

## FCS-LHD-2EN Doğrusal ısı dedektörü, VdS



Doğrusal ısı dedektörü, geniş bir ticari ve endüstriyel uygulama yelpazesini korumak için uygundur.

### Sisteme genel bakış

Sıcaklıktaki bir değişiklik bir elektrik kablosunun direncinde değişikliğe neden olur. Kontrol birimi sensör kablosunun izlenmesini ve alarm ve ön alarm sıcaklıklarının yapılandırılmasını sağlar. Kendi dahili sıcaklık monitörü bulunan cihaz, muhafazanın içindeki sıcaklık 100°C'nin üzerine çıkarsa alarm verir. Her kontrol birimi, tek bir algılama bölgesi olarak görev yapan kendine bağlı en fazla 500 m sensör kablosuna sahip olabilir. Sensör kablosu ile kontrol biriminin farklı alanlara monte edildiği durumlarda, bunlar arasında elektrik bağlantısı kurmak için uygun bir ara kablo kullanılabilir. Sensör kablosu sürekli olarak özel katkılı Negatif Sıcaklık Katsayılı (NTC) polimerik yalıtımın direncini izleyerek sıcaklık değişikliklerini algılayan 4 çekirdekli bir kablodur. Ortam sıcaklığındaki bir değişiklik, kontrol ünitesi tarafından izlenen dirençte görece bir değişiklik oluşturur. Başlangıç ayarı sensör kablosunun kalibrasyon direnci ölçülüp girilerek yapılır.

### İşlevler

Ön alarm ve alarm eşikleri menü seçenekleriyle ayarlanır. Ön alarm ve alarm sinyalleme için gerilimsiz enversör kontakları ile emniyetli bir opto yalıtımlı fototransistör hata çıkışı sağlanır. Yalıtımlı bir giriş cihazın sıfırlanmasını sağlar.

## V d S

- ▶ Kısıtlı alanlarda ve aşırı ortam koşullarında kullanılabilir.
- ▶ IP 65 sınıfı muhafaza
- ▶ Sensör kablosunun sürekli otomatik olarak izlenmesi sayesinde en düşük bakım maliyetleri
- ▶ Dahili LCD ekran aracılığıyla devreye alma
- ▶ Yükselme oranı ve yapılandırılabilir sabit ısı alarmı algılama

### Düzenleyici bilgiler

Bölge	Yasal uyumluluk/kalite işaretleri	
Avrupa	CE	FCS-LHD-2EN
ABD	UL	FCS-LHD-2EN
Almanya	VdS	G220006 FCS-LHD-2EN (ProReact EN Analogue)
Polonya	CNBOP	063-UWB-0397 FCS-LHD-2EN
	DoP	PRPLDOP01022022 FCS-LHD-2EN

### Kurulum/yapılandırma notları

- Şu ekipmanlar gereklidir: Sensör kablosunun direncini ölçmek için multimetre
- Kontrol ünitesi, LCD ekranı kullanılarak tamamen devreye alınabilir. Gerekirse devreye alma işlemi dizüstü bilgisayar ve uygun yazılım kullanılarak da yapılabilir. Yazılımın en güncel sürümünü edinmek için destek ortağınızla iletişime geçin. Dizüstü bilgisayar ile devreye almak için bir USB kablosunun (5 pimli mini USB fiş) kontrol ünitesine bağlanması gerekir.
- İki sensör kablosunu bağlamak için uygun ekipman sınıfına sahip bir 4 kablolu bağlantı kutusu kullanın. Kontrol ünitesi başına minimum 30 m ve maksimum 500 m sensör kablosu kullanın. VdS uyarınca montajlar için minimum kablo uzunluğu 50 m'dir.

- Kontrollü ortam koşullarına sahip alanlar için 54 °C alarm ayarı amaçlanır. VdS onaylı alarm ayarı sınıfı için A11/A21 alarm sıcaklığı 66 °C'dir. B1 sınıfı için alarm sıcaklığı 80 °C'dir.

### **i** Uyarı

Cihazı bağlamak için Kablo Bağlantısı Kılavuzu'nda (belge numarası F.01U.378.911, F.01U.009.201) yer alan talimatlara uyun.

