

## Σειρήνες αδιάλειπτης λειτουργίας FNM-420U



- ▶ Αδιάλειπτη σηματοδότηση συναγερμού, ακόμη και στο στέλεχος LSN
- ▶ Μέγιστη κατανάλωση ρεύματος μικρότερη από 4,35 mA
- ▶ Ένταση ήχου έως 101,3 dB(A)
- ▶ Άμεσος συγχρονισμός
- ▶ Μεγάλη διάρκεια ζωής και μοντέρνος σχεδιασμός

Σειρήνες για αδιάλειπτη σηματοδότηση συναγερμού στο σημείο της πυρκαγιάς, για εσωτερικούς ή εξωτερικούς χώρους, ανάλογα με τις απαιτήσεις.

### Επισκόπηση συστήματος

Εάν αυτή η συσκευή χρησιμοποιηθεί με βιομηχανική πηγή τροφοδοσίας υψηλής απόδοσης για παράκαμψη της πηγής τροφοδοσίας, διασφαλίζει την αδιάλειπτη σηματοδότηση συναγερμού σύμφωνα με το πρότυπο VdS 3536. Σε περίπτωση σφάλματος διαύλου ο συναγερμός διατηρείται για 30 λεπτά, ακόμα και αν μια γραμμή στελέχους έχει σπάσει ή το σύστημα αρτηρίας έχει υποστεί μόνιμη ζημιά (π.χ. λόγω πυρκαγιάς).

Η πηγή τροφοδοσίας έχει συγκολληθεί με λέιζερ για εξάλειψη των διαρροών. Οι χρυσές επαφές επιτρέπουν τη χρήση των συσκευών σε αντίξοες περιβαλλοντικές συνθήκες. Ο πίνακας ελέγχου επιτρέπει τη συνεχή και αξιόπιστη παρακολούθηση της πηγής τροφοδοσίας.

### Λειτουργίες

Υπάρχουν 32 διαφορετικοί διαθέσιμοι ήχοι (όπως ο ήχος DIN 33404, μέρος 3) ενώ η στάθμη ήχου μπορεί να ρυθμιστεί μεταξύ 65 και 101 dB(A). Οι συσκευές με τον ίδιο τύπο τόνου προσφέρουν άμεσο συγχρονισμό εντός ενός βρόχου.

Η αλλαγή των ρυθμίσεων της συσκευής μπορεί να γίνει στο λογισμικό προγραμματισμού FSP-5000-RPS.

### Ρυθμιστικές πληροφορίες

| Περιοχή | Συμμόρφωση με κανονισμούς/σημάνσεις ποιότητας |               |
|---------|---|---------------|
| Ευρώπη  | CE  | FNM-420U-A/-B |

| Περιοχή  | Συμμόρφωση με κανονισμούς/σημάνσεις ποιότητας |   |
|----------|---|---|
|          | CPD   | 0786-CPD-21134 FNM-420U-A-WH_FNM-420U-A-RD_FNM-420U-B-RD  |
| Γερμανία | 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 |
| Μαρόκο   | CMIM  | FNM-420U  |
| Πολωνία  | CNBOP   | 4961/2023 FNM-420U-A_B                                    |

### Σημειώσεις για την εγκατάσταση/διαμόρφωση

- Η κατανάλωση ρεύματος εξαρτάται από τον επιλεγμένο τύπο ήχου και το μέγιστο είναι mA 4,35.
- Οι συσκευές με διαφορετικές ρυθμίσεις LSN (κλασικές και βελτιωμένες) μπορούν να συγχρονιστούν.
- Ο μέγιστος αριθμός συσκευών σε κάθε βρόχο εξαρτάται από τη διάμετρο καλωδίου και το συνολικό ρεύμα του βρόχου. Χρησιμοποιήστε το SSD Safety Systems Designer για αξιόπιστο σχεδιασμό βρόχου.
- Αυτή η συσκευή δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί με ελεγκτή πίνακα FPA-5000 τύπου A.
- Μπορούν να επιλεγθούν 32 διαφορετικοί τύποι ήχων (συμπεριλ. ήχου DIN)

