

ОБЗОРНЫЙ КАТАЛОГ

продукции компании

NOST Solutions

Бизнес - партнер для пароконденсатных систем

Оглавление

О компании.....	2
Услуги	3
Семинары.....	8
Конденсатоотводчики.....	10
Редукционные клапаны прямого действия.....	146
Перепускные клапаны.....	173
Оборудование для систем регулирования.....	177
Запорная арматура.....	274
Предохранительные клапаны.....	305
Насосы и станции перекачки конденсата	318
Коллекторы для распределения пара и сбора конденсата.....	359
Теплообменники.....	367
Сепараторы пара.....	372
Фильтры тонкой очистки	383
Системы увлажнения.....	415
Расходомеры пара.....	420
Другая арматура.....	425
Контакты.....	453

О компании

Окупаемость решений

Мы предлагаем решения со сроками окупаемости в рамках инвестиционной политики клиента. Команда из квалифицированных специалистов и сервисных инженеров реализует решения по снижению потребления энергии, выбросов в окружающую среду и окупаемости инвестиций.

ESG

Мы следуем лучшим практикам устойчивого развития. Наши специалисты помогут повысить уровень повторного использования энергоресурсов, обеспечить безопасность производства и прозрачность взаимодействия.

Опыт работы

Мы команда НОСТ-Солюшенс, специализирующаяся в области оптимизации технологических процессов и применения пара на производстве. Мы решаем проблемы, связанные с неэффективным расходованием энергоресурсов на предприятии, сохраняя максимальную производительность.

Наши комплексные решения обеспечивают эффективную работу оборудования, снижают потребление энергии и сохраняют безопасность и соответствие нормам на производстве.

Снижение издержек и выбросов без потери производительности

Эксплуатация энергоэффективной пароконденсатной системы не должна включать в себя компромиссы, которые могут привести к снижению производительности. С нами вы сможете снизить издержки и выбросы двуокиси углерода, достичь соблюдения технических норм и требований, сохранив при этом бесперебойность работы системы.

Решения конкретно под ваши нужды

Наши решения обеспечивают эффективную работу оборудования предприятия и его соответствие техническим стандартам и законодательству.

Мы знаем, как развивать и поддерживать стабильность технологических процессов, а знания в области пароконденсатных систем являются нашим основным активом.



Услуги

- 1 Диагностика работы конденсатоотводчиков
- 2 Обследование пароконденсатных систем
- 3 Аналитические сессии по качеству технологических процессов

Диагностика работы конденсатоотводчиков

Диагностика работы конденсатоотводчиков — это ключевой этап для обеспечения надежной и эффективной работы пароконденсатных систем.

Конденсатоотводчики играют важную роль в автоматическом отведении конденсата из технологических аппаратов, потребляющих пар. Если они работают неправильно, это может привести к гидроударам, увеличению энергозатрат и снижению эффективности производственных процессов. Поэтому регулярная диагностика работы конденсатоотводчиков необходима для предотвращения аварийных ситуаций и оптимизации работы системы.

Наши специалисты проводят комплексную диагностику конденсатоотводчиков, включая инвентаризацию и анализ состояния каждого элемента. В результате вы получаете подробный каталог установленного оборудования с оценкой его работоспособности, выявлением неисправностей и проверкой соответствия типа и размера конденсатоотводчиков требованиям системы. Мы также рассчитываем энергетические потери, вызванные неисправностями, и предоставляем рекомендации по ремонту, обслуживанию и оптимизации парка оборудования.

Преимущества диагностики конденсатоотводчиков очевидны. Во-первых, вы сокращаете энергозатраты и уменьшаете выбросы углекислого газа, что важно для экологической ответственности предприятия. Во-вторых, оптимизируется склад запасных частей и снижаются затраты на обслуживание. В-третьих, диагностика позволяет точно прогнозировать ремонтный бюджет, что способствует более эффективному планированию расходов.

Для определения работоспособности конденсатоотводчиков применяются различные методы: визуальный, тепловой и акустический. Визуальный метод позволяет быстро оценить состояние оборудования без специальных приборов, однако требует опыта для правильной интерпретации результатов. Тепловой и акустический методы дают

более точные данные, позволяя выявить скрытые дефекты и предотвратить серьезные поломки.

Таким образом, диагностика конденсатоотводчиков — это не просто техническая процедура. Это комплексный подход к повышению надежности и эффективности пароконденсатных систем. Регулярное обследование и своевременное обслуживание конденсатоотводчиков обеспечивают стабильную работу технологического оборудования и снижают эксплуатационные расходы. Обратившись к профессионалам, вы гарантируете безопасность и оптимизацию процессов на вашем предприятии.

Выбирая услуги по диагностике конденсатоотводчиков, вы инвестируете в долгосрочную стабильность и экономию. Мы предлагаем качественный сервис, основанный на многолетнем опыте и современных методах обследования. Не откладывайте диагностику — обеспечьте бесперебойную работу вашей паровой системы уже сегодня.

Наши специалисты проведут инвентаризацию и диагностику, установленных в системе конденсатоотводчиков.

Вы получите:

- “каталог” установленных конденсатоотводчиков;
- полный анализ состояния оборудования: работоспособность, неисправности, соответствие типа и размера;
- расчёт энергетических потерь, связанных с неисправностями конденсатоотводчиков;
- рекомендации по оптимизации парка, ремонту и обслуживанию установленных конденсатоотводчиков.

Ваши выгоды:

- сокращение энергозатрат и выбросов CO₂;
- оптимизация склада запасных частей и затрат на обслуживание;
- прогнозируемый ремонтный бюджет.

Обслуживание пароконденсатных систем

Обследование пароконденсатных систем и оптимизация работы пароконденсатной системы.

Используя накопленный опыт и экспертные знания, мы проведем обследование пароконденсатной системы и предложим пути оптимизации ее работы.

Обследование включает целый спектр оборудования, в том числе конденсатоотводчики, оборудование для систем регулирования и системы сбора и возврата конденсата.

Обследование направлено, в первую очередь, на оценку состояния установленного парка оборудования и оптимальность организации системы с точки зрения безопасности, энергоэффективности и обеспечения технологических аппаратов паром требуемых параметров.

Вы получите:

- полное описание парка установленного оборудования;
- идентификация источников возможных рисков и рекомендации по их устранению;
- определение критически важных для работы производства элементов системы;
- предложение по оптимизации работы системы и улучшению её энергоэффективности.

Ваши выгоды:

- полная картина текущего состояния пароконденсатной системы;
- оптимизация склада оборудования и запасных частей;
- прогнозируемый ремонтный бюджет и необходимых ресурсов для обслуживания;
- повышение надежности эксплуатации;
- снижение рисков внеплановых остановов.

[Перейти в начало](#)

Аналитические сессии по качеству технологических процессов

Мы проводим аналитические сессии, в ходе которых максимально погружаемся в ситуацию клиента – собираем исходные данные, детально анализируем их и определяем способы оптимизации технологических процессов с точки зрения обеспечения необходимых параметров процесса, снижения рисков для качества продукта, устранения причин нарушения технологического процесса сокращения брака и возможных простоев, затрат (руб.), энергии (кВтч) и углеродного следа (тонна/CO₂).

По результатам вы получите детальный план снижения затрат с шагами по его реализации, список выявленных рисков для качества продукта (НАССР) и оценка качества пара.

Опыт наших клиентов подтверждает успешность подобных сессий, т.к. позволяют добиться значительного улучшения эффективности и снижения рисков на предприятиях.

[Перейти в начало](#)

Семинары

Программа семинаров

Компания "НОСТ-Солюшенс", поставщик оборудования для пароконденсатных систем, проводит платные тренинги и семинары по эффективной работе пароконденсатной системы в формате вебинаров и семинаров.

Наши программы подойдут для специалистов разного уровня подготовки и образования, все зависит от ваших пожеланий и требований.

Темы

Тематика нашего обучения весьма разнообразна. Мы обучаем не только уже состоявшихся специалистов, которым было бы интересно освоить новую сферу или более углубленно изучить определенные вопросы, но и молодых специалистов "с нуля".

Примеры тем базовой программы:

1. Введение в пароконденсатные системы.
2. Системы пароснабжения.
3. Конденсатоотводчики.
4. Системы сбора и возврата конденсата.

Примеры тем специальной программы:

1. Обслуживание оборудования пароконденсатных систем.
2. Энергосбережение.
3. Безопасность и производительность.

Формат

Семинары по эффективной работе пароконденсатной системы проводятся специалистами "Ност-Солюшенс", имеющими богатый теоретический и практический опыт. Все вопросы освещаются на примере решений, реализованных на российских предприятиях и лучших мировых практик.

В семинарах применяются интерактивные графические и видеоматериалы в сочетании с теоретической частью и практическими задачами.

Программу семинаров можно адаптировать под ваши потребности. При выборе нескольких тем, программа составляется исходя из ограничения 1 семинар в день, что позволяет участникам лучше усваивать материал.

Всем участникам присылаются раздаточные материалы, которые будут использоваться в процессе семинара.



Конденсатоотводчики

От паропотребляющего оборудования необходимо своевременно отводить конденсат, а на пусках также удалять воздух и другие неконденсируемые газы, не допуская при этом попадания пара в конденсатную магистраль.

Компания Nost Solutions предлагает широкий выбор конденсатоотводчиков.



Конденсатоотводчики

Поплавковые конденсатоотводчики.....	12
Термодинамические конденсатоотводчики.....	63
Термостатические конденсатоотводчики.....	73
Конденсатоотводчики для сжатого воздуха и газов.....	106
Блоки отвода конденсата.....	114



Поплавковые конденсатоотводчики

Поплавковые конденсатоотводчики обладают исключительной надежностью и эффективно работают при любых расходах конденсата. Компактность сочетается с большой пропускной способностью. Эти конденсатоотводчики лучше всего подходят для установок с регулированием температуры.

Поплавковые конденсатоотводчики

1. Поплавковый конденсатоотводчик с поплавком типа «Перевернутый стакан» IBST10.....	13
2. Поплавковый конденсатоотводчик с поплавком типа «Перевернутый стакан» IBST20.....	15
3. Поплавковый конденсатоотводчик с поплавком типа «Перевернутый стакан» IBST24.....	17
4. Поплавковый конденсатоотводчик с поплавком типа «Перевернутый стакан» IBST30.....	19
5. Поплавковый конденсатоотводчик с поплавком типа «Перевернутый стакан» IBST40.....	21
6. Поплавковый конденсатоотводчик серии TSF8.....	23
7. Поплавковый конденсатоотводчик серии TSF10.....	26
8. Поплавковый конденсатоотводчик TSF11.....	29
9. Поплавковый конденсатоотводчик TSF13.....	32
10. Поплавковый конденсатоотводчик с паровым затвором и/или термостатическим воздушником SOFT31.....	35
11. Поплавковый конденсатоотводчик с паровым затвором и/или термостатическим воздушником SOFT31 DN40/DN50.....	38
12. Поплавковый конденсатоотводчик BFST10.....	40
13. Поплавковый конденсатоотводчик BFST20.....	42
14. Поплавковый конденсатоотводчик BFST30.....	44
15. Поплавковый конденсатоотводчик BFST40.....	46
16. Поплавковый конденсатоотводчик BFST44.....	48
17. Поплавковый конденсатоотводчик BFST50.....	51
18. Поплавковый конденсатоотводчик BFST60.....	53
19. Поплавковый конденсатоотводчик BFST66.....	55
20. Поплавковый конденсатоотводчик BFST70.....	57
21. Поплавковый конденсатоотводчик BFST80.....	59

Поплавковый конденсатоотводчик типа перевернутый стакан IBST10

Принцип работы

Принцип работы основан на разнице плотностей пара и конденсата

Описание

- Корпус и крышка изготовлены из литой/кованой стали
- Все внутренние детали изготовлены из нержавеющей стали, а все подвижные элементы выполнены с запасом на механический износ для увеличения интервалов между обслуживанием
- Конструкция корпуса обеспечивает наличие внутреннего гидрозатвора, исключающего утечки пара
- Патентованный внутренний механизм также гарантирует отсутствие утечек пара
- Встроенный обратный клапан обеспечивает стойкость к гидроударам, исключает обратный ток конденсата и позволяет использовать конденсатоотводчик на перегретом паре
- Встроенный фильтр защищает механизм от грязи
- Используйте таблицу пропускной способности для подбора
- Противодействие 90% и больше от давления на входе
- После отключения пара конденсат может быть слит из корпуса путем откручивания пробки, что защитит конденсатоотводчик от обмерзания.



Технические данные

Номинальное давление	PN25
Макс. допустимое давление (корпус)	2.45 МПа/200 С
Макс. допустимая температура (корпус)	450 С/1.03 МПа
Максимальное рабочее давление	1.6 МПа
Максимальная рабочая температура	350 С
Давление гидроиспытания	3.8 МПа
Давление пневмоиспытания	2.0 МПа

Материалы

Крышка: A105/F304/F316

Корпус: WCB/CF8/CF8M

Седло: Мартенситная нержавеющая сталь

Диск: Мартенситная нержавеющая сталь

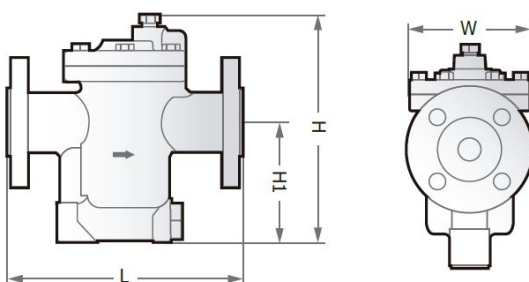
Другие внутренние элементы: Аустенитная нержавеющая сталь

[Перейти в начало](#)

Стандарты

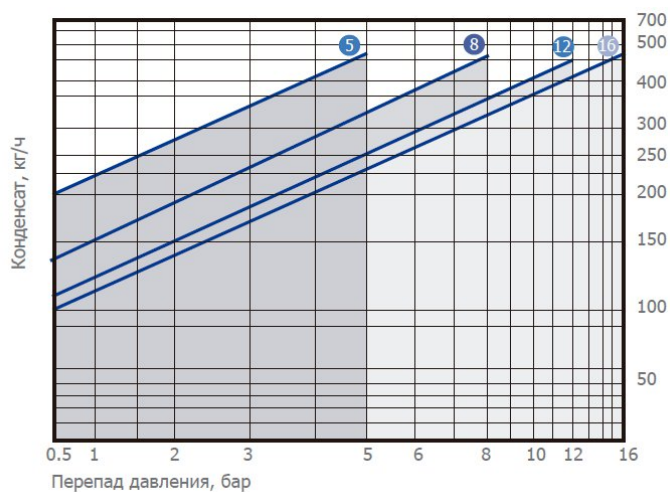
- GB/T12250-2005 Конденсатоотводчики - термины, маркировка, габаритные и монтажные размеры
- GB/T22654-2008 Конденсатоотводчики - технические условия
- GB/T12251-2005 Конденсатоотводчики - методы испытаний
- ISO 6948 Автоматические конденсатоотводчики. Производство и функциональные испытания

Размеры, мм



Модель	DN	L	H	H1	W	Вес, кг
IBST10-T	DN15-25	130	186	113	100	4
IBST10-W	DN15-25	130	186	113	100	4
IBST10-F	DN15-25	190	186	113	100	6,5

Пропускная способность



Конденсатоотводчик с поплавком типа «перевернутый стакан» IBST20.

Принцип работы

Принцип работы основан на разнице плотностей пара и конденсата

Описание

- Корпус и крышка изготовлены из стали
- Все внутренние детали изготовлены из нержавеющей стали,
- Все подвижные элементы выполнены с запасом на механический износ для увеличения интервалов обслуживания
- Конструкция корпуса обеспечивает наличие внутреннего гидрозатвора, исключающего утечки пара
- Внутренний механизм гарантирует отсутствие утечек пара
- Встроенный обратный клапан обеспечивает стойкость к гидроударам, исключает обратный ток конденсата и позволяет использовать конденсатоотводчик на перегретом паре
- Встроенный фильтр защищает механизм от грязи
- Конденсатоотводчики поставляются в трёх исполнениях соединений:
 - “W” – под приварку (1/2” - 1”)
 - “T” – резьба (1/2” - 1”)
 - “F” – фланцы (DN15 – DN40)



Технические характеристики

Номинальное давление	PN25
Макс. Допустимое давление (корпус)	2.45 МПа/200 С
Макс. Допустимая температура (корпус)	450 С/1.03 МПа
Давление заводского испытания на паре	>3 раз/1.6 МПа
Максимальное рабочее давление	1.6 МПа
Максимальная рабочая температура	350 С
Давление гидроиспытания	3.8 МПа
Давление пневмоиспытания	2.0 МПа

Материалы

Крышка: Сталь А105

Корпус: Сталь WCB

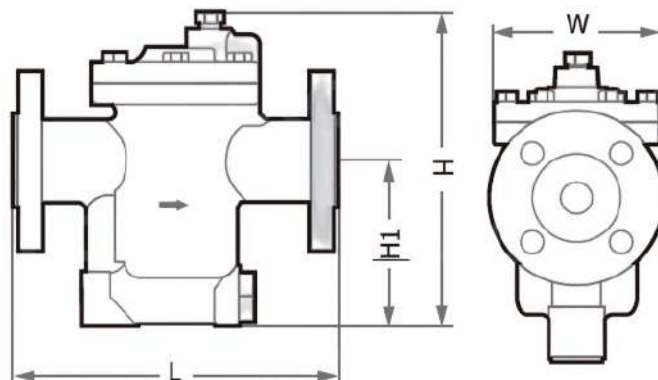
Седло: Мартенситная нержавеющая сталь

Диск: Мартенситная нержавеющая сталь

[Перейти в начало](#)

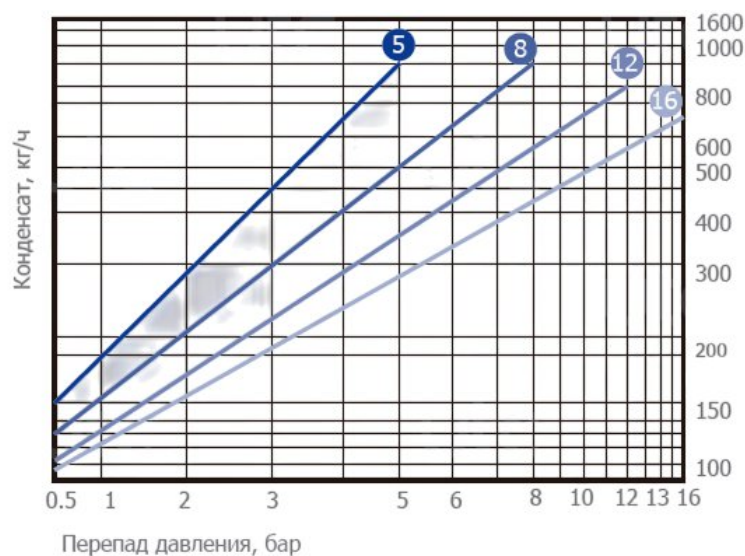
Другие внутренние элементы: Аустенитная нержавеющая сталь

Габариты и масса



Модель	DN	L, мм	H, мм	H1, мм	W, мм	Масса, кг
IBST20-T	15-25	170	245	133	140	8
IBST20-W	15-25	170				8
IBST20-F	15-40	230				10,5

Пропускная способность



[Перейти в начало](#)

Поплавковый конденсатоотводчик типа перевернутый стакан IBST24

Принцип работы

Принцип работы основан на разнице плотностей пара и конденсата

Описание

- Корпус и крышка изготовлены из стали
- Все внутренние детали изготовлены из нержавеющей стали, а все подвижные элементы выполнены с запасом на механический износ для обеспечения длительного срока службы
- Внутренний механизм и конструкция корпуса гарантирует отсутствие утечек пара
- Встроенный обратный клапан обеспечивает стойкость к гидроударам, исключает обратный ток конденсата и позволяет использовать конденсатоотводчик на перегретом паре
- Встроенный фильтр защищает механизм от грязи
- Конденсатоотводчик поставляется в трёх исполнениях соединений:
 - “W” – под приварку
 - “T” – резьба
 - “F” – фланцы



Технические данные

Номинальное давление	PN63
Макс. допустимое давление (корпус)	6.27 МПа/200 C
Макс. допустимая температура (корпус)	450 C/2.6 МПа
Максимальное рабочее давление	4.5 МПа
Максимальная рабочая температура	350 C
Давление гидроиспытания	9.5 МПа
Давление пневмоиспытания	2.0 МПа

Материалы

Крышка: A105/F304/F316

Корпус: WCB/CF8/CF8M

Седло: Мартенситная нержавеющая сталь

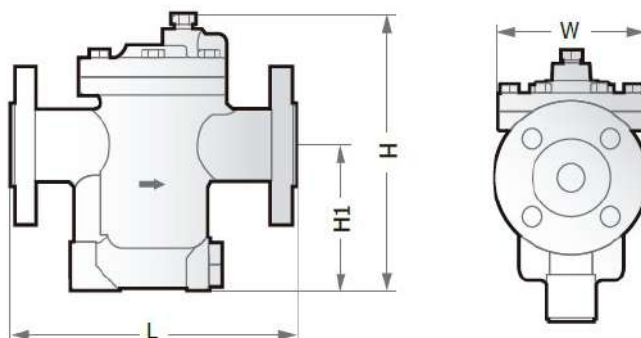
Диск: Мартенситная нержавеющая сталь

Другие внутренние элементы: Аустенитная нержавеющая сталь

Стандарты

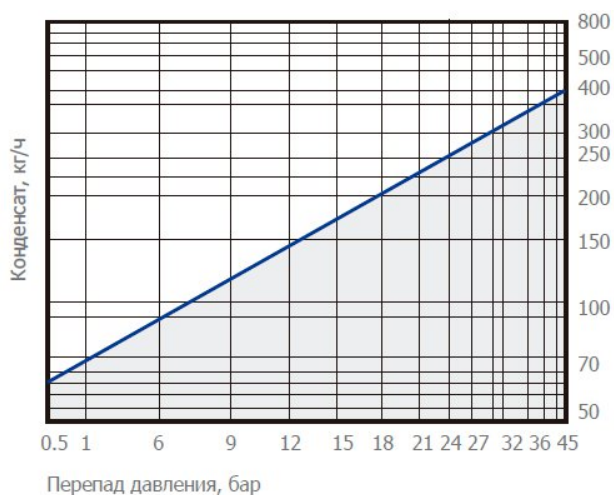
- GB/T12250-2005 Конденсатоотводчики - термины, маркировка, габаритные и монтажные размеры
- GB/T22654-2008 Конденсатоотводчики - технические условия
- GB/T12251-2005 Конденсатоотводчики - методы испытаний
- ISO 6948 Автоматические конденсатоотводчики. Производство и функциональные испытания

Габаритно-массовые характеристики



Модель	DN	L, мм	H, мм	H1, мм	W, мм	Масса, кг
IBST24-T	DN15-40	170	250	133	140	9
IBST24-W	DN15-40	170	250	133	140	9
IBST24-F	DN15-40	230	250	133	140	12

Пропускная способность



[Перейти в начало](#)

4. Поплавковый конденсатоотводчик с поплавком типа «Перевернутый стакан» IBST30

TI IBST30--1

Поплавковый конденсатоотводчик типа перевернутый стакан IBST30

Принцип работы

Принцип работы основан на разнице плотностей пара и конденсата

Описание

- Корпус и крышка изготовлены из стали
- Все внутренние детали изготовлены из нержавеющей стали, а все подвижные элементы выполнены с запасом на механический износ для обеспечения длительного срока службы
- Внутренний механизм и конструкция корпуса гарантирует отсутствие утечек пара
- Встроенный обратный клапан обеспечивает стойкость к гидроударам, исключает обратный ток конденсата и позволяет использовать конденсатоотводчик на перегретом паре
- Встроенный фильтр защищает механизм от грязи
- Конденсатоотводчик поставляется в трёх исполнениях соединений:
 - “W” – под приварку
 - “T” – резьба
 - “F” – фланцы



Технические данные

Номинальное давление	PN25
Макс. допустимое давление (корпус)	2.45 МПа/200 С
Макс. допустимая температура (корпус)	450 С/1.03 МПа
Максимальное рабочее давление	1.6 МПа
Максимальная рабочая температура	350 С
Давление гидроиспытания	3.8 МПа
Давление пневмоиспытания	2.0 МПа

Материалы

Крышка: WCB/F304/F316

Корпус: WCB/F304/F316

Седло: Мартенситная нержавеющая сталь

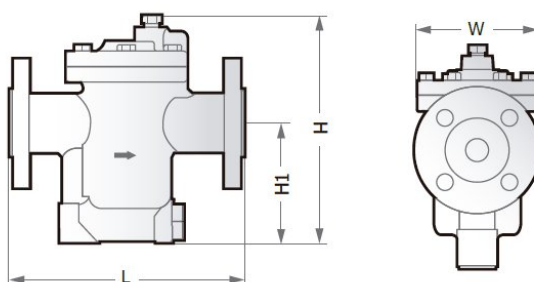
Диск: Мартенситная нержавеющая сталь

Другие внутренние элементы: Аустенитная нержавеющая сталь

Стандарты

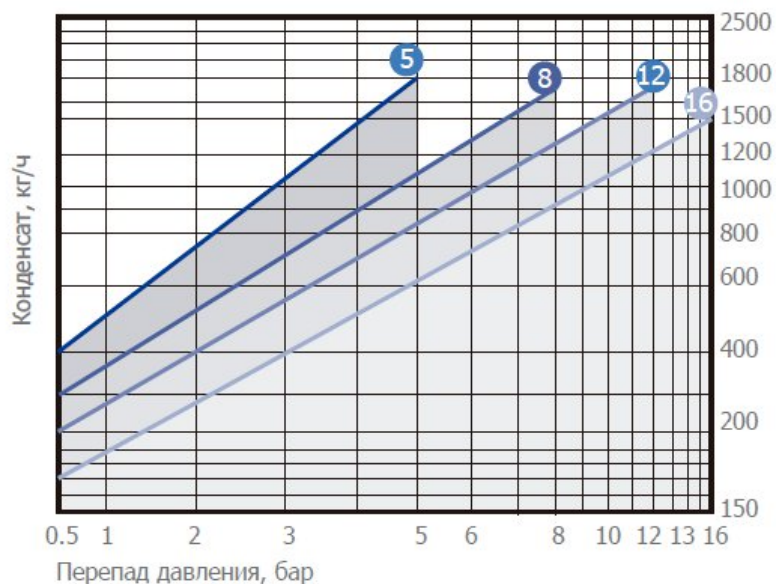
- GB/T12250-2005 Конденсатоотводчики - термины, маркировка, габаритные и монтажные размеры
- GB/T22654-2008 Конденсатоотводчики - технические условия
- GB/T12251-2005 Конденсатоотводчики - методы испытаний
- ISO 6948 Автоматические конденсатоотводчики. Производство и функциональные испытания

Габаритно-массовые характеристики



Модель	DN	L, мм	H, мм	H1, мм	W, мм	Масса, кг
IBST30-T	DN25-32	210	320	187	174	15
IBST30-W	DN25-32	210	320	187	174	15
IBST30-F	DN25-50	270	320	187	174	19.5

Пропускная способность



[Перейти в начало](#)

5. Поплавковый конденсатоотводчик с поплавком типа «Перевернутый стакан» IBST40

TI-IBST40-1

Конденсатоотводчик с поплавком типа «перевернутый стакан» с пилотным управлением IBST40.

Принцип работы

Принцип работы основан на разнице плотностей пара и конденсата, при этом открытием основного клапана управляет пилотный клапан, что позволяет достичь большой пропускной способности



Описание

- Корпус и крышка изготовлены из стали
- Все внутренние детали изготовлены из нержавеющей стали,
- Все подвижные элементы выполнены с запасом на механический износ для увеличения интервалов обслуживания
- Конструкция корпуса обеспечивает наличие внутреннего гидрозатвора, исключающего утечки пара
- Внутренний механизм гарантирует отсутствие утечек пара
- Встроенный обратный клапан обеспечивает стойкость к гидроударам, исключает обратный ток конденсата и позволяет использовать конденсатоотводчик на перегретом паре
- Встроенный фильтр защищает механизм от грязи
- Конденсатоотводчики поставляются в трёх исполнениях соединений:
 - “W” – под приварку (1” - 1 1/4”)
 - “T” – резьба (1” - 1 1/4”)
 - “F” – фланцы (DN25 – DN50)

Технические характеристики

Номинальное давление	PN25
Макс. Допустимое давление (корпус)	2.45 МПа/200 С
Макс. Допустимая температура (корпус)	450 С/1.03 МПа
Давление заводского испытания на паре	>3 раз/1.6 МПа
Максимальное рабочее давление	1.6 МПа
Максимальная рабочая температура	350 С
Давление гидроиспытания	3.8 МПа
Давление пневмоиспытания	2.0 МПа

Материалы

Крышка: Сталь A105

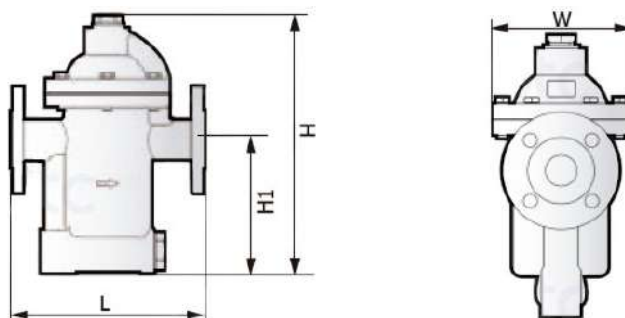
Корпус: Сталь WCB

Седло: Мартенситная нержавеющая сталь

Диск: Мартенситная нержавеющая сталь

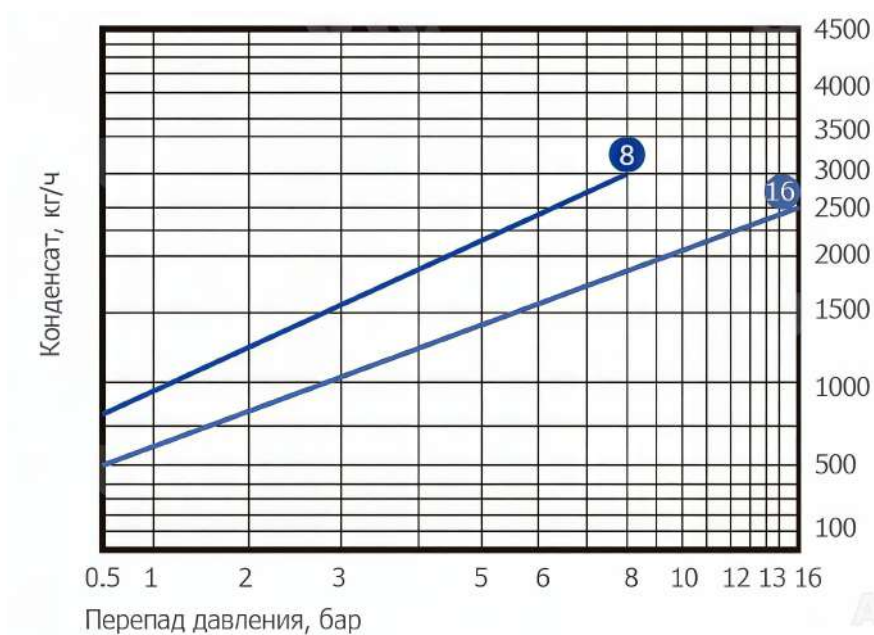
Другие внутренние элементы: Аустенитная нержавеющая сталь

Габариты и масса:



Модель	DN	L, мм	H, мм	H1, мм	W, мм	Масса, кг
IBST20-T	25-32	210	360	187	174	16,5
IBST20-W	25-32	210				16,5
IBST20-F	25-50	270				21

Пропускная способность



[Перейти в начало](#)

Серия TSF8 поплавковых конденсатоотводчиков.

Особенности

- Может эффективно отводить конденсат без подтопления парового пространства теплообменного аппарата
- Встроенный термостатический воздушник обеспечивает эффективное удаление воздуха и неконденсируемых газов на пуске системы
- Конденсатоотводчик легко обслуживать. Корпус с основным механизмом легко снять без демонтажа конденсатоотводчика с трубопровода.
- Отличная коррозионная стойкость и долговечность за счет того, что все основные детали изготовлены из нержавеющей стали.
- Оснащён встроенным фильтром для защиты механизма от инородных объектов
- Может устанавливаться как горизонтально (слева-направо, справа-налево), так и вертикально (сверху-вниз)



Технические характеристики.

Модель		TSF-8	
Номинальный размер		DN15-DN25	
Применение		Конденсат пара	
Рабочее давление (Макс. Рабочий перепад давления)		TSF-8-5	0,01-0,5 МПа (0,5 МПа)
		TSF-8-10	0,01-1,0 МПа (1,0 МПа)
		TSF-8-21	0,01-2,1 МПа (2,1 МПа)
Макс. температура		220 С	
Материал	Корпус	Ковкий чугун	
	Поплавок	Нержавеющая сталь	
	Клапан, седло клапана	Нержавеющая сталь	
Соединение		Резьба	

Рекомендации по установке

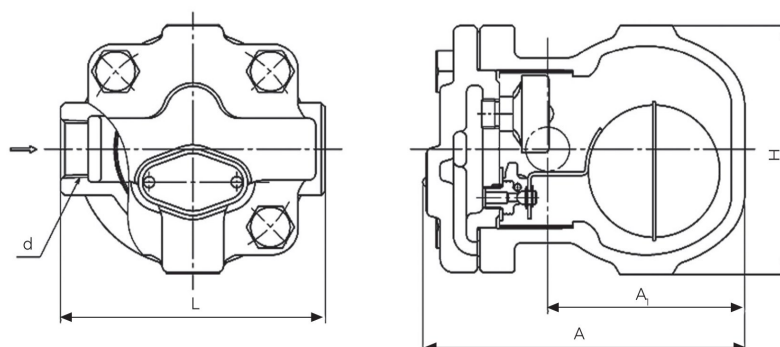
Стандартное направление потока-слева направо, однако направление может быть изменено на месте установки. См. процедуры повторной сборки для изменения направления потока. По умолчанию, маркировка производится в соответствии с таблицей ниже.

Направление потока	Символ
Слева направо (по умолчанию)	Пусто
Сверху вниз	V
Справа налево	R

Если вы повторно собрали изделие, изменив его направление потока, впишите символ на пластине в соответствии с новым направлением потока. V-для потока сверху вниз или R-для потока справа налево.



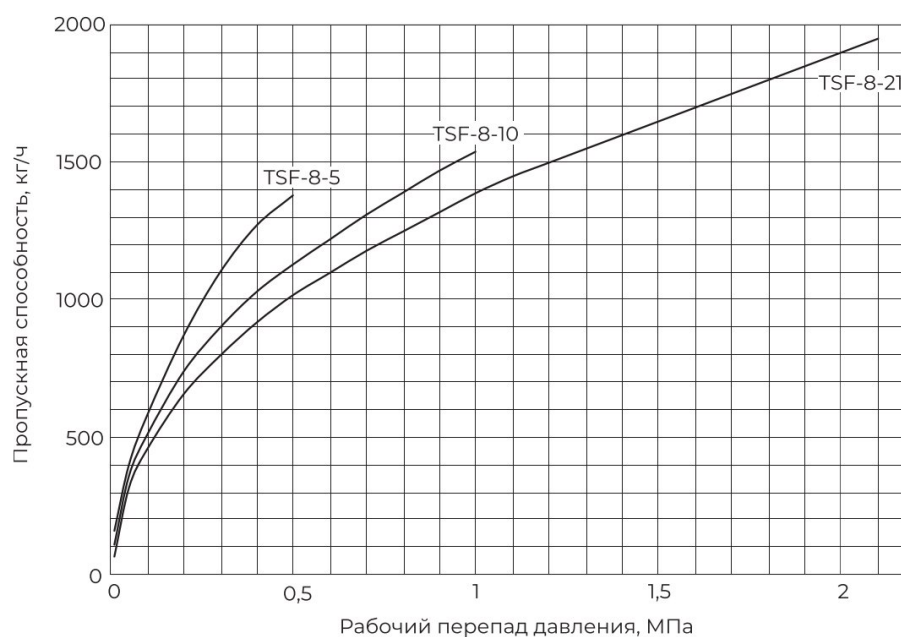
Габариты и масса



DN	d, мм	L, мм	A, мм	A ₁ , мм	H, мм	Вес, кг
15	1/2"	121	147	90	113	3,7
20	3/4"	121	147	90	113	3,7
25	1"	145	147	90	113	4,1

[Перейти в начало](#)

Максимальная постоянная производительность



*Пропускная способность, указанная на графике выше, является максимальным значением. При проектировании системы выберите конденсатоотводчик с запасом.

[Перейти в начало](#)

Поплавковые конденсатоотводчики TSF-10

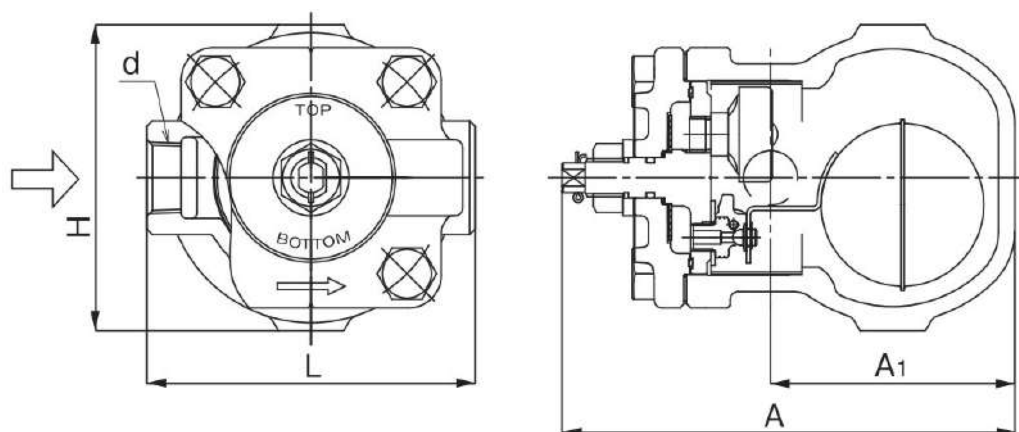
Особенности

- Модель TSF-10 может эффективно отводить конденсат без подтопления парового пространства теплообменного аппарата.
- Встроенный термостатический воздушник обеспечивает эффективное удаление воздуха и сокращает время прогрева.
- Коррозионная стойкость и долговечность за счет того, что все основные детали изготовлены из нержавеющей стали.
- Конструкция конденсатоотводчика позволяет устанавливать его как на горизонтальных, так и на вертикальных участках трубопровода. Переключение направления потока обеспечивается с помощью встроенного механизма.
- Конденсатоотводчик легко обслуживать. Корпус с основным механизмом легко снять без демонтажа конденсатоотводчика с трубопровода.

