

## AVENAR detector 4000



- ▶ Εξαιρετικά αξιόπιστοι και ακριβείς χάρη στην ευφυή επεξεργασία σήματος (ISP)
- ▶ Ταχύτατη ανίχνευση ακόμα και της ελάχιστης ποσότητας καπνού με εκδόσεις διπλών οπτικών ανιχνευτών (Διπλή οπτική τεχνολογία)
- ▶ Παρακολουθεί το περιβάλλον για ηλεκτρομαγνητικές παρεμβολές για γρήγορη ανάλυση αρχικών αιτιών
- ▶ Αυτόματη και μη αυτόματη διευθυνσιοδότηση

Οι αυτόματοι ανιχνευτές πυρκαγιάς της σειράς AVENAR detector 4000 χαρακτηρίζονται από κορυφαία ακρίβεια και ταχύτητα ανίχνευσης. Η σειρά περιλαμβάνει εκδόσεις με περιστροφικούς διακόπτες, αυτόματη και μη αυτόματη ρύθμιση διεύθυνσης, καθώς και εκδόσεις χωρίς περιστροφικούς διακόπτες για αυτόματη ρύθμιση διεύθυνσης.

Οι ανιχνευτές πολλαπλών κριτηρίων μπορούν να παρέχουν υποστήριξη, εάν δεν επαρκούν μεμονωμένοι αισθητήρες. Επιδεικνύουν την υψηλότερη δυνατή σταθερότητα έναντι παραπλανητικών φαινομένων και ανταπόκριση σε μια ευρεία γκάμα πυρκαγιών.

Οι εκδόσεις με δύο οπτικούς αισθητήρες (διπλοί οπτικοί ανιχνευτές) έχουν τη δυνατότητα να ανιχνεύουν ακόμα και την ελάχιστη ποσότητα καπνού.

Οι εκδόσεις με αισθητήρα θερμότητας ανιχνεύουν πυρκαγιές με ταχεία αύξηση της θερμοκρασίας ή με μέγιστη τιμή θερμοκρασίας.

Οι ανιχνευτές πυρκαγιάς CO αντιδρούν αμέσως σε υποβόσκουσες πυρκαγιές και είναι καταλληλότεροι για εφαρμογές σε συνθήκες σκόνης, ατμών, υδρατμών μαγειρέματος. Η ενσωματωμένη δυνατότητα ανίχνευσης CO συμβάλλει στην υποστήριξη μιας ακόμη πιο αξιόπιστης λειτουργίας πυροπροστασίας και οδηγεί παράλληλα σε υψηλότερη σταθερότητα έναντι ψευδών συναγερμών.

### Λειτουργίες

#### Τεχνολογία αισθητήρα και επεξεργασία σήματος

Είναι δυνατή η διαμόρφωση των επιμέρους αισθητήρων στο λογισμικό προγραμματισμού FSP-5000-RPS.

Όλα τα σήματα αισθητήρων αναλύονται συνεχώς από τα εσωτερικά ηλεκτρονικά κυκλώματα αξιολόγησης (ISP, Ευφυής επεξεργασία σήματος) και συνδέονται μεταξύ τους μέσω ενσωματωμένου μικροεπεξεργαστή. Η σύνδεση μεταξύ των αισθητήρων σημαίνει ότι οι συνδυασμένοι ανιχνευτές μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν σε χώρους όπου αναμένεται να υπάρχει μικρή ποσότητα καπνού, ατμού ή σκόνης κατά τη διάρκεια της κανονικής λειτουργίας. Μόνο όταν ο συνδυασμός των σημάτων αντιστοιχεί στα χαρακτηριστικά της εγκατάστασης εφαρμογής, τα οποία επιλέγονται κατά τον προγραμματισμό, πυροδοτείται αυτόματα ο συναγερμός. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα λιγότερους ψευδείς συναγερμούς.

Επιπλέον, αναλύεται ο χρόνος των σημάτων αισθητήρα σε περίπτωση ανίχνευσης πυρκαγιάς και βλαβών, με αποτέλεσμα την υψηλή αξιοπιστία ανίχνευσης για κάθε επιμέρους αισθητήρα.

Στην περίπτωση οπτικού και χημικού αισθητήρα, το κατώφλι απόκρισης (αντιστάθμιση αστάθειας) προσαρμόζεται ενεργά. Είναι δυνατή η μη αυτόματη ή η χρονικά ελεγχόμενη απενεργοποίηση επιμέρους αισθητήρων για προσαρμογή σε παράγοντες ακραίων παρεμβολών.

#### Οπτικός αισθητήρας (αισθητήρας καπνού)

Ο οπτικός αισθητήρας χρησιμοποιεί τη μέθοδο σκεδαζόμενου φωτός.

