

Регуляторы температуры прямого действия

Серия 43



Тип 43-2 N

Применение

Регуляторы температуры для систем теплоснабжения · Предназначен для применения в локальных и центральных теплосетях. · Клапан закрывается при повышении температуры. · Задаваемые значения от 0 до 100 °C · DN 15 · PN 16 · для обработанной воды, нагреваемой до 120 °C.



Характерные особенности

- П-регуляторы, не требующие особого технического обслуживания
- Регулируемая среда: вода.
- Предназначен для применения в локальных и центральных теплосетях.
- Односедельный клапан с мягким уплотнением, без компенсации давления.
- Сертифицирован по типовым испытаниям DIN EN 14597.

Варианты исполнения

Регулятор состоит из клапана и регулирующего термостата с задатчиком, капиллярной трубки и датчика температуры, работающего по принципу адсорбции.

Тип 43-2N · Регулятор температуры с клапаном Тип 2432 N. · Номинальный диаметр DN 15 с двусторонним ниппелем по ISO 228/1-G ¼ В для присоединения под приварку, пайку или резьбу G ½. · Регулирующий термостат Тип 2430 K

Специальное исполнение

С быстродействующим термостатом, работающим по тензионному принципу. · Диапазон заданных значений +45 до 65 °C.

Дополнительное оборудование

- Патрубки под резьбу G ½, патрубки под приварку, под пайку.
- Защитные гильзы медь или CrNiMo-сталь (1.4571), PN 40, G ½.



Рис. 1. · Регуляторы температуры Тип 43-2 N, конструкция под приварку

Принцип действия

Температура среды создает в датчике соответствующее температуре давление. Это давление передается по капиллярной трубке (10) на рабочий элемент (8), где преобразуется в усилие перемещения. Через штифт рабочего элемента (9) и шток плунжера (4) перестановочное усилие воздействует (в зависимости от заданного значения) на плунжер клапана (3).

Поворотом задатчика (7) заданное значение изменяется таким образом, что ход плунжера клапана находится в пределах регистрируемой датчиком области температур.

Специальное исполнение

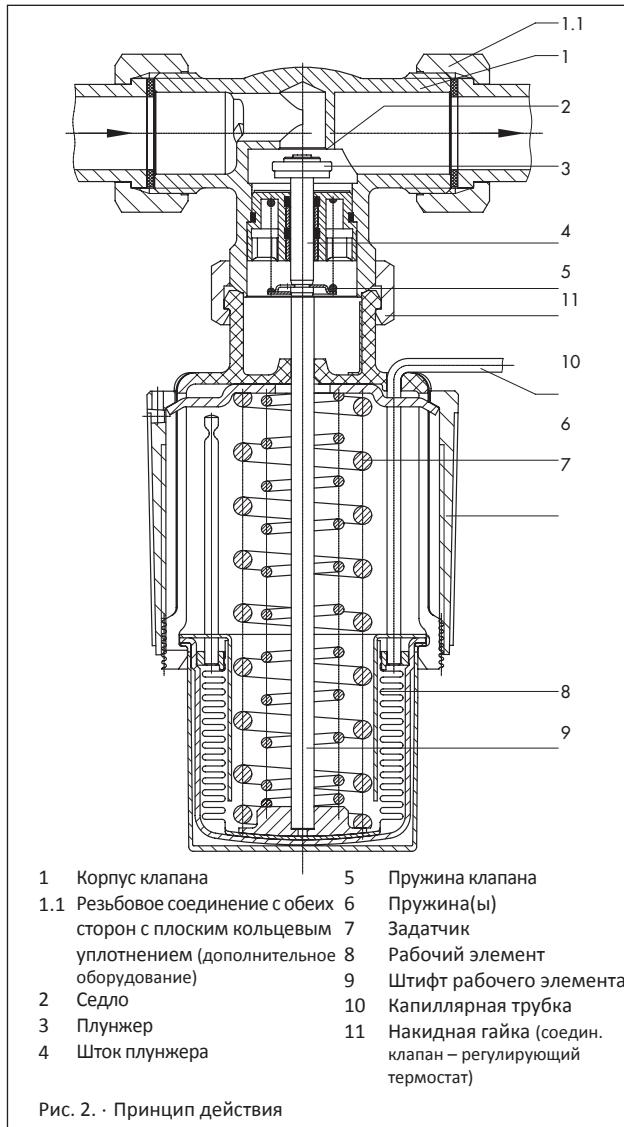
Тензионный термостат с небольшими постоянными времени (примерно 3 с). Датчик температуры заполнен жидкостью, объем которой зависит от температуры. В результате в датчике возникает давление, пропорциональное температуре. Это давление через капиллярную трубку передается на регулирующий сильфон, который преобразует давление в усилие перемещения. Оно перемещает плунжер клапана в зависимости от заданного значения.

