

OSID Reflective Imaging-Rauchmelder mit Lichtstrahl

OSI-RIE-xx

Merkmale

- Kombinierte Transmitter- und Empfängereinheit, Bereich 5 - 100 m
- Adressierbare Modelle für Anlagen, die SLC-Kommunikation im Advanced Protokoll oder Clip-Modus verwenden
- Entspricht EN54-12
- Großer 12°-Erfassungswinkel
- Intuitive Ausrichtung des Lichtstrahls, angezeigt durch Richtungspfeil
- Sehr unempfindlich gegenüber Gebäudebewegungen
- Widerstandsfähig gegen starke Lichtquellen; kein Alarm durch Sonnenlicht
- Widerstandsfähig gegen große und massive eindringende Objekte
- Einstellung für automatische Empfindlichkeitsschwelle
- Strahlausrichtung 50° horizontal und 20° vertikal
- Eingebaute Heizung
- Elektronisch simulierte Rauchprüfung vom Boden aus
- Standby-, Fault- und Alarm-LED-Anzeigen von vorn und unten sichtbar
- Automatische Driftkompensation
- Abdeckung kann bemalt werden
- Herausnehmbare Plug-in-Schraubklemmen
- Optionales Heizungskit für den Reflektor erhältlich



CE – CPR & EMC NF-SSI (AFNOR) *



VdS

BOSEC

SAI Global SMK40640-2, Fire Protection (FPA) New Zealand, CFE und Civil Defence (CD) (Ausstehend: UKCA)
* Weitere Informationen zur NF SSI Zulassung (Fire Safety System) finden Sie auf der Website zur AFNOR-Zertifizierung: www.marque-nf.com.

Beschreibung

Der OSI-RIE-xx ist ein intelligenter linearer Rauchmelder mit Reflektor, der als Bestandteil von Brandmeldesystemen entwickelt wurde. Der Strahl arbeitet hauptsächlich nach dem Prinzip der Lichtschwächung (mit einem Infrarotstrahl). Rauchmelder mit optischem Lichtstrahl sind besonders gut für den Schutz von Gebäuden mit großen Freiflächen, z. Bsp. Lagerhallen, Atrien, etc. geeignet.

Der OSI-RIE-xx-Melder ist eine kombinierte Send-/Empfängereinheit, die direkt an eine intelligente Melderschaltung angeschlossen werden kann.

Infrarot-Sender- und Empfänger-Imager

Der Infrarot-Sender- und Empfänger-Imager erzeugt einen Lichtstrahl in Richtung eines hochleistungsfähigen Reflektors. Der Reflektor gibt den Strahl an den Empfänger zurück, wo eine Analyse des empfangenen Signals erfolgt.

Die Änderung der Stärke des empfangenen Signals wird verwendet, um den Alarmzustand zu ermitteln.

Der Empfänger-Imager hat ein breites (12°) Sichtfeld und verfolgt den Reflektor bei Gebäudebewegungen oder Bewegungen seiner Tragestruktur automatisch. Es ist praktisch unmöglich, dass der Empfänger den Reflektor aus seinem Sichtfeld verliert, sofern das Gebäude keine strukturellen Schäden erleidet. Dadurch eliminiert der OSI-RIE-xx die häufigste Ursache für Fehlalarme und/oder Fehler mit herkömmlichen Lichtstrahl-Meldern.

Sonnenlichtbeständigkeit

Des Weiteren sorgen optische Filterung, Hochgeschwindigkeits-Bilderfassung sowie intelligente Softwarealgorithmen dafür, dass das OSID-R-System größere Stabilität und Widerstandsfähigkeit gegenüber extremen Beleuchtungsschwankungen bietet. Dadurch kann der Melder besser mit Sonnenlicht und in sein Sichtfeld eindringenden Gegenständen umgehen.