Μία φωτοδιόδος (LED) μεταδίδει φως στο θάλαμο μετρήσεων, που απορροφάται από τη δομή του λαβύρινθου. Σε περίπτωση πυρκαγιάς, εισέρχεται καπνός στο θάλαμο μετρήσεων και τα μόρια καπνού

διαχέουν το φως από τη φωτοδιόδο (LED). Το σύνολο φωτός κτυπάει τη φωτοδιόδο και μετατρέπεται σε ανάλογο ηλεκτρικό σήμα.

Οι εκδόσεις διπλών οπτικών χρησιμοποιούν δύο οπτικούς αισθητήρες με διαφορετικά μήκη κύματος. Η διπλή οπτική τεχνολογία λειτουργεί με ένα υπέρυθρο και ένα μπλε LED έτσι ώστε να ανιχνεύεται και η ελάχιστη ποσότητα καπνού γρήγορα και αξιόπιστα (ανίχνευση TF1 και TF9).

#### **Θερμικός αισθητήρας (αισθητήρας θερμοκρασίας)**

Ένα θερμίστορ σε ένα δίκτυο αντίστασης χρησιμοποιείται ως θερμικός αισθητήρας από τον οποίο ένας μετατροπέας αναλογικού σε ψηφιακό μετρά την εξαρτώμενη από τη θερμοκρασία τάση σε τακτικά χρονικά διαστήματα.

Ανάλογα με την καθορισμένη κλάση ανιχνευτή ο αισθητήρας θερμοκρασίας πυροδοτεί την κατάσταση συναγερμού όταν η μέγιστη θερμοκρασία υπερβεί τους 54 °C ή τους 69 °C (θερμικό μέγιστο) ή αν η θερμοκρασία αυξηθεί κατά μία ορισμένη τιμή μέσα ένα συγκεκριμένο χρονικό πλαίσιο (θερμικό διαφορικό).

#### **Χημικός αισθητήρας (αισθητήρας αερίου CO)**

Η κύρια λειτουργία του αισθητήρα αερίων είναι η ανίχνευση μονοξειδίου του άνθρακα (CO) που παράγεται ως αποτέλεσμα πυρκαγιάς, αλλά ανιχνεύει επίσης υδρογόνο (H) και μονοξείδιο του αζώτου (NO). Η τιμή του σήματος αισθητήρα είναι ανάλογη προς τη συγκέντρωση του αερίου. Ο αισθητήρας αερίου παρέχει πρόσθετες πληροφορίες για την αποτελεσματική καταστολή ψευδών τιμών.

Δεδομένου ότι η διάρκεια ζωής του αισθητήρα αερίων είναι περιορισμένη, η λειτουργία του αισθητήρα C τερματίζεται αυτόματα όταν παρέλθει η μέγιστη διάρκεια λειτουργίας του. Στη συνέχεια, ο ανιχνευτής συνεχίζει να λειτουργεί ως ανιχνευτής πολλαπλών αισθητήρων με διπλό οπτικό και θερμικό αισθητήρα. Συνιστάται η άμεση αντικατάσταση του ανιχνευτή προκειμένου να διατηρηθεί η υψηλότερη δυνατή αξιοπιστία της έκδοσης με αισθητήρα C. Βεβαιωθείτε ότι έχετε έναν ανιχνευτή που λειτουργεί, ανάλογα με την επιλεγμένη ρύθμιση ευαισθησίας στο RPS.

#### **Χαρακτηριστικά improved LSN**

Ο ανιχνευτής AVENAR detector 4000 προσφέρει όλα τα χαρακτηριστικά της τεχνολογίας improved LSN:

- Ευέλικτες δομές δικτύου, συμπεριλαμβανομένου του T-tap χωρίς πρόσθετα στοιχεία (Δεν είναι εφικτή διακλάδωση στις εκδόσεις χωρίς περιστροφικούς διακόπτες)
- Μέχρι 254 στοιχεία LSN improved ανά βρόχο ή γραμμή στελέχους
- Αυτόματη ή μη αυτόματη διευθυνσιοδότηση ανιχνευτή, με ή χωρίς αυτόματη ανίχνευση
- Τροφοδοτικό για συνδεδεμένα στοιχεία μέσω διαύλου LSN
- Μπορεί να χρησιμοποιηθεί καλώδιο πυροπροστασίας χωρίς θωράκιση
- Μήκος καλωδίου μέχρι και 3000 m (με LSN 1500 A)

