

FNM-320 Konvenční sirény

www.boschsecurity.cz



BOSCH

Stvořeno pro život



- ▶ Hlasitost až 112 dB(A)
- ▶ Lze použít v nepříznivých okolních podmínkách
- ▶ Určeno pro 12 V DC a 24 V DC
- ▶ Ochrana proti přepólování
- ▶ K dispozici pro kabely s povrchovou nebo zápusťnou montáží

Sirény FNM-320 jsou akustická signalizační zařízení s generátorem tónů.

Funkce

Integrovaný generátor tónů nabízí výběr z 32 tónových variant včetně kvilivých tónů, různých signálů pro požární poplach (například tón DIN podle normy EN 457 / DIN 33404) a dalších zvláštních modulací. Tóny je možné nastavit pomocí 5kolíkového přepínače DIP na signalizačním zařízení. Je-li vybrán typ tónu, je při aktivaci druhého vstupu zapnut druhý typ tónu. Doplňkový přepínač poskytuje dvě nastavení – úplný výstup nebo útlum 10 dB(A).

V závislosti na typu tónu, nastavené hlasitosti a provozním napětí může být akustický tlak až 112 dB(A).

Monitorované připojení k ústředně EPS je možné. Bajonetový zámek umožňuje snadnou montáž.

Certifikáty a osvědčení

| Oblast | Certifikace | |
|---------|-------------|-------------------------|
| Německo | VdS | G 210036 FNM-320-Serie |
| | VdS | G 210037 FNM-320-LEDSRD |






































































































| Oblast | Certifikace | |
|--------|-------------|--|
| Evropa | CE | FNM-320-SRD,FNM-320-FRD,FNM-320-SWH,FNM-320-FWH |
| | CE | FNM-320LED-SRD |
| | CPD | 0832-CPD-1374 FNM-320-SRD_FN-320-SWH_FNM-320-FRD_FNM-320-FWH |
| | CPD | 0832-CPD-1375 FNM-320LED-SRD |
| Polsko | CNBOP | 1182/2012 FNM-320 |

Poznámky k instalaci/konfiguraci

- Zařízení lze připojit k následujícím ústřednám:
 - FPA-5000 / FPA-1200 s NZM 0002 A nebo FLM-420-NAC
 - BZ 500 LSN, UEZ 1000 LSN, UEZ 2000 LSN, UGM 2020
- K dodání je také dvojité šroubová objímka pro připojení napětí.
- Siréna FNM-320LED-SRD není certifikována dle normy EN 54-23. Zábleskové svítidlo není v rámci EU vhodné pro použití při požárním poplachu.
- Certifikované tóny podle normy EN 54-3 jsou uvedeny v posledních sloupcích tabulek tónů. Úrovně akustického tlaku (SPL) jsou měřeny při 28 nebo

15 V DC s nastavenou maximální hlasitostí
a v nejhlasitějším uzlu. Veškerá měření hodnot úrovně
akustického tlaku jsou prováděna na ose 1 m a nejsou
ověřena třetími stranami.

