

Термодат-30Е

Измеритель, регулятор температуры с гальванически изолированными друг от друга каналами



Термодат-30Е1 - измеритель, регулятор с графическим дисплеем высокой контрастности. Прибор состоит из блока индикации и нескольких периферийных блоков (блок питания и сопряжения, блоки измерения и блоки выходов). Осуществляет контроль температуры для 4, 8, 12, 24 или 36 измерительным каналам.

Вход

Прибор имеет 4, 8, 12, 24 или 36 универсальных входов для подключения термопар, термометров сопротивления и пр. датчиков температуры (с выходом 0...20 мА, 0-10 В). *(количество зависит от модели)*

Выход

Термодат-30Е1 имеет 4 релейных выходов на блоке индикации, которые предназначены для настройки общей аварийной сигнализации. Периферийные блоки могут иметь релейные, транзисторные либо симисторные выходы (тип и их количество зависит от модели). Выходы на периферийном блоке могут выполнять одну из нескольких функций: управлять нагревателем, управлять охладителем или использоваться для аварийной сигнализации.

Аварийная сигнализация

Прибор может работать в режиме аварийного сигнализатора. Предусмотрено 5 типов аварий:

- Перегрев выше заданной аварийной температуры
- Снижение температуры ниже заданной аварийной температуры
- Перегрев на Δ градусов выше уставки регулирования
- Снижение температуры на Δ градусов ниже уставки регулирования
- Выход температуры из зоны $\pm \Delta$ градусов около уставки регулирования.

Функция задержки срабатывания аварийной сигнализации необходима для избежания случайных ошибок, вызванных, например, электромагнитными помехами. Сигнализация включается, если условие аварии выполняется в течение заданного пользователем времени.

Регулирование

Наиболее простой закон регулирования температуры - двухпозиционный. При двухпозиционном законе регулирования возможны значительные колебания температуры около заданного значения.

Повысить точность регулирования температуры можно применяя ПИД закон регулирования. ПИД предполагает уменьшение мощности, подаваемой на нагреватель, по мере приближения температуры объекта к заданной температуре. Кроме того, в установившемся режиме регулирования по ПИД закону, прибор определяет величину тепловой мощности, необходимую для компенсации тепловых потерь и поддержания заданной температуры.

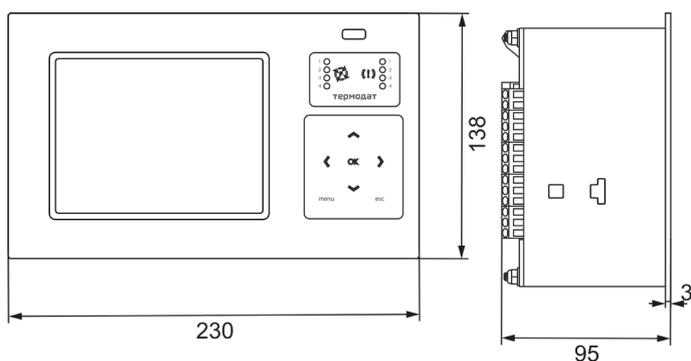
Интерфейс

Прибор снабжен интерфейсом RS-485 для связи с компьютером и разъемом RJ45 для подключения к сети Ethernet. Протоколы связи ModbusASCII и Modbus RTU. Температурная уставка и другие параметры могут быть просмотрены и изменены с компьютера. Для подключения к компьютеру через RS-485 необходим преобразователь интерфейса USB/RS485 типа СК201 (к одному устройству может быть подключено до 32 приборов, допустимая длина линии RS-485 до 1200 метров).

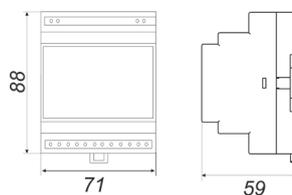
Для подключения к локальной сети через Ethernet используются стандартные сетевые коммутаторы.

Модель	Цена, руб. с НДС	Характеристики
4 канала (Блок индикации + Блок питания и сопряжения + 1 блок измерения + 1 блок выходов)		
30E1/4P/485/8Gb/F/Eth-PB/4УВ/4P/4P	106 610	4 универсальных входа, выходы - 8 реле (по 2 на каждый изм. канал) + 4 доп. реле для аварийной сигнализации, интерфейс RS-485, Ethernet, USB-разъем для считывания архива, архивная память 8 Гб
30E1/4P/485/8Gb/F/Eth-PB/4УВ/3Т/1P/4P	96 920	4 универсальных входа, выходы - 5 реле, 3 транзисторных + 4 доп. реле для аварийной сигнализации, интерфейс RS-485, Ethernet, USB-разъем для считывания архива, архивная память 8 Гб
8 каналов (Блок индикации + Блок питания и сопряжения + 2 блока измерения + 2 блока выходов)		
30E1/4P/485/8Gb/F/Eth-PB/8УВ/8P/8P	123 360	8 универсальных входов, выходы - 16 реле (по 2 на каждый изм. канал) + 4 доп. реле для аварийной сигнализации, интерфейс RS-485, Ethernet, USB-разъем для считывания архива, архивная память 8 Гб
30E1/4P/485/8Gb/F/Eth-PB/8УВ/8Т/8P	122 400	8 универсальных входов, выходы - 8 реле, 8 транзисторных + 4 доп. реле для аварийной сигнализации, интерфейс RS-485, Ethernet, USB-разъем для считывания архива, архивная память 8 Гб
12 каналов (Блок индикации + Блок питания и сопряжения + 3 блока измерения + 3 блока выходов)		
30E1/4P/485/8Gb/F/Eth-PB/12УВ/12P/12P	134 270	12 универсальных входов, выходы - 24 реле + 4 доп. реле для аварийной сигнализации, интерфейс RS-485, Ethernet, USB-разъем для считывания архива, архивная память 8 Гб
30E1/4P/485/8Gb/F/Eth-PB/12УВ/12Т/12P	132 830	12 универсальных входов, выходы - 12 реле, 12 транзисторных + 4 доп. реле для аварийной сигнализации, интерфейс RS-485, Ethernet, USB-разъем для считывания архива, архивная память 8 Гб

Габаритные размеры



Блок индикации



Блок питания и сопряжения (БПС), блок измерения БВИ-4М и блока выходов БВ-4М