

Rivelatori incendio LSN automatici MAGIC.SENS



I rivelatori incendio MAGIC.SENS fissano nuovi standard nella tecnica di rivelazione d'incendio grazie alla combinazione di rivelatore ottico, termico e chimico (gas) con un sistema elettronico di analisi intelligente. Particolare interesse suscitano soprattutto la sicurezza contro i falsi allarmi e la rapidità e precisione della rivelazione.

Schema

Tipo di rivelatore	Modalità di funzionamento				
	combinato	ottico	termomax.	termo-diff.	chimico
O	-	x	-	-	-
T	-	-	x	x	-
OC	x	x	-	-	x
OT	x	x	x	x	-
OTC	x	x	x	x	x

I rivelatori possono essere programmati singolarmente tramite la rete LSN, manualmente o con comando a tempo.

Tutti i segnali dei rivelatori vengono continuamente valutati e combinati dal sistema elettronico di analisi interno.

Combinando i diversi dispositivi di rivelazione al suo interno, il rivelatore può essere utilizzato anche dove l'attività implica la presenza di lieve fumo, vapore o polvere.

Se una combinazione di segnali rientra in una fascia caratteristica selezionata durante la programmazione in base al luogo d'utilizzo, l'allarme viene attivato automaticamente.

Descrizione prodotto

Rivelatore ottico (rivelatore di fumo)

Il rivelatore ottico opera secondo il metodo della luce diffusa. Una sorgente luminosa emette luce nella camera di misura, dove viene assorbita dalla struttura a labirinto. In caso d'incendio il fumo, entrando nella camera di misura, disperde la luce della sorgente luminosa alterando lo stato di normalità. L'energia luminosa che colpisce il fotodiode viene trasformata in un segnale elettrico proporzionale che viene analizzato dall'elettronica del sensore.

Rivelatore termico (sensore di temperatura)

Mediante un convertitore analogico digitale, il rivelatore termico misura a intervalli regolari la tensione su un sensore di temperatura (termistore) disposto all'interno di una griglia protettiva.

In funzione della classe del sensore impostata, al superamento della temperatura massima di 54°C o di 69°C (termomax) o in presenza di un determinato aumento di temperatura in un intervallo di tempo prestabilito (termodifferenziale) il modulo di misurazione della temperatura entra in stato di allarme.

Rivelatore chimico (sensore di gas CO)

Il sensore di gas rivela principalmente il monossido di carbo-

nio (CO) che si forma in caso d'incendio, ma anche l'idrogeno (H) e l'ossido di azoto (NO). Il segnale del sensore è proporzionale alla concentrazione di gas. Il sensore di gas fornisce informazioni supplementari per evitare in modo affidabile i falsi allarmi causati da determinate quantità di gas.

Caratteristiche

- Controllo intrinseco attivo del sistema di rivelatori con segnalazione alla centrale antincendio (BMZ):
 - Visualizzazione di guasto del rivelatore (controllo "life-zero"),
 - visualizzazione a 2 stadi del grado di presenza di impurità (per l'assistenza viene segnalato solo il primo stadio),
 - visualizzazione di guasto in presenza di forti impurità (anziché generare falso allarme).
- Adeguamento attivo della soglia d'intervento (compensazione della deriva) in presenza di impurità nel sensore ottico.
- Le prove CEM (con 30V/m nella gamma 1-1000MHz e con 40V/m nelle gamme di frequenza radiomobili 415-466MHz o 890-960MHz) costituiscono una garanzia aggiuntiva rispetto ai requisiti della norma VDS 2110 (VdS Schadenverhütung GmbH).
- Mantenimento della funzionalità della linea circolare LSN tramite elementi di separazione integrati in caso di interruzione del cavo o di cortocircuito di un sensore.
- Identificazione del singolo rivelatore in centrale in caso di allarme. Segnalazione di allarme sul sensore tramite un LED rosso lampeggiante.
- Programmabilità, ovvero adeguamento al luogo di utilizzo.
- Disabilitazione manuale o temporizzata di singoli rivelatori per l'adattamento in condizioni critiche di funzionamento.
- Possibilità di comando di un indicatore remoto in parallelo ai rivelatori.
- Dispositivo di blocco meccanico per la rimozione dalla base (attivabile/disattivabile).
- Struttura antipolvere a cappa e a labirinto.
- Collegabile alla rete LSN della centrale antincendio BZ 500 / Centrale europea universale UEZ 2000 / Impianto universale di rivelazione pericoli UGM 2020 e ad altre centrali o ai loro moduli di ricezione con condizioni di collegamento identiche.
- Nella centrale BZ 500 è possibile memorizzare periodicamente i segnali analogici dei sensori.
- Il serracavo integrato per cavi da controsoffitto impedisce che un cavo possa essere estratto dal morsetto dopo l'installazione.
- I morsetti per sezioni di cavo fino a 2,5mm² sono facilmente accessibili.

