

**РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ  
РТ-2017**

**КЛЯБ.421811.013 ПС**

**ПАСПОРТ**

Новолукомль  
2021 г.

Настоящий паспорт распространяется на регулятор температуры РТ-2017 (далее по тексту – “регулятор”).

## 1 Основные технические данные

### 1.1 Назначение

Регулятор предназначен для автоматического, программируемого регулирования расхода тепловой энергии в системах отопления, приточной вентиляции, горячего водоснабжения посредством регулирующих органов. Наличие релейных выходов даёт возможность управлять пускозащитной аппаратурой (ПЗА) электродвигателей насосов, вентиляторов и др. В регуляторе установлен интерфейс RS-485 (RS232), организованный по стандартному протоколу *Wake*, имеется функция архивирования данных.

По эксплуатационной законченности РТ относится к изделиям второго порядка по ГОСТ 12997, т.е. к изделиям, которые требуется обязательно размещать внутри изделия третьего порядка при эксплуатации.

Степень защиты оболочки корпуса - IP20 по ГОСТ 14254.

По устойчивости к воздействию температуры и влажности окружающей среды регулятор соответствует группе исполнения В2 по ГОСТ 12997.

По способу защиты от поражения электрическим током РТ соответствует изделиям класса II по ГОСТ 12.2.007.

### 1.2 Технические характеристики

1.2.1 Потребляемая электрическая мощность регулятора: не более 10 Вт;

1.2.2 Напряжение питания: 230 В, 50 Гц;

1.2.3 Масса регулятора: не более 8 кг;

1.2.4 Габаритные размеры контроллера регулятора: не более 160\*100\*77мм;

1.2.5 Регулятор применяется на индивидуальных и центральных тепловых пунктах для создания систем автоматического регулирования температуры совместно с регулируемыми органами.

1.2.6 Тип контуров регулятора указан в таблице 1.

Таблица 1

Обозначение регулятора	Количество контуров	Назначение контуров	Назначение и количество датчиков температуры										
			наружного воздуха		смешанного теплоносителя		подогрев воды	теплоносителя воздуха	обратного теплоносителя			теплоносителя из подающей ветви теплосетей (Т1)	
			№1	№2	ОТП	ГВС	ГВС	ПВ	ОТП	ПВ	ГВС		
РТ-2017-00	1	ОТП	1	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1*
РТ-2017-01	1	ПВ1	1	-	-	-	-	-	1	-	1	-	1*
РТ-2017-02	1	ГВС2	-	1*	-	1*	1	-	-	-	-	1*	1*
РТ-2017-03	2	ОТП+ ГВС2	1	1*	1	-	1	-	-	1	-	-	1*
РТ-2017-04	2	ПВ1+ ГВС2	1	1*	-	-	-	-	2	-	2	-	1*

Примечания. \* – датчики поставляются по дополнительному заказу.

ОТП – контур, настроенный на регулирование температуры в системе отопления. На режим ОТП может быть настроен контур 1.

ПВ – контур, настроенный на регулирование температуры воздуха в системе приточной вентиляции с водяным калорифером. На режим ПВ может быть настроен контур 1.

ГВС – контур, настроенный на регулирование температуры в системе горячего водоснабжения. На режим ГВС настраивается контур 2.

## 2 Комплектность

В комплект поставки входят:

- контроллер	1 шт.
- датчик температуры теплоносителя	шт.
- датчик температуры теплоносителя-воздуха	шт.
- датчик температуры наружного воздуха	шт.
- шкаф электромонтажный	шт.
- руководство по эксплуатации	1 шт.
- паспорт	1 шт.
- тара упаковочная	1 шт.

## 3 Ресурсы, срок службы и хранения

Для регулятора установлены следующие показатели надежности:

- средняя наработка на отказ не менее 5000 часов;
- средний срок службы не менее 8 лет.

Регулятор может храниться в упакованном виде в течение 24 месяцев с момента изготовления в упаковке изготовителя.

Условия хранения оговорены в руководстве по эксплуатации.

## 4 Содержание драгоценных металлов

Регулятор РТ-2017 драгоценных металлов не содержит

## 5 Свидетельство о приемке

Регулятор температуры РТ-2017- \_\_\_\_\_ ТУ ВУ 300008266.024-2010  
(модификация)

заводской номер \_\_\_\_\_ изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями действующей технической документации и признан годным для эксплуатации.

Штамп ОТК

Дата \_\_\_\_\_

## 6 Свидетельство об упаковке

Регулятор температуры РТ-2017- \_\_\_\_\_ ТУ ВУ 300008266.024-2010  
(модификация)

заводской номер \_\_\_\_\_ упакован изготовителем согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

Упаковщик \_\_\_\_\_ (штамп)

Дата \_\_\_\_\_

## 7 Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие регулятора требованиям технической и эксплуатационной документации при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации – 48 месяцев с даты ввода в эксплуатацию, но не более 54 месяца с даты его выпуска с учетом гарантийного срока хранения. Дата

ввода в эксплуатацию должна быть отмечена в эксплуатационной документации (паспорте) на регулятор. При отсутствии отметок о начале ввода в эксплуатацию, срок исчисляется с даты выпуска регулятора изготовителем.