- Συμβατότητα με προηγούμενες εκδόσεις σε υπάρχοντα συστήματα LSN και κεντρικές μονάδες
- Παρακολούθηση περιβαλλοντικών ηλεκτρομαγνητικών επιπτώσεων για γρήγορη ανάλυση αρχικών αιτιών (οι τιμές EMC εμφανίζονται στον πίνακα)

Επιπλέον, η Σειρά προσφέρει επίσης όλα τα καθιερωμένα πλεονεκτήματα της τεχνολογίας LSN. Το λογισμικό προγραμματισμού πίνακα μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να αλλάξει τα χαρακτηριστικά ανίχνευσης ανάλογα με τον χώρο που χρησιμοποιείται. Κάθε διαμορφωμένος ανιχνευτής μπορεί να παρέχει τα ακόλουθα δεδομένα:

- Σειριακός αριθμός
- Επίπεδο ρύπανσης του οπτικού θαλάμου
- Χρόνος λειτουργίας
- Αναλογικές τιμές ρεύματος
  - Τιμές οπτικού συστήματος: τρέχουσα μετρούμενη τιμή του αισθητήρα σκεδαζόμενου φωτός - το εύρος μέτρησης είναι γραμμικό και εμφανίζει διαφορετικά επίπεδα ρύπανσης, από ελαφριά έως έντονη.
  - Ρύπανση: η τιμή ρύπανσης εμφανίζει το ποσό αύξησης της τρέχουσας τιμής ρύπανσης σε σύγκριση με την αρχική τιμή.
  - Τιμή CO: εμφανίζεται η τρέχουσα τιμή μέτρησης.

Ο αισθητήρας πραγματοποιεί αυτοέλεγχο. Στον πίνακα πυροπροστασίας υποδεικνύονται τα ακόλουθα σφάλματα:

- Ένδειξη προβλήματος σε περίπτωση αστοχίας των ηλεκτρονικών του ανιχνευτή
- Συνεχής εμφάνιση του επιπέδου ρύπανσης κατά τη διάρκεια της υπηρεσίας
- Ένδειξη προβλήματος σε περίπτωση ανίχνευσης έντονης ρύπανσης (αντί της πυροδότησης ψευδούς συναγερμού)

Σε περίπτωση διακοπής καλωδίου ή βραχυκυκλώματος, οι ενσωματωμένες διατάξεις απομόνωσης διατηρούν τη λειτουργική ασφάλεια του βρόχου LSN.

Σε περίπτωση συναγερμού, το μοναδικό αναγνωριστικό του ανιχνευτή μεταδίδεται στον πίνακα πυροπροστασίας.

#### **Επιπλέον χαρακτηριστικά**

- Μια κόκκινη λυχνία LED που αναβοσβήνει, ορατή περιμετρικά, υποδεικνύει το συναγερμό.
- Δυνατότητα σύνδεσης σε απομακρυσμένη ενδεικτική λυχνία.
- Η απορρόφηση πίεσης για καλώδια σε ψευδοροφές αποτρέπει την τυχαία αποσύνδεση των καλωδίων από τους ακροδέκτες μετά την εγκατάσταση. Οι ακροδέκτες για τμήματα διασταύρωσης καλωδίων έως 2,5 mm<sup>2</sup> είναι πολύ εύκολα προσβάσιμοι.
- Οι ανιχνευτές έχουν κατασκευή λαβυρίνθου και καπακιού με προστασία από σκόνη. Το διαμέρισμα συντήρησης (άνοιγμα καθαρισμού με πώμα) στο

κάτω μέρος χρησιμοποιείται για τον καθαρισμό του οπτικού θαλάμου με αέρα υπό πίεση (δεν απαιτείται για τον ανιχνευτή θερμότητας).

- Οι βάσεις του ανιχνευτή δεν χρειάζεται πλέον να κατευθύνονται λόγω της κεντρικής θέσης της μεμονωμένης οθόνης. Διαθέτουν επίσης κλιπ ασφάλισης. Για να αποτραπεί η πρόσβαση στον ανιχνευτή από μη εξουσιοδοτημένα άτομα, μπορείτε να ενεργοποιήσετε το κλιπ ασφάλισης.