| Αρ. | Τύπος τόνου                  | Συχνότητα/διαμόρφωση                                     | Ένταση ήχου dB(A) | EN 54-3** dB(A) |
|-----|------------------------------|--|-------------------|-----------------|
| 1*  | Μειούμενος = τόνος DIN       | 1200-500 Hz στο 1 Hz, παύση 10 χλστ. δευτ.               | 99,0              | 93,0            |
| 2   | Αυξανόμενος                  | 2400-2900 Hz στα 50 Hz                                   | 98,7              |                 |
| 3   | Αυξανόμενος                  | 2400-2900 Hz στα 7 Hz                                    | 99,6              |                 |
| 4   | Αυξανόμενος                  | 800/1000 Hz στα 7 Hz                                     | 99,0              |                 |
| 5   | Παλμικός τόνος               | 1000 Hz στο 1 Hz   | 101,2             |                 |
| 6   | Παλμικός τόνος               | 1000 Hz/0,25 δευτ. ενεργ., 1 δευτ. ανενεργ.              | 100,5             |                 |
| 7   | Κυμαινόμενος τόνος           | 800/1000 Hz στο 1 Hz                                     | 101,3             |                 |
| 8   | Συνεχής ήχος                 | 970 Hz   | 99,1              | 93,1            |
| 9   | Κυμαινόμενος τόνος           | 800/1000 Hz στα 2 Hz                                     | 101,0             |                 |
| 10  | Παλμικός τόνος               | 970 Hz/0,5 δευτ. ενεργ./ανενεργ., 3 τόνοι σε 4 κύκλους   | 99,0              | 92,6            |
| 11  | Παλμικός τόνος               | 2900 Hz/0,5 δευτ. ενεργ./ανενεργ.                        | 100,1             |                 |
| 12  | Παλμικός τόνος               | 1000 Hz/0,5 δευτ. ενεργ./ανενεργ.                        | 101,2             |                 |
| 13  | Αυξανόμενος                  | 800/1000 Hz στο 1 Hz                                     | 100,3             |                 |
| 14  | Κυμαινόμενος τόνος           | 510 Hz/610 Hz/0,5 δευτ. ενεργ./ανενεργ.                  | 97,8              |                 |
| 15  | Τόνος BMW                    | 800 Hz/60 δευτ. ενεργ., 10 δευτ. ανενεργ., 3 κύκλοι      | 95,0              |                 |
| 16  | Παλμικός τόνος               | 2900 Hz στο 1 Hz   | 99,2              |                 |
| 17  | Κυμαινόμενος τόνος           | 2400/2900 Hz στα 2 Hz                                    | 99,4              |                 |
| 18  | Αυξανόμενος                  | 2400-2900 Hz στο 1 Hz                                    | 101,2             |                 |
| 19  | Αυξανόμενος/μειούμενος τόνος | 1400-2000 Hz στα 10 Hz                                   | 97,3              |                 |
| 20  | Αργά αυξανόμενος/μειούμενος  | 500-1200 Hz/0,5 δευτ.                                    | 98,5              |                 |
| 21  | Συνεχής τόνος                | 2900 Hz  | 98,1              |                 |
| 22  | Αυξανόμενος                  | 800/1000 Hz στα 50 Hz                                    | 99,8              |                 |
| 23  | Παλμικός τόνος               | 554 Hz/100 χλστ. δευτ. + 440 Hz/400 χλστ. δευτ.          | 95,7              |                 |
| 24  | Αργά αυξανόμενος             | 500-1200 Hz στα 3,5 δευτ., παύση 0,5 δευτ.               | 100,1             | 94,0            |
| 25  | Παλμικός τόνος               | 2900 Hz/150 χλστ. δευτ. ενεργ., 100 χλστ. δευτ. ανενεργ. | 99,6              |                 |
| 26  | Συνεχής τόνος                | 660 Hz   | 97,6              |                 |
| 27  | Παλμικός τόνος               | 660 Hz/1,8 δευτ. ενεργ./ανενεργ.                         | 97,6              |                 |
| 28  | Παλμικός τόνος               | 660 Hz/150 χλστ. δευτ. ενεργ./ανενεργ.                   | 96,4              |                 |

| Αρ. | Τύπος τόνου                        | Συχνότητα/διαμόρφωση   | Ένταση ήχου dB(A) | EN 54-3** dB(A) |
|-----|------------------------------------|--|-------------------|-----------------|
| 29  | Η.Π.Α. βραχύς 3πλός τόνος ISO 8201 | 610 Hz   | 97,7              |                 |
| 30  | Η.Π.Α. βραχύ μοτίβο LF             | 950 Hz/0,5 δευτ. ενεργ./ανεργ. x 3, στη συνέχεια παύση 1,5 δευτ. | 95,8              |                 |
| 31  | 3. Υψ./Χαμ.                        | 1000/800 Hz (0,25 δευτ. ενεργ./εναλλασόμεν.)                     | 100,7             |                 |
| 32  | Τόνος Thyssen Krupp                | 450/650 Hz στα 2 Hz  | 96,5              |                 |

Το επίπεδο ηχητικής πίεσης καθορίζεται με ανοχή  $\pm 3$  dB(A), μετρούμενη σε απόσταση 1 m. Σταθερό επίπεδο ηχητικής πίεσης μεταξύ τάσης λειτουργίας 22 V και 33 V.

\* Προεπιλεγμένη ρύθμιση: τόνος σύμφωνα με το DIN 33404, μέρος 3

\*\* Αποτελέσματα από τη δοκιμή EN54-3: χαμηλότερη τιμή στα 15 V στο μέγιστο επίπεδο έντασης, μετρημένη στον άξονα μέτρησης με τα υψηλότερα αποτελέσματα. Όλες οι άλλες μετρήσεις λαμβάνονται επί άξονος και δεν έχουν επιβεβαιωθεί μέσω τρίτου.

