

Инструкция по установке звукового оповещателя EMA1224Bx, полнофункционального звукового оповещателя EMA1224Fx и комбинированного (звукового/светового) оповещателя EMA24FxSSR

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Оповещатели серии EMA (European Multi-Alert) предназначены для оповещения о пожаре путем подачи звуковых и световых сигналов. Оповещатель EMA1224Bx (рис. 1а) формирует непрерывные звуковые сигналы частотой 800 Гц или 2400 Гц, и двухтональный с частотами 800Гц/1000Гц. Полнофункциональный оповещатель EMA1224Fx (рис. 1а) и комбинированный EMA24FxSSR (рис. 1б) формируют 16 × 2 типов различных звуковых сигналов. Комбинированный оповещатель EMA24FxSSR одновременно со звуковым сигналом формирует световой (стробоскопический) сигнал. Два типа звуковых сигналов могут использоваться для передачи двух различных режимов системы сигнализации, например "Тревога" и "Пожар". Оповещатели обеспечивают высокий уровень звукового сигнала при минимальном токопотреблении, лучшее распространение и прохождение звука через преграды по сравнению с пьезоэлектрическими сиренами. В таблице 2 и на рис. 2 приведены уровни выходного сигнала на расстоянии 3 метра в зависимости от направления при вертикальной установке оповещателя на частоте 800 Гц при напряжении питания 24В. Встроенный потенциометр (рис. 7) позволяет ослабить уровень звукового сигнала от максимального значения на 0 ± 15 дБ и уменьшить ток потребления. В зависимости от выбранного типа базового основания ELPBx, ESBx или ESBxS обеспечивается класс защиты IP44, IP55 или IP66 соответственно.

В наименовании оповещателя и базового основания латинская буква на месте индекса X указывает на цветное исполнение корпуса x = R - красный, x = W - белый, например: EMA1224BR, EMA1224FR - корпус красного цвета, EMA24FWSSR - корпус белого цвета; ELPBR - база красного цвета, ESBW, ESBWS - база белого цвета.



а



б

Рис. 1. Оповещатели серии EMA

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

| Наименование | EMA1224Bx | EMA1224Fx | EMA24FxSSR |
|---|----------------------------------|------------------------|----------------|
| Типовой уровень выходного сигнала, дБ, частотой 800Гц на расстоянии 1м/3м, при напряжении 12В напряжении 24В | 96 / 86,5 99 / 89,5 | 96 / 86,5 99 / 89,5 | - 99 / 89,5 |
| Напряжение питания, В | 9 - 33 | | 15 - 33 |
| Ток потребления, мА, при напряжении 12В напряжении 24В | 5 - 13 10 - 25 | | - 35 - 55 |
| Количество звуковых сигналов | 3 типа сигналов | 16 × 2 типов сигналов | |
| Помехоустойчивость | 2 степень жесткости | | |
| Степень защиты оболочки оповещателя с базой ELPBx с базой ESBx с базой ESBxS | IP44 IP55 IP66 | | |
| Диапазон рабочих температур | от -30°C до +70°C | | |
| Допустимая относительная влажность | до 93% | | |
| Габаритные размеры, мм | 92 x 124 | | |
| Высота с базовым основанием, мм: ELPBx ESBx, ESBxS | 63 76 | 92 105 | |
| Цветовое исполнение | X = R - красный X = W - белый | | |

Оповещатели серии EMA соответствуют требованиям пожарной безопасности установленными НПБ 77-98, НПБ 57-97, ГОСТ Р МЭК 60065-2002 раздел 3, п. 4.3.

