

ООО "Аналит Тепло Контроль"



Регулятор расхода тепловой энергии РРТЭ – 1

Микропроцессорная система регулирования РРТЭ-1 предназначена для регулирования температуры путём изменения расхода тепловой энергии теплоносителя в отопительных системах зданий с учётом температуры наружного воздуха и временных факторов, в зависимости от времени суток и дня недели.

Применение регулятора температуры позволит существенно сократить затраты на оплату за тепло и горячую воду. В основу принципа работы положено вычисление нормируемых температур потоков теплоносителя по комплексу параметров: температур наружного воздуха, воздуха внутри помещения, температур потока теплоносителя и по управлению расходом теплоносителя. РТ предназначен для установки в закрытых помещениях с температурой от 5 до 45 °С с относительной влажностью 95% при температуре 35 °С.

Также по спец. заказу прибор может комплектоваться фильтром соответствующего диаметра условного прохода, ответными приварными стальными фланцами, корпусные детали КР-1 возможно изготовить из стали 35 или 12Х18Н10Т.

Технические данные

Таблица 1

Наименование параметра	Характеристика
Число контуров регулирования	1 или 2
Число релейных выходов	до 6
Параметры релейных выходов	220В, 50Гц, 4А
Число дискретных входов	6
Параметры дискретных входов	«сухой контакт»
Число подключаемых регулирующих задвижек	1 или 2
Число подключаемых циркуляционных насосов	до 2
Количество подключаемых датчиков температуры	до 8
Тип датчика температуры	DS-1820
Длина линии связи с датчиком температуры	100м
Диапазон измеряемых датчиком температур	от минус 55 до +125 °С
Исполнения конструкции датчиков температуры:	для установки снаружи здания
Число каналов «Аварийный выход»	1
Тип канала «Аварийный выход»	«открытый коллектор»
Число каналов «Аварийный вход»	1
Тип канала «Аварийный вход»	«сухой контакт»
Типы регулирования (для каждого контура в отдельности)	горячей воды по температурному графику совмещенный в обратном трубопроводе
Режимы работы	ручной автоматический
Режимы регулирования в автоматическом режиме работы	постоянно нормальный постоянно пониженный программный режим «СТОП»
Максимальное количество команд в программном режиме (для каждого контура в отдельности)	21
Длительность программируемого температурного графика	1 неделя
Дискретность задания времени температурного графика	1 минута
Диапазон регулирования температуры	от 5 до 65 °С
Дискретность задания температуры	1°С
Сохранение заданного режима работы при пропадании сети питания	не менее 3 лет
Питание часов реального времени	литиевая батарея 3,6 В (3 В)
Количество каналов последовательного интерфейса RS-232 (ИРПС)	1
Электропитание	сеть переменного тока 220В, 50Гц
Мощность, потребляемая электронным блоком	не более 5 Вт
Габаритные размеры электронного блока, мм	не более 220x220x100
Масса электронного блока	не более 2 кг
Содержание драгметаллов. г: золото	0.026272
серебро	0.261892

платина	0,0119
Габаритные размеры электронного блока РТ, мм	215*210*100
Срок службы	не менее 6 лет
Тип клапана регулирующего	КР-1
Диаметры условных проходов регулирующего органа, мм	25; 32; 40; 50; 80
Условная пропускная способность, Кв, м ³ /ч	6,3; 10;16;25;60
Относительная нерегулируемая протечка, % от Кв, не более	0,1
Присоединительные размеры фланцев регулирующего органа	ГОСТ 12815-80

В табл. 2 приведено минимально необходимое количество датчиков температуры на один контур в зависимости от типа контура регулирования.

Таблица 2

Обозначение	Типы контуров регулирования	Наименование датчиков температуры			
		Теплоносителя, Т	Наружного воздуха, Н	Обратки, О	Воздуха в помещении, В
1	регулятор горячей воды	+			
2	регулятор температуры теплоносителя по температурному графику	+	+		
3	регулятор температуры теплоносителя по температуре в помещении				+
4	регулятор температуры теплоносителя по температурному графику с коррекцией по температуре в помещении	+	+		+
5	регулятор температуры теплоносителя в обратном трубопроводе по температурному графику		+	+	

Обозначение регулятора температуры РРТЭ-1.X Y Z с учетом исполнения формируется согласно таблице2следующим образом: X - Количество контуров (1 или 2); Y - Тип контура 1 (от 1 до 5); Z - Тип контура 2 (от1 до 5).

