

## FNM-420V-A-RD/WH Sirene de alarme por voz, para interior



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.

### Funções

Esta sirene é fornecida com 28 sinais pré-programados. Cada sinal corresponde a uma sequência de um som, uma mensagem de voz, um som e uma mensagem de voz. Existem 4 mensagens de voz diferentes em 7 idiomas e 32 sons diferentes disponíveis (incluindo o som DIN 33404, parte 3). As sirenes com o mesmo sinal proporcionam uma sincronização perfeita num único loop.

Os 28 sinais pré-programados podem ser selecionados no software de programação FSP-5000-RPS.

### Informação sobre regulamentação

Região	Conformidade normativa/marcas de qualidade	
Europa	CE	FNM-420V-A-RD, FNM-420V-A-WH



- ▶ Sinalização contínua de alarme, inclusive no ramal LSN
- ▶ 32 tipos de sons, 7 idiomas
- ▶ Sincronização de sirenes
- ▶ Programação individual com software de configuração

Região	Conformidade normativa/marcas de qualidade	
	CPD	0786-CPD-21249 FNM-420V-A-WH, FNM-420V-RD
Alemanha	VdS	G 213029 FNM-420V-A-WH/-RD
	VdS	G213029 MLAR-Besteatigung FNM-420V-A-WH/-RD
Marrocos	CMIM	FNM-420V-A
Polónia	CNBOP	5363/2024 FNM-420V

### Notas de instalação/configuração

- A bateria não está incluída no âmbito de entrega e tem de ser encomendada à parte.
- Pode ser conectado aos painéis de incêndio da Bosch com os parâmetros do sistema LSN aprimorados. Você não pode usar o dispositivo com o controlador do painel MPC versão A.
- O consumo de corrente do dispositivo é definido pelo sinal com o consumo de corrente máximo.
- O número máximo de dispositivos em cada loop depende do diâmetro do cabo e da corrente total do loop.  
Use o Safety Systems Designer (SSD) para um planeamento confiável do circuito.
- Possibilidade de seleção de 32 tipos de som diferentes (incluindo som DIN)

N.º	Tipo de som	Frequência/modulação	Volume (dB/A)
1	Decrescente = som DIN	1200-500 Hz a 1 Hz, pausa de 10 ms	94.1
2	Crescente	2400-2900 Hz a 50 Hz	94.5
3	Crescente	2400-2900 Hz a 7 Hz	93.9
4	Crescente	800/1000 Hz a 7 Hz	93.6
5	Som pulsatório	1000 Hz a 1 Hz	93.5
6*	Som pulsatório	1000 Hz/0,25 s ligado, 1 s desligado	93.0
7	Som variável	800/1000 Hz a 1 Hz	93.6
8	Som contínuo	970 Hz	93.5
9	Som variável	800/1000 Hz a 2 Hz	93.5
10	Som pulsatório	970 Hz/0,5 s ligado/desligado, 3 sons em 4 ciclos	93.4
11	Som pulsatório	2900 Hz/0,5 s ligado/desligado	93.9
12	Som pulsatório	1000 Hz/0,5 s ligado/desligado	93.7
13	Crescente	800/1000 Hz a 1 Hz	93.7
14	Som variável	510 Hz/610 Hz/0,5 s ligado/desligado	91.5
15	Som pulsatório	510 Hz/1 s ligado/desligado	91.2
16	Som pulsatório	2900 Hz a 1 Hz	93.8
17	Som variável	2400/2900 Hz a 2 Hz	94.0
18	Crescente	2400-2900 Hz a 1 Hz	93.1
19	Som crescente/decrescente	1400-2000 Hz a 10 Hz	93.8
20	Crescente/decrescente lento	500-1200 Hz/0,5 s	93.7
21	Som contínuo	2900 Hz	93.9
22	Crescente	800/1000 Hz a 50 Hz	94.0
23	Som pulsatório	554 Hz/100 ms + 440 Hz/400 ms	91.4
24	Crescente lento	500-1200 Hz em 3,5 s, pausa de 0,5 s	95.4
25	Som pulsatório	2900 Hz/150 ms ligado, 100 ms desligado	93.6
26	Som contínuo	660 Hz	92.9
27	Som pulsatório	660 Hz/1,8 s ligado/desligado	92.9
28	Som pulsatório	660 Hz/150 ms ligado/desligado	92.0
29	Som temporal 3 EUA, ISO 8201	610 Hz	91.7

N.º	Tipo de som	Frequência/modulação	Volume (dB/A)
30	Padrão temporal LF EUA	950 Hz/0,5 s ligado/desligado x 3 depois pausa de 1,5 s	92.6
31	3. Hi/Lo (elevado/baixo)	1000/800 Hz (0,25 s ligado/alternado)	93.6
32	Som Thyssen Krupp	450/650 Hz a 2 Hz	92.4

Nível de pressão sonora especificado com uma tolerância de  $\pm 3$  dB(A), medido a uma distância de 1 m.

