

# Звуковой оповещатель для использования внутри помещений FNM-420-A

www.boschsecurity.com



Звуковые оповещатели для применения внутри помещений используются независимо для оповещения о тревоге непосредственно на месте пожара.

## Функции

Оповещатель позволяет выбрать из 32 типов сигналов тревоги и эвакуации (включая тон в соответствии с DIN 33404, часть 3) для различных применений.

Уровень звукового давления может быть установлен на один из пяти уровней в зависимости от условий эксплуатации. В зависимости от тона и установленной громкости звука уровень звукового давления колеблется между 65 дБ (А) и 101 дБ (А). Оповещатели, расположенные в одном LSN кольцевом шлейфе с одинаковым типом сигнала, синхронизируются без задержки. Устройство сохраняет функции LSN кольцевого шлейфа при обрыве или коротком замыкании благодаря двум встроенным изоляторам.



- ▶ Громкость до 101,3 дБ(А)
- ▶ Максимальный ток потребления менее 4.05 мА
- ▶ До 100 звуковых оповещателей на LSN кольцевой шлейф
- ▶ Мгновенная синхронизация
- ▶ Возможность выбора из 32 тонов сигнала (включая тон в соответствии с DIN)

Настройки устройства можно изменить в программе конфигурирования FSP-5000-RPS.

## Сертификации и согласования

Соответствует стандартам:

- EN 54-3:2001
- EN 54-17:2005

Регион	Примечание о соответствии стандартам/уровню качества	
Европа	CPR	0832-CPR-F1371 FNM-420-A-RD_FNM-420-A-WH
Германия	VdS	G 210002 FNM-420-A-WH/-RD
Европа	CE	FNM-420-A-WH, FNM-420-A-RD
Польша	CNBOP	0912/2011 FNM-420-A-RD -B-RD -A-WH
Венгрия	TMT	TMT-54/2009 FNM-420-A, FNM-420-B
Украина	MOE	UA1.016.0113309-11 FNM-420-A-WH_FNM-420-A-RD

### Замечания по установке и настройке

- Устройство предназначено для использования внутри помещений.
- Ток потребления зависит от типа тона и не превышает 4.05 мА.
- Максимальное количество устройств в каждом шлейфе зависит от диаметра кабеля и общего тока шлейфа.  
Для точного проектирования кольцевого шлейфа используйте Bosch Planning Software.
- Данное устройство нельзя использовать с контроллером панели версии A FPA-5000.

### Типы тонов

№	Тип тона	Частота/модуляция	Громкость, дБ(А)	EN 54-3**, дБ(А)
1*	Убывающий = DIN-тон	1200-500 Гц при 1 Гц, пауза 10 мс	99,0	93,9
2	Нарастающий	2400-2900 Гц при 50 Гц	98,7	
3	Нарастающий	2400-2900 Гц при 7 Гц	99,6	
4	Нарастающий	800/1000 Гц при 7 Гц	99,0	
5	Пульсирующий тон	1000 Гц при 1 Гц	101,2	
6	Пульсирующий тон	1000 Гц/0,25 с вкл., 1 с выкл.	100,5	
7	Меняющийся тон	800/1000 Гц при 1 Гц	101,3	
8	Постоянный тон	970 Гц	99,1	94,7
9	Меняющийся тон	800/1000 Гц при 2 Гц	101,0	
10	Пульсирующий тон	970 Гц/0,5 с вкл./выкл., 3 тона на 4 цикла	99,0	94,0
11	Пульсирующий тон	2900 Гц/0,5 с вкл./выкл.	100,1	
12	Пульсирующий тон	1000 Гц/0,5 с вкл./выкл.	101,2	
13	Нарастающий	800/1000 Гц при 1 Гц	100,3	
14	Меняющийся тон	510 Гц/610 Гц/0,5 с вкл./выкл.	97,8	
15	BMW тон	800 Гц/60 с вкл., 10 с выкл., 3 цикла	95,0	
16	Пульсирующий тон	2900 Гц при 1 Гц	99,2	
17	Меняющийся тон	2400/2900 Гц при 2 Гц	99,4	
18	Нарастающий	2400–2900 Гц при 1 Гц	101,2	
19	Нарастающий/убывающий тон	1400-2000 Гц при 10 Гц	97,3	
20	Медленное нарастание/убывание	500–1200 Гц/0,5 с	98,5	
21	Постоянный тон	2900 Гц	98,1	
22	Нарастающий	800/1000 Гц при 50 Гц	99,8	
23	Пульсирующий тон	554 Гц/100 мс + 440 Гц/400 мс	95,7	
24	Медленное нарастание	500–1200 Гц за 3,5 с, пауза 0,5 с	100,1	96,0
25	Пульсирующий тон	2900 Гц/150 мс вкл., 100 мс выкл.	99,6	
26	Постоянный тон	660 Гц	97,6	
27	Пульсирующий тон	660 Гц, 1,8 с вкл./выкл.	97,6	

