

## Sirenes com base de funcionamento contínuo (aplicação no interior) - FNM-420U-A-BS



- ▶ Sinalização contínua de alarme, inclusive no ramal LSN
- ▶ Consumo de corrente máximo inferior a 4.35 mA
- ▶ Volume até 93.1 dB(A)
- ▶ Sincronização imediata
- ▶ Longo ciclo de vida útil e design moderno

Este dispositivo, se operado com uma fonte de alimentação industrial de elevado desempenho para inibir a fonte de alimentação, assegura uma sinalização de alarme contínua segundo a norma VdS 3536, mesmo que um ramal seja aberto ou que o sistema de bus seja danificado de forma permanente (por ex., devido a um incêndio).

A fonte de alimentação é soldada a laser, o que a torna estanque. Os contactos dourados permitem a utilização dos dispositivos em condições ambientais adversas. O painel de controle permite a monitoração fiável e contínua da fonte de alimentação.

As sirenes com base podem ser instaladas como dispositivos únicos ou em conjunto com um detector automático da série 420 ou um avisador ótico (strobe) FNS-420-R LSN.

### Visão geral do sistema

### Funções

Estão disponíveis 32 sons diferentes (incluindo o som DIN 33404, parte 3) e o nível sonoro pode ser definido entre 65 e 93 dB(A). Os dispositivos com o mesmo tipo de som proporcionam uma sincronização imediata num único loop.

### Informação sobre regulamentação

Região	Conformidade normativa/marcas de qualidade	
Europa	CE	FNM-420U-A-BS

Região	Conformidade normativa/marcas de qualidade	
Marrocos	CMIM	FNM-420U-A-BS
Polónia	CNBOP	4932/2023 FNM-420U-A-BS
Europa	CPD	0786-CPD-21133 FNM-420U-A-BSWH_FNM-420U-A-BSRD
Alemanha	VdS	G 212005 FNM-420U-A-BS
	VdS	G 212005 MLAR-Bestaetigung FNM-420U-A-BSWH/-BSRD

### Notas de instalação/configuração

- O dispositivo destina-se a ser utilizado no interior.
- O consumo de corrente depende do tipo de som selecionado, sendo no máximo de 4.35 mA.
- Os dispositivos com diferentes definições LSN (classic e improved) não podem ser sincronizados.
- O número máximo de dispositivos em cada loop depende do diâmetro do cabo e da corrente total do loop.  
Utilize o Bosch Planning Software para efetuar um planeamento fiável dos loops.
- A sirene com base pode funcionar em conjunto com uma luz estroboscópica FNS-420-R LSN ou um detector automático da série 420/425.
- Para instalações com cabeamento montado em superfície, também é necessária uma base de montagem FNM-SPACER para cabeamento em superfície.
- Este dispositivo não pode ser utilizado com o painel de controle FPA-5000 tipo A.

- Para impedir que pessoas não autorizadas tenham acesso ao dispositivo, o clipe de travamento pode ser instalado opcionalmente. Consulte o operador

do edifício ou os planejadores especializados quanto à construção do edifício para saber se o clipe de travamento é necessário.

#### **Tipos de som**

N.º	Tipo de som	Frequência/modulação	Volume dB(A)	EN 54-3** dB(A)
1*	Decrescente = som DIN	1200-500 Hz a 1 Hz, pausa de 10 ms	91.0	86.8
2	Crescente	2400-2900 Hz a 50 Hz	91.9	
3	Crescente	2400-2900 Hz a 7 Hz	92.9	
4	Crescente	800/1000 Hz a 7 Hz	90.7	
5	Som pulsatório	1000 Hz a 1 Hz	85.6	
6	Som pulsatório	1000 Hz/0,25 s ligado, 1 s desligado	85.1	
7	Som variável	800/1000 Hz a 1 Hz	88.5	
8	Som contínuo	970 Hz	88.7	84.7
9	Som variável	800/1000 Hz a 2 Hz	88.2	
10	Som pulsatório	970 Hz/0,5 s ligado/desligado, 3 sons em 4 ciclos	88.6	85.2
11	Som pulsatório	2900 Hz/0,5 s ligado/desligado	89.9	
12	Som pulsatório	1000 Hz/0,5 s ligado/desligado	85.6	
13	Crescente	800/1000 Hz a 1 Hz	92.1	
14	Som variável	510 Hz/610 Hz/0,5 s ligado/desligado	86.4	
15	Som BMW	800 Hz/60 s ligado, 10 s desligado, 3 ciclos	89.0	
16	Som pulsatório	2900 Hz a 1 Hz	89.7	
17	Som variável	2400/2900 Hz a 2 Hz	93.1	
18	Crescente	2400-2900 Hz a 1 Hz	92.4	
19	Som crescente/decrescente	1400-2000 Hz a 10 Hz	84.6	
20	Crescente/decrescente lento	500-1200 Hz/0,5 s	90.5	
21	Som contínuo	2900 Hz	87.5	
22	Crescente	800/1000 Hz a 50 Hz	87.5	
23	Som pulsatório	554 Hz/100 ms + 440 Hz/400 ms	88.4	
24	Crescente lento	500-1200 Hz em 3,5 s, pausa de 0,5 s	92.2	87.4
25	Som pulsatório	2900 Hz/150 ms ligado, 100 ms desligado	89.0	
26	Som contínuo	660 Hz	89.6	
27	Som pulsatório	660 Hz/1,8 s ligado/desligado	89.6	
28	Som pulsatório	660 Hz/150 ms ligado/desligado	88.3	
29	Som temporal 3 EUA, ISO 8201	610 Hz	86.2	

N.º	Tipo de som	Frequência/modulação	Volume dB(A)	EN 54-3** dB(A)
30	Padrão temporal LF EUA	950 Hz/0,5 s ligado/desligado x 3 depois pausa de 1,5 s	89.5	
31	3. Hi/Lo (elevado/baixo)	1000/800 Hz (0,25 s ligado/alternado)	88.3	
32	Som Thyssen Krupp	450/650 Hz a 2 Hz	88.1	

Os níveis de som foram medidos com o dispositivo montado em uma placa de montagem rasa (fornecida com o dispositivo). Se for montado com FNM-SPACER, os volumes indicados devem ser reduzidos em 5 dB.

