

### Регулятор температуры с графическим дисплеем Термодат-16К6



Термодат-16К6 – это промышленный регулятор температуры с большим набором сервисных функций. Подходит для автоматизации большинства технологических процессов. Обеспечивает управление мощной печью, холодильником, вентилятором и др. с высокой точностью. Работает с любым типом датчика. Имеет развитую систему аварийной и предупредительной сигнализации. Оснащен архивной памятью и интерфейсом для связи с ПК. Имеет USB-порт для подключения «флэшки». Имеет жидкокристаллический графический дисплей и меню на русском языке.

#### Преимущества

- Высокая точность и стабильность измерений
- Графический дисплей 128x64
- Универсальный вход для подключения любого датчика: термопары, термосопротивления, токового или потенциального датчика
- 4 выхода – 3 реле и 1 транзисторный выход
- Интерфейс RS485
- Архивная память 4 Гб
- USB-порт
- ПИД регулирование
- Щитовое исполнение, защита IP54
- Внесен в Госреестр, № 17602-09
- Гарантия 3 года

#### Измерения и индикация

Жидкокристаллический графический дисплей отображает график изменения температуры во времени, что позволяет отследить в динамике весь технологический процесс. Универсальный измерительный вход прибора позволяет подобрать тип и исполнение датчика, соответствующие поставленной задаче. Сохраненные данные можно просматривать на экране прибора, сдвигая график температуры назад-вперед по времени. Архив измерений прибора может быть скопирован на «флэшку».

#### 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. Прибор поддерживает методы для управления выводимой мощностью: широтно-импульсная модуляция (ШИМ), распределенных сетевых периодов (РСП) и метод фазо-импульсного управления (ФИУ).

