

FCS-LHD-2EN Linearni detektor topline, VdS



Linearni detektor topline, prikladan je za zaštitu širokog raspona komercijalne i industrijske primjene.

Pregled sustava

Povećanje temperature uzrokuje promjenu otpora električnog vodiča. Kontrolna jedinica omogućuje nadzor kabela senzora, konfiguraciju alarma i temperature preliminarnog alarma. Zahvaljujući vlastitom internom monitoru temperature, uređaj pokreće alarm ako temperatura unutar zatvorenog prostora dosegne 100 °C. Svaka kontrolna jedinica može imati do 500 m povezanih kabela senzora koji rade kao jedna zona detekcije. Kada se kabel senzora i kontrolna jedinica postave u različitim prostorima, za uspostavljanje električne veze između njih može se upotrijebiti prikladan dodatni kabel. Kabel senzora je kabel s 4 jezgre koji osjeti promjene temperature kontinuiranim nadzorom otpora posebno modificirane polimerne izolacije negativnog temperaturnog koeficijenta (NTC). Promjena temperature okoline proizvodi relativnu promjenu otpora koju nadzire kontrolna jedinica. Inicijalno postavljanje se izvršava mjerenjem i unosom kalibracijskog otpora kabela senzora.

Funkcije

Pragovi za preliminarni alarm i alarm postavljaju se u opcijama izbornika. Isporučuju se izmjenični kontakti bez napona za signalizaciju preliminarnog alarma i alarma te sigurnosni opto-izolirani fototranzistor za slučaj kvara.

V d S

- ▶ Primjenjivo u manjim prostorima i u ekstremnim okolišnim uvjetima.
- ▶ IP 65 razred kućišta
- ▶ Minimalni troškovi održavanja putem kontinuiranog samonadzora kabela senzora
- ▶ Puštanje u rad putem LCD zaslona
- ▶ Otkrivanje brzine rasta temperature i fiksni termički alarm koji se može konfigurirati

Izolirani ulaz omogućuje ponovno postavljanje uređaja.

Regulatorne informacije

Regija	Zakonska usklađenost / oznake kvalitete	
Europa	CE	FCS-LHD-2EN
SAD	UL	FCS-LHD-2EN
Njemačka	VdS	G220006 FCS-LHD-2EN (ProReact EN Analogue)
Poljska	CNBOP	063-UWB-0397 FCS-LHD-2EN
	DoP	PRPLDOP01022022 FCS-LHD-2EN

Napomene o instalaciji/konfiguraciji

- Potrebna je sljedeća oprema: multimetar za mjerenje otpora kabela senzora
- Puštanje upravljačke jedinice u rad može se u potpunosti izvršiti korištenjem zaslona LCD. Po potrebi, puštanje u rad se može izvršiti i korištenjem prijenosnog računala i odgovarajućeg softvera. Obratite se partneru za podršku kako biste dobili najnoviju verziju softvera. Za stavljanje u rad pomoću prijenosnog računala, potreban je kabel USB (5-pinski mini-USB priključak) za povezivanje kontrolne jedinice.
- Za povezivanje dva kabela senzora upotrijebite 4-žičnu razvodnu kutiju prikladne klase opreme. Za svaku upravljačku jedinicu upotrijebite minimalno

30 m i maksimalno 500 m kabela senzora. Za instalacije u skladu s VdS minimalna duljina kabela je 50 m.

- Postavka alarma za 54 °C namijenjena je područjima s kontroliranim okolišnim uvjetima. Za postavku alarma koju odobrava VdS klase A11/A21 temperatura alarma je 66 °C. Za klasu BI temperatura alarma je 80 °C.

i Alarm obavijesti

Za povezivanje uređaja pratite upute u Vodiču za ožičenje (broj dokumenta F.01U.378.911, F.01U.009.201).

Uključeni dijelovi

Količina	Komponenta
1	Analogna kontrolna jedinica
1	Element kraja voda

Tehničke specifikacije

Električni

Radni napon (V DC)	20 VDC – 30 VDC
--------------------	-----------------

Maksimalne potrošnje struje

Stanje mirovanja, bez LCD pozadinskog osvjetljenja	31 mA pri 20 istosmjerne struje do 20 mA pri 30 istosmjerne struje
Alarm i bez LCD pozadinskog osvjetljenja (mA)	61 mA pri 20 istosmjerne struje do 39 mA pri 30 istosmjerne struje
Alarm i LCD pozadinsko osvjetljenje (mA)	85 mA pri 20 istosmjerne struje do 59 mA pri 30 istosmjerne struje

Izlazi

Izlaz releja preliminarnog alarma	formatiranje C izmjeničnog kontakta
Maksimalno opterećenje, otporno	2 A 30 istosmjerne struje / 0,25 A pri 250 VAC
Izlaz releja alarma	Formatiranje C izmjeničnog kontakta
Maksimalno opterećenje, otporno	2 A 30 istosmjerne struje / 0,25 A pri 250 VAC
Pogreška	Izlaz opto-izoliranog fototranzistora
Maksimalno opterećenje	Maks. napon 35 istosmjerne struje, Maks. struja 80 mA, Maks. snaga 150 mW

Alarmni ulazi

Ponovno postavljanje	Izolirani ulaz otpornog modula 5 impulsa do 28 istosmjerne struje u trajanju od 3 s
Maksimalna duljina zone (m)	500
Minimalna duljina zone (m)	50 (instalacija u skladu s VdS-om) 30 (instalacija nije u skladu s VdS-om)

Mehanički

Materijal	plastika
Boja	Sivo
Masa (g)	860 g
Dimenzije (V x Š x D) (mm)	180 mm x 182 mm x 90 mm

