

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 др. Обеспечивает измерение и регулирование температурой с высокой точностью. Оснащен архивной памятью и интерфейсом для удаленного доступа к архиву с ПК.

Преимущества

- Высокая точность и стабильность измерений
- Хорошо читаемые индикаторы
- 5 независимых каналов
- Термопарные входы
- Релейные 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. Метод для управления выводимой мощностью – широтно-импульсная модуляция (ШИМ).

Применение

- для управления сложными печами
- для управления климатом в овощехранилищах и зернохранилищах
- сушильные, коптильные 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 | TXA(K), TXK(L), ТЖК(J), ТМКн(T), ТНН(N), ТПП(S), ТПП(R), ТПР(B), ТВР(A-1, A-2, A-3), 0...80 мВ, 0...40 мА (с внешним шунтом) | | | | | | | | |
| Выходы | | | | | | | | | |
| Реле | <table border="1"> <tr> <td>Макс. ток</td><td>не более 7А, ~ 220В</td></tr> <tr> <td>Метод управления мощностью</td><td>При ПИД-регулировании: - широтно-импульсный (ШИМ) При двухпозиционном: - вкл/выкл</td></tr> <tr> <td>Применение</td><td>- управление нагрузкой до 7А - управление мощным пускателем или реле</td></tr> <tr> <td>Назначение</td><td>- управление нагревом - управление охлаждением - аварийная сигнализация</td></tr> </table> | Макс. ток | не более 7А, ~ 220В | Метод управления мощностью | При ПИД-регулировании: - широтно-импульсный (ШИМ) При двухпозиционном: - вкл/выкл | Применение | - управление нагрузкой до 7А - управление мощным пускателем или реле | Назначение | - управление нагревом - управление охлаждением - аварийная сигнализация |
| Макс. ток | не более 7А, ~ 220В | | | | | | | | |
| Метод управления мощностью | При ПИД-регулировании: - широтно-импульсный (ШИМ) При двухпозиционном: - вкл/выкл | | | | | | | | |
| Применение | - управление нагрузкой до 7А - управление мощным пускателем или реле | | | | | | | | |
| Назначение | - управление нагревом - управление охлаждением - аварийная сигнализация | | | | | | | | |

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 |
| Интерфейс | Продолжительность записи | При периоде 1 мин – 4,5 месяца |
| | 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*

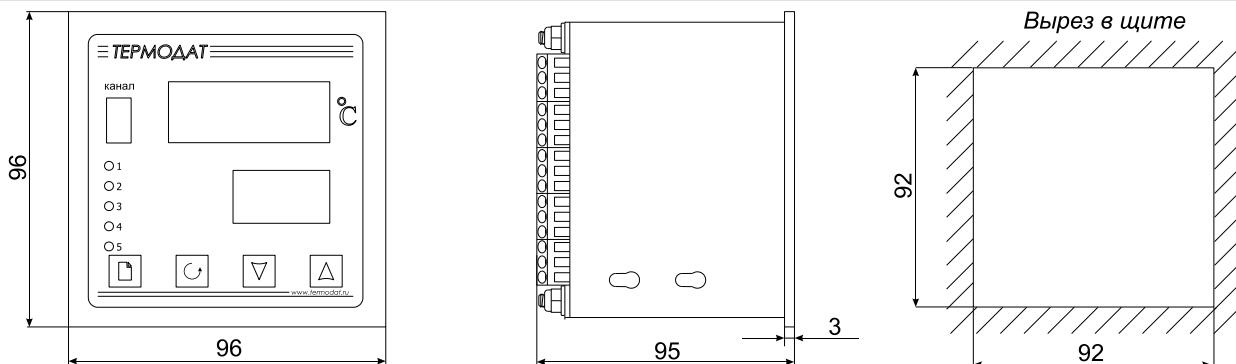
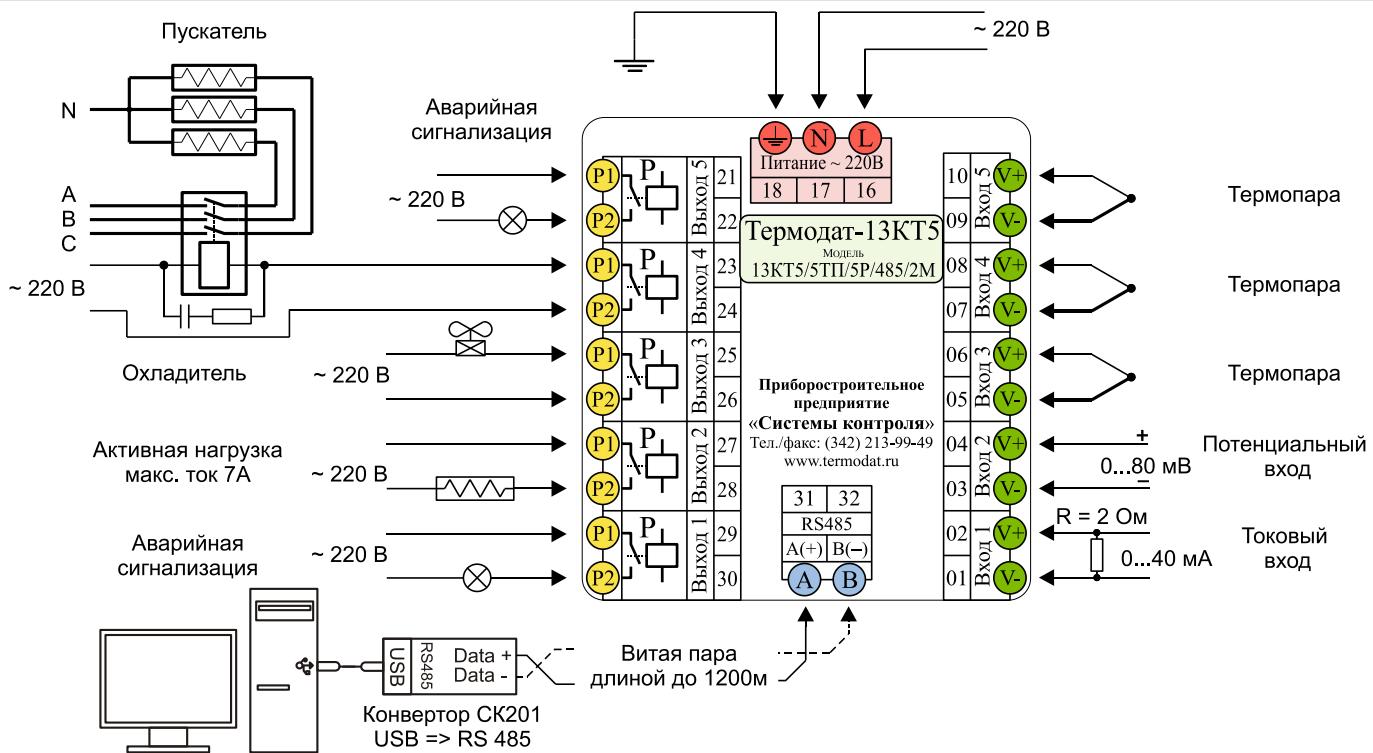


Схема подключения*



* 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.