### Ρυθμιστικές πληροφορίες

| Περιοχή   | Συμμόρφωση με κανονισμούς/σημάνσεις ποιότητας |                               |
|---|---|-------------------------------|
| Ευρώπη  | CPR   | 0786-CPR-21398 FAP-425-O      |
|   | CPR   | 0786-CPR-21399 FAP-425-O-R    |
|   | CPR   | 0786-CPR-21400 FAP-425-OT     |
|   | CPR   | 0786-CPR-21401 FAP-425-OT-R   |
|   | CPR   | 0786-CPR-21402 FAH-425-T-R    |
|   | CPR   | 0786-CPR-21403 FAP-425-DO-R   |
|   | CPR   | 0786-CPR-21404 FAP-425-DOT-R  |
|   | CPR   | 0786-CPR-21405 FAP-425-DOTC-R |
| Μαρόκο  | CMIM  | FAP-425                       |
| Κυβέρνηση της Ειδικής Διοικητικής Περιφέρειας Μακάο | CB  | 3175/GEL/DPI/2017             |
| Γερμανία  | VdS   | G119016 FAP-425-DOTC-R        |
|   | VdS   | G119017 FAP-425-O-R           |
|   | VdS   | G119018 FAP-425-OT-R          |
|   | VdS   | G119019 FAH-425-T-R           |
|   | VdS   | G214097 FAP-425-OT-R          |
|   | VdS   | G214098 FAP-425-OT            |
|   | VdS   | G214099 FAP-425-O-R           |
|   | VdS   | G214100 FAP-425-O             |
|   | VdS   | G214101 FAH-425-T-R           |
|   | VdS   | G214102 FAP-425-DOTC-R        |
|   | VdS   | G214103 FAP-425-DOT-R         |
|   | VdS   | G214104 FAP-425-DO-R          |

| Περιοχή | Συμμόρφωση με κανονισμούς/σημάνσεις ποιότητας |                            |
|---------|---|----------------------------|
| Ευρώπη  | CE  | FAP/FAH/-425               |
| Πολωνία | CNBOP   | 063-UWB-0423 FAP-425-DOT-R |

### Σημειώσεις για την εγκατάσταση/διαμόρφωση

- Με δυνατότητα σύνδεσης σε πίνακες πυροπροστασίας της Bosch με τις βελτιωμένες παραμέτρους συστήματος LSN.
- Ο πίνακας σας πυροπροστασίας θα πρέπει να είναι εξοπλισμένος με ελεγκτή πίνακα και άδεια premium ή ελεγκτή πίνακα και άδεια standard για τη χρήση του FAP-425-DOTCO-R.
- Δεν είναι δυνατή η χρήση των ανιχνευτών διπλού οπτικού αισθητήρα με τον ελεγκτή πίνακα MPC έκδ. A.
- Εξαιρείται το FAP-425-DOTCO-R, ο ανιχνευτής AVENAR σε κλασική λειτουργία LSN μπορεί να συνδεθεί με τους πίνακες πυροπροστασίας LSN BZ 500 LSN, UEZ 2000 LSN, UGM 2020 και άλλους πίνακες ή τις μονάδες δέκτη αυτών με ίδιες συνθήκες σύνδεσης, επίσης με τις προηγούμενες παραμέτρους συστήματος LSN
- Κατά τις εργασίες σχεδιασμού, είναι σημαντικό να τηρούνται τα εθνικά πρότυπα και οι οδηγίες.
- Ο ανιχνευτής μπορεί να βαφτεί (το καπάκι και η βάση) και κατά συνέπεια να προσαρμοστεί στο χρωματικό μοτίβο του περιβάλλοντος. Λάβετε υπόψη τις πληροφορίες στις Οδηγίες βαφής.
- Οι ανιχνευτές της σειράς 420 series μπορούν να αντικατασταθούν από όλες τις εκδόσεις των ανιχνευτών AVENAR detector 4000 χωρίς να απαιτείται εκ νέου διαμόρφωση του πίνακα.

### Σημειώσεις εγκατάστασης/διαμόρφωσης σύμφωνα με VdS/VDE

- Οι εκδόσεις FAP-425-DOTC-R, FAP-425-DOT-R, FAP-425-OT-R και FAP-425-OT έχουν σχεδιαστεί σύμφωνα με τις οδηγίες για οπτικούς ανιχνευτές εφόσον λειτουργούν ως οπτικοί ανιχνευτές ή ως συνδυασμένοι οπτικοί/θερμικοί ανιχνευτές (βλ. DIN VDE 0833 Μέρος 2 και VDS 2095)
- Εάν απαιτείται περιστασιακή απενεργοποίηση της οπτικής μονάδας (αισθητήρας σκεδαζόμενου φωτός), ο σχεδιασμός πρέπει να βασίζεται στις οδηγίες για τους ανιχνευτές θερμότητας (βλ. DIN VDE 0833 Μέρος 2 και VDS 2095)
- Κατά το σχεδιασμό φραγμάτων πυροπροστασίας σύμφωνα με DIBt, λάβετε υπόψη ότι ο ανιχνευτής θερμότητας (FAH-425-T-R) πρέπει να διαμορφώνεται σύμφωνα με την κλάση A1R.

