

# FNM-420V-A-RD/WH Głosowy sygnalizator akustyczny do zastosowań wewnętrznych

www.boschsecurity.com



**BOSCH**  
Technologia bliżej nas



- ▶ Bezprzerwowe sygnalizowanie alarmu – nawet w odgałęzieniu LSN
- ▶ 32 rodzaje sygnałów, 7 języków
- ▶ Synchronizacja sygnalizatorów akustycznych
- ▶ Indywidualne programowanie za pomocą oprogramowania do konfiguracji

To urządzenie – w połączeniu z przemysłowym źródłem zasilania o dużej mocy – umożliwia bezprzerwowe sygnalizowanie alarmu zgodnie z normą VdS 3536 nawet w przypadku, gdy została zerwana otwarta linia lub magistrala systemowa jest trwale uszkodzona (np. przez ogień). Źródło zasilania jest spawane laserowo, co zapewnia całkowitą szczelność. Złote styki umożliwiają korzystanie z urządzeń w trudnych warunkach środowiskowych. Panel sterowania pozwala na stałe i niezawodne monitorowanie źródła zasilania.

## Funkcje

Sygnalizator akustyczny oferuje 28 fabrycznie zaprogramowanych sygnałów. Każdy sygnał składa się z następującej sekwencji: sygnał, komunikat głosowy, sygnał, komunikat głosowy. Dostępne są 4 komunikaty głosowe w 7 językach i 32 sygnały (w tym sygnał zgodny z normą DIN 33404, część 3). Sygnalizatory akustyczne oferujące te same sygnały mogą zostać zsynchronizowane w pętli.

Za pomocą oprogramowania FSP-5000-RPS można wybrać 28 fabrycznie zaprogramowanych sygnałów.

## Certyfikaty i homologacje

Obszar	Zgodność z przepisami/cechy jakości	
Niemcy	VdS	G 213029 FNM-420V-A-WH/-RD
Europa	CE	FNM-420V-A-RD, FNM-420V-A-WH
	CPD	0786-CPD-21249 FNM-420V-A-WH, FNM-420V-RD
Polska	CNBOP	2077/2014 FNM-420V

## Uwagi dotyczące instalacji i konfiguracji

- Akumulator należy zamawiać osobno, ponieważ nie wchodzi w zakres dostawy.
- To urządzenie może być użytkowane tylko z kontrolerem centrali typu B lub wyższym albo z kontrolerem centrali FPA-1200-MPC. Nie można stosować kontrolera centrali typu A.
- Pobór prądu przez urządzenie jest zależny od rodzaju sygnału i odpowiedniego dla niego maksymalnego poziomu zużycia energii.
- Maksymalna liczba urządzeń połączonych w pętlę zależy od średnicy przewodu i całkowitego natężenia prądu w danej pętli.  
Do tworzenia niezawodnych pętli służy oprogramowanie Bosch Planning Software.

## Rodzaje sygnałów

Nr	Rodzaj sygnału	Częstotliwość / modulacja	Głośność (dB/A)
1	Opadający = sygnał DIN	1200-500 Hz przy 1 Hz; pauza 10 ms	94,1
2	Narastający	2400-2900 Hz przy 50 Hz	94,5
3	Narastający	2400-2900 Hz przy 7 Hz	93,9
4	Narastający	800/1000 Hz przy 7 Hz	93,6
5	Sygnał pulsacyjny	1000 Hz przy 1 Hz	93,5
6*	Sygnał pulsacyjny	1000 Hz; sygnał 0,25 s / przerwa 1 s	93,0
7	Sygnał zmienny	800/1000 Hz przy 1 Hz	93,6
8	Ciągły	970 Hz	93,5
9	Sygnał zmienny	800/1000 Hz przy 2 Hz	93,5
10	Sygnał pulsacyjny	970 Hz; sygnał 0,5 s / przerwa 0,5 s; 3 sygnały na 4 cykle	93,4
11	Sygnał pulsacyjny	2900 Hz; sygnał 0,5 s / przerwa 0,5 s	93,9
12	Sygnał pulsacyjny	1000 Hz; sygnał 0,5 s / przerwa 0,5 s	93,7
13	Narastający	800/1000 Hz przy 1 Hz	93,7
14	Sygnał zmienny	510/610 Hz; sygnał 0,5 s / przerwa 0,5 s	91,5
15	Sygnał pulsacyjny	510 Hz; sygnał 1 s / przerwa 1 s	91,2
16	Sygnał pulsacyjny	2900 Hz przy 1 Hz	93,8
17	Sygnał zmienny	2400/2900 Hz przy 2 Hz	94,0
18	Narastający	2400–2900 Hz przy 1 Hz	93,1
19	Sygnał narastający / opadający	1400-2000 Hz przy 10 Hz	93,8
20	Powoli narastający / opadający	500–1200 Hz; sygnał 0,5 s	93,7
21	Ciągły	2900 Hz	93,9
22	Narastający	800/1000 Hz przy 50 Hz	94,0
23	Sygnał pulsacyjny	554 Hz/100 ms + 440 Hz/400 ms	91,4
24	Powoli narastający	500–1200 Hz; sygnał 3,5 s / przerwa 0,5 s	95,4
25	Sygnał pulsacyjny	2900 Hz; sygnał 150 ms / przerwa 100 ms	93,6
26	Ciągły	660 Hz	92,9
27	Sygnał pulsacyjny	660 Hz; sygnał 1,8 s / przerwa 1,8 s	92,9
28	Sygnał pulsacyjny	660 Hz; sygnał 150 ms / przerwa 150 ms	92,0
29	Czasowy 3 tonowy amerykański ISO 8201	610 Hz	91,7
30	Czasowy amerykański LF	950 Hz; 3 x sygnał 0,5 s / przerwa 0,5 s, następnie przerwa 1,5 s	92,6
31	3. Wysoki / niski	1000/800 Hz (sygnał 0,25 s / naprzemienny)	93,6
32	Sygnał Thyssen Krupp	450/650 Hz przy 2 Hz	92,4

