

FCS-LHD-2EN



Detectorul liniar de temperatură este adecvat pentru protejarea unei game largi de aplicații comerciale și industriale.

Prezentare generală a sistemului

O creștere de temperatură determină schimbarea rezistenței unui conductor electric. Unitatea de control furnizează monitorizarea cablului sensorului, configurarea temperaturilor de alarmă și pre-alarmă. Echipat cu propriul sistem intern de monitorizare a temperaturii, dispozitivul declanșează o alarmă dacă temperatura din carcasă atinge 100 °C. Fiecare unitate de control poate avea până la 500 m de cablu sensor conectat la aceasta, acționând ca o singură zonă de detecție. În cazul în care cablul și unitatea de control sunt instalate în zone diferite, se poate utiliza un cablu de legătură adecvat, pentru a realiza conexiunile electrice dintre acestea. Cablul sensor analogic de temperatură liniar este un cablu cu 4 nuclee care detectează variațiile de temperatură prin monitorizarea continuă a rezistenței izolației polimerice speciale cu coeficient de temperatură negativ (NTC). O schimbare a temperaturii ambiante produce o modificare relativă a rezistenței, care este monitorizată de unitatea de control. Configurarea inițială este realizată prin măsurarea și introducerea rezistenței de calibrare a cablului.

V d S

- ▶ Aplicabil în spații restrânse și în condiții extreme de mediu.
- ▶ Incintă cu grad de protecție IP 65
- ▶ Costuri de întreținere minime, prin automonitorizarea continuă a cablului sensorului
- ▶ Punere în funcțiune prin afișaj LCD integrat
- ▶ Rată de creștere și detecție fixă configurabilă a alarmelor de temperatură

Funcții

Pragurile de pre-alarmă și alarmă sunt setate din opțiunile de meniu. Sunt furnizate contacte fără tensiune pentru semnalizarea pre-alarmă și pentru alarmă și o ieșire de defect izolată optic. O intrare izolată permite resetarea dispozitivului.

Informații de reglementare

Regiune	Regulamente aprobate/mărci de calitate	
Europa	CE	FCS-LHD-2EN
SUA	UL	FCS-LHD-2EN
Germania	VdS	G220006 FCS-LHD-2EN (ProReact EN Analogue)
Polonia	CNBOP	063-UWB-0397 FCS-LHD-2EN
	DoP	PRPLDOP01022022 FCS-LHD-2EN

Note despre instalare/configurare

- Este necesar următorul echipament: multimetru pentru măsurarea rezistenței cablului
- Punerea în funcțiune a unității de control poate fi realizată complet prin utilizarea afișajului LCD. Dacă este necesar, punerea în funcțiune poate fi realizată și prin utilizarea laptopului și software-ului adecvat. Contactați partenerul de asistență pentru a obține cea mai nouă versiune de

software. Pentru punerea în funcțiune cu un laptop este necesar un cablu USB (conector mini-USB cu 5 pini) pentru conectarea la unitatea de control.

- Pentru conectarea a două cabluri, utilizați o cutie de jonctiune cu 4 fire din clasa adecvată de echipamente. Utilizați minimum 30 m și maximum 500 m de cablu per unitate de control. Pentru instalații în conformitate cu VdS lungimea minimă a cablului este de 50 m.
- Setarea de alarmă de 54 °C este destinată zonelor cu condiții de mediu controlate. Pentru setarea de alarmă aprobată VdS din clasa A1/A2I temperatura de alarmă este 66 °C. Pentru clasa BI temperatura de alarmă este 80 °C.

i Notificare

Pentru conectarea dispozitivului, urmați instrucțiunile din Ghidul de cablare (număr document F.01U.378.911, F.01U.009.201).

Componente incluse

Cantitate	Componentă
1	Unitate de control analogică
1	Element capăt de linie

Specificații tehnice

Electric

Tensiune de operare (V c.c.)	20 VDC – 30 VDC
------------------------------	-----------------

Consumuri maxime de curent

Stare de repaus, fără iluminare de fundal LCD	31mA la 20V c.c. - 20mA la 30V c.c.
Alarmă și fără iluminare din fundal LCD (mA)	61mA la 20V c.c. - 39mA la 30V c.c.
Alarmă și iluminare din fundal LCD (mA)	85mA la 20V c.c. - 59mA la 30V c.c.

leșiri

leșire releu pre-alarmă	contact comutație C formă
Sarcină maximă, rezistivă	2 A 30 Vc.c./0,25 A la 250 Vc.a.
leșire releu alarmă	Contact comutație C formă
Sarcină maximă, rezistivă	2 A 30 Vc.c./0,25 A la 250 Vc.a.
Defect	leșire fototranzistor opto-izolată
Sarcină maximă	Tensiune maximă 35 Vc.c., curent maxim 80 mA, putere maximă 150 mW

Intrări

Resetare	Intrare izolată pentru reset 5 - 28 Vc.c. puls 3 s
Lungime zonă maximă (m)	500
Lungime zonă minimă (m)	50 (instalare conform VdS) 30 (instalare neconformă cu VdS)

Mecanic

Material	Plastic
Culoare	Gri
Greutate (g)	860 g
Dimensiuni (l x L x A) (mm)	180 mm x 182 mm x 90 mm

De mediu

Temperatură de funcționare (°C)	-20 °C – 50 °C
Umiditate relativă de funcționare, fără condensare (%) (temperatură ambientă -20 °C până la +30 °C)	0% – 95%
Umiditate relativă de funcționare, fără condensare (%) (temperatură ambientă de peste 30 °C)	0 - 75%
Clasificare IP	IP65
Clasă de mediu (EN 50130-5)	II