Таблица 2. Уровни выходного сигнала оповещателей серии EMA.

| Угол измерения | ± 90° | ± 75° | ± 45° | ± 15° | 0° |
|--------------------------|-------|-------|-------|-------|------|
| Горизонтальная плоскость | 81,5 | 82,5 | 84,5 | 87,5 | 89,5 |
| Вертикальная плоскость | 71,5 | 73,5 | 82,5 | 87,5 | 89,5 |

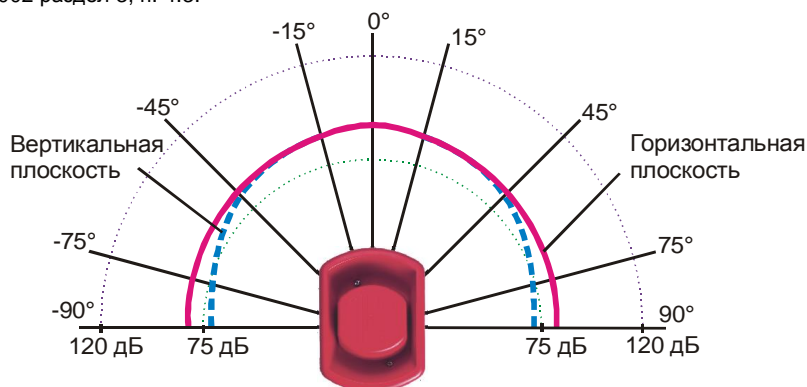


Рис. 2. Уровни выходного сигнала оповещателей серии EMA.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТАНОВКЕ И МОНТАЖУ

Размещение оповещателей должно производиться в соответствии с требованиями действующей нормативной базы.

Оповещатели серии EMA устанавливаются в низкопрофильные базовые основания ELPBx, в высокопрофильные базовые основания ESBx и ESBxS. Внешний вид оповещателей с базовыми основаниями ELPBx, ESBx и ESBxS показан на (рис. 3).

Низкопрофильное базовое основание ELPBx (рис. 4) - рекомендуется для внутренней проводки и обеспечивает класс защиты IP44. Основание имеет центральное отверстие для кабеля и отверстия для крепления.

Высокопрофильные базовые основания ESBx и ESBxS (рис. 5) - рекомендуются для наружной проводки и имеют сплошной корпус. Базовое основание ESBx обеспечивает класс защиты IP55. В базовое основание ESBxS дополнительно устанавливаются герметизирующие резиновые прокладки, повышающие защиту оповещателя от пыли и воды до IP66. Через кабелевводы типа CG2 или аналогичные к высокопрофильным базовым основаниям могут подводиться кабельные каналы диаметром до 20мм. Раздельные входные и выходные терминалы оповещателя позволяют подключать проводники с максимальным сечением до 2,5 мм². Во всех типах базовых оснований установлена клемма заземления.

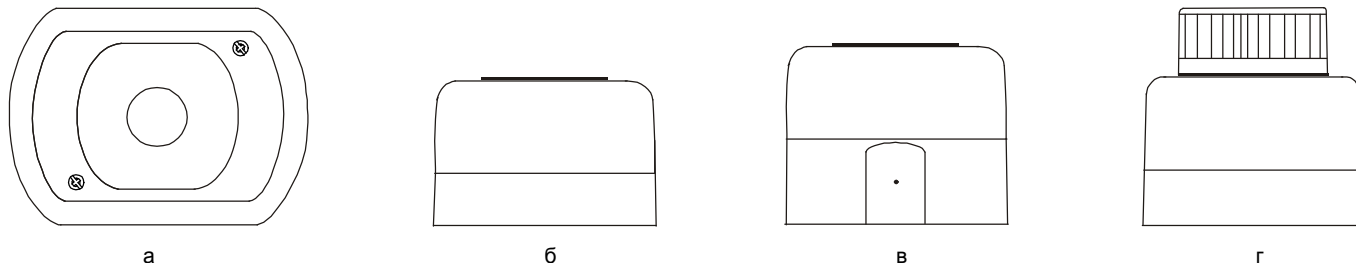


Рис. 3 Внешний вид оповещателей: а - EMA1224Bx и EMA1224Fx; б - EMA1224Bx и EMA1224Fx с базой ELPBx; в - EMA1224Bx и EMA1224Fx с базой ESBx или ESBxS; г - EMA24FxSSR с базой ELPBx.