### Birlikte verilen parçalar

Miktar	Bileşen
1	Analog kontrol birimi
1	Hat sonu elemanı

### Teknik özellikler

#### Elektriksel Özellikler

Çalışma gerilimi (VDC)	20 VDC – 30 VDC
------------------------	-----------------

#### Maksimum akım tüketimleri

Sessiz durum, LCD arka ışığı olmadan	20Vdc'de 31 mA - 30 Vdc'de 20 mA
Alarm ve LCD arka ışığı yok (mA)	20 Vdc'de 61 mA - 30 Vdc'de 39 mA
Alarm ve LCD arka ışığı (mA)	20 Vdc'de 85 mA - 30 Vdc'de 59 mA

#### Çıkışlar

Ön alarm röle çıkışı	tür C enversör kontağı
Maksimum yük, dirençli	2 A 30 VDC/0,25 A, 250 VAC'de
Alarm rölesi çıkışı	Tür C enversör kontağı
Maksimum yük, dirençli	2 A 30 VDC/0,25 A, 250 VAC'de
Arıza	Opto yalıtımlı fototransistör çıkışı
Maksimum yük	Maks. gerilim 35 Vdc, Maks. akım 80mA, Maks. güç 150 mW

#### Girişler

Reset	5 modülünü 3 sn. boyunca 28 VDC darbeye sıfırlamak için yalıtılmış giriş
Maksimum bölge uzunluğu (m)	500
Minimum bölge uzunluğu (m)	50 (VdS'ye göre montaj) 30 (VdS'ye göre montaj)

### Mekanik Özellikler

Malzeme	Plastik
Renkli	Gri
Ağırlık (g)	860 g
Boyutlar (Y x G x D) (mm)	180 mm x 182 mm x 90 mm

### Çevresel Özellikler

Çalışma sıcaklığı (°C)	-20 °C – 50 °C
Çalışma bağıl nemi, yoğuşmasız (%) (ortam sıcaklığı -20 °C - +30 °C)	0% – 95%
Çalışma bağıl nemi, yoğuşmasız (%) (ortam sıcaklığı > 30 °C)	0 - 75%
IP sınıfı	IP65
Çevre sınıfı (EN 50130-5)	II

### PVC sensör kablosu

Renkli	Kırmızı
100 m (kg) başına ağırlık	2.56 kg
Kablo çapı (mm)	4.83 mm
Çalışma sıcaklığı (°C)	-40 °C – 125 °C
Çalışma bağıl nemi, yoğuşmasız (%)	0% – 99%

### Naylon sensör kablosu

Renkli	Siyah
100 m (kg) başına ağırlık	3.63 kg
Kablo çapı (mm)	6 mm
Çalışma sıcaklığı (°C)	-40 °C – 125 °C
Çalışma bağıl nemi, yoğuşmasız (%)	0% – 99%
Çevre sınıfı (EN 50130-5)	II

### Çelik sensör kablosu

Renkli	Gümüş Rengi
100 m (kg) başına ağırlık	3.93 kg
Kablo çapı (mm)	5.33 mm
Çalışma sıcaklığı (°C)	-40 °C – 125 °C

Çalışma bağıl nemi, yoğuşmasız (%)	0% – 99%
Çevre sınıfı (EN 50130-5)	II

### Sipariş bilgileri

#### FCS-LHD-2EN Doğrusal ısı dedektörü, VdS

LCD ekranlı konvansiyonel doğrusal ısı dedektörü.  
Sipariş numarası **FCS-LHD-2EN**

### Aksesuarlar

#### FCS-LHD2EN-CONN Bağlantı modülü, VdS

İki sensör kablosunu bağlamak için bağlantı kutusu.  
Sipariş numarası **FCS-LHD2EN-CONN**

#### FCS-LHD2EN-EOL Hat sonu modülü, VdS

Sensör kablosu hattını sonlandırmak için gerekli yedek parça.  
Sipariş numarası **FCS-LHD2EN-EOL**

#### FCS-LHD2EN-FIX Sabitleme tabanı, 20mm

Sensör kablosu için sabitleme tabanı, paket 200 adet içerir.  
Sipariş numarası **FCS-LHD2EN-FIX**

