

# OSID Rivelatore lineare di fumo a riflessione con tecnologia CMOS OSI-RE-SS

## Caratteristiche

- Unità combinata trasmettitore e ricevitore, portata 5-100 m
- Modello convenzionale
- Il ricevitore consiste di un CCD di imaging CMOS
- Ampio campo visivo di 12°
- Allineamento raggio intuitivo indicato da frecce direzionali
- Fortemente immune ai movimenti della struttura dell'edificio
- Resistente a sorgenti di luce intensa: non fornisce allarmi quando saturato dalla luce solare
- Resistente all'intrusione di oggetti solidi di grandi dimensioni
- Impostazione automatica del livello di soglia della sensibilità
- Allineamento del raggio 50° orizzontale e 20° verticale
- Riscaldatore integrato
- Test del fumo a simulazione elettronica ad altezza uomo
- Indicatori LED di stand-by, anomalia e allarme visibili dal lato anteriore e dal fondo
- Compensazione automatica in caso di variazione
- Coperchio verniciabile
- Blocchi terminali innestabili amovibili
- Kit riscaldatore optional disponibile per il riflettore



CE – CPR &amp; EMC



VdS



BOSEC

ActivFire e Civil Defence (CD)  
(In corso: UKCA)

## Descrizione

OSI-RE-SS è un rivelatore lineare di fumo del tipo a riflessione, progettato per funzionare come componente di sistemi di allarme antincendio. Il rivelatore opera principalmente in base al principio dell'oscurazione della luce utilizzando un raggio infrarosso. I rivelatori di fumo a trasmissione della luce ottici sono particolarmente adatti per la protezione di edifici con ampi spazi aperti come quelli di magazzini, atri, ecc.

Il rivelatore OSI-RE-SS è un'unità combinata trasmettitore/ricevitore che può essere direttamente collegata a un circuito di rivelazione convenzionale.

### Trasmettitore agli infrarossi e registratore elettronico di immagini-ricevitore

Il trasmettitore agli infrarossi e il registratore elettronico di immagini-ricevitore generano un raggio diretto a un riflettore ad alta efficienza. Il riflettore rimanda il raggio al ricevitore dove viene effettuata un'analisi del segnale ricevuto. La variazione di potenza del segnale ricevuto è utilizzata per determinare la condizione di allarme.

Il registratore elettronico di immagini-ricevitore ha un campo visivo (FOV) ampio di 12° ed è in grado di adattarsi automaticamente in caso di movimento dell'edificio o di movimento della propria struttura di supporto. Virtualmente, è impossibile che il ricevitore perda il riflettore dalla propria prospettiva in assenza di danni strutturali all'edificio. Come risultato di questo funzionamento, l'OSI-RE-SS elimina la causa numero uno dei falsi allarmi e/o delle anomalie tipici dei rivelatori lineari a trasmissione della luce tradizionali.

### Filtrazione ottica

La filtrazione ottica, l'acquisizione di immagini ad alta velocità e gli algoritmi software assicurano che il sistema OSID-R abbia livelli più alti di stabilità con un'ottima immunità alle repentine variazioni di luce. Pertanto, il rivelatore ha una migliore reazione alla luce solare e all'intrusione di oggetti nel suo campo visivo (FOV). Il suo ampio campo visivo lo rende ideale in spazi di irraggiamento ristretti, con uno spazio libero intorno al riflettore massimo di 40x40 cm, rispetto a 1x1 metri di spazio libero normalmente necessario in un dispositivo a fascio ottico trasparente.

Il rivelatore non fornisce allarmi quando viene saturato dalla luce solare diretta o riflessa o da qualsiasi altra sorgente di luce intensa. Nel peggiore dei casi, il rivelatore

entra in modalità di anomalia evitando così allarmi impropri tipici dei rivelatori lineari di fumo tradizionali.

Grazie alle tecnologie di imaging adottate dagli algoritmi di rivelazione fumo, il rivelatore non fornisce allarmi impropri dovuti ad un'interruzione parziale od improvvisa (rapida) del raggio.

### Alignment Allineamento

L'allineamento del rivelatore è estremamente intuitivo, veloce e accurato. Sia il trasmettitore IR che il registratore elettronico di immagini CMOS sono contenuti nel bulbo oculare che può essere spostato liberamente in ogni direzione. Il bulbo oculare può essere spostato di +/- 20° nella direzione verticale e di 50° in quella orizzontale. Quattro frecce che indicano la direzione verso cui spostare il bulbo oculare guidano l'utente a trovare l'allineamento perfetto l'unità principale ed il riflettore.

Per velocizzare il processo in caso di lunghe distanze, uno strumento laser può essere inserito nel bulbo oculare per trovare rapidamente il riflettore. Una volta ottenuto questo allineamento grezzo, si procede alla messa a punto del bulbo oculare per l'allineamento ottimale.

Una volta effettuato l'allineamento "fine", indicato da tutte le frecce e il LED accesi in verde, si procede al blocco del bulbo oculare tramite la leva ubicata sul lato dello stesso. Un coperchio verniciabile viene poi posizionato sopra il lato frontale per nascondere le frecce di allineamento e il meccanismo di bloccaggio e per assicurare la leva di bloccaggio in posizione sicura.

