

Защитный ограничитель температуры STL50 (согласно DIN EN 14597, SIL 2)



- Используется в качестве ограничителя температуры/защитного устройства и ограничителя температуры выхлопных газов.
- Сертифицирован согласно DIN EN 14597 SIL 2.
- Входы – термометр сопротивления Pt100 или двойная термопара
- Выход аварийной сигнализации 1, реле SPDT
- Программирование с помощью графического ЖК-дисплея с подсветкой.

Характеристики

Защитный ограничитель температуры STL50 используется там, где необходимо контролировать тепловые процессы и в случае неисправности перевести систему в безопасное рабочее состояние. При достижении допустимого предельного значения температуры или при возникновении неисправности в допустимом диапазоне температур на оборудовании контроля (обрыв датчика, короткое замыкание датчика, неисправность компонента устройства, ошибка в программном обеспечении, неисправность или недопустимое значение напряжения в цепи питания и т. д.) STL50 выключается без задержки.

Срабатывает контакт аварийной сигнализации, загорается АВАРИЙНЫЙ СВЕТОДИОД (ALARM) на передней панели и подсветка дисплея, а причина ошибки отображается в виде обычного текста на дисплее. Кроме того, на клеммах 17-18 появляется сигнал 24 В пост. тока для внешнего аварийного сигнала.

Описание

Программирование

Устройство программируется с помощью кнопок на передней панели в сочетании с графическим дисплеем.

Режимы работы

Устройство может использоваться как:

STB → контроль максимума или минимума с удержанием. Сброс возможен после устранения неисправности внешней или внутренней кнопкой.

ASTB →, как в предыдущем случае, но с контролем температуры выхлопных газов.

STW → контроль максимума или минимума без удержания. Автоматический сброс после выхода из опасного диапазона.

Гистерезис переключения всегда действует в направлении безопасного диапазона. Последняя ошибка сохраняется в виде обычного текста и может быть вызвана на рабочем уровне и удалена.

Датчик температуры

Устройство можно эксплуатировать только с термочувствительными элементами, сертифицированными в соответствии с DIN EN 14597!

Технические данные

Источник питания

Напряжение питания : 230 В перем. тока $\pm 10\%$
115 В перем. тока $\pm 10\%$
24 В пост. тока $\pm 15\%$

Потребляемая мощность : < 4 ВА

Соответствие нормам : EN 55022, EN 60555

ЕС IEC 61000-4-2/3/4/5/6/11/13

Условия окружающей среды

Рабочая температура : -10...+55 °C

Температура хранения : -30...+60 °C

Относительная влажность : < 95 %

Конденсация : не допускается
эксплуатация только в условиях пониженной вибрации

Сертификаты

EN 14597:2005

EN 61508:2001 SIL2

Наименование
: устройства регулирования температур и ограничители температуры для теплогенерирующих систем.
: функциональная безопасность, электрические/электронные/программируемые электронные системы, связанные с безопасностью.

Вход

Pt100

: в диапазоне -100,0...+600,0 °C
3-проводной, макс. сопротивление каждой линии 4 Ом, ток датчика <1 мА (без самонагрева)

Термопара

Тип J

: Fe-CuNi, -100,0...+800,0 °C

Тип K

: NiCr-Ni, -150...+1200 °C

Тип N

: NiCrSi-NiSi, -150...+1200 °C

Тип S

: Pt10Rh-Pt, 0...+1600 °C

встроенная компенсация холодного спая

Точность

Температурный коэффициент

: < 0,5 % ± 2 цифра

Индикация

: 0,01 %/K
: графический ЖК-дисплей, 28 x 64 пикселей с белой подсветкой

Выход

Реле

: SPDT

< 250 В перем. тока < 200 ВА < 2 А
 $\cos \varphi \geq 0,7$

< 250 В пост. тока < 80 Вт < 2 А,
внутренний предохранитель 2 А
(инерционный)

Корпус

Вес

: Полиамид (PA) 6.6, UL94V-0, TS35 в соответствии с DIN EN 60715:2001-09

Соединение

: прикл. 450 г

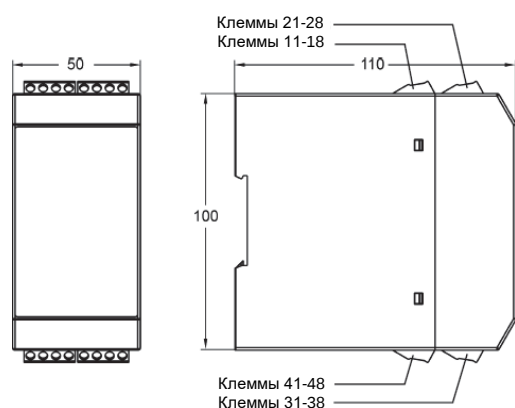
: винтовые клеммы 0,14...2,5 мм² (AWG 26...14)

Класс защиты

: IP20, DIN EN 60529, BGV A3

Продолжение на следующей странице

Размеры



Код для заказа

1. 2. 3. 4.
STL50 - - - -

1. Тип устройства/вход	
1	Pt100, 3-проводной, -100,0...+600,0 °C
5	Термопара J (Fe-CuNi), -100,0...+800,0 °C K (NiCr-Ni), -150...+1200 °C N (NiCrSi-NiSi), -150...+1200 °C S (Pt10Rh-Pt), 0...+1600 °C
2. Результат	
1R	1 выход аварийной сигнализации, реле SPDT
3. Напряжение питания	
0	230 В перем. тока, ±10 %, 50-60 Гц
1	115 В перем. тока, ±10 %, 50-60 Гц
5	24 В пост. тока, ±15 %
4. Опции	
00	без опций

Схемы соединений

