

FCS-LHD-2EN Détecteur de chaleur linéaire, VdS



Le détecteur de chaleur linéaire convient pour la protection d'une large gamme d'applications commerciales et industrielles.

Présentation du système

Une hausse de température entraîne une modification de la résistance d'un conducteur électrique. L'unité de contrôle propose une surveillance du câble capteur, la configuration des températures d'alarme et de préalarme. Dotée de son propre moniteur de température interne, cette unité déclenche une alarme si la température au sein du boîtier atteint 100 °C. Jusqu'à 500m de câble capteur peuvent être connectés à chaque unité de contrôle pour faire office de zone de détection unique. Si le câble capteur et l'unité de contrôle sont installés dans des zones différentes, il est possible d'utiliser un câble d'interposition approprié pour établir une connexion électrique entre eux.

Le câble capteur est un 4 câble qui détecte les variations de température grâce à une surveillance en continu de la résistance de l'isolation synthétique dont le facteur de correction de température négatif (NTC) a été spécialement dopé. Un changement de la température ambiante produit une modification relative de la résistance qui est surveillée par l'unité de contrôle.

La résistance d'étalonnage du câble capteur est mesurée et renseignée lors de la configuration initiale.

V d S

- ▶ Applicable dans des espaces confinés et dans des conditions ambiantes extrêmes.
- ▶ Boîtier homologué IP 65
- ▶ Frais d'entretien réduits grâce à un système de surveillance automatique du câble capteur
- ▶ Mise en service via écran LCD intégré
- ▶ Détection d'alarme de chaleur fixe configurable et thermodifférentielle

Fonctions

Les seuils de préalarme et d'alarme sont définis à l'aide d'options de menu. Des contacts à permutation libres de potentiel pour la signalisation de préalarme et d'alarme ainsi qu'une sortie de phototransistor opto-isolé infailible sont fournis. Une entrée isolée permet de réinitialiser l'unité.

Informations réglementaires

Zone	Conformité aux réglementations/labels de qualité	
Allemagne	VdS	G220006 FCS-LHD-2EN (ProReact EN Analogue)
Europe	CE	FCS-LHD-2EN
États-Unis	UL	FCS-LHD-2EN

Remarques sur l'installation/la configuration

- L'équipement suivant est nécessaire : multimètre pour la mesure de la résistance du câble du capteur
- La mise en service de l'unité de contrôle peut être entièrement effectuée via l'écran LCD. Si nécessaire, la mise en service peut également être effectuée à l'aide de l'ordinateur portable et du logiciel approprié. Contactez votre partenaire d'assistance pour obtenir la dernière version du logiciel. Pour la mise en service avec un ordinateur portable, un câble USB (fiche mini-USB à 5 broches) est nécessaire pour se connecter à l'unité de contrôle.

- Pour connecter deux câbles capteurs, utilisez une boîte de dérivation à 4 fils ou une catégorie d'équipement appropriée. Utilisez un câble capteur d'une longueur minimum de 30m et d'une longueur maximum de 500m par unité de contrôle. Pour les installations conformes à VdS, la longueur minimale du câble est de 50 m.
- Le paramètre d'alarme de 54 °C convient aux zones bénéficiant de conditions ambiantes contrôlées. Pour la classe de réglage d'alarme approuvée VdS A1I/A2I, la température d'alarme est de 66 °C. Pour la classe BI, la température d'alarme est de 80 °C.

i Remarque

Pour connecter l'unité, suivez les instructions du guide de câblage (numéro de document F.01U.378.911, F.01U.009.201).

Composants

Quantité	Composant
1	Unité de contrôle analogique
1	Élément de fin de ligne

Caractéristiques techniques

Caractéristiques électriques

Tension de fonctionnement (Vcc)	20 Vcc – 30 Vcc
---------------------------------	-----------------

Consommations maximales

État de veille, sans rétroéclairage LCD	31 mA @ 20 Vcc à 20 mA @ 30 Vcc
Alarme et sans rétroéclairage LCD (mA)	61 mA @ 20 Vcc à 39 mA @ 30 Vcc
Alarme et rétroéclairage LCD (mA)	85 mA @ 20 Vcc à 59 mA @ 30 Vcc

Sorties

Sortie de relais de préalarme	Relais de contact à permutation de forme C
Charge maximale, résistive	2 A 30 Vcc / 0,25 A @ 250 Vca
Sortie de relais d'alarme	Relais de contact à permutation de forme C
Charge maximale, résistive	2 A 30 Vcc / 0,25 A @ 250 Vca
Défaut	Sortie phototransistor opto-isolé
Charge maximale	Tension max. : 35 Vcc, courant max. : 80 mA, puissance max. : 150 mW

Entrées

Réinitialiser	Entrée isolée pour la réinitialisation du module 5 à une impulsion de 28 Vcc pendant 3 s
Longueur de zone maximale (m)	500
Longueur de zone minimale (m)	50 (installation conforme à VdS) 30 (installation non conforme à VdS)

Mécanique

Matériau	Plastique
Couleur	Gris
Poids (g)	860 g
Dimensions (H x L x P) (mm)	180 mm x 182 mm x 90 mm

Caractéristiques environnementales

Température de fonctionnement (°C)	-20 °C – 50 °C
Humidité de fonctionnement relative, sans condensation (%) (température ambiante : -20 °C à +30 °C)	0% – 95%
Humidité de fonctionnement relative, sans condensation (%) (température ambiante > 30 °C)	0 - 75%
Indice IP	IP65
Catégorie environnementale (EN 50130-5)	II