Конденсатоотводчики TSF-10 выпускаются с корпусом из чугуна или нержавеющей стали, с резьбовым или фланцевым соединением.

Технические характеристики

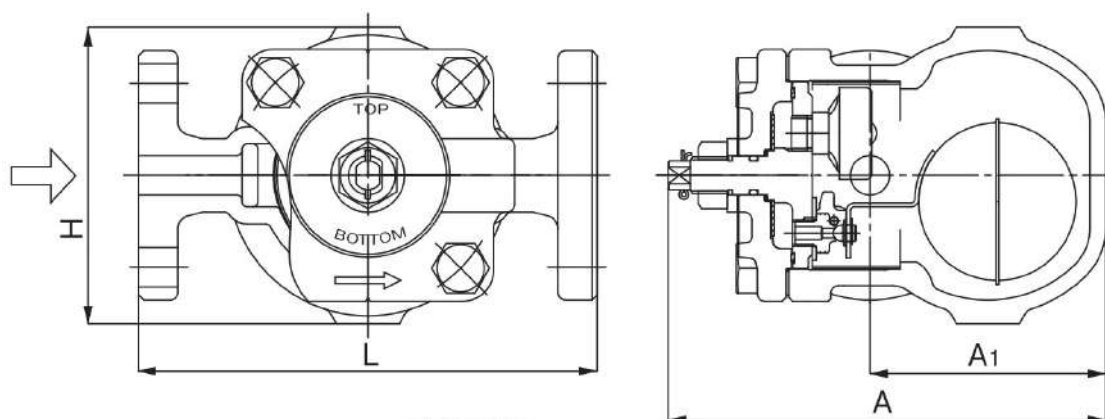
Модель		TSF-10	TSF-10F
Номинальный размер		DN15-DN25	
Максимальное рабочее давление		2,1 МПа	
Рабочий перепад давления		0,01~0,5 МПа 0,01~1,0 МПа 0,01~2,1 МПа	
Макс. температура		220 С	
Материал	Корпус	Ковкий чугун	
	Поплавок	Нержавеющая сталь	
	Клапан, седло клапана	Нержавеющая сталь	
Соединение		Резьбовое BSPT	Фланцевое PN25



TSF-10

Габариты и масса TSF-10

d, мм	L, мм	A, мм	A ₁ , мм	H, мм	Вес, кг
1/2"	121	167	90	113	3,6
3/4"	121	167	90	113	3,6
1"	145	167	90	113	4,0



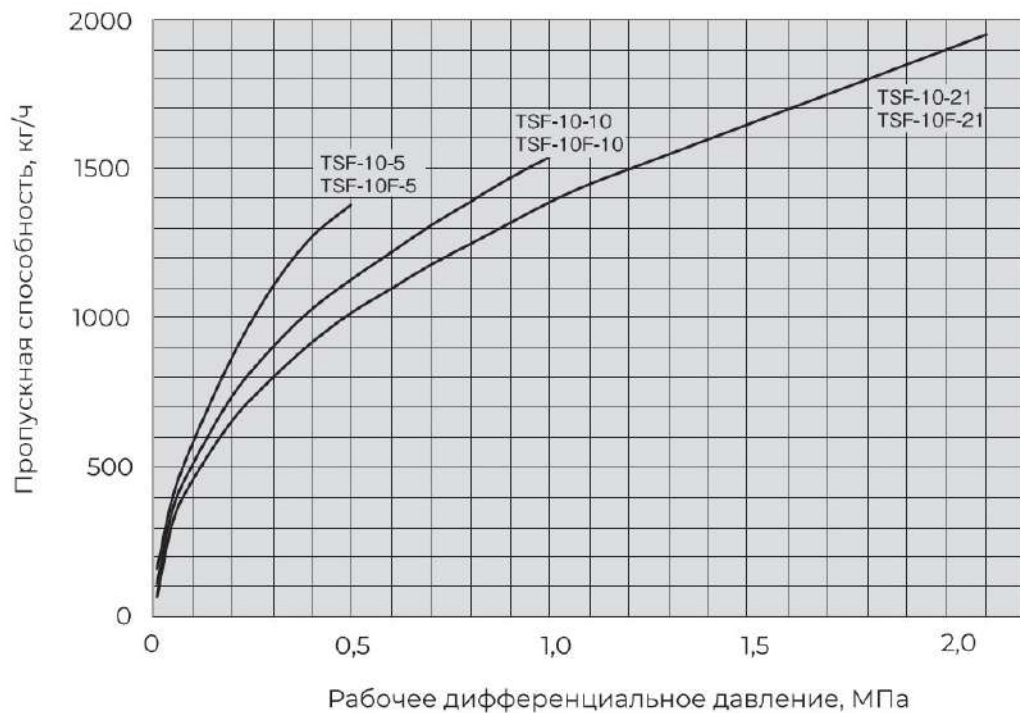
TSF-10F

Габариты и масса TSF-10F

DN	L, мм	A, мм	A ₁ , мм	H, мм	Вес, кг
15	175	167	90	113	5,0
20	195	167	90	113	5,8
25	215	167	90	113	7,1

[Перейти в начало](#)

Максимальная постоянная производительность TSF-10, TSF-10F



*Пропускная способность, указанная на графиках выше, является максимальным значением. При проектировании системы выберите конденсатоотводчик с запасом.

[Перейти в начало](#)

Поплавковые конденсатоотводчики TSF-11

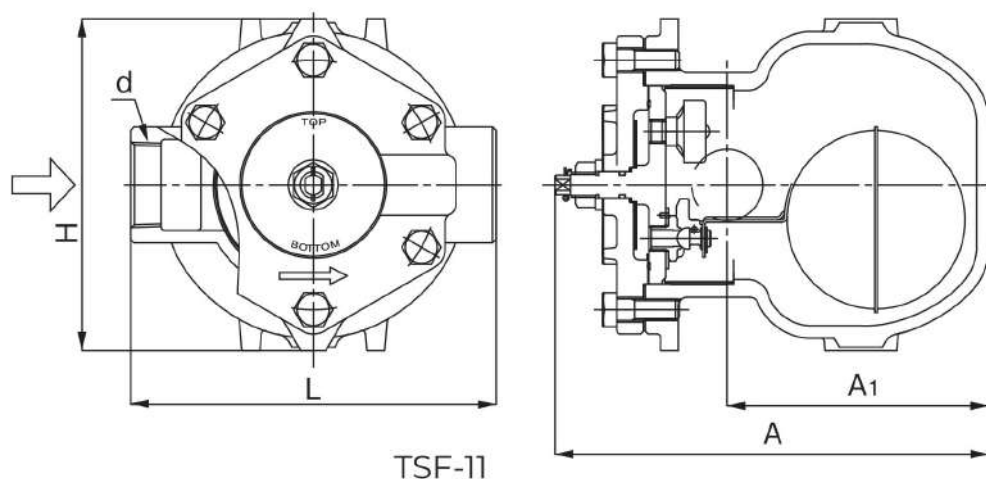
Особенности

- Модель TSF-11 может эффективно отводить конденсат без подтопления парового пространства теплообменного аппарата.
- Встроенный термостатический воздушник обеспечивает эффективное удаление воздуха и сокращает время прогрева.
- Коррозионная стойкость и долговечность за счет того, что все основные детали изготовлены из нержавеющей стали.
- Конструкция конденсатоотводчика позволяет устанавливать его как на горизонтальных, так и на вертикальных участках трубопровода. Переключение направления потока обеспечивается с помощью встроенного механизма.
- Конденсатоотводчик легко обслуживать. Корпус с основным механизмом легко снять без демонтажа конденсатоотводчика с трубопровода.

Конденсатоотводчики TSF-11 выпускаются с корпусом из чугуна или нержавеющей стали, с резьбовым или фланцевым соединением.

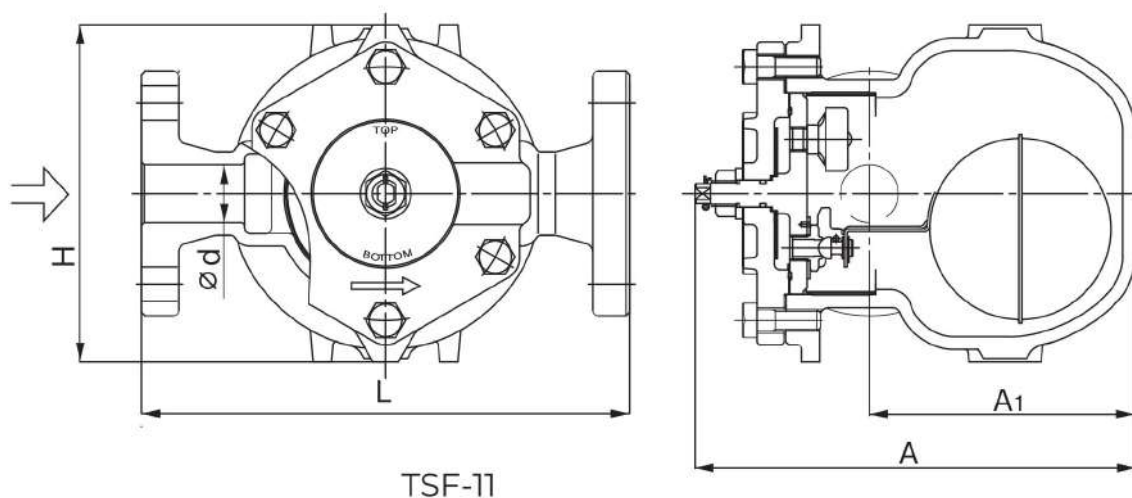
Технические характеристики

Модель		TSF-11	TSF-11F
Номинальный размер		DN25-DN50	
Максимальное рабочее давление		2,1 МПа	
Рабочий перепад давления		0,01~0,5 МПа 0,01~1,0 МПа 0,01~2,1 МПа	
Макс. температура		220 С	
Материал	Корпус	Ковкий чугун	
	Поплавок	Нержавеющая сталь	
	Клапан, седло клапана	Нержавеющая сталь	
Соединение		Резьбовое BSPT	Фланцевое PN25



Основные параметры TSF-11

DN	d, мм	L, мм	A, мм	A ₁ , мм	H, мм	Вес, кг
25	1"	190	244	147	186	9,9
32	1-1/4"	190	244	147	186	10,0
40	1-1/2"	205	244	147	186	10,2
50	2"	220	244	147	186	10,5

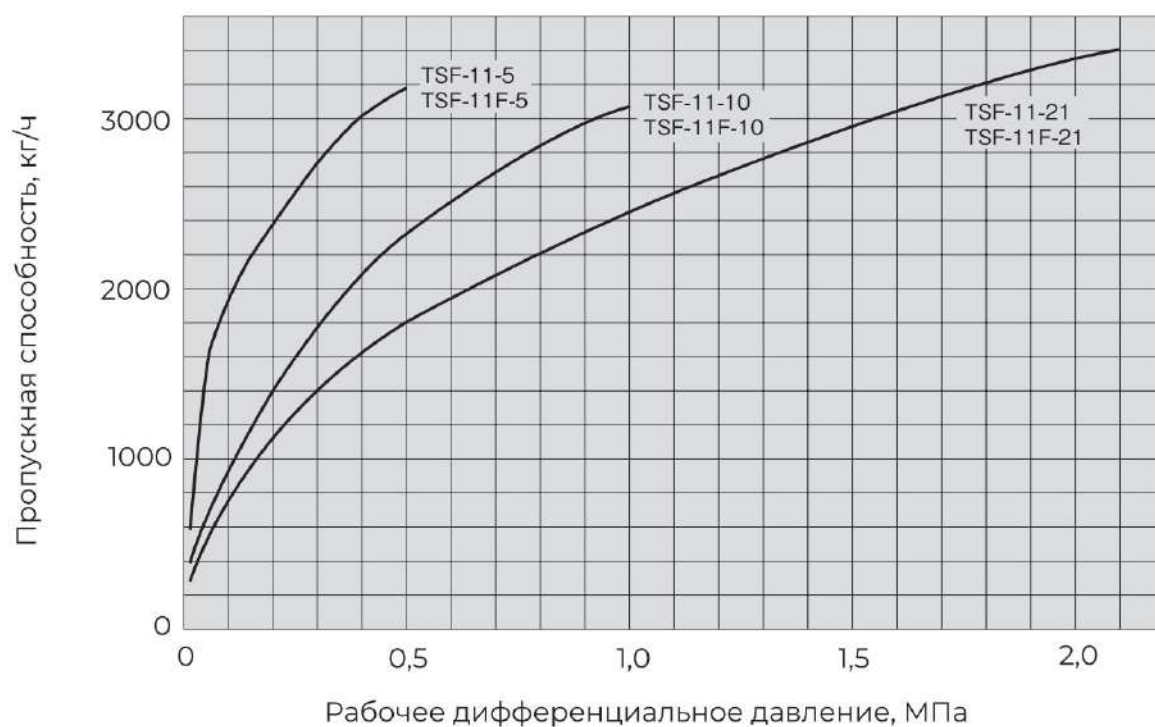


Основные параметры TSF-11F

DN	d, мм	L, мм	A, мм	A ₁ , мм	H, мм	Вес, кг
25	25	270	244	147	186	13,4
32	32	270	244	147	186	14,1
40	40	280	244	147	186	14,4
50	50	290	244	147	186	15,5

[Перейти в начало](#)

Максимальная постоянная производительность TSF11, TSF11F



*Пропускная способность, указанная на графиках выше, является максимальным значением. При проектировании системы выберите конденсатоотводчик с запасом.

[Перейти в начало](#)

TSF-13F

поплавковый конденсатоотводчик Ду40, Ду50

Модель TSF-13F предназначена для эффективного отвода конденсата от паропотребляющего оборудования большой производительности.

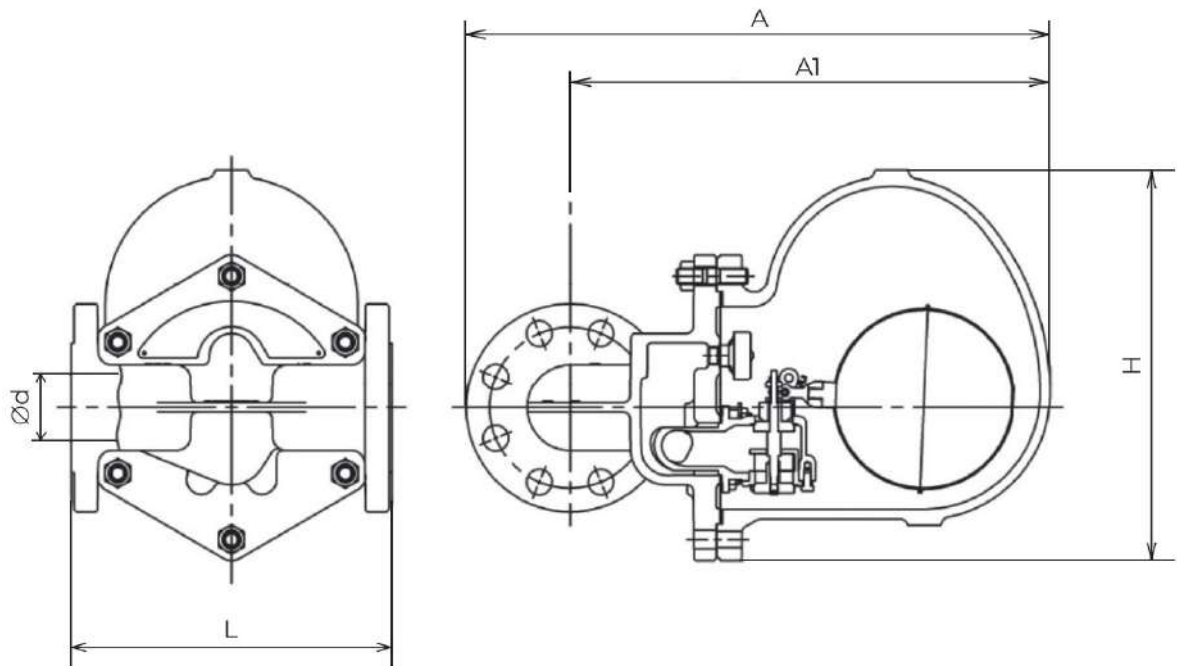
Встроенный термостатический элемент позволяет отводить из системы воздух, что сокращает время прогрева. Коррозионная стойкость и долговечность за счет того, что все основные внутренние детали выполнены из нержавеющей стали.

Технические характеристики

Модель		TSF-13F
Номинальный размер		DN40, DN50
Применение		Пар, конденсат пара
Рабочее давление (Макс. Рабочий перепад давления)		TSF-13-5 0,5 МПа TSF-13-10 1,0 МПа TSF-13-14 1,4 МПа
Макс. Допустимая температура		220 С
Материал	Корпус	Ковкий чугун
	Поплавков	Нержавеющая сталь
	Клапан, седло клапана	Нержавеющая сталь
Соединение		Фланцевое PN16

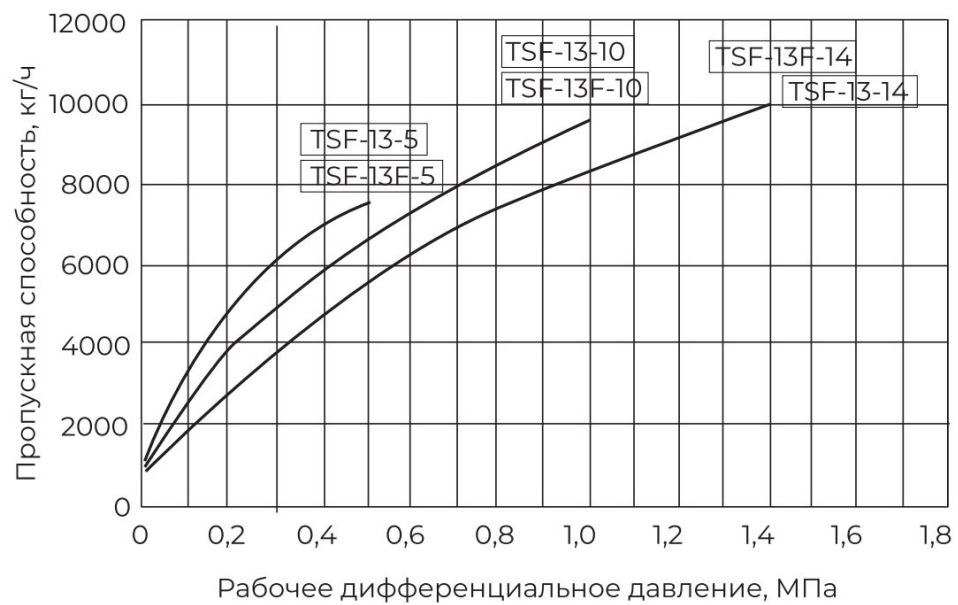
Массогабаритный характеристики

DN	PN	d, мм	L, мм	A, мм	A ₁ , мм	H, мм	Вес, кг
40	16	40	230	428	353	290	24,5
50	15	40	230	441	358	290	25,3



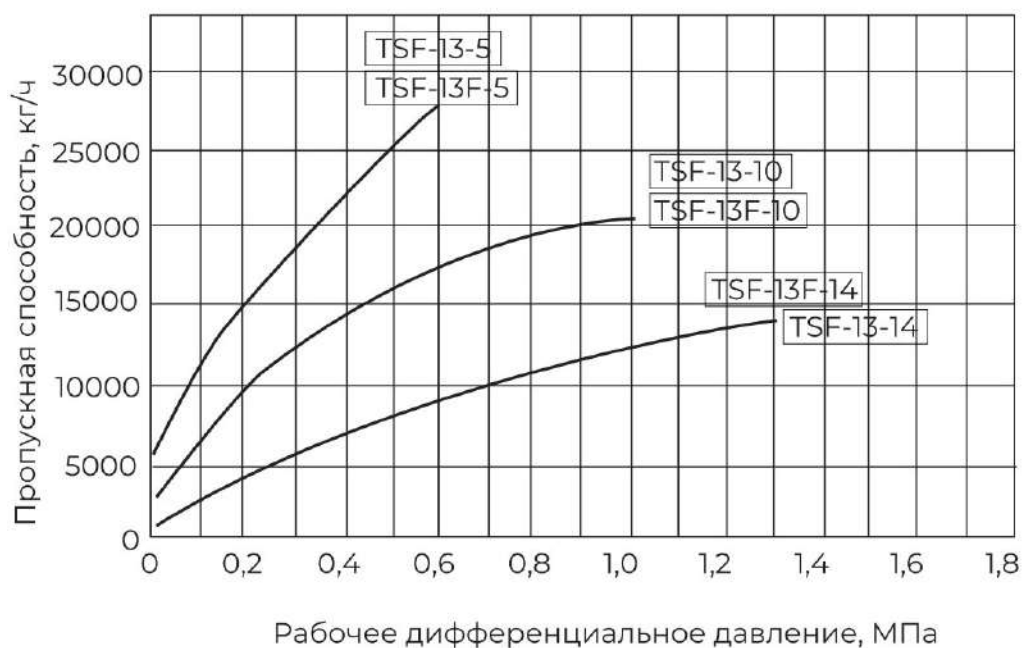
Максимальная постоянная производительность

Номинальный размер: DN40



[Перейти в начало](#)

Номинальный размер: DN50



*Пропускная способность, указанная на графике выше, является максимальным значением. При проектировании системы выберите конденсатоотводчик с запасом.

[Перейти в начало](#)

10. Поплавковый конденсатоотводчик с паровым затвором и/или термостатическим воздушником
SOFT31

TI-SOFT31-1

Поплавковый конденсатоотводчик с паровым затвором и/или термостатическим воздушником – SOFT31

Описание

Поплавковый конденсатоотводчик SOFT31 представляет собой чугунный поплавковый конденсатоотводчик с односедельным выпускным клапаном и со встроенным автоматическим воздушником и/или клапаном для выпуска паровой пробки. Доступен с горизонтальными или вертикальными соединением с нисходящим потоком.

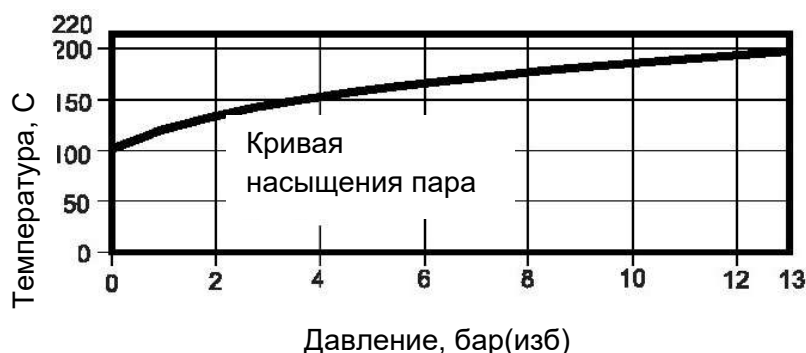
Размеры и трубные соединения

DN 15, 20 и 25 резьбовые соединения BSPT

Ограничения применения

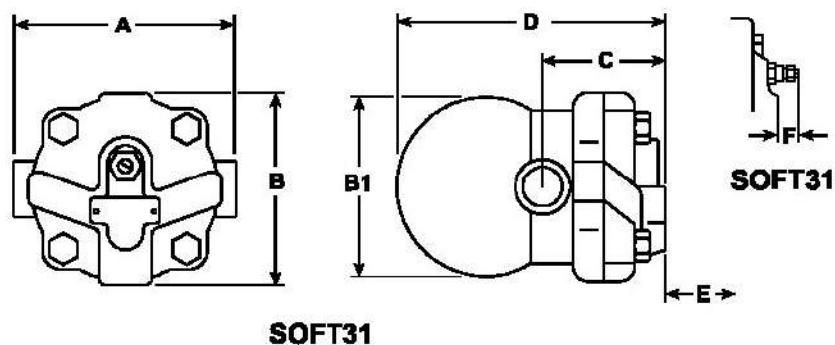
Максимально допустимое давление	13 бар (изб.) при 220 °С
Максимально допустимая температура	220 °С при 13 бар (изб.)
Максимальное рабочее давление	13 бар (изб.)
Максимальная рабочая температура	220 °С при 13 бар (изб.)
Минимальная рабочая температура	0°С
Δ PMX — Максимальный перепад давления	
SOFT31-4.5	4,5 бар
SCFT31-10	10 бар
SOFT31-13	13 бар
Давление при холодных гидравлических испытаниях	26 бар (изб.)

Рабочий диапазон



Массогабаритные характеристики

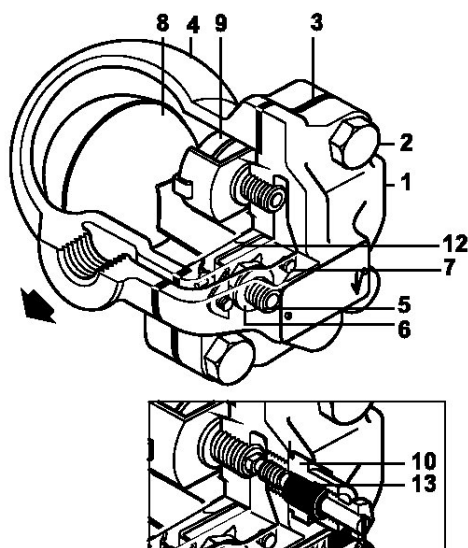
Размер (DN)	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	E, мм	F, мм	Вес, кг
15	130	109	72	152	120	20	2,9
20	130	109	72	152	120	20	2,9
25	141	109	72	160	135	20	4,0



Спецификация материалов

№ п/п	Деталь	Материал
1	Крышка	Чугун
2	Болты крышки	B7
3	Прокладка крышки	Безасбестное синтетическое волокно
4	Основание	Чугун
5	Седло магистрального клапана	Нержавеющая сталь
6	Прокладка седла магистрального клапана	Нержавеющая сталь 410
7	Винты магистрального клапана	Нержавеющая сталь 304
8	Шаровой поплавков и рычаг	Нержавеющая сталь 304
9	Элемент воздушника	Нержавеющая сталь 316
10	Паровой затвор	Нержавеющая сталь 410
11	Прокладка парового затвора	Нержавеющая сталь 410
12	Подвижная рама	Нержавеющая сталь 304
13	Сальник парового затвора	Графит

[Перейти в начало](#)



[Перейти в начало](#)

11. Поплавковый конденсатоотводчик с паровым затвором и/или термостатическим воздушником
SOFT31 DN40/DN50

TI-SOFT31 DN40-50-2

Поплавковый конденсатоотводчик с паровым затвором и/или термостатическим воздушником – SOFT31 Ду40/50

Описание

Поплавковый конденсатоотводчик SOFT31 представляет собой чугунный поплавок конденсатоотводчик со встроенным автоматическим воздушником и/или клапаном для выпуска паровой пробки. Доступен с горизонтальными или вертикальными соединением с нисходящим потоком.

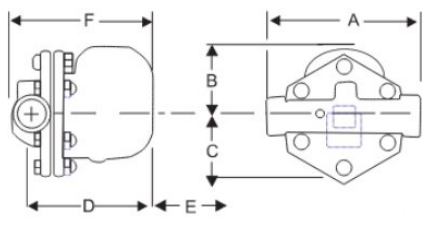
Размеры и трубные соединения

DN 40 и 50 резьба BSPT

Ограничения применения

Максимально допустимое давление	13 бар (изб.) при 220 °C
Максимально допустимая температура	220 °C при 13 бар (изб.)
Максимальное рабочее давление	13 бар (изб.)
Максимальная рабочая температура	220 °C при 13 бар (изб.)
Минимальная рабочая температура	0°C
Δ PMX — Максимальный перепад давления	
SOFT31-4.5	4,5 бар
SCFT31-10	10 бар
SOFT31-13	13 бар
Давление при холодных гидравлических испытаниях	26 бар (изб.)

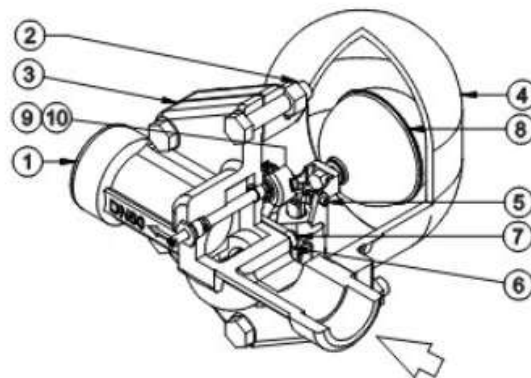
Массогабаритные характеристики

Размер	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	E, мм	F, мм	Вес, кг	
Ду40	270	127	110	244	200	274	17,5	
Ду50	300	140	125	250	205	286	22	

[Перейти в начало](#)

Спецификация материалов

№	Деталь	Материал
1	Корпус	Чугун
2	Болты и гайки крышки	Сталь углеродистая
3	Прокладка крышки	Безасбестное синтетическое волокно
4	Крышка	Чугун
5	Магистральный клапан в сборе с эрозионным дефлектором	Безасбестное синтетическое волокно
6	Прокладка седла клапана	Нержавеющая сталь 410
7	Винты клапана	Нержавеющая сталь 431
8	Шаровой поплавков и рычаг	Нержавеющая сталь 304
9	Автоматический воздушник	Нержавеющая сталь 316
10	Прокладка седла автоматического воздушника	Нержавеющая сталь 410
11*	Паровыпускной затвор	Нержавеющая сталь 316
12*	Прокладка паровыпускного затвора	Нержавеющая сталь 410



*Опция с клапаном для выпуска паровой пробки

[Перейти в начало](#)

12. Поплавковый конденсатоотводчик BFST10

TI-BFST10-1

Конденсатоотводчик с поплавковым механизмом BFST10

Принцип работы

Принцип работы основан на разнице плотностей пара и конденсата

Особенности конструкции

- Корпус и крышка изготовлены из литой/кованной стали
- Все внутренние детали изготовлены из нержавеющей стали, а все подвижные элементы выполнены с запасом на механический износ для увеличения интервалов между обслуживанием
- Проточная часть стойкая к гидроударам
- Патентованный клапанный механизм гарантирует плотное закрытие, отсутствие утечек и длительный срок службы
- Встроенный автоматический воздушник
- Встроенный фильтр для защиты от грязи
- Используйте таблицу пропускной способности для подбора
- Противодействие до 95% от давления на входе
- Пробка в нижней части корпуса позволяет осуществлять его дренаж для исключения замерзания при использовании на улице в условиях низких температур
- Конденсатоотводчики UTC BFST10 проходят выходной контроль.



Стандарты

- GB/T12250-2005 Конденсатоотводчики-термины, маркировка, габаритные и монтажные размеры
- GB/T22654-2008 Конденсатоотводчики-технические условия
- GB/T12251-2005 Конденсатоотводчики-методы испытаний
- ISO 6948 Автоматические конденсатоотводчики. Производство и функциональные испытания.

Технические характеристики

Номинальное давление	PN40
Макс. Допустимое давление (корпус)	3.92 МПа/200 С
Макс. Допустимая температура (корпус)	450 С/1.66 МПа
Максимальное рабочее давление	3.2 МПа
Максимальная рабочая температура	350 С
Давление гидроиспытания	6.0 МПа
Давление пневмоиспытания	2.0 МПа

Материалы

Крышка: Сталь A105/F304/F316

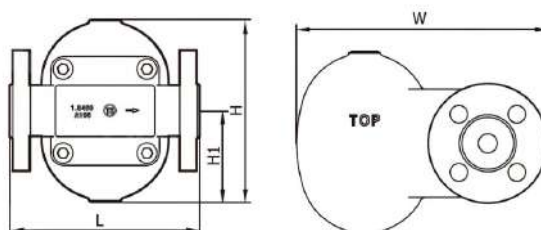
Корпус: Углеродистая сталь (WCB)/Нержавеющая сталь(CF8)/Нержавеющая сталь(CF8M)

Седло: Мартенситная нержавеющая сталь

Воздухоотводчик: Аустенитная нержавеющая сталь

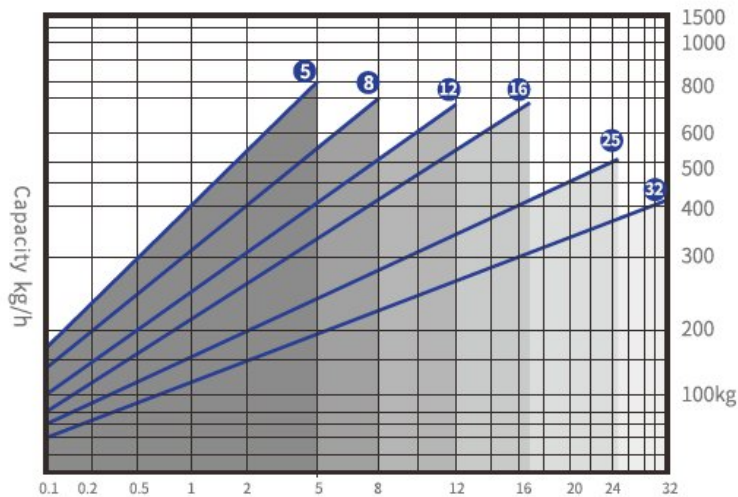
Другие внутренние элементы: Аустенитная нержавеющая сталь

Габаритно-массовые характеристики:



Модель	Размер (DN)	L	H	H1	W	Вес
BFST10-T	DN15-20	120	145	73	172	5.0 кг
	DN25	145	145	73	180	5.7 кг
BFST10-W	DN15-20	120	145	73	172	5.0 кг
	DN25	145	145	73	180	5.7 кг
BFST10-F	DN15-20	150	145	73	205	7.0 кг
	DN25	160	145	73	213	8.1 кг

Пропускная способность BFST10



[Перейти в начало](#)

ООО «НОСТ-Солюшенс»

Сайт: nost-solutions.ru

Почта: site@nost-solutions.ru

13. Поплавковый конденсатоотводчик BFST20

TI-BFST20-1

Конденсатоотводчик с поплавковым механизмом BFST20

Принцип работы

Принцип работы основан на разнице плотностей пара и конденсата

Особенности конструкции

- Корпус и крышка изготовлены из стали
- Все внутренние детали изготовлены из нержавеющей стали, а все подвижные элементы выполнены с запасом на механический износ для увеличения интервалов между обслуживанием
- Проточная часть стойкая к гидроударам
- Патентованный клапанный механизм гарантирует плотное закрытие, отсутствие утечек и длительный срок службы
- Встроенный автоматический воздушник
- Встроенный фильтр для защиты от грязи
- Допустимое противодавление до 95% от давления на входе
- Пробка в нижней части корпуса позволяет осуществлять дренаж конденсатоотводчика для исключения замерзания при использовании на улице в условиях низких температур



Стандарты

- GB/T12250-2005 Конденсатоотводчики-термины, маркировка, габаритные и монтажные размеры
- GB/T22654-2008 Конденсатоотводчики-технические условия
- GB/T12251-2005 Конденсатоотводчики-методы испытаний
- ISO 6948 Автоматические конденсатоотводчики. Производство и функциональные испытания.

