

ЗНОЙ система многоканального бесконтактного температурного контроля



ЗАКАЗАТЬ

Система многоканального бесконтактного температурного контроля ЗНОЙ предназначена для осуществления непрерывного многоканального дистанционного контроля температур любых труднодоступных зон объектов в промышленности, быту, сфере ЖКХ, на предприятиях, где большое значение имеет контроль температур на различных технологических этапах производства (пищевая и сталелитейная промышленность, нефтеперерабатывающая отрасль), измерении температуры поверхности любого рода.

Система используется в роли средства безопасного бесконтактного измерения температур объектов, что делает их незаменимыми для обеспечения должного контроля в случаях, когда физическое взаимодействие с контролируемым объектом невозможно из-за высоких температур, высокого напряжения или его расположения в труднодоступных местах. Приборы используются на объектах энергетической отрасли в распределительных устройствах для контроля температуры главных цепей — контактов высоковольтного выключателя или разъединителя, соединений сборных шин, места соединения и оконцевания кабельных муфт, находящихся под напряжением. Их можно применять в качестве теплоконтроллеров, для определения областей критических температур в различных производственных сферах, например для включения вентиляторов охлаждения.

Технические характеристики

Наименование	Значение
Напряжение питающей сети и сигналов дискретных входов перем/пост, В	85—265/120—375
Номинальная потребляемая от сети мощность, Вт не более	2
Количество каналов измерения температур	30
Количество выходов типа «сухой контакт»	3
Максимальное рабочее напряжение контактов сигнального реле, перем/пост В	220
Максимальный рабочий ток контактов сигнального реле, А	2
Соотношение диаметра пятна зоны измерения к расстоянию от датчика до поверхности измерения	1:3, 1:8
Диапазон измерения температур, °С	-40...+300
Максимальная погрешность измерения температуры в всем диапазоне измерения, °С	±4
Диапазон рабочих температур модуля, °С	-40...+60
Диапазон рабочих температур датчика, °С	-40...+60
Относительная влажность воздуха, %	30...80
Габаритные размеры модуля температурного контроля, ДхШхВ, мм	117x70x30

Принцип работы и состав системы

Система состоит из модуля температурного контроля и набора бесконтактных пирометрических датчиков температуры ДТП-300 (Датчик Температуры Пирометрический). Модуль бесконтактного температурного контроля имеет металлический корпус с кронштейном для крепления на DIN-рейку. Датчик температуры выполнен в металлическом корпусе. Все датчики, применяемые в системе, подключаются к модулю температурного контроля параллельно посредством кабельного шлейфа. Каждый датчик опционально может быть снабжен лазерным указателем места измерения температуры.

При подаче напряжения питания на систему «Зной» модуль температурного контроля производит последовательный циклический опрос всех подключенных датчиков. Типовая функция модуля – это сигнализация с помощью светодиодных индикаторов и сухих контактов реле о превышении установленных порогов температуры хотя бы на одном из подключенных датчиков. Модуль имеет три релейных канала сигнализации COM1, COM2 и COM3, для каждого из которых может быть установлена необходимая рабочая функция, например, контроль связи со всеми температурными датчиками, или сигнализация превышения установленного порога значения температуры какого-либо или нескольких выбранных датчиков.

Модуль также снабжен **светодиодными индикаторами** для визуального контроля работы системы:

1. Индикатор контроля питания — контроля наличия напряжения питания.
2. Индикатор связи с датчиками — двуцветный индикатор, зеленый свет которого сигнализирует о нормальной связи со всеми датчиками, вспышки красного цвета сигнализируют о сбоях в получении информации с датчиков.
3. Индикатор превышения температурного порога 1.
4. Индикатор превышения температурного порога 2.

Все настройки (значения температурных порогов, значение гистерезисов отпускания реле, количество датчиков в системе и др.) хранятся в энергонезависимой памяти модуля и могут быть изменены пользователем. Для внесения изменений необходимо подключиться к разъему интерфейса RS-485 модуля с помощью персонального компьютера, адаптера RS-485 и программной утилиты работы с модулем. Интерфейс RS-485 с поддержкой протокола Modbus RTU на борту модуля также предоставляет пользователю возможность удаленного получения данных о значениях температур всех подключенных датчиков в непрерывном режиме.

