

# FNM-420U Звуковые оповещатели с резервным питанием

www.boschsecurity.com



**BOSCH**

Разработано для жизни



- ▶ Бесперебойное оповещение даже в радиальном шлейфе LSN
- ▶ Максимальный ток потребления менее 4,35 мА
- ▶ Громкость до 101,3 дБ(А)
- ▶ Мгновенная синхронизация
- ▶ Длительный срок службы и современный дизайн

В случае питания от промышленного высокопроизводительного источника при отсутствии основного питания данное устройство обеспечивает бесперебойное оповещение в соответствии с VdS 3536, даже если радиальный шлейф поврежден или шина временно неработоспособна (например, из-за пожара).

Благодаря лазерным сварным соединениям элемент питания герметичен. Золотые контакты позволяют использовать устройство в неблагоприятных условиях. Панель управления позволяет осуществлять надежный и непрерывный контроль элемента питания.

## Функции

Доступно 32 разных тона (в том числе тон по DIN 33404, часть 3), а громкость звука находится в диапазоне от 65 до 101 дБ (А). Устройства с идентичным типом тона мгновенно синхронизируются по адресному шлейфу. Настройки устройства можно изменить в программе конфигурирования FSP-5000-RPS.

## Сертификации и согласования

Регион	Примечание о соответствии стандартам/уровню качества
Германия	VdS G 212006 FNM-420U-A-WH/-RD_FNM-420U-B-RD
Европа	CE FNM-420U-A/-B
	CPD 0786-CPD-21134 FNM-420U-A-WH_FNM-420U-A-RD_FNM-420U-B-RD
Польша	CNBOP 1572/2013 FNM-420U-A_-B

## Замечания по установке и настройке

- Ток потребления зависит от типа тона и не превышает 4,35 мА.
- Устройства с разными настройками шлейфа LSN ("classic" и "improved") невозможно синхронизировать.
- 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	93,0
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	93,1
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	92,6
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	94,0
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	
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

#### Размеры

В x Ш x Г	
<ul style="list-style-type: none"> <li>FNM-420U-A для применения внутри помещений</li> </ul>	105 x 105 x 95 мм
<ul style="list-style-type: none"> <li>FNM-420U-B уличного исполнения</li> </ul>	110 x 110 x 95 мм

#### Электрические характеристики

Рабочее напряжение	От 15 В до 33 В постоянного тока
Потребление тока	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ждущий режим</li> </ul>	< 1 мА
<ul style="list-style-type: none"> <li>Тревога</li> </ul>	≤ 4,35 мА

#### Механические характеристики

Подключения (входы/выходы)	От 0,28 мм <sup>2</sup> до 2,5 мм <sup>2</sup>
Материал корпуса	Пластик ABS
Цвет корпуса	Красный (аналог RAL 3001) Белый (RAL 9010)
Вес	Приблиз. 295 г

#### Условия окружающей среды

Допустимый температурный режим работы	FNM-420U-A для применения внутри помещений От -10 °С до +55 °С (от -20 °С до +70 °С)* FNM-420U-B уличного исполнения От -25 °С до +70 °С
Допустимая температура хранения	От -25 °С до +85 °С

#### Дополнительные характеристики

Максимальный уровень звукового давления на расстоянии 1 м	101,3 дБ (А)
Диапазон частот	От 440 Гц до 2,90 кГц

#### Источник питания

Тип	Литиевая батарея 3 В
Емкость	2,6 Ач
Стандартный срок службы	> 10 лет
Допустимый температурный режим работы	От -25 °С до +70 °С
Допустимая температура хранения	От -25 °С до +85 °С

#### Класс защиты (EN 60529)

FNM-420U-A для применения внутри помещений	IP 21 C (IP42*)
FNM-420U-B уличного исполнения	IP 33 C (IP66*)

\* Характеристики производителя, не подтвержденные третьей стороной

#### Информация для заказа

**FNM-420U-A-WH Звук. опов. с рез. пит., внутр., белый**  
непрерывный адресно-аналоговый автономный звуковой оповещатель для использования в помещениях, белый  
Номер заказа **FNM-420U-A-WH**

**FNM-420U-A-RD Зв. оповещ. с резерв. пит., внутр., кр.**  
непрерывный адресно-аналоговый автономный звуковой оповещатель для использования в помещениях, красный  
Номер заказа **FNM-420U-A-RD**

**FNM-420U-B-RD Зв. опов., с резерв. пит., наруж., кр.**  
непрерывный адресно-аналоговый автономный звуковой оповещатель для использования вне помещений, красный  
Номер заказа **FNM-420U-B-RD**

#### Дополнительное оборудование

**FNM-BATTERIES Батареи для оповещ. с резерв. питанием**

1 единица заказа = 20 АКБ

Номер заказа **FNM-BATTERIES**

**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