

# FireGuard 2

Der genialste Rauchdetektor: Einfach – Sicher – Zuverlässig



## Anwendung

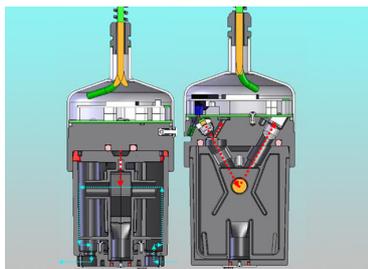
- Brand-/Rauchfrüherkennung in Strassen- und Bahntunnel

## 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 Verschleiss-teile 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 (Kalt-rauch) und reagiert somit schneller als ein Brandmeldekabel. Der Einfluss von Nebel wird durch die optionalen Heizelemente eliminiert. Die Mes-sung wird nicht wie bei der Videodetektion durch Fremdlicht-, Reflex- und andere Einflüsse beeinflusst. Eine individuelle Parametrisierung er-möglicht die optimale Objekt- und Standortbezogene Alarmeinstellung:

- 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 Zwischen-decke 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 Verschmutzungs-überwachung 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

### Auszug technische Details

Messprinzip / Wellenlänge:	120° Streulicht / 670 nm
Messumfang:	0 .. 3 E/m
Auflösung:	± 0.001 E/m
Konformität:	ASTRA «Richtlinie – Branddetektion in Strassentunneln (2007), RABT (2006)
Umgebungstemperatur:	-30 .. +55 °C
Umgebungsfeuchte:	0 .. 100 % rel. Feuchte
Schutzart:	IP66 (nur Elektronikbereich)
Betriebsspannung:	24 VDC
Leistungsaufnahme:	4 W (ohne Heizer) 13 W (Heizung, optional)

Vollständige Details und  
technische Daten:



# FireGuard 2

## Datenblatt

### Sensor

Messprinzip:	120° Streulicht
Wellenlänge:	670 nm
Messumfang:	0 .. 3 E/m
Auflösung:	0.001 E/m
Temperaturfühler:	-30 .. +55 °C
Konformität:	ASTRA «Richtlinie – Brand- detektion in Strassentunneln (2007), RABT (2006)

Installationsart: Wand-, Unterdecke-,  
Zwischendeckenmontage,  
Einbau in Lüftungsklappe

Material Messzelle: 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)  
13 W (Heizung, optional)

Gewicht: 0.9 kg  
Abmessungen: ca. Ø 107 x 283 mm  
Schnittstelle (optional): Modul WLAN  
IEEE 802.11b/g/n  
Zugang mit Webserver

### Anschlussbox SIPORT 2

Stromversorgung: 85 .. 264 VAC; 47 .. 63 Hz  
Leistungsaufnahme max.: 25 W  
Schutzklasse: IP66  
Material: Polyester, glasfaserverstärkt  
Gewicht: 1.3 kg  
Abmessungen: ca. 220 x 120 x 95 mm

### Module für SIPORT 2

Modul Profibus DP: Schnittstelle Profibus DP  
Modul Modbus RTU: Schnittstelle Modbus RTU  
Modul Profinet IO: Schnittstelle Profinet IO  
Modul StromRel: 2 x 0/4 .. 20 mA, max. 500 Ω,  
galvanisch getrennt.  
2 x Halbleiter-Relais max. 30  
V, max. 0.12A, Ron max. 25 Ω

### Handbedienungsgerät SICON-C

Betriebsspannung:	24 VDC
Anzeige:	Grafik TFT mit Touch-Bedienung
Gewicht:	0.6 kg
Abmessungen:	130 x 160 x 60 mm
Schutzklasse:	IP65