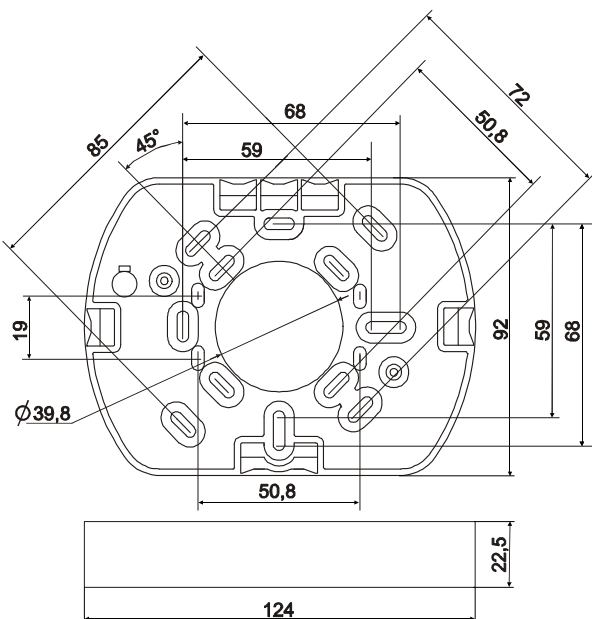


Рис. 4. Расположение крепежных отверстий низкопрофильного базового основания ELPBx

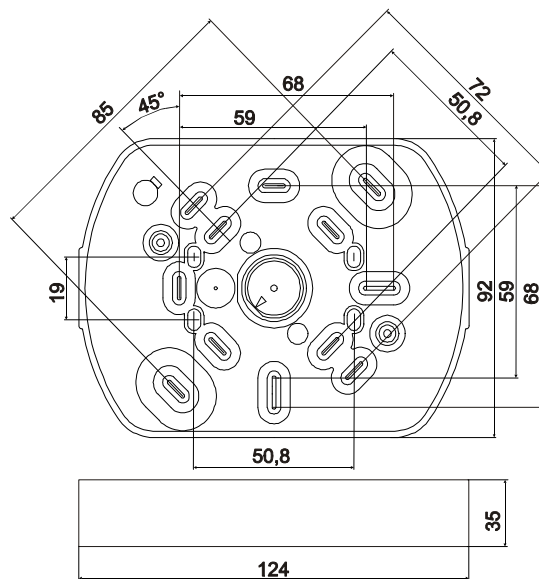


Рис. 5. Разметка для крепления высокопрофильных базовых оснований ESBx и ESBxS

Схемы подключения оповещателя EMA1224Bx

Оповещатель EMA1224Bx может формировать три типа звуковых сигналов: непрерывный сигнал с частотой 800Гц, непрерывный сигнал с частотой 2400Гц и двухтональный сигнал с частотами 800Гц/1000Гц с периодом 0,5 сек. Тип сигнала оповещателя зависит от схемы подключения и от коммутации контактов 3, 5 оповещателя внешним устройством управления.

Схема подключения оповещателя с непрерывным сигналом частотой 800Гц (заводская установка) или 2400Гц показана на рис. 6а. Для изменения частоты сигнала с 800Гц на 2400Гц сломайте язычок на плате оповещателя (рис. 7а).

При подключении оповещателя по схеме приведенной на рис. 6б формируется двухтональный выходной сигнал частотами 800Гц/1000Гц. При замыкании контактов 3, 5 оповещателя внешним устройством управления (рис. 6в), выходной сигнал с непрерывного частотой 800Гц или 2400Гц переключается на двухтональный частотой 800Гц/1000Гц.