Poziom ciśnienia akustycznego określony z tolerancją  $\pm 3$  dB(A), mierzony z odległości 1 m.

\* Sygnał alarmowy niezależny od języka.

**Sygnaly**

W fabrycznie zaprogramowanych sygnałach S1 ... S28 użyto sygnałów 1, 13, 21, 24, które przedstawiono w tabeli. Zgodnie z normą EN 54-3 poziom ciśnienia akustycznego komunikatu głosowego jest najwyższy o 6 dB niższy niż głośność sygnału akustycznego.

**Sygnaly w języku niemieckim**

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.

**Sygnaly w języku angielskim**

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.

**Sygnaly w języku francuskim**

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.

**Sygnaly w języku hiszpańskim**

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.

**Sygnaly w języku holenderskim**

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.

**Sygnaly w języku włoskim**

S21	21	Attenzione, allarme incendio. Evacuare immediatamente l'edificio utilizzando l'uscita più vicina.	21	Attenzione, allarme incendio. Evacuare immediatamente l'edificio utilizzando l'uscita più vicina.
S22	21	Attenzione, a causa di un'emergenza, è necessario evacuare immediatamente l'edificio utilizzando l'uscita più vicina.	21	Attenzione, a causa di un'emergenza, è necessario evacuare immediatamente l'edificio utilizzando l'uscita più vicina.
S23	21	Attenzione, attenzione. È stato segnalato un incidente all'interno dell'edificio, attendere ulteriori istruzioni.	21	Attenzione, attenzione. È stato segnalato un incidente all'interno dell'edificio, attendere ulteriori istruzioni.
S24	21	L'emergenza è stata risolta. Ci scusiamo per l'inconveniente.	21	L'emergenza è stata risolta. Ci scusiamo per l'inconveniente.

**Sygnaly w języku portugalskim**

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.

**Dalsze sygnaly**

S29	
S30	
S31	
S32	BMW tone*

\* Średnia głośność 97 dB(A) zmierzona z odległości 1 m.

**Parametry techniczne****Parametry elektryczne**

Napięcie pracy	15 VDC ÷ 33 VDC
Pobór prądu	
• Czuwanie	< 2,3 mA
• Alarm	≤ 15 mA

**Parametry mechaniczne**

Połączenia (wejście / wyjście)	0,6 mm <sup>2</sup> – 2,5 mm <sup>2</sup>
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	105 x 105 x 95 mm
Materiał obudowy	Tworzywo sztuczne ABS
Kolor obudowy	Czerwony, podobny do RAL 3001
	Biały, RAL 9003
Ciężar	Ok. 295 g

**Warunki środowiskowe**

Temperatura pracy	-10°C ÷ +55°C
Temperatura przechowywania	-25°C ÷ +85°C
Wilgotność względna	Maks. 95%
Stopień ochrony (norma EN60529)	IP42

**Funkcje specjalne**

Maksymalny poziom ciśnienia akustycznego w odległości 1 m	95,4 dB(A)
Zakres częstotliwości	440 Hz – 2,90 kHz

**Informacje do zamówień**

**FNM-420V-A-RD Głos sygnaliz akust, adresowalny, czerwony**  
 analogowy adresowalny głosowy sygnalizator akustyczny z podtrzymaniem baterijnym do zastosowań wewnętrznych, w kolorze czerwonym  
 Numer zamówienia **FNM-420V-A-RD**

**FNM-420V-A-WH Głos sygnaliz akust, adresowalny, biały**  
 analogowy adresowalny głosowy sygnalizator akustyczny z podtrzymaniem baterijnym do zastosowań wewnętrznych, w kolorze białym  
 Numer zamówienia **FNM-420V-A-WH**

**Akcesoria**

**FNM-BATTERIES Akumulatory do sygn akust z podtrż bater**

1 zamówienie = 20 akumulatorów  
 Numer zamówienia **FNM-BATTERIES**

**Reprezentowane przez:**

**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