

FCS-LHD-2EN Линейный тепловой извещатель, VdS



Линейный тепловой извещатель подходит для защиты широкого спектра коммерческих и промышленных объектов.

Обзор системы

Повышение температуры вызывает изменение сопротивления электрического проводника. Блок управления обеспечивает возможность мониторинга сенсорного кабеля и настройки температур предтревоги и основной тревоги. Оснащенное собственным внутренним монитором температуры устройство издает сигнал тревоги, если температура внутри корпуса достигает 100°C. К каждому блоку управления может быть подключен сенсорный кабель длиной до 500 м, функционирующий как единая зона обнаружения. Если сенсорный кабель и блок управления устанавливаются в разных зонах, для электрического соединения между ними можно использовать подходящий вклинивающийся кабель.

Сенсорный кабель представляет собой кабель из 4 сердечников, который выявляет колебания температуры, осуществляя непрерывный мониторинг сопротивления специально разработанной полимерной изоляции с отрицательным температурным коэффициентом (NTC). Изменение температуры окружающей среды влечет относительное изменение сопротивления, которое отслеживается блоком управления.

V d S

- ▶ Используется в ограниченных пространствах и в сложных условиях эксплуатации.
- ▶ Степень защиты корпуса IP 65
- ▶ Минимальные эксплуатационные расходы благодаря постоянному самоконтролю сенсорного кабеля.
- ▶ Ввод в эксплуатацию с помощью встроенного ЖК-дисплея
- ▶ Обнаружение тревоги по скорости роста (дифференциальный принцип) и по достижению порогового значения

Первоначальная настройка выполняется путем измерения и ввода калиброванного сопротивления сенсорного кабеля.

Функции

Пороги срабатывания предтревоги и тревоги задаются с помощью параметров меню. Предоставляются поляризованные контакты без напряжения для предтревожного и тревожного оповещений, а также отказоустойчивый выход неисправности фототранзистора с оптической изоляцией. Изолированный вход позволяет выполнять сброс настроек устройства.

Нормативная информация

Регион	Примечание о соответствии стандартам/уровню качества
Европа	CE FCS-LHD-2EN
США	UL FCS-LHD-2EN
Германия	VdS G220006 FCS-LHD-2EN (ProReact EN Analogue)
Польша	CNBOP 063-UWB-0397 FCS-LHD-2EN
	DoP PRPLDOP01022022 FCS-LHD-2EN

Замечания по установке и настройке

- Требуется следующее оборудование: мультиметр для измерения сопротивления кабеля датчика.
- Всю процедуру ввода блока управления в эксплуатацию можно полностью выполнить с помощью дисплея LCD. При необходимости ввод в эксплуатацию также можно выполнить с помощью ноутбука и соответствующего программного обеспечения. За последней версией программного обеспечения обращайтесь в местную партнерскую компанию по обеспечению поддержки. Для ввода в эксплуатацию с использованием ноутбука потребуется кабель USB (5-конт. штекер mini-USB) для подключения к блоку управления.
- Для подключения двух сенсорных кабелей используйте 4-проводную распределительную коробку соответствующего класса оборудования. Используйте не менее 30 м и не более 500 м сенсорного кабеля на блок управления. Для установки в соответствии с VdS минимальная длина кабеля составляет 50 м.
- Настройка тревоги 54 °C предназначена для зон с контролируемыми условиями окружающей среды. Для одобренного VdS класса настройки сигнализации тревоги A1I/A2I температура тревоги составляет 66 °C. Для класса VI температура тревоги составляет 80 °C.

Замечание

Для подключения устройства следуйте инструкциям в Руководстве по прокладке кабелей (номер документа F.01U.378.911, F.01U.009.201).

Комплектация

Количество	Компонент
1	Аналоговый блок управления
1	Оконечный элемент

Технические характеристики

Электрические характеристики

Рабочее напряжение (В пост. тока) 20 VDC – 30 VDC

Максимальное потребление тока

Дежурный режим без подсветки LCD От 31 мА при 20 В пост. тока до 20 мА при 30 В пост. тока

Режим тревоги, без подсветки LCD (мА) От 61 мА при 20 В пост. тока до 39 мА при 30 В пост. тока

Режим тревоги, с подсветкой LCD (мА)	От 85 мА при 20 В пост. тока до 59 мА при 30 В пост. тока
--------------------------------------	---

Выходы

Релейный выход предтревоги	Переключающий контакт (тип С)
Макс. нагрузка, резистивная	2 А 30 В пост. тока / 0,25 А при 250 В пер. тока
Релейный выход тревоги	Переключающий контакт (тип С)
Макс. нагрузка, резистивная	2 А 30 В пост. тока / 0,25 А при 250 В пер. тока
Неисправность	Выход фототранзистора с оптической изоляцией
Максимальная нагрузка	Макс. напряжение 35 В пост. тока, макс. ток 80 мА, макс. мощность 150 мВт

Входы

Сброс	Вход с гальванической развязкой для сброса модуля: импульс напряжением от 5 до 28 В пост. тока, длительностью 3 с
Максимальная длина зоны (м)	500
Минимальная длина зоны (м)	50 (установка в соответствии с VdS) 30 (установка не в соответствии с VdS)

Механические характеристики

Материал	Пластик
Цвет	Серый
Вес (г)	860 г
Размеры (В × Ш × Г) (мм)	180 мм x 182 мм x 90 мм

Условия окружающей среды

Рабочая температура (°C)	-20 °C – 50 °C
Относительная влажность при работе (без конденсации) (%) (температура окружающей среды от -20 до +30 °C)	0% – 95%
Относительная влажность при работе (без конденсации) (%) (температура окружающей среды > 30 °C)	0 - 75%