№	Тип тона	Частота/модуляция	Громкость, дБ(А)	EN 54-3**, дБ(А)
28	Пульсирующий тон	660 Гц/150 мс вкл./выкл.	96,4	
29	Американский, временный тон 3 ISO 8201	610 Гц	97,7	
30	Временный шаблон США LF	950 Гц/0,5 с вкл./выкл. x 3, затем пауза 1,5 с	95,8	
31	3. Высокий/низкий	1000/800 Гц (0,25 с вкл./переменный)	100,7	
32	Thyssen Krupp тон	450/650 Гц при 2 Гц	96,5	

Уровень звукового давления указан с допуском  $\pm 3$  дБ(А) при измерении на расстоянии 1 м. Постоянный уровень звукового давления при диапазоне рабочего напряжения от 22 В до 33 В.

\* Настройки по умолчанию: тон в соответствии с DIN 33404, часть 3

\*\* Результаты тестирования в соответствии с EN54-3: наименьшее значение при 15 В при максимальном уровне громкости, измеренное по оси измерений с наивысшими результатами. Все другие измерения проводятся по оси и не подтверждены третьей стороной.

### Технические характеристики

#### Электрические характеристики

Рабочее напряжение	От 15 В до 33 В постоянного тока
Потребление тока	
• Дежурный режим	< 1 мА
• Тревога	$\leq 4.05$ мА

#### Механические характеристики

Подключения (входы/выходы)	От 0,28 мм <sup>2</sup> до 2,5 мм <sup>2</sup>
Размеры (В x Ш x Г)	105 x 105 x 95 мм
Корпус	
• Материал	Пластик ABS
• Цвет	Красный, аналог RAL 3001 Белый, аналогичный RAL 9010
Вес	
• Без упаковки	250 г
• С упаковкой	300 г

#### Условия окружающей среды

Допустимый температурный режим работы	От -10 °С до +55 °С (от -25 °С до +70 °С)*
Допустимая температура хранения	От -25 °С до +85 °С
Класс защиты по EN 60529	IP 21 C (IP 42*)

\* Заявление производителя, не подтверждено третьей стороной

#### Дополнительные характеристики

Уровень звукового давления на расстоянии 1 м	макс. 101,3 дБ (А)
Диапазон частот	от 440 Гц до 2,90 кГц

### Информация для заказа

#### **FNM-420-A-WH Звуковой оповещатель, внутренний, белый**

адресно-аналоговый автономный звуковой оповещатель для использования в помещениях, белый

Номер заказа **FNM-420-A-WH**

#### **FNM-420-A-RD Звуковой оповещатель, внутренний, красн.**

адресно-аналоговый автономный звуковой оповещатель для использования в помещениях, красный

Номер заказа **FNM-420-A-RD**

#### Представительство:

**Europe, Middle East, Africa:**  
Bosch Security Systems B.V.  
P.O. Box 80002  
5600 JB Eindhoven, The Netherlands  
Phone: + 31 40 2577 284  
emea.securitysystems@bosch.com  
emea.boschsecurity.com

**Germany:**  
Bosch Sicherheitssysteme GmbH  
Robert-Bosch-Ring 5  
85630 Grasbrunn  
Germany  
www.boschsecurity.com