Гарантийный срок хранения не более 6 месяцев с момента изготовления.

В течение гарантийного срока все обнаруженные неисправности по вине изготовителя устраняются за счет изготовителя.

Изготовитель вправе вносить изменения в конструкцию, не ухудшающие характеристики и надежность регуляторов.

Наименование и адрес изготовителя:

ОАО “Завод Этон”

Республика Беларусь,

211162, Витебская область

г. Новолукомль, ул. Панчука, 7

Подразделение	Междугородний код	Международный код	№ телефона
Отдел продаж и маркетинга	02133	+375 2133	3 44 79
			6 70 33
			6 70 22
			3 44 72
			3 44 78
ОТК			3 44 91
Факс			3 44 98

## 8 Данные о вводе в эксплуатацию

8.1 Значения программных настроек, установленных при приемо-сдаточных испытаниях, приведены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование параметра	Значение		
	ОТП	ПВ	ГВС
Режим контура	Отопление	Приточная вентиляция	-
Режим работы	ОТП по граф.	ПВ по граф.	ГВС
Закон регулирования	3-позиционный	ПИД	ПИД
Температура начала отопления, °С	20,0	20,0	-
Температура излома графика, °С	- 25,0	-	-
Максимальная температура теплоносителя, °С	85,0	50,0	-
Минимальная температура теплоносителя, °С	20,0	20,0	-
Коэффициент наклона графика I зоны	1,8	1,8	-
Коэффициент наклона графика II зоны	0,1	-	-
Зона нечувствительности, °С	0,0	0,0	0,0
Температура перехода в режим «Лето», °С	20,0	20,0	-
Гистерезис летнего режима, °С	5,0	5,0	-
Автонастройка ПИД	Выкл.	Выкл.	Выкл.
Период летнего прогона, сутки	7	7	-
Время летнего прогона, мин	10	10	-
Датчик наружного воздуха, №	1	1	1
Критическая температура обратного теплоносителя, °С	-	15,0	-

Продолжение таблицы 2.

Время прогрева калорифера, мин	-	5	-														
Максимальная температура обратного теплоносителя, °С	-	-	45,0														
Контроль Тсм.мах	-	-	НЕТ (ВЫКЛ)														
Максимальная температура смешанного теплоносителя на теплообменник, °С	-	-	70,0														
Время цикла, с	300	10	10														
Время воздействия, с	5	5	5														
Коэффициент пропорциональный ПИД-регулятора, у.е.	0,0	5,0	5,0														
Коэффициент интегральный ПИД-регулятора, у.е.	0,0	0,0	0,0														
Коэффициент дифференциальный ПИД-регулятора, у.е.	0,0	7,0	7,0														
Защитный интервал клапана, с	1	1	1														
Температурные уставки, °С	У1- 00:00 +20°С_0 У2 - У6 - --:--	У1- 07:00 +20°С_1 У2- 17:00 +20°С_0 У3 - У6 - --:--	У1- 05:00 +50°С_0 У2 - У6 - --:--														
Архивирование	Откл.	Откл.	Откл.														
Параметры управления релейными выходами для насосов																	
Режим работы	Откл.	По недельному графику	Откл.														
Дельта Тр.см.обр.	НЕТ (ВЫКЛ)	-	-														
Дельта Тр.см.обр., °С	0,0	-	-														
Защитный интервал насоса (вентилятора), мин	1	1	1														
Попеременная работа насоса	НЕТ (ВЫКЛ)	-	НЕТ (ВЫКЛ)														
Время попеременной работы насоса, ч	24	-	24														
Отсутствие датчика давления, с	5	5	5														
График обратной воды, °С																	
Т <sub>нв</sub>	+15	+14	+13	+12	+11	+10	+9	+8	+7	+6	+5	+4	+3	+2	+1	0	-1
Т <sub>обр.</sub>	+31	+31	+31	+31	+31	+31	+33	+34	+36	+37	+38	+39	+39	+40	+41	+42	+43
Т <sub>нв</sub>	-2	-3	-4	-5	-6	-7	-8	-9	-10	-11	-12	-13	-14	-15	-16	-17	-18
Т <sub>обр.</sub>	+44	+45	+45	+47	+48	+49	+49	+50	+51	+52	+53	+54	+55	+56	+56	+57	+58
Т <sub>нв</sub>	-19	-20	-21	-22	-23	-24	-25	-26	-27	-28	-29	-30	-31	-32	-33	-34	-35
Т <sub>обр.</sub>	+57	+56	+55	+54	+53	+52	+52	+52	+52	+52	+52	+52	+52	+52	+52	+52	+52

8.2 Отметка о вводе в эксплуатацию

Регулятор температуры РТ-2017-\_\_\_\_\_ ТУ ВУ 300008266.024-2010  
(модификация)

заводской номер \_\_\_\_\_ введен в эксплуатацию \_\_\_\_\_  
(число, месяц, год)

\_\_\_\_\_  
(наименование монтажной организации)

\_\_\_\_\_  
(подпись ответственного лица)

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. и должность)