Технические характеристики

Номинальное давление	PN25
Макс. Допустимое давление (корпус)	2.45 МПа/200 С
Макс. Допустимая температура (корпус)	450 С/1.03 МПа
Максимальное рабочее давление	1.6 МПа
Максимальная рабочая температура	350 С
Давление гидроиспытания	3.8 МПа
Давление пневмоиспытания	2.0 МПа
Типы присоединения	– Резьба («Т») – Под сварку («W») – Фланцы («F»)

Материалы

Крышка: A105/F304/F316

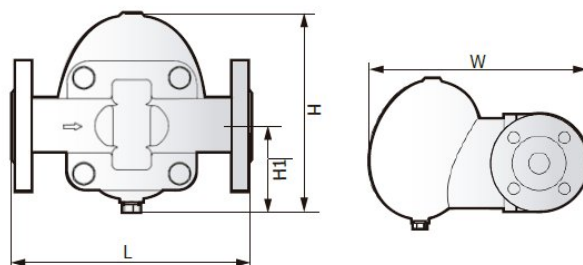
Корпус: WCB/CF8/CF8M

Седло: Мартенситная нержавеющая сталь

Воздухоотводчик: Мартенситная нержавеющая сталь

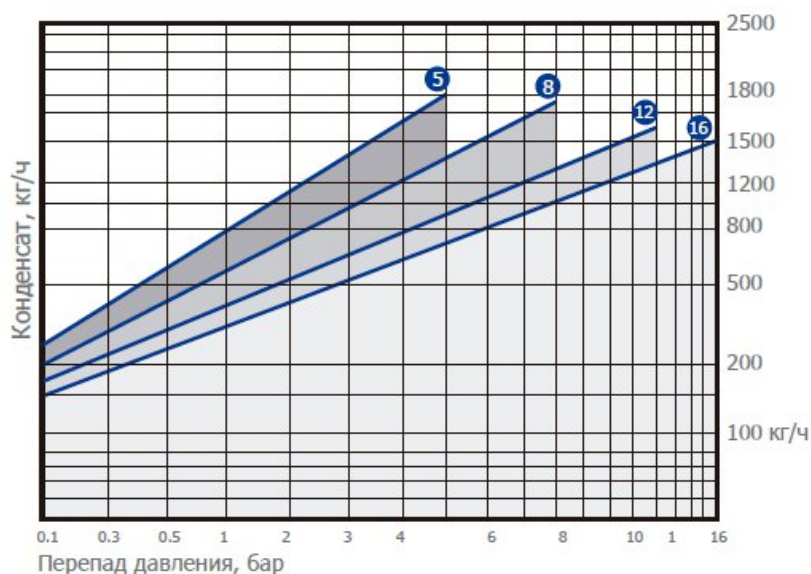
Другие внутренние элементы: Аустенитная нержавеющая сталь

Габаритно-массовые характеристики:



Модель	Размер (DN)	L (мм)	H (мм)	W (мм)	Вес
BFST20-T	DN15-25	150	175	227	8.5 кг
BFST20-W	DN15-25	150	175	227	8.5 кг
BFST20-F	DN15-25	210	175	227	11 кг

Пропускная способность BFST20



[Перейти в начало](#)

ООО «НОСТ-Солюшенс»

Сайт: nost-solutions.ru

Почта: site@nost-solutions.ru

Конденсатоотводчик с поплавковым механизмом BFST30

Принцип работы

Принцип работы основан на разнице плотностей пара и конденсата

Особенности конструкции

- Корпус и крышка изготовлены из литой/кованной стали
- Все внутренние детали изготовлены из нержавеющей стали, а все подвижные элементы выполнены с запасом на механический износ для увеличения интервалов между обслуживанием
- Проточная часть стойкая к гидроударам
- Патентованный клапанный механизм гарантирует плотное закрытие, отсутствие утечек и длительный срок службы
- Встроенный автоматический воздушник
- Встроенный фильтр для защиты от грязи
- Используйте таблицу пропускной способности для подбора
- Противодавление до 95% от давления на входе
- Пробка в нижней части корпуса позволяет осуществлять его дренаж для исключения замерзания при использовании на улице в условиях низких температур
- Конденсатоотводчики UTC BFST30 проходят выходной контроль



Стандарты

- GB/T12250-2005 Конденсатоотводчики-термины, маркировка, габаритные и монтажные размеры
- GB/T22654-2008 Конденсатоотводчики-технические условия
- GB/T12251-2005 Конденсатоотводчики-методы испытаний
- ISO 6948 Автоматические конденсатоотводчики. Производство и функциональные испытания.

Технические характеристики

Номинальное давление	PN25
Макс. Допустимое давление (корпус)	2.45 МПа/200 С
Макс. Допустимая температура (корпус)	450 С/1.03 МПа
Максимальное рабочее давление	1.6 МПа
Максимальная рабочая температура	350 С
Давление гидроиспытания	3.8 МПа
Давление пневмоиспытания	2.0 МПа

Материалы

Крышка: Сталь A105/F304/F316

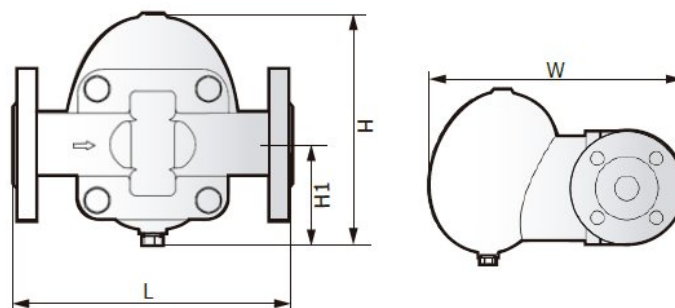
Корпус: Углеродистая сталь (WCB)/Нержавеющая сталь(CF8)/Нержавеющая сталь(CF8M)

Седло: Мартенситная нержавеющая сталь

Воздухоотводчик: Мартенситная нержавеющая сталь

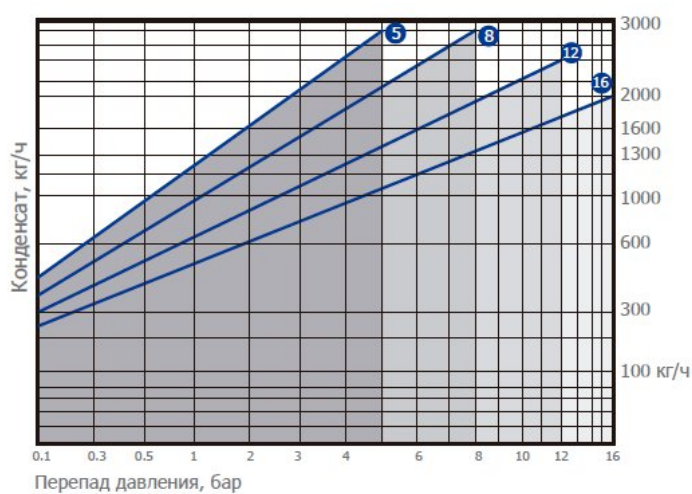
Другие внутренние элементы: Аустенитная нержавеющая сталь

Габаритно-массовые характеристики:



Модель	Размер (DN)	L	H	H1	W	Вес
BFST30-T	DN25-32	170	208	87	258	12 кг
BFST30-W	DN25-32	170	208	87	258	12 кг
BFST30-F	DN25-50	230	208	87	300	16,5 кг

Пропускная способность BFST30



[Перейти в начало](#)

ООО «НОСТ-Солюшенс»

Сайт: nost-solutions.ru

Почта: site@nost-solutions.ru

15. Поплавковый конденсатоотводчик BFST40

TI-BFST40-1

Конденсатоотводчик с поплавковым механизмом BFST40

Принцип работы

Принцип работы основан на разнице плотностей пара и конденсата

Особенности конструкции

- Корпус и крышка изготовлены из стали
- Все внутренние детали изготовлены из нержавеющей стали, а все подвижные элементы выполнены с запасом на механический износ для увеличения интервалов между обслуживанием
- Проточная часть стойкая к гидроударам
- Патентованный клапанный механизм гарантирует плотное закрытие, отсутствие утечек и длительный срок службы
- Встроенный автоматический воздушник
- Встроенный фильтр для защиты от грязи
- Допустимое противодавление до 95% от давления на входе
- Пробка в нижней части корпуса позволяет осуществлять его дренаж для исключения замерзания при использовании на улице в условиях низких температур



Стандарты

- GB/T12250-2005 Конденсатоотводчики-термины, маркировка, габаритные и монтажные размеры
- GB/T22654-2008 Конденсатоотводчики-технические условия
- GB/T12251-2005 Конденсатоотводчики-методы испытаний
- ISO 6948 Автоматические конденсатоотводчики. Производство и функциональные испытания.

Технические характеристики

Номинальное давление	PN25
Макс. Допустимое давление (корпус)	2.45 МПа/200 C
Макс. Допустимая температура (корпус)	450 C/1.03 МПа
Давление заводского испытания на паре	>3 раз/1.6 МПа
Максимальное рабочее давление	1.6 МПа
Максимальная рабочая температура	350 C
Давление гидроиспытания	3.8 МПа
Давление пневмоиспытания	2.0 МПа
Типы присоединения	– Резьба («Т») – Под сварку («W») – Фланцы («F»)

Материалы

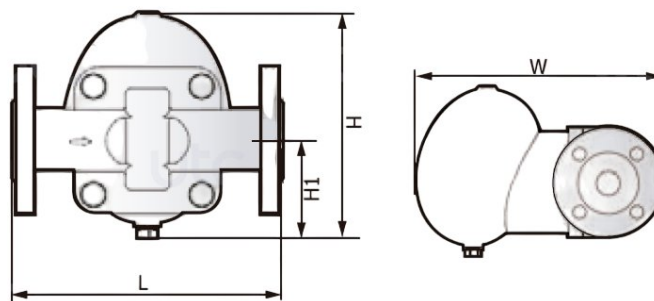
Крышка: Сталь A105/F304/F316

Корпус: Углеродистая сталь (WCB)/Нержавеющая сталь(CF8)/Нержавеющая сталь(CF8M)

Воздухоотводчик: Мартенситная нержавеющая сталь

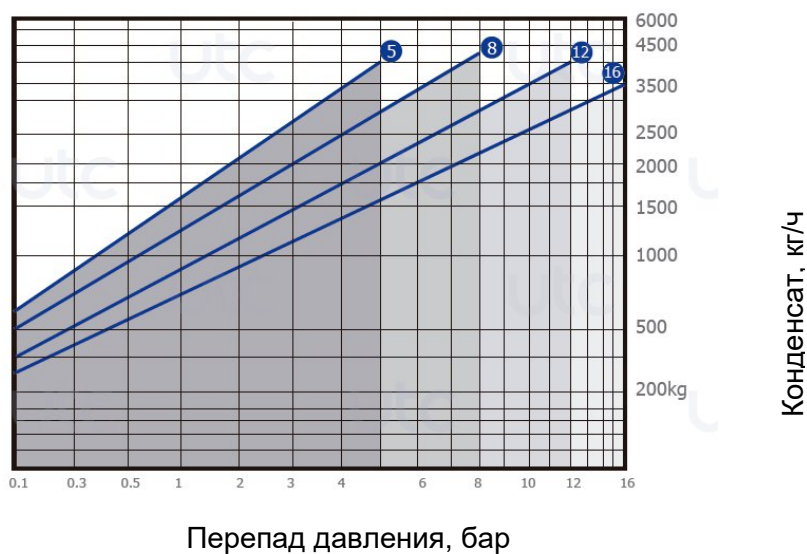
Другие внутренние элементы: Аустенитная нержавеющая сталь

Габаритно-массовые характеристики:



Модель	Размер (DN)	L	H	H1	W	Вес
BFST40-T	DN25-32	210	254	107	315	20 кг
BFST40-W	DN25-32	210	254	107	315	20 кг
BFST40-F	DN25-50	210	254	107	315	26 кг

Пропускная способность BFST40



[Перейти в начало](#)

Поплавковый конденсатоотводчик BFST44

Описание

- Корпус и крышка изготовлены из углеродистой стали
- Все внутренние детали изготовлены из нержавеющей стали
- Проточная часть стойкая к гидроударам износу для увеличения интервалов между обслуживанием
- Клапанный механизм (односедельный DN25-32 и двухседельный у DN40-50) обеспечивает большой срок службы
- Встроенный автоматический клапан выпуска воздуха на базе капсульного термостатического элемента
- Клапан выпуска паровых пробок (опция, маркировка: BFST44C)



DN и соединения

DN25, DN32, DN40, DN50

Фланцы PN40 (опционально PN16 для перепадов 4,5; 10 и 14)

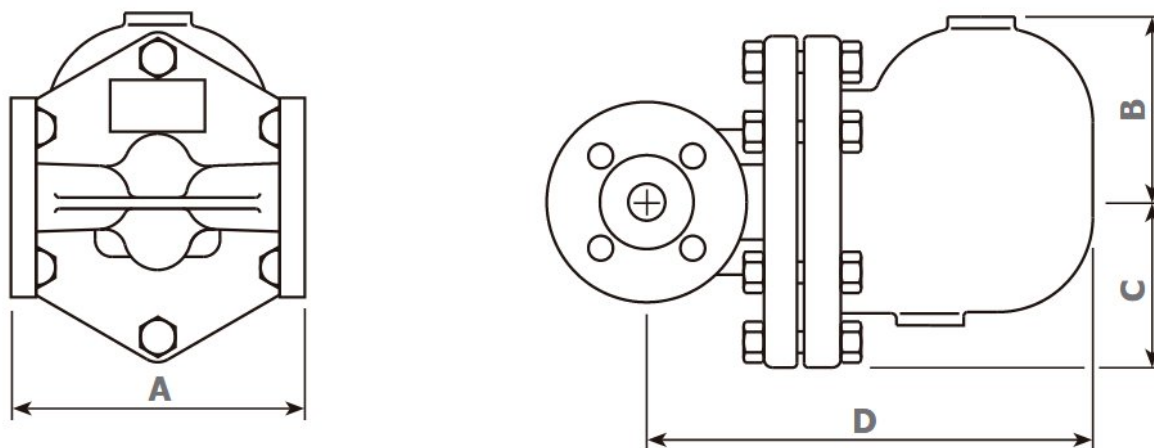
Стандарты

- GB/T12250-2005 Конденсатоотводчики - термины, маркировка, габаритные и монтажные размеры
- GB/T22654-2008 Конденсатоотводчики - технические условия
- GB/T12251-2005 Конденсатоотводчики - методы испытаний
- ISO 6948 Автоматические конденсатоотводчики. Производство и функциональные испытания

Технические параметры

Корпус соответствует нормам	PN40
PMA Максимальное допустимое давление	4.0 МПа при 100 °C
TMA Максимальная допустимая температура	343 °C
PMO Максимальное рабочее давление на насыщенном паре	3,2 МПа
TMO Максимальная рабочая температура	343 °C
Максимальный перепад давления	4,5 бар 10,0 бар 14,0 бар 21,0 бар 32,0 бар

Размеры и вес (ориентировочные, в мм и кг)



	A	B	C	D	Вес(кг)
DN25	160	115	85	280	13 кг
DN32	230	130	115	320	28 кг
DN40	230	130	115	330	29 кг
DN50	230	140	125	350	32 кг

Материалы

Крышка: углеродистая сталь

Корпус: углеродистая сталь

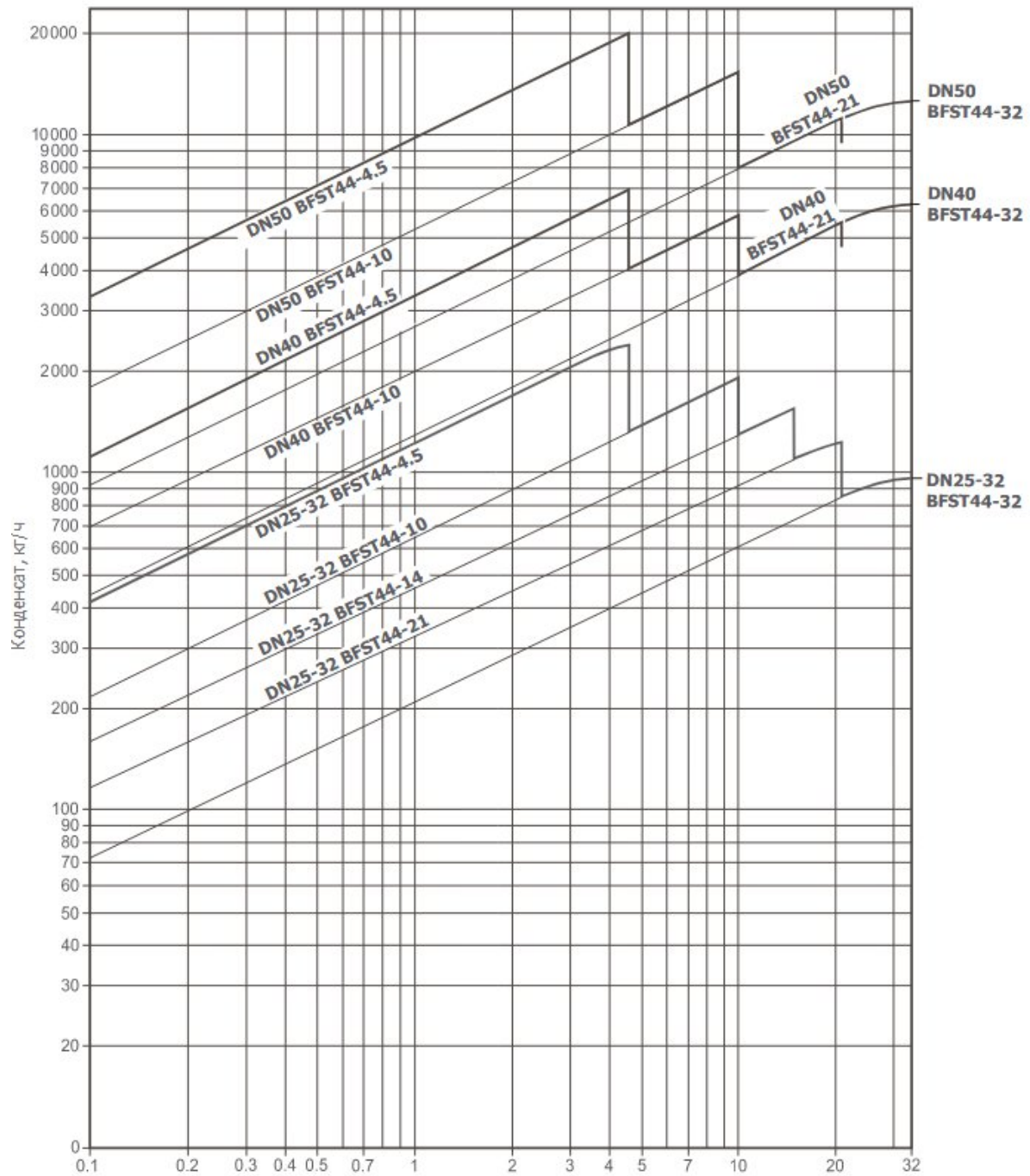
Седло клапана: мартенистная нерж. сталь

Запорный элемент клапана: мартенистная нерж. сталь

Другие внутренние элементы: нержавеющая сталь

[Перейти в начало](#)

Пропускная способность



[Перейти в начало](#)

Конденсатоотводчик с поплавковым механизмом BFST50

Принцип работы

Принцип работы основан на разнице плотностей пара и конденсата

Особенности конструкции

- Корпус и крышка изготовлены из стали
- Все внутренние детали изготовлены из нержавеющей стали, а все подвижные элементы выполнены с запасом на механический износ для увеличения интервалов между обслуживанием
- Проточная часть стойкая к гидроударам
- Патентованный клапанный механизм гарантирует плотное закрытие, отсутствие утечек и длительный срок службы
- Встроенный автоматический воздушник
- Встроенный фильтр для защиты от грязи
- Допустимое противодействие до 95% от давления на входе
- Конденсатоотводчик предназначен для эксплуатации на перепадах давления до 32 бар



Стандарты

- GB/T12250-2005 Конденсатоотводчики-термины, маркировка, габаритные и монтажные размеры
- GB/T22654-2008 Конденсатоотводчики-технические условия
- GB/T12251-2005 Конденсатоотводчики-методы испытаний
- ISO 6948 Автоматические конденсатоотводчики. Производство и функциональные испытания.

Технические характеристики

Номинальное давление	PN40
Макс. Допустимое давление (корпус)	3.92 МПа/200 С
Макс. Допустимая температура (корпус)	450 С/1.66 МПа
Максимальное рабочее давление	3.2 МПа
Максимальная рабочая температура	350 С
Давление гидроиспытания	6.0 МПа
Давление пневмоиспытания	2.0 МПа
Типы присоединений	Фланцы

Материалы

Крышка: WCB

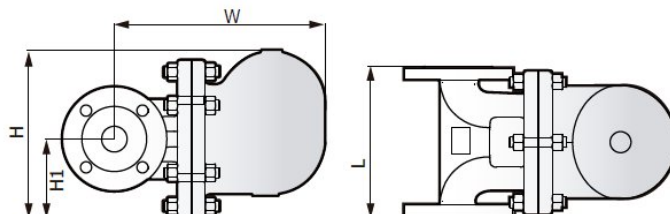
Корпус: WCB

Седло: Мартенситная нержавеющая сталь

Воздухоотводчик: Мартенситная нержавеющая сталь

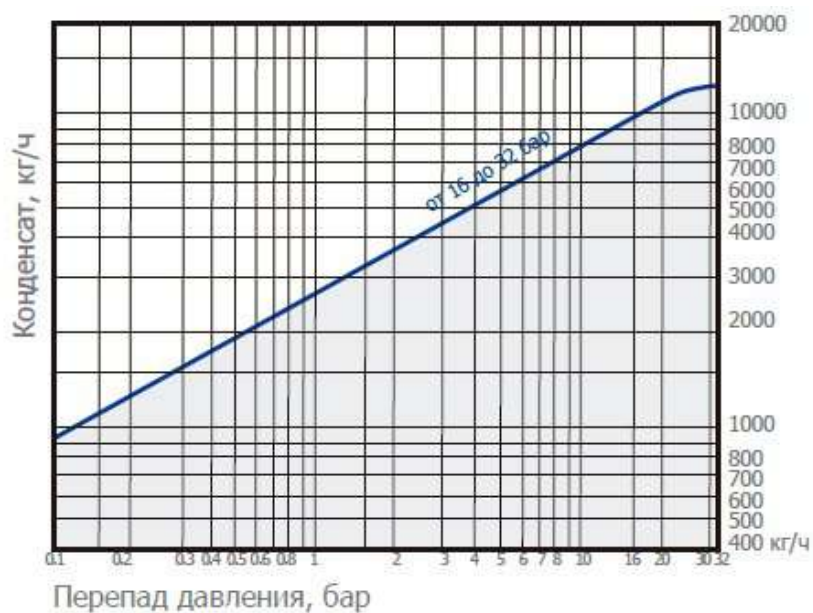
Другие внутренние элементы: Аустенитная нержавеющая сталь

Габаритно-массовые характеристики:



Размер (DN)	L (мм)	H (мм)	H1 (мм)	W (мм)	Вес
DN32	230	260	120	331	27,5 кг
DN40	230	260	120	331	27 кг

Пропускная способность BFST50



[Перейти в начало](#)

18. Поплавковый конденсатоотводчик BFST60

TI-BFST60-1

Конденсатоотводчик с поплавковым механизмом BFST60

Описание

Поплавковые конденсатоотводчики BFST60 предназначены для отвода конденсата от потребителей с большой нагрузкой.

Конденсатоотводчики выпускаются двух модификаций с предельными перепадами давления 20 и 32 бар.



Особенности конструкции

- Корпус и крышка изготовлены из стали
- Все внутренние детали изготовлены из нержавеющей стали, а все подвижные элементы выполнены с запасом на механический износ для увеличения интервалов между обслуживанием
- Проточная часть стойкая к гидроударам
- Двухседельный клапанный механизм
- Встроенный автоматический воздушник
- Допустимое противодавление до 95% от давления на входе

арты

- GB/T12250-2005 Конденсатоотводчики-термины, маркировка, габаритные и монтажные размеры
- GB/T22654-2008 Конденсатоотводчики-технические условия
- GB/T12251-2005 Конденсатоотводчики-методы испытаний
- ISO 6948 Автоматические конденсатоотводчики. Производство и функциональные испытания.

Технические характеристики

Номинальное давление	PN40
Макс. Допустимое давление (корпус)	3.92 МПа/200 С
Макс. Допустимая температура (корпус)	450 С/1.66 МПа
Давление заводского испытания на паре	>3 раз/1.6 МПа
Максимальное рабочее давление	3.2 МПа
Максимальная рабочая температура	350 С
Давление гидроиспытания	6.0 МПа
Давление пневмоиспытания	2.0 МПа
Типы присоединений	Фланцы

Материалы

Крышка: Углеродистая сталь (WCB)

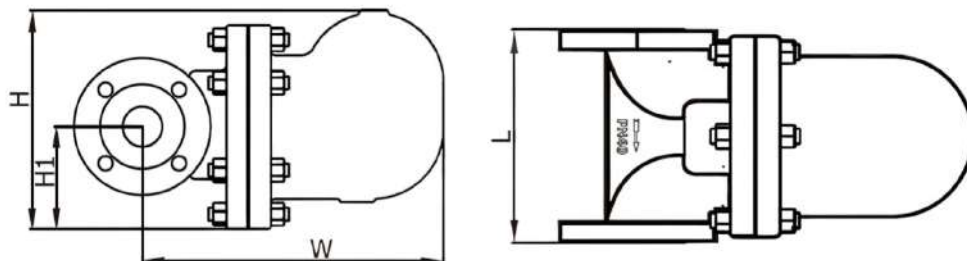
Корпус: Углеродистая сталь (WCB)

[Перейти в начало](#)

Воздухоотводчик: Мартенситная нержавеющая сталь

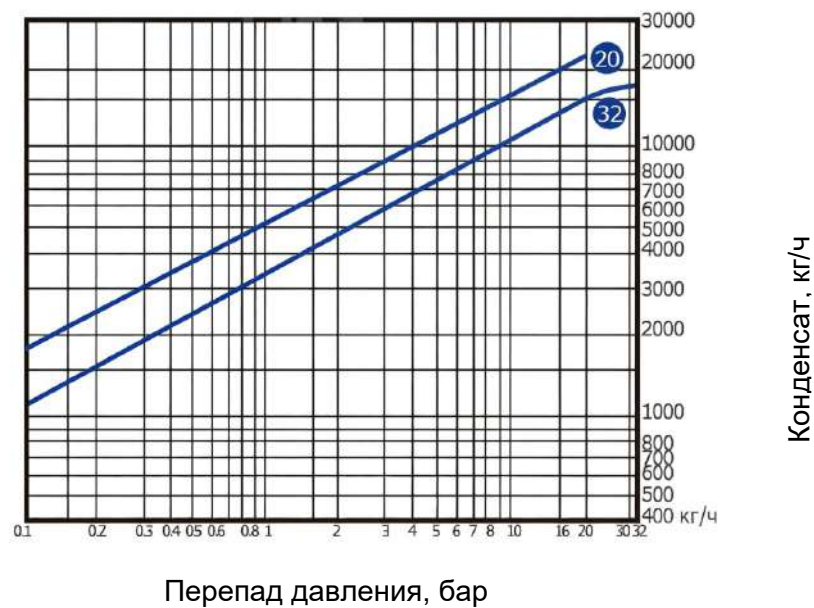
Другие внутренние элементы: Мартенситная нержавеющая сталь

Габаритно-массовые характеристики:



Размер (DN)	L	H	H1	W	Вес
32	230	262	125	363	31 кг
40	230	262	125	363	32 кг
50	230	262	125	363	33 кг

Пропускная способность BFST60



[Перейти в начало](#)

Конденсатоотводчик с поплавковым механизмом BFST66

Принцип работы

Принцип работы основан на разнице плотностей пара и конденсата

Особенности конструкции

- Корпус и крышка изготовлены стали
- Все внутренние детали изготовлены из нержавеющей стали, а все подвижные элементы выполнены с запасом на механический износ для увеличения интервалов между обслуживанием
- Проточная часть стойкая к гидроударам
- Двухседельный клапанный механизм
- Встроенный автоматический воздушник
- Допустимое противодействие до 95% от давления на входе



Стандарты

- GB/T12250-2005 Конденсатоотводчики-термины, маркировка, габаритные и монтажные размеры
- GB/T22654-2008 Конденсатоотводчики-технические условия
- GB/T12251-2005 Конденсатоотводчики-методы испытаний
- ISO 6948 Автоматические конденсатоотводчики. Производство и функциональные испытания.

Технические характеристики

Номинальное давление	PN100
Макс. Допустимое давление (корпус)	9.8 МПа/200 С
Макс. Допустимая температура (корпус)	450 С/ 7.29 МПа
Максимальное рабочее давление	8.0 МПа
Максимальная рабочая температура	425 С
Давление гидроиспытания	15.0 МПа
Давление пневмоиспытания	2.0 МПа
Типы присоединений	Фланцы

Материалы

Крышка: WCB

Корпус: WCB

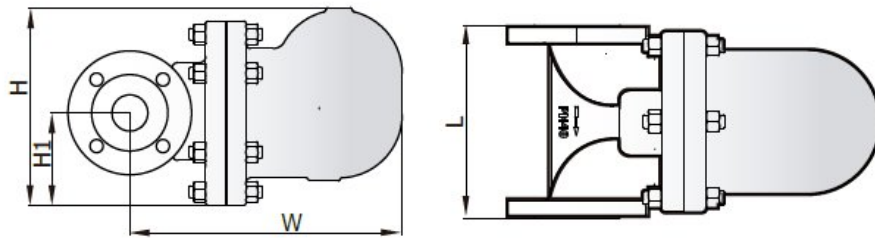
Седло: Мартенситная нержавеющая сталь

Воздухоотводчик: Мартенситная нержавеющая сталь

Другие внутренние элементы: Мартенситная нержавеющая сталь

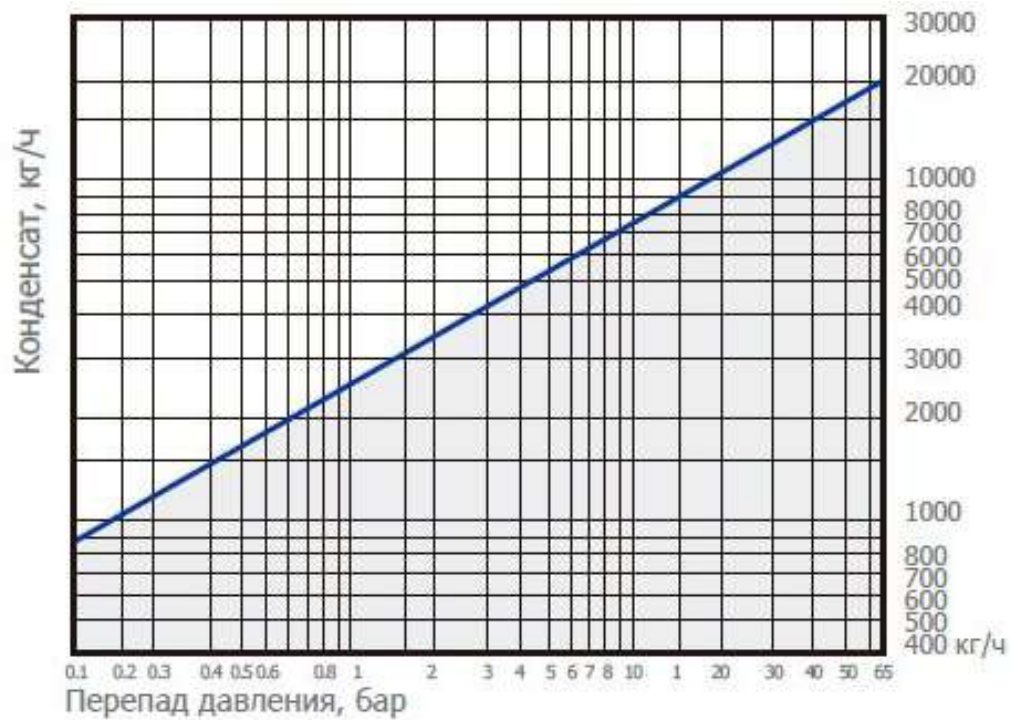
[Перейти в начало](#)

Габаритно-массовые характеристики:



Размер (DN)	L (мм)	H (мм)	H1 (мм)	W (мм)	Вес
DN50	230	267	114	378	41 кг
DN65	230	267	114	378	42 кг
DN80	230	267	114	378	43 кг

Пропускная способность BFST66



[Перейти в начало](#)

Конденсатоотводчик с поплавковым механизмом BFST70

Принцип работы

Принцип работы основан на разнице плотностей пара и конденсата

Конденсатоотводчик предназначен для эксплуатации на паропотребляющем оборудовании со значительной конденсатной нагрузкой с большими перепадами давления.



Особенности конструкции

- Корпус и крышка изготовлены из стали
- Все внутренние детали изготовлены из нержавеющей стали, а все подвижные элементы выполнены с запасом на механический износ для увеличения интервалов между обслуживанием
- Проточная часть стойкая к гидроударам
- Двухседельный клапанный механизм
- Встроенный автоматический воздушник
- Допустимое противодействие до 95% от давления на входе

Стандарты

- GB/T12250-2005 Конденсатоотводчики-термины, маркировка, габаритные и монтажные размеры
- GB/T22654-2008 Конденсатоотводчики-технические условия
- GB/T12251-2005 Конденсатоотводчики-методы испытаний
- ISO 6948 Автоматические конденсатоотводчики. Производство и функциональные испытания.

Технические характеристики

Номинальное давление	PN40
Макс. Допустимое давление (корпус)	3.92 МПа/200 С
Макс. Допустимая температура (корпус)	450 С/1.66 МПа
Давление заводского испытания на паре	>3 раз/1.6 МПа
Максимальное рабочее давление	3.2 МПа
Максимальная рабочая температура	350 С
Давление гидроиспытания	6.0 МПа
Давление пневмоиспытания	2.0 МПа
Типы присоединений	Фланцы

Материалы

Крышка: Углеродистая сталь (WCB)

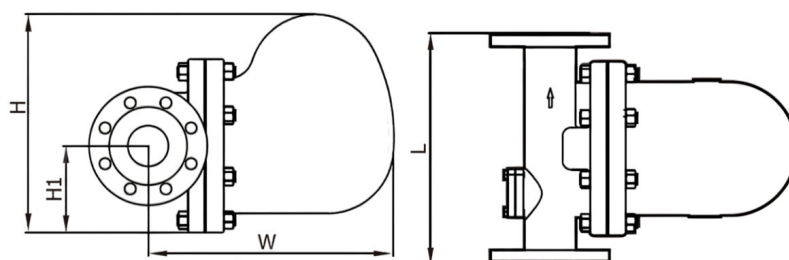
Корпус: Углеродистая сталь (WCB)

Седло: Мартенситная нержавеющая сталь

Воздухоотводчик: Мартенситная нержавеющая сталь

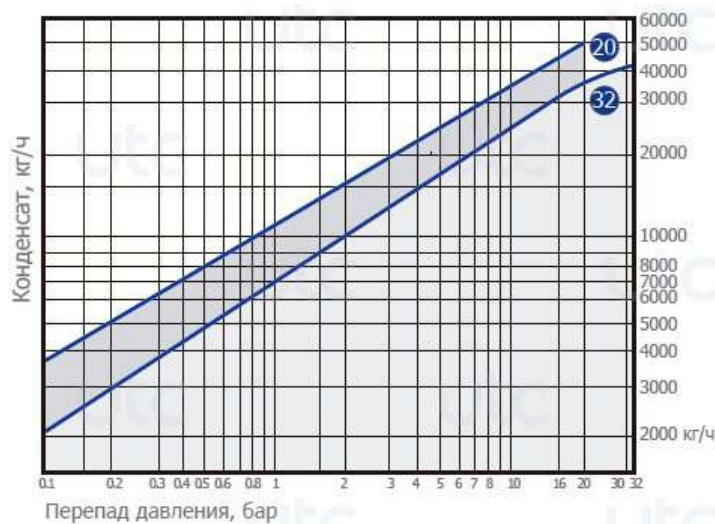
Другие внутренние элементы: Мартенситная нержавеющая сталь

Габаритно-массовые характеристики:



Размер (DN)	L	H	H1	W	Вес
DN50	360	343	135	385	53 кг
DN65	360	343	135	385	54 кг
DN80	360	343	135	385	56 кг

Пропускная способность BFST70



[Перейти в начало](#)

ООО «НОСТ-Солюшенс»

Сайт: nost-solutions.ru

Почта: site@nost-solutions.ru

Конденсатоотводчик с поплавковым механизмом BFST80

Особенности конструкции

- Корпус и крышка изготовлены из литой стали, стойкой к высоким температурам
- Все внутренние детали изготовлены из нержавеющей стали, а все подвижные элементы выполнены с запасом на механический износ для увеличения интервалов между обслуживанием
- Проточная часть стойкая к гидроударам
- Двухседельный клапанный механизм
- Внутренний гидрозатвор обеспечивает отсутствие потерь пара
- Используйте таблицу пропускной способности для подбора
- Противодействие до 95% от давления на входе



Стандарты

- GB/T12250-2005 Конденсатоотводчики-термины, маркировка, габаритные и монтажные размеры
- GB/T22654-2008 Конденсатоотводчики-технические условия
- GB/T12251-2005 Конденсатоотводчики-методы испытаний
- ISO 6948 Автоматические конденсатоотводчики. Производство и функциональные испытания.

Технические характеристики

Номинальное давление	PN40
Макс. Допустимое давление (корпус)	3.92 МПа/200 C
Макс. Допустимая температура (корпус)	450 C/1.66 МПа
Максимальное рабочее давление	3.2 МПа
Максимальная рабочая температура	350 C
Давление гидроиспытания	6.0 МПа
Давление пневмоиспытания	2.0 МПа

Материалы

Крышка: Углеродистая сталь (WCB)

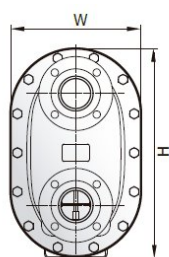
Корпус: Углеродистая сталь (WCB)

Седло: Мартенситная нержавеющая сталь

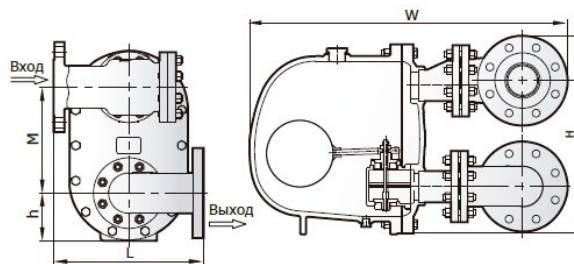
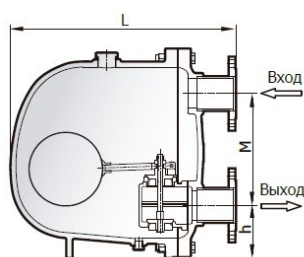
Воздухоотводчик: Мартенситная нержавеющая сталь

Другие внутренние элементы: Мартенситная нержавеющая сталь

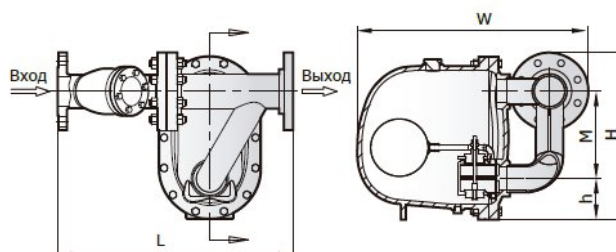
[Перейти в начало](#)



UTC BFST80



UTC BFST80A



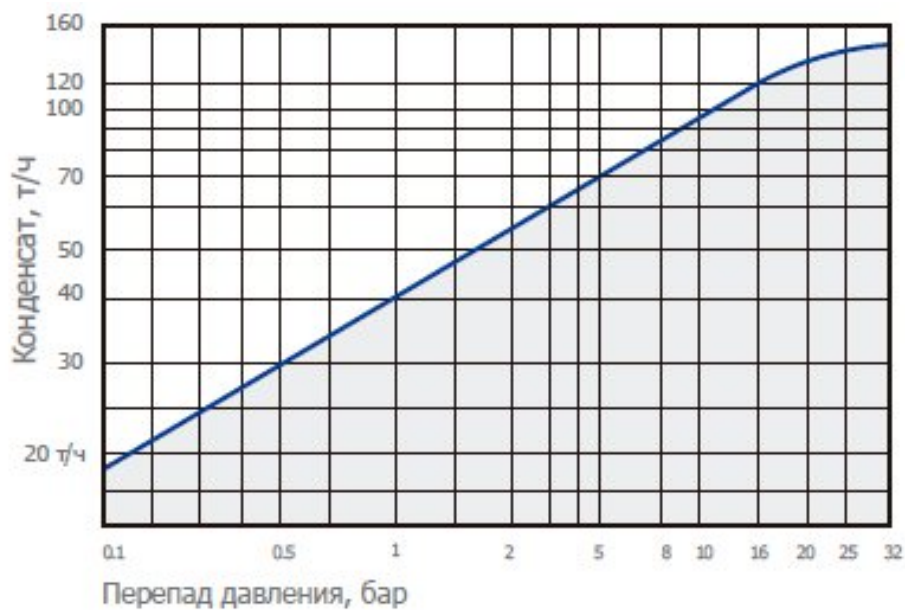
UTC BFST80B

Габаритно-массовые характеристики:

Модель	Размер (DN)	L (мм)	H (мм)	W (мм)	h (мм)	M (мм)	Вес
BFST80	DN80	570	538	335	135	287	138 кг
	DN100	590	838	335	135	287	145 кг
	DN150	630	565	335	135	287	150 кг
BFST80A	DN80	310	480	620	135	287	160 кг
	DN100	350	540	900	135	287	185 кг
	DN150	420	610	960	135	287	200 кг
BFST80B	DN80	720	530	740	135	287	160 кг
	DN100	775	550	758	135	287	190 кг
	DN150	900	570	775	135	287	210 кг

[Перейти в начало](#)

Пропускная способность BFST80



[Перейти в начало](#)



Термодинамические конденсатоотводчики

Эти конденсатоотводчики сочетают в себе надежность и эффективность.

