

## Регулятор температуры прямого действия, модель RTB

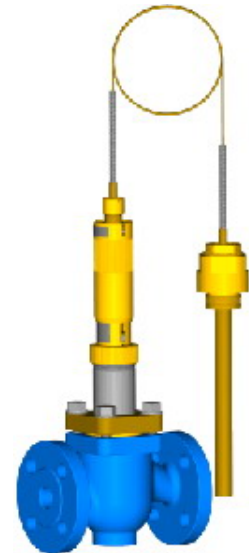
стр. 1 из 4

**Производитель – компания Termen S.A. (Польша)**

Соответствуют требованиям директивы PED 97/23/EC

Регулятор температуры прямого действия RTB предназначен для поддержания постоянной температуры рабочих сред в трубопроводах горячей воды, пара, других не горючих газов и химически нейтральных жидкостей. Затвор клапана закрывается при увеличении температуры.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
<b>Модель</b>	<b>RTB</b>
Рабочие среды	горячая вода, пар, негорючие газы
Номинальные диаметры	DN15...DN50
Рабочее давления	PN25
Макс. перепад давления на клапане, бар	12
Температуры рабочей среды для клапана	0...180°C (при специальном исполнении до +260°C)
Регулирования рабочей среды в месте установки температурного датчика	20...120°C
Присоединение	фланцевое



### КОНСТРУКЦИЯ РЕГУЛЯТОРА

Клапан состоит из двух узлов:

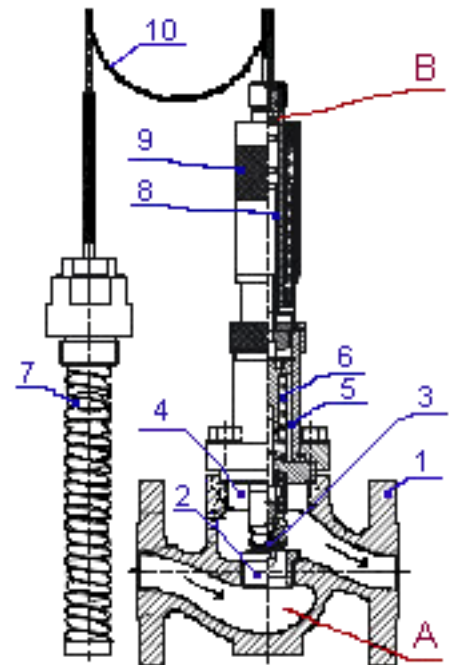
- исполнительный **узел А** (регулирующий клапан серий ZRT или ZRTP), состоящий из корпуса (1), седла затвора (2), затвора (3), разгрузочного сильфона (4), штока затвора (5), поршня с пружиной (6);
- термостат ТСТ, **узел В** включает: температурный чувствительный элемент (7), штифт (8), установочное кольцо (9), капилляр (10).

Для обеспечения высокоточной работы регулятора при значительных изменениях давления, затвор (3) сбалансирован сильфоном из нержавеющей стали (4).

### ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Действие регулятора основано на принципе расширения жидкости в чувствительном элементе термостата при увеличении температуры теплоносителя. Пружина клапана обеспечивает открытие затвора клапана в нормальном положении при температуре меньше заданной термостатом. При превышении заданной величины температуры, жидкость в чувствительном элементе расширяется. Сила, возникающая при этом, передается по капиллярной трубке к клапану и затвор закрывается.

В случае значительного превышения температуры заданной величины, пружина под действием силы, действующей на поршень со стороны термостата, сжимается. При этом поршень перемещается вниз, увеличивая пространство для расширения термостатической жидкости, и тем самым компенсируется избыток давления в термостате. Это предотвращает разрыв системы. При понижении температуры до установленных пределов, поршень с пружиной возвращается в рабочее положение и система регулирования снова нормально функционирует.


**Импортер в Украину – компания ТОВ НВП «Техприлад»**


04073 г. Киев, пер. Куреневский, 4/9  
 тел.: (044) 467-26-70 (-80, -90, -40), факс: (044) 467-26-44  
 e-mail: [info@techprilad.com](mailto:info@techprilad.com) [www.techprilad.com](http://www.techprilad.com)

## Регулятор температуры прямого действия, модель RTB

### ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

#### Клапан

Производятся две модели:

- **ZRT** с максимальной допускаемой температурой рабочей среды до 180 °С
- **ZRTP** с допускаемой температурой среды до 250°С

Габаритно-весовые характеристики и пропускная способность обеих моделей одинаковая.