Durch sein großes Sichtfeld ist er ideal für enge Räume mit maximal 40 x 40 cm freiem Raum um den Reflektor herum, verglichen mit einem freien Raum von 1 x 1 Meter, der normalerweise für ein Gerät mit klarem optischen Strahl benötigt wird. Der Melder löst keinen Alarm durch Sonnenlicht, reflektiertes Sonnenlicht oder andere sehr helle Lichtquellen aus. Im schlimmsten Fall geht der Melder

in den Fehlermodus und beseitigt damit eine weitere Ursache für Fehlalarme mit herkömmlichen einfachen Fotozellen-Empfängermeldern.

Durch die verwendeten Rauch-Imaging-Techniken löst der Melder bei teilweisen und plötzlichen Blockierungen keinen Alarm aus.

Ausrichtung

Die Ausrichtung des Melders ist äußerst intuitiv, schnell und präzise. Sowohl der IR-Sender als auch der CMOS-Imager befinden sich im „Optikkugel“ des Geräts, der sich in alle Richtungen frei drehen kann. Der Optikkugel bewegt sich um +/- 20° in vertikaler und um 50° in horizontaler Richtung.

Vier Pfeile, die die Bewegungsrichtung des Optikkugel anzeigen, ermöglichen dem Benutzer, die perfekte Ausrichtung des Imagers am Reflektor zu finden.

Um schnell über längere Entfernungen zu starten, kann der Optikkugel mit einem Laser-Tool versehen werden, das das schnelle Finden des Reflektors ermöglicht, worauf die optimale Ausrichtung des Optikkugels erfolgen kann.

Sobald die optimale Ausrichtung gefunden ist (angezeigt durch grüne Pfeile und LED), wird der Optikkugel mithilfe eines Handhebels an der Seite gesperrt. Anschließend werden Ausrichtungspfeile und Verschluss durch eine lackierbare Abdeckung vorn geschützt und der Sperrhebel in seiner Position gesichert.

Einzigartig auf dem Markt ist, dass die Empfindlichkeit des Melders auf der Grundlage der Reflektormessung im Sichtbereich ausgewählt und automatisch auf der optimalen Stufe eingestellt wird.

Der Melder verfügt über eine automatische Driftkompensation; dadurch passt er seine Erkennungsschwellenwerte an langfristige Signalreduzierungen des Lichtstrahls durch Verunreinigungen der optischen Oberflächen an.

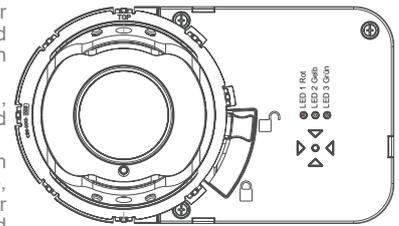
Zur Vermeidung von Kondensationen auf der optischen Oberfläche ist außerdem eine interne Heizungsoption am Imager vorhanden.

Status-LEDs

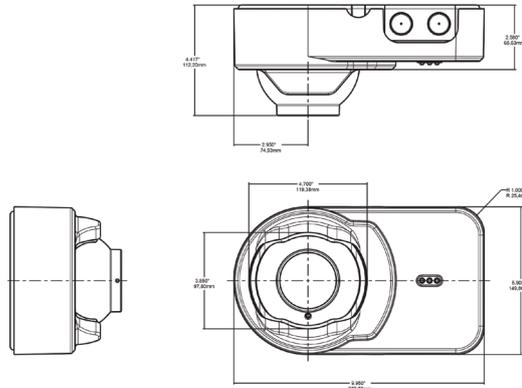
Über Status-LEDs an der Vorderseite des Melders werden Statusinformationen (Feueralarm, Fehler und Leistung) angezeigt. Der OSI-RIE-xx-Melder verfügt über dedizierte Fehler- und Alarm-Relais und -Ausgänge für die ferngesteuerte LED-Signalisierung. Bestimmte Fehler- oder Störungszustände werden durch Blinkcodes der Fehler-LED identifiziert.