Имея лишь одну подвижную деталь – диск из нержавеющей стали, термодинамические конденсатоотводчики обеспечивают стабильный отвод конденсата и плотное закрытие, не допуская пропуска пара.

Термодинамические конденсатоотводчики идеально подходят для дренажа паропровода. Термодинамические конденсатоотводчики проявляют стойкость к перегреву, гидроударам, вибрации, низким температурам и агрессивному конденсату.

Термодинамические конденсатоотводчики

1. Термодинамический конденсатоотводчик TSD42.....	64
2. Термодинамический конденсатоотводчик TDST16.....	66
3. Термодинамический конденсатоотводчик TDST42.....	68
4. Термодинамический конденсатоотводчик TDST80.....	70

1. Термодинамический конденсатоотводчик TSD42

TI-TSD42-2

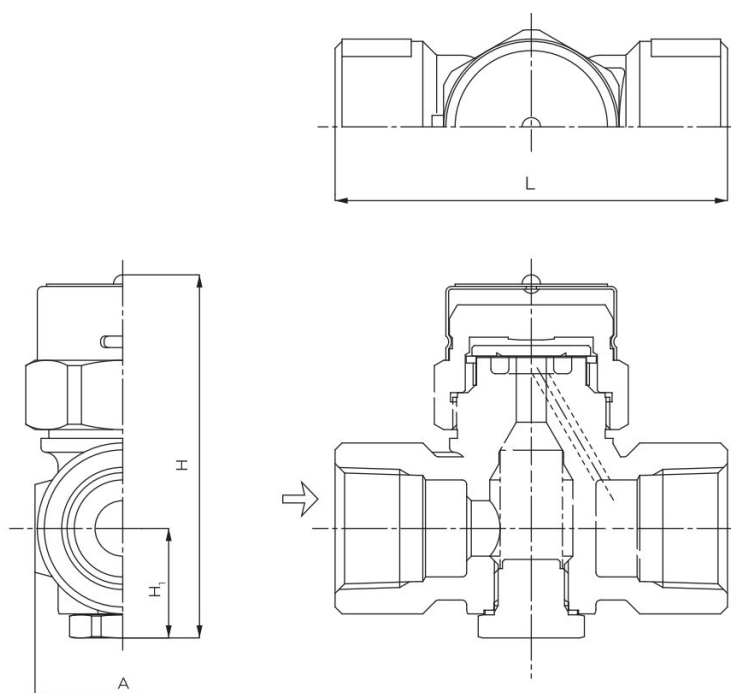
TSD42 конденсатоотводчик термодинамический

Особенности

- Изготовлен из нержавеющей стали.
- Оснащён биметаллическим элементом, обеспечивающим эффективный отвод воздуха и холодного конденсата при пусках.
- Оснащён изолирующей крышкой, позволяющей избежать частых срабатываний и способствующей продлению срока эксплуатации конденсатоотводчика.
- Может монтироваться как на горизонтальных, так и на вертикальных линиях
- Оснащён встроенным фильтром.

Технические характеристики

Размеры	1/2" ... 1"	
Присоединение	Резьба NPT, BSPT	
Рабочее давление	0,035-4,2 МПа	
Допустимое противодавление	Не более 50% входного давления	
Максимальная рабочая температура	425 С	
Материал	Корпус	Нержавеющая сталь SCS2A
	Диск, седло	Нержавеющая сталь SUS420JA

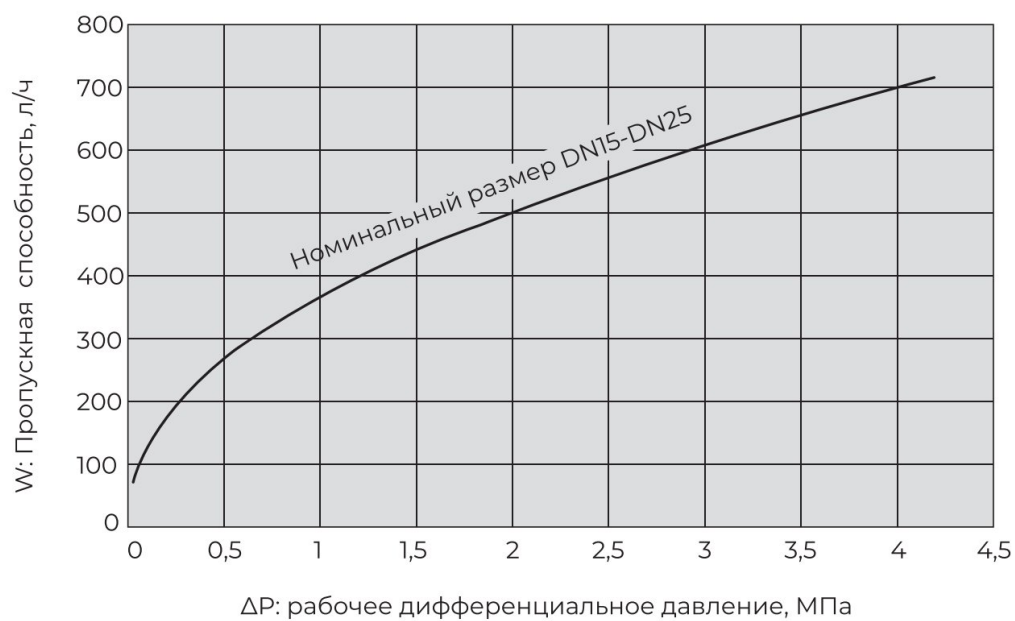


[Перейти в начало](#)

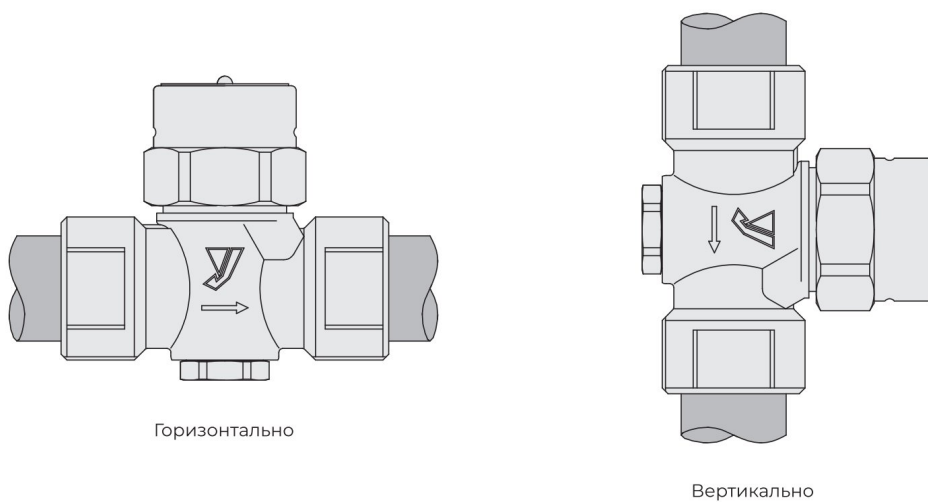
Размеры и масса

DN	L, мм	H, мм	H ₁ , мм	A, мм	Вес, кг
15 (1/2")	78	76	23	32	0,6
20 (3/4")	85	79	24	38	0,7
25 (1")	95	86	27,5	45	0,9

График максимальной постоянной производительности



Монтажное положение



[Перейти в начало](#)

Термодинамический конденсатоотводчик TDST16

Принцип работы

Конденсатоотводчик реагирует на разницу скоростей конденсата и пара вторичного вскипания, образующегося в зазоре между седлом и диском.

Описание

- Корпус и крышка изготовлены из кованой стали.
- Все внутренние детали изготовлены из мартенситной нержавеющей стали. После закалки и отпуска они приобретают высокую твердость, что гарантирует длительный срок службы.
- Теплоизолирующий колпачок из нержавеющей стали предотвращает слишком быстрое охлаждение и слишком частые срабатывания конденсатоотводчика при использовании его на улице при низких температурах, сильном ветре и дожде
- Встроенный фильтр эффективно очищает поступающий в корпус конденсатоотводчика конденсат и защищает внутренний механизм от блокировки грязью.
- Противодействие за конденсатоотводчиком может составлять 80% от давления до конденсатоотводчика .
- Конденсатоотводчики поставляются в трёх исполнениях соединений:
 - “W” – под приварку (1/2” - 1”)
 - “T” – резьба (1/2” - 1”)
 - “F” – фланцы (DN15 – DN25)

Технические данные

Номинальное давление	PN25
Максимальное допустимое давление(корпус)	2.45 МПа/200 °С
Максимальная допустимая температура (корпус)	450 °С/1.03 МПа
Давление заводского испытания на паре	>3 раз/1.6 МПа
Максимальное рабочее давление	1.6 МПа
Максимальная рабочая температура	350 °С
Давление гидроиспытания	3.8 МПа
Давление пневмоиспытания	2.0 МПа

Материалы

Крышка: Сталь A105

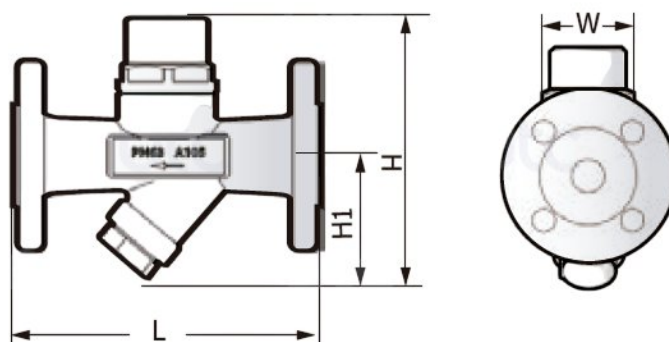
Корпус: Сталь A105

Седло: Мартенситная нержавеющая сталь

Плунжер: Мартенситная нержавеющая сталь

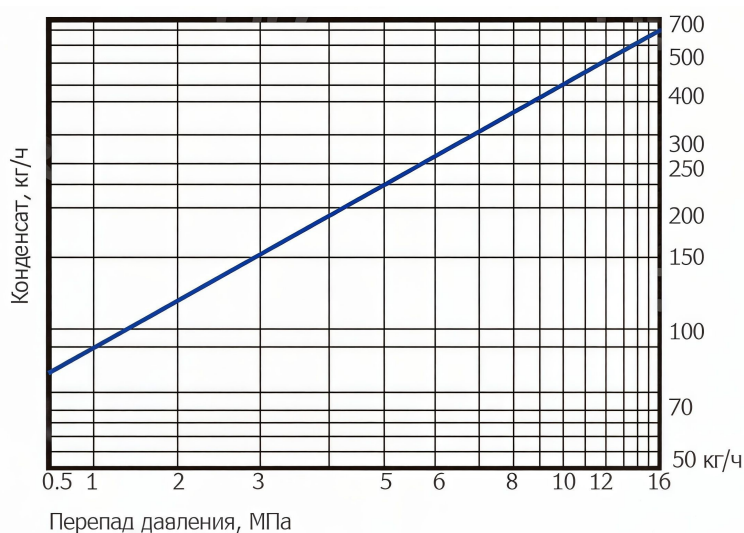
Другие внутренние элементы: Мартенситная нержавеющая сталь

Габариты и масса



Модель	DN	L, мм	H, мм	H1, мм	W, мм	Масса, кг
TDST16-T	15-25	90	120	68	48	1-1.5
TDST16-W	15-25	90	120	68	48	1-1.5
TDST16-F	15-25	150	120	68	48	2.5-3

Пропускная способность



Стандарты

- GB/T12250-2005 Конденсатоотводчики-термины, маркировка, габаритные и монтажные размеры
- GB/T22654-2008 Конденсатоотводчики-технические условия
- GB/T12251-2005 Конденсатоотводчики-методы испытаний
- ISO 6948 Автоматические конденсатоотводчики. Производство и функциональные испытания

[Перейти в начало](#)

3. Термодинамический конденсатоотводчик TDST42

TI-TDST42-1

Термодинамический конденсатоотводчик TDST42

Принцип работы

Конденсатоотводчик реагирует на разницу скоростей конденсата и пара вторичного вскипания, образующегося в зазоре между седлом и диском.

Описание

- Корпус и крышка выполнены из ковanej стали
- Диск и седло изготавливаются из мартенситной нержавеющей стали. После закалки и отпуска они приобретают высокую твердость, что гарантирует длительный срок службы
- Теплоизолирующий колпачок из нержавеющей стали предотвращает слишком быстрое охлаждение и слишком частые срабатывания конденсатоотводчика при использовании его на улице при низких температурах, сильном ветре и дожде
- Встроенный фильтр эффективно очищает поступающий в корпус конденсатоотводчика конденсат и защищает внутренний механизм от блокировки грязью
- Противодействие за конденсатоотводчиком может достигать 80% от давления до конденсатоотводчика



Технические данные

Номинальное давление	PN63
Максимальное допустимое давление(корпус)	6.27 МПа/200 °C
Максимальная допустимая температура (корпус)	450 °C/2.6 МПа
Максимальное рабочее давление	4.2 МПа
Максимальная рабочая температура	350 °C
Давление гидроиспытания	9.5 МПа
Давление пневмоиспытания	2.0 МПа
Присоединения	Резьба (Т) Под сварку (W) Фланцы (F)

Материалы

Крышка: A105/F304/F316

Корпус: A105/F304/F316

Седло: Мартенситная нержавеющая сталь

Плунжер: Мартенситная нержавеющая сталь

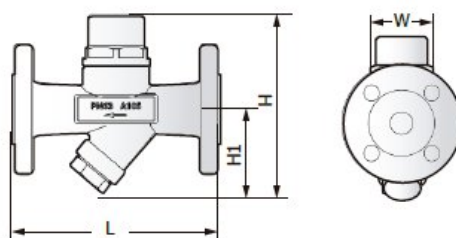
Другие внутренние элементы: Мартенситная нержавеющая сталь

[Перейти в начало](#)

Стандарты

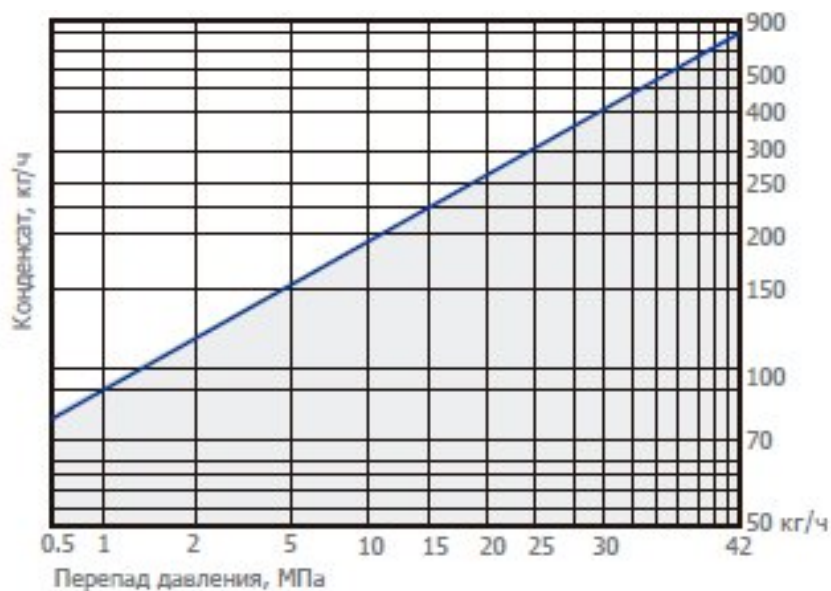
- GB/T12250-2005 Конденсатоотводчики-термины, маркировка, габаритные и монтажные размеры
- GB/T22654-2008 Конденсатоотводчики-технические условия
- GB/T12251-2005 Конденсатоотводчики-методы испытаний
- ISO 6948 Автоматические конденсатоотводчики. Производство и функциональные испытания

Габариты и масса



Модель	DN	L, мм	H, мм	H1, мм	W, мм	Масса, кг
TDST42-T	15-25	90	126	68	55	1.8
TDST42-W	15-25	90	126	68	55	1.8
TDST42-F	15-25	150	126	68	55	5.5

Пропускная способность



[Перейти в начало](#)

4. Термодинамический конденсатоотводчик TDST80

TI-TDST80-1

Термодинамический конденсатоотводчик TDST80

Принцип работы

Конденсатоотводчик реагирует на разницу скоростей конденсата и пара вторичного вскипания, образующегося в зазоре между седлом и диском.

Описание

- Корпус и крышка выполнены из ковanej стали
- Диск и седло изготавливаются из мартенситной нержавеющей стали. После закалки и отпуска они приобретают высокую твердость, что гарантирует длительный срок службы
- Теплоизолирующий колпачок из нержавеющей стали предотвращает слишком быстрое охлаждение и слишком частые срабатывания конденсатоотводчика при использовании его на улице при низких температурах, сильном ветре и дожде
- Встроенный фильтр эффективно очищает поступающий в корпус конденсатоотводчика конденсат и защищает внутренний механизм от блокировки грязью
- Противодействие за конденсатоотводчиком может достигать 80% от давления до конденсатоотводчика
- Конденсатоотводчик комплектуется термоизолирующим колпачком для предотвращения частых срабатываний и быстрого износа.



Технические данные

Номинальное давление	PN100
Максимальное допустимое давление(корпус)	9.8 МПа/200 °С
Максимальная допустимая температура (корпус)	450 °С/7.29 МПа
Максимальное рабочее давление	8.0 МПа
Максимальная рабочая температура	420 °С
Давление гидроиспытания	15.0 МПа
Давление пневмоиспытания	2.0 МПа
Присоединение	Под сварку (W) Фланцы PN100 (F)

Материалы

Крышка: 15CrMo

Корпус: 15CrMo

Седло: Мартенситная нержавеющая сталь

Плунжер: Мартенситная нержавеющая сталь

Другие внутренние элементы: Мартенситная нержавеющая сталь

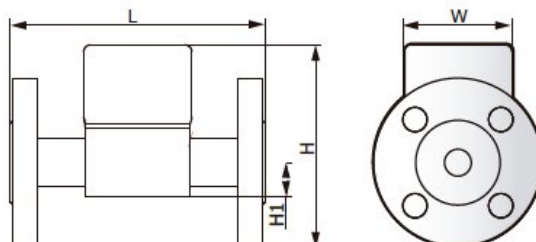
Стандарты

- GB/T12250-2005 Конденсатоотводчики-термины, маркировка,габаритные и монтажные размеры

[Перейти в начало](#)

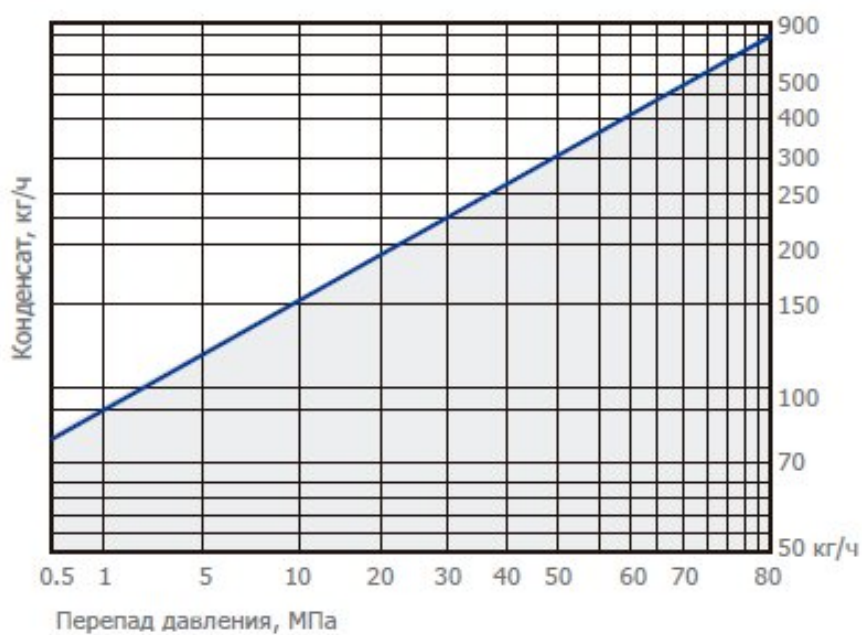
- GB/T22654-2008 Конденсатоотводчики-технические условия
- GB/T12251-2005 Конденсатоотводчики-методы испытаний
- ISO 6948 Автоматические конденсатоотводчики. Производство и функциональные испытания

Габариты и масса



Модель	DN	L, мм	H, мм	H1, мм	W, мм	Масса, кг
TDST80-W	15-25	85	112	25	90	4.0
TDST80-F	15-25	190	112	25	90	7.5

Пропускная способность



[Перейти в начало](#)



Термостатические конденсатоотводчики



Термостатические конденсатоотводчики реагируют на разницу между температурами пара и переохлажденного относительно этой температуры конденсата.

Термостатические конденсатоотводчики хорошо выпускают воздух при пусках системы из холодного состояния. При небольших габаритах термостатические конденсатоотводчики обладают значительной пропускной способностью.



Термостатические конденсатоотводчики

1. Термостатический конденсатоотводчик BPST32 и BPST32Y.....	74
2. Термостатический конденсатоотводчик BPST13.....	77
3. Термостатический конденсатоотводчик TS-5S.....	79
4. Термостатический конденсатоотводчик FMMST63.....	81
5. Термостатический конденсатоотводчик IGC M21.....	83
6. Термостатический конденсатоотводчик с межфланцевым соединением IGC W21	86
7. Термостатический конденсатоотводчик BTM7.....	88
8. Биметаллический конденсатоотводчик BMST21.....	91
9. Биметаллический конденсатоотводчик BMST32 и BMST32Y.....	94
10. Термостатический конденсатоотводчик для чистого пара CST.....	98
11. Биметаллический конденсатоотводчик BMST45.....	102

1. Термостатический конденсатоотводчик BPST32 и BPST32Y

TI-BPST32--1

Конденсатоотводчики типа BPST32 и BPST32Y с капсульным термостатическим элементом

Описание

Конденсатоотводчики BPST32 - это ремонтпригодные термостатические капсульные конденсатоотводчики уравновешенные по давлению.

Стандартная капсула срабатывает при температуре на 14°C ниже температуры насыщения пара.

Капсулы с другими температурными характеристиками доступны по запросу.

Конденсатоотводчики могут комплектоваться встроенными обратными клапанами (версия CV)

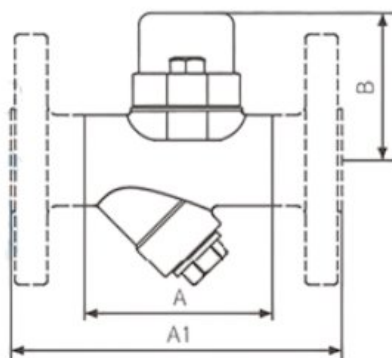


DN и соединения

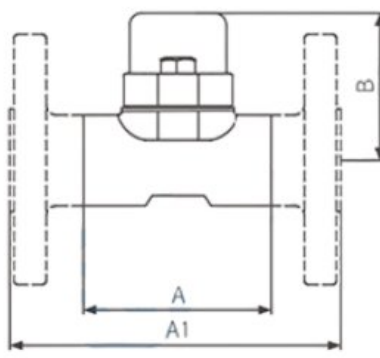
1/2" и 3/4" и 1" Резьба BSP или под сварку

DN15, 20, 25, 40 и 50 фланцы PN40

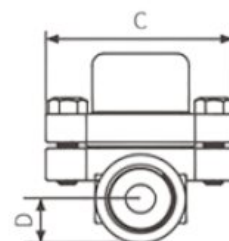
Размеры и вес, кг и мм (ориентировочные)



BPST32Y



BPST32



[Перейти в начало](#)

BPST32

	A	A1	B	C	D	E	Вес резьба(кг)	Вес фланцы (кг)
DN15	95	150	64	95	17	/	1,7	3
DN20					19			3,5
DN25					23			4,2
DN32	/	210			30		/	5,5
DN40		230						6
DN50								7

BPST32Y

	A	A1	B	C	D	E	Вес резьба(кг)	Вес фланцы (кг)
DN15	100	150	64	95	17	60	1,7	3
DN20					19			3,5
DN25					23			4,2
DN32	/	210			30	65	/	5,5
DN40		230						6
DN50								7

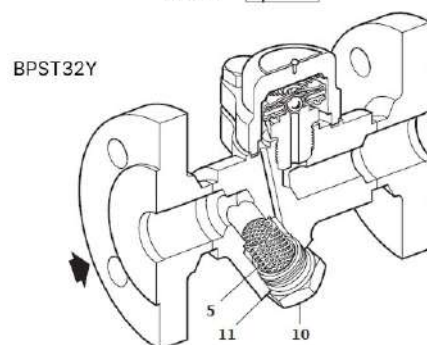
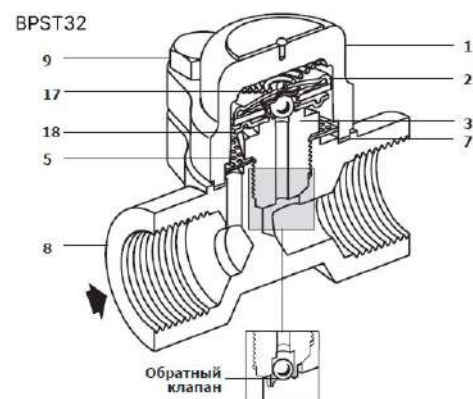
Технические параметры

РМА Максимальное допустимое давление	50 бари при 50 °С
ТМА Максимальная допустимая температура	400 °С при 35 бари
Минимальная допустимая температура	-60 °С
РМО Максимальное рабочее давление на насыщенном паре	32 бари при 281 °С
ТМО Максимальная рабочая температура	281 °С при 32 бари

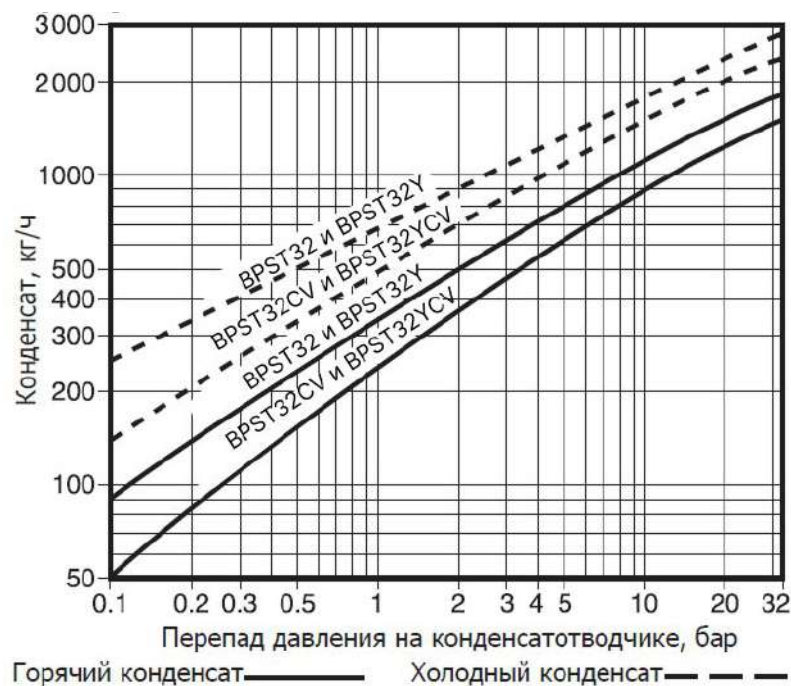
[Перейти в начало](#)

Материалы

№	Деталь	Материал
1	Крышка	Сталь
2	Капсула	Сталь нержавеющая
3	Седло	Сталь нержавеющая
5	Экран фильтра	Сталь нержавеющая
7	Прокладка	Армированный графит
8	Корпус	Сталь
9	Болты крышки	Сталь нержавеющая
10	Пробка	Сталь
11	Прокладка пробки	Сталь нержавеющая
17	Пружина	Сталь нержавеющая
18	Проставка	Сталь нержавеющая



Пропускная способность

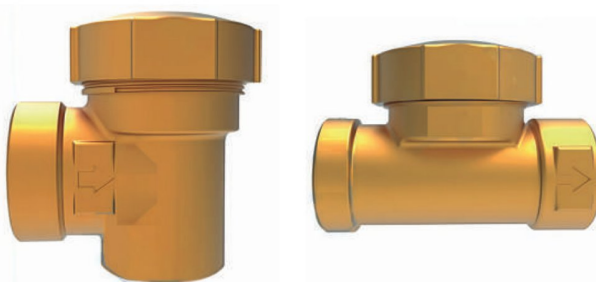


[Перейти в начало](#)

Термостатический конденсатоотводчик BPST13

Описание

Термостатический конденсатоотводчик BPST13 предназначен для дренажа паропроводов, а также отвода конденсата от небольшого паропотребляющего оборудования в пищевой, фармацевтической и других отраслях промышленности. Термостатическим элементом является капсула, заполненная термочувствительной жидкостью, реагирующей на разницу между температурой пара и конденсата при данном давлении. Когда температура конденсата при его остывании достигает заданного значения, капсула срабатывает и открывает седло клапана для слива конденсата. Стандартная капсула срабатывает при температуре на 5 °С ниже температуры насыщения при данном давлении. Опционально может поставляться капсула, срабатывающая при температуре на 15 °С ниже температуры насыщения.



Технические данные

Номинальное давление (PN)	1,6 МПа
Максимальное рабочее давление	1,3 МПа
Максимальный перепад давления	1,3 МПа
Максимальная рабочая температура (ТМО)	225 °С

DN и тип соединения с трубопроводом

Резьба BSP: 1/2", 3/4"

Поставляемые модели

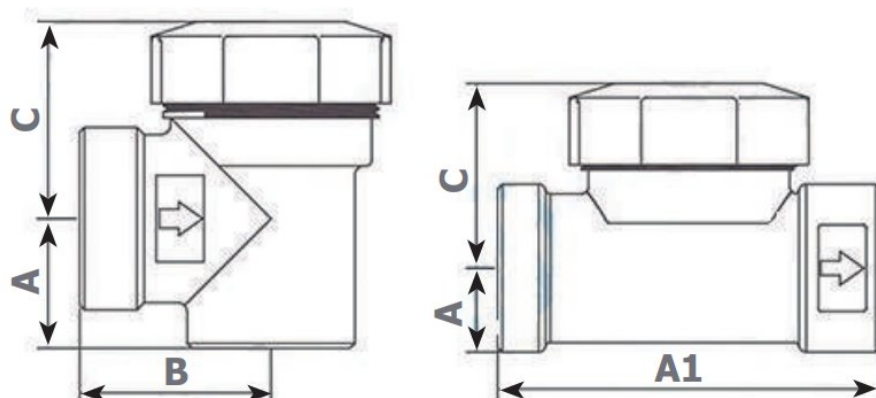
BPST13A – угловое соединение

BPST13S – прямое соединение

Материалы

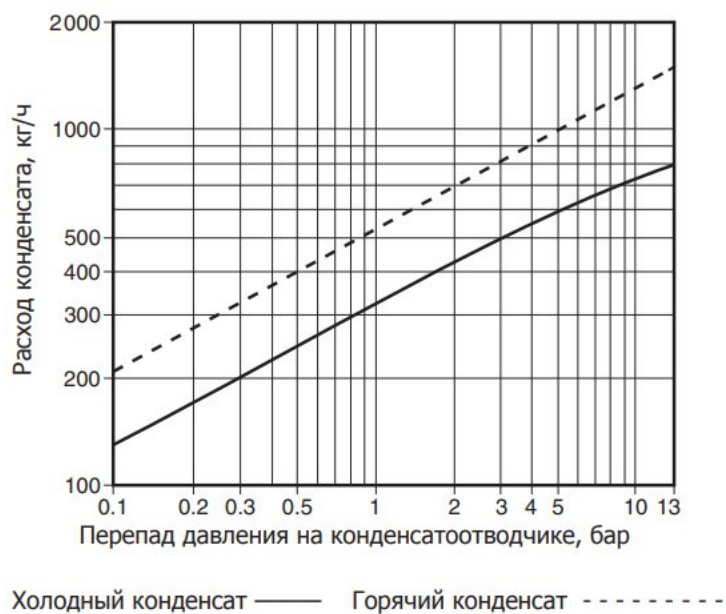
Корпус	Латунь
Крышка	Латунь
Седло	Нержавеющая сталь
Капсула	Нержавеющая сталь

Размеры, мм (ориентировочные)



Модель	BPST13A		BPST13S	
DN	1/2"	3/4"	1/2"	3/4"
A	20	27	14	20
A1	—	—	76	80
B	38	40	—	—
C	53		34	
Вес, кг	0,40		0,45	

Пропускная способность



[Перейти в начало](#)

Конденсатоотводчик термостатический TS-5S

Особенности конструкции

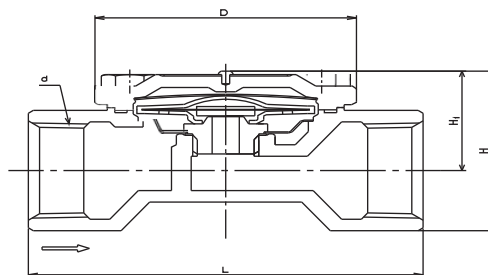
- Компактный;
- Может устанавливаться как вертикально, так и горизонтально.
- Высокая коррозионная стойкость; корпус и внутренние детали выполнены из нержавеющей стали.
- Позволяет удалять воздух из паропровода, сокращая время прогрева.
- Конденсат отводится при температуре ниже температуры насыщенного пара.

Технические характеристики

Номинальный диаметр, DN		1/2", 3/4", 1"
Применение		Пар, конденсат пара
Максимальное рабочее давление		21 бар(и)
Максимальное противодавление		4 бар(и)
Максимальная температура		220 С
Температура срабатывания		На 5 С, 15 С и 25 С ниже температуры насыщенного пара*
Материал	Корпус	Нержавеющая сталь
	Седло	Нержавеющая сталь
Соединение		Резьбовое
Установка		Горизонтально, вертикально

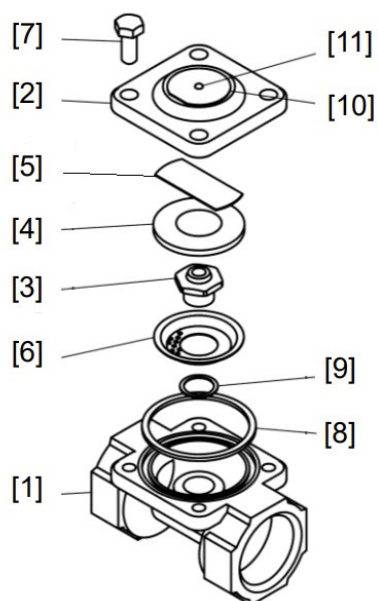
*на выбор. Тип капсулы указывается при заказе и не меняется в процессе работы

Размеры и масса



[Перейти в начало](#)

DN	d, мм	L, мм	H, мм	Вес, кг
15	1/2	75	44	0,47
20	3/4	80	56	0,62
25	1	80	56	0,58



- 1 – Корпус
- 2 – Крышка
- 3 – Седло
- 4 – Капсула
- 5 – Пружина
- 6 – Сетка фильтра
- 7 – Болт
- 8 – Прокладка крышки
- 9 – прокладка седла
- 10 – Табличка
- 11 – Заклёпка

Пропускная способность конденсатоотводчиков TS-5S

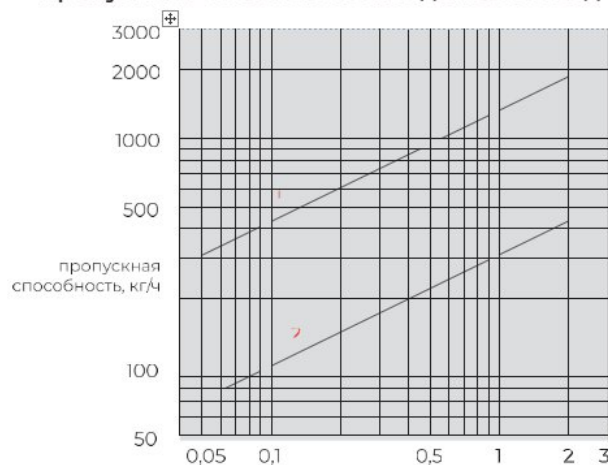


График 1 - пропускная способность при пусковых нагрузках (холодный конденсат).
График 2 - пропускная способность при рабочих нагрузках (горячий конденсат).

