

## FRAY-ONE-EN Doğrusal ışın dedektörü, tek



- ▶ Entegre kontrol birimine sahip bağımsız ürün
- ▶ Motorlu dedektör baş kısmıyla Auto-Alignment
- ▶ Light Cancellation Technology
- ▶ Building Movement Tracking
- ▶ 120 m'ye kadar algılama aralığı

FRAY-ONE-EN, montajı kolay ve uygun maliyetli doğrusal ışın dedektörüdür. 5 m ile 120 m arasındaki mesafeleri kapsar. Yansıtıcı prizma, verilen mesafe aralığındaki duman parçacıklarının doğru bir şekilde algılanmasını sağlar.

5 m - 50 m mesafe aralığı için bir prizma yeterlidir. 50 m ile 120 m arasındaki aralıklar için dört prizma gereklidir. Ek prizmalar FRAY5000-LR-KIT'e dahildir. Ana uygulama alanları; tarihi binalar, kiliseler, müzeler, alışveriş merkezleri, fabrika binaları, depolar gibi geniş alanlardır.

FRAY-ONE-EN, nokta tipi dedektörlerin etkili olmadığı alanlarda kullanıma uygundur.

### İşlevler

#### Algılama performansı

- Hizalama yöntemi: Lazer destekli, Auto-Alignment. Manuel hizalama - isteğe bağlı ayar
- Building Movement Tracking: Bina hareketinden hizalamadaki doğal kaymaları telafi eder
- Kontaminasyon Dengeleme: Optik yüzeylerde kademeli olarak kirlenme birikmesini telafi eder
- Light Cancellation Technology: Yüksek güneş ışığı ve yapay aydınlatma seviyelerini telafi eder
- Optik dalga boyu - duman algılama: kızılötesine yakın 850 nm (görünmez)
- Entegre lazer - lazer hizalama: 650 nm görünür. Sınıf IIIa <5 mW
- Dinamik Işın Fazlama: Işın dedektörlerinin ortadaki yansıtıcılarla birbirine monte edilmesine izin verir. Işınlar arasındaki çapraz geçişin neden olduğu yanlış alarmları ortadan kaldırır
- Sinyal çıkışı: Bireysel Alarm ve Hata röleleri (VFCO) 0,5 A, 30 VDC'de

#### Programlanabilir kullanıcı ayarları

- Alarm yanıt eşiği düzeyleri:
  - %25 (1,25 dB) - Dumana en hızlı tepki (EN 54-12 onaylı)
  - %35 (1,87 dB) - Varsayılan değer (EN 54-12 onaylı)
  - %55 (3,46 dB) - Yanlış alarmlara karşı yüksek bağışıklık, dumana yavaş tepki
  - %85 (8,23 dB) - Yanlış alarmlara karşı en yüksek bağışıklık, dumana en yavaş tepki
  - Entegre kullanıcı arayüzü ile yapılandırılır
- Alarm gecikmesi: Işın yolunun anlık kısmi tıkanıklığı için 10 saniye
- Hata gecikmesi: Işın yolunun anlık tıkanıklığı için 10 saniye

#### Kullanıcı özellikleri

- Entegre kullanıcı arayüzü: Hizalama modu anahtarı, hizalama yönlü düğmeler ve alarm yanıt eşiği için yapılandırma anahtarları
- Hizalama durumu göstergesi: 2 Yeşil LED ve 1 Sarı LED
- Sistem durumu göstergesi:
  - Normal çalışma - Her 10 saniyede bir yanıp sönen yeşil LED
  - Alarm durumu - Her 10 saniyede bir yanıp sönen kırmızı LED
  - Hata durumu - Her 10 saniyede bir gizlenme veya kontaminasyon için her 5 saniyede bir sarı LED yanıp söner
- Temizlik: Kapalı optik ile düz ön yüz. Optiklerin temizlenmesi hizalamayı etkilemez.