\*Som de retorno independente do idioma

O nível sonoro da mensagem de voz é, em conformidade com a norma EN 54-3, igual ou inferior a 6 dB abaixo do nível sonoro do sinal.

#### Mensagem em alemão

#### Sinais

Os sinais pré-programados S1 ... S28 utilizam os tipos de som 1, 13, 21, 24, tal como definido na tabela.

S1	1	Achtung, Feueralarm! Bitte verlassen Sie umgehend das Gebäude durch den nächstgelegenen Ausgang.	1	Achtung, Feueralarm! Bitte verlassen Sie umgehend das Gebäude durch den nächstgelegenen Ausgang.
S2	1	Achtung, aufgrund einer Gefahrensituation bitten wir Sie, das Gebäude umgehend durch den nächstgelegenen Ausgang zu verlassen.	1	Achtung, aufgrund einer Gefahrensituation bitten wir Sie, das Gebäude umgehend durch den nächstgelegenen Ausgang zu verlassen.
S3	1	Achtung, Achtung! Dies ist eine Gefahrenmeldung. Bitte warten Sie auf weitere Anweisungen.	1	Achtung, Achtung! Dies ist eine Gefahrenmeldung. Bitte warten Sie auf weitere Anweisungen.
S4	1	Die Gefahrensituation ist jetzt behoben. Bitte entschuldigen Sie die Unannehmlichkeiten.	1	Die Gefahrensituation ist jetzt behoben. Bitte entschuldigen Sie die Unannehmlichkeiten.

#### Mensagem em inglês

S5	1	Attention, fire warning! Please evacuate the building immediately using the nearest exit.	1	Attention, fire warning! Please evacuate the building immediately using the nearest exit.
S6	1	Attention, due to an emergency it is necessary to evacuate the building immediately using the nearest exit.	1	Attention, due to an emergency it is necessary to evacuate the building immediately using the nearest exit.
S7	1	Attention, attention. An incident has been reported in the building, please await further instructions.	1	Attention, attention. An incident has been reported in the building, please await further instructions.
S8	1	The emergency is now cleared. We apologise for any inconvenience.	1	The emergency is now cleared. We apologise for any inconvenience.

#### Mensagem em francês

S9	1	Attention, alarme incendie! Évacuez le bâtiment immédiatement en utilisant la sortie la plus proche.	1	Attention, alarme incendie! Évacuez le bâtiment immédiatement en utilisant la sortie la plus proche.
S10	1	Ceci est un test du système d'évacuation. Vous ne devez pas réagir.	1	Ceci est un test du système d'évacuation. Vous ne devez pas réagir.
S11	1	Attention, les membres de l'assistance sont invités à aller au central incendie.	1	Attention, les membres de l'assistance sont invités à aller au central incendie.
S12	1	L'urgence est levée. Veuillez nous excuser pour le désagrément.	1	L'urgence est levée. Veuillez nous excuser pour le désagrément.

#### Mensagem em espanhol

S13	1	¡Atención, esto es un aviso de incendio! Salgan del edificio urgentemente por la salida más próxima. Gracias.	1	¡Atención, esto es un aviso de incendio! Salgan del edificio urgentemente por la salida más próxima. Gracias.
S14	1	Atención, hay que salir del edificio urgentemente por la salida más próxima debido a una emergencia.	1	Atención, hay que salir del edificio urgentemente por la salida más próxima debido a una emergencia.
S15	1	Atención, atención. Se ha producido un incidente en el edificio, esperen más instrucciones. Gracias.	1	Atención, atención. Se ha producido un incidente en el edificio, esperen más instrucciones. Gracias.
S16	1	Se ha resuelto la emergencia. Rogamos disculpen cualquier molestia causada.	1	Se ha resuelto la emergencia. Rogamos disculpen cualquier molestia causada.

**Mensagem em holandês**

S17	24	Attentie, brandalarm! Wij verzoeken u het gebouw onmiddellijk te verlaten via de dichtstbijzijnde uitgang.	24	Attentie, brandalarm! Wij verzoeken u het gebouw onmiddellijk te verlaten via de dichtstbijzijnde uitgang.
S18	24	Dit is een test van het evacuatiesysteem. U hoeft hierop niet te reageren.	24	Dit is een test van het evacuatiesysteem. U hoeft hierop niet te reageren.
S19	24	Attentie, de leden van de hulpverlening wordt gevraagd zich naar de brandcentrale te begeven.	24	Attentie, de leden van de hulpverlening wordt gevraagd zich naar de brandcentrale te begeven.
S20	24	De noodsituatie is opgeheven. Onze excuses voor het ongemak.	24	De noodsituatie is opgeheven. Onze excuses voor het ongemak.

