

## FRAY-ONE-EN Γραμ. ανιχν. δέσμ., αυτόνομος



Το FRAY-ONE-EN είναι ένας εύκολος στην τοποθέτηση και οικονομικά προσιτός ανιχνευτής γραμμικής δέσμης. Καλύπτει εύρος απόστασης 5 m - 120 m. Ένα ανακλαστικό πρίσμα επιτρέπει την ακριβή ανίχνευση σωματιδίων καπνού εντός του δεδομένου εύρους απόστασης.

Για εύρος απόστασης 5 m - 50 m, ένα πρίσμα αρκεί. Για εύρος απόστασης 50 m - 120 m, απαιτούνται τέσσερα πρίσματα. Τα επιπλέον πρίσματα περιλαμβάνονται στο FRAY5000-LR-KIT.

Οι κύριες περιοχές εφαρμογής είναι μεγάλες αίθουσες όπως ιστορικά κτίρια, εκκλησίες, μουσεία, εμπορικά κέντρα, εργοστασιακές εγκαταστάσεις, αποθήκες κ.λπ. Το FRAY-ONE-EN είναι κατάλληλο για χρήση σε χώρους όπου οι ανιχνευτές τύπου σημείου δεν είναι αποτελεσματικοί.

### Λειτουργίες

#### Απόδοση ανίχνευσης

- Μέθοδος ευθυγράμμισης: Υποβοήθηση λέιζερ, Auto-Alignment. Μη αυτόματη ευθυγράμμιση - προαιρετική ρύθμιση
- Building Movement Tracking: Αντισταθμίζει τις φυσικές μετατοπίσεις στην ευθυγράμμιση, που οφείλονται στην κίνηση του κτιρίου
- Αντισταθμηση ρύπανσης: Αντισταθμίζει τη σταδιακή συσσώρευση ρύπων στις επιφάνειες του οπτικού συστήματος
- Light Cancellation Technology: Αντισταθμίζει τα υψηλά επίπεδα ηλιακού φωτός και τεχνητού φωτισμού
- Οπτικό μήκος κύματος - ανίχνευση καπνού: 850 nm εγγύς υπέρυθρη ακτινοβολία (αόρατη)



- ▶ Αυτόνομο προϊόν με ενσωματωμένη μονάδα ελέγχου
- ▶ Auto-Alignment με μηχανοκίνητη κεφαλή ανιχνευτή
- ▶ Light Cancellation Technology
- ▶ Building Movement Tracking
- ▶ Εύρος ανίχνευσης έως 120 m

- Ενσωματωμένο λέιζερ - ευθυγράμμιση με λέιζερ: 650 nm ορατή. Κλάση IIIa <5 mW
- Δυναμική συμφασσοποίηση δέσμης: Επιτρέπει την τοποθέτηση ανιχνευτών δέσμης αντικριστά με τους ανακλαστήρες στη μέση. Εξαλείφει τους ψευδείς συναγερούς που προκαλούνται από τις παρεμβολές μεταξύ δεσμών
- Έξοδος σήματος: Μεμονωμένος συναγερούς και ρελέ βλαβών (VFCO) 0,5 A @ 30 VDC

#### Προγραμματιζόμενες ρυθμίσεις χρήστη

- Επίπεδα κατωφλίου απόκρισης συναγερούς:
  - 25% (1,25 dB) - Ταχύτερη δυνατή απόκριση σε καπνό (εγκεκριμένη σύμφωνα με το πρότυπο EN 54-12)
  - 35% (1,87 dB) - Προεπιλεγμένη τιμή (εγκεκριμένη σύμφωνα με το πρότυπο EN 54-12)
  - 55% (3,46 dB) - Υψηλή ατρωσία σε ψευδείς συναγερούς, αργή απόκριση σε καπνό
  - 85% (8,23 dB) - Υψηλότερη δυνατή ατρωσία σε ψευδείς συναγερούς, βραδύτερη δυνατή απόκριση σε καπνό
  - Διαμόρφωση μέσω του ενσωματωμένου περιβάλλοντος εργασίας χρήστη
- Καθυστέρηση σε συναγερούς: 10 δευτερόλεπτα, για στιγμιαία παρακώλυση της διαδρομής της δέσμης
- Καθυστέρηση σε βλάβη: 10 δευτερόλεπτα, για στιγμιαία παρακώλυση της διαδρομής της δέσμης