[Перейти в начало](#)

FMMST63

Термостатический конденсатоотводчик

Описание

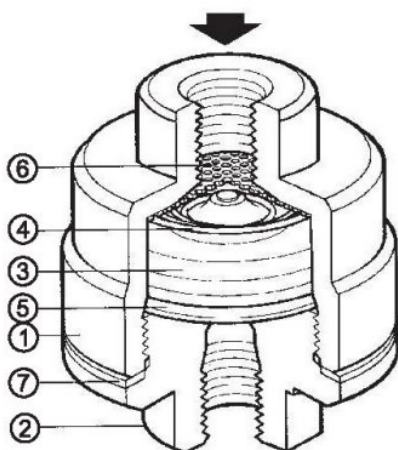
FMMST63 представляют собой ремонтпригодные термостатически капсульные конденсатоотводчики из нержавеющей стали уравновешенные по давлению. Они предназначены для использования при относительно небольших нагрузках по конденсату.

Размеры и трубные соединения

1/4" и 1/2" (резьба BSPT)

Ограничивающие условия

МРД/МДД — Макс. рабочее/допустимое давление	21 бар (изб.) при 287 С
МРТ/МДТ — Макс. рабочая/допустимая температура	287 С при 21 бар (изб.)
Минимальная рабочая температура	0 С
Максимальное давление при холодных гидравлических испытаниях	32 бар (изб.)



Материалы

№	Деталь	Материал	Стандарт
1	Корпус	Аустенитная сталь	ASTM A276 SS316
2	Крышка	Нержавеющая сталь	ASTM A276 SS420
3	Капсула	Нержавеющая сталь	
4	Пружина	Нержавеющая сталь	ASTM A276 SS302
5	Разделительная пластина	Нержавеющая сталь	ASTM A276 SS 304
6	Сетка фильтра с отверстиями 0,8 мм	Нержавеющая сталь	ASTM A743 SS 304
7	Прокладка	Нержавеющая сталь	ASTM A240 SS304

[Перейти в начало](#)

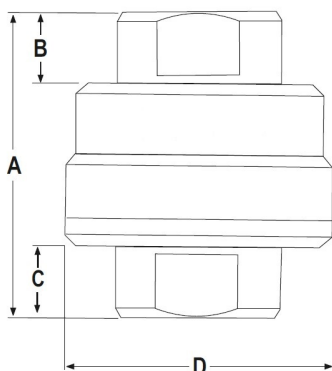
Рабочий диапазон



 Изделие **нельзя** использовать в этой области.
 Изделие **нельзя** использовать в этой области, поскольку это может привести к повреждению внутренних компонентов.

Конденсатоотводчики поставляются с капсулой типа С — температура срабатывания примерно на 6 град С ниже температуры насыщения пара.

Примечание: другие типы капсул (-12 и -24 град С) могут поставляться по запросу.



Размеры (приблизительно в мм)

Размер (DN)	A	B	C	D	Вес (кг)
1/4"	61,0	11,5	14	47	0,7
1/2"	61,0	11,5	14	47	0,7

Примечание

Конденсатоотводчики FMMST63 с капсулой предназначен для установки на вертикальной линии с входом в верхней и выходом в нижней части. Это обеспечивает самодренирование. Перед конденсатоотводчиком необходимо предусмотреть участок трубопровода достаточной длины для скопления конденсата.

[Перейти в начало](#)

5. Термостатический конденсатоотводчик IGC M21

TI-NOST IGC M21-3

Конденсатоотводчик термостатический капсульный NOST серии IGC M21

Описание

Конденсатоотводчики серии NOST IGC M21 представляют собой ремонтпригодные капсульные конденсатоотводчики уравновешенные по давлению. Они предназначены для использования при относительно небольших конденсатных нагрузках и могут применяться для отвода конденсата от небольшого паропотребляющего оборудования, фильтров тонкой очистки пара, дренажа паропроводов и спутников.

Конденсатоотводчики выполнены из коррозионностойкой стали.

Отличительные особенности

- Компактные размеры
- Широкий диапазон рабочих давлений и температур
- Циклический отвод конденсата
- Устойчив к гидроударам
- Встроенный фильтр
- Для вертикального расположения

Типы и присоединения

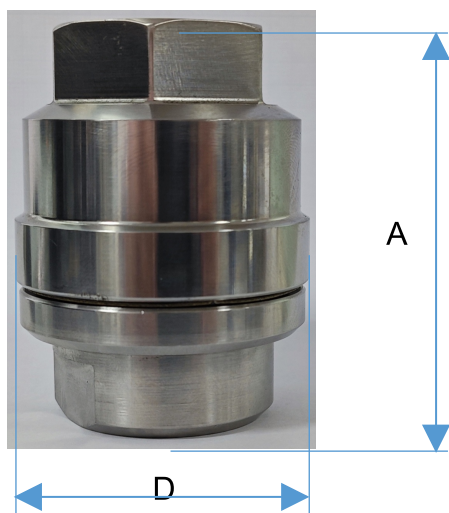
Тип конденсатоотводчика	Присоединение
M21 N	Резьба BSP – 1/4", 1/2"
M21 H	Резьба BSP - 1/2", 3/4", 1"

Ограничивающие условия

Макс. рабочее/допустимое давление	16 бар (изб.) при 220 С
Макс. рабочая/допустимая температура	220 С при 16 бар (изб.)
Минимальная рабочая температура	0 С
Максимальное давление холодных гидравлических испытаний	25 бар (изб.)

Габаритно массовые характеристики

IGC M21 1/4", 1/2"



Размер (DN)	A	D	Вес (кг)
1/4"	61	47	0,42
1/2"	61	47	0,42

IGC M21 3/4", 1"



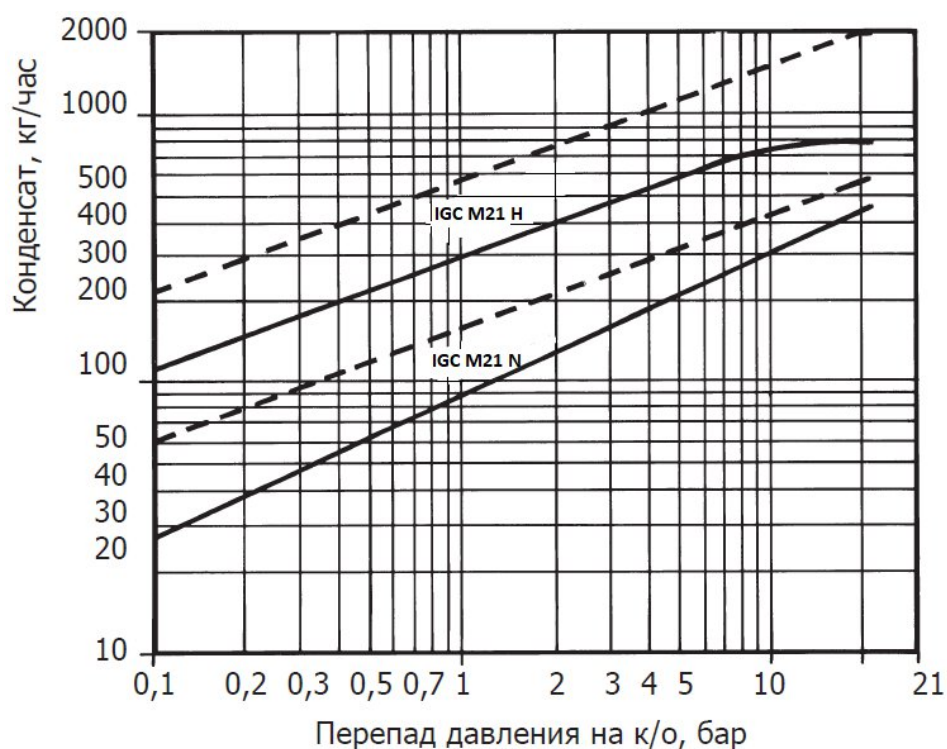
Размер (DN)	A	D	Вес (кг)
3/4"	76	45	0,59
1"	76	45	0,59

[Перейти в начало](#)

Материалы

№	Деталь	Материал
1	Корпус	Нержавеющая сталь
2	Крышка	Нержавеющая сталь
3	Капсула	Нержавеющая сталь
4	Пружина	Нержавеющая сталь
5	Сетка фильтра (0,8 мм)	Нержавеющая сталь
6	Прокладка	Нержавеющая сталь

Пропускная способность



Примечание

Конденсатоотводчики IGC M21 с капсулой предназначены для установки на вертикальной линии с входом в верхней и выходом в нижней части. Это обеспечивает самодренирование. Перед конденсатоотводчиком необходимо предусмотреть участок трубопровода достаточной длины для скопления конденсата.

Конденсатоотводчики поставляются со стандартной капсулой, срабатывающей примерно на 10 град С ниже температуры насыщения

[Перейти в начало](#)

6. Термостатический конденсатоотводчик с межфланцевым соединением IGC W21

TI-IGC W21-1

Термостатический капсульный конденсатоотводчик IGC W21.

Описание

Термостатические капсульные конденсатоотводчики типа IGC W21 полностью изготовлен из нержавеющей стали, предназначен для установки между фланцами и может работать в системах с давлением до 14 бар. Конденсатоотводчик ремонтпригоден и имеет встроенный внутренний фильтр.

Конденсатоотводчики поставляются со стандартными капсулами, срабатывающими при температуре 13 °C ниже температуры насыщения.

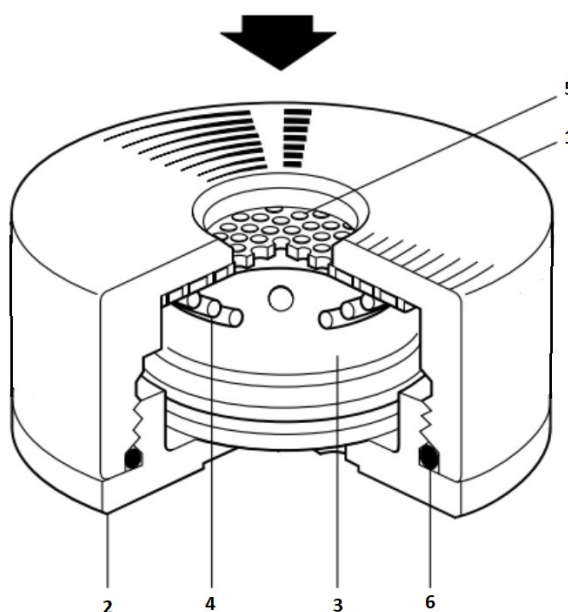
DN и соединения

DN15, DN20 и DN25 для установки между фланцами до PN40,

Рабочий диапазон и ограничения применения

Корпус соответствует нормам	PN25
РМА Максимальное допустимое давление	14 бари при 200 °C
ТМА Максимальная допустимая температура	200 °C при 14 бари
Минимальная допустимая температура	0 °C
РМО Максимальное рабочее давление на насыщенном паре	14 бари при 200 °C
ТМО Максимальная рабочая температура	200 °C при 21 бари
Минимальная рабочая температура	0 °C
Давление холодного гидроиспытания	38 бари

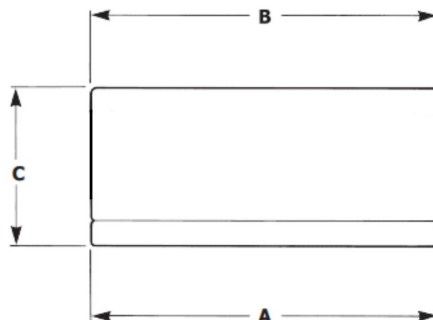
Материалы



[Перейти в начало](#)

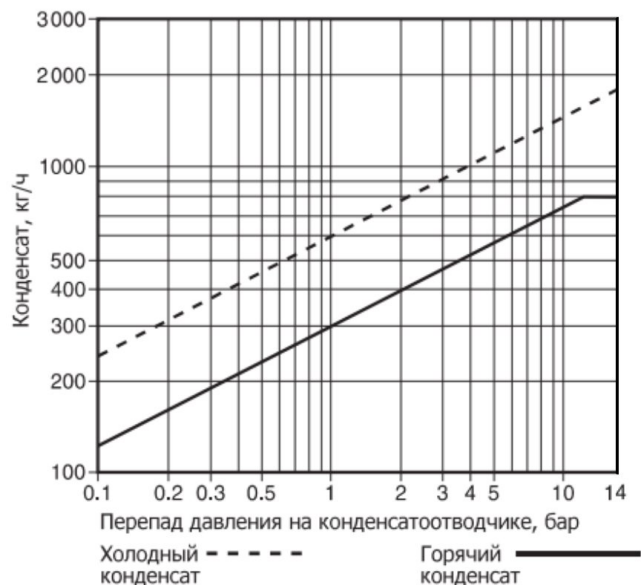
№	Деталь	Материал	Стандарт
1	Корпус	Нержавеющая сталь	14X17H2
2	Крышка	Нержавеющая сталь	14X17H2
3	Капсула	Нержавеющая сталь	12X18H10T
4	Пружина	Нержавеющая сталь	AISI 302
5	Сетка фильтра перфорация 0,8 мм	Нержавеющая сталь	AISI 304
6	'O' – образное кольцо	EPDM	FPM

Размеры и вес (ориентировочные), в мм и кг



	A	B	C	Масса
DN15	53 мм	53 мм	27,5 мм	0,338 кг
DN20	63 мм	63 мм	31,5 мм	0,618 кг
DN25	72 мм	72 мм	35,5 мм	0,961 кг

Пропускная способность



7. Термостатический конденсатоотводчик BTM7

TI-BTM7-1

Термостатический конденсатоотводчик типа BTM7.

Описание

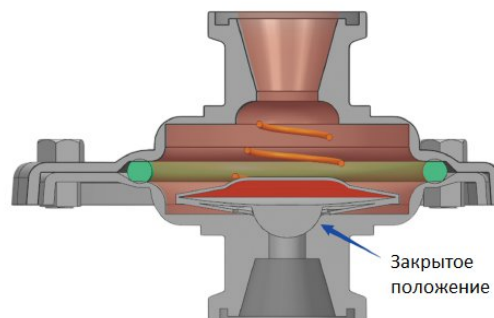
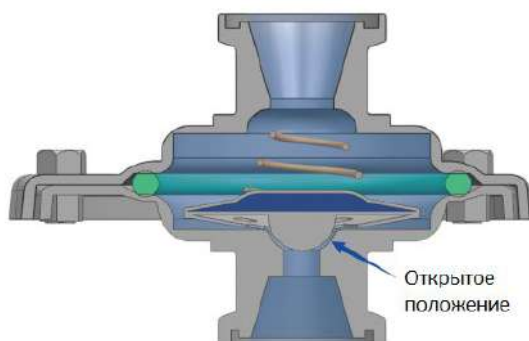
Конденсатоотводчики типа BTM7 являются термостатическими капсульными уравновешенными по давлению устройствами и предназначены для использования в "чистых" и апиrogenных паровых системах. Применения включают стерильные барьеры и CIP/SIP системы. Конденсатоотводчик полностью изготовлен из нержавеющей стали марки 316L и имеет самодреннующую конструкцию.



Размеры и соединения

DN8, DN15, DN20, DN25, DN32, DN40

Резьба, санитарное быстросъемное соединение, под сварку



Ограничения

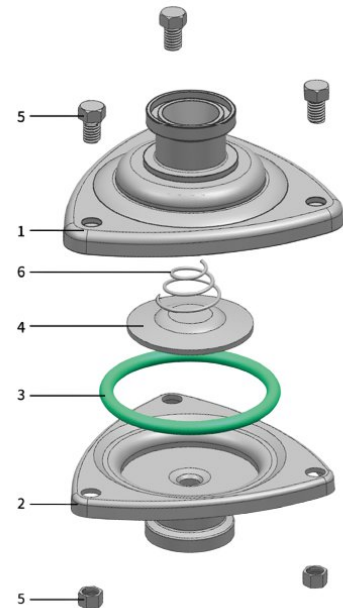
Максимальное рабочее давление	13 бар (изб.)
PMA – Максимальное допустимое давление	10 бар (изб.) при 180 °C
TMA- Максимальная допустимая температура	180 °C при 10 бар
PMO- Максимальное рабочее давление	8 бар
TMO- Максимальная рабочая температура	170 °C
Давление холодного гидравлического испытания	11 бар (изб.)
Минимальная рабочая температура	5 °C

*Максимальные рабочие условия зависят от диаметра присоединения

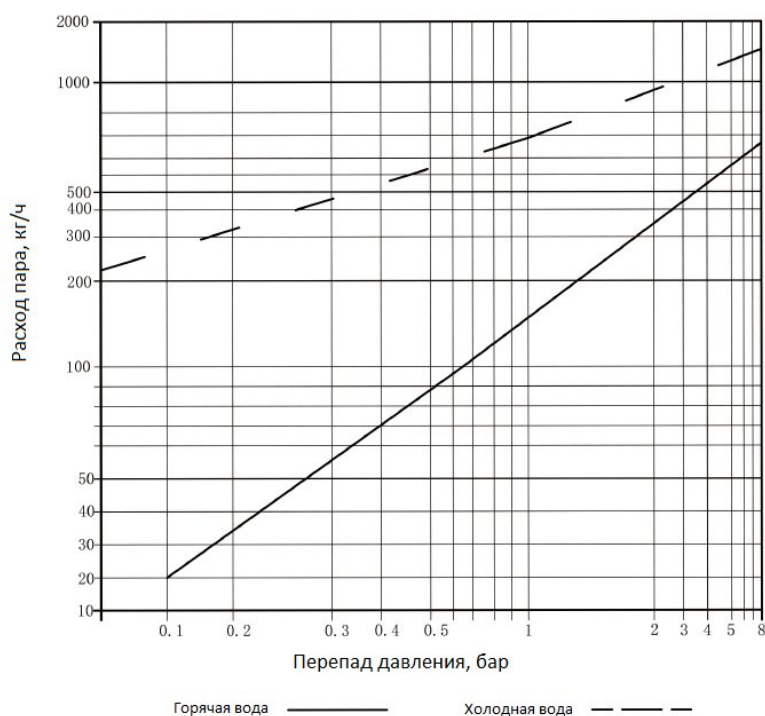
[Перейти в начало](#)

Материалы

№	Наименование	Материал
1	Корпус (на входе)	Нержавеющая сталь (316L)
2	Корпус (на выходе)	Нержавеющая сталь (316L)
3	«О» – образное уплотнение	FKM
4	Капсула	Нержавеющая сталь (316L)
5	Болты и гайки	Нержавеющая сталь (S.S. 304)
	Шайбы	Нержавеющая сталь (S.S. 304)



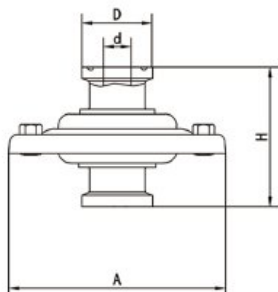
Пропускная способность UTC BTM7



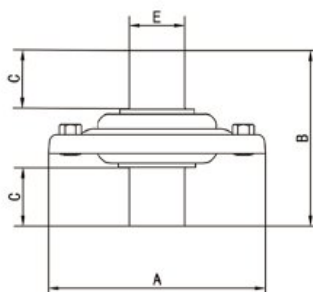
[Перейти в начало](#)

Размеры, мм (приблизительные)

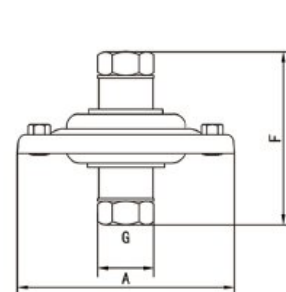
Санитарное быстросъемное соединение



Тонкостенная трубка под сварку



Резьба



		Санитарное быстросъемное соединение			Тонкостенная трубка под сварку			Резьба	
Размер	A	D	d	H	E	C	B	G	F
DN8	70	/	/	/	/	/	/	27	58
DN15		25,2	9,4	49	12,7	40	106	27	74
DN20		25,2	15,75		19,05			32	81
DN25		50,5	22,1		25,4			41	95
DN32			28,45	53	/	/	/	/	/
DN40			34,8		/	/	/	/	/

Монтаж

Конденсатоотводчик должен устанавливаться на вертикальном трубопроводе при движении конденсата сверху вниз для самодренирования. На корпусе имеется стрелка, указывающая направление потока.

Не используйте конденсатоотводчик на перегретом паре. Возможно повреждение капсулы.

[Перейти в начало](#)

Конденсатоотводчик биметаллический BMST21

Принцип работы

Биметаллический термостатический элемент определяет разницу между температурой пара при данном давлении и температурой конденсата. Если температура конденсата достигает заданного значения, биметаллический элемент срабатывает и открывает клапан конденсатоотводчика для слива конденсата.

Описание

- Корпус и крышка изготовлены из стали A105.
- Все внутренние детали изготовлены из нержавеющей стали, а поверхности седла и плунжера упрочены.
- Высокотехнологический биметаллический элемент обеспечивает точную настройку температуры отводимого конденсата.
- Встроенный фильтр защищает внутренний механизм от грязи.
- Противодействие за конденсатоотводчиком может составлять 50% и более от давления на входе.
- Встроенный фильтр защищает механизм от грязи
- Конденсатоотводчики поставляются в трёх исполнениях соединений:
 - “W” – под приварку (1/2” - 1”)
 - “T” – резьба (1/2” - 1”)
 - “F” – фланцы (DN15 – DN25)

Технические данные

Номинальное давление	PN25
Максимальное допустимое давление(корпус)	2.45 МПа/200 °С
Максимальная допустимая температура (корпус)	450 °С/1.03 МПа
Давление заводского испытания на паре	>3 раз/1.6 МПа
Максимальное рабочее давление	2.1 МПа
Максимальная рабочая температура	350 °С
Давление гидроиспытания	3.8 МПа
Давление пневмоиспытания	2.0 МПа

Материалы

Крышка: Сталь A105

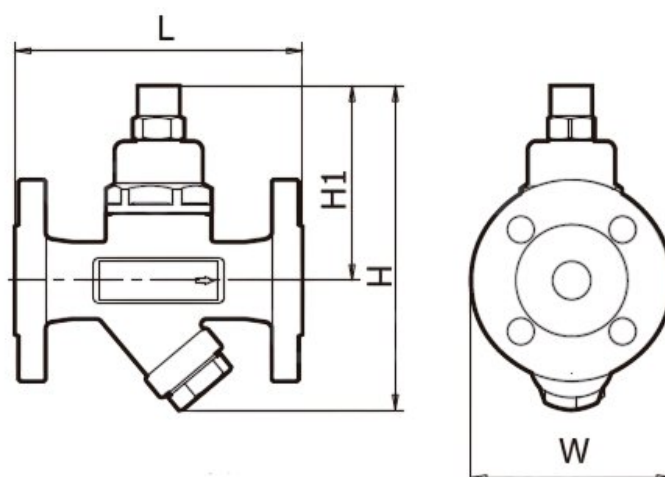
Корпус: Сталь A105

Седло: Мартенситная нержавеющая сталь

Плунжер: Мартенситная нержавеющая сталь

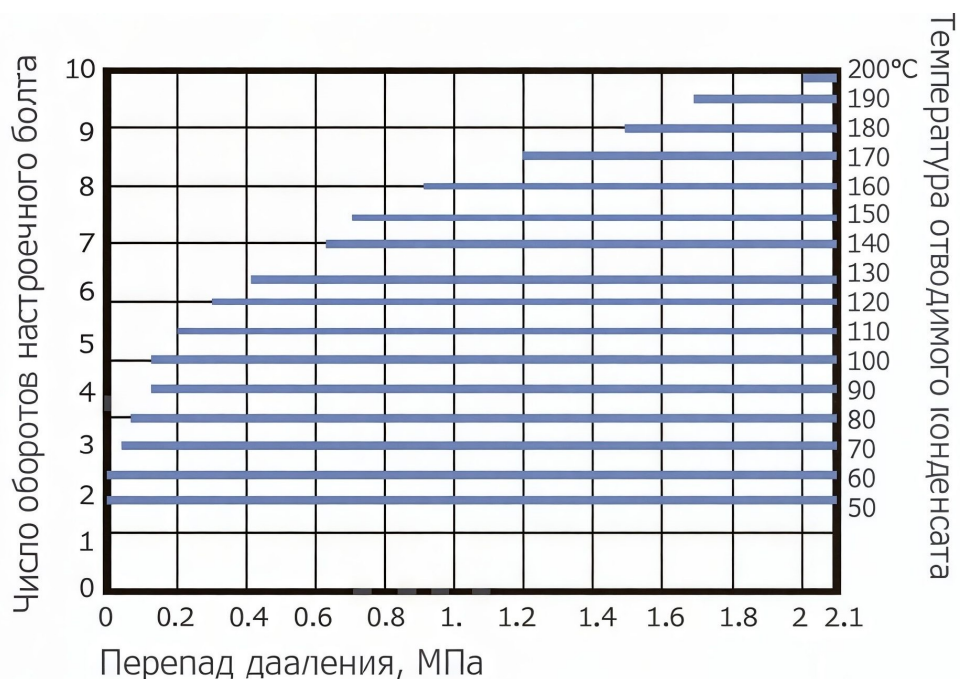
Другие внутренние элементы: Мартенситная нержавеющая сталь

Габариты и масса

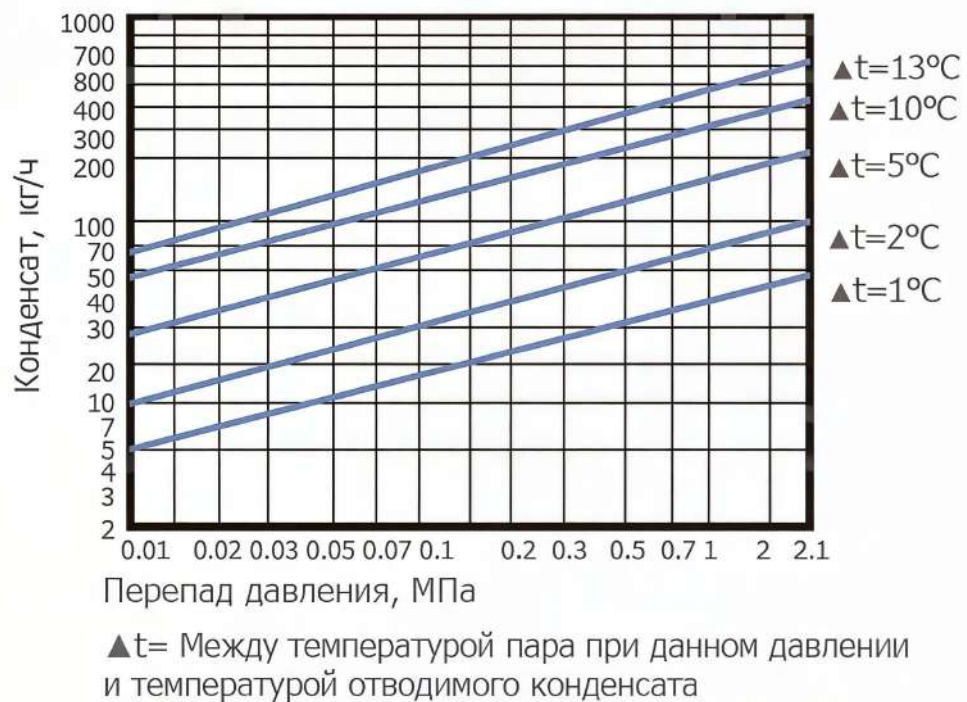


Модель	DN	L, мм	H, мм	H1, мм	W, мм	Масса, кг
BMST21-T	15-25	90	168	100	55	1.8
BMST21-W	15-25	90	168	100	55	1.8
BMST21-F	15-25	150	168	100	155	4

Температура отводимого конденсата и пропускная способность



[Перейти в начало](#)



Стандарты

- GB/T12250-2005 Конденсатоотводчики-термины, маркировка, габаритные и монтажные размеры
- GB/T22654-2008 Конденсатоотводчики-технические условия
- GB/T12251-2005 Конденсатоотводчики-методы испытаний
- ISO 6948 Автоматические конденсатоотводчики. Производство и функциональные испытания

[Перейти в начало](#)

9. Биметаллический конденсатоотводчик BMST32 и BMST32Y

TI-BMST32--1

Конденсатоотводчики типа BMST32 и BMST32Y с биметаллическим термостатическим элементом

Описание

BMST32 и BMST32Y - ремонтпригодные конденсатоотводчики с биметаллическим термостатическим элементом. BMST32 имеет встроенный плоский фильтр, BMST32Y имеет Y-образный фильтр.

Стандарты

Изделие полностью соответствует нормам европейских директив 97 /23 /ЕС.

Сертификация

Возможна поставка сертификата на материалы EN 10204 3.1.B.

Сертификат необходимо заказывать при заказе к/о.



Соединения

1/2", 3/4", и 1" Резьба BSP или NPT.

1/2", 3/4", и 1" Под сварку в нахлест по BS 3799.

DN15, DN20, DN25, DN40, DN50 стандартные фланцы PN40

Рабочий диапазон и ограничения применения



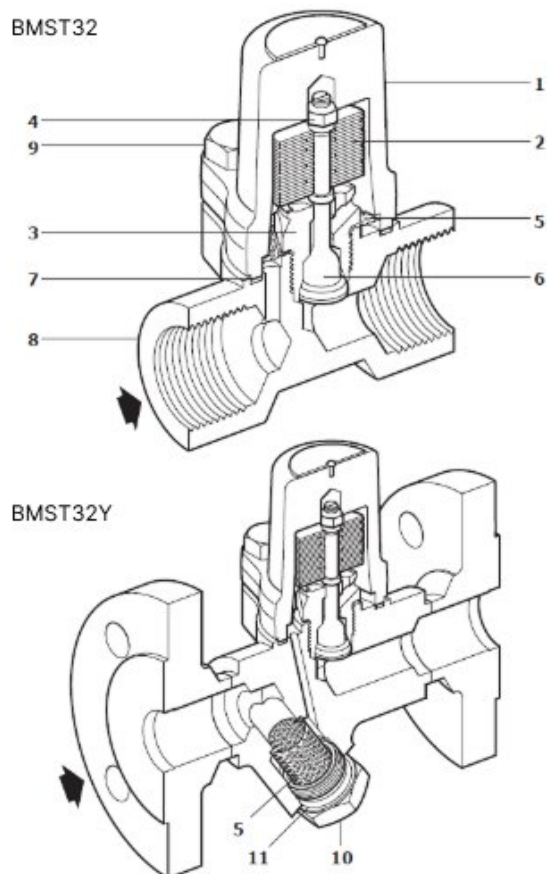
[Перейти в начало](#)

Технические параметры

РМА Максимальное допустимое давление	50 бари при 50 °С
ТМА Максимальная допустимая температура	400 °С при 32 бари
Минимальная допустимая температура	-60 °С
РМО Максимальное рабочее давление на насыщенном паре	32 бари
ТМО Максимальная рабочая температура	350 °С при 32 бари

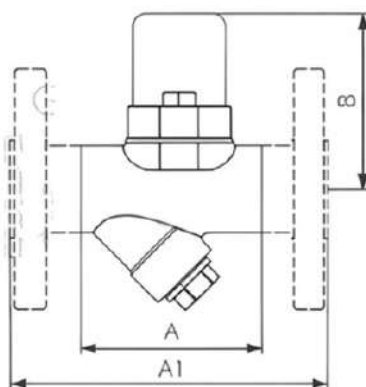
Материалы

№	Деталь	Материал
1	Крышка	Сталь
2	Биметаллический элемент	Коррозионностойкий биметаллический элемент
3	Седло	Сталь нержавеющая
4	Стопор	Сталь нержавеющая
5	Экран фильтра	Сталь нержавеющая
6	Плунжер	Сталь нержавеющая
7	Прокладка	Армированный графит
8	Корпус	Сталь
9	Болты	Сталь нержавеющая
10	Пробка	Сталь
11	Прокладка	Сталь нержавеющая

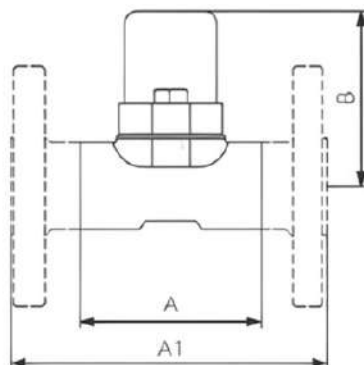


[Перейти в начало](#)

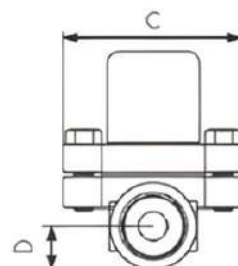
Размеры и вес (ориентировочные, в мм и кг)



BMST32Y



BMST32



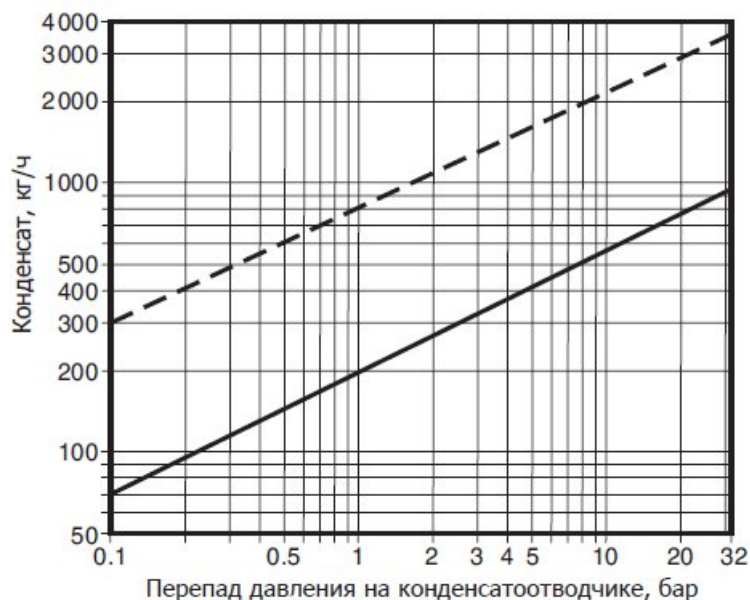
BMST32

	A	A1	B	C	D	Вес (кг, резьба)	Вес (кг, фланцы)
DN15	95	150	92	95	17	1,7	3
DN20					19		3,5
DN25		160			23	2	4,2
DN32	/	210			30	/	5,5
DN40		230					6
DN50							7

BMST32Y

	A	A1	B	C	D	Вес (кг, резьба)	Вес (кг, фланцы)
DN15	100	150	92	95	17	1,7	3
DN20					19		3,5
DN25		160			23	2	4,2
DN32	/	210			30	/	5,5
DN40		230					6
DN50							7

Пропускная способность



Монтаж

Горячий конденсат — — — — — Холодный конденсат — — — — —

BMST32 и BMST32Y могут устанавливаться как на горизонтальных, так и на вертикальных трубопроводах.

При дренаже в напорную конденсатную магистраль рекомендуется за конденсатоотводчиком установить обратный клапан. При дренаже в атмосферу рекомендуется за конденсатоотводчиком устанавливать диффузор.

Повышенное давление за конденсатоотводчиком снижает его пропускную способность.

Для обслуживания и ремонта конденсатоотводчика перед ним и за ним рекомендуется устанавливать запорные вентили.

[Перейти в начало](#)

Термостатический конденсатоотводчик для чистого пара CST

Описание

CST это термостатический сбалансированный по давлению конденсатоотводчик, он спроектирован для удаления конденсата из систем высокой чистоты и апиrogenного пара с минимальной вероятностью накопления конденсата. Конденсатоотводчик изготовлен из нержавеющей стали 316L. В корпусе отсутствуют зазоры, он является самодреннующимся и срабатывает при температуре близкой к температуре пара. Конденсатоотводчики поставляются с защитными торцевыми крышками.

Применение

Применения могут включать стерилизационные барьеры, дренажи паровых линий, системы CIP/SIP, отвод конденсата от реакторов и другого оборудования.

