

Промышленный регулятор температуры Термодат-13КТ5



Термодат-13КТ5 – это пятиканальный промышленный регулятор температуры с большим набором сервисных функций. Измеряет температуру с помощью термопар любого типа. Подходит для автоматизации большинства технологических процессов. Управляет мощной печью, холодильником, вентилятором и т.д. Обеспечивает измерение и регулирование температурой с высокой точностью. Оснащен архивной памятью и интерфейсом для связи с ПК.

Преимущества

- Высокая точность и стабильность измерений
- Хорошо читаемые индикаторы
- 5 независимых каналов
- Термопарные входы
- Симисторные выходы
- Интерфейс RS485
- Архивная память 2Мб
- ПИД регулирование
- Щитовое исполнение, защита IP54
- Внесен в Госреестр, № 17602-09
- Гарантия 5 лет

Измерения и индикация

Прибор имеет пять независимых каналов регулирования. Это значит назначение на разных каналах может быть различным. Например, 1-ый канал контролирует нагрев, 2-ой канал управляет процессом охлаждения, третий следит за предельно допустимыми температурами и т.д. Также на разных каналах могут быть использованы разные типы термопар.

На индикаторах прибора отображается номер канала, измеренное значение температуры и уставка (температура регулирования) в °С. Высота символов 14 и 10 мм. Светодиоды отображают состояние соответствующих выходов.

Регулирование

Регулирование температуры происходит по двухпозиционному (вкл/выкл), или пропорционально – интегрально - дифференциальному (ПИД) закону. ПИД закон обеспечивает точное поддержание температуры около заданного значения. Прибор рассчитывает мощность, необходимую для компенсации тепловых потерь и поддержанию заданной температуры. Предотвращает холодный пуск нагревателя, плавно увеличивая подаваемую мощность. Методы для управления выводимой мощностью: широтно-импульсная модуляция (ШИМ) или метод равномерно распределенных сетевых периодов (РСП). Особенность симисторного выхода - коммутация при прохождении фазы через ноль.

Применение

- для управления климатом в овощехранилищах и зернохранилищах
- сушильные, копильные печи
- хлебопекарные и кулинарные печи
- химическое и нефтехимическое оборудование
- холодильные камеры
- системы отопления
- системы вентиляции

Технические характеристики

Входы	
Диапазон измерения	От -270°C до 2500°C (зависит от типа датчика)
Время измерения по всем каналам	1,4 сек.
Класс точности	0,25
Типы датчиков	ТХА(К), ТХК(L), ТЖК(J), ТМКн(Т), ТНН(N), ТПП(S), ТПП(R), ТПР(В), ТВР(А-1, А-2, А-3), 0...80 мВ, 0...40 мА (с внешним шунтом)

Выходы		
Симисторные	Макс. ток	не более 1А, ~ 220В
	Метод управления мощностью	При ПИД-регулировании: - широтно-импульсный (ШИМ) - равномерно распределенных сетевых периодов (РСГ) При двухпозиционном: - вкл/выкл
	Назначение	- управление нагрузкой до 1А - управление мощным симистором или тиристорами

Регулирование температуры	
Законы регулирования	- ПИД закон - Двухпозиционный закон (вкл/выкл)

Архив и компьютерный интерфейс		
Архив	Объем	2 Мб
	Период записи	От 1 сек до 100 мин
	Продолжительность записи	При периоде 1 мин – 4,5 месяца
Интерфейс	Тип	RS485
	Протокол	Modbus ASCII

Питание	
Номинальное напряжение питания	~ 220 В, 50 Гц
Допустимое напряжение питания	От ~160 В до ~ 250 В
Потребляемая мощность	Не более 20 Вт

Общая информация	
Технические условия	ТУ 4218-004-12023213-2013
Условия эксплуатации	От -30°C до +50°C, влажность от 5 до 90%, без конденсата
Гарантия	5 лет
Масса	Нетто – 700 г, Брутто – 1кг