Таблица 1 · Технические данные · Все давления в барах (изб.)

Клапан Тип 2432 K	
Номинальный диаметр	DN 15
Присоединение	ISO 228/1-G ¾ B
Тип присоединения	Патрубки под резьбу G ½ · Патрубки под приварку · Патрубки под пайку
K _{vs}	2,5
Номинальное давление	PN 16
Макс. допуст. перепад давления Δ p	6 бар
Макс. допуст. температура	120 °C
Регулирующий термостат Тип 2430 K	
Диапазон задаваемых значений	Плавная установка 0 до 35 °C, 25 до 70 °C и 40 до 100°C
Капиллярная трубка	2 м (специальное исполнение 5 м)
Подключение датчика	Сальник G ½
Макс. допуст. диапазон температур окружающей среды	-20 до +80 °C

Таблица 2 · Материалы (Код материала по DIN EN)

Корпус клапана	
Плунжер	CW602N 1.4301 и CW617N с EPDM-уплотнителем
Шток плунжера	
Седло	1.4305
Пружина клапана	CW602N
Термостат	
Датчик, капиллярная трубка	Медь
Задатчик	PETP армированный стекловолокном
Дополнительное оборудование	
Патрубки под приварку	S235JR (ст. 37-2)
Патрубки под резьбу	Латунь
Патрубки под пайку	Красная латунь
Защитная гильза	Медь или нержавеющая сталь 1.4571



- | | |
|---|---|
| 1 Корпус клапана | 5 Пружина клапана |
| 1.1 Резьбовое соединение с обеих сторон с плоским кольцевым уплотнением (дополнительное оборудование) | 6 Пружина(ы) |
| 2 Седло | 7 Задатчик |
| 3 Плунжер | 8 Рабочий элемент |
| 4 Шток плунжера | 9 Штифт рабочего элемента |
| | 10 Капиллярная трубка |
| | 11 Накидная гайка (соедин. клапан – регулирующий термостат) |

