

## FNM-420U Hangjelzők, folyamatos üzemű kialakítás



Hangjelző a tűz helyszínén történő folyamatos üzemű riasztásjelzéshez, beltéri és kültéri használatra egyaránt.

### A rendszer áttekintése

A készülék nagy teljesítményű áramforrással történő ipari használat esetén a VdS 3536 tanúsítványban foglaltaknak megfelelően folyamatos üzemű riasztásjelzést biztosít az áramforrás áthidalása érdekében. Buszhiba esetén a riasztás 30 percig hallható, még egy ág szakadása vagy a buszrendszer maradandó károsodása (pl. tűzkár) esetén is. Az áramforrás a szivárgásmentes kialakítás érdekében lézerral hegesztett. Az aranycsatlakozók lehetővé teszik a készülék szélsőséges környezeti feltételek között történő használatát. A vezérlőközpont folyamatos és megbízható tápellátás-megfigyelést biztosít.

### Funkciók

32 különböző hang közül választhat (beleértve a(z) DIN hang 33404 3. részt), a hangszint 65 és 101 között állítható dB(A). Az azonos hangtípusú készülékek azonnali szinkronizálást biztosítanak egy hurkon belül.  
Az eszköz beállításait a(z) FSP-5000-RPS programozószoftverben lehet elvégezni.

### Szabályozási információk

Régió	Szabályzatoknak való megfelelési/minőségi jelzések
Európa	CE FNM-420U-A/-B



- ▶ Folyamatos üzemű riasztásjelzés, még az LSN-vonalágban is
- ▶ A maximális áramfelvétel kevesebb mint 4,35 mA
- ▶ Maximális hangerő 101,3 dB(A)
- ▶ Azonnali szinkronizálás
- ▶ Hosszú élettartam és modern kialakítás

Régió	Szabályzatoknak való megfelelési/minőségi jelzések
Marokkó	CMIM FNM-420U
Lengyelország	CNBOP 4961/2023 FNM-420U-A_-B
Európa	CPD 0786-CPD-21134 FNM-420U-A-WH_FNM-420U-A-RD_FNM-420U-B-RD
Németország	VdS G 212006 FNM-420U-A-WH/-RD_FNM-420U-B-RD
	VdS G212006 MLAR-Bestaetigung FNM-420U-A-WH/-RD_FNM-420U-B-RD

### Telepítési/konfigurálási megjegyzések

- Az áramfelvétel a választott hang típusától függ, maximum 4,35 mA.
- A különböző LSN-beállításokkal rendelkező készülékek (classic és improved) nem szinkronizálhatók.
- Adott hurkon található készülékek maximum száma függ a kábelátmérettől és a hurok teljes áramfelvételétől.  
Használja az SSD Safety Systems Designer programot a megbízható huroktervezéshez.
- A készülék nem használható a(z) FPA-5000 A-típusú központvezérlővel.
- 32 különböző választható hangtípus (köztük DIN-hang)