Габаритные размеры*

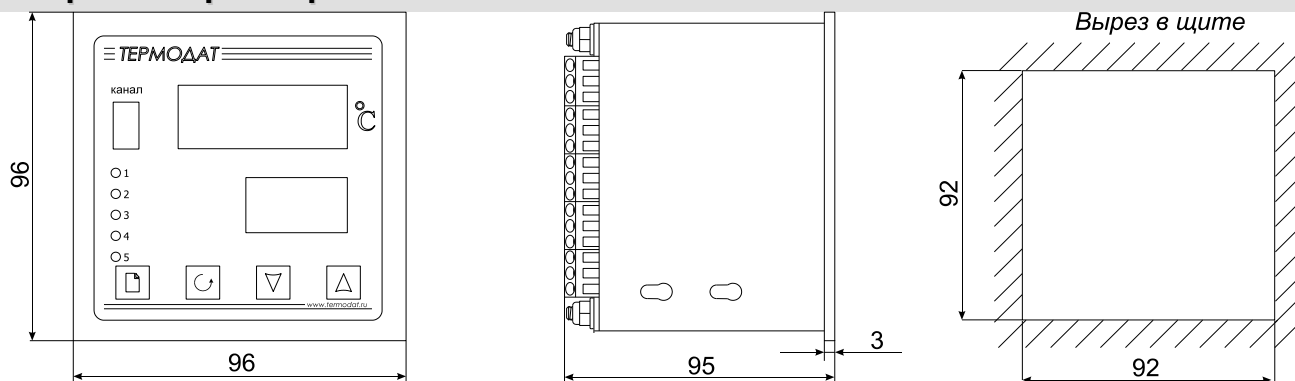
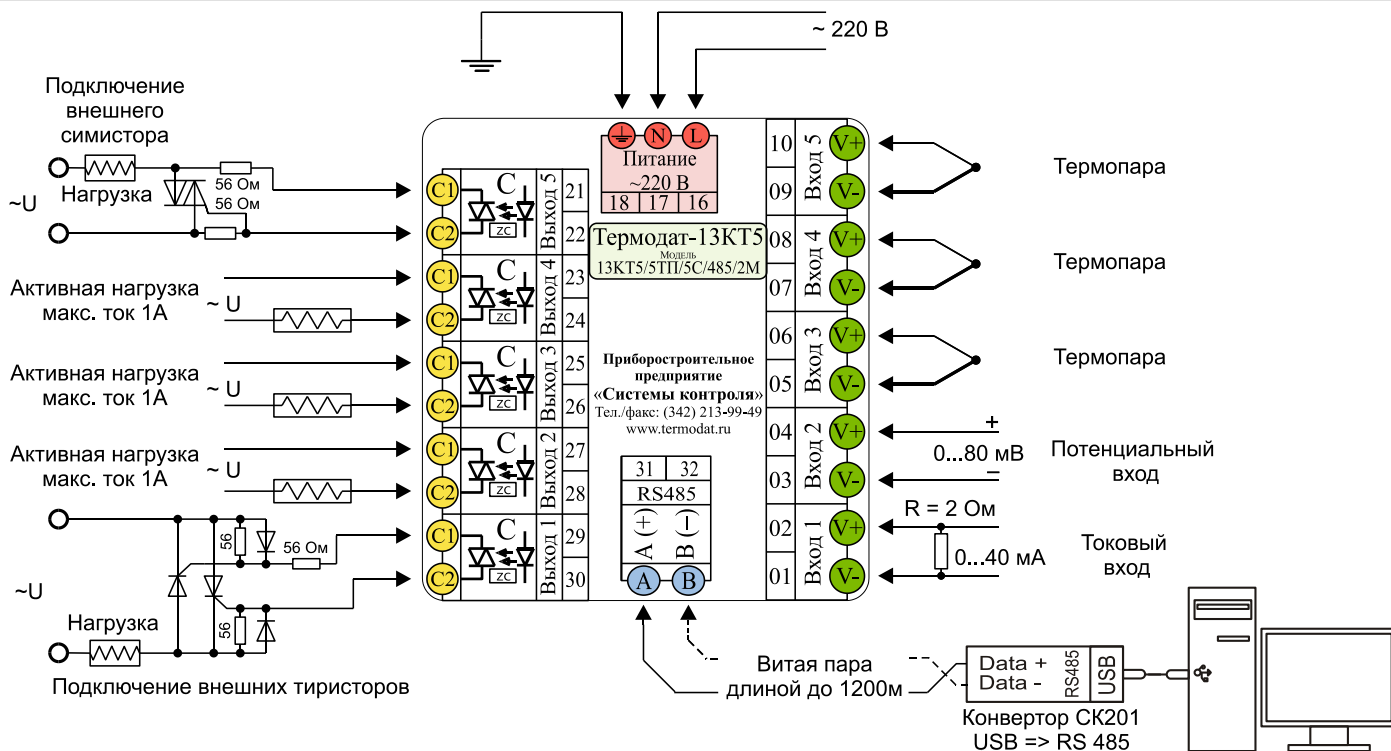


Схема подключения*



* Производитель оставляет за собой право без уведомления вносить изменения в конструкцию изделий для улучшения их технологических и эксплуатационных параметров. Вид изделий может незначительно отличаться от представленных на фотографиях и рисунках.