

FireGuard Integral

Der genialste Rauchdetektor: Einfach – Sicher – Zuverlässig



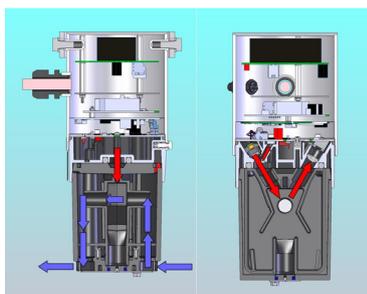
Anwendung

- Brand-/Rauchfrüherkennung in Strassen- und Bahntunnel

Vorteile

- Im Detektor integrierte Anschlussbox
- Rasche, zuverlässige Rauchdetektion ohne Fehlalarme
- Nebelunterdrückung durch optionale Heizelemente
- Kompaktes Design, keine beweglichen Teile
- Flexible Systemeinbindung
- LED Lichtquelle, sehr geringer Stromverbrauch
- Permanente Geräteüberwachung im Hintergrund
- Einfache Nachkalibrierung mit Kontrollstab
- 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:

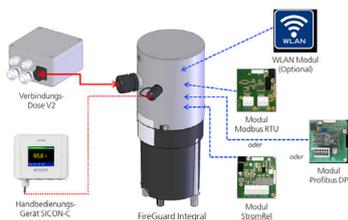
- Kein Risiko eines Ausfalls infolge Verschleiss
- Garantierte, jahrelange Betriebssicherheit
- Extrem niedrige Betriebskosten



Schnelle, zuverlässige Reaktion ohne Fehlalarme

Der Sensor erkennt entstehende Brände bereits im Frühstadium (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 Standortbe-zogene Alarmeinstellung:

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



Flexibler Einbau – Einfache Systemeinstellung

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 Systemeinstellung



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

Auszug technische Details

Messprinzip	Streulichtmessung
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	100 .. 240 VAC; 47 .. 63 Hz
Leistungsaufnahme	Probenheizer AUS: 5 W / 14 VA Probenheizer EIN: 19 W / 33 VA
Schnittstelle (optional):	Profibus-DP, Modbus RTU mit Repeater, StromRel-Modul, WLAN-Modul

Vollständige Details und
technische Daten:



FireGuard Integral

Datenblatt

Sensor

Messprinzip	Streulichtmessung
Wellenlänge	670 nm
Messumfang	0 .. 3 E/m
Auflösung	0.001 E/m
Konformität:	ASTRA «Richtlinie – Branddetektion in Strassen- tunneln (2007), RABT (2006)
Reproduzierbarkeit	0.001 E/m bez. 2% des Messbereichs
Reaktionszeit	5s (bei Windgeschwindigkeit 1.5 m/s)
Messwinkel	120°
Material Messzelle	PC / ABS
Material Gehäuse	Edelstahl 1.4571 (316L)
Umgebungstemperatur	-30 .. +55 °C
Umgebungsfeuchte	0 .. 100 % rel. Feuchte
Schutzart	IP66 (nur Elektronikbereich) (Schutzklasse in BA)
Betriebsspannung	100 .. 240 VAC; 47 .. 63 Hz
Leistungsaufnahme	Probenheizer AUS: 5 W / 14 VA Probenheizer EIN: 19 W / 33 VA
Gewicht	2.1 kg (2.3 kg mit Probenheizer)
Abmessungen	ca. Ø 150 x 186 x 247 mm
Schnittstelle (optional):	Profibus-DP, Modbus RTU mit Repeater, StromRel- Modul, WLAN-Modul

Verbindungsdose V2

Schutzart	IP66
Gewicht	1.6 kg
Abmessungen	ca. 160 x 198 x 91 mm
Material Gehäuse	Polyester, glasfaserverstärkt

SICON-C

portable Bedieneinheit:

Betriebsspannung:	24 VDC
Leistungsaufnahme:	1.3 W
Anzeige:	1/4 VGA mit Touchscreen Auflösung: 320 x 240 Pixel mit 3.5» Diagonale
Gewicht:	0.6 kg
Abmessungen:	160 x 152 x 60 mm
Material Gehäuse:	ABS
Schutzart:	IP66