#### Термостат

Производятся три типа термостатов:

- **ТСТ-01** – стержневой
- **ТСТ-02** – спиральный стандартный
- **ТСТ-03** – спиральный с креплением на стене

Каждый тип термостата выпускается в трех типоразмерах:

- **01** – применяется с клапанами DN15 и DN20
- **02** – размер с клапанами DN25, DN32 и DN40
- **03** – с клапаном DN50

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

МОДЕЛЬ КЛАПАНА	ZRT (ZRTP*)					
DN клапана	15	20	25	32	40	50
Условная пропускная способность Kvs, м <sup>3</sup> /час	3,2	5	8	12,5	24	32
Номинальное давление PN, бар	25					
Максимальный перепад давления, бар	12					
Максимальная температура рабочей среды	модель ZRT : 180 °С, модель ZRTP: 260 °С					

\* модель клапана **ZRTP** – специальное исполнение клапана для пара, T<sub>max</sub>=260 °С.

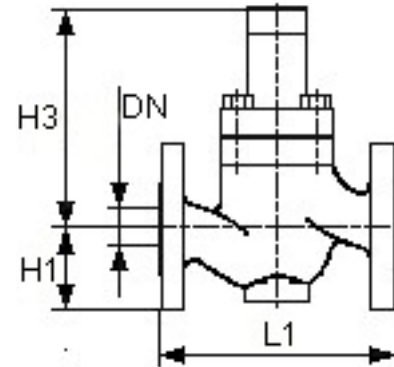
МОДЕЛЬ ТЕРМОСТАТА		ТСТ					
DN клапана		15	20	25	32	40	50
Размер термостата		01		02			03
Постоянная времени сенсора, сек	трубчатого	50	45	30	45	40	65
	спирального	12	10	12	10	10	15
Максимальный перегрев термостата относительно установленного значения		70°С					50°С
Диапазон настройки термостата		+20...120 °С					
Зона не чувствительности		< 2 °С					
Гистерезис		< 3 °С					
Длина капилляра		4, 6*, 8* м					

\* Специальное исполнение, которое поставляется под заказ.

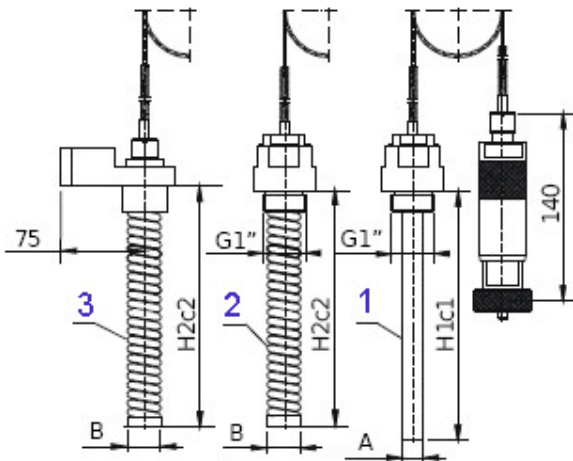
## Регулятор температуры прямого действия, модель RTB

**ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, мм**

Dn	15	20	25	32	40	50
H1	47,5	52,5	57,5	70	75	82,5
H3	130	138	141	150	151	173
H1c1	190	190	290	290	290	160
H2c2	165	165	250	250	250	340
L1	130	150	160	180	200	230
A	16	16	16	16	16	22
B	26	26	26	26	26	26



Клапан ZRT(ZRTP)

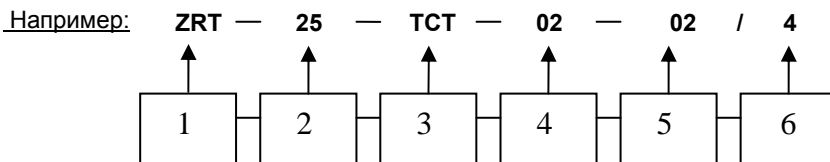

**Термостат ТСТ**

1. стержневой
2. спиральный стандартный
3. спиральный для крепления на стенке

**ФОРМА ЗАКАЗА РЕГУЛЯТОРА**

При заказе регулятора необходимо указывать:

