

PTM-2000

Универсальный регулятор температуры для различных систем электрообогрева

Особенности и преимущества

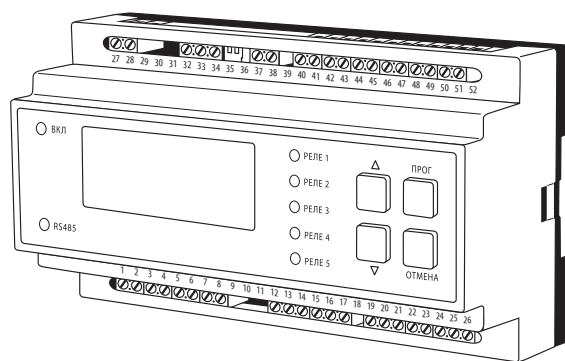
- Управление по 4-м независимым каналам
- Высокая точность измерения температуры
- Высокая помехозащищенность каналов измерения
- Максимальная удаленность датчиков температуры — до 1000 м
- Одновременное отображение температур по всем каналам управления
- Диапазон регулирования температур $-100 \dots +600 \text{ }^\circ\text{C}$
- Встроенный ЖК-дисплей
- Простая настройка контролируемых температур
- Напряжение питания $\sim 90..245 \text{ В}$, $50..60 \text{ Гц}$
- Интерфейс RS485, MOD_BUS/RTU
- Сохранение параметров в энергонезависимой памяти

Регулятор температуры PTM-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 характеризуется высокой точностью измерения температуры, а также высокой помехозащищенностью каналов измерения температуры. Благодаря этому его удобно использовать при значительных удалениях от контролируемых зон до 1000 м.

PTM-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. В следствии этого достигается высокая эффективность работы и экономия электроэнергии.

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

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



Алгоритм работы

Регулятор температуры PTM-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 8-ми температурных каналов одновременно.

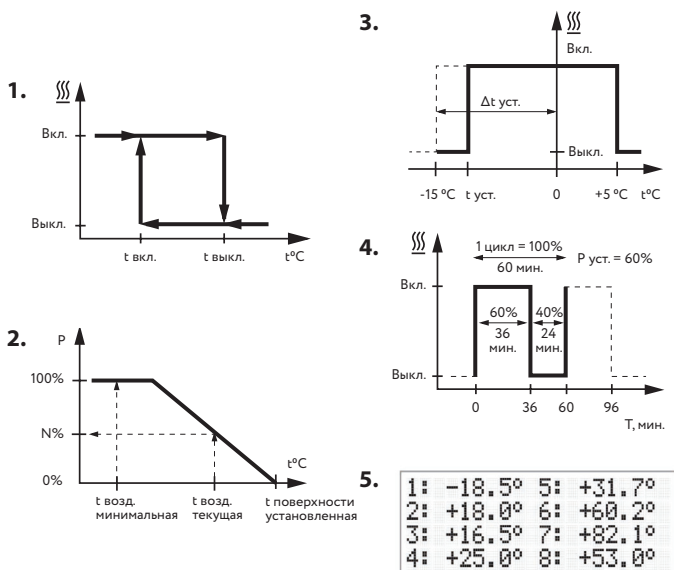
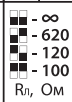


Схема подключения

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								
PTM-2000																										
TST01								4...20 мА								Осад. — Вода										
+5В		D1	D2	D3	D4	Общ.		+24В	A1	A2	A3	A4	Общ.		O6	O1	O2	B1	B2	B3	B4	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 °C (+125 °C**) для TST01 -100 ... +600 °C 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 °C ... +45 °C
Максимально допустимая влажность воздуха	80 %
Степень защиты корпуса по ГОСТ 14254-96	IP20
Установка	DIN-рейка, 9 модулей
Интерфейс, протокол связи	RS485, MOD_BUS/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 °C для TST01 0,1 °C для унифицированного сигнала 4...20 мА

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

** – Для датчика в силиконовой оболочке

Надежность

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

Подробности сертификации



Сертификат соответствия требованиям технического регламента Таможенного союза «О безопасности низковольтного оборудования»
TC RU C-RU.PC52.B.00215

Информация для заказа

1. Регулятор температуры электронный PTM-2000
 - В зависимости от назначения системы электрообогрева дополнительно:
 2. Датчик температуры TST01
 3. Термопреобразователь ТПУ 0304
 4. Датчик осадков TSP01, TSP02
 5. Датчик воды TSW01
- Подробное описание датчиков смотри в разделе каталога «Датчики». стр. ..

Гарантийный срок

2 года с момента продажи