#### FCS-LHD2EN-DOW Dübel kelepçesi

Sabitleme tabanı için dübel kelepçesi, paket 200 adet içerir.  
Sipariş numarası **FCS-LHD2EN-DOW**

#### FCS-LHD2EN-CLIP L-Clip, 50 mm

Sensör kablosunu monte etmek için L-Clip Zintec.  
Teslimat birimi: 100 ad.  
Sipariş numarası **FCS-LHD2EN-CLIP**

#### FCS-LHD2EN-SLE Silikon manşonlar

Sensör kablosunu L-Clip'e monte etmek için gerekli yedek parça. Teslimat birimi: 100 ad.  
Sipariş numarası **FCS-LHD2EN-SLE**

#### FCS-LHDSC-EN100 Sensör kablosu PVC, VdS, 100 m

Sensör kablosu kırmızı, PVC dış kaplama, toza ve suya dayanıklı. Teslimat birimi 100 m, makarada.  
Sipariş numarası **FCS-LHDSC-EN100**

#### FCS-LHDSC-EN250 Sensör kablosu PVC, VdS, 250 m

Sensör kablosu kırmızı, PVC dış kaplama, toza ve suya dayanıklı. Teslimat birimi 250 m, makarada.  
Sipariş numarası **FCS-LHDSC-EN250**

#### FCS-LHDSC-EN500 Sensör kablosu PVC, VdS, 500 m

Sensör kablosu kırmızı, PVC dış kaplama, toza ve suya dayanıklı. Teslimat birimi 500 m, makarada.  
Sipariş numarası **FCS-LHDSC-EN500**

#### FCS-LHDSC-NYL100 Naylon sensör kablosu, VdS, 100 m

Siyah sensör kablosu, naylon dış kılıf, iç mekanda ve doğrudan güneş ışığında dış mekanda kullanım için UV dengeli. Teslimat birimi 100 m, makarada.  
Sipariş numarası **FCS-LHDSC-NYL100**

#### FCS-LHDSC-NYL250 Naylon sensör kablosu, VdS, 250 m

Siyah sensör kablosu, naylon dış kılıf, iç mekanda ve doğrudan güneş ışığında dış mekanda kullanım için UV dengeli. Teslimat birimi 250 m, makarada.  
Sipariş numarası **FCS-LHDSC-NYL250**

#### FCS-LHDSC-NYL500 Naylon sensör kablosu, VdS, 500 m

Siyah sensör kablosu, naylon dış kılıf, iç mekanda ve doğrudan güneş ışığında dış mekanda kullanım için UV dengeli. Teslimat birimi 500 m, makarada.  
Sipariş numarası **FCS-LHDSC-NYL500**

#### FCS-LHDSC-STL100 Çelik sensör kablosu, VdS, 100 m

Gümüş rengi sensör kablosu, PVC ve paslanmaz çelik örgülü dış kılıf, artırılmış mekanik tokluk ve aşınmaya karşı dayanıklı. Teslimat birimi 100 m, makarada.  
Sipariş numarası **FCS-LHDSC-STL100**

#### FCS-LHDSC-STL250 Çelik sensör kablosu, VdS, 250 m

Gümüş rengi sensör kablosu, PVC ve paslanmaz çelik örgülü dış kılıf, artırılmış mekanik tokluk ve aşınmaya karşı dayanıklı. Teslimat birimi 250 m, makarada.  
Sipariş numarası **FCS-LHDSC-STL250**

#### FCS-LHDSC-STL500 Çelik sensör kablosu, VdS, 500 m

Gümüş rengi sensör kablosu, PVC ve paslanmaz çelik örgülü dış kılıf, artırılmış mekanik tokluk ve aşınmaya karşı dayanıklı. Teslimat birimi 500 m, makarada.  
Sipariş numarası **FCS-LHDSC-STL500**

#### Temsilci:

**Europe, Middle East, Africa:**  
Bosch Security Systems B.V.  
P.O. Box 80002  
5600 JB Eindhoven, The Netherlands  
www.boschsecurity.com/xc/en/contact/  
www.boschsecurity.com

**Germany:**  
Bosch Sicherheitssysteme GmbH  
Robert-Bosch-Platz 1  
D-70839 Gerlingen  
www.boschsecurity.com