**Tasarım parametreleri**

- Işın yolu açıklığı: Dedektör ve yansıtıcı arasındaki merkez çizgiden 1 m çapında
- Dedektör konumu: Aksi belirtilmedikçe tavan jet akışı içinde (zeminden tavan yüksekliğine kadar ilk %10)

**Alan kablo bağlantısı**

- Kablo göstergesi ve tipi:
  - 2 çekirdekli, özel, 0,5 ila 1,6 mm
  - Yerel montaj standartlarını karşılayan yangına dayanıklı olan ve olmayan kablo ile uyumlu sistem
- Kablo girişi:
  - M20, 12,7 mm veya 19 mm bezleri kabul edebilen 3 nakavt konumu
  - 21 mm çapa kadar bezleri kabul edebilen 4 detaylandırma yeri

**Sertifikalar ve onaylar**

Bölge	Yasal uyumluluk/kalite işaretleri	
Avrupa	CPR	2831-CPR-F2237
Almanya	VdS	G 218070 FRAY-ONE-EN
Avrupa	CE	FRAY-ONE-EN
Belçika	BOSEC	B-9223-FD-K1066

**Birlikte verilen parçalar**

Adet	Bileşen
1	FRAY-ONE-EN taban
1	FRAY-ONE-EN dedektör başı
1	Yansıtıcı
1	Kısa menzilli maske

**Teknik özellikler****Elektriksel Özellikler**

Yardımcı akım (mA)	4.5 mA – 5.5 mA
Yardımcı akım - Hizalama modları (mA)	31 mA - 35 mA
Çalışma gerilimi (VDC)	14 VDC – 36 VDC

**Çevresel Özellikler**

Çalışma bağıl nemi, yoğuşmasız (%)	0% – 93%
Çalışma sıcaklığı (°C)	-20 °C – 55 °C

Depolama sıcaklığı (°C)	-40 °C – 85 °C
Koruma derecesi (IEC 60529)	IP55

**Mekanik Özellikler**

Ağırlık (kg)	0.70 kg
Ağırlık yansıtıcı (kg)	0,1 kg
Renk kodu	RAL 9016 Trafik beyazı
Boyut (Y x G x D) (mm)	181 mm x 130 mm x 134 mm
Boyut yansıtıcı (Y x G x D) (mm)	50 m'ye kadar ayırma mesafesi - 1 prizma: 100 mm x 100 mm x 9 mm 120 m'ye kadar ayırma mesafesi - 4 prizma: Dört yansıtıcı 200 mm x 200 mm x 9 mm
LED rengi	Kırmızı; Sarı; Yeşil
Malzeme	Plastik

**Optik**

Hata seviyesi / Hızlı kararırma ( $\Delta \leq 2$ saniye)	$\geq 85\%$
Yansıtıcı dedektörün maksimum açısal hizalaması	$\pm 4,5^\circ$ (ayar braketi aksesuarlı $\pm 70^\circ$ )
Yansıtıcı dedektörün maksimum açısal yanlış hizalaması	$\pm 0,5^\circ$
Yansıtıcının maksimum açısal yanlış hizalaması	$\pm 5,0^\circ$

**Sipariş bilgileri****FRAY-ONE-EN Doğrusal ışın dedektörü, tek**

Tek prizma ile yansıtıcı doğrusal ışın dedektörü, 5 m - 120 m aralık

Sipariş numarası **FRAY-ONE-EN | F.01U.400.533**

**Aksesuarlar****FRAY5000-BR Evrensel braket**

Evrensel braket

Sipariş numarası **FRAY5000-BR | F.01U.098.240**

**FRAY5000-1PRISM Prizma plakası, 1 prizmalı**

evrensel braket FRAY5000-BR ile kullanım amacıyla 1 prizma için prizma plakası

Sipariş numarası **FRAY5000-1PRISM | F.01U.098.242**

**FRAY5000-4PRISM Prizma plakası, 4 prizmalı**

evrensel braket FRAY5000-BR ile kullanım amaçlı 4 prizma için prizma plakası

Sipariş numarası **FRAY5000-4PRISM | F.01U.098.241**

**FRAY5000-LR-KIT Uzatma seti, uzun mesafeli**

3 ek prizma

Sipariş numarası **FRAY5000-LR-KIT | F.01U.083.264**

**Temsilci:**

**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