OTC 410 LSN Rivelatore multisensore ottico/termico/chimico

Codice prodotto 4.998.101.151

Codice VdS: **G 201.081****Dotazione standard**

Q.tà	Componenti
1	Rivelatore multisensore ottico / termico / chimico

Dati tecnici**OTC 410 LSN**

Principio di rivelazione	Combinazione tra misurazione della luce diffusa e rilevamento della temperatura (misurazione della temperatura differenziale e massima) e misurazione del gas di combustione
Caratteristiche particolari	Riconoscimento delle impurità, compensazione della deriva nella parte ottica e nella parte gas
Tensione di esercizio	20V DC . . . 33V DC
Corrente assorbita	< 0,7mA
Segnalazione singola	LED rosso
Uscita d'allarme	data word attraverso una linea di segnalazione a 2 conduttori
Uscita dell'indicatore	Collettore aperto collegato a 0 Volt 1,5 kΩ, max. 15 mA
Sensibilità di risposta	
- modulo ottico	< 0,2dB/m, a norma EN 54 -7
- modulo massimale termico	> 54°C / >69°C
- modulo differenziale termico	A2R / BR, a norma prEN 54-5 (programmabile)
- parte gas	range ppm
Temperatura d'impiego ammessa	-10°C . . . +50°C
Umidità atmosferica rel. ammessa	95% (senza condensa)
Tipo di protezione a norma EN 60529	IP 30, IP 32 con base per ambienti umidi
Dimensioni	
- senza base	Ø 99,5 x 52mm
- con base	Ø 120 x 63,5mm
Alloggiamento	
- materiale	Plastica, ABS (Novodur)
- colore	bianco, simile a RAL 9010, superficie opaca

OC 410 LSN Rivelatore multisensore ottico/chimico

Codice prodotto 4.998.101.152

Codice VdS: **G 201.080****Dotazione standard**

Q.tà	Componenti
1	Rivelatore multisensore ottico / chimico

Dati tecnici**OC 400 LSN**

Principio di rivelazione	Combinazione della misurazione della luce diffusa e della misurazione del gas di combustione
Caratteristiche particolari	Riconoscimento delle impurità, compensazione della deriva nella parte ottica e nella parte gas
Tensione di esercizio	20V DC . . . 33V DC
Corrente assorbita	< 0,7mA
Segnalazione singola	LED rosso
Uscita d'allarme	data word attraverso una linea di segnalazione a 2 conduttori
Uscita dell'indicatore	Collettore aperto collegato a 0 Volt 1,5 kΩ, max. 15 mA
Sensibilità di risposta	
- parte ottica	< 0,2dB/m, a norma EN 54 -7
- parte gas	range ppm
Temperatura d'impiego ammessa	-10°C . . . +50°C
Umidità atmosferica rel. ammessa	95% (senza condensa)
Tipo di protezione a norma EN 60529	IP 30, IP 32 con base per ambienti umidi
Dimensioni	
- senza base	Ø 99,5 x 52mm
- con base	Ø 120 x 63,5mm
Alloggiamento	
- materiale	Plastica, ABS (Novodur)
- colore	bianco, simile a RAL 9010, superficie opaca