Степень защиты (IP)	IP65
Класс окружающей среды (EN 50130-5)	II
Кабель датчика, ПВХ	
Цвет	Красный
Вес на 100 м (кг)	2.56 kg
Диаметр кабеля (мм)	4.83 mm
Рабочая температура (°C)	-40 °C – 125 °C
Относительная влажность при работе (без конденсации) (%)	0% – 99%
Кабель датчика, нейлон	
Цвет	Черный
Вес на 100 м (кг)	3.63 kg
Диаметр кабеля (мм)	6 mm
Рабочая температура (°C)	-40 °C – 125 °C
Относительная влажность при работе (без конденсации) (%)	0% – 99%
Класс окружающей среды (EN 50130-5)	II
Кабель датчика, сталь	
Цвет	Серебристый
Вес на 100 м (кг)	3.93 kg
Диаметр кабеля (мм)	5.33 mm
Рабочая температура (°C)	-40 °C – 125 °C
Относительная влажность при работе (без конденсации) (%)	0% – 99%
Класс окружающей среды (EN 50130-5)	II

Информация для заказа

FCS-LHD-2EN Линейный тепловой извещатель, VdS
Неадресный линейный тепловой извещатель с ЖК-дисплеем.
Номер заказа **FCS-LHD-2EN**

Дополнительное оборудование

FCS-LHD2EN-CONN Модуль подключения, VdS
Коммутационная коробка для подключения двух сенсорных кабелей.
Номер заказа **FCS-LHD2EN-CONN**

FCS-LHD2EN-EOL Модуль оконечного устройства, VdS

Запасная часть, необходимая для оконцевания сенсорного кабеля.
Номер заказа **FCS-LHD2EN-EOL**

FCS-LHD2EN-FIX Крепежное основание, 20 мм

Основание для крепления сенсорного кабеля, в пакете 200 штук.
Номер заказа **FCS-LHD2EN-FIX**

FCS-LHD2EN-DOW Дюбель с хомутом

Дюбель-хомут для основания крепления, в пакете 200 штук.
Номер заказа **FCS-LHD2EN-DOW**

FCS-LHD2EN-CLIP Г-образный зажим, 50мм

Г-образный зажим Zintec для монтажа кабеля датчика. Единица поставки: 100 шт.
Номер заказа **FCS-LHD2EN-CLIP**

FCS-LHD2EN-SLE Силиконовые рукава

Запасная часть, требуется для монтажа кабеля датчика с использованием Г-образного зажима.
Единица поставки: 100 шт.
Номер заказа **FCS-LHD2EN-SLE**

FCS-LHDSC-EN100 Кабель датчика, ПВХ, VdS, 100м

Кабель датчика с внешней оболочкой из ПВХ красного цвета, пыле- и влагозащищенный. Единица поставки: 100 м на катушке.
Номер заказа **FCS-LHDSC-EN100**

FCS-LHDSC-EN250 Кабель датчика, ПВХ, VdS, 250м

Кабель датчика с внешней оболочкой из ПВХ красного цвета, пыле- и влагозащищенный. Единица поставки: 250 м на катушке.
Номер заказа **FCS-LHDSC-EN250**

FCS-LHDSC-EN500 Кабель датчика, ПВХ, VdS, 500м

Кабель датчика с внешней оболочкой из ПВХ красного цвета, пыле- и влагозащищенный. Единица поставки: 500 м на катушке.
Номер заказа **FCS-LHDSC-EN500**

FCS-LHDSC-NYL100 Сенсорный кабель, нейлон, VdS, 100м

Кабель датчика с нейлоновой наружной оболочкой черного цвета, устойчивой к УФ-излучению, для эксплуатации внутри помещений и на открытом воздухе под прямыми солнечными лучами. Единица поставки: 100 м на катушке.
Номер заказа **FCS-LHDSC-NYL100**

FCS-LHDSC-NYL250 Сенсорный кабель, нейлон, VdS, 250м

Кабель датчика с нейлоновой наружной оболочкой черного цвета, устойчивой к УФ-излучению, для эксплуатации внутри помещений и на открытом воздухе под прямыми солнечными лучами. Единица поставки: 250 м на катушке.
Номер заказа **FCS-LHDSC-NYL250**

FCS-LHDSC-NYL500 Сенсорный кабель, нейлон, VdS, 500м

Кабель датчика с нейлоновой наружной оболочкой черного цвета, устойчивой к УФ-излучению, для эксплуатации внутри помещений и на открытом воздухе под прямыми солнечными лучами. Единица поставки: 500 м на катушке.

Номер заказа **FCS-LHDSC-NYL500**

FCS-LHDSC-STL100 Сенсорный кабель, сталь, VdS, 100м

Кабель датчика серебристого цвета, внутренняя оболочка из ПВХ, внешняя оплетка из нержавеющей стали, повышенная механическая прочность и устойчивость к истиранию. Единица поставки: 100 м на катушке.

Номер заказа **FCS-LHDSC-STL100**

FCS-LHDSC-STL250 Сенсорный кабель, сталь, VdS, 250м

Кабель датчика серебристого цвета, внутренняя оболочка из ПВХ, внешняя оплетка из нержавеющей стали, повышенная механическая прочность и устойчивость к истиранию. Единица поставки: 250 м на катушке.

Номер заказа **FCS-LHDSC-STL250**

FCS-LHDSC-STL500 Сенсорный кабель, сталь, VdS, 500м

Кабель датчика серебристого цвета, внутренняя оболочка из ПВХ, внешняя оплетка из нержавеющей стали, повышенная механическая прочность и устойчивость к истиранию. Единица поставки: 500 м на катушке.

Номер заказа **FCS-LHDSC-STL500**

Представительство:

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