

FCS-LHD-2EN Linearer Wärmemelder, VdS



Der lineare Wärmemelder ist geeignet für den Schutz zahlreicher kommerzieller und industrieller Anwendungen.

Systemübersicht

Eine Temperaturerhöhung bewirkt eine Widerstandsänderung beim elektrischen Leiter. Zur Überwachung des Sensorkabels und zur Konfiguration der Alarm- und Voralarmtemperaturen wird die Auswerteeinheit verwendet. Das Gerät ist mit einem eigenen internen Temperaturüberwachungsmechanismus ausgestattet und löst einen Alarm aus, wenn die Temperatur im Gehäuse 100 °C erreicht.

An jede Auswerteeinheit können bis zu 500 m Sensorkabel angeschlossen werden, um einen abgeschlossenen Meldebereich zu konfigurieren. Wenn Sensorkabel und Auswerteeinheit in verschiedenen Bereichen installiert werden, kann mithilfe eines geeigneten Verbindungskabels eine elektrische Verbindung hergestellt werden. Beim Sensorkabel handelt es sich um ein 4-adriges Kabel, das Temperaturschwankungen erfasst, indem es den Widerstand der spezialdotierten NTC-Polymer-Isolierung kontinuierlich überwacht. Eine Änderung der Umgebungstemperatur bewirkt eine relative Widerstandsänderung, die durch die Auswerteeinheit überwacht wird.

Bei der Inbetriebnahme wird der Kalibrierwiderstand des Sensorkabels gemessen und erfasst.

V d S

- ▶ Einsatz in beengten Räumen und unter extremen Umgebungsbedingungen
- ▶ IP 65-Gehäuse
- ▶ Geringer Wartungsaufwand durch permanente Eigenüberwachung des Sensorkabels
- ▶ Inbetriebnahme über integrierte LCD-Anzeige
- ▶ Alarmedektion über Differentialtemperatur und Maximaltemperatur (konfigurierbar)

Funktionen

Die Schwellen für Voralarm und Alarm werden über Menüoptionen festgelegt. Das Gerät bietet potentialfreie Wechslerkontakte für das Auslösen der Alarmierung bei einem Voralarm oder einem Alarm sowie einen ausfallsicheren, optoisolierten Phototransistor-Störungsausgang. Ein galvanisch getrennter Eingang ermöglicht das Zurücksetzen des Geräts.

Regulatorische Informationen

Region	Zertifizierungen/Gütezeichen	
Deutschland	VdS	G220006 FCS-LHD-2EN (ProReact EN Analogue)
Europa	CE	FCS-LHD-2EN
USA	UL	FCS-LHD-2EN

Planungshinweise

- Folgende Betriebsmittel sind notwendig: Multimeter für die Widerstandsmessung des Sensorkabels
- Die Inbetriebnahme der Auswerteeinheit kann vollständig über die LCD-Anzeige erfolgen. Bei Bedarf kann die Inbetriebnahme auch über den Laptop und die entsprechende Software erfolgen. Wenden Sie sich an Ihren Ansprechpartner im Kundensupport, um die neueste Version der Software zu erhalten. Bei der Inbetriebnahme mit

Laptop ist ein USB-Kabel (5-poliger Mini-USB-Anschluss) für die Verbindung mit der Auswerteeinheit erforderlich.

- Verwenden Sie zum Verbinden von zwei Sensorkabeln eine 4-Draht-Verteilerdose der entsprechenden Schutzklasse. Verwenden Sie mindestens 30 m, aber nicht mehr als 500 m Sensorkabel pro Auswerteeinheit. Bei Installationen gemäß VdS beträgt die minimale Leitungslänge 50 m.
- Die 54 °C-Alarmeinstellung ist für Bereiche mit kontrollierten Umgebungsbedingungen vorgesehen. Für die Klasse A1I/A2I gemäß VdS beträgt die Alarmtemperatur 66 °C. Für die Klasse BI beträgt die Alarmtemperatur 80 °C.

i Hinweis

Befolgen Sie zur Anschaltung des Geräts die Anweisungen im Anschaltehandbuch (Dokumentnummer F.01U.378.911, F.01U.009.201).