OT 400 LSN Rivelatore multisensore ottico/termico

Codice prodotto 4.998.025.335

Codice VdS: **G 299.092**

Dati tecnici

OT 400 LSN

Principio di rivelazione	Combinazione tra misurazione della luce diffusa e rilevamento della temperatura (misurazione della temperatura differenziale e massima)
Caratteristiche particolari	Riconoscimento delle impurità, compensazione della deriva nella parte ottica. Commutazione funzionamento/ singola disabilitazione nel sensore del modulo ottico e di quello termico.
Tensione di esercizio	20V DC . . . 33V DC
Corrente assorbita	< 0,7mA
Segnalazione singola	LED rosso
Uscita d'allarme	data word attraverso una linea di segnalazione a 2 conduttori
Uscita dell'indicatore	Collettore aperto collegato a 0 Volt 1,5 kΩ, max. 15 mA
Sensibilità di risposta	
- modulo ottico	< 0,2dB/m, a norma EN 54 -7
- modulo massimale termico	> 54°C / >69°C
- modulo differenziale termico	A2R / BR, a norma prEN 54-5 (programmabile)
Temperatura d'impiego ammessa	-20°C . . . +50°C
Umidità atmosferica rel. ammessa	95% (senza condensa)
Tipo di protezione a norma EN 60529	IP 30, IP 32 con base per ambienti umidi
Dimensioni	
- senza base	Ø 99,5 x 52mm
- con base	Ø 120 x 63,5mm
Alloggiamento	
- materiale	Plastica, ABS (Novodur)
- colore	bianco, simile a RAL 9010, superficie opaca

O 400 LSN Rivelatore ottico di fumo

Codice prodotto 4.998.025.342

Codice VdS: **G 299.092**

Codice DIBt: **Z-6.5-1629**

Dati tecnici

O 400 LSN

Principio di rivelazione	Misurazione della luce diffusa
Caratteristiche particolari	Riconoscimento delle impurità, compensazione della deriva nella parte ottica
Tensione di esercizio	20V DC . . . 33V DC
Corrente assorbita	< 0,7mA
Segnalazione singola	LED rosso
Uscita d'allarme	data word attraverso una linea di segnalazione a 2 conduttori
Uscita dell'indicatore	Collettore aperto collegato a 0 Volt 1,5 kΩ, max. 15 mA
Sensibilità di risposta	< 0,2dB/m, a norma EN 54 -7
Temperatura d'impiego ammessa	-20°C . . . +50°C
Umidità atmosferica rel. ammessa	95% (senza condensa)
Tipo di protezione a norma EN 60529	IP 30, IP 32 con base per ambienti umidi
Dimensioni	
- senza base	Ø 99,5 x 52mm
- con base	Ø 120 x 63,5mm
Alloggiamento	
- materiale	Plastica, ABS (Novodur)
- colore	bianco, simile a RAL 9010, superficie opaca

**T 400 LSN Rivelatore termico
differenziale-termomax**

Codice prodotto 4.998.025.346

Codice VdS: **G 299.092**Codice DIBt: **Z-6.5-1630****Dati tecnici****T 400 LSN**

Principio di rivelazione	Rilevamento della temperatura: Misurazione dell'aumento di temperatura e della temperatura massima
Tensione di esercizio	20V DC . . . 33V DC
Corrente assorbita	< 0,7mA
Segnalazione singola	LED rosso
Uscita d'allarme	data word attraverso una linea di segnalazione a 2 conduttori
Uscita dell'indicatore	Collettore aperto collegato a 0 Volt 1,5 kΩ, max. 15 mA
Sensibilità di risposta	
- modulo massimale termico	> 54°C / >69°C
- modulo differenziale termico	A1R / A2R / BR, a norma (programmabile) prEN 54-5
Settore di sorveglianza	max. 40m
Altezza di montaggio	max. 7,5m
Temperatura d'impiego ammessa	-20°C . . . +50°C
Umidità atmosferica rel. ammessa	95% (senza condensa)
Tipo di protezione a norma EN 60529	IP 30, IP 32 con base per ambienti umidi
Dimensioni	
- senza base	Ø 99,5 x 52mm
- con base	Ø 120 x 63,5mm
Alloggiamento	
- materiale	Plastica, ABS (Novodur)
- colore	bianco, simile a RAL 9010, superficie opaca