Стандарты

Конденсатоотводчик CST доступен с соединениями соответствующими стандартам ISO2852 или ASME BPE. Все контактирующие детали сделаны из материалов одобренных FDA/3-A

Размеры и соединения

Размеры: DN15, DN20, DN25 (санитарные зажимы и соединения совместимые со стандартами ISO 2852 и ASME BPE)

Размеры: DN15, DN20, DN25 (санитарные трубки и соединения в соответствии со стандартами ASME BPE)

Обработка поверхности

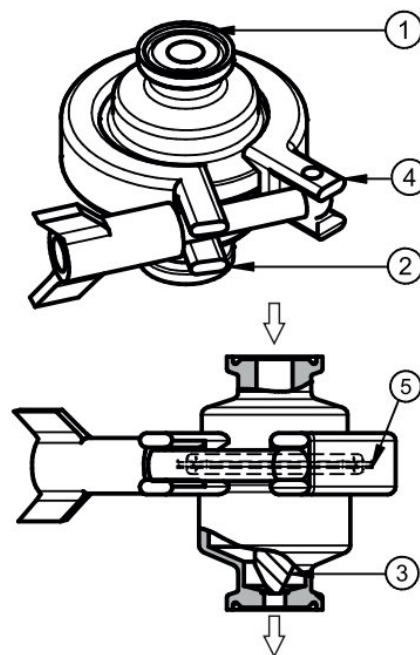
Внутренние поверхности имеют обработку Ra 0,4 мкм, которая достигается путем электрополировки

Рабочий диапазон



Материалы

№	Деталь	Материал	Стандарт
1	Корпус (вход)	Нержавеющая сталь	ASTM A276-87 Gr. 316
2	Корпус (выход)	Нержавеющая сталь	ASTM A276-87 Gr. 316
3	Элемент	Нержавеющая сталь	AISI 316L
4	Зажим	Нержавеющая сталь	AISI 304
5	Уплотнение	PTFE	

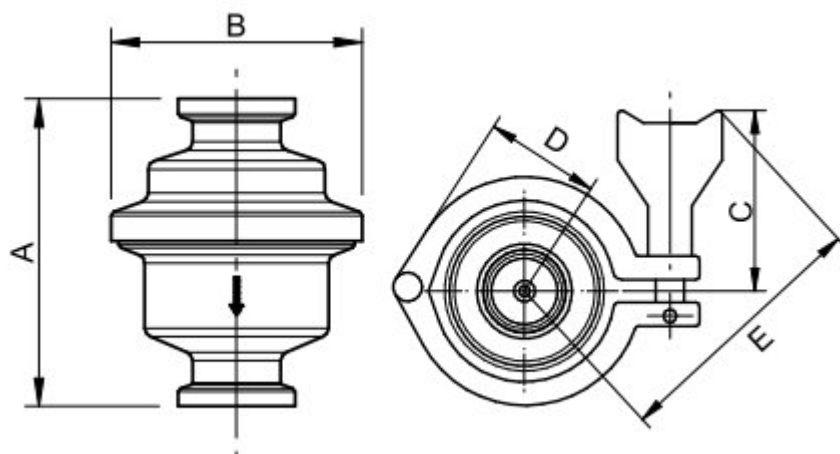


Ограничения

Корпус соответствует нормали	PN10
РМА – Максимальное допустимое давление	10 бар (изб.) при 140 °С
ТМА- Максимальная допустимая температура	177 °С при 9,2 бар (изб.)
Минимальная допустимая температура	-254 °С
Максимальное рабочее давление для насыщенного пара	6 бар (изб.)
ТМО-Максимальная рабочая температура	165 °С при 6 бар (изб.)
Минимальная рабочая температура	0 °С
РМО-максимальное рабочее давление	6 бар
Давление холодного гидравлического испытания	15 бар (изб.)

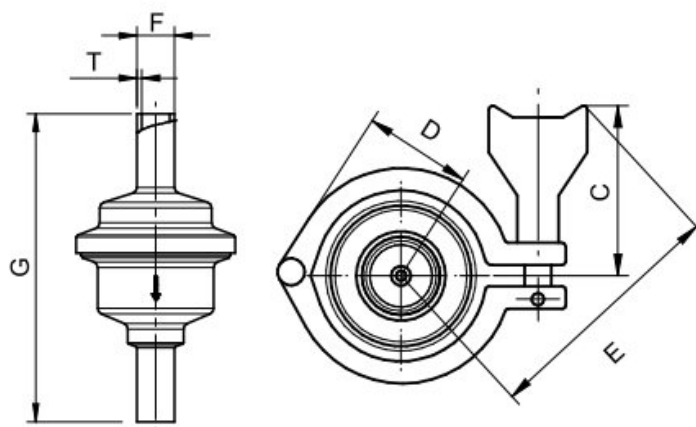
[Перейти в начало](#)

Размеры, мм (приблизительные)



CST с санитарным зажимом

Размер	A	B	C	D	E	Вес
DN15	66	54	53	35	75	0,85 кг
DN20	66	54	53	35	75	0,85 кг
DN25	66	54	53	35	75	0,85 кг

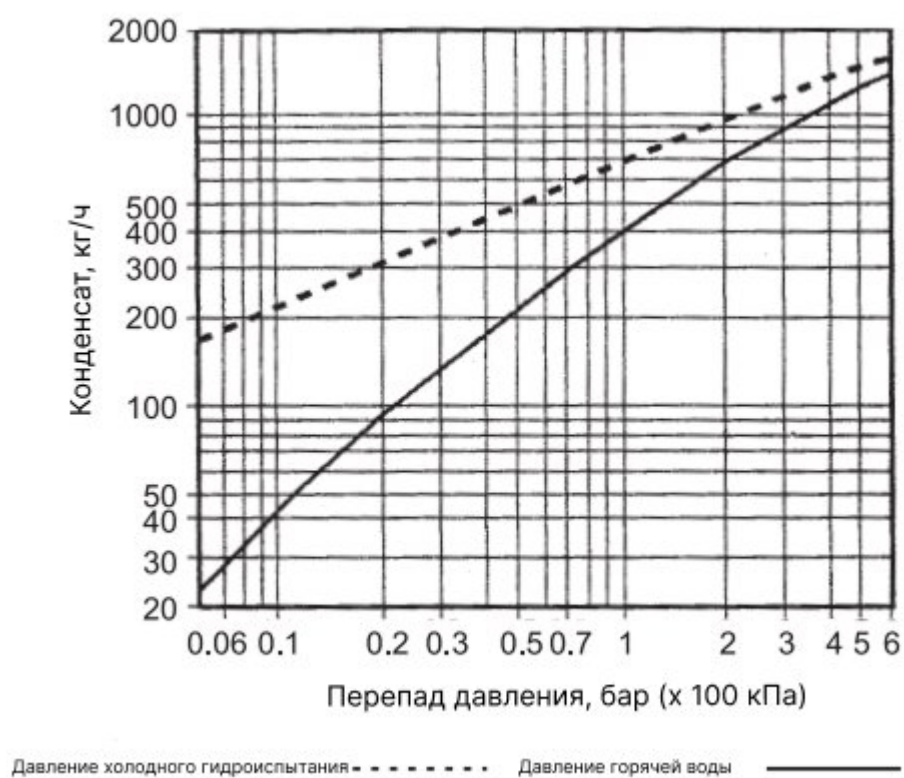


CST с санитарными трубками

Размер	G	C	D	E	Вес
DN15	105	53	35	75	0,75 кг
DN20	105	53	35	75	0,75 кг
DN25	105	53	35	75	0,75 кг

Размер		F	T
DN15	ASME BPE TUBE	Ø12,7	1,65
DN20	ASME BPE TUBE	Ø19,05	1,65
DN25	ASME BPE TUBE	Ø25,4	1,65

Пропускная способность



Конденсатоотводчик биметаллический BMST45

Принцип работы

Биметаллический термостатический элемент определяет разницу между температурой пара при данном давлении и температурой конденсата. Шток с клапаном приводится в движение биметаллическим термостатическим элементом, состоящим из дисков, изгибающихся при изменении температуры. Если температура конденсата достигает заданного значения, биметаллический элемент срабатывает и открывает клапан конденсатоотводчика для слива конденсата.



Описание

- Корпус и крышка изготовлены из стали A105, F11.
- Все внутренние детали изготовлены из нержавеющей стали, а поверхности седла и плунжера упрочены.
- Высокотехнологический биметаллический элемент обеспечивает точную настройку температуры отводимого конденсата.
- Встроенный фильтр защищает внутренний механизм от грязи.
- Противодействие за конденсатоотводчиком может составлять 50% и более от давления на входе.
- Конденсатоотводчики поставляются в трёх исполнениях соединений:
 - “W” – под приварку (1/2” - 1”) внахлест
 - “T” – резьба (1/2” - 1”)
 - “F” – фланцы (DN15 – DN40)

Технические данные

Номинальное давление	PN64
Максимальное допустимое давление(корпус)	6.3 МПа/200 °C
Максимальная допустимая температура (корпус)	450 °C/4.35 МПа
Максимальное рабочее давление на насыщенном паре	4.5 МПа
Максимальная рабочая температура	450 °C/4.35 МПа
Давление гидроиспытания	9.5 МПа

Материалы

Крышка: Сталь A105, F11

Корпус: Сталь A105, F11

Седло: Мартенситная нержавеющая сталь

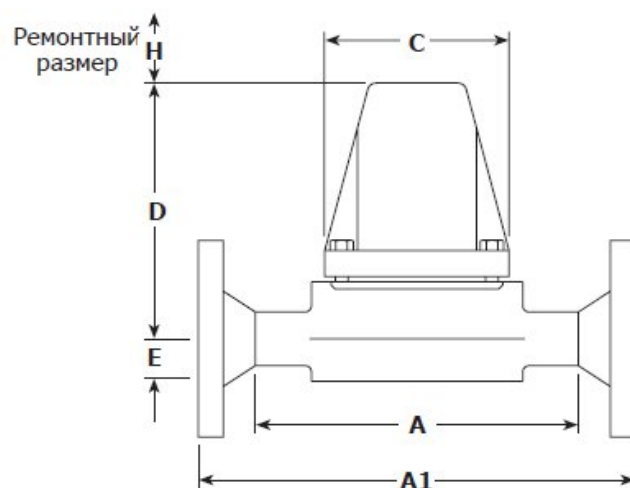
Плунжер: Мартенситная нержавеющая сталь

Другие внутренние элементы: Мартенситная нержавеющая сталь

Габариты и масса

Резьба, под сварку

	A	C	D	E	H	Вес
1/2"	130	102	138	24	108	5.4
3/4"	130	102	138	24	108	5.4
1"	130	102	138	24	108	5.4



Фланцы

	A	C	D	E	H	Вес
DN15	210	102	138	24	108	7.2
DN20	230	102	138	24	108	8.6
DN25	230	102	138	24	108	9.5
DN40	260	102	146	30	114	13.6

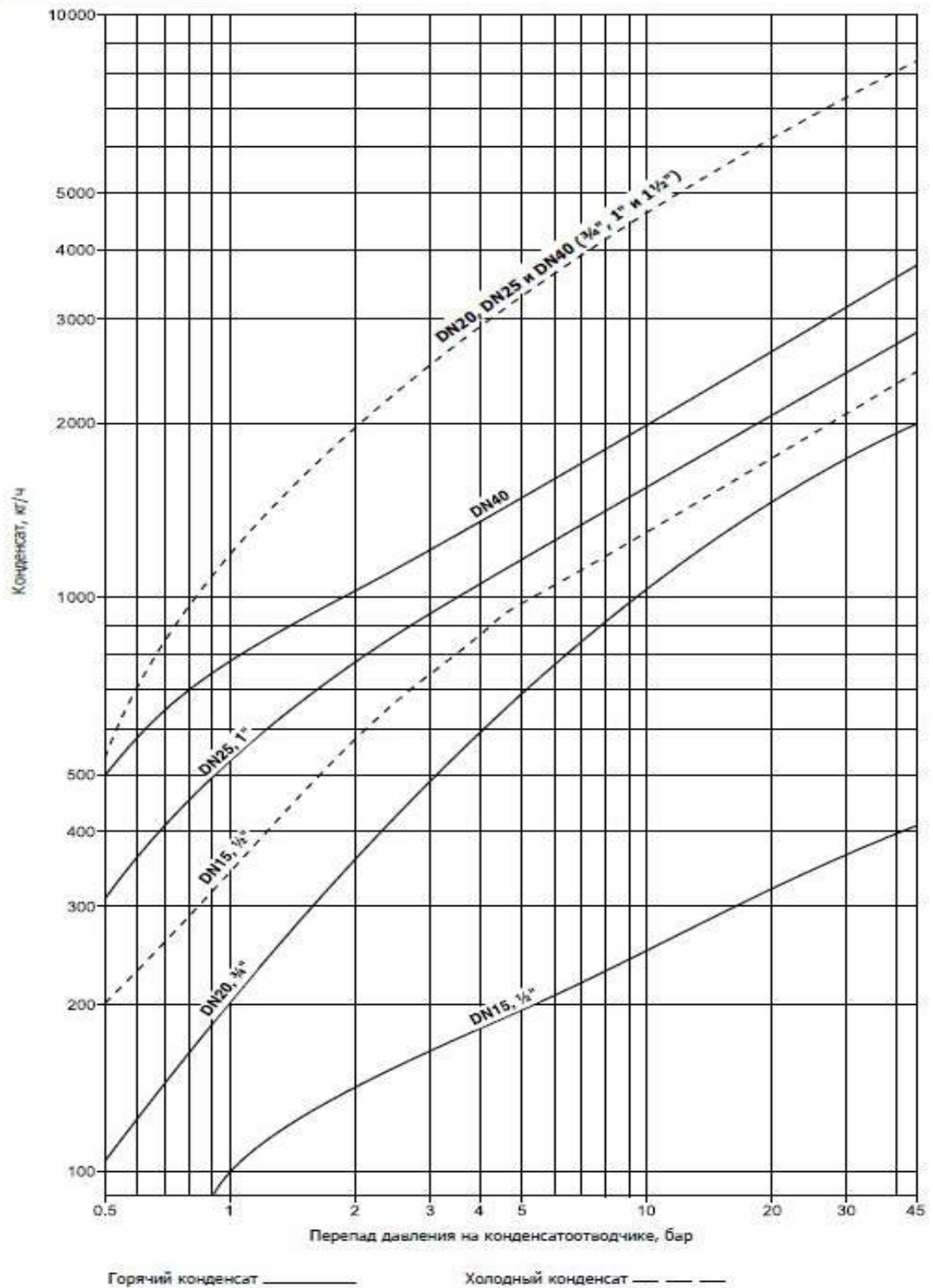
[Перейти в начало](#)

ООО «НОСТ-Солюшенс»

Сайт: nost-solutions.ru

Почта: site@nost-solutions.ru

Пропускная способность



Конденсатоотводчики для сжатого воздуха и газов



Конденсатоотводчики для сжатого воздуха и газов

1. Конденсатоотводчик для сжатого воздуха и газов ABFT20.....107
2. Конденсатоотводчик для сжатого воздуха и газов ABFT30.....110

Конденсатоотводчик для сжатого воздуха и газов ABFT20

Принцип работы

Принцип работы основан на разнице плотностей воздуха и конденсата

Описание

- Корпус и крышка изготовлены из литой/кованной стали
- Все внутренние детали изготовлены из нержавеющей стали, а все подвижные элементы выполнены с запасом на механический износ для увеличения интервалов между обслуживанием
- Проточная часть стойкая к гидроударам
- Патентованный клапанный механизм гарантирует плотное закрытие, отсутствие утечек и длительный срок службы
- Система служит для устранения блокировки конденсатоотводчика пробками сжатого воздуха или газа и обеспечения постоянного отвода конденсата
- Встроенный фильтр для защиты от загрязнений
- Пробка в нижней части корпуса позволяет осуществлять его дренаж для исключения замерзания при использовании на улице в условиях низких температур

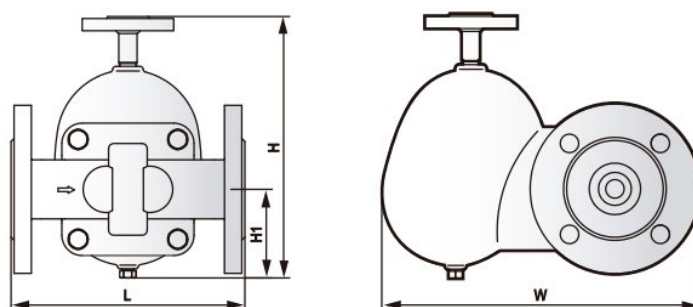
Технические данные

Номинальное давление	PN25
Макс.допустимое давление (корпус)	2.45 МПа/200°C
Макс.допустимая температура (корпус)	450°C/1.03 МПа
Максимальное рабочее давление	1.6 МПа
Максимальная рабочая температура	350°C
Давление гидроиспытания	3.8 МПа
Давление пневмоиспытания	2.0 МПа

Материалы

Деталь	Материал
Крышка	Сталь A105
Корпус	Углеродистая сталь WCB
Седло	Мартенситная нержавеющая сталь
Другие внутренние элементы	Аустенитная нержавеющая сталь

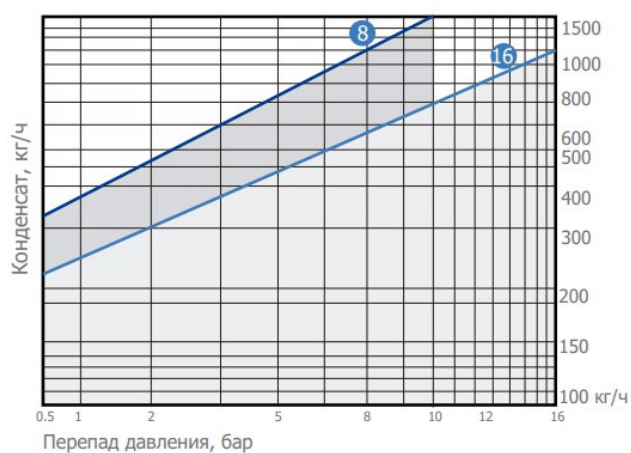
Габариты и масса



Модель	DN	L	H	H1	W	Вес
ABFT20-T	DN15-25	150	225	75	227	9 кг
ABFT20-W	DN15-25	150	225	75	227	9 кг
ABFT20-F	DN15-25	210	225	75	260	15 кг

Модель	Присоединение
ABFT20-T	резьбовое
ABFT20-W	под сварку встык
ABFT20-F	фланцевое

Пропускная способность



Стандарты

- GB/T12250-2005 Конденсатоотводчики - термины, маркировка, габаритные и монтажные размеры
- GB/T22654-2008 Конденсатоотводчики - технические условия
- GB/T12251-2005 Конденсатоотводчики - методы испытаний
- ISO 6948 Автоматические конденсатоотводчики. Производство и функциональные испытания

Конденсатоотводчик для сжатого воздуха и газов ABFT30

Принцип работы

- Принцип работы основан на разнице плотностей газа и конденсата.

Описание

- Корпус и крышка изготовлены из литой/кованной стали
- Все внутренние детали изготовлены из нержавеющей стали, а все подвижные элементы выполнены с запасом на механический износ для увеличения интервалов между обслуживанием
- Проточная часть стойкая к гидроударам
- Патентованный клапанный механизм гарантирует плотное закрытие, отсутствие утечек и длительный срок службы
- Система служит для устранения блокировки конденсатоотводчика пробками сжатого воздуха или газа и обеспечения постоянного отвода конденсата
- Встроенный фильтр для защиты от грязи
- Пробка в нижней части корпуса позволяет осуществлять его дренаж для исключения замерзания при использовании на улице в условиях низких температур



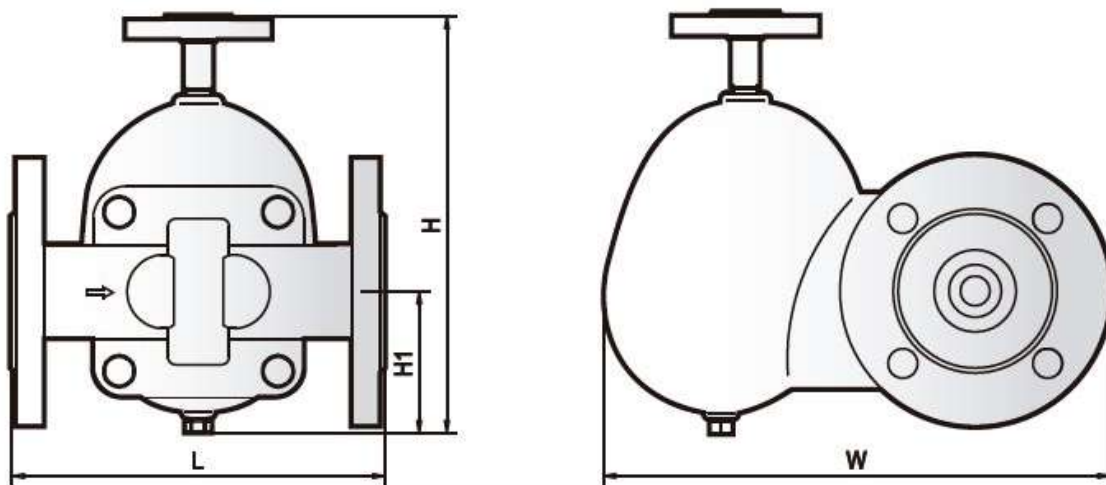
Технические характеристики

Номинальное давление	PN25
Максимальное допустимое давление (корпус)	2,45 МПа/200 °C
Максимальная допустимая температура (корпус)	450 °C/1,03 МПа
Максимальное рабочее давление	1,6 МПа
Максимальная рабочая температура	350 °C
Давление гидроиспытания	3,8 МПа
Давление пневмоиспытания	2,0 МПа

Материалы

Деталь	Материал
Крышка	Сталь A105
Корпус	Углеродистая сталь WCB
Седло	Мартенситная нержавеющая сталь
Другие внутренние элементы	Аустенитная нержавеющая сталь

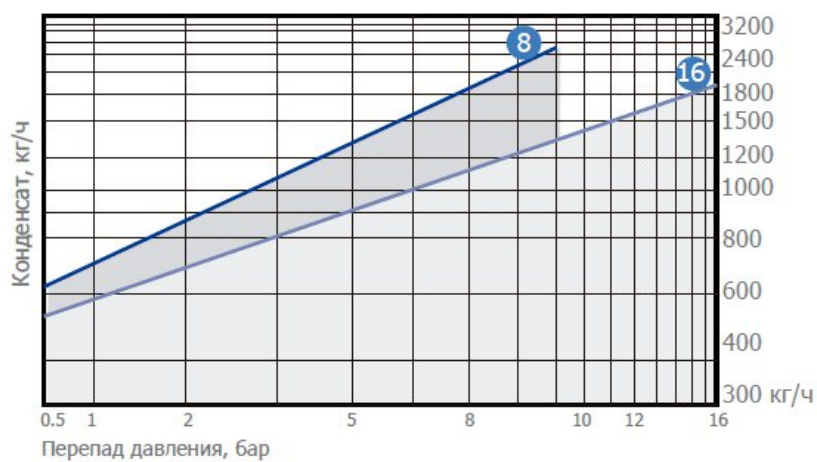
Размеры и вес, мм и кг(ориентировочные)



	DN	L	H	H1	W	Вес (кг)
ABFT30-T	DN25-DN32	170	260	87	258	12,5
ABFT30-W	DN25-DN32	170	260	87	258	12,5
ABFT30-F	DN25-DN32	230	260	87	300	17

Модель	Присоединение
ABFT30-T	резьбовое
ABFT30-W	под сварку встык
ABFT30-F	фланцевое

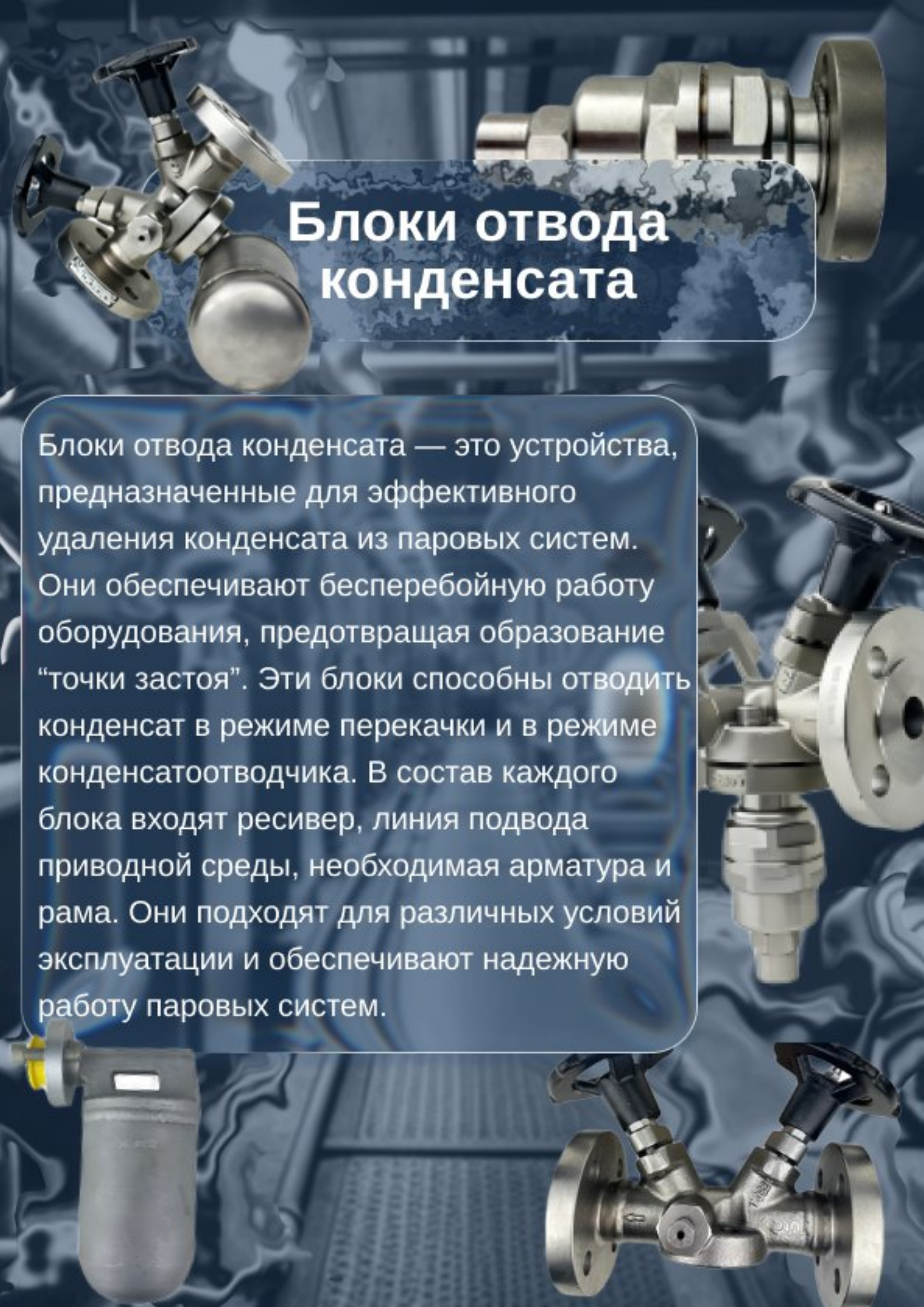
Пропускная способность



Пер

Стандарты

- GB/T12250-2005 Конденсатоотводчики - термины, маркировка, габаритные и монтажные размеры
- GB/T22654-2008 Конденсатоотводчики - технические условия
- GB/T12251-2005 Конденсатоотводчики - методы испытаний
- ISO 6948 Автоматические конденсатоотводчики. Производство и функциональные испытания



Блоки отвода конденсата

Блоки отвода конденсата — это устройства, предназначенные для эффективного удаления конденсата из паровых систем. Они обеспечивают бесперебойную работу оборудования, предотвращая образование “точки застоя”. Эти блоки способны отводить конденсат в режиме перекачки и в режиме конденсатоотводчика. В состав каждого блока входят ресивер, линия подвода приводной среды, необходимая арматура и рама. Они подходят для различных условий эксплуатации и обеспечивают надежную работу паровых систем.

Блоки отвода конденсата

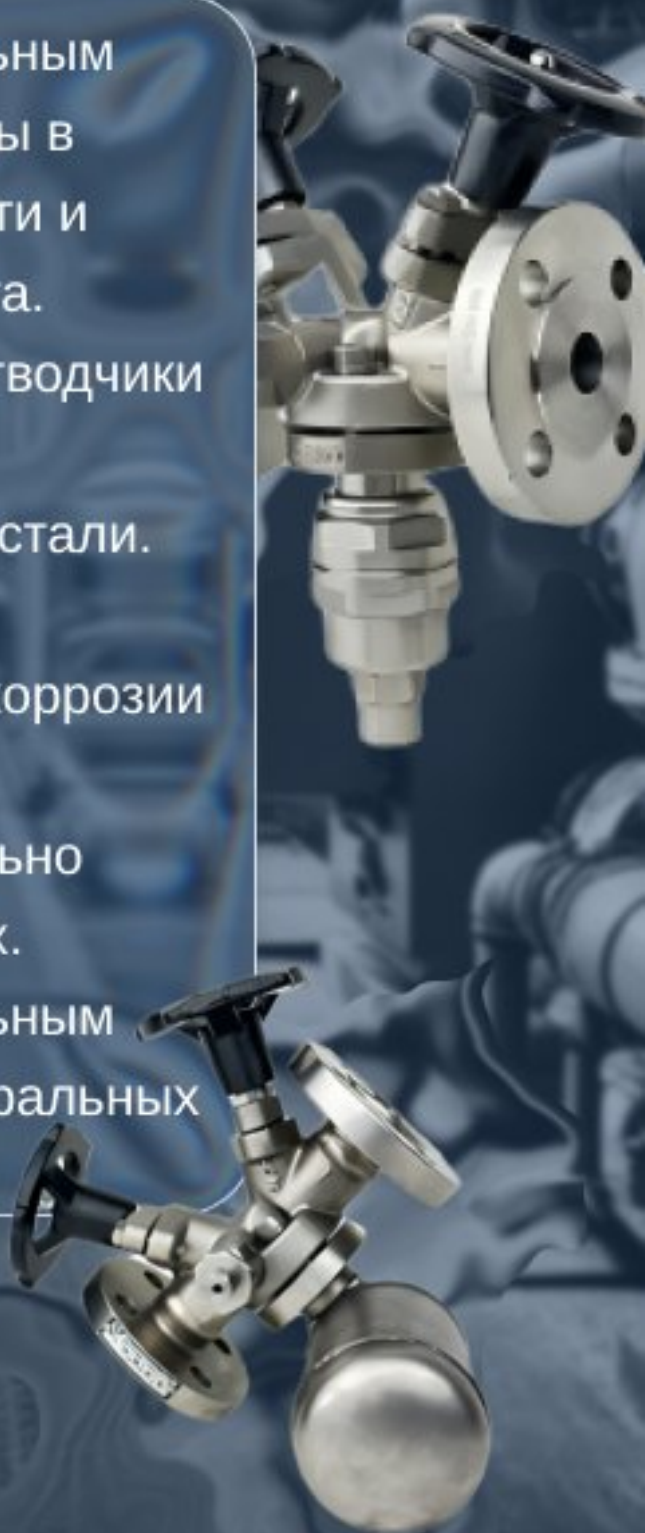
Конденсатоотводчики с универсальным соединением.....116

Магистральные соединители.....137



Конденсатоотводчики с универсальным соединением

Конденсатоотводчики с универсальным соединением сегодня востребованы в различных сферах промышленности и используются для отвода конденсата. Высококачественные конденсатоотводчики с универсальным соединением изготавливаются из нержавеющей стали. Данный материал отличается долговечностью, устойчивостью к коррозии и воздействию агрессивных сред. В результате оборудование стабильно работает даже в сложных условиях. Конденсатоотводчики с универсальным соединением подходят для магистральных соединителей разного типа.



Конденсатоотводчики с универсальным соединением

1. Биметаллический конденсатоотводчик с универсальным соединением BMST-U.....	122
2. Конденсатоотводчик типа перевернутый стакан с универсальным соединением IBST-U.....	125
3. Конденсатоотводчик типа перевернутый стакан с универсальным соединением FMBT66-U.....	127
4. Термодинамический конденсатоотводчик серии с универсальным соединением UTD26	131
5. Биметаллический конденсатоотводчик с магистральным соединителем STU-BM.....	135
6. Поплавковый конденсатоотводчик типа перевернутый стакан с магистральным соединителем STU-IB.....	138

1. Биметаллический конденсатоотводчик с универсальным соединением BMST-U

TI-BMSTU-1

BMST-U биметаллический конденсатоотводчик с универсальным соединением

Особенности

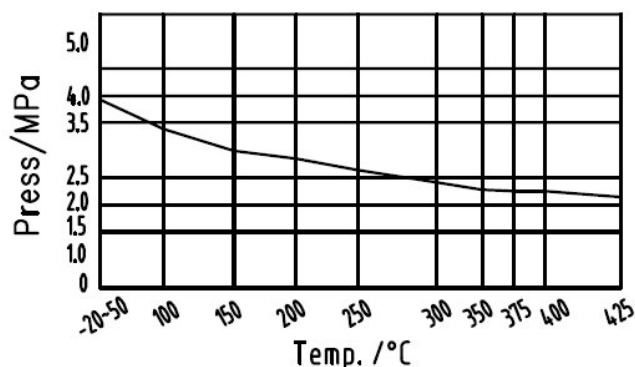
- Изготовлен из нержавеющей стали. Высокотехнологичный биметаллический элемент обеспечивает точную настройку температуры отводимого конденсата
- Противодействие за конденсатоотводчиком может составлять 50% и более от давления на входе.
- Может монтироваться как на горизонтальных, так и на вертикальных линиях
- Предназначен для установки на магистральные соединители с универсальным соединением.
- Максимальная пропускная способность 700 кг/ч
- Возможность настройки температурной дельты выпуска конденсата



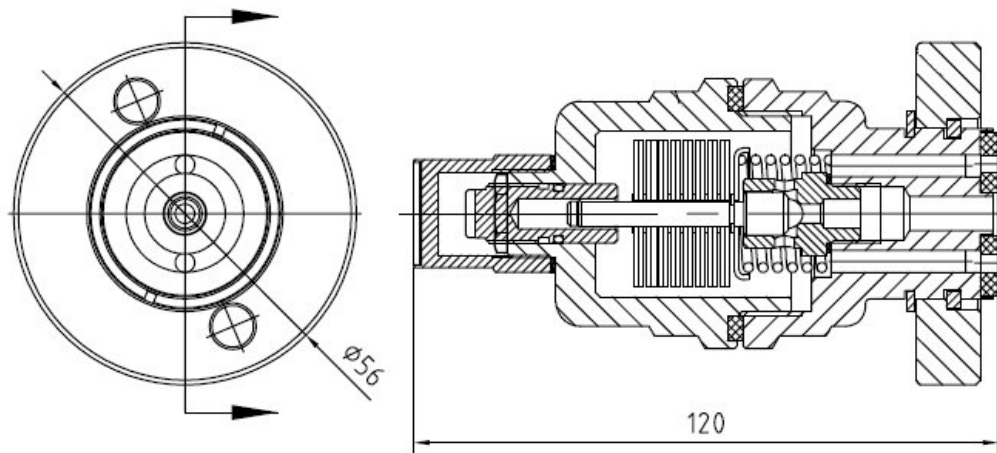
Технические характеристики

Рабочее давление		0,035-2,1 МПа
Максимальная рабочая температура		425 С
Материал	Корпус	Нержавеющая сталь 304
	Внутренние элементы	Мартенситная нерж. сталь

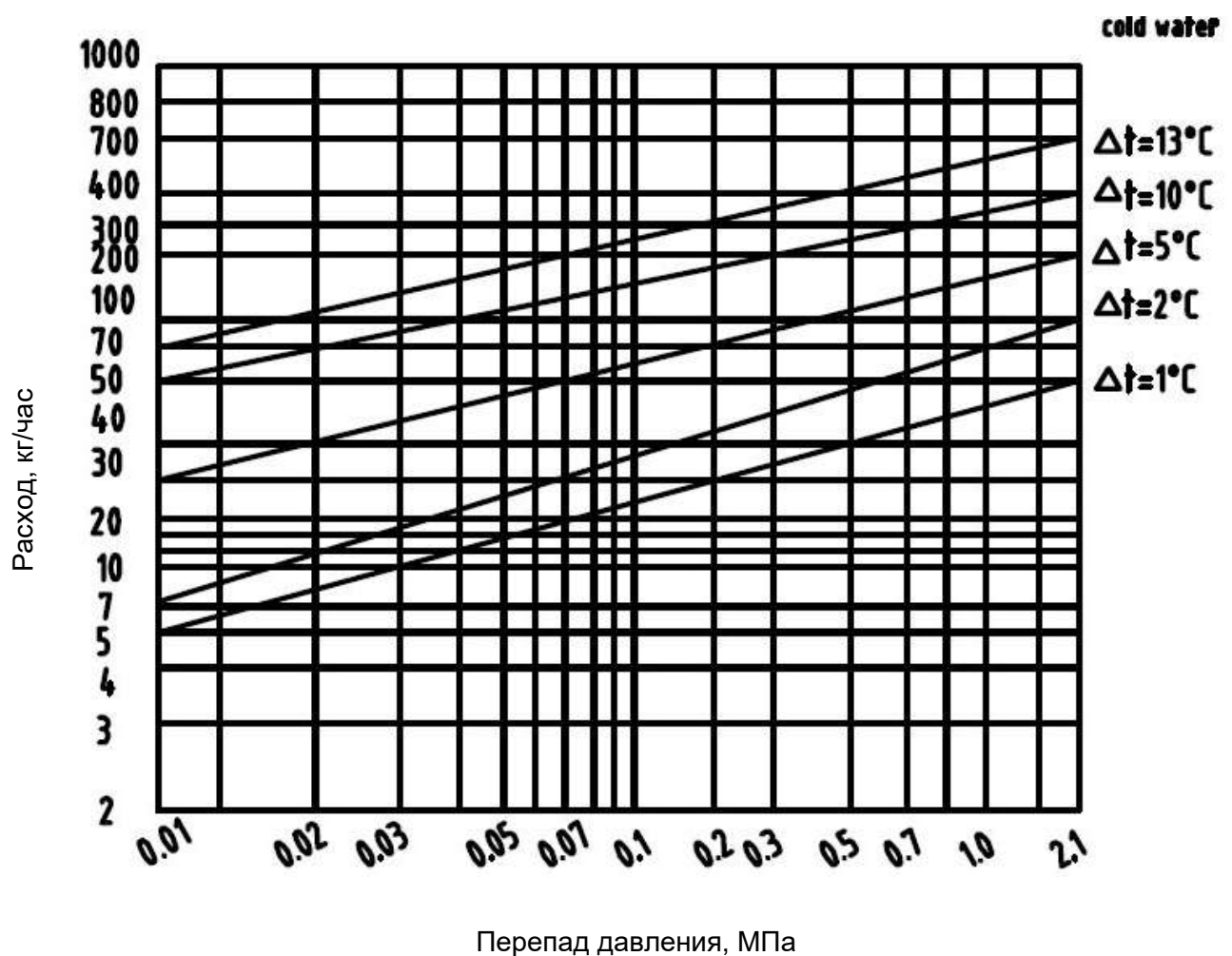
Границы применения



Габариты



Пропускная способность



[Перейти в начало](#)