Wenn eine größere Winkelverstellung erforderlich ist, kann mit dem Multi-Mount-Zubehör ermöglicht werden, dass sich der Melder bei Montage an der Decke um 28° vertikal und 360° horizontal bzw. um 23° vertikal und 90° horizontal bei Wandmontage bewegt.

Um den korrekten Betrieb des Systems zu gewährleisten, kann ein Test mit der RTS151KEY-Einheit vom Boden aus durchgeführt werden. Bei Aktivierung der Taste reduziert das Gerät seine IR-Übertragungsenergie, bis unter die normalen Alarmstufeneinstellungen, bei denen am Melder ein Alarmzustand ausgelöst wird. Der Alarmzustand bleibt so lange erhalten, wie die Taste aktiviert ist. Zur Einhaltung örtlicher Vorschriften und Installationscodes kann es erforderlich sein, einen Testfilter im Lichtstrahlpfad zu verwenden.



Abmessungen



Installationsempfehlungen

Die Installation sollte gemäß den anerkannten nationalen oder internationalen Normen und Kodizes durchgeführt werden. System Sensor empfiehlt außerdem, simulierte Brandversuche durchzuführen, um sicherzustellen, dass die gewünschte Reaktionszeit für einen bestimmten Rauchtest erreicht wird.

Entwurfs- /Konstruktionspezifikationen

Allgemeines

Spannungsbereich	Ohne Isolator: 15 bis 32 VDC (24 VDC Nennspannung) Mit Isolator: 15 bis 28,5 V mit Isolatoren
Maximaler Standby-Strom	bei 32 V Abfragegerät 1 pro Sekunde 13 mA bei 15 V Abfragegerät 1 pro Sekunde 20 mA
Maximaler Alarmstrom (LED ein)	bei 32 V Abfragegerät 1 pro Sekunde 22 mA bei 15 V Abfragegerät 1 pro Sekunde 22 mA

Hinweis: OSID-R-Geräte unterliegen Einschränkungen hinsichtlich der Stromaufnahme in SLC-Schleifen. Um die maximale Anzahl der Melder pro Schleife festzustellen, dividieren Sie den normalen Betriebsstrom der Anlage durch 22 mA und runden Sie ab.

Unempfindlichkeit gegenüber Gebäudebewegungen	Horizontal: 0,8° Vertikal: 1°
---	----------------------------------

Umgebungsdaten

Luftfeuchtigkeit	0 bis 95 % rel. Luftfeuchte (nicht kondensierend)
Betriebstemperaturbereich	-20 °C bis +55°C. UL-gelistet für 0 °C bis 37,8°C.

Mechanische Informationen

Gewicht OSI-RIE-xx	1,12 kg
Versandgewicht OSI-RIE-xx	1,77 kg
Leitungsdurchmesser für Terminals	14 AWG (2,08 mm ²)
Farbe	Lyric weiß
Melder (B x H x T)	254 mm x 152,4 mm x 114,3 mm
Reflektor	200 x 230 mm

Bestellcodes

Bestellcodes	Beschreibung
OSI-RIE-xx	Adressierbarer linearer Rauchmelder einschließlich Reflektor.
OSI-RWG	Drahtschutz für OSID-R Melder
OSP-002	Laser-Ausrichtungswerkzeug
OSP-004	Testfilter – 10er-Packung
RTS151KEY	Test- und Rücksetzstation für bündige Montage
RTS151 KIT	Test- und Rücksetzstation für Oberflächenmontage
BEAMHCR	Heizungskit für den Reflektor
6500-MMK	Multi-Mount-Zubehör für Decken- oder Wandmontage mit zusätzlicher Montageeinstellung

System Sensor (Technical Services)

System Sensor Europe
Email: sse.technical@systemsensor.com
www.systemsensoreurope.com

System Sensor Europe (Customer Services)

Z.A. La Piece 16
Rolle, 1180
Switzerland
Tel: +41 21 695 30 00
Email: orders@systemsensor.com
www.systemsensoreurope.com