#### Χαρακτηριστικά χρήστη

- Ενσωματωμένο περιβάλλον εργασίας χρήστη: Διακόπτης λειτουργίας ευθυγράμμισης, κατευθυντικά κουμπιά ευθυγράμμισης και διακόπτες διαμόρφωσης για κατώφλι απόκρισης συναγερούς

- Ένδειξη κατάστασης ευθυγράμμισης: 2 πράσινες ενδεικτικές λυχνίες LED και 1 κίτρινη ενδεικτική λυχνία LED
- Ένδειξη κατάστασης συστήματος:
  - Κανονική λειτουργία - Η πράσινη ενδεικτική λυχνία LED αναβοσβήνει κάθε 10 δευτερόλεπτα
  - Κατάσταση συναγερμού - Η κόκκινη ενδεικτική λυχνία LED αναβοσβήνει κάθε 10 δευτερόλεπτα
  - Fault condition - Η κίτρινη ενδεικτική λυχνία LED αναβοσβήνει κάθε 10 δευτερόλεπτα σε περίπτωση επισκίασης ή κάθε 5 δευτερόλεπτα σε περίπτωση ρύπανσης
- Καθαρισμός: Επίπεδη πρόσοψη με περικλειστά οπτικά στοιχεία. Ο καθαρισμός των οπτικών στοιχείων δεν επηρεάζει την ευθυγράμμιση.

#### Παράμετροι σχεδιασμού

- Κενό γύρω από τη διαδρομή της δέσμης: διάμετρος 1 m από την κεντρική γραμμή μεταξύ ανιχνευτή και ανακλαστήρα
- Θέση ανιχνευτή: Εντός του ανώτατου ορίου διαδρομής (επάνω 10% του ύψους από το δάπεδο μέχρι την οροφή), εκτός εάν ορίζεται διαφορετικά

#### Καλωδίωση πεδίου

- Μέγεθος και τύπος καλωδίου:
  - 2κλωνο, αποκλειστικής χρήσης, 0,5 έως 1,6 mm
  - Σύστημα συμβατό με πυρίμαχο και μη πυρίμαχο καλώδιο που πληροί τα τοπικά πρότυπα εγκατάστασης
- Είσοδος καλωδίου:
  - 3 θέσεις διάνοιξης που δέχονται στυπιοθλίπτες M20, 12,7 mm ή 19 mm
  - 4 θέσεις διάτρησης που δέχονται στυπιοθλίπτες διαμέτρου έως 21 mm

#### Πιστοποιήσεις και εγκρίσεις

Περιοχή	Συμμόρφωση με κανονισμούς/σημάνσεις ποιότητας	
Ευρώπη	CPR	2831-CPR-F2237
Γερμανία	VdS	G 218070 FRAY-ONE-EN
Ευρώπη	CE	FRAY-ONE-EN
Βέλγιο	BOSEC	B-9223-FD-K1066

#### Εξαρτήματα

Ποσότητα	Εξάρτημα
1	Βάση FRAY-ONE-EN
1	Κεφαλή ανιχνευτή FRAY-ONE-EN
1	Ανακλαστήρας
1	Μάσκα μικρής εμβέλειας

#### Τεχνικές προδιαγραφές

##### Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά

Βοηθητικό ρεύμα (mA)	4.5 mA – 5.5 mA
Βοηθητικό ρεύμα - Λειτουργίες ευθυγράμμισης (mA)	31 mA - 35 mA
Τάση λειτουργίας (VDC)	14 VDC – 36 VDC

##### Περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά

Σχετική υγρασία σε λειτουργία, μη συμπεκνωμένη (%)	0% – 93%
Θερμοκρασία λειτουργίας (°C)	-20 °C – 55 °C
Θερμοκρασία αποθήκευσης (°C)	-40 °C – 85 °C
Βαθμός προστασίας (IEC 60529)	IP55

##### Μηχανικά χαρακτηριστικά

Βάρος (kg)	0.70 kg
Βάρος ανακλαστήρα (kg)	0,1 kg
Κωδικός χρώματος	RAL 9016 Λευκό οδικής σήμανσης
Διάσταση (H x Π x Β) (mm)	181 mm x 130 mm x 134 mm
Διαστάσεις ανακλαστήρα (Υ x Π x Β) (mm)	Απόσταση διαχωρισμού έως 50 m - 1 πρίσμα: 100 mm x 100 mm x 9 mm Απόσταση διαχωρισμού έως 120 m - 4 πρίσματα: Τέσσερις ανακλαστήρες 200 mm x 200 mm x 9 mm
LED (έγχρωμη εικόνα)	Κόκκινο; Κίτρινο; Πράσινο
Υλικό	Πλαστικό

##### Οπτικό

Επίπεδο βλάβης / Ταχεία επισκίαση ( $\Delta \leq 2$ δευτερόλεπτα)	$\geq 85\%$
Μέγιστη γωνιακή ευθυγράμμιση ανακλαστικού ανιχνευτή	$\pm 4,5^\circ$ ( $\pm 70^\circ$ με παρελκόμενο βραχίονα ρύθμισης)
Μέγιστη γωνιακή κακή ευθυγράμμιση ανακλαστικού ανιχνευτή	$\pm 0,5^\circ$
Μέγιστη γωνιακή κακή ευθυγράμμιση ανακλαστήρα	$\pm 5,0^\circ$

## Πληροφορίες για παραγγελίες

### **FRAY-ONE-EN Γραμ. ανιχν. δέσμ., αυτόνομος**

Ανιχνευτής ανακλαστικής γραμμικής δέσμης με ένα πρίσμα, εύρους 5 m - 120 m

Αριθμός παραγγελίας **FRAY-ONE-EN | F.01U.400.533**

### **Αξεσουάρ**

#### **FRAY5000-BR Βραχίονας γενικής χρήσης**

Βραχίονας γενικής χρήσης

Αριθμός παραγγελίας **FRAY5000-BR | F.01U.098.240**

#### **FRAY5000-1PRISM Πλάκα πρίσματος, 1 πρίσμα**

Πλάκα πρίσματος για 1 πρίσμα για χρήση με το παρελκόμενο στήριγμα γενικής χρήσης FRAY5000-BR για το Firegay 5000 (δεν περιλαμβάνεται).

Αριθμός παραγγελίας **FRAY5000-1PRISM |**

**F.01U.098.242**

#### **FRAY5000-4PRISM Πλάκα πρίσματος, 4 πρίσματα**

Πλάκα πρίσματος για 4 πρίσματα για χρήση με το παρελκόμενο στήριγμα γενικής χρήσης FRAY5000-BR για το Firegay 5000 (δεν περιλαμβάνεται).

Αριθμός παραγγελίας **FRAY5000-4PRISM |**

**F.01U.098.241**

#### **FRAY5000-LR-KIT Κιτ επέκτασης, μεγάλης εμβέλειας**

3 επιπλέον πρίσματα

Αριθμός παραγγελίας **FRAY5000-LR-KIT | F.01U.083.264**

#### 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  
emea.securitysystems@bosch.com  
emea.boschsecurity.com

**Germany:**  
Bosch Sicherheitssysteme GmbH  
Robert-Bosch-Ring 5  
85630 Grasbrunn  
Germany  
www.boschsecurity.com