Sz.	Hangtípus	Frekvencia /moduláció	Hangerő dB(A)	EN 54-3** dB(A)
1*	Csökkenő = DIN-hang	1200-500 Hz 1 Hz-en, szünet 10 ms	99,0	93,0
2	Növekvő	2400-2900 Hz 50 Hz-en	98,7	
3	Növekvő	2400-2900 Hz 7 Hz-en	99,6	
4	Növekvő	800/1000 Hz 7 Hz-en	99,0	
5	Pulzáló hang	1000 Hz, 1 Hz-en	101,2	
6	Pulzáló hang	1000 Hz / 0,25 s be, 1 s ki	100,5	
7	Változtatható hang	800/1000 Hz 1 Hz-en	101,3	
8	Folyamatos hangjelzés	970 Hz	99,1	93,1
9	Változtatható hang	800/1000 Hz 2 Hz-en	101,0	
10	Pulzáló hang	970 Hz / 0,5 s be/ki, 3 hang 4 ciklusban	99,0	92,6
11	Pulzáló hang	2900 Hz / 0,5 s be/ki	100,1	
12	Pulzáló hang	1000 Hz / 0,5 s be/ki	101,2	
13	Növekvő	800/1000 Hz 1 Hz-en	100,3	
14	Változtatható hang	510 Hz / 610 Hz / 0,5 s be/ki	97,8	
15	BMW hang	800 Hz / 60 s be, 10 s ki, 3 ciklus	95,0	
16	Pulzáló hang	2900 Hz 1 Hz-en	99,2	
17	Változtatható hang	2400/2900 Hz 2 Hz-en	99,4	
18	Növekvő	2400-2900 Hz 1 Hz-en	101,2	
19	Növekvő/csökkenő hang	1400-2000 Hz 10 Hz-en	97,3	
20	Lassan növekvő/csökkenő	500-1200 Hz / 0,5 s	98,5	
21	Folyamatos hangjelzés	2900 Hz	98,1	
22	Növekvő	800/1000 Hz 50 Hz-en	99,8	
23	Pulzáló hang	554 Hz / 100 ms + 440 Hz / 400 ms	95,7	
24	Lassan növekvő	500-1200 Hz 3,5 s, szünet 0,5 s	100,1	94,0
25	Pulzáló hang	2900 Hz / 150 ms be, 100 ms ki	99,6	
26	Folyamatos hangjelzés	660 Hz	97,6	
27	Pulzáló hang	660 Hz/ 1,8 s be/ki	97,6	
28	Pulzáló hang	660 Hz/ 150 ms be/ki	96,4	
29	USA, 3 ideiglenes hang ISO 8201	610 Hz	97,7	

Sz.	Hangtípus	Frekvencia /moduláció	Hangerő dB(A)	EN 54-3** dB(A)
30	US, ideiglenes minta LF	950 Hz / 0,5 s be/ki x 3 majd 1,5 s szünet	95,8	
31	3. Magas/Alacsony	1000/800 Hz (0,25 s be/váltakozó)	100,7	
32	Thyssen Krupp hang	450/650 Hz 2 Hz-en	96,5	

Hangnyomásszint  $\pm 3$  dB(A) toleranciaszintnél meghatározva, 1 m távolságnál mérve. Állandó hangnyomásszint 22 V és 33 V közötti üzemi feszültség mellett.

\* Alapértelmezett beállítás: hang - DIN 33404, 3. rész

\*\* Az EN54-3 tesztelés eredménye: legalacsonyabb érték 15 V maximális hangerőszintnél, mérési tengelyen mérve a legmagasabb eredményekkel. Az egyéb mérések a hangjelző tengelyvonalaiban történnek, a mérési eredmények harmadik fél által nincsenek hitelesítve.

## Műszaki adatok

### Méreték

M x Sz x H	
• FNM-420U-A beltéren	105 x 105 x 95 mm
• FNM-420U-B kültéren	110 x 110 x 95 mm

### Elektronikus jellemzők

Üzemi feszültség	15 V DC - 33 V DC
Áramfelvétel	
• Készenlét	< 1 mA
• Riasztás	$\leq 4,35$ mA

### Mechanikai jellemzők

Csatlakozások (bemenetek/kimensek)	0,28 mm <sup>2</sup> - 2,5 mm <sup>2</sup>
Ház anyaga	Műanyag, ABS
Ház színe	Piros, a RAL 3001-hez hasonló Fehér, RAL 9010
Tömeg	Kb. 295 g

### Környezeti feltételek

Megengedett üzemi hőmérséklet	FNM-420U-A beltéren -10 °C és +55 °C között (-20 °C - +70 °C)* FNM-420U-B kültéren -25 °C és +70 °C között
Megengedett tárolási hőmérséklet	-25 °C és +85 °C között

### Különleges jellemzők

Max. hangnyomásszint 1 m távolságban	101,3 dB(A)
Frekvenciatartomány	440 Hz - 2,90 kHz

### Tápellátás forrása

Típus	3 V lítium
Kapacitás	2,6 Ah
Jellemző élettartam	> 10 év
Megengedett üzemi hőmérséklet	-25 °C és +70 °C között
Megengedett tárolási hőmérséklet	-25 °C és +85 °C között

### Védelmi kategória (EN 60529)

FNM-420U-A beltéren	IP 21 C (IP42*)
FNM-420U-B kültéren	IP 33 C (IP66*)

\* Gyártó által megadott adatok, harmadik fél által nincsenek hitelesítve

#### Bemutatta:

**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

**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