным контактом 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».

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.

Выносное устройство индикации (в комплект поставки не входит)

В качестве дополнительного устройства может использоваться выносное устройство индикации, например, RA100Z. В режиме «Пожар» извещатель обеспечивает ток выносного устройства индикации 4,5 мА независимо от напряжения питания.

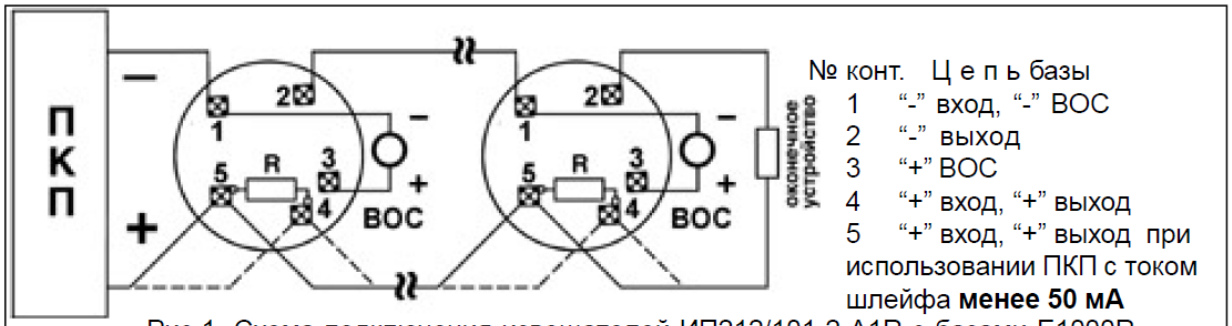

Рис.1. Схема подключения извещателей ИП212/101-2-А1R с базами E1000R, E1000B к ПКП. Подключение с резистором показано пунктиром. В базе E1000B резистор и 4-й контакт не установлен.

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.

© System Sensor 2017

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Тестер ЛТ содержит источник лазерного излучения II класса, не направляйте луч лазера на лицо или глаза человека.

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 извещатель, подлежащий техническому обслуживанию. Если защита от несанкционированного снятия активирована, следуйте указаниям раздела «Активизация функции защиты от несанкционированного извлечения извещателя».
2. Снимите крышку извещателя (рис. 2), 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. 2) 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.

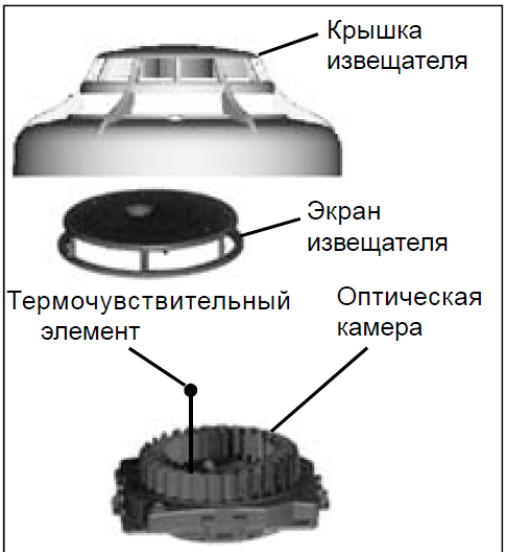

Рис. 2. Извещатель ИП212/101-2-A1R со снятой крышкой

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. 3. Для снятия извещателя серии ECO1000 после активизации функции защиты используйте отвертку с плоским узким жалом как показано на рис. 4.

Рис. 3. Активизация функции защиты от несанкционированного извлечения извещателя

Рис. 4. Извлечение извещателя из базы

© System Sensor 2017

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 обнаружились, 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, вторые две цифры – номер недели в году, литера после цифр – место изготовления («М» - г. Москва).

Свидетельство о приемке

Извещатель пожарный ИП212/101-2М-А1R “ECO1002M” признан годным к эксплуатации.

Ответственный за приемку _____

Ф.И.О.

Адрес производства: Российская Федерация, 109052, г. Москва,
ул. Нижегородская, д. 29-33, стр. 4, ООО "СИСТЕМ СЕНСОР ФАИР ДЕТЕКТОРС",
тел. (495) 937-79-82, факс (495) 937-79-83
http://www.systemsensor.ru, E-mail: moscow@systemsensor.com

© System Sensor 2017

I56-1723-127Э