Рис. 2 · Принцип действия

Диаграмма расхода для воды

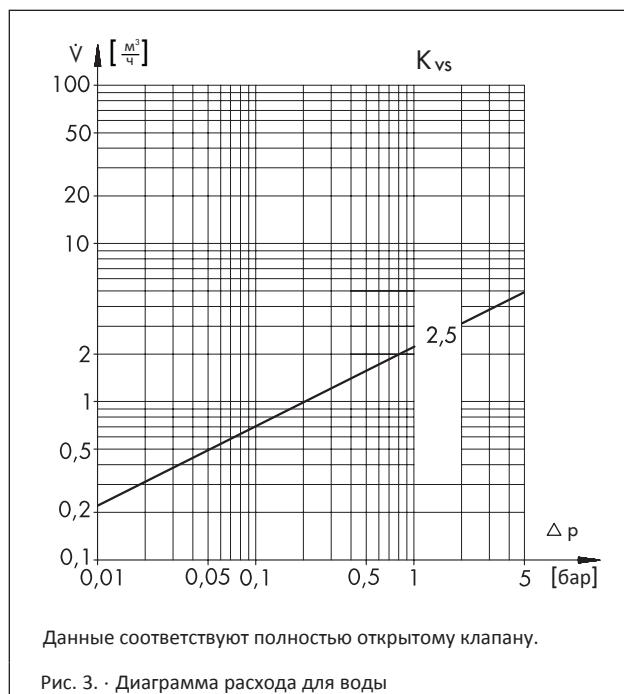
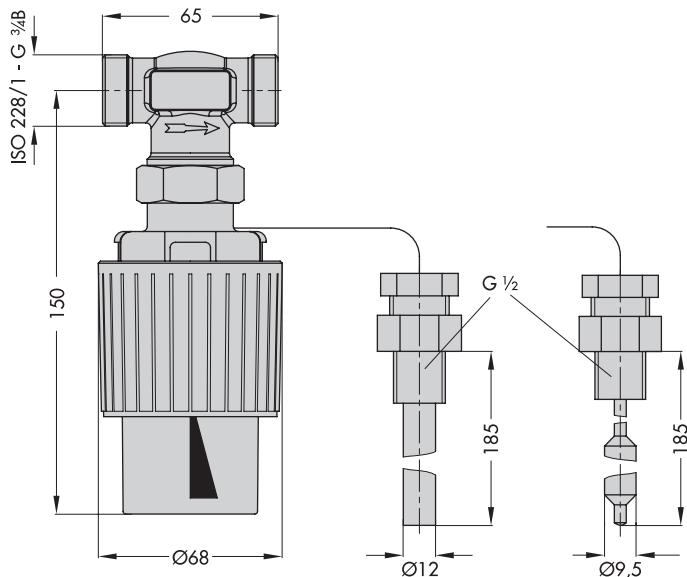


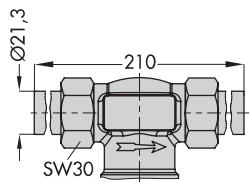
Рис. 3 · Диаграмма расхода для воды

Размеры

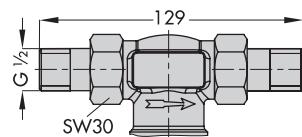


Вес: около 1,5 кг

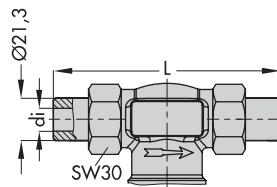
Тип 43-2N с регулирующим термостатом Тип 2430 K и датчик температуры с защитной гильзой / без нее



Клапан с патрубками под приварку



Клапан с патрубками под резьбу



Клапан с патрубками под пайку

Рис. 4. · Размеры (в мм)

Патрубки под пайку · Размеры

Внутренний ϕ di	15	18
Длина L	107	103

Монтаж

Клапан

- Монтажное положение любое, предпочтительнее с направленным вниз термостатом.
- Среда поступает в клапан по стрелке на корпусе.

Капиллярная трубка

- Температура окружающей среды в зоне капиллярной трубы не должна выходить за пределы допустимого диапазона.
- Недопустимы механические повреждения.
- Минимальный допустимый радиус изгиба 50 мм.

Датчик температуры

- Монтажное положение любое, для тензионных термостатов соблюдайте отдельные монтажные инструкции.
- Место установки датчика, должно исключать возникновение зон перегрева и застоя.
- Датчик должен быть погружен в регулируемую среду на всю длину.

При использовании защитной гильзы:

- Применять только гильзы фирмы SAMSON.
- Допускается сочетание только однородных материалов, например, если теплообменник из нержавеющей стали, то защитная гильза должна быть тоже из нержавеющей стали 1.4571.

Текст заказа

Регуляторы температуры Тип 43-2 N

Стандартное исполнение без дополнительного оборудования

Дополнительное оборудование:

С обеих сторон патрубки под резьбу G ½ / под приварку / под пайку (di = 15 или 18 мм).

Защитные гильзы из меди / CrNiMo-сталь.

Справом на технические изменения.



SAMSON AG · MESS- UND REGELTECHNIK
Weismüllerstraße 3 · 6 0314 Frankfurt am Main
Телефон: 069 4009-0 · Факс: 069 4009-1507
Интернет-сайт: <http://www.samson.de>

T 2186 RU

2011-03