

Регуляторы перепада давления с закрывающим приводом

Тип 45-1 N с фиксированным заданным значением. · Монтаж в прямом трубопроводе (трубопровод входного давления).

Тип 45-3 N с фиксированным заданным значением. · Монтаж в обратном трубопроводе (трубопровод низкого давления).

Применение

Регуляторы перепада давления предназначены для локальных и центральных теплосетей. · Номинальный диаметр DN 15. · Фиксированное заданное значение перепада давления 0,15 или 0,3 бар. · Номинальное давление PN 10. · Для очищенной воды до 110 °С, негорючих газов до 80 °С.

Клапан **закрывается** при повышении перепада давления.

Регуляторы перепада давления Тип 45-1N/Тип 45-3N – это пропорциональные регуляторы прямого действия для систем отопления. Они поддерживают постоянное значение перепада давления между прямым и обратным трубопроводом системы отопления, и таким образом система отопления защищена от недопустимых перепадов давления.

Регуляторы состоят из клапана с интегрированным приводом.

Характерные особенности

- П-регуляторы, не требующие особого технического обслуживания и внешнего источника энергии.
- С фиксированным заданным значением.
- Предназначены для воды и негорючих газов.
- Односедельный клапан с мягким уплотнением, без компенсации давления.
- Предназначен в первую очередь для теплосетей на близкие расстояния.
- Малошумный, надежный в работе, не требующие особого техобслуживания.

Варианты исполнения

Регуляторы перепада давления с закрывающим приводом. · Клапан DN 15 с двусторонней соединительной резьбой по ISO 228/1 – G ¼ В для соединения патрубками под резьбу G ½, приварку или пайку.

Тип 45-1 N · Регуляторы перепада давления, с фиксированным заданным значением. · Предназначены для монтажа на прямом трубопроводе (см. применение, монтаж).

Тип 45-3 N · Регуляторы перепада давления, с фиксированным заданным значением. · Предназначены для монтажа на обратном трубопроводе (см. применение, монтаж).

Дополнительное оборудование

– Патрубки под приварку, пайку или резьбу G ½.

Исполнение по ANSI по запросу.



Рис. 1. · Регулятор перепада давления Тип 45-1 N



Рис. 2. · Регулятор перепада давления Тип 45-3 N
Исполнение с патрубками под пайку

Принцип действия

Корпус клапана (1) пропускает среду по стрелке на корпусе прибора. См. также рис. 6, - применение регуляторов перепада давления.

45-1 N - Монтаж на прямом трубопроводе.

Давление отбирается на выходе клапана (высокое давление) через встроенную капиллярную трубку (10) в полость высокого давления (6) мембраны (4). Низкое давление подается через импульсную трубку (5) и канал в корпусе клапана в противоположную полость мембраны (7).

45-3 N - Монтаж в трубопроводе низкого давления. Низкое давление подается на вход клапана по внутреннему каналу (8) в корпусе клапана (1) в минусовую полость (7) мембраны (4). Высокое давление подается по внешней импульсной трубке (5) в плюсовую полость мембраны (6).

Мембрана привода (4) находится в покое, пока перепад давления между прямым и обратным трубопроводом, установленный пружиной задатчика не превышен.

Как только давление в трубопроводе системы повышается, напр. из-за соединения термостатного клапана, повышается сила давления на мембрану (4) со стороны полости плюсового давления (6). Плунжер (2), соединенный штоком плунжера с мембраной, закрывает регулирующий клапан. В противоположных ситуациях арматура открывается, как только перепад давления в трубопроводе системы уменьшается, напр. когда клапаны термостатов открываются.

Встроенная в клапан пружина задатчика (3) определяет заданное значение перепада давления.

- 1 корпус клапана
- 2 плунжер
- 3 пружина задатчика
- 4 мембрана привода
- 5 импульсная трубка, внешняя
- 6 привод, полость плюсового давления
- 7 привод, полость низкого давления
- 8 канал, подающий трубопровод
- 9 накидная гайка с уплотнением и патрубками под приварку, пайку или резьбу (дополнительное оборудование)
- 10 импульсные трубки, фиксированы на регуляторе