Im Lieferumfang enthaltene Teile

Anzahl	Komponente
1	Analoge Auswerteeinheit
1	Linienabschlusselement

Technische Daten

Elektrisch

Betriebsspannung (VDC)	20 VDC – 30 VDC
------------------------	-----------------

Maximale Stromaufnahmen

Ruhe, ohne LCD-Hintergrundbeleuchtung	31 mA bei 20 VDC bis 20 mA bei 30 VDC
Alarm und keine LCD-Hintergrundbeleuchtung (mA)	61 mA bei 20 VDC bis 39 mA bei 30 VDC
Alarm- und LCD-Hintergrundbeleuchtung (mA)	85 mA bei 20 VDC bis 59 mA bei 30 VDC

Ausgänge

Relaisausgang Voralarm	Wechselkontaktrelais, Form C
Maximale ohmsche Last	2 A 30 VDC / 0,25 A bei 250 VAC
Relaisausgang Alarm	Wechselkontaktrelais, Form C
Maximale ohmsche Last	2 A 30 VDC / 0,25 A bei 250 VAC
Störung	Optoisolierter Phototransistorausgang

Max. Last	Max. Spannung 35 VDC, max. Strom 80 mA, max. Leistung 150 mW
-----------	--

Eingänge

Zurücksetzen	Galvanisch getrennter Eingang für eine Modulrücksetzung, 5 bis 28 VDC-Impuls für 3 Sek.
Max. Sensorlänge (m)	500
Mindestsensorlänge (m)	50 (Montage gemäß VdS) 30 (Montage nicht gemäß VdS)

Mechanisch

Material	Kunststoff
Farbe	Grau
Gewicht (g)	860 g
Abmessungen (H x B x T mm) (mm)	180 mm x 182 mm x 90 mm

Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur (°C)	-20 °C – 50 °C
Relative Feuchtigkeit bei Betrieb, nicht kondensierend (%) (Umgebungstemperatur: -20 °C bis +30 °C)	0% – 95%
Relative Feuchtigkeit bei Betrieb, nicht kondensierend (%) (Umgebungstemperatur: > 30 °C)	0 - 75%
Schutzart	IP65
Umweltklasse (EN 50130-5)	II

Sensorkabel, PVC

Farbe	Rot
Gewicht je 100 m (kg)	2.56 kg
Drahtdurchmesser (mm)	4.83 mm

Betriebstemperatur (°C)	-40 °C – 125 °C
Relative Feuchtigkeit bei Betrieb, nicht kondensierend (%)	0% – 99%

Sensorkabel, Nylon

Farbe	Schwarz
Gewicht je 100 m (kg)	3.63 kg

Drahtdurchmesser (mm)	6 mm
Betriebstemperatur (°C)	-40 °C – 125 °C
Relative Feuchtigkeit bei Betrieb, nicht kondensierend (%)	0% – 99%
Umweltklasse (EN 50130-5)	II
Sensorkabel Steel	
Farbe	Silber
Gewicht je 100 m (kg)	3.93 kg
Drahtdurchmesser (mm)	5.33 mm
Betriebstemperatur (°C)	-40 °C – 125 °C
Relative Feuchtigkeit bei Betrieb, nicht kondensierend (%)	0% – 99%
Umweltklasse (EN 50130-5)	II

Bestellinformationen

FCS-LHD-2EN Linearer Wärmemelder, VdS

Linearer GLT-Wärmemelder mit LCD-Anzeige
 Bestellnummer **FCS-LHD-2EN** | App.Schl. **5598** Vepos **3476**
F.01U.393.476

Zubehör

FCS-LHD2EN-CONN Verbindungsmodul, VdS

Anschlussdose, um zwei Sensorkabel zu verbinden.
 Bestellnummer **FCS-LHD2EN-CONN** | App.Schl. **5598** Vepos **5478**
F.01U.395.478

FCS-LHD2EN-EOL Linienabschluss, VdS

Ersatzteil, erforderlich zum Abschließen des Sensorkabels.
 Bestellnummer **FCS-LHD2EN-EOL** | App.Schl. **5598** Vepos **5477**
F.01U.395.477

FCS-LHD2EN-FIX Befestigungssockel, 20mm

Befestigungssockel für Sensorkabel, Paket mit 200 Stück.
 Bestellnummer **FCS-LHD2EN-FIX** | App.Schl. **5598** Vepos **8503**
F.01U.398.503

FCS-LHD2EN-DOW Dübelklemmschelle

Dübelklemmschelle für Befestigungssockel, Paket mit 200 Stück.
 Bestellnummer **FCS-LHD2EN-DOW** | App.Schl. **5598** Vepos **8504**
F.01U.398.504

FCS-LHD2EN-CLIP L-Clip, 50mm

L-Clip Zintec zum Montieren des Sensorkabels.
 Liefereinheit: 100 Stück
 Bestellnummer **FCS-LHD2EN-CLIP** | App.Schl. **5598** Vepos **5480**
F.01U.395.480

FCS-LHD2EN-SLE Silikonhülsen

Ersatzteil, erforderlich für die Montage des Sensorkabels am L-Clip. Liefereinheit: 100 Stück

Bestellnummer **FCS-LHD2EN-SLE** | App.Schl. **5598** Vepos **5479**
F.01U.395.479

FCS-LHDSC-EN100 Sensorkabel, PVC, VdS, 100m

Sensorkabel in Rot, PVC-Ummantelung, staub- und wasserbeständig. Liefereinheit 100 m, auf Rolle.