### Τεχνικές προδιαγραφές

Εφαρμόστε τις τοπικές οδηγίες. Οι τοπικές οδηγίες ενδέχεται να υπερισχύουν των δεδομένων ορίων, για παράδειγμα για το ύψος εγκατάστασης ή την περιοχή παρακολούθησης.

**Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά**

|                     |  |
|---------------------|--|
| Τάση λειτουργίας    | 15 V DC έως 33 V DC  |
| Κατανάλωση ρεύματος | 0.55 mA  |
| Έξοδος συναγερμού   | Ανά λέξη δεδομένων μέσω γραμμής σήματος δύο καλωδίων.  |
| Έξοδος ένδειξης     | Ανοικτός συλλέκτης που συνδέεται με τάση 0 V μέσω αντίστασης 1,5 kΩ, μέγ. ένταση ρεύματος 15 mA. |

**Μηχανικά χαρακτηριστικά**

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Διάσταση (Ø x H) (mm)         |   |
| • Χωρίς βάση                  | Ø 99,5 x 52 mm                                |
| • Με βάση                     | Ø 120 x 63,5 mm                               |
| Περιβλήμα                     |   |
| • Υλικό                       | Πλαστικό                                      |
| • Χρώμα                       | Λευκό, παρόμοιο με το RAL 9010, ματ φινιρίσμα |
| LED (έγχρωμη εικόνα)          | Κόκκινο, πράσινο                              |
| Βάρος (g)/Βάρος αποστολής (g) |   |
| • FAP-425-O                   | 73 g/109 g                                    |
| • FAP-425-O-R                 | 76 g/112 g                                    |
| • FAP-425-OT                  | 74 g/110 g                                    |
| • FAP-425-OT-R                | 77 g/113 g                                    |
| • FAP-425-DO-R                | 77 g/113 g                                    |
| • FAP-425-DOT-R               | 78 g/114 g                                    |
| • FAP-425-DOTC-R              | 83 g/126 g                                    |
| • FAP-425-DOTCO-R             | 83 g/126 g                                    |
| • FAH-425-T-R                 | 75 g/111 g                                    |
| Χρωματικός κωδικός            |   |
| • FAP-425-O                   | Χωρίς σήμανση                                 |
| • FAP-425-O-R                 | Χωρίς σήμανση                                 |
| • FAP-425-OT                  | Μαύρος βρόχος                                 |
| • FAP-425-OT-R                | Μαύρος βρόχος                                 |

|                   |                                    |
|-------------------|------------------------------------|
| • FAP-425-DO-R    | 2 γκρι ομόκεντροι βρόχοι           |
| • FAP-425-DOT-R   | 2 μαύροι ομόκεντροι βρόχοι         |
| • FAP-425-DOTC-R  | 2 κίτρινοι ομόκεντροι βρόχοι       |
| • FAP-425-DOTCO-R | 2 ομόκεντροι βρόχοι σε παστέλ μπλε |
| • FAH-425-T-R     | Κόκκινος βρόχος                    |

**Περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά**

|                              |                |
|------------------------------|----------------|
| Θερμοκρασία λειτουργίας (°C) |                |
| • FAP-425-O                  | -20 °C – 65 °C |
| • FAP-425-O-R                | -20 °C – 65 °C |
| • FAP-425-OT                 | -20 °C – 50 °C |
| • FAP-425-OT-R               | -20 °C – 50 °C |
| • FAP-425-DO-R               | -20 °C – 65 °C |
| • FAP-425-DOT-R              | -20 °C – 50 °C |
| • FAP-425-DOTC-R             | -10 °C – 50 °C |
| • FAP-425-DOTCO-R            | -10 °C – 50 °C |
| • FAH-425-T-R                | -20 °C – 50 °C |

**Σχετική υγρασία σε λειτουργία, μη συμπυκνωμένη (%)**

|   |           |
|---|-----------|
| • Όλες οι εκδόσεις εκτός από το FAP-425-DOTC-R και το FAP-425-DOTCO-R | 15% - 95% |
| • FAP-425-DOTC-R  | 15% – 90% |
| • FAP-425-DOTCO-R   | 15% – 90% |

|   |   |
|---|---|
| Επιτρεπόμενη ταχύτητα αέρα (m/s)                                  | 20 m/s  |
| Ύψος εγκατάστασης (m) (όλες οι εκδόσεις εκτός από το FAH-425-T-R) | Μέγ. 16 m   |
| Ύψος εγκατάστασης (m) FAH-425-T-R                                 | 0 m – 7.50 m  |
| Κατηγορία προστασίας IP (IEC 60529)                               | IP41, IP43 με βάση ανιχνευτή και FAA-420-SEAL ή MSC 420 |

