

Регулятор температуры электронный РТМ-2000

- Управление по 4-м независимым каналам
- Высокая точность измерения температуры
- Высокая помехозащищенность каналов измерения
- Максимальная удаленность датчиков температуры — до 1000 м
- Одновременное отображение температур по всем каналам управления
- Диапазон регулирования температур: -100...+600 °С



Применение

Регулятор температуры РТМ-2000 широко применяется в системах промышленного электрообогрева для контроля и поддержания установленной температуры технологических трубопроводов и резервуаров, а также в системах архитектурного обогрева.

Данный регулятор характеризует высокая точность, а также высокая помехозащищенность каналов измерения температуры. Благодаря этому его удобно использовать при значительных удалениях от контролируемых зон до 1000 м.

РТМ-2000 обеспечивает оптимальное поддержание температуры для каждого из четырех независимых каналов управления.

Алгоритмы управления, заложенные в устройстве, вместе с набором датчиков, необходимых для каждой конкретной задачи, обеспечивают оптимальное управление системой электрообогрева. Вследствие этого достигается высокая эффективность работы и экономия электроэнергии.

Регулятор температуры РТМ-2000 может быть интегрирован в системы АСУТП с помощью цифрового интерфейса передачи данных RS485 по протоколу Modbus RTU. С помощью выходных релейных каналов обеспечивается управление системой электрообогрева.

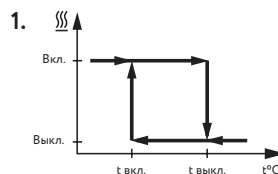
Регулятор оснащен жидкокристаллическим дисплеем для отображения текущего состояния работы системы и настройки параметров.

- Встроенный ЖК-дисплей
- Простая настройка контролируемых температур
- Напряжение питания ~90..245 В, 50...60 Гц
- Интерфейс RS485, Modbus RTU
- Сохранение параметров в энергонезависимой памяти

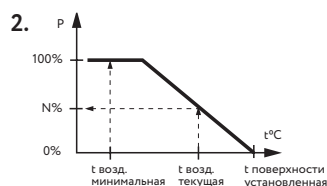
Алгоритм работы

Регулятор температуры РТМ-2000 предусматривает 5 алгоритмов управления для каждого из 4-х каналов управления:

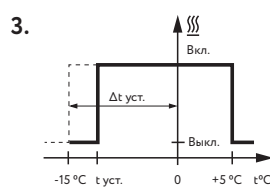
1. ТРУБА – двухпозиционное управление (по температуре включения и выключения).



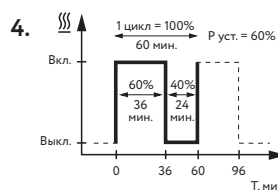
2. ТРУБА+ – пропорциональное управление (пропорционально относительно температуры окружающего воздуха с контролем температуры поверхности).



3. КРОВЛЯ/ДОР – управление системами антиобледенения кровли и открытых площадей.



4. ТАЙМЕР – управление процентом мощности по периоду времени.



5. ИЗМЕРИТЕЛЬ – измерение и индикация восьми температурных каналов одновременно.

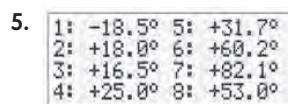


Схема подключения

27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
L N						A B			Vx1		K0		K1		K2		K3		K4		K5				
90...245В ~50Гц		RS485																							
PTM-2000																									
TST01								4...20 мА				Осад. — Вода													
+5В		Д1 Д2 Д3 Д4		Общ.				+24В		А1 А2 А3 А4		Общ.		Общ.		О1 О2		В1 В2 В3 В4		Общ.					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26

Технические характеристики

Диапазон регулирования температуры	-55... +60 °С (+125 °С*) для TST01 -100... +600 °С для унифицированного сигнала 4...20 мА
Напряжение питания	~90...245 В, 50...60 Гц
Потребляемая мощность	12 Вт
Габаритные размеры	160×90×60 мм
Масса	450 г
Температура эксплуатации	+5... +45 °С
Максимально допустимая влажность воздуха	80 %
Степень защиты корпуса по ГОСТ 14254-96	IP20
Установка	DIN-рейка, 9 модулей
Интерфейс, протокол связи	RS485, Modbus RTU
Типы применяемых датчиков** (устанавливается в меню настроек, отдельно для каждого канала)	TST01, TSP01, TSP02, TSW01, Унифицированный измерительный сигнал 4...20 мА
Максимальная удаленность датчика температуры от регулятора	до 100 м для датчика TST01 до 1000 м для унифицированного сигнала 4...20 мА
Количество каналов датчиков температуры	8 каналов: - 4 для датчика TST01 - 4 для унифицированного сигнала 4...20 мА
Количество каналов датчиков осадков	2 для датчиков TSP01, TSP02
Количество каналов датчиков воды	4 для датчиков TSW01
Количество каналов управления	4 канала (6 А, ~230 В, 50...60 Гц)
Точность измерения температуры	0,5 °С для TST01 0,1 °С для унифицированного сигнала 4...20 мА

* - Для датчика в силиконовой оболочке.

** - Датчики в комплект поставки не входят, приобретаются отдельно.

Надежность

100% изделий проходят проверку ОТК. Установленные параметры сохраняются в энергонезависимой памяти прибора.

Подробности сертификации

№ TC RU C-RU.PC52.B.00215



Информация для заказа

1. Регулятор температуры электронный PTM-2000. В зависимости от назначения системы обогрева дополнительно приобретаются:
2. Датчик температуры TST01.
3. Термопреобразователь ТПУ 0304.
4. Датчик осадков TSP01, TSP02.
5. Датчик воды TSW01.