### Τεχνικές προδιαγραφές

#### Διαστάσεις

| Υ x Π x Β                           |                   |
|-------------------------------------|-------------------|
| • FNM-420U-A για εσωτερικούς χώρους | 105 x 105 x 95 mm |
| • FNM-420U-B για εξωτερικούς χώρους | 110 x 110 x 95 mm |

#### Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά

|                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| Τάση λειτουργίας    | 15 V DC έως 33 V DC |
| Κατανάλωση ρεύματος |                     |
| • Αναμονή           | < 1 mA              |
| • Συναγερμός        | ≤ 4,35 mA           |

#### Μηχανικά χαρακτηριστικά

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Συνδέσεις (είσοδοι/έξοδοι) | 0,28 mm <sup>2</sup> έως 2,5 mm <sup>2</sup>        |
| Υλικό περιβλήματος         | Πλαστικό, ABS                                       |
| Χρώμα περιβλήματος         | Κόκκινο, παρόμοιο με το RAL 3001<br>Λευκό, RAL 9010 |
| Βάρος                      | Περίπου 295 g                                       |

### Περιβαλλοντικές συνθήκες

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Επιτρεπόμενη θερμοκρασία λειτουργίας | FNM-420U-A για εσωτερικούς χώρους<br>-10 °C έως +55 °C<br>(-20 °C έως +70 °C)*<br>FNM-420U-B για εξωτερικούς χώρους<br>-25 °C έως +70 °C |
| Επιτρεπόμενη θερμοκρασία αποθήκευσης | -25 °C έως +85 °C  |

### Ειδικά χαρακτηριστικά

|  |                     |
|--|---------------------|
| Μέγιστη στάθμη πίεσης ήχου σε απόσταση 1 m | 101,3 dB(A)         |
| Εύρος συχνοτήτων                           | 440 Hz έως 2,90 kHz |

### Πηγή τροφοδοσίας

|                                      |                   |
|--------------------------------------|-------------------|
| Τύπος                                | Λιθίου 3V         |
| Χωρητικότητα                         | 2,6 Ah            |
| Τυπική διάρκεια ζωής                 | > 10 έτη          |
| Επιτρεπόμενη θερμοκρασία λειτουργίας | -25 °C έως +70 °C |
| Επιτρεπόμενη θερμοκρασία αποθήκευσης | -25 °C έως +85 °C |

### Κατηγορία προστασίας (EN 60529)

|                                   |                 |
|-----------------------------------|-----------------|
| FNM-420U-A για εσωτερικούς χώρους | IP 21 C (IP42*) |
| FNM-420U-B για εξωτερικούς χώρους | IP 33 C (IP66*) |

\* Προδιαγραφές κατασκευαστή, δεν έχουν επιβεβαιωθεί μέσω τρίτου.

### Πληροφορίες για παραγγελίες

**FNM-420U-A-WH Σειρήνα συνεχούς λειτουργίας, λευκή**  
Συσκευή ακουστικής ειδοποίησης αδιάλειπτης αναλογικής διευθυνσιοδότησης, εσωτερικού χώρου, σε λευκό  
Αριθμός παραγγελίας **FNM-420U-A-WH**

**FNM-420U-A-RD Σειρήνα συνεχούς λειτουργίας, κόκκινη**

Συσκευή ακουστικής ειδοποίησης αδιάλειπτης αναλογικής διευθυνσιοδότησης, εσωτερικού χώρου, σε κόκκινο

Αριθμός παραγγελίας **FNM-420U-A-RD**

---

**FNM-420U-B-RD Σειρήνα συν. λειτ. για εξ. χώρους, κόκκ.**

Συσκευή ακουστικής ειδοποίησης αδιάλειπτης αναλογικής διευθυνσιοδότησης, εξωτερικού χώρου, σε κόκκινο

Αριθμός παραγγελίας **FNM-420U-B-RD**

---

**Αξεσουάρ****FNM-BATTERIES Μπαταρίες για σειρ. συνεχούς λειτουργίας**

1 μονάδα παραγγελίας = 20 μπαταρίες

Αριθμός παραγγελίας **FNM-BATTERIES**

---

**Παρουσίαση από:**

**Europe, Middle East, Africa:**  
Bosch Security Systems B.V.  
P.O. Box 80002  
5600 JB Eindhoven, The Netherlands

**Germany:**  
Bosch Sicherheitssysteme GmbH  
Robert-Bosch-Platz 1  
D-70839 Gerlingen

**North America:**  
Bosch Security Systems, LLC  
130 Perinton Parkway  
Fairport, New York, 14450, USA

**Asia-Pacific:**  
Robert Bosch (SEA) Pte Ltd, Security Systems  
11 Bishan Street 21  
Singapore 573943