

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.

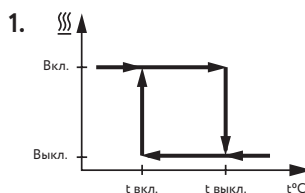
Регулятор оснащен жидкокристаллическим дисплеем для отображения текущего состояния работы системы и настройки параметров.

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

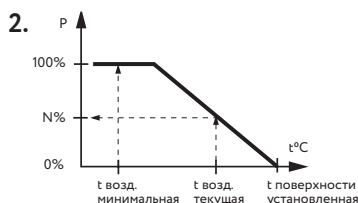
Алгоритм работы

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

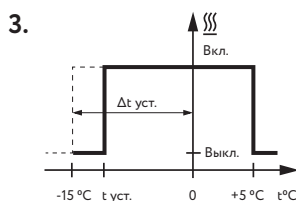
1. ТРУБА – двухпозиционное управление (по температуре включения и выключения).



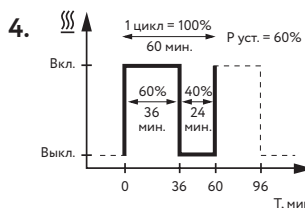
2. ТРУБА+ – пропорциональное управление (пропорционально относительно температуры окружающего воздуха с контролем температуры поверхности).



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.

1: -18.5°	5: +31.7°
2: +18.0°	6: +60.2°
3: +16.5°	7: +82.1°
4: +25.0°	8: +53.0°

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			1																	
90...245В ~50Гц																											
RS485																											
-2000																											
TST01								4...20 мА								Осад. — Вода											
+5		1 2 3 4																									
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 РТМ-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.

Подробное описание датчиков см. на стр. 146–151.