Пример записи при заказе (формируется согласно таблице2) регулятора температуры РРТЭ-1.

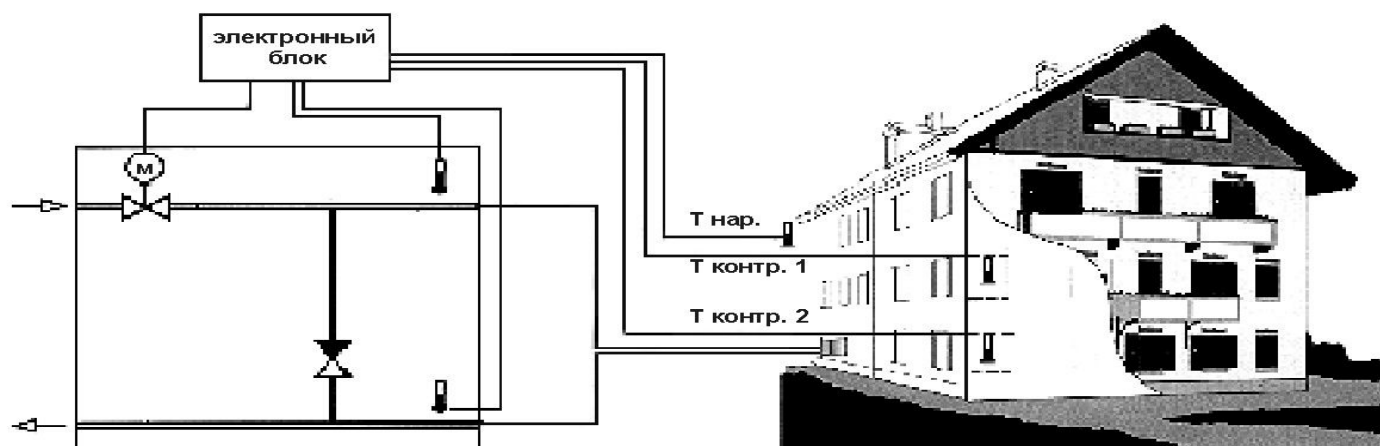
Регулятор температуры одноконтурный, тип контура 4, с 1 регулирующим органом КР-1 Ду-80, с длиной линии связи до датчика температуры теплоносителя Т – 10м; до датчика температуры наружного воздуха Н - 30м; до датчика температуры воздуха в помещении В – 20м: «Регулятор температуры РРТЭ-1.140./КР-80/Т-10/Н-30/В-20.»

Регулятор температуры двухконтурный, тип 1 контура 4, с 1 регулирующим органом КР-1 Ду-80, с длиной линии связи до датчика температуры теплоносителя Т – 10м; до датчика температуры наружного воздуха Н - 30м; до датчика температуры воздуха в помещении В – 20м; тип 2 контура 5, с 1 регулирующим органом КР-1 Ду-50; с длиной линии связи до датчика температуры до датчика температуры наружного воздуха Н - 30м; до датчика температуры обратки О – 20м: «Регулятор температуры РРТЭ-1.245.1/КР-80/Т-10/Н-30/В-20/.2/КР-50/Н-30/О-20/.»

Тот же двухконтурный регулятор температуры, но с двумя резервными датчиками температуры по наружному воздуху с длиной связи 30м до каждого и 1 датчиком по теплоносителю с длиной связи 10м: «Регулятор температуры РРТЭ-1.245.1/КР-80/Т-10/Н-30/В-20/.2/КР-50/Н-30/О-20/Доп. /2Н-30/Т-10/.»

Изменение типов и количество контуров регулирования производится только заводом – изготовителем.

Пример установки регулятора РРТЭ-1



РФ, 214031 г. Смоленск, ул. Рыленкова, д. 7/2

E-mail: zavod@teplocontrol-c.ru

Тел./ факс: (4812) 31-17-83, тел.: (4812) 40-32-15

Http://www.teplocontrol-c.ru