**Λειτουργία**

|   |                    |
|---|--------------------|
| Περιοχή επιτήρησης (m <sup>2</sup> ) όλων των παραλλαγών εκτός από το FAH-425-T-R | 120 m <sup>2</sup> |
| Περιοχή επιτήρησης (m <sup>2</sup> ) FAH-425-T-R                                  | 40 m <sup>2</sup>  |
| Ευαισθησία απόκρισης  |                    |

|  |   |
|--|---|
| • Οπτικό μέρος   | Σύμφωνα με το EN 54-7 (προγραμματιζόμενο)   |
| • Τμήμα θερμικού μεγίστου  | > 54°C / > 69°C   |
| • Τμήμα θερμικού διαφορικού (FAP-425-OT, FAP-425-OT-R, FAP-425-DOT-R και FAP-425-DOTC-R) | A2S / A2R / BS / BR, σύμφωνα με το EN 54-5 (προγραμματιζόμενο)                                  |
| • Τμήμα θερμικού διαφορικού (FAH-425-T-R)  | A2S / A2R / A1 / A1R / BS / BR, σύμφωνα με το πρότυπο EN 54-5 (προγραμματιζόμενο)               |
| • Αισθητήρας αερίων  | Στο εύρος ppm, σύμφωνα με τα VdS 6017, VdS 6018, VdS 6019, ανάλογα με τη διαμόρφωση ευαισθησίας |

### Πληροφορίες για παραγγελίες

**FAP-425-O Ανιχνευτής καπνού, οπτικός αυτόμ. διευθ.**  
Ανιχνευτής αναλογικής διευθυνσιοδότησης με έναν οπτικό αισθητήρα, αυτόματη ρύθμιση διεύθυνσης.  
Αριθμός παραγγελίας **FAP-425-O | F.01U.307.725**  
**F.01U.279.893**

**FAP-425-O-R Ανιχνευτής καπνού, οπτικός**  
Ανιχνευτής αναλογικής διευθυνσιοδότησης με έναν οπτικό αισθητήρα, αυτόματη και μη αυτόματη ρύθμιση διεύθυνσης.  
Αριθμός παραγγελίας **FAP-425-O-R | F.01U.307.726**  
**F.01U.280.244**

**FAP-425-OT Οπτικός/θερμ. ανιχνευτής αυτόμ. διευθ.**  
Ανιχνευτής αναλογικής διευθυνσιοδότησης με έναν οπτικό και έναν θερμικό αισθητήρα, αυτόματη ρύθμιση διεύθυνσης.  
Αριθμός παραγγελίας **FAP-425-OT | F.01U.307.727**  
**F.01U.279.987**

**FAP-425-OT-R Οπτικός/θερμικός ανιχνευτ. πολλ. αισθητ.**  
Ανιχνευτής αναλογικής διευθυνσιοδότησης με έναν οπτικό και έναν θερμικό αισθητήρα, αυτόματη και μη αυτόματη ρύθμιση διεύθυνσης.  
Αριθμός παραγγελίας **FAP-425-OT-R | F.01U.307.728**  
**F.01U.280.245**

**FAP-425-DO-R Ανιχνευτής καπνού, διπλός οπτικός**  
Ανιχνευτής αναλογικής διευθυνσιοδότησης με δύο οπτικούς αισθητήρες, αυτόματη και μη αυτόματη ρύθμιση διεύθυνσης.  
Αριθμός παραγγελίας **FAP-425-DO-R | F.01U.307.729**  
**F.01U.279.988**

**FAP-425-DOT-R Ανιχν. πολλ. αισθητήρ., διπλ. οπτ./θερμ.**  
Ανιχνευτής αναλογικής διευθυνσιοδότησης με δύο οπτικούς και έναν θερμικό αισθητήρα, αυτόματη και μη αυτόματη ρύθμιση διεύθυνσης.  
Αριθμός παραγγελίας **FAP-425-DOT-R | F.01U.307.730**  
**F.01U.279.989**

**FAP-425-DOTC-R Οπτικός/θερμικός/χημ. διπλός ανιχνευτής**  
Ανιχνευτής αναλογικής διευθυνσιοδότησης με δύο οπτικούς, έναν θερμικό και έναν χημικό αισθητήρα, αυτόματη και μη αυτόματη ρύθμιση διεύθυνσης.  
Αριθμός παραγγελίας **FAP-425-DOTC-R | F.01U.307.731**  
**F.01U.280.451**

**FAH-425-T-R Ανιχνευτής θερμότητας**  
Ανιχνευτής θερμότητας αναλογικής διευθυνσιοδότησης με έναν θερμικό αισθητήρα, αυτόματη και μη αυτόματη ρύθμιση διεύθυνσης.  
Αριθμός παραγγελίας **FAH-425-T-R | F.01U.307.732**  
**F.01U.280.243**

