

## 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

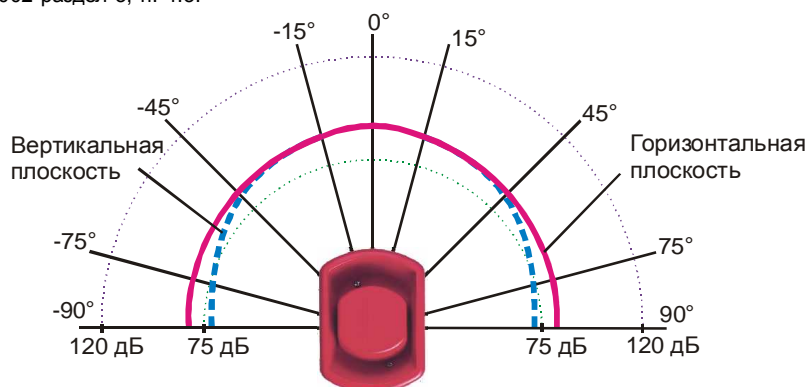


Рис. 2. Уровни выходного сигнала оповещателей серии EMA.

## 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 кабелепроводы 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 мм<sup>2</sup>. Во всех типах базовых оснований установлена клемма заземления.

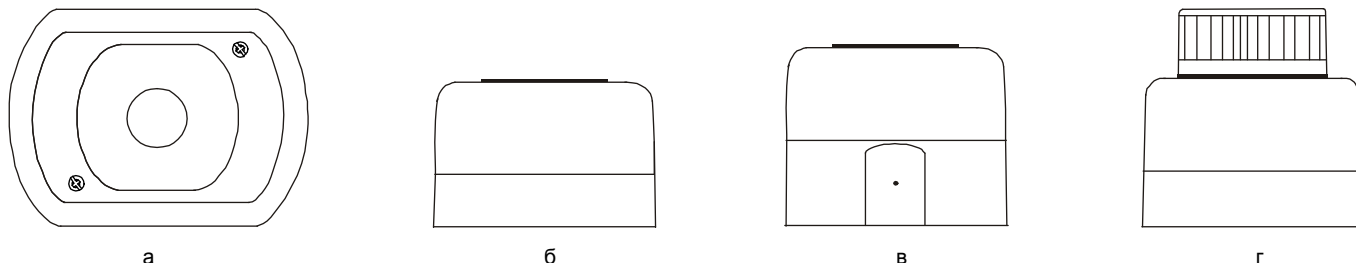


Рис. 3 Внешний вид оповещателей: а - EMA1224Bx и EMA1224Fx; б - EMA1224Bx и EMA1224Fx с базой ELPBx; в - EMA1224Bx и EMA1224Fx с базой ESBx или ESBxS; г - EMA24FxSSR с базой ELPBx.

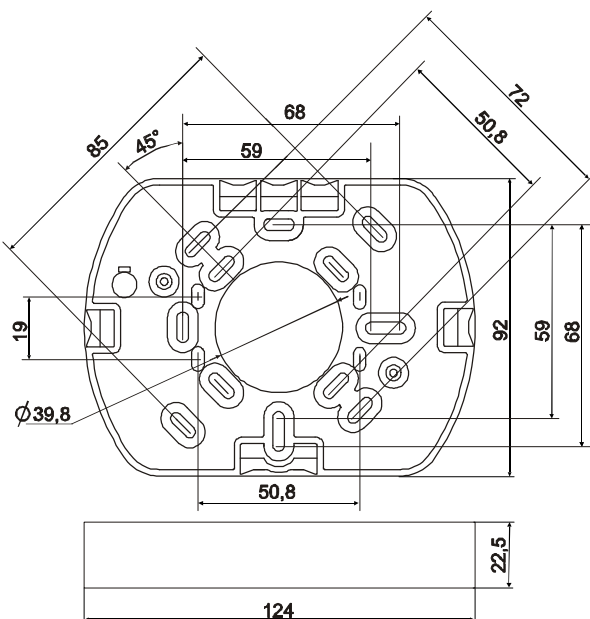


Рис. 4. Расположение крепежных отверстий низкопрофильного базового основания ELPBx