[Перейти в начало](#)

2. Конденсатоотводчик типа перевёрнутый стакан с универсальным соединением IBST-U

TI-IBSTU-1

IBST-U конденсатоотводчик типа перевёрнутый стакан с универсальным соединением

Особенности

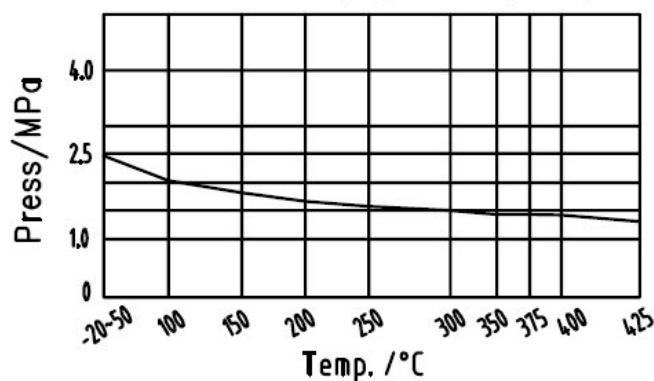
- Изготовлен из нержавеющей стали.
- Все внутренние детали также изготовлены из нержавеющей стали, а все подвижные элементы выполнены с запасом на механический износ для увеличения интервалов между обслуживанием
- Конструкция корпуса обеспечивает наличие внутреннего гидрозатвора, исключающего утечки пара
- Противодействие за конденсатоотводчиком может составлять 50% и более от давления на входе.
- Может монтироваться как на горизонтальных, так и на вертикальных линиях
- Предназначен для установки на магистральные соединители с универсальным соединением.
- Максимальная пропускная способность 450 кг/ч



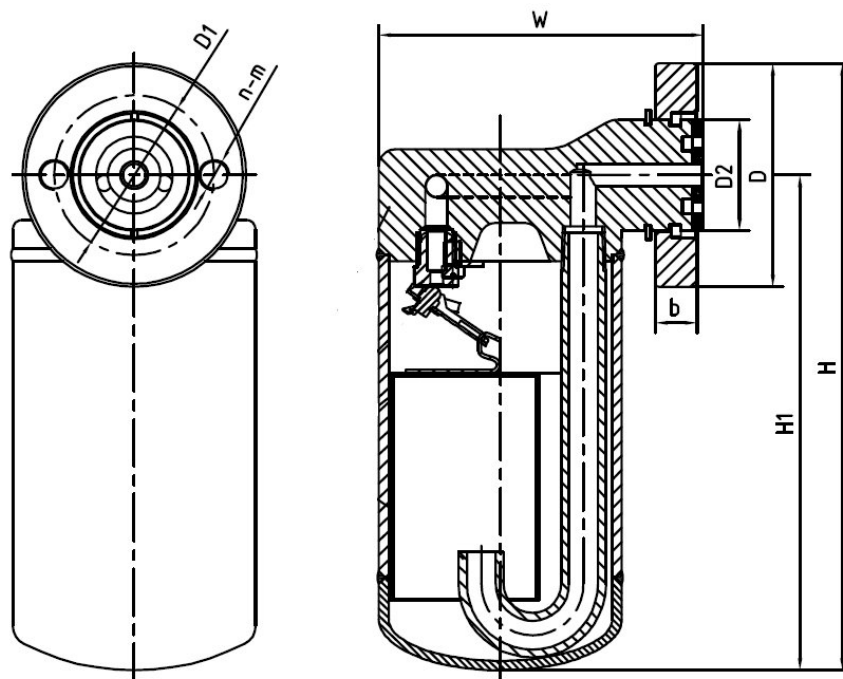
Технические характеристики

Рабочее давление		0,035-1,6 МПа
Максимальная рабочая температура		350 гр С
Материал	Корпус	Нержавеющая сталь 304
	Внутренние элементы	Мартенситная нерж. сталь

Границы применения

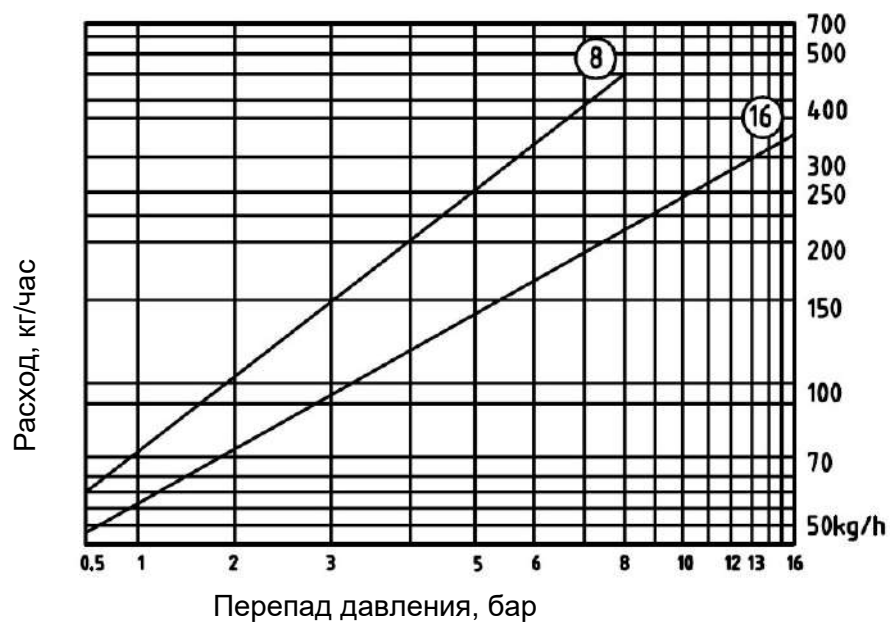


Габариты и масса



H	H1	W	D	D1	D2	b	n-m	G(Kg)
190	155	101	70	50	35	13	2-M10	2.4

Пропускная способность



[Перейти в начало](#)

3. Конденсатотводчик типа перевернутый стакан с универсальным соединением FMBT66-U

TI-FMBT66-U--1

Конденсатоотводчик типа перевернутый стакан серии FMBT66-U

Описание

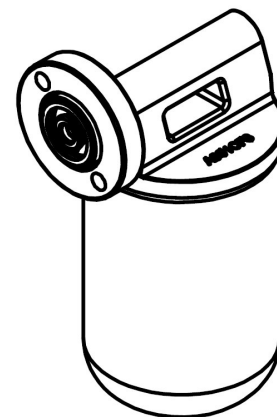
Конденсатоотводчик типа перевернутый стакан серии FMBT66-U – это конденсатоотводчик с универсальным присоединением к любому трубопроводу. Его легко монтировать или демонтировать без какого-то воздействия на трубопроводную сеть. Полностью герметичный корпус из нержавеющей стали делает его компактным и стойким к коррозии.

Соединения

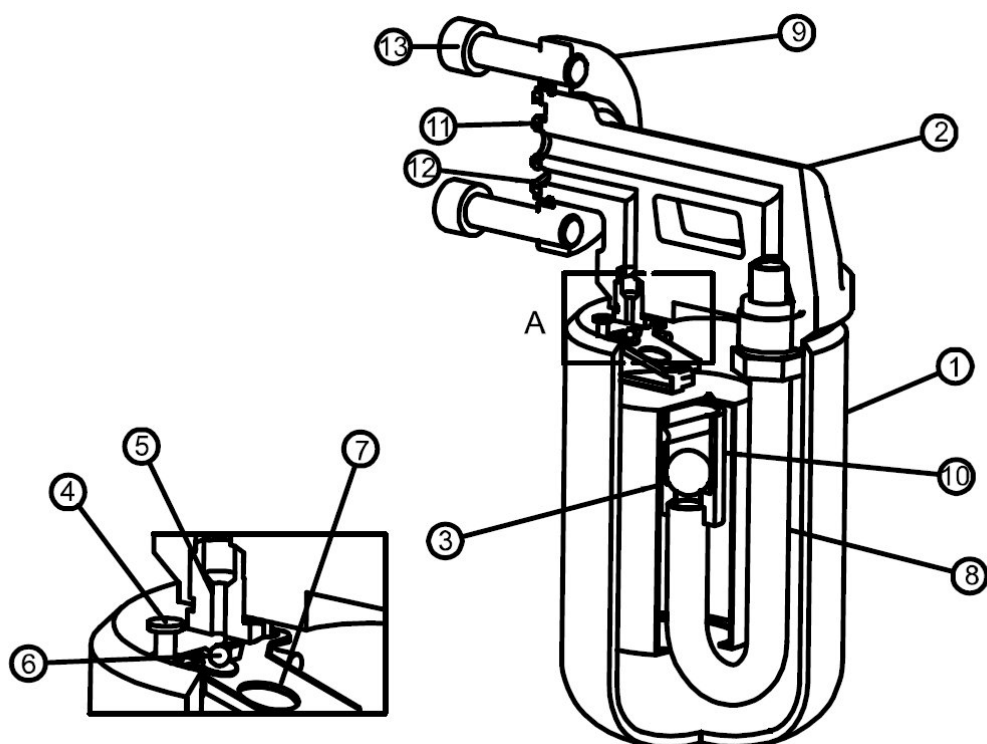
Фланцы /Резьба /Под сварку

Ограничения

Корпус		ASME 600
РМА – Максимальное допустимое давление		99 бар (изб.) при 38 °С
ТМА- Максимальная допустимая температура		425 °С при 56 бар (изб.)
Максимальное рабочее давление для насыщенного пара		63 бар (изб.)
Максимальная рабочая температура		425 °С при 56 бар (изб.)
Минимальная рабочая температура		0 °С
Максимальный перепад давления	45 бар	FMBT66-U/45
	20 бар	FMBT66-U/20
	8.5 бар	FMBT66-U/8.5
	4.5 бар	FMBT66-U/4.5
Давление холодного гидравлического испытания		126 бар (изб.)

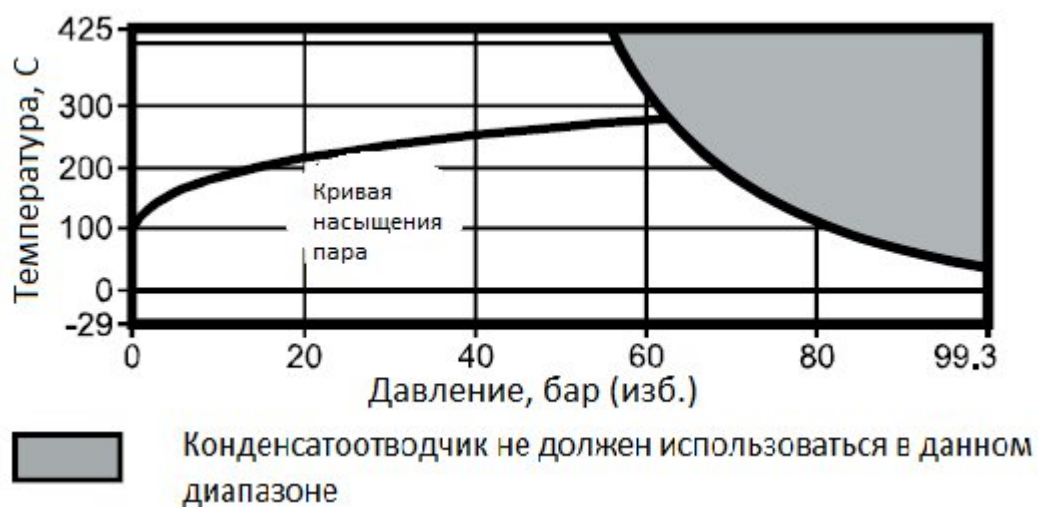


Материалы

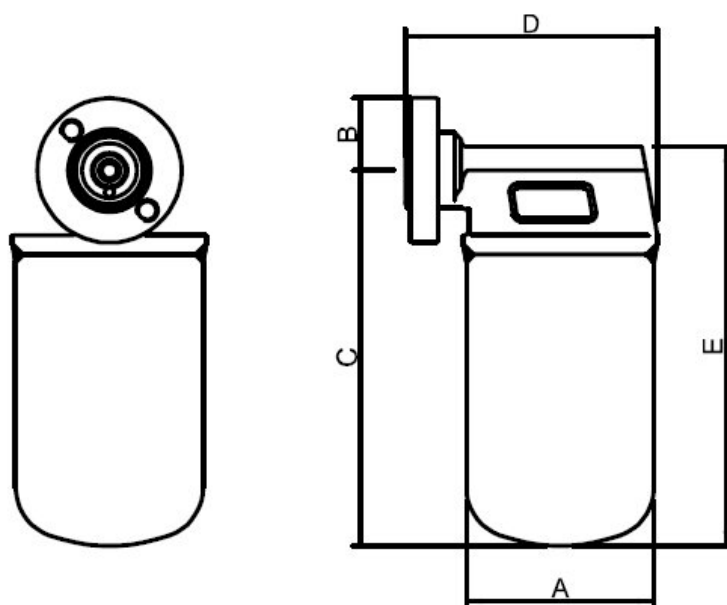


№	Наименование	Материал
1	Крышка	Сталь
2	Корпус	Сталь
3	Стакан	Сталь
4	Пластина	Нержавеющая сталь
5	Седло	Сталь
6	Клапан	Сталь
7	Рычаг	Нержавеющая сталь
8	Внутренняя трубка	Нержавеющая сталь (S.S. 304)
9	U-образный фланец	Сталь
10	Обратный клапан	Нержавеющая сталь
11	Прокладка на входе	Графит / Нержавеющая сталь
12	Прокладка на выходе	Графит / Нержавеющая сталь
13	Винты	Сталь

Рабочий диапазон



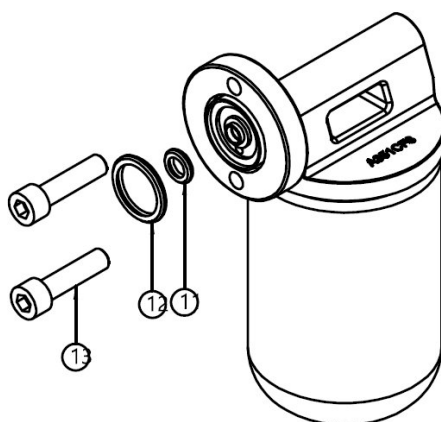
Размеры, мм (приблизительные)



A	B	C	D	E	Вес, кг
90	33.5	179	116	189	3

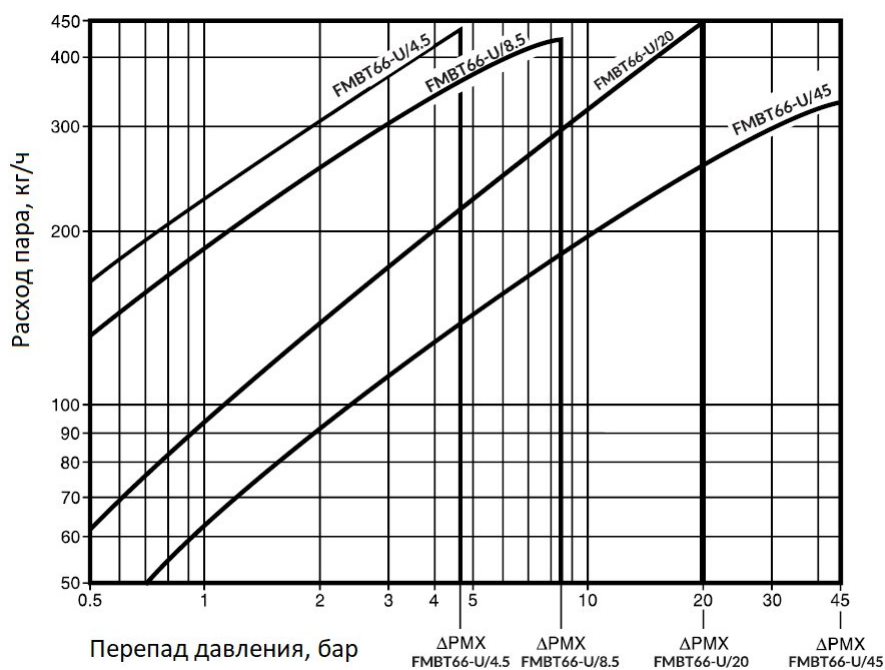
[Перейти в начало](#)

Доступные запасные части



Винты	13
Комплект прокладок	11, 12

Пропускная способность



Рекомендуемые усилия затяжки

№	Часть	Усилие (Нм)
13	Винты	40-45

4. Термодинамический конденсатоотводчик серии с универсальным соединением UTD26

TI-UTD26--1

Термодинамические конденсатоотводчики серии UTD26. SPIRAX SARCO

Описание

Термодинамические конденсатоотводчики UTD26 имеют корпус из нержавеющей стали с электро-никилиевым покрытием (ELNP), что обеспечивает высокую коррозионную стойкость.

Конденсатоотводчики предназначены для использования с магистральными соединителями.

Сертификаты

Изделие может поставляться с сертификатом на материалы EN 10204 3.1.

Прим.: Сертификат должен заказываться при размещении заказа на конденсатоотводчик.

Поставляемые типа

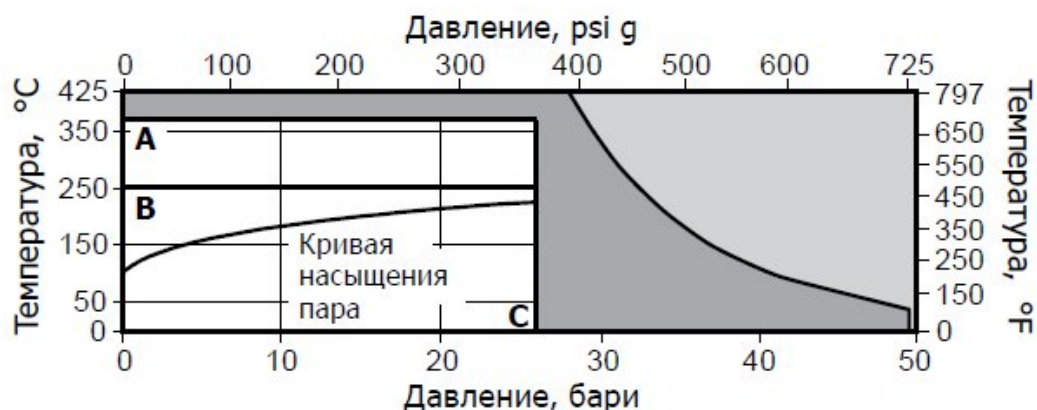
Модификация UTD26 без фильтра

UTD26L	Уменьшенная пропускная способность. Для дренажа магистральных и спутниковых паропроводов.
UTD26H	Увеличенная пропускная способность.
UTD26LA	Уменьшенная пропускная способность и воздусбрасывающий диск. Для дренажа магистральных и спутниковых паропроводов.
UTD26HA	Увеличенная пропускная способность и воздусбрасывающий диск.

Подходящие магистральные соединители

Серия UTD26 может использоваться с магистральными соединителями типа STS17.2 или другими магистральными соединителями, имеющими универсальный тип крепления.

Рабочий диапазон и ограничения применения (ISO 6552)



-  Изделие не должно использоваться в данной области параметров.
-  Использование изделия в данной области нежелательно так как оно может привести к выходу его из строя

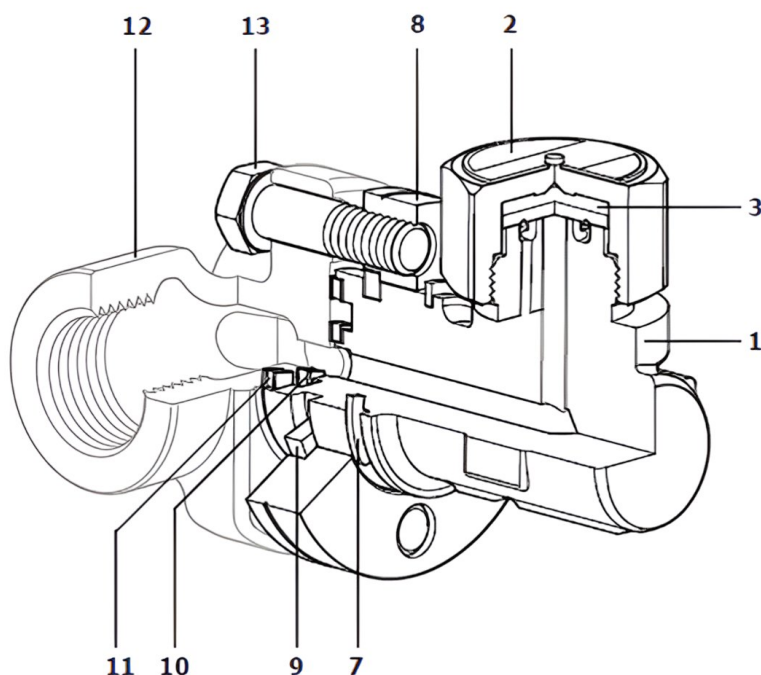
A - UTD26L и UTD26H

B - UTD26LA и UTD26HA

Прим.: Максимально допустимое давление и температура могут определяются типом используемого магистрального соединителя.

Корпус соответствует нормали	ASME B16.34 класс 300	
РМА – Максимальное допустимое давление	49.6 бари при 38°C (719 psi g при 100°F)	
ТМА- Максимальная допустимая температура	425°C при 28 бари (797°F при 406 psi g)	
Минимальная допустимая температура	0°C (32°F)	
РМО - Максимальное рабочее давление на насыщенном паре	26 бари (377 psi g)	
ТМО- Максимальная рабочая температура	UTD26L и UTD26H	370°C при 26 бари (698°F при 377 psi g)
	UTD26LA и UTD26HA	255°C при 26 бари (491°F при 377 psi g)
Минимальная рабочая температура	0°C (32°F)	
ДРМХ- Максимальнаый перепад давления	26 бари (377 psi g)	
РМОВ Максимальное противодействие за конденсатоотводчиком не должно превышать 80% от давления на входе		
Минимальное давление на входе для нормальной работы	0.25 бари (3.6 psi g)	
Давление холодного гидравлического испытания	75 бари (1087.7 psi g)	

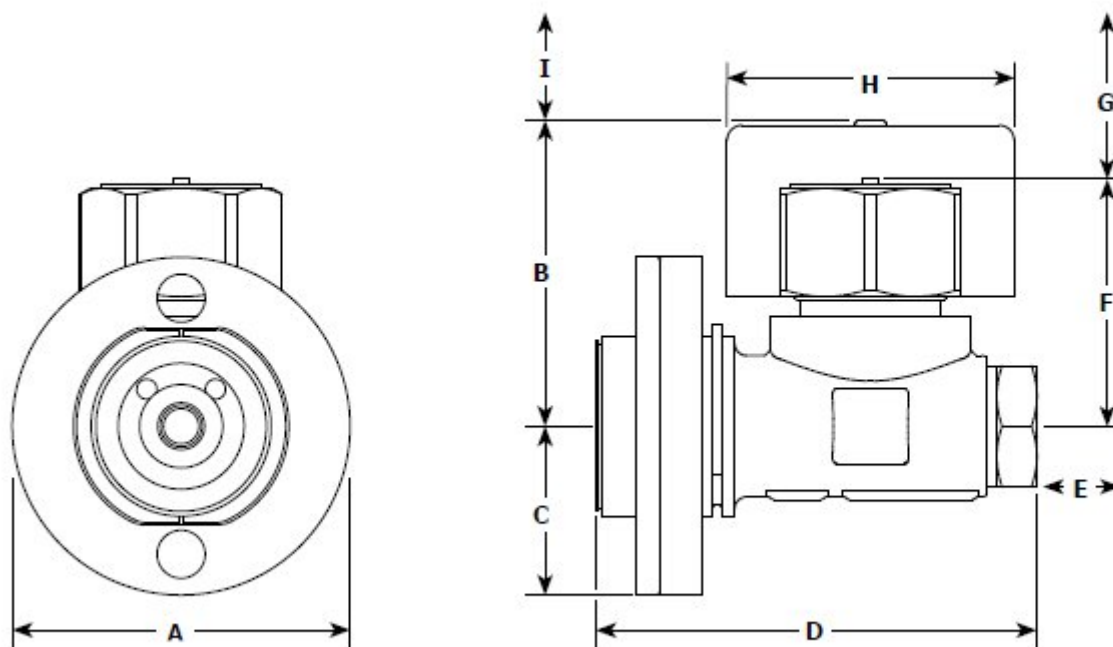
Материалы



UTD26L/UTD26H

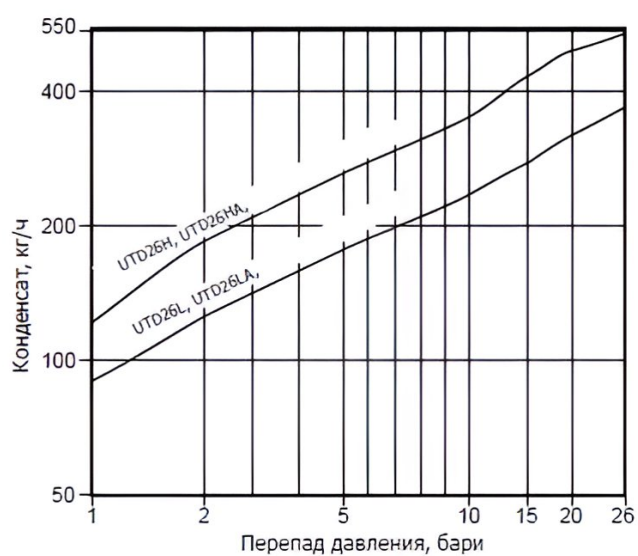
№	Наименование	Материал	
1	Корпус	Сталь нержавеющая-ELNP	A217 Gr. CA15
2	Крышка	Сталь нержавеющая	A479 304
3	Диск	Сталь нержавеющая	BS 1449 420 S45
		Сталь нержавеющая	BS 1449 420 S45
		Биметалл	
7	Полукольцо	Сталь пружинная	
8	Фланец	Сталь легированная – ELNP	A193 B7
9	Кольцо разделительное	Сталь нержавеющая	A240 304
10	Прокладка внутренняя	Графит и нерж. сталь	AISI 316 лента
11	Прокладка внешняя	Графит и нерж. сталь	AISI 316 лента
12	Магистральный соединитель	Сталь нержавеющая	A351 CF8
13	Болты	Сталь легированная	A193 B7

Размеры и вес (ориентировочные), в мм и кг



Размер	A	B	C	D	E	F	G	H	I	Вес
	67	65	33,5	86	35	49	15	57	38	0,75

Пропускная способность



[Перейти в начало](#)

Биметаллический конденсатоотводчик STU-BM с магистральным соединителем

Описание

Конденсатоотводчик, изготовленный из нержавеющей стали, используется совместно с магистральным соединителем, включающим два запорных клапана до и после конденсатоотводчика, фильтр и клапаны для проверки его работоспособности. Высокотехнологичный биметаллический элемент обеспечивает точную настройку температуры отводимого конденсата, а противодействие за конденсатоотводчиком может составлять до 50% от давления на входе.



Принцип работы

Биметаллический термостатический элемент определяет разницу между температурой пара при данном давлении и температурой конденсата. Если температура конденсата достигает заданного значения, биметаллический элемент срабатывает и открывает клапан конденсатоотводчика для слива конденсата.

Технические данные

Номинальное давление	PN40
Максимальное допустимое давление	4.13 МПа/200 °C
Максимальная допустимая температура	450 °C/3.05 МПа
Максимальное рабочее давление	2.1 МПа
Максимальная рабочая температура	350 °C
Давление гидроиспытания	6.0 МПа
Давление пневмоиспытания	2.0 МПа

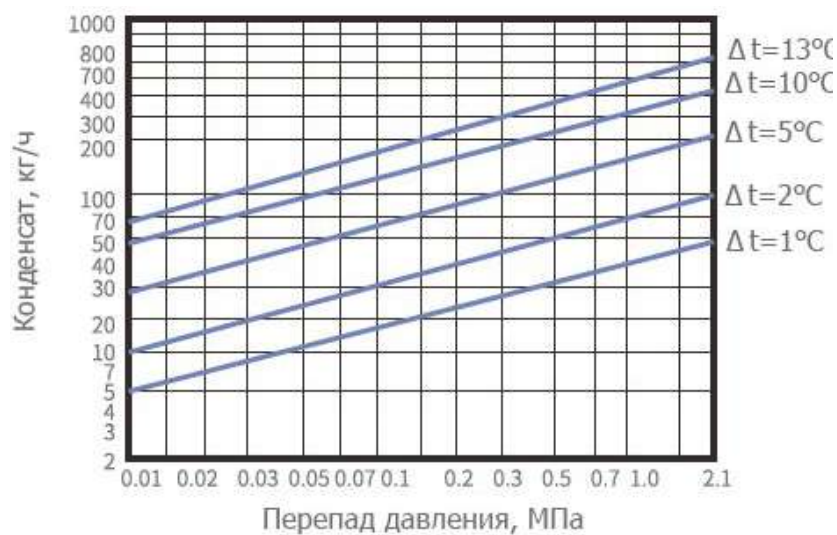
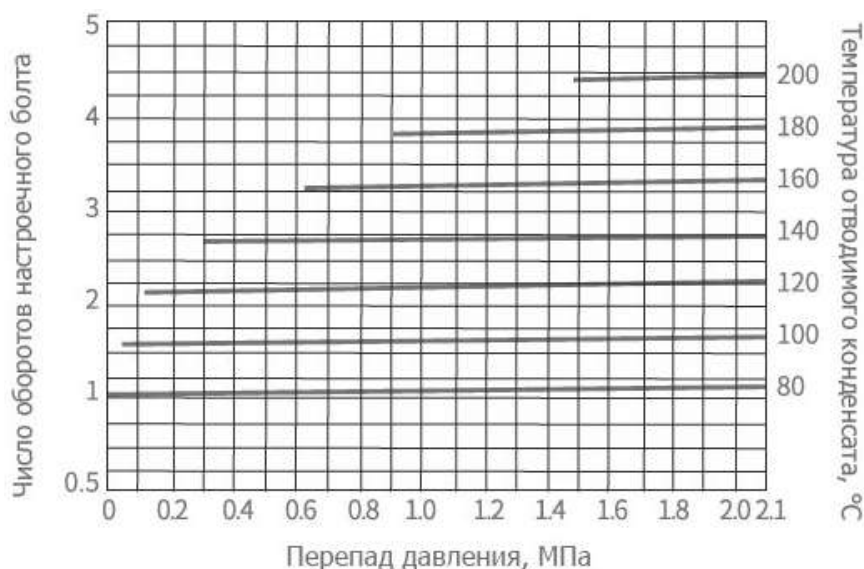
Стандарты

- GB/T12250-2005 Конденсатоотводчики - термины, маркировка, габаритные и монтажные размеры.
- GB/T22654-2008 Конденсатоотводчики - технические условия.
- GB/T12251-2005 Конденсатоотводчики - методы испытаний.
- ISO 6948 Автоматические конденсатоотводчики. Производство и функциональные испытания.

Материалы

Корпус	Нержавеющая сталь	F304
Детали проточной части конденсатоотводчика	Сталь	304/420
Магистральный соединитель	Нержавеющая сталь	CF8

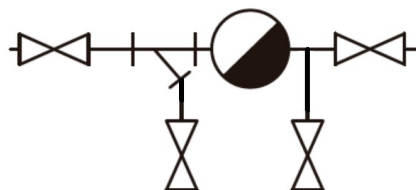
Температура отводимого конденсата и пропускная способность



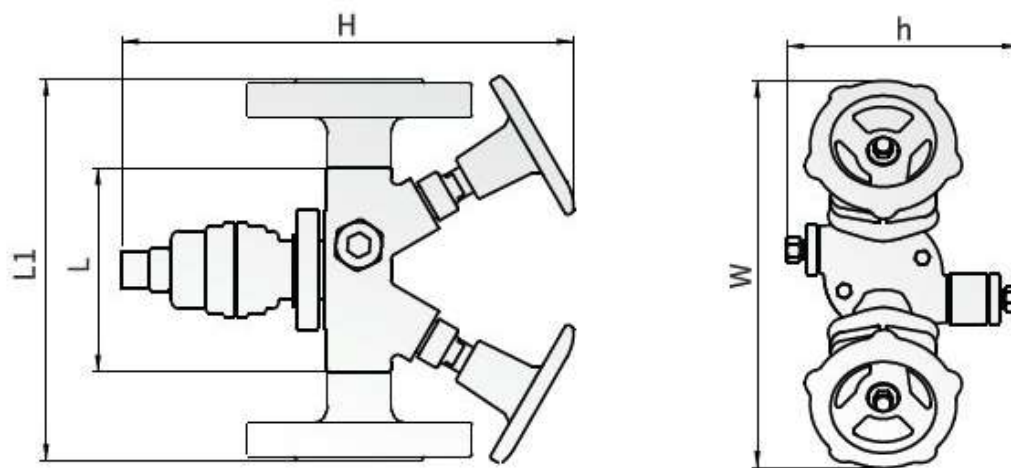
Δt = Разница между температурой пара при данном давлении и температурой отводимого конденсата

[Перейти в начало](#)

Принципиальная схема



Размеры, мм (приблизительные)



Модель	DN	L	L1	W	H	H1
STU-BM	DN15 DN20 DN25	120	210	230	265	136

[Перейти в начало](#)

6. Поплавковый конденсатоотводчик типа перевернутый стакан с магистральным соединителем
STU-IB

TI-STU-IB--1

Поплавковый конденсатоотводчик STU-IB типа перевернутый стакан с магистральным соединителем

Описание

- Конденсатоотводчик используется совместно с магистральным соединителем, включающим два запорных клапана до и после конденсатоотводчика, фильтр и клапаны для проверки работоспособности конденсатоотводчика
- Корпус и крышка изготовлены из нержавеющей стали
- Все внутренние детали также изготовлены из нержавеющей стали, а все подвижные элементы выполнены с запасом на механический износ для увеличения интервалов между обслуживанием
- Конструкция корпуса конденсатоотводчика обеспечивает наличие внутреннего гидрозатвора, исключающего утечки пара
- Допустимое противодействие до 90% от давления на входе



Принцип работы

Принцип работы основан на разнице плотностей пара и конденсата

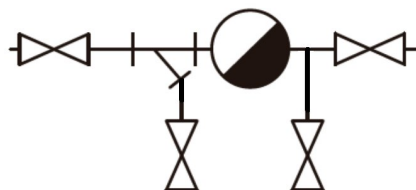
Технические данные

Номинальное давление	PN25
Максимальное допустимое давление	1.89 МПа/50 °C
Максимальная допустимая температура	350 °C/1.62 МПа
Максимальное рабочее давление	1.6 МПа
Максимальная рабочая температура	350 °C
Давление гидроиспытания	3.8 МПа
Давление пневмоиспытания	0.6 МПа

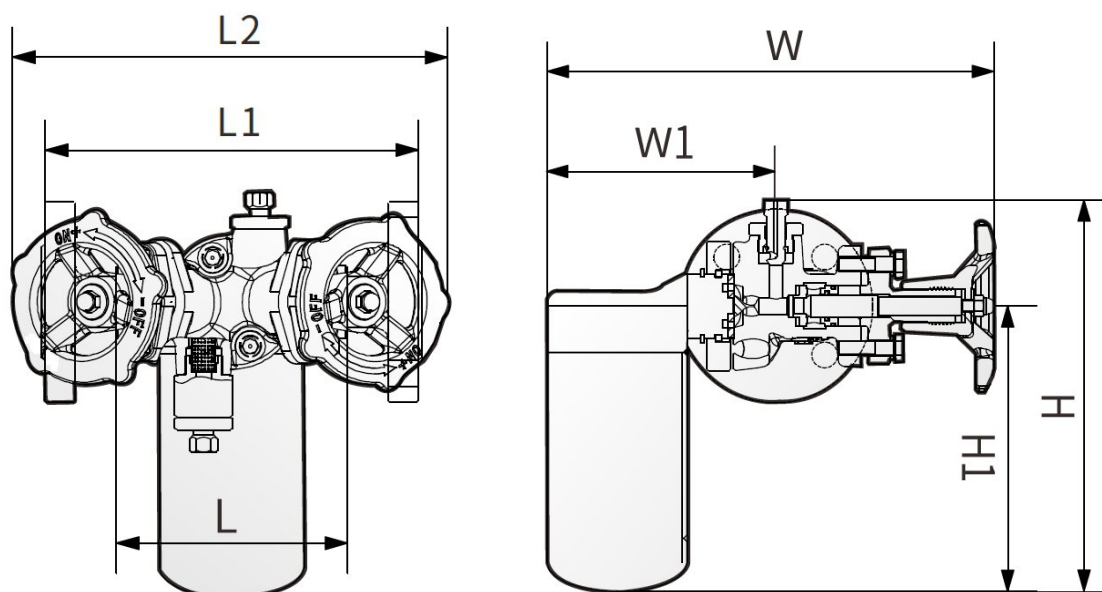
Материалы

Крышка	Сталь F304/F316
Корпус	Сталь F304/F316
Седло	Мартенситная нержавеющая сталь
Диск	Мартенситная нержавеющая сталь
Другие внутренние элементы	Аустенитная нержавеющая сталь

Принципиальная схема



Размеры, мм (приблизительные)



Модель	DN	L	L1	L2	W	W1	H	H1
STU-IB	DN15	120	180	230	246	120	215	155
	DN20							
	DN25							

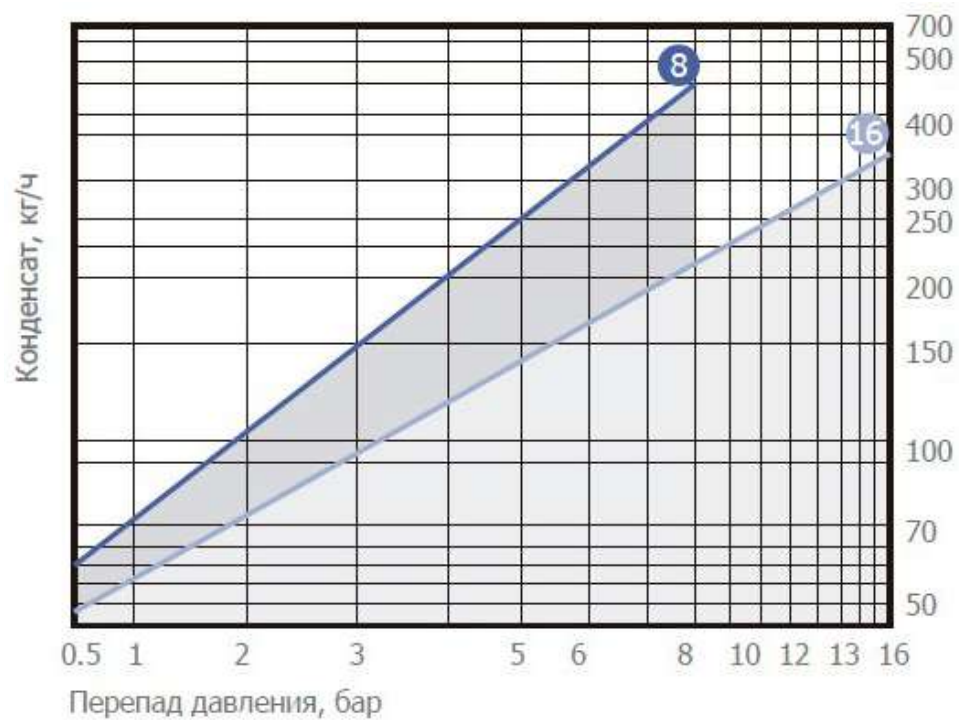
Вес

Резьба, под сварку: 5,4 кг

Фланцы: 7,6 кг

[Перейти в начало](#)

Пропускная способность



[Перейти в начало](#)

Магистральные соединители

Магистральные соединители предназначены для монтажа конденсатоотводчиков, имеющих специальный тип крепления.