Схемы подключения оповещателей EMA1224Fx, EMAFR24FxSSR

Оповещатели EMA1224Fx и EMAFR24FxSSR формируют 16 × 2 типов звуковых сигналов, выбор которых производится при помощи 4 микропереключателей, установленных на плате (рис. 7б), и при коммутации контактов 3, 5 терминала оповещателя внешним устройством управления. При подключении оповещателя по схеме рис. 6а включается один из первых 16 типов звукового сигнала (см. таблицу 3, вариант I), а при замыкании контактов 3, 5 оповещателя внешним устройством управления (рис. 6в) включается соответствующий звуковой сигнал из вторых 16 типов сигналов (см. таблицу 3, вариант II).

Схема автоматического контроля обрыва или короткого замыкания шлейфа оповещателей

В цепи питания оповещателей серии EMA установлен диод (рис. 8). В дежурном режиме, при подаче обратной полярности напряжения контролируется величина тока оконечного резистора. В режиме ПОЖАР, при прямой полярности напряжения питания включается оповещение и отключается оконечный резистор шлейфа.

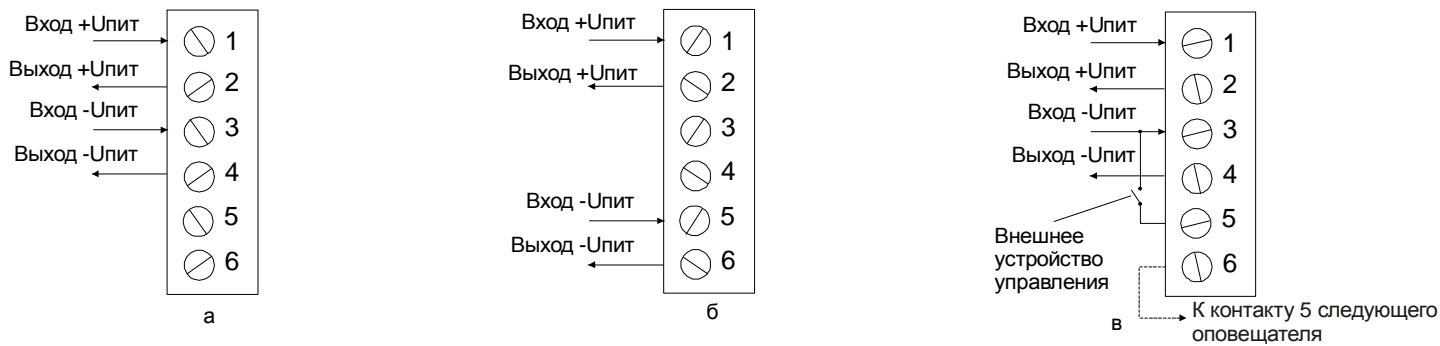


Рис. 6 Схемы подключения оповещателей EMA1224Bx, EMA1224Fx, EMAFR24FxSSR

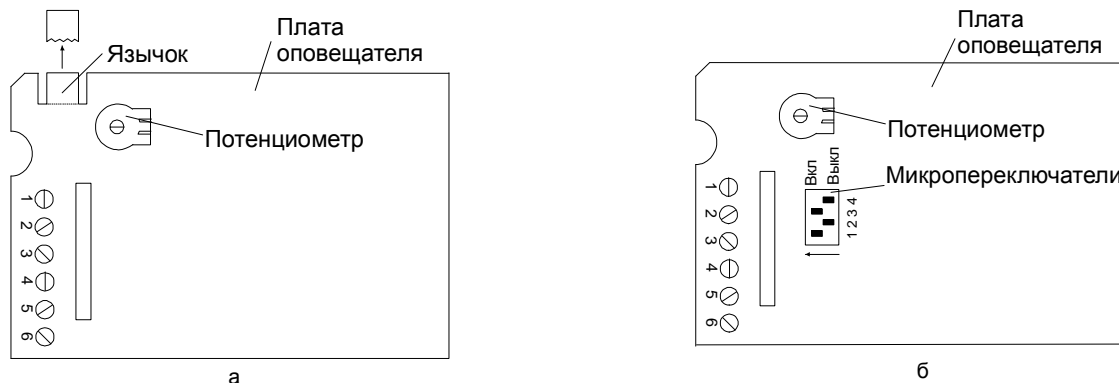


Рис. 7. Расположение терминалов и элементов управления установленные на плате оповещателей: а - EMA1224Bx, б - EMA1224Fx, EMAFR24FxSSR