Câble capteur PVC

Couleur	Rouge
Poids pour 100 m (kg)	2.56 kg
Diamètre des fils (mm)	4.83 mm

Température de fonctionnement (°C)	-40 °C – 125 °C
Humidité de fonctionnement relative, sans condensation (%)	0% – 99%

Câble capteur nylon

Couleur	Noir
Poids pour 100 m (kg)	3.63 kg

Diamètre des fils (mm)	6 mm
Température de fonctionnement (°C)	-40 °C – 125 °C
Humidité de fonctionnement relative, sans condensation (%)	0% – 99%
Catégorie environnementale (EN 50130-5)	II
Câble capteur acier	
Couleur	Argent
Poids pour 100 m (kg)	3.93 kg
Diamètre des fils (mm)	5.33 mm
Température de fonctionnement (°C)	-40 °C – 125 °C
Humidité de fonctionnement relative, sans condensation (%)	0% – 99%
Catégorie environnementale (EN 50130-5)	II

Informations de commande

FCS-LHD-2EN Détecteur de chaleur linéaire, VdS
 Détecteur de chaleur linéaire conventionnel avec écran LCD.
 Numéro de commande **FCS-LHD-2EN | F.01U.393.476**

Accessoires

FCS-LHD2EN-CONN Module de connexion, VdS
 Boîte de dérivation pour connecter deux câbles capteurs.
 Numéro de commande **FCS-LHD2EN-CONN | F.01U.395.478**

FCS-LHD2EN-EOL Module de fin de ligne, VdS
 Pièce de rechange, nécessaire pour terminer la ligne de câble capteur.
 Numéro de commande **FCS-LHD2EN-EOL | F.01U.395.477**

FCS-LHD2EN-FIX Socle de fixation, 20mm
 Socle de fixation pour câble capteur, le paquet comprend 200 pièces.
 Numéro de commande **FCS-LHD2EN-FIX | F.01U.398.503**

FCS-LHD2EN-DOW collier à goujon
 Bague de cheville pour socle de fixation, paquet de 200 pièces.
 Numéro de commande **FCS-LHD2EN-DOW | F.01U.398.504**

FCS-LHD2EN-CLIP Clip en L, 50 mm
 Clip en L Zintec pour le montage de câble capteur. Unité de livraison : 100 pièces
 Numéro de commande **FCS-LHD2EN-CLIP | F.01U.395.480**

FCS-LHD2EN-SLE Manchons en silicone

Pièce de rechange, nécessaire pour monter le câble du capteur sur le clip en L. Unité de livraison : 100 pièces
 Numéro de commande **FCS-LHD2EN-SLE | F.01U.395.479**

FCS-LHDSC-EN100 Câble capteur PVC, VdS, 100m

Câble capteur rouge, gaine extérieure PVC, résistante à la poussière et à l'eau. Unité de livraison 100 m, sur bobine.
 Numéro de commande **FCS-LHDSC-EN100 | F.01U.395.474**

FCS-LHDSC-EN250 Câble capteur PVC, VdS, 250m

Câble capteur rouge, gaine extérieure PVC, résistante à la poussière et à l'eau. Unité de livraison 250 m, sur bobine.
 Numéro de commande **FCS-LHDSC-EN250 | F.01U.395.475**

FCS-LHDSC-EN500 Câble capteur PVC, VdS, 500m

Câble capteur rouge, gaine extérieure PVC, résistante à la poussière et à l'eau. Unité de livraison 500 m, sur bobine.
 Numéro de commande **FCS-LHDSC-EN500 | F.01U.395.476**

FCS-LHDSC-NYL100 Câble de capteur nylon, VdS, 100m

Câble capteur noir, gaine extérieure nylon, résistant aux UV pour une utilisation intérieure et extérieure en plein soleil. Unité de livraison 100 m, sur bobine.
 Numéro de commande **FCS-LHDSC-NYL100 | F.01U.403.515**

FCS-LHDSC-NYL250 Câble de capteur nylon, VdS, 250m

Câble capteur noir, gaine extérieure nylon, résistant aux UV pour une utilisation intérieure et extérieure en plein soleil. Unité de livraison 250 m, sur bobine.
 Numéro de commande **FCS-LHDSC-NYL250 | F.01U.403.516**

FCS-LHDSC-NYL500 Câble de capteur nylon, VdS, 500m

Câble capteur noir, gaine extérieure nylon, résistant aux UV pour une utilisation intérieure et extérieure en plein soleil. Unité de livraison 500 m, sur bobine.
 Numéro de commande **FCS-LHDSC-NYL500 | F.01U.403.517**

FCS-LHDSC-STL100 Câble de capteur acier, VdS, 100m

Câble capteur, gaine extérieure tressée argent, PVC et acier inoxydable, résistance mécanique accrue et anti-abrasion. Unité de livraison 100 m, sur bobine.
 Numéro de commande **FCS-LHDSC-STL100 | F.01U.403.518**

FCS-LHDSC-STL250 Câble de capteur acier, VdS, 250m

Câble capteur, gaine extérieure tressée argent, PVC et acier inoxydable, résistance mécanique accrue et anti-abrasion. Unité de livraison 250 m, sur bobine.
 Numéro de commande **FCS-LHDSC-STL250 | F.01U.403.519**

FCS-LHDSC-STL500 Câble de capteur acier, VdS, 500m

Câble capteur, gaine extérieure tressée argent, PVC et acier inoxydable, résistance mécanique accrue et anti-abrasion. Unité de livraison 500 m, sur bobine.
 Numéro de commande **FCS-LHDSC-STL500 | F.01U.403.520**

Représenté par :

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