

# FNM-420U Akustische Signalgeber, unterbrechungsfrei

www.boschsecurity.com



**BOSCH**  
Technik fürs Leben



- ▶ Unterbrechungsfreie Alarmierung – auch im LSN-Stich
- ▶ Maximale Stromaufnahme unter 4,35 mA
- ▶ Lautstärke bis zu 101,3 dB(A)
- ▶ Verzögerungsfreie Synchronisation
- ▶ Lange Lebensdauer und modernes Design

Wenn dieses Gerät mit einem industriellen hochperformanten Energieträger zur Stromüberbrückung betrieben wird, garantiert es eine unterbrechungsfreie Alarmierung gemäß VdS 3536, selbst wenn eine Stickleitung beschädigt oder das Bussystem dauerhaft zerstört wird (z.B. durch Feuer). Der Energieträger ist lasergeschweißt und somit auslaufsicher. Die Goldkontakte erlauben den Einsatz der Geräte in widrigen Umgebungsbedingungen. Ein kontinuierliches und zuverlässiges Monitoring des Energieträgers erfolgt durch die Zentrale.

## Funktionen

Es sind 32 unterschiedliche Töne (einschl. DIN-Ton 33404 Teil 3) verfügbar. Der Schallpegel kann zwischen 65 und 101 dB(A) eingestellt werden. Geräte mit gleicher Tonart bieten eine verzögerungsfreie Synchronisation innerhalb eines Rings. Die Geräteeinstellungen können mit der FSP-5000-RPS Programmiersoftware geändert werden.

## Länderzulassungen

Region	Zertifizierungen/Gütezeichen
Deutschland	VdS G 212006 FNM-420U-A-WH/-RD_FNM-420U-B-RD
Europa	CE FNM-420U-A/-B
	CPD 0786-CPD-21134 FNM-420U-A-WH_FNM-420U-A-RD_FNM-420U-B-RD
Polen	CNBOP 1572/2013 FNM-420U-A_-B

## Planungshinweise

- Die Stromaufnahme ist abhängig von der gewählten Tonart und beträgt maximal 4,35 mA.
- Geräte mit unterschiedlichen LSN-Einstellungen können nicht synchronisiert werden.
- Die maximale Anzahl von Geräten je Ring hängt von dem Kabeldurchmesser und dem gesamten Ringstrom ab.  
Verwenden Sie Bosch Planning Software zur sicheren Planung eines Rings.
- Dieses Gerät kann nicht mit der FPA-5000-Zentralensteuerung Typ A verwendet werden.

## Tonarten

Nr.	Tonart	Frequenz/Modulation	Lautstärke dB(A)	EN 54-3** dB(A)
1*	Abschwellend = DIN-Ton	1200-500 Hz bei 1 Hz, Ruhe 10 ms	99,0	93,0
2	Anschwellend	2400-2900 Hz bei 50 Hz	98,7	
3	Anschwellend	2400-2900 Hz bei 7 Hz	99,6	
4	Anschwellend	800/1000 Hz bei 7 Hz	99,0	
5	Pulston	1000 Hz bei 1 Hz	101,2	
6	Pulston	1000 Hz/0,25 s ein, 1 s aus	100,5	
7	Wechselton	800/1000 Hz bei 1 Hz	101,3	
8	Dauerton	970 Hz	99,1	93,1
9	Wechselton	800/1000 Hz bei 2 Hz	101,0	
10	Pulston	970 Hz/0,5 s ein/aus, 3 Töne in 4 Zyklen	99,0	92,6
11	Pulston	2900 Hz/0,5 s ein/aus	100,1	
12	Pulston	1000 Hz/0,5 s ein/aus	101,2	
13	Anschwellend	800/1000 Hz bei 1 Hz	100,3	
14	Wechselton	510 Hz/610 Hz/0,5 s ein/aus	97,8	
15	BMW-Ton	800 Hz/60 s ein, 10 s aus, 3 Zyklen	95,0	
16	Pulston	2900 Hz bei 1 Hz	99,2	
17	Wechselton	2400/2900 Hz bei 2 Hz	99,4	
18	Anschwellend	2400-2900 Hz bei 1 Hz	101,2	
19	An-/abschwellend	1400-2000 Hz bei 10 Hz	97,3	
20	Langsam an-/abschwellend	500-1200 Hz/0,5 s	98,5	
21	Dauerton	2900 Hz	98,1	
22	Anschwellend	800/1000 Hz bei 50 Hz	99,8	
23	Pulston	554 Hz/100 ms + 440 Hz/400 ms	95,7	
24	Langsam anschwellend	500-1200 Hz in 3,5 s, Ruhe 0,5 s	100,1	94,0
25	Pulston	2900 Hz/150 ms ein, 100 ms aus	99,6	
26	Dauerton	660 Hz	97,6	
27	Pulston	660 Hz/1,8 s ein/aus	97,6	
28	Pulston	660 Hz/150 ms ein/aus	96,4	
29	USA Temporal 3 Tone ISO 8201	610 Hz	97,7	
30	US Temporal Pattern LF	950 Hz/0,5 s ein/aus x 3, dann Ruhe 1,5 s	95,8	
31	3. Hi/Lo	1000/800 Hz (0,25 s ein/wechselnd)	100,7	
32	Thyssen Krupp-Ton	450/650 Hz bei 2 Hz	96,5	