**FAA-420-SEAL Στεγανότητα υγρού χώρου, 10τμχ.**  
Παρέμβυσμα στεγανοποίησης υγρού χώρου  
Η μονάδα παροχής είναι 10.  
Αριθμός παραγγελίας **FAA-420-SEAL | F.01U.215.142**

### Αξεσουάρ

**MS 400 B Βάση ανιχνευτή με λογότυπο Bosch**  
Βάση ανιχνευτή που φέρει ένδειξη της μάρκας Bosch για καλώδιο τροφοδοσίας επιφανειακής και χωνευτής τοποθέτησης  
Αριθμός παραγγελίας **MS 400 B | F.01U.215.139**

**MS 400 Βάση ανιχνευτή**  
Βάση ανιχνευτή για καλώδιο τροφοδοσίας επιφανειακής και χωνευτής τοποθέτησης, δεν φέρει ένδειξη της μάρκας.  
Αριθμός παραγγελίας **MS 400 | 4.998.021.535**

**MSC 420 Επέκτ. βάσης στεγανο/μάνη για υγρά δωμ.**  
Επέκταση για βάσεις ανιχνευτών με επιφανειακή τοποθέτηση του καλωδίου τροφοδοσίας  
Αριθμός παραγγελίας **MSC 420 | 4.998.113.025**

**MS 420 Βάση με ελατήριο**  
Με ενσωματωμένα στοιχεία βραχυκυκλωτήρα για τον έλεγχο της ορθής καλωδίωσης κατά την εγκατάσταση.  
Αριθμός παραγγελίας **MS 420 | 4.998.113.030**

**FAA-MSR420 Βάση ανιχνευτή με ρελέ**  
με ρελέ μεταγωγής (μορφής C)  
Αριθμός παραγγελίας **FAA-MSR420 | F.01U.508.658**

**FNM-420-A-BS-WH Σειρήνα για εσωτ. χώρους με βάση, λευκή**  
σειρήνα βάσης αναλογικής διευθυνσιοδότησης, εσωτερικού χώρου, σε λευκό, παραδίδεται χωρίς περίβλημα  
Αριθμός παραγγελίας **FNM-420-A-BS-WH | F.01U.064.687**

**FNM-420-A-BS-RD Σειρήνα για εσωτ. χώρους με βάση, κόκκ.**  
σειρήνα βάσης αναλογικής διευθυνσιοδότησης, εσωτερικού χώρου, σε κόκκινο, παραδίδεται με περίβλημα  
Αριθμός παραγγελίας **FNM-420-A-BS-RD | F.01U.064.688**

**FNM-420U-A-BSWH Σειρήνα βάσης συνεχ. λειτουργίας, λευκή**  
αδιάλειπτης λειτουργίας σειρήνα βάσης αναλογικής διευθυνσιοδότησης, εσωτερικού χώρου, σε λευκό, παραδίδεται χωρίς περίβλημα  
Αριθμός παραγγελίας **FNM-420U-A-BSWH | F.01U.168.575**

**FNM-420U-A-BSRD Σειρήνα συν. λειτ. με βάση, εσ., κόκκ.**

αδιάλειπτης λειτουργίας σειρήνα βάσης αναλογικής διευθυνσιοδοτούμενης, εσωτερικού χώρου, σε κόκκινο, παραδίδεται με περίβλημα  
Αριθμός παραγγελίας **FNM-420U-A-BSRD | F.01U.168.576**

**FNX-425U-WFWH Ακουστικός/οπτικός συναγ. λευκ. λευκ.**

αδιάλειπτης λειτουργίας αναλογικός διευθυνσιοδοτούμενος συνδυασμός σειρήνας βάσης (EN 54-3) και οπτικού συναγερμού (EN 54-23) για χρήση σε εσωτερικό χώρο, λευκό περίβλημα, λευκές αναλαμπές. Στην παράδοση περιλαμβάνεται συστοιχία μπαταρίας. Για χρήση χωρίς ανιχνευτή, απαιτείται ξεχωριστή παραγγελία του καλύμματος.  
Αριθμός παραγγελίας **FNX-425U-WFWH | F.01U.359.432**

**FNX-425U-RFWH Ακουστικός/οπτικός συναγ. κόκ. λευκ.**

αδιάλειπτης λειτουργίας αναλογικός διευθυνσιοδοτούμενος συνδυασμός σειρήνας βάσης (EN 54-3) και οπτικού συναγερμού (EN 54-23) για χρήση σε εσωτερικό χώρο, λευκό περίβλημα, κόκκινες αναλαμπές. Στην παράδοση περιλαμβάνεται συστοιχία μπαταρίας. Για χρήση χωρίς ανιχνευτή, απαιτείται ξεχωριστή παραγγελία του καλύμματος.  
Αριθμός παραγγελίας **FNX-425U-RFWH | F.01U.359.433**