Tabulka tónů FNM-320-SRD/-SWH/-FRD/-FWH

| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 12/24VDC | | EN54-3 |
|----|---|---|---|---|---|--|---|---|---|---|----------|-------|----------|
| | | | | | | | | | | | mA | dB(A) | 15/28VDC |
| 1 | 14 | 11111 |  | 800 & 970Hz | 2Hz (250ms ~ 250ms) |   BS | 6/13 | 95/101 | * | | | | |
| 2 | 14 | 11110 |  | 800 & 970Hz | 7Hz (7/s) |   BS | 8/12 | 94/100 | * | | | | |
| 3 | 14 | 11101 |  | 800 & 970Hz | 1Hz (1/s) |   BS | 6/12 | 95/102 | 92/95 | | | | |
| 4 | 14 | 11100 |  | 2850Hz | | | 16/32 | 99/105 | * | | | | |
| 5 | 4 | 11011 |  | 2400 ~ 2850Hz | 7Hz | | 16/32 | 103/109 | * | | | | |
| 6 | 4 | 11010 |  | 2400 ~ 2850Hz | 1Hz | | 16/32 | 105/112 | * | | | | |
| 7 | 14 | 11001 |  | 500 ~ 1200Hz | 3s 0.5s  3s 0.5s  ... |   NEN | 6/12 | 97/103 | 93/97 | | | | |
| 8 | 14 | 11000 |  | 1200 ~ 500Hz | 1Hz |   DIN | 7/15 | 96/102 | 93/94 | | | | |
| 9 | 4 | 10111 |  | 2400 & 2850Hz | 2Hz (250ms ~ 250ms) | | 15/31 | 99/105 | * | | | | |
| 10 | 14 | 10110 |  | 970Hz | 0.5Hz (1s  1s ) | | 5/8 | 95/101 | * | | | | |
| 11 | 4 | 10101 |  | 800 & 970Hz | 1Hz (500ms ~ 500ms) |   BS | 6/12 | 95/101 | * | | | | |
| 12 | 4 | 10100 |  | 2850Hz | 0.5Hz (1s  1s ) | | 9/17 | 99/105 | * | | | | |
| 13 | 14 | 10011 |  | 970Hz | 0.8Hz (250ms  1s ) | | 3/5 | 94/101 | * | | | | |
| 14 | 14 | 10010 |  | 970Hz | |   BS | 7/14 | 95/101 | 93/95 | | | | |
| 15 | 14 | 10001 |  | 554 & 440Hz | 100ms ~ 400ms |   NFS | 8/17 | 96/102 | * | | | | |
| 16 | 16 | 10000 |  | 660Hz | 3.3Hz (150ms  150ms ) |   | 4/6 | 94/100 | * | | | | |
| 17 | 17 | 01111 |  | 660Hz | 0.28Hz (1.8s  1.8s ) |   | 4/7 | 95/101 | * | | | | |
| 18 | 18 | 01110 |  | 660Hz | 0.05Hz (6.5s  13s ) |   | 3/6 | 95/101 | * | | | | |
| 19 | 19 | 01101 |  | 660Hz | |   | 5/10 | 95/101 | * | | | | |
| 20 | 20 | 01100 |  | 554 & 440Hz | 0.5Hz (1s  1s ) |   | 7/16 | 96/102 | * | | | | |
| 21 | 21 | 01011 |  | 660Hz | 1Hz (500ms ~ 500ms) |   | 4/6 | 94/101 | * | | | | |
| 22 | 14 | 01010 |  | 2850Hz | 4Hz (150ms  100ms ) | | 12/27 | 98/104 | * | | | | |
| 23 | 14 | 01001 |  | 800 ~ 970Hz | 50Hz |   BS | 6/12 | 93/100 | * | | | | |
| 24 | 4 | 01000 |  | 2400 ~ 2850Hz | 50Hz | | 15/32 | 102/108 | * | | | | |
| 25 | 25 | 00111 |  | 970Hz | 3 x 500ms 1.5s  3 x 500ms... | ISO 8201 | 4/7 | 95/101 | * | | | | |
| 26 | 26 | 00110 |  | 800 ~ 970Hz | 3 x 500ms 1.5s  3 x 500ms... | ISO 8201 | 4/6 | 95/102 | * | | | | |
| 27 | 27 | 00101 |  | 970 & 800Hz | 3 x 500ms 1.5s  3 x 500ms... | ISO 8201 | 3/6 | 94/101 | * | | | | |
| 28 | 10 | 00100 |  | 800 & 970Hz | 2Hz (250ms ~ 250ms) |   BS | 6/12 | 95/101 | * | | | | |
| 29 | 988Hz | 00011 |  | 990 & 650Hz | 2Hz (250ms ~ 250ms) |   BS | 10/20 | 99/105 | 93/96 | | | | |
| 30 | 510Hz | 00010 |  | 510 & 610Hz | 2Hz (250ms ~ 250ms) |   BS | 8/16 | 94/100 | 91/92 | | | | |
| 31 | 14 | 00001 |  | 300 ~ 1200Hz | 1Hz | | 10/14 | 98/103 | * | | | | |
| 32 | 510Hz | 00000 |  | 510 & 610Hz | 1Hz (500ms ~ 500ms) |   BS | 8/16 | 95/100 | * | | | | |

Tolerance úrovně akustického tlaku je ± 3 db(A).