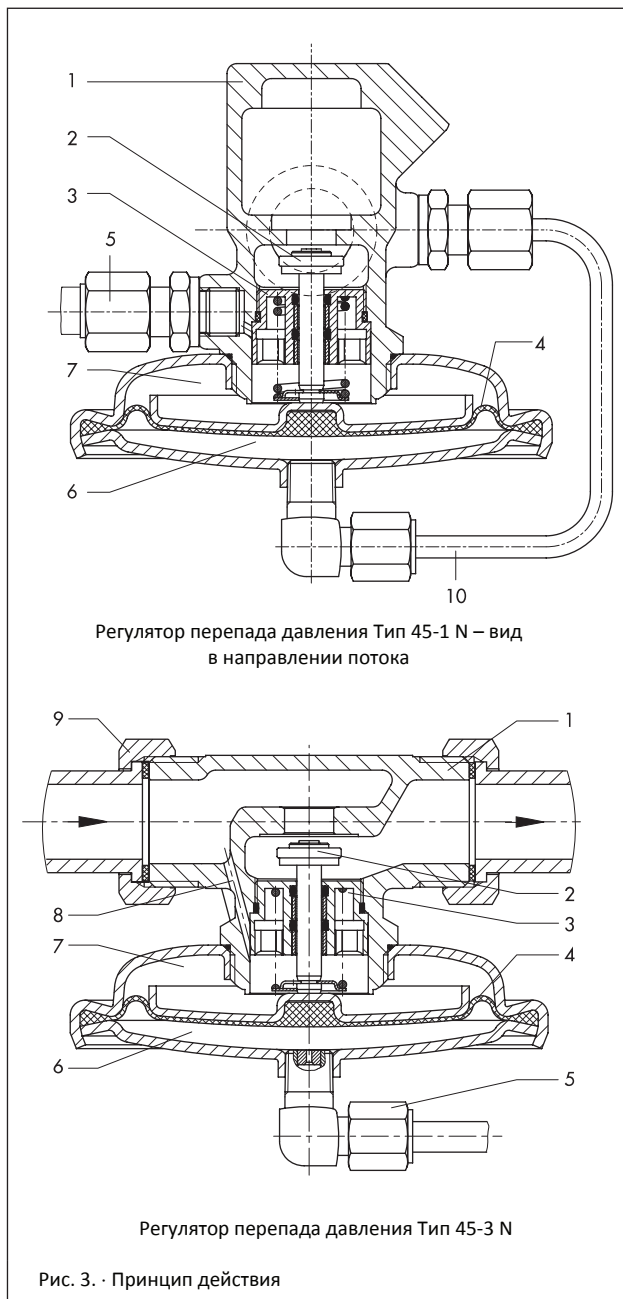


Рис. 3. - Принцип действия

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

Номинальный диаметр	DN 15
Соединение	ISO 228/1- G ½ B
Тип соединения	Патрубки под резьбу G ½ · Патрубки под приварку · Патрубки под пайку
Значение K_{VS}	2,5
Номинальное давление	PN 10
Макс допуст. перепад давления Δp	4 бар
Макс допуст. температура очищенной воды	110 °C
негорючих газов	80 °C
Значение z	0,43
Заданное значение перепада давления, фиксированное (по запросу)	0,15/0,3 бар ¹⁾

¹⁾ Другие диапазоны задаваемых значений по запросу.

Таблица 2. - Материалы. (Код материала по DIN EN)

Корпус	Красная латунь CC491K/CC499K (Rg 5).
Привод	1.4301 h
Плунжер	1.4301 и CW617N с EPDM-уплотнением
Шток плунжера	1.4305
Седло	Красная латунь (Rg 5)
Пружина клапана	1.4310 K
Мембрана	EPDM без ткани.
Патрубок под резьбу	Латунь
Патрубок под пайку	Красная латунь (Rg 5)
Патрубок под приварку	1.0037 (St 37)