**FNX-425U-WFRD Ακουστικός/οπτικός συναγ. λευκ. κόκ.**

αδιάλειπτης λειτουργίας αναλογικός διευθυνσιοδοτούμενος συνδυασμός σειρήνας βάσης (EN 54-3) και οπτικού συναγερμού (EN 54-23) για χρήση σε εσωτερικό χώρο, κόκκινο περίβλημα, λευκές αναλαμπές. Στην παράδοση περιλαμβάνονται κόκκινο κάλυμμα και συστοιχία μπαταρίας.  
Αριθμός παραγγελίας **FNX-425U-WFRD | F.01U.359.434**

**FNX-425U-RFRD Ακουστικός/οπτικός συναγερμός κόκ. κόκ.**

αδιάλειπτης λειτουργίας αναλογικός διευθυνσιοδοτούμενος συνδυασμός σειρήνας βάσης (EN 54-3) και οπτικού συναγερμού (EN 54-23) για χρήση σε εσωτερικό χώρο, κόκκινο περίβλημα, κόκκινες αναλαμπές. Στην παράδοση περιλαμβάνονται κόκκινο κάλυμμα και συστοιχία μπαταρίας.  
Αριθμός παραγγελίας **FNX-425U-RFRD | F.01U.359.435**

**FAA-420-RI-DIN Ενδεικτ. λυχνία από απόσταση για εφ. DIN**

Για εφαρμογές, όπου ο αυτόματος ανιχνευτής δεν είναι ορατός ούτε τοποθετημένος σε ψευδοροφές/ψευδοδάπεδα.  
Αυτή η έκδοση συμμορφώνεται με το πρότυπο DIN 14623.  
Αριθμός παραγγελίας **FAA-420-RI-DIN | F.01U.289.620**

**FAA-420-RI-ROW Απομακρυσμένη ενδεικτική λυχνία**

Για εφαρμογές, όπου ο αυτόματος ανιχνευτής δεν είναι ορατός ούτε τοποθετημένος σε ψευδοροφές/ψευδοδάπεδα.  
Αριθμός παραγγελίας **FAA-420-RI-ROW | F.01U.289.120**

**Παρουσίαση από:**

**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

**WA400 Βραχίονας τοίχου**

Κονσόλα για την τοποθέτηση, σύμφωνα με την προδιαγραφή DIBt, ανιχνευτών πάνω από πόρτες κ.λπ., συμπ. της βάσης του ανιχνευτή  
Αριθμός παραγγελίας **WA400 | 4.998.097.924**

**MH 400 Στοιχείο θέρμανσης**

κατάλληλο σε σημεία, όπου η λειτουργική ασφάλεια του ανιχνευτή ενδέχεται να υποβαθμιστεί λόγω συμπύκνωσης υδρατμών  
Αριθμός παραγγελίας **MH 400 | 4.998.025.373**

**FMX-DET-MB Βραχίονας τοποθέτησης**

Βραχίονας τοποθέτησης για εγκατάσταση σε ψευδοδάπεδα  
Αριθμός παραγγελίας **FMX-DET-MB | 2.799.271.257**

**SK 400 Προστατευτικό κλουβί**

αποτρέπει την πρόκληση ζημιάς  
Αριθμός παραγγελίας **SK 400 | 4.998.025.369**

**SSK400 Προστασία από σκόνη, 10τμχ.**

Κάλυμμα προστασίας από τη σκόνη για αυτόματους ανιχνευτές τύπου σημείου.  
Η μονάδα παροχής είναι 10.  
Αριθμός παραγγελίας **SSK400 | 4.998.035.312**

**TP4 400 Μικρή πλάκα ετικετών**

Πλάκα στήριξης για αναγνώριση του ανιχνευτή.  
Η μονάδα παροχής είναι 50.  
Αριθμός παραγγελίας **TP4 400 | 4.998.084.709**

**TP8 400 Μεγάλη πλάκα ετικετών**

Πλάκα στήριξης για αναγνώριση του ανιχνευτή, μεγάλη.  
Η μονάδα παροχής είναι 50.  
Αριθμός παραγγελίας **TP8 400 | 4.998.084.710**

**Υπηρεσίες****EWE-FPTDT-IW, Ανιχνευτής σημείων πυρκαγιάς με επέκταση εγγύησης 12 μηνών**

Επέκταση εγγύησης 12 μήνες  
Αριθμός παραγγελίας **EWE-FPTDT-IW | F.01U.360.736**