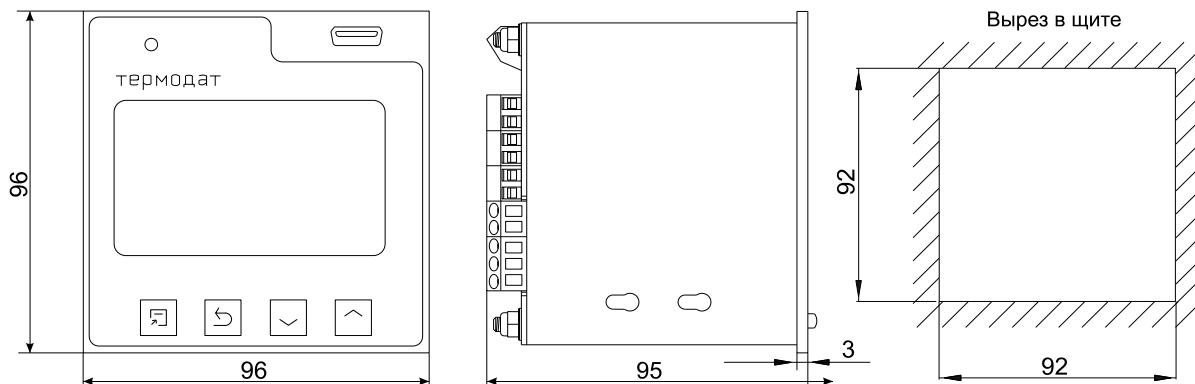
#### Применение

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

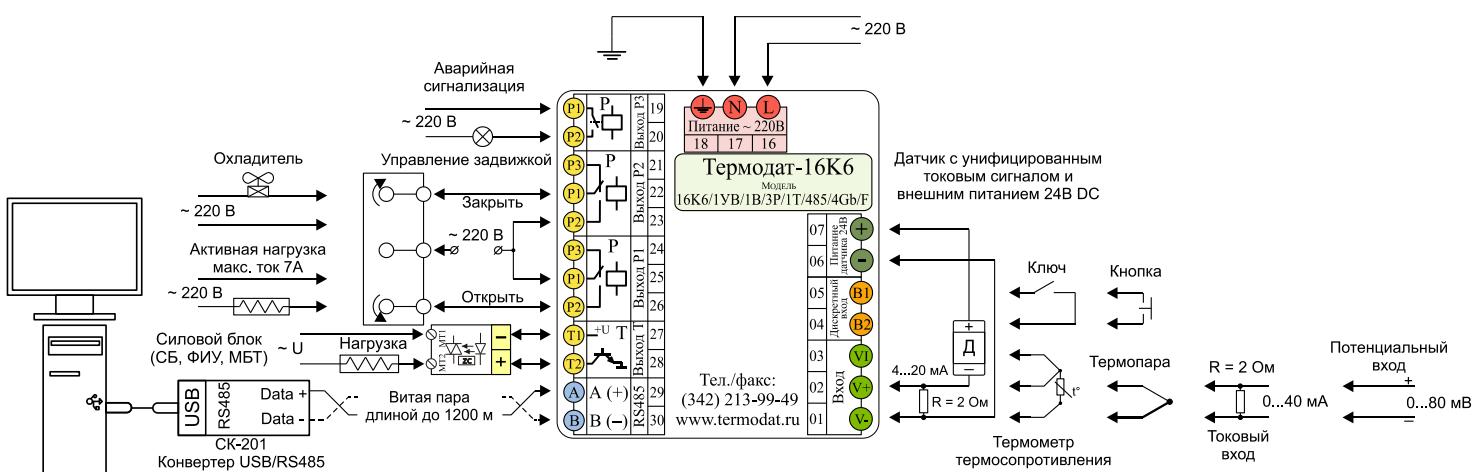
## Технические характеристики

Входы		Дискретный вход	
Диапазон измерения	От -270°C до 2500°C (зависит от типа датчика)	Применение	подключение кнопки или тумблера
Время измерения	Для термопары 0,5 сек	Назначение	включение/выключение регулирования
Класс точности	0,25	<b>Регулирование температуры</b>	
Подключение датчиков	TXA(K), TXK(L), ТЖК(J), ТМКн(T), THH(N), ТПП(S), ТПП(R), ТПР(B), TBP(A-1, A-2, A-3), Pt ( $\alpha=0,00385^{\circ}\text{C}^{-1}$ ), M ( $\alpha=0,00428^{\circ}\text{C}^{-1}$ ), Ni ( $\alpha=0,00617^{\circ}\text{C}^{-1}$ ), Cu ( $W_{100}=1,4260$ ), П ( $\alpha=0,00391^{\circ}\text{C}^{-1}$ ) 4...20 mA, 0...80 mV, 10...330 Ом	Законы регулирования	- ПИД закон - Двухпозиционный закон
Выходы		<b>USB-порт</b>	
Реле	Макс. ток 7A, ~ 220 В	Макс. объем накопителя	не более 32 Гб
	Методы управления мощностью	Файловая система носителя	FAT32
	При ПИД-регулировании: - ШИМ При двухпозиционном: - вкл/выкл	<b>Архив и компьютерный интерфейс</b>	
Транзисторный выход	Назначение	Объем	4 Гб
	Макс. ток 12...20 В DC, не более 30 mA, импульсный или цифровой сигнал	Период записи	От 1 сек до 100 мин
	Методы управления мощностью	Продолжительность записи	При периоде 1 мин – более 100 лет
Применение		Интерфейс	Тип RS485 Протокол Modbus ASCII
<b>Питание</b>		<b>Питание</b>	
Номинальное напряжение питания		Номинальное напряжение питания	~ 220 В, 50 Гц
Допустимое напряжение питания		Допустимое напряжение питания	От ~160 В до ~250 В
Потребляемая мощность		Потребляемая мощность	Не более 10 Вт
<b>Общая информация</b>			
Технические условия		Технические условия	ТУ 4218-004-12023213-2013
Условия эксплуатации		Условия эксплуатации	От -5°C до +40°C, влажность от 5 до 80%, без конденсата
Гарантия		Гарантия	3 года
Масса		Масса	Нетто – 700 г, Брутто – 1 кг

## 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.