**Placas em polonês**

S21	21	Uwaga, uwaga! W obiekcie wystąpiło zagrożenie pożarowe. Prosimy udać się do najbliższego wyjścia ewakuacyjnego!	21	Uwaga, uwaga! W obiekcie wystąpiło zagrożenie pożarowe. Prosimy udać się do najbliższego wyjścia ewakuacyjnego!
S22	21	Uwaga, uwaga! W budynku wykryto zagrożenie. Prosimy o natychmiastowe opuszczenie budynku najbliższym wyjściem ewakuacyjnym.	21	Uwaga, uwaga! W budynku wykryto zagrożenie. Prosimy o natychmiastowe opuszczenie budynku najbliższym wyjściem ewakuacyjnym.
S23	21	Uwaga, uwaga! W obiekcie wykryto zagrożenie. Prosimy oczekiwać na dalsze instrukcje.	21	Uwaga, uwaga! W obiekcie wykryto zagrożenie. Prosimy oczekiwać na dalsze instrukcje.
S24	21	Zagrożenie zostało wyeliminowane. Przepraszamy za wszelkie niedogodności.	21	Zagrożenie zostało wyeliminowane. Przepraszamy za wszelkie niedogodności.

**Mensagem em português**

S25	13	Atenção, alerta de incêndio! Abandone imediatamente o edifício utilizando a saída mais próxima.	13	Atenção, alerta de incêndio! Abandone imediatamente o edifício utilizando a saída mais próxima.
S26	13	Atenção, devido a uma emergência é necessário abandonar imediatamente o edifício utilizando a saída mais próxima.	13	Atenção, devido a uma emergência é necessário abandonar imediatamente o edifício utilizando a saída mais próxima.
S27	13	Atenção, atenção. Foi comunicada a ocorrência de um incidente no edifício. Aguarde por favor, a indicação de mais informações.	13	Atenção, atenção. Foi comunicada a ocorrência de um incidente no edifício. Aguarde por favor, a indicação de mais informações.
S28	13	A emergência foi resolvida. Pedimos desculpa pelo incômodo.	13	A emergência foi resolvida. Pedimos desculpa pelo incômodo.

**Sinais adicionais**

S29	
S30	
S31	
S32	BMW tone*

\* Volume médio de 97 dB(A), medido a uma distância de 1 m

**Especificações técnicas****Especificações elétricas**

Tensão de serviço	15 V CC a 33 V CC
Consumo de corrente	
• Em espera	< 2,3 mA
• Alarme	≤ 15 mA

**Mecânica**

Conexões (entradas/saídas)	0,6 mm <sup>2</sup> a 2,5 mm <sup>2</sup>
Dimensões (A x L x P)	105 x 105 x 95 mm
Material do gabinete	Plástico, ABS
Cor do Gabinete	Vermelho, semelhante a RAL 3001
	Branco, RAL 9003
Peso	Aprox. 295 g

### Condições ambientais

Temperatura de funcionamento permitida	-10 °C a +55 °C
Temperatura de armazenamento permitida	-25 °C a +85 °C
Umidade relativa	Máx. 95%
Classe de proteção (EN60529)	IP21C

### Caraterísticas especiais

Nível de pressão sonora máx. a uma distância de 1 m	95.4 dB(A)
Amplitude de frequência	440 Hz a 2,90 kHz

### Informações sobre pedidos

**FNM-420V-A-RD Sirene de voz, endereçável, vermelha**  
sirene de alarme por voz endereçável analógica sem interrupções para utilização no interior, vermelha  
Número do pedido **FNM-420V-A-RD**

**FNM-420V-A-WH Sirene de voz, endereçável, branca**  
sirene de alarme por voz endereçável analógica sem interrupções para utilização no interior, branca  
Número do pedido **FNM-420V-A-WH**

### Acessórios

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

1 unidade de encomenda = 20 baterias  
Número do pedido **FNM-BATTERIES**

#### Representado por:

**Europe, Middle East, Africa:**  
Bosch Security Systems B.V.  
P.O. Box 80002  
5600 JB Eindhoven, The Netherlands  
[www.boschsecurity.com/xc/en/contact/](http://www.boschsecurity.com/xc/en/contact/)  
[www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com)

**Germany:**  
Bosch Sicherheitssysteme GmbH  
Robert-Bosch-Platz 1  
D-70839 Gerlingen  
[www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com)

**North America:**  
Bosch Security Systems, LLC  
130 Perinton Parkway  
Fairport, New York, 14450, USA  
[www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com)

**Latin America and Caribbean:**  
Robert Bosch Limitada  
Via Anhanguera, Km 98  
Vila Boa Vista – Campinas, SP  
CEP 13065-900  
[latam.boschsecurity@br.bosch.com](mailto:latam.boschsecurity@br.bosch.com)  
[www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com)