Диаграмма давления-температуры – по DIN EN 12516-1



Рис. 4. · Диаграмма давления-температуры

Диаграмма объемного расхода для воды

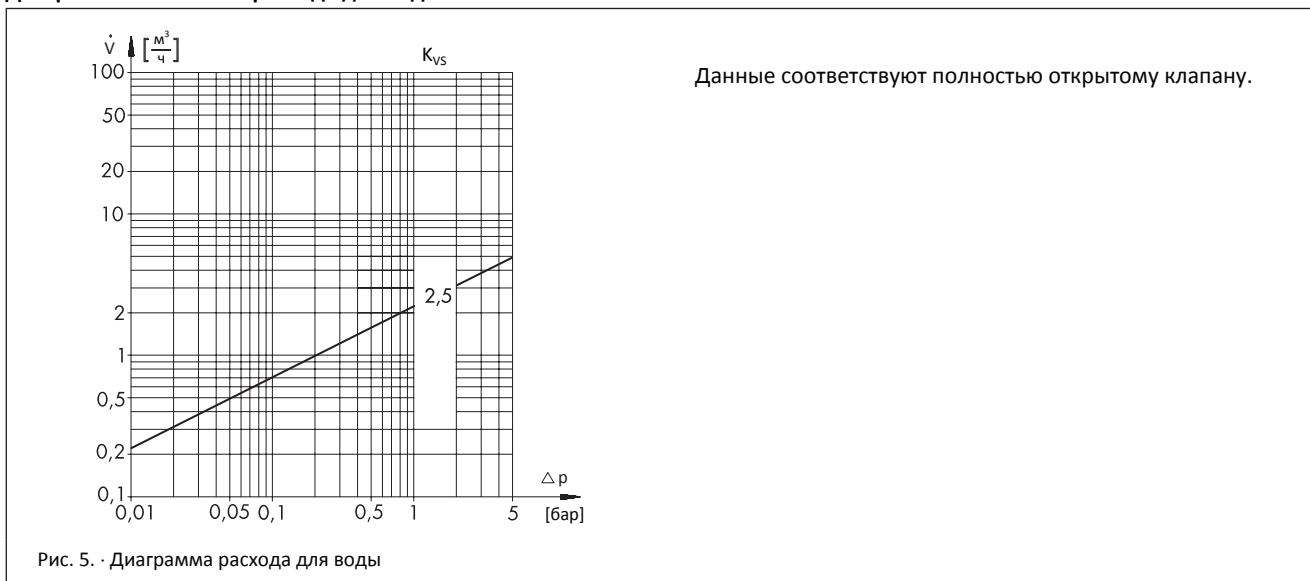
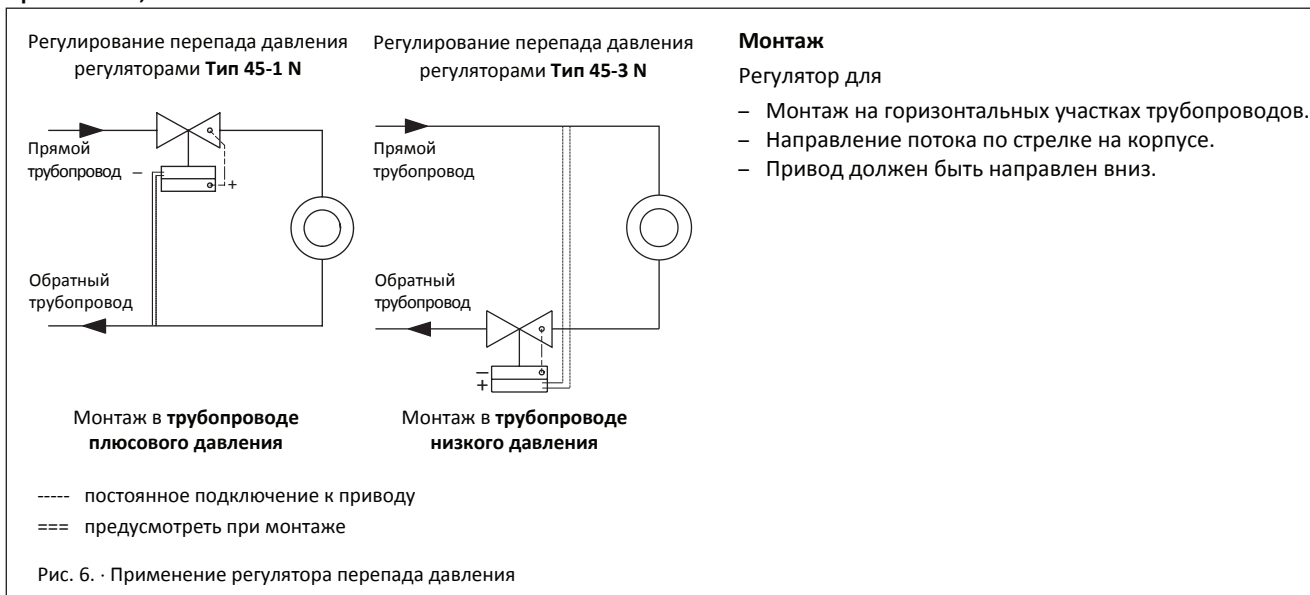
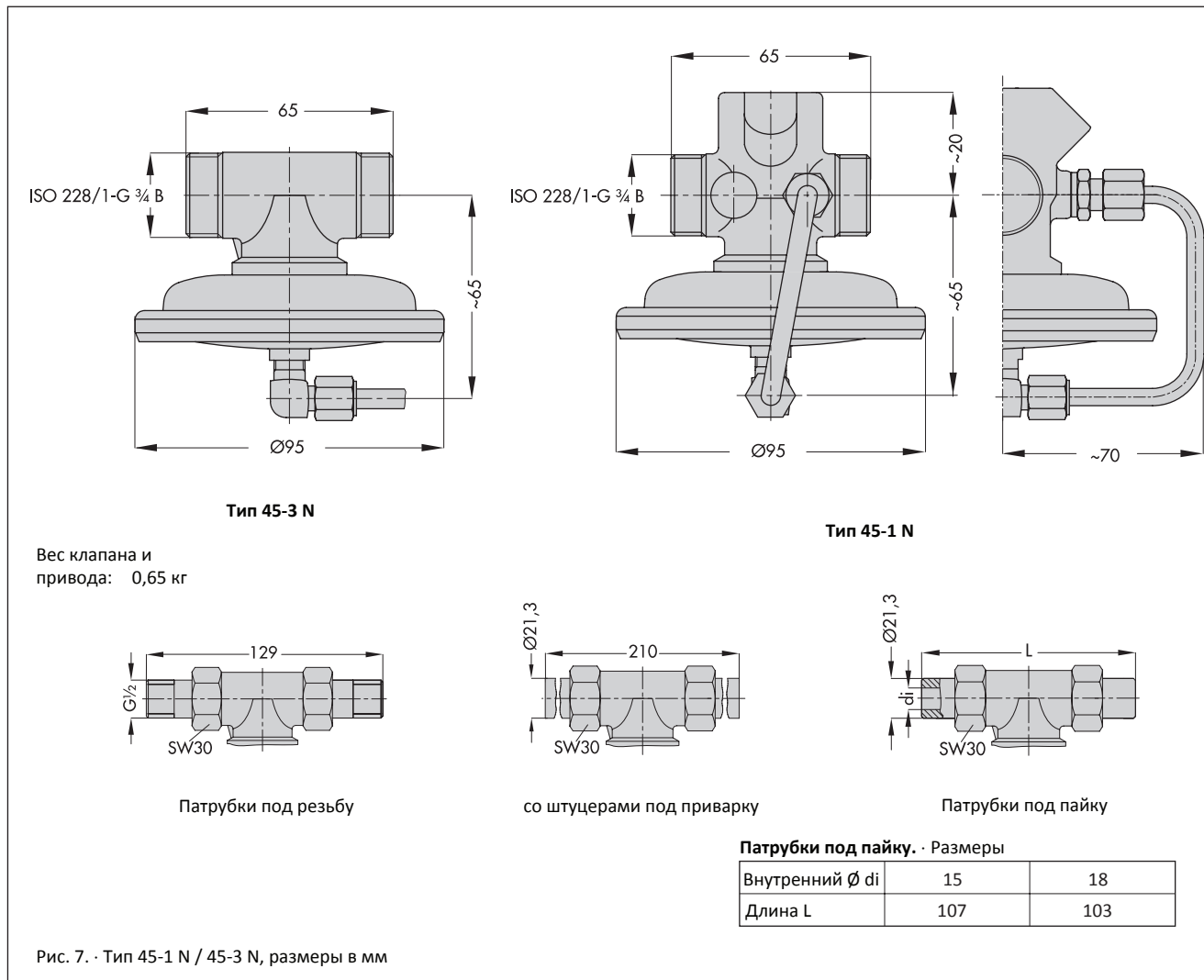


Рис. 5. · Диаграмма расхода для воды

Применение, монтаж



Размеры



Текст заказа

Регулятор перепада давления Тип 45-1 N/45-3 N.
Заданные значения перепада давления...

Дополнительное оборудование

Двусторонняя резьбовое соединение G $\frac{1}{2}$ для соединения патрубками под приварку / резьбу G $\frac{1}{2}$ / пайку (di = 15/18 мм).

Изготовитель сохраняет право на внесение технических изменений.



SAMSON AG · MESS- UND REGELTECHNIK
Weismüllerstraße 3 · 6 0314 Frankfurt am Main
Телефон: 49 69 4009-0 · Факс: 069 4009-1507
Интернет-сайт: <http://www.samson.de>

x 3140 Rц

2011-07