Schalldruckpegel mit einer Toleranz von  $\pm 3$  dB(A), gemessen in 1 m Entfernung. Gleichbleibender Schalldruckpegel bei einer Betriebsspannung zwischen 22 V und 33 V.

\* Voreinstellung: Ton nach DIN 33404, Teil 3.

\*\* Ergebnisse aus der EN 54-3-Prüfung: Geringster Wert bei 15 V bei maximaler Lautstärkestufe, gemessen auf der Messachse mit den höchsten Ergebnissen. Alle anderen Messungen wurden vom akustischen Mittelpunkt ab gelesen und von keiner unabhängigen Stelle verifiziert.

### Technische Daten

#### Abmessungen

H x B x T	
• FNM-420U-A für den Innenbereich	105 x 105 x 95 mm
• FNM-420U-B für den Außenbereich	110 x 110 x 95 mm

#### Elektrische Daten

Betriebsspannung	15 VDC bis 33 VDC
Stromaufnahme	
• Ruhe	< 1 mA
• Alarm	≤ 4,35 mA

#### Mechanische Daten

Anschlüsse (Ein-/Ausgänge)	0,28 mm <sup>2</sup> bis 2,5 mm <sup>2</sup>
Gehäusematerial	Kunststoff, ABS
Gehäusefarbe	Rot, ähnlich RAL 3001 Weiß, RAL 9010
Gewicht	ca. 295 g

#### Umgebungsbedingungen

Zul. Betriebstemperatur	FNM-420U-A für den Innenbereich -10 °C bis +55 °C (-20 °C bis +70 °C)* FNM-420U-B für den Außenbereich -25 °C bis +70 °C
Zul. Lagertemperatur	-25 °C bis +85 °C

#### Besondere Merkmale

Max. Schalldruckpegel in 1 m Entfernung	101,3 dB(A)
Frequenzbereich	440 Hz bis 2,90 kHz

### Stromquelle

Typ	Lithium, 3 V
Kapazität	2,6 Ah
Typische Lebensdauer	> 10 Jahre
Zul. Betriebstemperatur	-25 °C bis +70 °C
Zul. Lagertemperatur	-25 °C bis +85 °C

### Schutzart (EN 60529)

FNM-420U-A für den Innenbereich	IP 21 C (IP42*)
FNM-420U-B für den Außenbereich	IP 33 C (IP66*)

\* Angabe des Herstellers, nicht durch unabhängiges Institut bestätigt.

### Bestellinformationen

#### FNM-420U-A-WH Sirene, unterbrechungsfrei, innen, weiß

unterbrechungsfreier analog adressierbarer akustischer Signalgeber für den Einsatz im Innenbereich, weiß

Bestellnummer	App.Schl.	Vepos
<b>FNM-420U-A-WH   F.01U.168.578</b>	<b>5740</b>	<b>3508</b>

#### FNM-420U-A-RD Sirene, unterbrechungsfrei, innen, rot

unterbrechungsfreier analog adressierbarer akustischer Signalgeber für den Einsatz im Innenbereich, rot

Bestellnummer	App.Schl.	Vepos
<b>FNM-420U-A-RD   F.01U.168.577</b>	<b>5740</b>	<b>3507</b>

#### FNM-420U-B-RD Sirene, unterbrechungsfrei, außen, rot

unterbrechungsfreier analog adressierbarer akustischer Signalgeber für den Einsatz im Außenbereich, rot

Bestellnummer	App.Schl.	Vepos
<b>FNM-420U-B-RD   F.01U.168.579</b>	<b>5740</b>	<b>3509</b>

### Zubehör

#### FNM-BATTERIES Batterie für unterbrechungsfreie Sirene

1 Bestelleinheit = 20 Batterien

Bestellnummer	App.Schl.	Vepos
<b>FNM-BATTERIES   F.01U.168.622</b>	<b>5740</b>	<b>3522</b>

#### Vertreten von:

**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