

FireGuard

Der genialste Rauchdetektor:
Einfach – Sicher – Zuverlässig



Anwendung

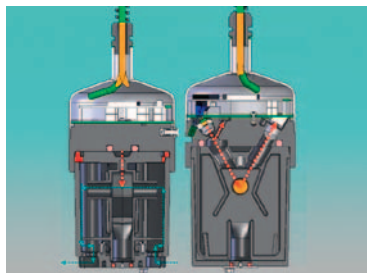
- Brand-/Rauchfrüherkennung in Strassen- und Bahntunnel



Vorteile

- Rasche, zuverlässige Rauchdetektion ohne Fehlalarme
- Nebelunterdrückung durch optionale Heizelemente
- Kompaktes Design, keine beweglichen Teile
- Einbau an der Wand, Decke, Zwischendecke oder in der Lüftungsklappe
- Flexible Systemeinbindung
- LED Lichtquelle, sehr geringer Stromverbrauch
- Permanente Geräteüberwachung im Hintergrund
- Einfache Nachkalibrierung mit Kontrollstab
- Keine Verbrauchsmaterialien
- Extrem niedrige Unterhaltskosten

Innovationen mit echtem Nutzen



Geniales Design

Der Sensor nützt die natürliche, vorhandene Luftströmung im Tunnel. Er ist sehr kompakt und hat weder bewegliche Teile noch Verschleisssteile und benötigt kein Verbrauchsmaterial. Als Lichtquelle dient eine sparsame LED:

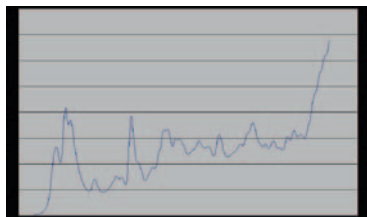
- Kein Risiko eines Ausfalls infolge Verschleiss.
- Garantierte, jahrelange Betriebssicherheit.
- Extrem niedrige Betriebskosten.



Schnelle, zuverlässige Reaktion ohne Fehlalarme

Der Sensor erkennt entstehende Brände bereits im Frühstadium (Kaltrauch) und reagiert somit schneller als ein Brandmeldekabel. Der Einfluss von Nebel wird durch die optionalen Heizelemente eliminiert. Die Messung wird nicht wie bei der Videodetektion durch Fremdlicht-, Reflex- und andere Einflüsse beeinflusst. Eine individuelle Parametrisierung ermöglicht die optimale Objekt- und Standortbezogene Alarmeinrichtung:

- Verlängert die Zeit für die Selbstrettung.
- Keine Fehlalarme.
- Reduktion des möglichen Objektschadens und deren Folgekosten.



Flexibler Einbau – Einfache Systemeinbindung

Ein Universalhalter erlaubt die Montage an der Wand, im Bogenbereich oder an der Decke. Spezielle Modelle für den Einbau in die Zwischendecke oder direkt in die Lüftungsklappe sind erhältlich. Verschiedene Anschlussboxen stehen zur Verfügung:

- Die Installation ist einfach und nicht vom Tunnelprofil abhängig.
- Schnelle, flexible Systemeinbindung.



Minimalste Wartung und Unterhalt

Die Wartung beschränkt sich auf eine gelegentliche Reinigung und den automatischen Abgleich mit einem Kontrollstab. Eine Verschmutzungsüberwachung informiert über den Gerätezustand:

- Wartung wird nur bei Bedarf notwendig, erfahrungsgemäss nur ca. alle 5 Jahre.
- Keine Spezialwerkzeuge notwendig. Der Aufwand pro Melder beträgt typisch zwischen 15 und max. 25 Minuten.



Technische Daten

Sensor:

Messprinzip:	120° Streulich
Wellenlänge:	670 nm
Messumfang:	0 .. 3 E/m
Auflösung:	0.001 E/m
Temperaturfühler:	-30 .. +55 °C
Reaktionszeit:	5s (bei Windgeschwindigkeit 1.5m/s)

Installationsart:

Wand-, Unterdecke-, Zwischendeckenmontage, Einbau in Lüftungsklappe

Material Messzelle:

Material Gehäuse:	PC / ABS
Material Gehäuse:	Rostfreier Stahl 1.4571
Umgebungstemperatur:	-30 .. +55 °C
Umgebungsfeuchte:	0 .. 100 % rel. Feuchte
Schutzart:	IP66 (nur Elektronikbereich)
Betriebsspannung:	24 VDC
Leistungsaufnahme:	4 W (ohne Heizer)

Gewicht:

13 W (Heizung, optional)

Abmessungen:

0.9 kg
ca. Ø 107 × 283 mm

Anschlussbox SIPOB-PB:

Stromversorgung:	100 .. 240 VAC; 47 .. 63 Hz
Leistungsaufnahme max.:	25 W
Schnittstelle:	Profibus DP
Schutzklasse:	IP66
Material:	Polyester, glasfaserverstärkt
Gewicht:	0.85 kg
Abmessungen:	ca. 160 × 102 × 80 mm

Anschlussbox SIPOB-R:

Stromversorgung:	100 .. 240 VAC; 47 .. 63 Hz
Leistungsaufnahme max.:	25 W
Schnittstelle:	2 getrennt konfigurierbare und digital codierbare Relaiskontakte 250 VAC, 4A
Schutzklasse:	IP66
Material:	Polyester, glasfaserverstärkt
Gewicht:	0.85 kg
Abmessungen:	ca. 160 × 102 × 80 mm

Handbedienungsgerät SIPOB-C:

Betriebsspannung:	24 VDC
Anzeige:	LCD, 2 × 16 Charakter
Schutzklasse:	IP65

Bedienungsgerät SIREL/SIREL Robust:

Stromversorgung:	100 .. 240 VAC; 47 .. 63 Hz oder 24 VDC
Leistungsaufnahme max.:	25 W
Anzeige:	LC Display mit Klartextinformation
Ausgänge:	2 × 0/4 .. 20 mA, max. 600 Ω, max. 24V mit galvanischer Trennung, max. 50V gegenüber Erde. 2 × Relaiskontakte max. 250 VAC, max. 4A. Digitale Ein- und Ausgänge, max. 5V
Schutzklasse:	IP65
Material:	Kunststoff (ABS)
Gewicht:	1.5 kg (SIREL), 2 kg (SIREL Robust)
Abmessungen:	200 × 157 × 96 mm (SIREL) 220 × 160 × 90 mm (SIREL Robust)