Tabulka tónů FNM-320LED-SRD

| ((1)) | ((2)) | [] | [] | [] | [] | [] | @20 °C | | |
|-------|-------|-------|-----------|---------------|----------------------------------|----------|--------|-------|---------------------------|
| | | | | | | | mA | dB(A) | EN54-3 @28VDC dB(A) |
| 1 | 14 | 11111 | | 800 & 970Hz | 2Hz (250ms ~ 250ms) | BS | 19 | 100 | * |
| 2 | 14 | 11110 | | 800 & 970Hz | 7Hz (7/s) | BS | 19 | 101 | * |
| 3 | 14 | 11101 | | 800 & 970Hz | 1Hz (1/s) | BS | 19 | 101 | 95 |
| 4 | 14 | 11100 | — | 2850Hz | | | 33 | 110 | * |
| 5 | 4 | 11011 | | 2400 ~ 2850Hz | 7Hz | | 31 | 110 | * |
| 6 | 4 | 11010 | | 2400 ~ 2850Hz | 1Hz | | 31 | 110 | * |
| 7 | 14 | 11001 | | 500 ~ 1200Hz | 3s 0.5s 3s 0.5s ... | NEN | 21 | 98 | 97 |
| 8 | 14 | 11000 | | 1200 ~ 500Hz | 1Hz | DIN | 17 | 98 | 94 |
| 9 | 4 | 10111 | | 2400 & 2850Hz | 2Hz (250ms ~ 250ms) | | 31 | 109 | * |
| 10 | 14 | 10110 | - - - | 970Hz | 0.5Hz (1s 1s) | | 13 | 100 | * |
| 11 | 4 | 10101 | | 800 & 970Hz | 1Hz (500ms ~ 500ms) | BS | 19 | 100 | * |
| 12 | 4 | 10100 | - - - | 2850Hz | 0.5Hz (1s 1s) | | 25 | 109 | * |
| 13 | 14 | 10011 | - - - | 970Hz | 0.8Hz (250ms 1s) | | 9 | 96 | * |
| 14 | 14 | 10010 | — | 970Hz | | BS | 21 | 101 | 95 |
| 15 | 14 | 10001 | | 554 & 440Hz | 100ms ~ 400ms | NFS | 13 | 93 | * |
| 16 | 16 | 10000 | - - - | 660Hz | 3.3Hz (150ms 150ms) | | 10 | 86 | * |
| 17 | 17 | 01111 | - - - | 660Hz | 0.28Hz (1.8s 1.8s) | | 13 | 88 | * |
| 18 | 18 | 01110 | - - - | 660Hz | 0.05Hz (6.5s 13s) | | 15 | 88 | * |
| 19 | 19 | 01101 | — | 660Hz | | | 15 | 89 | * |
| 20 | 20 | 01100 | | 554 & 440Hz | 0.5Hz (1s 1s) | | 14 | 96 | * |
| 21 | 21 | 01011 | - - - | 660Hz | 1Hz (500ms ~ 500ms) | | 11 | 87 | * |
| 22 | 14 | 01010 | - - - | 2850Hz | 4Hz (150ms 100ms) | | 23 | 109 | * |
| 23 | 14 | 01001 | | 800 ~ 970Hz | 50Hz | BS | 19 | 101 | * |
| 24 | 4 | 01000 | | 2400 ~ 2850Hz | 50Hz | | 26 | 110 | * |
| 25 | 25 | 00111 | - - - - - | 970Hz | 3 x 500ms 1.5s 3 x 500ms... | ISO 8201 | 15 | 99 | * |
| 26 | 26 | 00110 | - - - - - | 2850Hz | 3 x 500ms 1.5s 3 x 500ms... | ISO 8201 | 21 | 108 | * |
| 27 | 27 | 00101 | — | 4000Hz | | | 36 | 83 | * |
| 28 | 10 | 00100 | | 800 & 970Hz | 2Hz (250ms ~ 250ms) | BS | 18 | 100 | * |
| 29 | 33 | 00011 | | 990 & 650Hz | 2Hz (250ms ~ 250ms) | BS | 22 | 99 | 96 |
| 30 | 35 | 00010 | | 510 & 610Hz | 2Hz (250ms ~ 250ms) | BS | 16 | 96 | 92 |
| 31 | 31 | 00001 | | 300 ~ 1200Hz | 1Hz | | 22 | 96 | * |
| 32 | 32 | 00000 | — | 4000Hz | | | 36 | 83 | * |