Bestellnummer **FCS-LHDSC-EN100** | App.Schl. **5598** Vepos **5474**
F.01U.395.474

FCS-LHDSC-EN250 Sensorkabel, PVC, VdS, 250m

Sensorkabel in Rot, PVC-Ummantelung, staub- und wasserbeständig. Liefereinheit 250 m, auf Rolle.

Bestellnummer **FCS-LHDSC-EN250** | App.Schl. **5598** Vepos **5475**
F.01U.395.475

FCS-LHDSC-EN500 Sensorkabel, PVC, VdS, 500m

Sensorkabel in Rot, PVC-Ummantelung, staub- und wasserbeständig. Liefereinheit 500 m, auf Rolle.

Bestellnummer **FCS-LHDSC-EN500** | App.Schl. **5598** Vepos **5476**
F.01U.395.476

FCS-LHDSC-NYL100 Sensorkabel, Nylon, VdS, 100m

Sensorkabel schwarz, Ummantelung aus Nylon, UV-stabil für Innen- und Außenbereich bei direkter

Sonneneinstrahlung. Liefereinheit 100 m, auf Rolle.
 Bestellnummer **FCS-LHDSC-NYL100** | App.Schl. **5598** Vepos **3515**
F.01U.403.515

FCS-LHDSC-NYL250 Sensorkabel, Nylon, VdS, 250m

Sensorkabel schwarz, Ummantelung aus Nylon, UV-stabil für Innen- und Außenbereich bei direkter

Sonneneinstrahlung. Liefereinheit 250 m, auf Rolle.
 Bestellnummer **FCS-LHDSC-NYL250** | App.Schl. **5598** Vepos **3516**
F.01U.403.516

FCS-LHDSC-NYL500 Sensorkabel, Nylon, VdS, 500m

Sensorkabel schwarz, Ummantelung aus Nylon, UV-stabil für Innen- und Außenbereich bei direkter

Sonneneinstrahlung. Liefereinheit 500 m, auf Rolle.
 Bestellnummer **FCS-LHDSC-NYL500** | App.Schl. **5598** Vepos **3517**
F.01U.403.517

FCS-LHDSC-STL100 Sensorkabel, Stahl, VdS, 100m

Sensorkabel in Silber, Ummantelung aus PVC und Edelstahlgeflecht, erhöhte mechanische Widerstandsfähigkeit und abriebfest. Liefereinheit 100 m, auf Rolle.

Bestellnummer **FCS-LHDSC-STL100** | App.Schl. **5598** Vepos **3518**
F.01U.403.518

FCS-LHDSC-STL250 Sensorkabel, Stahl, VdS, 250m

Sensorkabel in Silber, Ummantelung aus PVC und Edelstahlgeflecht, erhöhte mechanische Widerstandsfähigkeit und abriebfest. Liefereinheit 250 m, auf Rolle.

Bestellnummer **FCS-LHDSC-STL250** | App.Schl. **5598** Vepos **3519**
F.01U.403.519

FCS-LHDSC-STL500 Sensorkabel, Stahl, VdS, 500m

Sensorkabel in Silber, Ummantelung aus PVC und Edelstahlgeflecht, erhöhte mechanische Widerstandsfähigkeit und abriebfest. Liefereinheit 500 m, auf Rolle.

Bestellnummer **FCS-LHDSC-STL500** | App.Schl. **5598** Vepos **3520**
F.01U.403.520

Vertreten von:

Europe, Middle East, Africa:

Bosch Security Systems B.V.
P.O. Box 80002
5600 JB Eindhoven, The Netherlands
Phone: + 31 40 2577 284
www.boschsecurity.com/xc/en/contact/
www.boschsecurity.com

Germany:

Bosch Sicherheitssysteme GmbH
Robert-Bosch-Ring 5
85630 Grasbrunn
Tel.: +49 (0)89 6290 0
Fax: +49 (0)89 6290 1020
de.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.com