Ekološki

Radna temperatura (°C)	-20 °C – 50 °C
Radna relativna vlaga niskog napona (%) (temperatura okoliša od -20 °C do +30 °C)	0% – 95%
Radna relativna vlaga niskog napona (%) (temperatura okoliša > 30 °C)	0 - 75%
Ocjena IP	IP65
Ekološka klasa (EN 50130-5)	II

Kabel senzora, PVC

Boja	crvena
Masa na 100 m (kg)	2.56 kg
Promjer žice (mm)	4.83 mm
Radna temperatura (°C)	-40 °C – 125 °C
Radna relativna vlaga niskog napona (%)	0% – 99%

Kabel senzora, najlon

Boja	crna
Težina na 100 m (kg)	3.63 kg
Promjer žice (mm)	6 mm
Radna temperatura (°C)	-40 °C – 125 °C

Radna relativna vlaga niskog napona (%)	0% – 99%
Ekološka klasa (EN 50130-5)	II
Kabel senzora, čelik	
Boja	srebrna
Težina na 100 m (kg)	3.93 kg
Promjer žice (mm)	5.33 mm
Radna temperatura (°C)	-40 °C – 125 °C
Radna relativna vlaga niskog napona (%)	0% – 99%
Ekološka klasa (EN 50130-5)	II

Informacije o naručivanju

FCS-LHD-2EN Linearni detektor topline, VdS
Konvencionalni linearni termički javljač s LCD zaslonom.
Broj narudžbe **FCS-LHD-2EN**

Dodatni pribor

FCS-LHD2EN-CONN Modul povezivanja, VdS
Razvodna kutija za povezivanje dva kabela senzora.
Broj narudžbe **FCS-LHD2EN-CONN**

FCS-LHD2EN-EOL Modul kraja voda, VdS
Rezervni dio, potreban za prekidanje voda kabela senzora.
Broj narudžbe **FCS-LHD2EN-EOL**

FCS-LHD2EN-FIX Fiksirajuća baza, 20mm
Podnožje za učvršćivanje za kabel senzora, pakiranje sadrži 200 komada.
Broj narudžbe **FCS-LHD2EN-FIX**

FCS-LHD2EN-DOW Spojnica s klinovima
Obujmica klina za podnožje za učvršćivanje, pakiranje sadrži 200 komada.
Broj narudžbe **FCS-LHD2EN-DOW**

FCS-LHD2EN-CLIP L-kopča, 50mm
L-Clip Zintec za montažu kabela senzora. Dostavna jedinica: 100 komada
Broj narudžbe **FCS-LHD2EN-CLIP**

FCS-LHD2EN-SLE Silikonske košuljice
Rezervni dio, potreban za montažu kabela senzora na L-kopču. Dostavna jedinica: 100 komada
Broj narudžbe **FCS-LHD2EN-SLE**

FCS-LHDSC-EN100 Kabel senzora, PVC, VdS, 100m
Crveni kabel senzora, vanjski omotač od PVC-a, otporan na prašinu i vodu. Dostavna jedinica 100 m, na kolutu.
Broj narudžbe **FCS-LHDSC-EN100**

FCS-LHDSC-EN250 Kabel senzora, PVC, VdS, 250m
Crveni kabel senzora, vanjski omotač od PVC-a, otporan na prašinu i vodu. Dostavna jedinica 250 m, na kolutu.
Broj narudžbe **FCS-LHDSC-EN250**

FCS-LHDSC-EN500 Kabel senzora, PVC, VdS, 500m
Crveni kabel senzora, vanjski omotač od PVC-a, otporan na prašinu i vodu. Dostavna jedinica 500 m, na kolutu.
Broj narudžbe **FCS-LHDSC-EN500**

FCS-LHDSC-NYL100 Najlonski kabel senzora, VdS, 100m
Kabel senzora crne boje, vanjski omotač od najlona, UV postojan za unutarnju i vanjsku uporabu na izravnoj sunčevoj svjetlosti. Dostavna jedinica 100 m, na kolutu.
Broj narudžbe **FCS-LHDSC-NYL100**

FCS-LHDSC-NYL250 Najlonski kabel senzora, VdS, 250m
Kabel senzora crne boje, vanjski omotač od najlona, UV postojan za unutarnju i vanjsku uporabu na izravnoj sunčevoj svjetlosti. Dostavna jedinica 250 m, na kolutu.
Broj narudžbe **FCS-LHDSC-NYL250**

FCS-LHDSC-NYL500 Najlonski kabel senzora, VdS, 500m
Kabel senzora crne boje, vanjski omotač od najlona, UV postojan za unutarnju i vanjsku uporabu na izravnoj sunčevoj svjetlosti. Dostavna jedinica 500 m, na kolutu.
Broj narudžbe **FCS-LHDSC-NYL500**

FCS-LHDSC-STL100 Čelični kabel senzora, VdS, 100m
Kabel senzora, srebro, PVC i vanjski omotač od nehrđajućeg pletenog čelika, povećana mehanička čvrstoća i otpornost na habanje. Dostavna jedinica 100 m, na kolutu.
Broj narudžbe **FCS-LHDSC-STL100**

FCS-LHDSC-STL250 Čelični kabel senzora, VdS, 250m
Kabel senzora, srebro, PVC i vanjski omotač od nehrđajućeg pletenog čelika, povećana mehanička čvrstoća i otpornost na habanje. Dostavna jedinica 250 m, na kolutu.
Broj narudžbe **FCS-LHDSC-STL250**

FCS-LHDSC-STL500 Čelični kabel senzora, VdS, 500m
Kabel senzora, srebro, PVC i vanjski omotač od nehrđajućeg pletenog čelika, povećana mehanička čvrstoća i otpornost na habanje. Dostavna jedinica 500 m, na kolutu.
Broj narudžbe **FCS-LHDSC-STL500**

Predstavlja:

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