Zahrnuté díly

| Množství | Součásti |
|----------|--|
| 1 | Akustické signalizační zařízení, červené nebo bílé |
| 1 | Paticová, povrchová nebo zápusťná montáž |

Technické specifikace

Elektrické vlastnosti

| | |
|------------------------|-----------|
| Provozní napětí | 9–30 V DC |
| Maximální odběr proudu | |

- FNM-320-SRD/-SWH/-FRD/-FWH

33 mA

- FNM-320LED-SRD

36 mA

Monitorování Obrácená polarita

Mechanické vlastnosti

Rozměry (Š × V)

- FNM-320-FRD/-FWH Ø 93 x 63 mm
- FNM-320-SRD/-SWH Ø 93 x 91 mm
- FNM-320LED-SRD Ø 93 x 107 mm

| | |
|------------------------------|-------------------------------------|
| Hmotnost | |
| • FNM-320-SRD/-SWH/-FRD/-FWH | 250g |
| • FNM-320LED-SRD | 300g |
| Materiál krytu | ABS V0, PC |
| Barva | Červená, RAL 3001 Bílá, RAL 9010 |

Okolní podmínky

| | |
|------------------------------|-----------|
| Přípustná provozní teplota | |
| • FNM-320-SRD/-SWH/-FRD/-FWH | -25–70 °C |
| • FNM-320LED-SRD | -10–55 °C |
| Přípustná relativní vlhkost | EN 54-3 |
| Třída krytí podle EN 60529 | |
| • FNM-320-FRD/-FWH | IP 54* |
| • FNM-320-SRD/-SWH | IP 65* |
| • FNM-320LED-SRD | IP 65* |

* Technické údaje výrobců, neověřeno třetími stranami

Speciální vlastnosti

| | |
|---------------------|---------------|
| Max. akustický tlak | |
| • Při 12 V | 105 ± 3 dB(A) |
| • Při 24 V | 112 ± 3 dB(A) |
| FNM-320LED-SRD | |
| • Světelný výstup | > 0,5 cd |
| • Frekvence blikání | 1 Hz |

Informace o objednání

FNM-320-SRD Červená siréna pro povrchovou montáž
s generátorem tónů, vhodná pro použití v nepříznivých okolních podmínkách
Číslo objednávky **FNM-320-SRD**

FNM-320-FRD Červená siréna pro zápusťovou montáž
s generátorem tónů, vhodná pro použití v nepříznivých okolních podmínkách
Číslo objednávky **FNM-320-FRD**

FNM-320-SWH Bílá siréna pro povrchovou montáž
s generátorem tónů, vhodná pro použití v nepříznivých okolních podmínkách
Číslo objednávky **FNM-320-SWH**

FNM-320-FWH Bílá siréna pro zápusťovou montáž
s generátorem tónů, vhodná pro použití v nepříznivých okolních podmínkách
Číslo objednávky **FNM-320-FWH**

FNM-320LED-SRD Červená siréna s diodami LED pro povrchovou montáž

s generátorem tónů a integrovaným zábleskovým svítidlem, vhodná pro použití v nepříznivých okolních podmínkách

Číslo objednávky **FNM-320LED-SRD**

Zastoupeno společností:

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