

НАСТОЯЩЕЕ УДОВОЛЬСТВИЕ ОТ РАБОТЫ

СЕМПАЛ®

РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ РТ-11

Регулятор РТ-11 может использоваться в системах отопления, горячего водоснабжения, кондиционирования.

- Обеспечивается регулирование температуры в зависимой или независимой системе отопления (теплоснабжения);
- регулирование температуры воды в системе горячего водоснабжения;
- регулирование температуры теплоносителя в контуре котлов;
- регулирование температуры воздуха в системах кондиционирования;
- управление различными видами насосов;
- высокая гибкость конфигурирования регулятора для различных одно и двухконтурных типовых систем отопления, горячего водоснабжения и кондиционирования;
- до 8 каналов измерения температуры;
- до 4 внешних дискретных входов;
- 2 независимых канала пропорционального регулирования (контур регулирования тепла);
- 4 независимых ключевых канала дискретного управления устройствами (клапаны, сетевые, циркуляционные, подпиточные и загрузочные насосы и т.п.);

Технические характеристики:

- диапазон измерения температуры -50...150° С;
- погрешность измерения температуры – 0.2 С;
- периодичность измерения температуры – 2 сек;
- точность поддержания температуры в установившемся режиме 0.5 С;
- питание – от сети постоянного тока 16В...36В, потребляемая мощность - 4 ВА;
- датчик температуры типа ТСП Pt100 по 4-х проводной схеме включения (длина кабеля до 500 м);
- рабочая температура окружающей среды - 0...50° С;
- масса устройства - 250 г, форм фактор корпуса - DIN-рейка, габариты с разъемами и креплением –165x100x70 мм;
- степень защиты - IP44;



Возможности канала регулирования:

- выбор типа выхода и диапазона выходного сигнала – дискретный (“открытый коллектор”, до 36 В до 1.3 А”, вытекающий ток 15 мА, 36 В), аналоговый (0..5 В, 1..5 В, 0..10 В, 2..10 В, 0..10 мА, 2..10 мА, 0..20 мА, 4..20 мА или произвольно настраиваемый диапазон);
- 2 аналоговых входа измерения сигнала обратной связи по положению регулирующего клапана (задвижки);
- выбор диапазона измерения аналоговых входов – 0..5 В, 1..5 В, 0..10 В, 2..10 В, 0..10 мА, 2..10 мА, 0..20 мА, 4..20 мА или произвольно настраиваемый диапазон;
- возможность инверсии состояния для всех входов и выходов;
- возможность использовать любую из 8-ми измеряемых температур в любом из каналов регулирования;
- возможность использовать любой из 4-х дискретных входов для блокировки любого канала регулирования;
- регулирование по установленному отопительному графику (учет температуры наружного воздуха);
- регулирование и контроль с учетом температуры подающего теплоносителя по графику ограничения;
- коррекция целевой уставки регулирования по графику суточной коррекции (до 6-ти точек перехода в сутки);
- отдельные для каждого дня недели графики суточной коррекции;
- возможностью переназначать график суточной коррекции другого дня недели на предстоящие 10 дней наперед (праздники, выходные);
- методы регулирования – позиционное (пороговое), пропорциональное (П, ПИ, ПИД);
- выбор порогов детектирования аварийных ситуации по температурам регулирования, контроля и положению задвижки;
- ограничение степени закрытия задвижки;
- режим ручного управления исполнительными механизмами канала и долговременной установки в определенное состояние (регулирование остановлено);
- функция профилактического включения исполнительного механизма – “расхаживание” клапана;

Возможности ключевых каналов:

- возможность управлять одним или двумя группами циркуляционных насосов (рабочий, резервный) с заданной периодичностью для их равномерного износа;
- выбор типа дискретного выхода – “открытый коллектор” (до 36 В до 1.3 А), активный выход (вытекающий ток 15 мА, 36 В);
- выбор инверсии состояния для всех входов и выходов;
- возможность использовать любую из 8-ми измеряемых температур;
- возможность использовать любой из 4-х дискретных входов для управления или блокировки канала;
- выбор режима (критерия) управления каналом: по времени, по температуре, от внешнего входа;
- управление по времени - по графикам для всех дней недели до 2-х циклов переключения в сутки;
- управление по температуре (разности температур) - срабатывание по двухпороговой уставке;
- возможностью коррекции уставки по графику от внешней температуры и графикам суточной коррекции для всех дней недели;
- возможностью переназначать график суточной коррекции другого дня недели на предстоящие 10 дней наперед (праздники, выходные);
- управление ключевым каналом непосредственно по состоянию от внешнего дискретного входа;
- выбор порогов детектирования аварийных ситуации по температуре слежения;
- режим ручного управления исполнительными механизмами канала и долговременной установки в определенное состояние (регулирование остановлено);
- функция профилактического периодического включения исполнительного механизма (для насосов);

Дополнительно обеспечивается:

- архивирование данных текущего состояния, период архивирования настраиваемый - 1..60 мин, глубина архива – 1680 записей, промежуток времени архивирования от 28 часов ...до 70 суток;
- ведение журналов событий и действий пользователя – 1200 записей;
- интерфейс RS-232 – подключение к компьютеру, проводным модемам, GSM/GPRS модемам;
- работа в сетях Modbus по интерфейсу RS-485;
- защита паролем от несанкционированного изменения большинства параметров и режимов работы;
- интерфейс пользователя - графический ЖКИ дисплей (128x32), клавиатура (6 кнопок);
- считывание полной конфигурации, текущего состояния и архивной информации непосредственно на USB Flash носитель;
- возможность переноса настроек через USB Flash носитель;
- возможность удаленного (посредством модемного соединения) контроля состояния, управления некоторыми параметрами и считывания архива программой Sempal Device Manager;
- возможность графического конфигурирования устройства посредством программы Sempal Device Manager;
- фиксация в журнале событий, архиве и индикация на дисплее возникающих ошибок и аварийных ситуаций с указанием возможной причины;
- светодиодный индикатор аварийного состояния регулятора;
- устройство может комплектоваться внешним сетевым источником питания постоянного тока 24 В, 1 А на DIN-рейку;

Комплект поставки: электронный блок регулятора, источник питания, соединительные кабели и датчики температуры.

Средний срок службы 12 лет.
Время наработки на отказ 50000 часов.
Гарантийный срок – 4 года.



Компания СЕМПАЛ
Украина, 03062, г. Киев, ул. Кулибина, 3
тел.: +38 044 2392197, факс: +38 044 2392198
info@sempal.com, www.sempal.com