Una funzionalità unica riguarda la selezione e impostazione in automatico della sensibilità del rivelatore a livello ottimale in base alla dimensione del riflettore misurata nel FOV.

Il rivelatore prevede la compensazione automatica delle variazioni, grazie a cui può regolare le proprie soglie di rivelazione in linea con qualsiasi riduzione del segnale a lungo termine del raggio causata da contaminazione delle superfici ottiche.

È offerta anche un'opzione di riscaldamento all'interno dell'unità centrale per prevenire la condensa sulla superficie ottica.

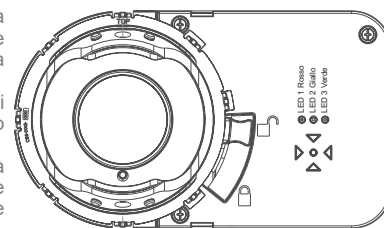
## LED di stato

Le informazioni sullo stato (Allarme antincendio, Anomalia e Attivazione) sono comunicate a bordo dell'unità centrale, tramite i LED di stato sul frontale del rivelatore. Il rivelatore OSI-RE-SS è equipaggiato con relè dedicati di Anomalia e Allarme e uscite per la ripetizione remota a LED. Le specifiche condizioni di Anomalia (guasto) sono identificate tramite lampeggi codificati del LED Anomalia.

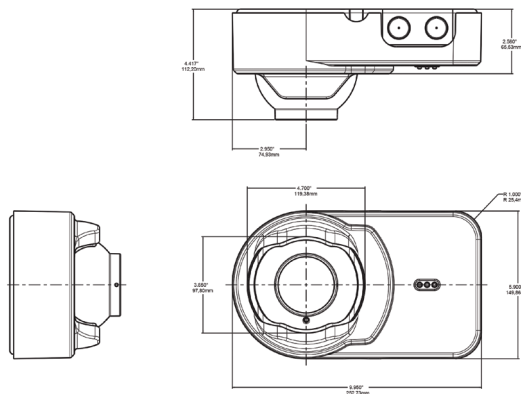
Quando è richiesta una regolazione angolare maggiore, l'accessorio di montaggio flessibile consente di spostare il rivelatore per 28° verticalmente e per 360° orizzontalmente nelle installazioni a soffitto e per fino a 23° verticalmente e per 90° orizzontalmente nel caso di montaggio a parete.

Per assicurare il corretto funzionamento del sistema, può essere effettuato un test utilizzando l'unità RTS151KEY. Ruotando la chiave, l'unità ridurrà la potenza IR trasmessa al disotto del livello di allarme impostato in automatico, con il risultato di generare una condizione di allarme. La condizione di allarme permarrà fintantoché la chiave rimane attivata.

Per la conformità con la normativa e i codici di installazione locali, può essere richiesto l'utilizzo di un filtro di test davanti alla traiettoria del raggio.



## Dimensioni



## Raccomandazioni di installazione

L'installazione deve essere realizzata in conformità con gli standard e i codici di pratica riconosciuti a livello nazionale o internazionale.

System Sensor raccomanda anche di eseguire test antincendio simulati per garantire che sia ottenuto il tempo di risposta desiderato per un dato test del fumo.

## Specifiche per architetti e ingegneri

### General

Range tensione operativa	da 10,2 a 32 VDC (valore nominale 12 o 24 VDC)
Corrente massima in stand-by	@32 VDC: 7mA @24 VDC: 11mA @12 VDC: 20mA @10.2 VDC: 50mA
Corrente massima di allarme (LED acceso)	@32 VDC: 11mA @24 VDC: 15mA @12 VDC: 24mA @10,2 VDC: 54mA
Resistenza al movimento dell'edificio	Orizzontale: 0,8° Verticale: 1°

### Dati ambientali

Range temperatura applicativa	Da -20 °C a +55 °C Prodotto nell'elenco UL per l'utilizzo da 0 °C a 37,8 °C
Umidità	da 0% a 95% di umidità relativa (non condensante)

### Informazioni meccaniche

Peso OSI-RE-SS	1,12 kg
Peso di spedizione OSI-RE-SS	1,77 kg
Sezione fili per terminali	14 AWG (2,08 mm <sup>2</sup> )
Colore	Lyric White
Rivelatore (LxAxP)	254 mm x 152,4 mm x 114,3 mm
Riflettore	200 x 230 mm

### Informazioni di ordinazione

Codice di ordinazione	Descrizione
OSI-RE-SS	Rivelatore lineare di fumo a riflessione compreso di riflettore
OSI-RWG	Gabbia protettiva per la gamma di rivelatori OSID-R
OSP-002	Strumento di allineamento laser
OSP-004	Filtro di test - 10 pezzi
RTS151KEY	Stazione di test e reset per montaggio a filo
RTS151 KIT	Stazione di test e reset per montaggio superficiale
BEAMHKR	Kit riscaldatore per il riflettore
6500-MMK	Accessorio per montaggio a soffitto o parete con possibilità di regolazione aggiuntiva dell'orientamento.

## System Sensor (Technical Services)

System Sensor Europe  
Email: [sse.technical@systemsensor.com](mailto:sse.technical@systemsensor.com)  
[www.systemsensoreurope.com](http://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](mailto:orders@systemsensor.com)  
[www.systemsensoreurope.com](http://www.systemsensoreurope.com)