Nível de pressão sonora especificado com uma tolerância de  $\pm 3$  dB(A), medido a 1 m de distância. Nível de pressão sonora constante com uma tensão de funcionamento entre 22 V e 33 V.

\* Configuração padrão: tom em conformidade com DIN 33404, parte 3

\*\* Resultados do teste EN54-3: valor mais baixo de 15 V com o nível máximo de volume, medido no eixo de medição com os resultados mais altos. Todas as outras medições são efetuadas "no eixo" e não são verificadas por terceiros.

## Especificações técnicas

### Dimensões

Ø x A	
• Com placa de montagem	115 x 40 mm
• Com a base de montagem	115 x 50 mm

### Especificações elétricas

Tensão de serviço	15 V CC a 33 V CC
Consumo de corrente	
• Em espera	< 1 mA
• Alarme	≤ 4.35 mA

### Especificações mecânicas

Conexões (entradas/saídas)	0,28 mm <sup>2</sup> a 2,5 mm <sup>2</sup>
Material da caixa	Plástico, ABS
Cor do gabinete	Vermelho, semelhante a RAL 3001 Branco, semelhante a RAL 9010
Peso	Aprox. 240 g

### Condições ambientais

Temperatura de operação permitida	-10°C a +55°C (-20°C a +70°C)*
Temperatura de armazenamento permitida	-20°C a +70°C

### Recursos especiais

Nível de pressão sonora máx. a uma distância de 1 m	93.1 dB(A)
Amplitude de frequência	440 Hz a 2,90 kHz

### Fonte de alimentação

Tipo	Lítio de 3 V
Capacidade	2,6 Ah
Ciclo de vida útil típico	> 10 anos
Temperatura de operação permitida	-25 °C a +70 °C
Temperatura de armazenamento permitida	-25°C a +85°C

### Classe de proteção (EN 60529)

FNM-420U-A-BS para ambientes internos	IP 21 C (IP42*)
---------------------------------------	-----------------

\* Declaração do fabricante, sem aprovação por terceiros

## Informações sobre pedidos

### FNM-420U-A-BSWH Sirene base não interruptível, branco

sirene analógica de base endereçável de funcionamento contínuo para uso interno, branca, entregue sem tampa  
Número do pedido **FNM-420U-A-BSWH | F.01U.168.575**

### FNM-420U-A-BSRD Sirene base não interruptível int., verm

sirene analógica de base endereçável para uso interno de funcionamento contínuo, vermelha, entregue com tampa  
Número do pedido **FNM-420U-A-BSRD | F.01U.168.576**

---

## Acessórios

### **FNM-BATTERIES Baterias para sirenes não interruptíveis**

1 unidade de encomenda = 20 baterias

Número do pedido **FNM-BATTERIES | F.01U.168.622**

---

### **FNM-COVER-RD Tampa de sirene com base, vermelha**

1 unidade de encomenda = 10 tampas

Número do pedido **FNM-COVER-RD | F.01U.064.694**

---

### **FNM-COVER-WH Tamba de sirene com base, branca**

1 unidade de encomenda = 10 tampas

Número do pedido **FNM-COVER-WH | F.01U.064.695**

---

### **FNM-SPACER-WH Espaçador p/ cabeam superfície, branco**

1 unidade de encomenda = 10 bases de montagem

Número do pedido **FNM-SPACER-WH | F.01U.064.692**

---

### **FNM-SPACER-RD Espaçador p/ cabeam superfície, vermelho**

1 unidade de encomenda = 10 bases de montagem

Número do pedido **FNM-SPACER-RD | F.01U.064.693**

---

#### Representado por:

##### North America:

Bosch Security Systems, LLC  
130 Perinton Parkway  
Fairport, New York, 14450, USA  
Phone: +1 800 289 0096  
Fax: +1 585 223 9180  
onlinehelp@us.bosch.com  
www.boschsecurity.com

##### Latin America and Caribbean:

Robert Bosch Ltda  
Security Systems Division  
Via Anhanguera, Km 98  
CEP 13065-900  
Campinas, Sao Paulo, Brazil  
Phone: +55 19 2103 2860  
Fax: +55 19 2103 2862  
LatAm.boschsecurity@bosch.com  
www.boschsecurity.com

##### Germany:

Bosch Sicherheitssysteme GmbH  
Robert-Bosch-Ring 5  
85630 Grasbrunn  
Tel.: +49 (0)89 6290 0  
Fax: +49 (0)89 6290 1020  
de.securitysystems@bosch.com  
www.boschsecurity.com

##### Europe, Middle East, Africa:

Bosch Security Systems B.V.  
P.O. Box 80002  
5600 JB Eindhoven, The Netherlands  
Phone: + 31 40 2577 284  
www.boschsecurity.com/xc/en/contact/  
www.boschsecurity.com