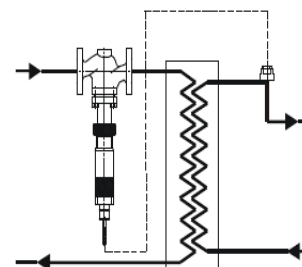
1. Тип клапана ZRT или ZRTP.
2. Номинальный диаметр.
3. Тип термостата ТСТ.
4. Вариант исполнения термостата: 01 – стержневой;  
02 – спиральный стандартный;  
03 – спиральный для крепления на стене.
5. Размер термостата: 01 – предназначен для диаметров DN15, DN20;  
02 – предназначен для диаметров DN25, DN35, DN40;  
03 – предназначен для диаметров DN50.
6. Длина капиллярной трубки, м (4, 6 или 8 м).



Регулятор с клапаном ZRT, DN25, спиральный стандартный, размер 02, длина капилляра 4м.

**ПРИМЕР ПРИМЕНЕНИЯ РЕГУЛЯТОРА RTB**

Регулирование температуры в теплообменнике.



## Регулятор температуры прямого действия, модель RTB

стр. 4 из 4

### МОНТАЖ

Клапан регулятора прямого действия устанавливается на горизонтальном трубопроводе. Между фланцами устанавливаются прокладки, материал которых допускает более высокую температуру, чем температура рабочей среды. Направление движения рабочей среды должно совпадать с направлением стрелки на корпусе клапана.

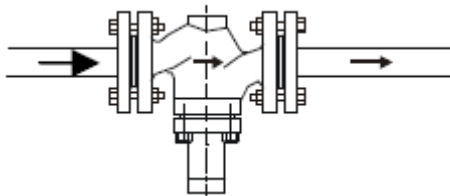
Чувствительный элемент термостата может устанавливаться в любом положении.

Чувствительный элемент должен быть погружен в регулируемую среду полностью. Он должен быть установлен в месте, где не будет существенного перегрева чувствительного элемента.

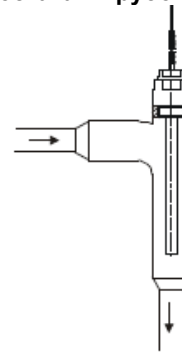
Термостат соединяется с клапаном при помощи накидной гайки. Настройка заданной температуры выполняется с помощью настроечного кольца. Заданное значение температуры устанавливается с помощью сравнения заданной температуры с фактической, считываемой по контрольному термометру. Капиллярная трубка должна быть проложена в месте, где она не будет подвергаться переменному воздействию температур и механических повреждениям. Наименьший радиус изгиба трубки составляет 50 см.

Для обеспечения нормальной работы регулятора перед ним должен быть установлен сетчатый фильтр или фильтр-отстойник.

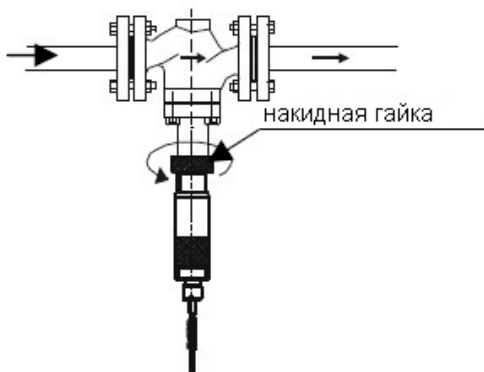
Установка клапана



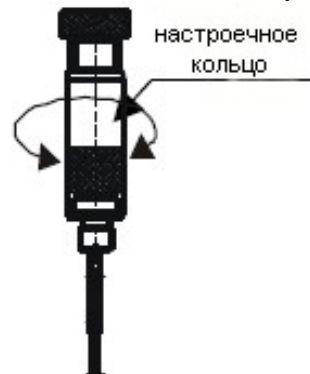
Установка чувствительного элемента термостата в трубопроводе



Клапан с термостатом в сборе



Установка заданной температуры



### ХРАНЕНИЕ

Регулятор должен храниться в сухом помещении. Входное и выходное отверстия клапана должны быть закрыты заглушками, установленными на заводе.

**Гарантия поставщика (импортера):** поставщик гарантирует безотказную работу изделия в течение 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня продажи при соблюдении правил хранения, монтажа и эксплуатации оборудования.