Cablu senzor PVC

Culoare	Roșu
Greutate per 100 m (kg)	2.56 kg
Diametru cablu (mm)	4.83 mm
Temperatură de funcționare (°C)	-40 °C – 125 °C
Umiditate relativă de funcționare, fără condensare (%)	0% – 99%

Cablu senzor nailon

Culoare	Negru
Greutate per 100 m (kg)	3.63 kg
Diametru cablu (mm)	6 mm
Temperatură de funcționare (°C)	-40 °C – 125 °C

Umiditate relativă de funcționare, fără condensare (%)	0% – 99%
Clasă de mediu (EN 50130-5)	II
Cablu senzor oțel	
Culoare	Argintiu
Greutate per 100 m (kg)	3.93 kg
Diametru cablu (mm)	5.33 mm
Temperatură de funcționare (°C)	-40 °C – 125 °C
Umiditate relativă de funcționare, fără condensare (%)	0% – 99%
Clasă de mediu (EN 50130-5)	II

Informații pentru comandă

Detector liniar de temperatură FCS-LHD-2EN, VdS
Detector liniar de temperatură convențional cu afișaj LCD.
Număr comandă **FCS-LHD-2EN**

Accesorii

Modul de conectare FCS-LHD2EN-CONN, VdS
Cutie de joncțiune pentru a conecta două cabluri pentru senzori.
Număr comandă **FCS-LHD2EN-CONN**

Modul capăt de linie FCS-LHD2EN-EOL, VdS
Piesă de schimb, necesară pentru terminarea liniei de cablu pentru senzor.
Număr comandă **FCS-LHD2EN-EOL**

Colier de diblu FCS-LHD2EN-DOW
Colier de diblu pentru bază de fixare; pachetul include 200 de bucăți.
Număr comandă **FCS-LHD2EN-DOW**

L-Clip FCS-LHD2EN-CLIP, 50 mm
L-Clip Zintec pentru montarea cablului de senzor.
Unitate de livrare: 100 buc.
Număr comandă **FCS-LHD2EN-CLIP**

Manșoane din silicon FCS-LHD2EN-SLE
Piesă de schimb, necesară pentru montarea cablului senzorului pe L-Clip. Unitate de livrare: 100 buc.
Număr comandă **FCS-LHD2EN-SLE**

Cablu senzor FCS-LHDSC-EN100 PVC, VdS, 100 m
Cablu senzor roșu, izolație exterioară din PVC, rezistent la praf și apă. Unitate de livrare: 100 m, pe rolă.
Număr comandă **FCS-LHDSC-EN100**

Cablu senzor FCS-LHDSC-EN250 PVC, VdS, 250 m
Cablu senzor roșu, izolație exterioară din PVC, rezistent la praf și apă. Unitate de livrare: 250 m, pe rolă.
Număr comandă **FCS-LHDSC-EN250**

Cablu senzor FCS-LHDSC-EN500 PVC, VdS, 500 m
Cablu senzor roșu, izolație exterioară din PVC, rezistent la praf și apă. Unitate de livrare: 500 m, pe rolă.
Număr comandă **FCS-LHDSC-EN500**

Cablu senzor nailon FCS-LHDSC-NYL100, VdS, 100 m
Cablu senzor negru, manta exterioară din nailon, stabil UV pentru utilizare la interior și la exterior, expus la lumina directă a soarelui. Unitate de livrare: 100 m, pe rolă.
Număr comandă **FCS-LHDSC-NYL100**

Cablu senzor nailon FCS-LHDSC-NYL250, VdS, 250 m
Cablu senzor negru, manta exterioară din nailon, stabil UV pentru utilizare la interior și la exterior, expus la lumina directă a soarelui. Unitate de livrare: 250 m, pe rolă.
Număr comandă **FCS-LHDSC-NYL250**

Cablu senzor nailon FCS-LHDSC-NYL500, VdS, 500 m
Cablu senzor negru, manta exterioară din nailon, stabil UV pentru utilizare la interior și la exterior, expus la lumina directă a soarelui. Unitate de livrare: 500 m, pe rolă.
Număr comandă **FCS-LHDSC-NYL500**

Cablu senzor oțel FCS-LHDSC-STL100, VdS, 100 m
Cablu senzor argintiu, PVC și oțel inoxidabil, manta exterioară împletită, rezistență mecanică crescută și rezistență la abraziune. Unitate de livrare: 100 m, pe rolă.
Număr comandă **FCS-LHDSC-STL100**

Cablu senzor oțel FCS-LHDSC-STL250, VdS, 250 m
Cablu senzor argintiu, PVC și oțel inoxidabil, manta exterioară împletită, rezistență mecanică crescută și rezistență la abraziune. Unitate de livrare: 250 m, pe rolă.
Număr comandă **FCS-LHDSC-STL250**

Cablu senzor oțel FCS-LHDSC-STL500, VdS, 500 m
Cablu senzor argintiu, PVC și oțel inoxidabil, manta exterioară împletită, rezistență mecanică crescută și rezistență la abraziune. Unitate de livrare: 500 m, pe rolă.
Număr comandă **FCS-LHDSC-STL500**

Reprezentat de:

Europe, Middle East, Africa:
Bosch Security Systems B.V.
P.O. Box 80002
5600 JB Eindhoven, The Netherlands

Germany:
Bosch Sicherheitssysteme GmbH
Robert-Bosch-Platz 1
D-70839 Gerlingen

North America:
Bosch Security Systems, LLC
130 Perinton Parkway
Fairport, New York, 14450, USA

Asia-Pacific:
Robert Bosch (SEA) Pte Ltd, Security Systems
11 Bishan Street 21
Singapore 573943