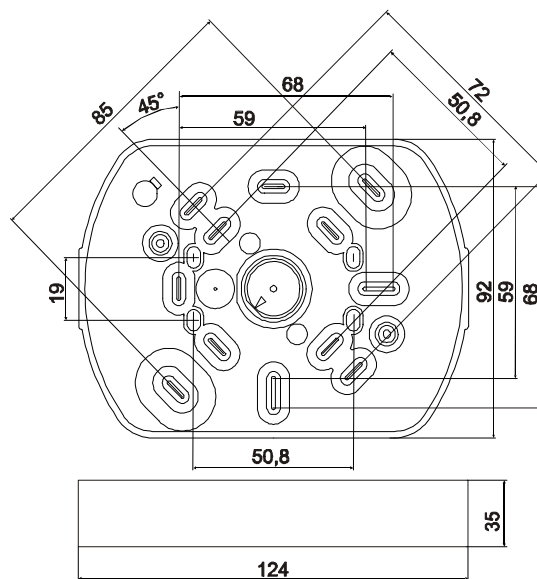


Рис. 5. Разметка для крепления высокопрофильных базовых оснований ESBx и ESBxS

### 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.

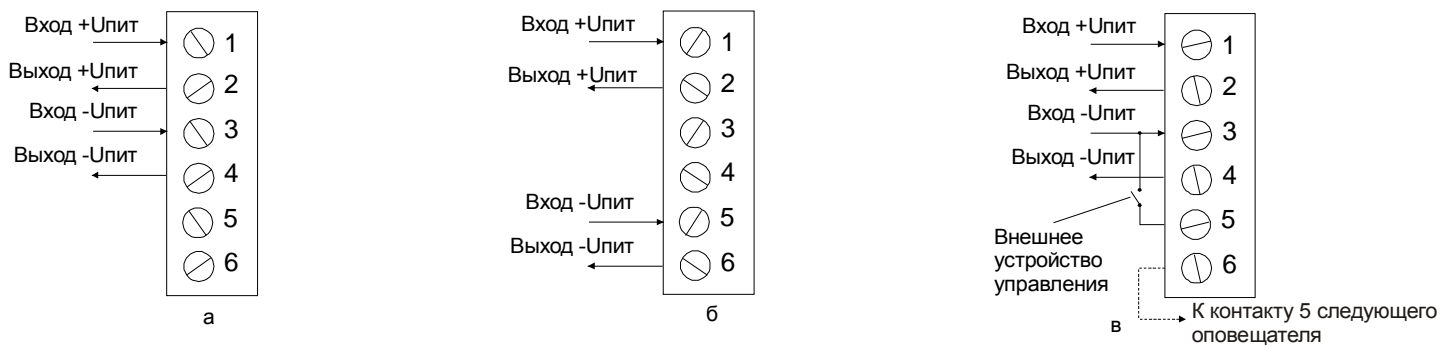


Рис. 6 Схемы подключения оповещателей EMA1224Bx, EMA1224Fx, EMAFR24FxSSR

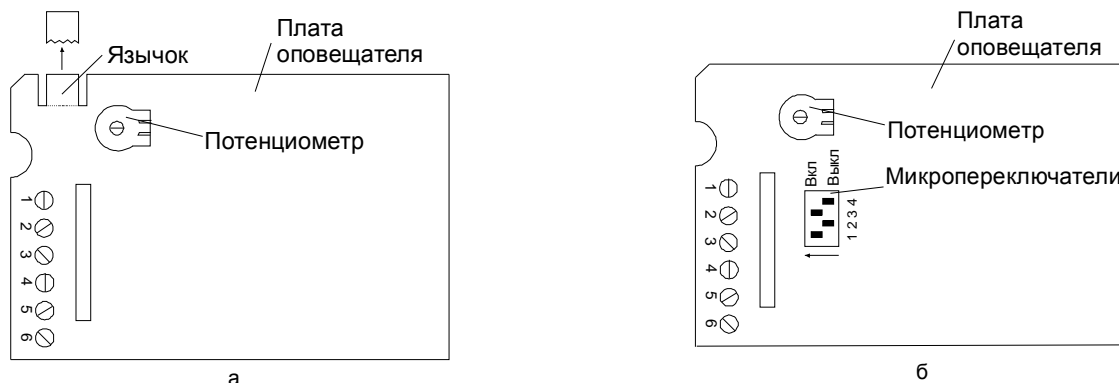


Рис. 7. Расположение терминалов и элементов управления установленные на плате оповещателей: а - EMA1224Bx, б - EMA1224Fx, EMAFR24FxSSR

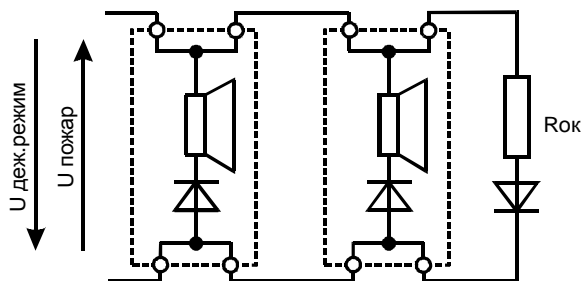


Рис. 8. Схема контроля исправности шлейфа и управление оповещателем

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 обнаружены, 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.