

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
Германия	VdS G220006 FCS-LHD-2EN (ProReact EN Analogue)
Европа	CE FCS-LHD-2EN
США	UL 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 В пост. тока – 30 В пост. тока

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 | F.01U.393.476**

Дополнительное оборудование**FCS-LHD2EN-CONN Модуль подключения, VdS**

Коммутационная коробка для подключения двух сенсорных кабелей.

Номер заказа **FCS-LHD2EN-CONN | F.01U.395.478**

FCS-LHD2EN-EOL Модуль оконечного устройства, VdS

Запасная часть, необходимая для оконцевания сенсорного кабеля.

Номер заказа **FCS-LHD2EN-EOL | F.01U.395.477**

FCS-LHD2EN-FIX Крепежное основание, 20 мм

Основание для крепления сенсорного кабеля, в пакете 200 штук.

Номер заказа **FCS-LHD2EN-FIX | F.01U.398.503**

FCS-LHD2EN-DOW Дюбель с хомутом

Дюбель-хомут для основания крепления, в пакете 200 штук.

Номер заказа **FCS-LHD2EN-DOW | F.01U.398.504**

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

Г-образный зажим Zintec для монтажа кабеля датчика. Единица поставки: 100 шт.

Номер заказа **FCS-LHD2EN-CLIP | F.01U.395.480**

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 | F.01U.395.479**

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 | F.01U.395.474**

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 | F.01U.395.475**

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 | F.01U.395.476**

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 | F.01U.403.515**

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 | F.01U.403.516**

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 | F.01U.403.517**

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 | F.01U.403.518**

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 | F.01U.403.519**

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 | F.01U.403.520**

Представительство:

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