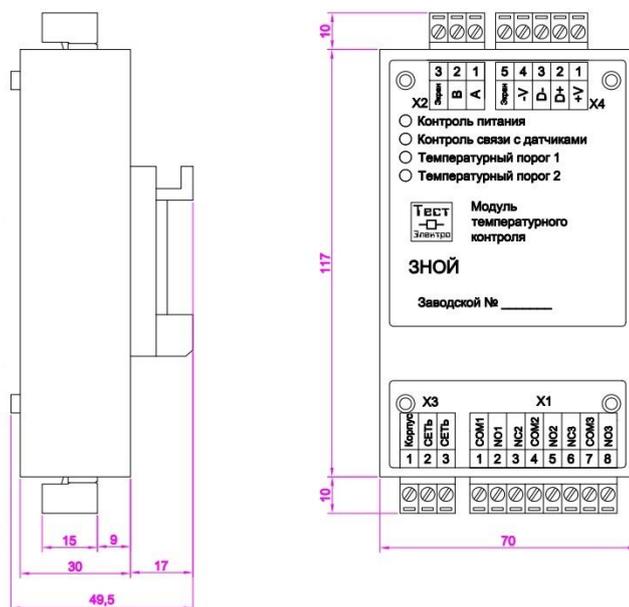
Структура обозначения

Зной	-(СКВН)	-(DDT)	-(LLM)
			Длина кабеля связи: — – без кабеля; 10М – 10 метров.
			Количество датчиков температуры: — - без датчиков; 01Т - 1 датчик; 02Т - 2 датчика; 03Т - 3 датчика; 04Т - 4 датчика; 05Т - 5 датчиков; 06Т - 6 датчиков; 07Т - 7 датчиков; 08Т - 8 датчиков; 09Т - 9 датчиков; 10Т - 10 датчиков; 11Т - 11 датчиков; 12Т - 12 датчиков.
			Система контроля высокого напряжения СКВН: СКВН – есть; — - нет.
Наименование системы.			

Стандартный комплект поставки:

- Модуль температурного контроля «Зной» - 1 шт.
- Датчики температуры пирометрические ДТП-300 - в зависимости от заказа;
- Коммутатор СКВН с комплектом датчиков высокого напряжения – в зависимости от заказа.
- Соединительные кабели - в зависимости от заказа.
- Паспорт - 1 шт. на каждое изделие или на группу изделий.
- Руководство по эксплуатации - в количестве, оговоренном в заказе.

Габаритные размеры модуля температурного контроля:



Габаритные и установочные размеры датчика ДТП-300:

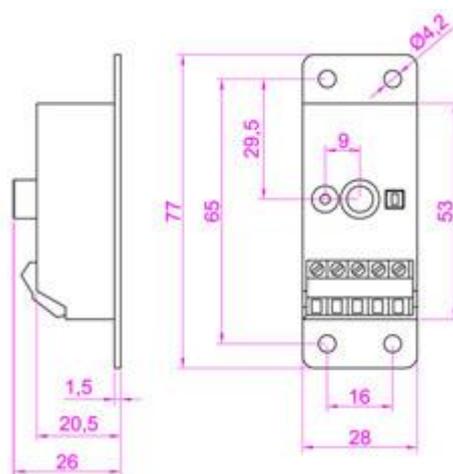
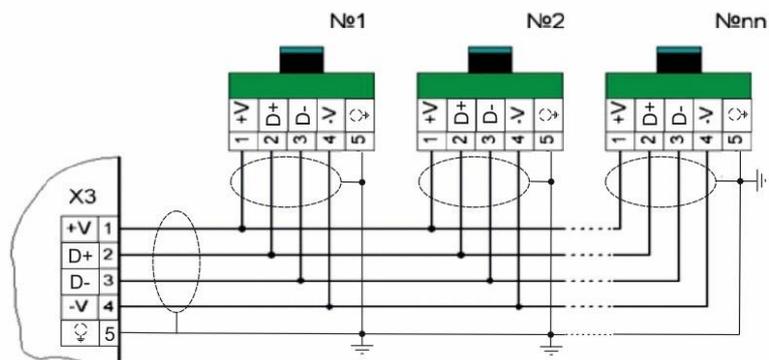


Схема электрическая подключения модуля температурного контроля:



X1 — разъем для подключения внешних устройств приема команд сигнализации.
 X2 — разъем интерфейса RS-485 для подключения адаптера связи с устройством.
 X3 — разъем для подключения питания.

Схема электрическая подключения датчиков ДТП-300:



Примечание: Датчики температуры подключаются по параллельной схеме. Данное решение является наиболее оптимальным, так как подключение всех датчиков к модулю производится одним кабелем. К клемме 5 датчика, которая гальванически соединена с его корпусом, подключается экран кабеля. При установке в устройствах, имеющих металлическую оболочку, заземление датчика к корпусу производится подключением заземляющего провода либо непосредственно к корпусу датчика с применением царапающей шайбы, либо к клемме 5 датчика.