FCS-LHD-2EN Rilevatore di calore lineare, VdS

- Applicabile in spazi angusti e in condizioni ambientali estreme.
- Classificazione contenitore: IP 65
- Costi di manutenzione minimi mediante automonitoraggio continuo del cavo del sensore
- Messa in funzione tramite display LCD integrato
- Rilevazione di allarmi a gradiente di temperatura e a calore fisso configurabile

Il rivelatore di calore lineare è adatto alla protezione di una vasta gamma di applicazioni commerciali e industriali.

Panoramica sistema

Un aumento della temperatura provoca una variazione della resistenza di un conduttore elettrico.
L'unità di controllo provvede al monitoraggio del cavo sensore, alla configurazione delle temperature di allarme e preallarme. Dotato di un dispositivo di monitoraggio temperatura interno, l'apparecchio genera un allarme se la temperatura all'interno del contenitore raggiunge i 100°C.
Ogni unità di controllo può avere fino a 500 m di cavo sensore collegato operante come zona di rilevamento singola. Se il cavo sensore l'unità di controllo sono installati in ambienti differenti è possibile utilizzare un cavo di interposizione idoneo per realizzare la connessione elettrica tra di essi.
Il cavo sensore è un cavo a 4 conduttori che rileva le variazioni di temperatura attraverso il monitoraggio continuo della resistenza dell'isolamento polimerico a coefficiente di temperatura negativo (NTC) appositamente trattato. Una variazione della temperatura ambiente produce una variazione relativa della resistenza, che viene monitorata dall'unità di controllo.
La configurazione iniziale viene effettuata misurando e immettendo la resistenza di calibrazione del cavo sensore.

Funzioni

Le soglie di preallarme e allarme vengono impostate tramite le opzioni del menu. Sono presenti contatti di commutazione privi di tensione per segnalazione di preallarme e allarme nonché un'uscita di guasto fototransistor optoisolata fail-safe.
Un ingresso isolato consente il ripristino del dispositivo.

Certificazioni ed autorizzazioni

Regione	Conformità alle normative/marchi di qualità	
Germania	VdS	G220035 FCS-LHD-2EN
Europa	CE	FCS-LHD-2EN

Note di installazione/configurazione

- Apparecchiatura necessaria: multimetro per la misurazione della resistenza del cavo del sensore.
- La messa in funzione dell'unità di controllo può essere eseguita interamente tramite il display LCD. Se necessario, la messa in funzione può essere eseguita anche con un laptop e il software appropriato. Contattare il partner dell'assistenza per ottenere la versione più recente del software. Per la messa in funzione tramite laptop è necessario un cavo USB (spina a 5 pin mini-USB) per il collegamento all'unità di controllo.
- Per il collegamento di due cavi sensore, utilizzare una cassetta di giunzione a 4 conduttori di categoria idonea. Usare un cavo sensore di

lunghezza minima 30m e massima 500m per unità di controllo. Per installazioni conformi a VdS la lunghezza minima del cavo è 50 m.

- L'impostazione allarme di 54°C è destinata ad aree con condizioni ambientali controllate. Per l'impostazione allarme con approvazione VdS di classe A1l/A2l la temperatura di allarme è 66 °C. Per la classe Bl la temperatura di allarme è 80 °C.

Avviso

Per collegare il dispositivo, attenersi alle istruzioni della guida al cablaggio (numero documento F.01U.378.911, F.01U.009.201).