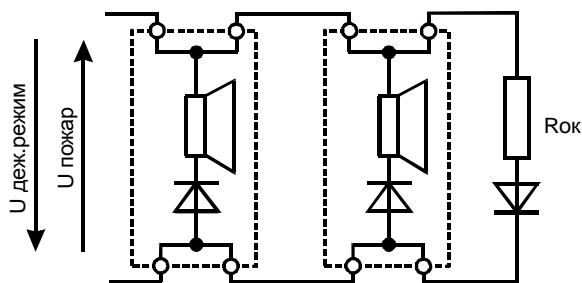


Рис. 8. Схема контроля исправности шлейфа и управление оповещателем

Таблица 3. Типы звуковых сигналов оповещателей EMA1224Fx и EMAFR24FxSSR.

| Состояние микропереключателей | | | | вариант I | | | | вариант II | | | |
|-------------------------------|-------|-------|-------|------------|-------------|------------|-----------------|------------|-------------|------------|-----------------|
| 1/— | 2/— | 3/— | 4/— | Частота Гц | Тип сигнала | Частота Гц | Длительность, с | Частота Гц | Тип сигнала | Частота Гц | Длительность, с |
| Выкл. | Выкл. | Выкл. | Выкл. | 500 | — | 1200 | 0,15 | 1200 | — | 500 | 0,1 |
| Выкл. | Вкл. | Выкл. | Выкл. | 2400 | — | 2400 | - | 800 | — | 1000 | 0,05 |
| Выкл. | Выкл. | Вкл. | Выкл. | 1200 | — | 0 | 0,02 | 1200 | — | 500 | 0,1 |
| Выкл. | Выкл. | Выкл. | Вкл. | 1200 | — | 500 | 0,1 | 1200 | — | 500 | 0,1 |
| Выкл. | Вкл. | Вкл. | Выкл. | 800 | — | 800 | - | 800 | — | 1000 | 0,05 |
| Выкл. | Вкл. | Вкл. | Вкл. | 500 | — | 1200 | 0,5 | 800 | — | 1000 | 0,05 |
| Выкл. | Вкл. | Выкл. | Вкл. | 800 | — | 1000 | 0,05 | 800 | — | 1000 | 0,05 |
| Выкл. | Выкл. | Вкл. | Вкл. | 2400 | — | 0 | 0,05 | 1200 | — | 500 | 0,1 |
| Вкл. | Выкл. | Выкл. | Выкл. | 500 | — | 1200 | 0,12 | 1200 | — | 500 | 1 |
| Вкл. | Вкл. | Выкл. | Выкл. | 2400 | — | 2400 | - | 800 | — | 1000 | 0,5 |
| Вкл. | Выкл. | Вкл. | Выкл. | 1200 | — | 0 | 0,5 | 1200 | — | 500 | 1 |
| Вкл. | Выкл. | Выкл. | Вкл. | 1200 | — | 500 | 1 | 1200 | — | 500 | 1 |
| Вкл. | Вкл. | Вкл. | Выкл. | 800 | — | 800 | - | 800 | — | 1000 | 0,5 |
| Вкл. | Вкл. | Вкл. | Вкл. | 500 | — | 1200 | 4 | 800 | — | 1000 | 0,5 |
| Вкл. | Вкл. | Выкл. | Вкл. | 800 | — | 1000 | 0,5 | 800 | — | 1000 | 0,5 |
| Вкл. | Выкл. | Вкл. | Вкл. | 2400 | — | 0 | 0,5 | 1200 | — | 500 | 1 |

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 нарушения, которые были допущены по вине самой компании.