Componenti inclusi

Quantità	Componente
1	Unità di controllo analogica
1	Elemento resistenza fine linea

Specifiche tecniche

Specifiche elettriche

Tensione di esercizio (VDC)	20 VDC – 30 VDC

Consumi di corrente massimi

Stato a riposo, senza retroilluminazione LCD	Da 31 mA a 20 V CC a 20 mA a 30 V CC
Allarme senza retroilluminazione LCD (mA)	Da 61 mA a 20 V CC a 39 mA a 30 V CC
Allarme con retroilluminazione LCD (mA)	Da 85 mA a 20 V CC a 59 mA a 30 V CC

Uscite

Uscita relè preallarme	Contatto di commutazione forma C
Carico massimo, resistivo	2 A 30 VDC / 0.25 A @ 250 VAC
Uscita relè allarme	Contatto di commutazione forma C
Carico massimo, resistivo	2 A 30 VDC / 0,25 A @ 250 VAC
Guasto	Uscita fototransistor optoisolata
Carico massimo	Tensione massima 35 V CC, corrente massima 80 mA, potenza massima 150 mW

Ingressi

Ripristino	Ingresso isolato per il ripristino del modulo 5 a un impulso da 28 V CC per 3 secondi
Lunghezza massima zona (m)	500
Lunghezza minima zona (m)	50 (installazione conforme a VdS) 30 (installazione non conforme a VdS)

Caratteristiche meccaniche

Materiale	Plastica
Colore	Grigio
Peso (g)	860 g
Dimensioni (A x L x P) (mm)	180 mm x 182 mm x 90 mm

Caratteristiche ambientali

Temperatura di esercizio (°C)	-20 °C – 50 °C
Umidità di esercizio relativa, senza condensa (%) (temperatura ambiente da -20 °C a +30 °C)	0% – 95%
Umidità di esercizio relativa, senza condensa (%) (temperatura ambiente > 30 °C)	0 - 75%
Grado di protezione (IEC 60529)	IP65
Classe ambientale (EN 50130-5)	II

Cavo sensore PVC rosso

Diametro esterno (mm)	4,83 +/- 0,2 mm
Peso per 100 m	2.560 g

Temperatura di esercizio (°C)	-40 °C – 125 °C
Umidità di esercizio relativa, senza condensa (%)	0% – 99%
Classe ambientale (EN 50130-5)	II

Informazioni per l'ordinazione

FCS-LHD-2EN Rilevatore di calore lineare, VdS
Rilevatore di calore lineare convenzionale con display LCD.
Numero ordine **FCS-LHD-2EN | F.01U.393.476**

Accessori

FCS-LHDSC-EN Cavo sensore PVC, VdS (rosso)
Cavo sensore rosso, guaina esterna in PVC, resistente a polvere e acqua. Il prezzo è per 1 m, fornitura su bobina. La quantità minima dell'ordine è 30 m.
Cavo sensore da ordinare in multipli di 10 m (quantità dell'ordine 1 = 1 m).
Numero ordine **FCS-LHDSC-EN | F.01U.393.512**

FCS-LHD2EN-CONN Modulo di collegamento, VdS
Cassetta di giunzione per il collegamento di due cavi sensore.
Numero ordine **FCS-LHD2EN-CONN | F.01U.395.478**

FCS-LHD2EN-EOL Modulo di fine linea, VdS
Parte di ricambio, necessaria per terminare la linea del cavo sensore.
Numero ordine **FCS-LHD2EN-EOL | F.01U.395.477**

FCS-LHD2EN-FIX Base di fissaggio, 20mm
Base di fissaggio per cavo sensore, confezione da 200 pezzi.
Numero ordine **FCS-LHD2EN-FIX | F.01U.398.503**

FCS-LHD2EN-DOW Collare tassello
Collare per tassello per base di fissaggio, confezione da 200 pezzi.
Numero ordine **FCS-LHD2EN-DOW | F.01U.398.504**

Rappresentato da:

Europe, Middle East, Africa:
Bosch Security Systems B.V.
P.O. Box 80002
5600 JB Eindhoven, The Netherlands
Phone: + 31 40 2577 284
emea.securitysystems@bosch.com
emea.boschsecurity.com

Germany:
Bosch Sicherheitssysteme GmbH
Robert-Bosch-Ring 5
85630 Grasbrunn
Germany
www.boschsecurity.com

© Bosch Security Systems 2021