Магистральный соединитель представляет собой корпус со встроенными шаровыми кранами, обратным клапаном, фильтром. Сочетание шаровых кранов и вспомогательного оборудования позволяет быстро отключить подачу среды. А также заменить конденсатоотводчик за считанные минуты.



Магистральные соединители

1. Магистральный соединитель STS17.2.....	143
2. Магистральный соединитель STU.....	147

Магистральный соединитель серии STS17.2 SPIRAX SARCO

Описание

Магистральный соединитель STS17.2 предназначен для монтажа конденсатоотводчиков, имеющих специальный тип крепления.

Магистральный соединитель представляет собой корпус (1) со встроенными шаровыми кранами (2), обратным клапаном (5),

фильтром (4). Сочетание шаровых кранов и вспомогательного оборудования позволяет быстро отключить подачу среды и заменить конденсатоотводчик за считанные минуты.



Сертификаты

С изделиями может поставляться сертификат на материалы EN 10204 3.1.

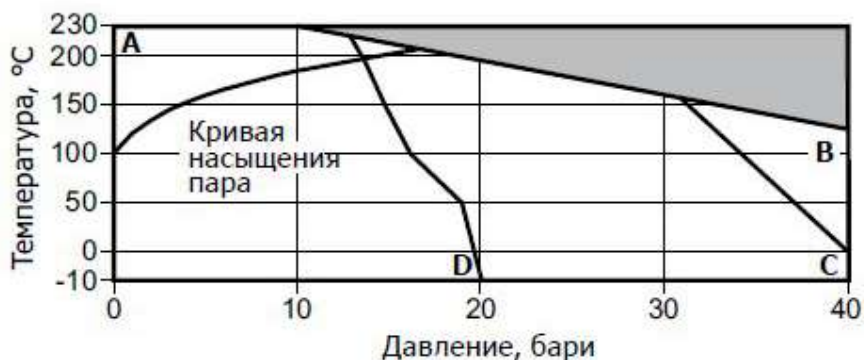
Прим.: Заказ сертификата должен производиться в момент заказа оборудования.

DN и соединения

½", ¾" и 1" Резьба BSP, NPT или под сварку в нахлест.

DN15, DN20 и DN25 Фланцы EN 1092 PN40, ASME 150 и ASME 300.

Рабочий диапазон



Изделие не должно использоваться в данной области параметров.

A - B Фланцы ASME класс 300, резьба и под сварку.

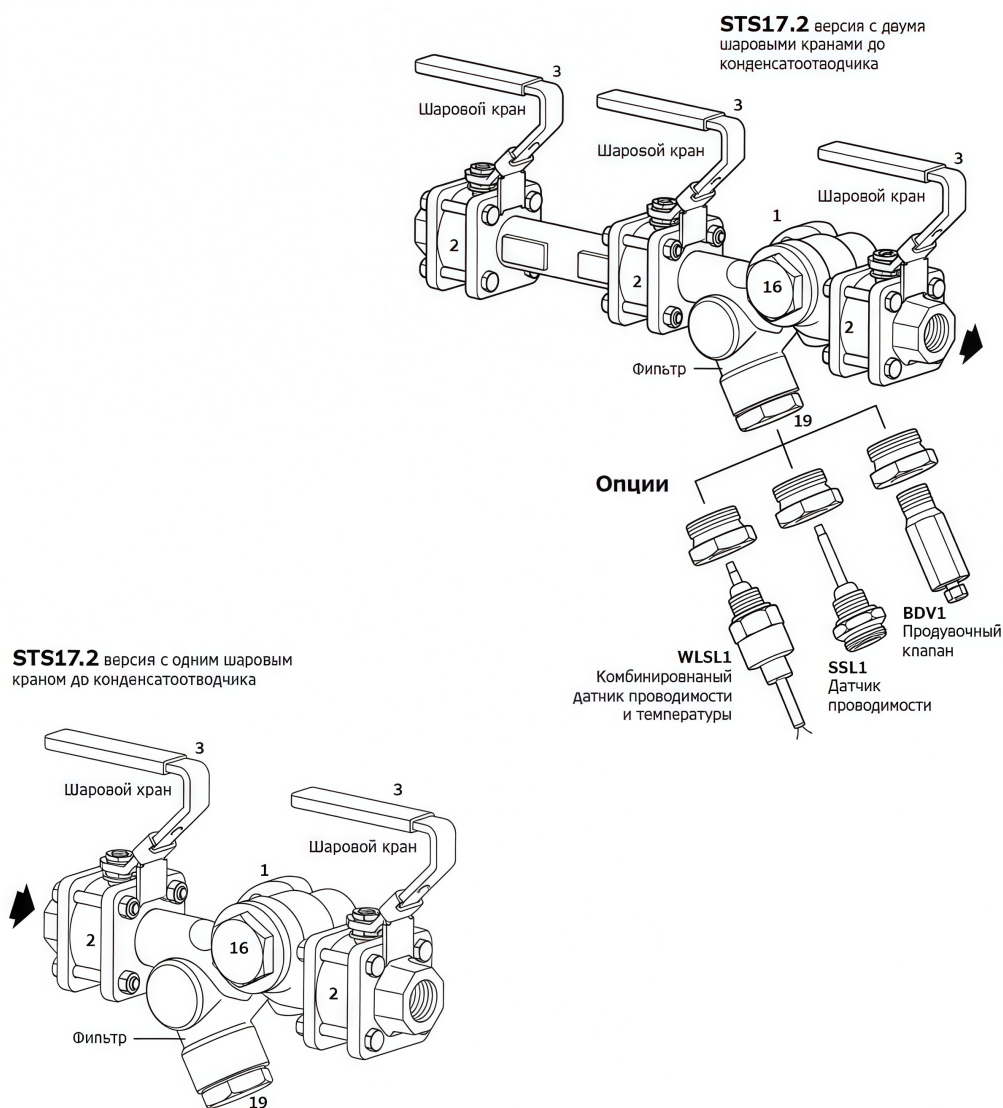
A - C Фланцы EN 1092 PN40.

A - D Фланцы ASME класс 150.

[Перейти в начало](#)

Нормаль	PN40	
PMA – Максимальное допустимое давление	40 бар (изб.) при 120 °C	
TMA- Максимальная допустимая температура	230 °C при 10 бар (изб.)	
Минимальная допустимая температура	-10°C	
РМО - Максимальное рабочее давление на насыщенном паре	ASME 150	13,2 бари
	Другие соединения	17,5 бари
ТМО- Максимальная рабочая температура	230 °C при 10 бар (изб.)	
Минимальная рабочая температура	-10°C	
Давление холодного гидравлического испытания	60 бар (изб.)	

Материалы

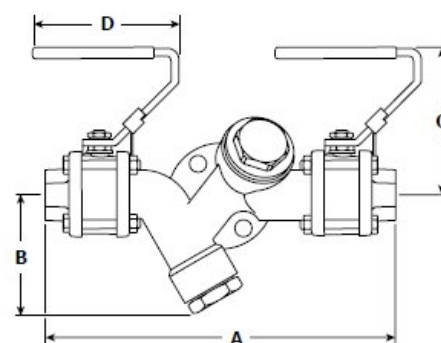


№	Наименование	Материал	
1	Корпус	Сталь нержавеющая	ASTM A351 Gr. CF8
2	Шаровые краны	Сталь нержавеющая	ASTM A182 F316L
3	Ручки	Сталь с ENP покрытием	
16	Пробка обратного клапана	Сталь нержавеющая	ASTM A276 431
19	Пробка фильтра	Сталь нержавеющая	ASTM A582 416

Размеры и вес (ориентировочные), в мм и кг

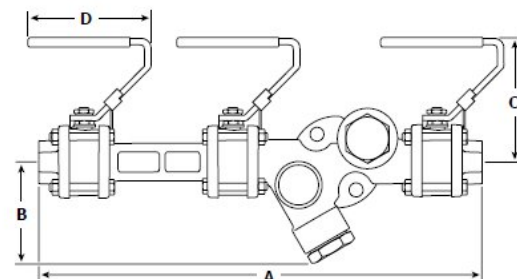
Кран до конденсатоотводчика	DN и тип соединения	Размер, мм				Вес, кг
		A	B	C	D	
Один	½" BSP, ½" NPT и ½" SW	222	76	93	90	3,6
	¾" BSP и ¾" NPT	222	76	93	90	3,53
	¾" SW	213	76	93	90	3,54
	1" BSP и 1" NPT	229	76	93	90	3,71
	1" SW	269	76	93	90	3,86
	½" ASME 150	268	76	93	90	4,45
	½" ASME 300	294	76	93	90	4,98
	DN15 EN 1092 PN40	284	76	93	90	5,12
	¾" ASME 150	272	76	93	90	4,67
	¾" ASME 300	306	76	93	90	5,98
	DN20 EN 1092 PN40	304	76	93	90	5,74
	1" ASME 150	271	76	93	90	4,96
	1" ASME 300	309	76	93	90	6,64
	DN25 EN 1092 PN40	304	76	93	90	6,24

STS17.2 версия с одним шаровым краном до конденсатоотводчика



Кран до конденсатоотводчика	DN и тип соединения	Размер, мм				Вес, кг
		A	B	C	D	
Два	½" BSP, ½" NPT и ½" SW	350	76	93	90	5,32
	¾" BSP и ¾" NPT	350	76	93	90	5,25
	¾" SW	341	76	93	90	5,26
	1" BSP и 1" NPT	357	76	93	90	5,43
	1" SW	397	76	93	90	5,58
	½" ASME 150	396	76	93	90	6,17
	½" ASME 300	422	76	93	90	6,70
	DN15 EN 1092 PN40	412	76	93	90	6,84
	¾" ASME 150	400	76	93	90	6,39
	¾" ASME 300	434	76	93	90	7,70
	DN20 EN 1092 PN40	432	76	93	90	7,46
	1" ASME 150	399	76	93	90	6,68
	1" ASME 300	437	76	93	90	8,36
	DN25 EN 1092 PN40	432	76	93	90	7,97

STS17.2 версия с двумя шаровыми кранами до конденсатоотводчика



Информация о монтаже, безопасности и обслуживании

Руководство по монтажу и эксплуатации IM-P128-23 поставляется с каждым изделием.

[Перейти в начало](#)

2. Магистральный соединитель STU

TI-STU--1

Магистральный соединитель серии STU

Описание

Магистральный соединитель STU предназначен для использования с конденсатоотводчиками, имеющими быстросъёмное соединение.

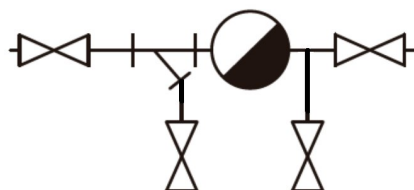
Магистральный соединитель с оснащён двумя встроенными запорными клапанами, которые изолируют конденсатоотводчик, фильтром-грязевиком и клапаном сброса.

В соединителях серии STU используются запорные клапаны поршневого типа.

Для повышения надёжности и срока службы оборудования, магистральные соединители комплектуются распределителем потока



Схема



DN и соединения

Для входа/выхода конденсата:

DN15, DN20, DN25 Фланцы, Резьба BSP под сварку

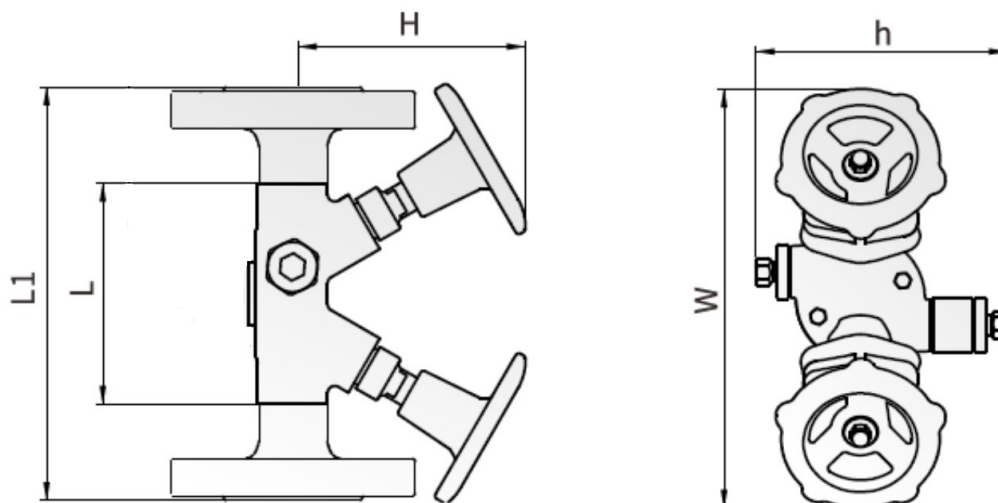
Технические параметры

Номинальное давление	PN40
Максимальное допустимое давление	4.13 МПа/200 °C
Максимальная допустимая температура	450 °C/3.05 МПа
Максимальное рабочее давление	2.1 МПа
Максимальная рабочая температура	350 °C
Давление гидроиспытания	6.0 МПа
Давление пневмоиспытания	2.0 МПа

Материалы

Корпус и внутренние детали – нержавеющая сталь CF8

Размеры и вес (ориентировочные), в мм и кг



Модель	Размеры	L	L1	W	H	h
STU	DN15	120	210	230	118	136
	DN20					
	DN25					

Монтаж

Чтобы обеспечить правильную работу конденсатоотводчика с универсальным соединением и обеспечить эффективный отвод конденсата, необходимо обеспечить выполнение двух условий.

1. Соединители STU монтируются так, чтобы направление потока совпадало с направлением стрелки на корпусе. Поток может быть горизонтальным (слева направо и справа налево), вертикальным или с наклоном.

2. Поверхность соединения с конденсатоотводчиком должна находиться в вертикальной плоскости. Убедитесь, что есть нормальный доступ до маховика клапана. После монтажа магистральный соединитель рекомендуется теплоизолировать, чтобы свести потери к минимуму. Помните, что некоторые типы конденсатоотводчиков не теплоизолируются.

При использовании клапана сброса давления, необходимо обеспечить сброс в безопасное место.

Работа

При работе поршневой клапан должен быть или полностью открыт, или полностью закрыт - он не предназначен для дросселирования. Так как поршневой клапан имеет достаточно

большую площадь уплотнения, плотное закрытие можно обеспечить закрытием рукой.

Ремонт и обслуживание

Для очистки сетки фильтра необходимо периодически открывать клапан сброса давления фильтра.

До проведения любых ремонтных работ на поршневом клапане убедитесь, что магистральный соединитель полностью изолирован, и давление приведено до нормального. Чтобы избежать ожогов, дайте остыть горячим частям. Если необходимы новые уплотнительные кольца (что маловероятно), они быстро и просто заменяются, следуя ниже приведенной схеме. Закрыть поршневой клапан.

Отдать гайки крышки. Открыть клапан и вынуть крышку вместе с валом и поршнем.

При помощи специальных инструментов снять верхнее кольцо, втулку и нижнее кольцо.

Убедитесь, что внутренние поверхности клапана и втулки чистые. Установите новые нижнее кольцо, втулку и верхнее кольцо. Установить головку вместе с валом и поршнем, затянуть гайки.

Редукционные клапаны прямого действия

Поставляются редукционные клапаны прямого действия для работы на воде, паре, мазуте, маслах, газах. В нашем ассортименте вы можете найти как редукционные клапаны с пилотным управлением, так и мембранные редукционные клапаны.



Редукционные клапаны прямого действия

1. Редукционный клапан с пилотным управлением PPRV27.....	147
2. Редукционный клапан с пилотным управлением PPRV1000.....	150
3. Редукционный клапан с пилотным управлением GP-2000.....	155
4. Редукционный клапан прямого действия DPRV.....	159
5. Редукционный клапан прямого действия типа BPRV30.....	164
6. Редукционный клапан прямого действия FMDR1.....	168

1. Редукционный клапан с пилотным управлением PPRV27

TI-PPRV27-1

Редукционный клапан прямого действия с пилотным управлением PPRV27

Принцип работы

Редукционные клапаны прямого действия с пилотным управлением и корпусами из углеродистой стали PPRV предназначены для снижения и поддержания давления пара. Главная диафрагма увеличенной площади обеспечивают быструю реакцию на любые даже самые малые изменения давления до или после клапана и позволяет точно поддерживать давление за ним. Коническая настроечная пружина предназначена для поддержания давления в диапазоне от 0,2 до 17 бари.

DN и соединения

- DN15 – DN150
- Стандартные фланцы: DIN PN25

Технические характеристики

Корпус соответствует нормам	PN25
Макс. Расчетное давление (РМА)	25 бари при 120 С
Макс. Расчетная температура (ТМА)	232 С при 21 бари
Мин. Расчетная температура (ТМИ)	-10 С
Макс. Давление насыщенного пара до клапана (РМО)	21 бари
Макс. Рабочая температура (ТМО)	232 С при 21 бари
Мин. Рабочая температура (ТМИО)	0 С
Макс. Перепад давления (ΔРМХ)	17 бар
Диапазон настройки давления	0,2-17 бари

Испытание корпуса проводится без диафрагмы и крышки

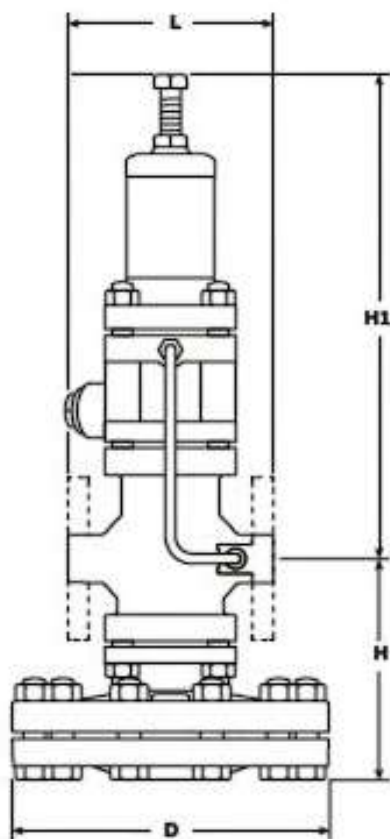
Коэффициент расхода

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
Kv	2,8	5,5	8,1	12,0	17,0	28,0	45,5	60,1	93,3	146	186



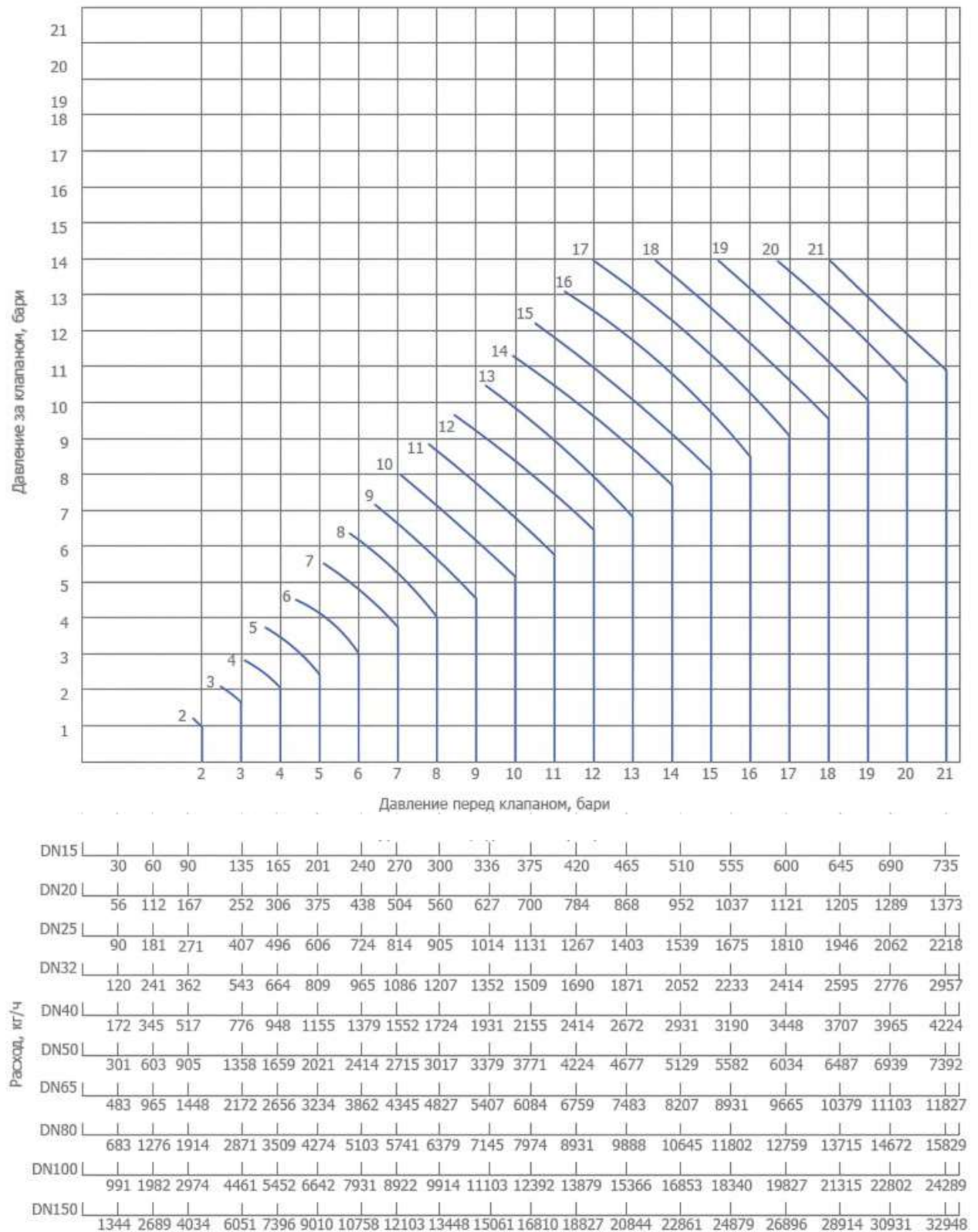
[Перейти в начало](#)

Размеры, в мм



DN	L	H1	H	D
15	147	221	133	185
20	154	224	136	185
25	160	235	145	207
32	180	236	156	207
40	200	238	176	255
50	230	246	183	255
65	250	295	200	320
80	310	323	230	350
100	350	340	263	380
125	400	359	306	455
150	450	375	330	500

Пропускная способность по пару



2. Редукционный клапан с пилотным управлением PPRV1000

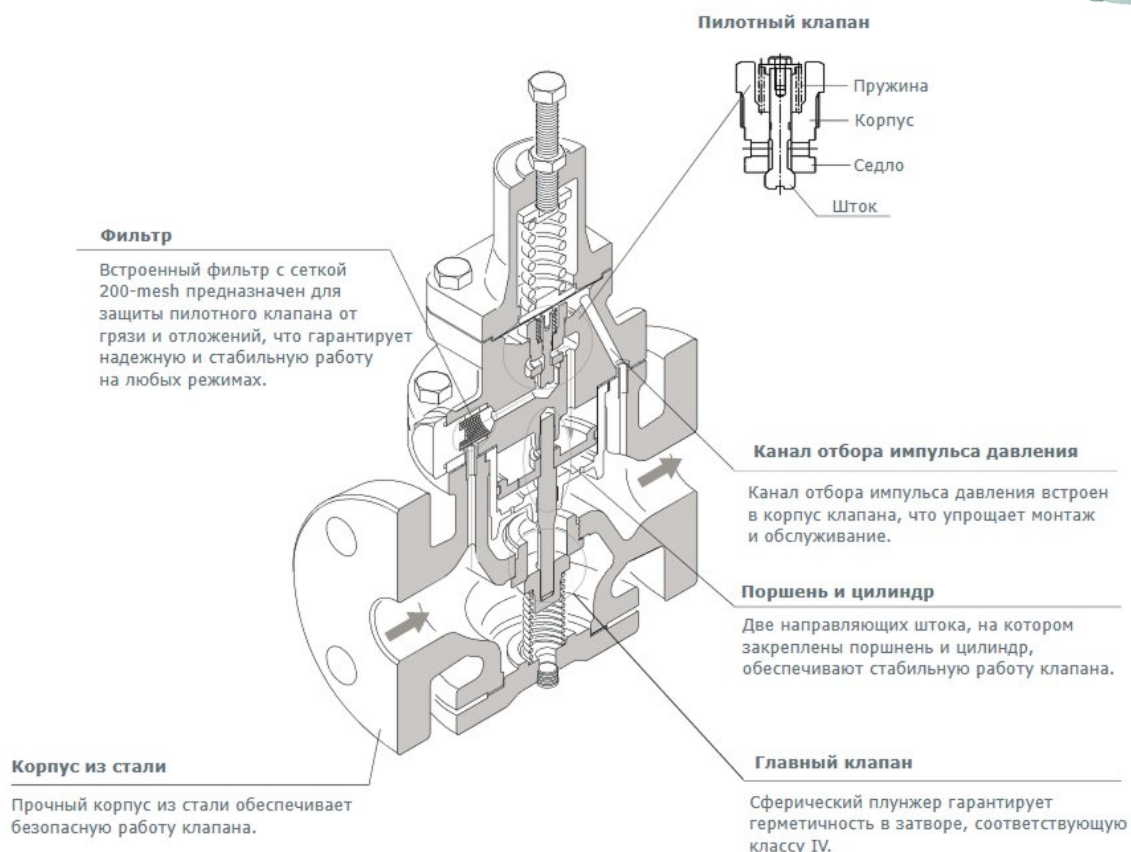
TI-PPRV1000-1

Редукционный клапан прямого действия с пилотным управлением PPRV1000

Описание

Редукционный клапан прямого действия с пилотным управлением типа PPRV1000 предназначен для снижения и точного поддержания давления пара. Корпус клапана выполнен из стали, а основные элементы клапана из нержавеющей стали. Пилотный клапан усовершенствованной конструкции в совокупности с поршнем увеличенной площади обеспечивает быструю реакцию на любые даже самые малые изменения давления и расхода пара, что позволяет точно поддерживать давление.

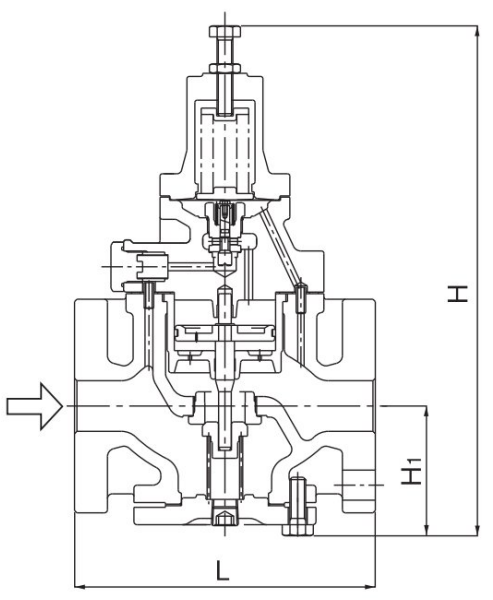
Клапаны комплектуются двумя типами пружин с настроечными диапазонами 0.1-1.0 МПа



Технические характеристики.

Номинальное давление	PN25
Давление холодного испытания корпуса	3.8 МПа
Давление на входе	0,10-1,60 МПа
Давление на выходе	0,05-1,40 МПа
Пониженное давление	Диапазон (А): 0.05 - 0.9 МПа, Диапазон (В): 0.90 - 1.4 МПа
Минимальный перепад давления	0,05 МПа
Максимальное отношение давлений на входе и выходе	20:1
Максимальная рабочая температура	220 С
Протечка в затворе	Не более 0,01% номинального расхода
Тип присоединения	Фланцы PN16 или PN25

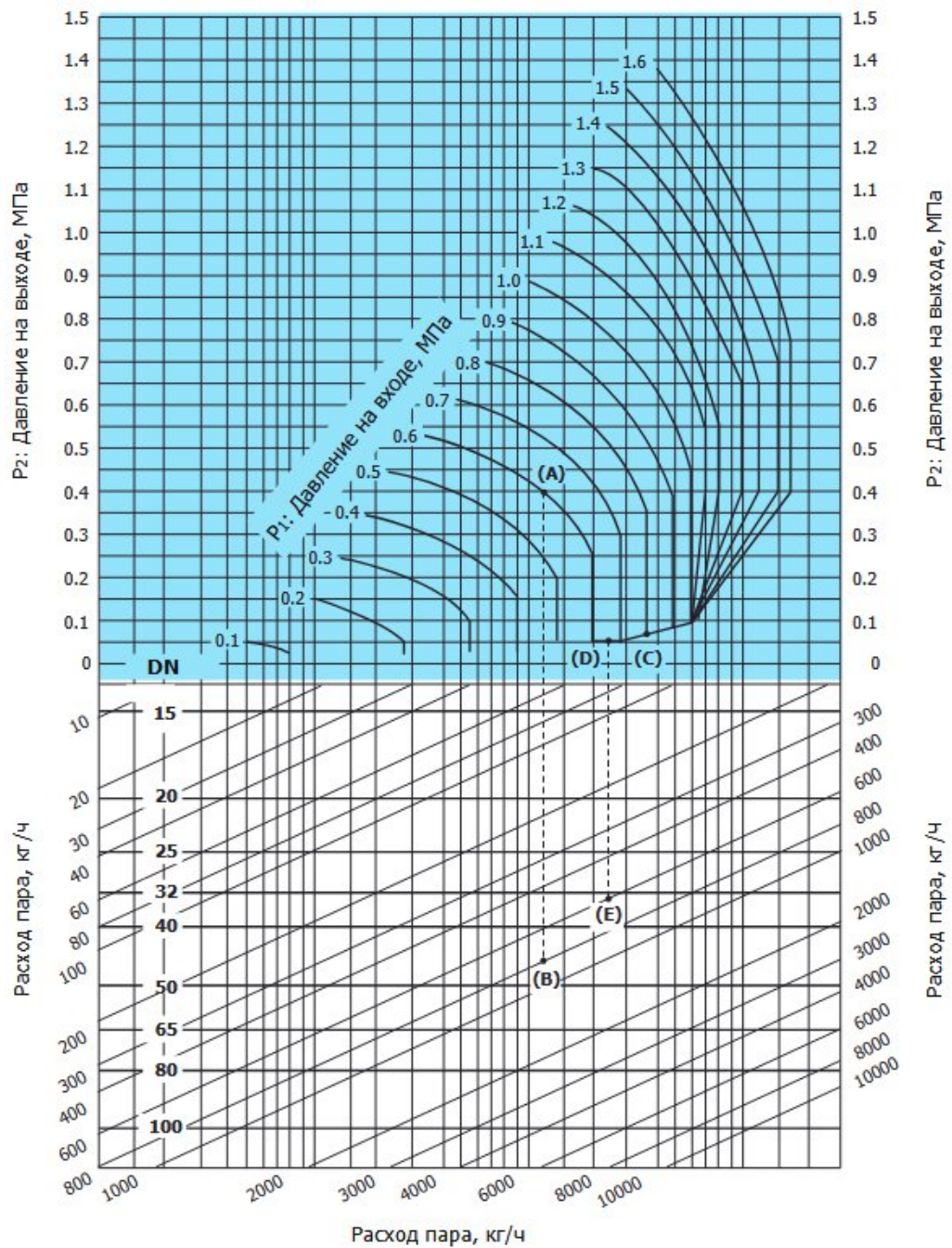
Массогабаритные характеристики, мм и кг

DN	L, мм	H, мм	H1, мм	Вес, кг	
15	150	291	64	8,0	
20	150	291	64	8,5	
25	160	300	67	10,0	
32	180	333	82	14,0	
40	200	333	82	15,5	
50	230	353	93	21,0	
65	290	357	100	30,0	
80	310	404	122	37,0	
100	350	450	144	57,0	

Материалы основных компонентов

Корпус клапана	Сталь
Седло и плунжер главного клапана	Нержавеющая сталь
Седло и шток пилотного клапана	Нержавеющая сталь
Поршень и цилиндр	Нержавеющая сталь
Диафрагма	Нержавеющая сталь

Диаграмма подбора номинального размера (для пара)



Пример 1

Подобрать клапан для следующих условий применения:

Давление на входе $P_1 = 0.6$ МПа

Давление на выходе $P_2 = 0.4$ МПа

Расход пара 800 кг/ч

[Перейти в начало](#)

Находим точку (А) пересечения линий, соответствующих давлению на входе 0.6 МПа и на выходе 0.4 МПа. От точки (А) проводим вертикальную линию вниз до пересечения с линией расхода 800 кг/ч. Так как точка пересечения (В) находится между номинальными диаметрами DN40 и DN50, выбираем больший из этих двух диаметров, т.е. DN50.

Таким образом, для данных условий подходит клапан DN50.

Пример 2

Подобрать клапан для следующих условий применения:

Давление на входе $P_1 = 0.8$ МПа

Давление на выходе $P_2 = 0.05$ МПа

Расход пара 600 кг/ч

Сначала находим точку (С) пересечения линии, соответствующей давлению на входе 0.8 МПа и наклонной линии в нижней части верхней половины графика. Далее движемся по этой линии влево до пересечения с линией, соответствующей давлению на выходе 0.05 МПа и находим точку (D). Из точки (D) проводим вертикальную линию вниз до пересечения с линией расхода 600 кг/ч и находим точку (Е), которая находится между номинальными диаметрами DN32 и DN40. Выбираем больший из этих двух диаметров, т.е. DN40. Таким образом, для данных условий подходит клапан DN40.

Примите коэффициент запаса равным 80-90%.

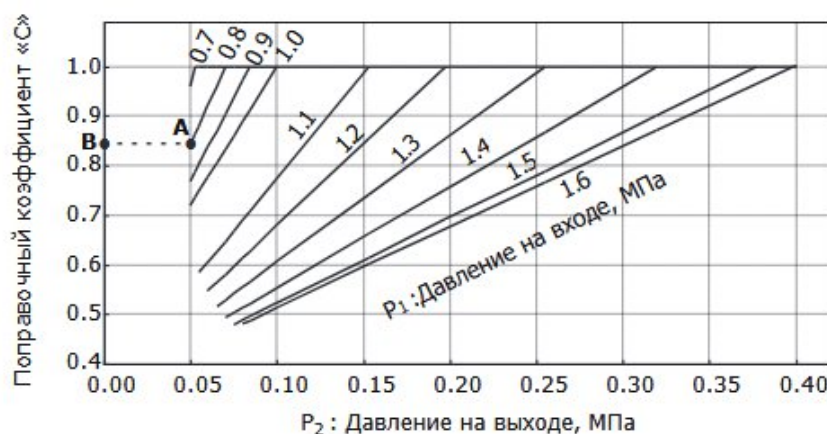
Коэффициент пропускной способности C_v

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100
C_v	1	2.3	4	6.5	9	16	25	36	64

Если давление на входе превышает 0.7 МПа, а давление на выходе составляет 0.4 МПа или меньше, то реальный коэффициент « C_v » будет меньше, приведенного в таблице и, соответственно, клапан будет обладать меньшей пропускной способностью.

Для нахождения реального коэффициента пропускной способности необходимо умножить значение « C_v » из таблицы на поправочный коэффициент «С», который можно найти при помощи приведенной ниже номограммы.

Номограмма определения поправочного коэффициента «С»



Пример

Давление на входе в клапан DN25 составляет 0.8 МПа, а на выходе 0.05 МПа. Необходимо найти значение коэффициента пропускной способности «Cv» с учетом поправочного коэффициента «C».

Найдем точку (А) пересечения линий, соответствующих давлению до клапана 0.8 МПа и давлению после клапана 0.05 МПа.

Из точки (А) проводим горизонтальную линию влево до пересечения с вертикальной осью и находим точку (В), соответствующую значению поправочного коэффициента «С», который равен 0.85.

Умножаем значение коэффициента «Cv» из таблицы, который для клапана DN25 равен 4, на поправочный коэффициент 0.85 и получаем значение реального коэффициента «Cv» для данного применения клапана:

$$Cv = 4 \times 0.85 = 3.4$$

GP-2000

Редукционные клапаны с пилотным управлением

Описание

Редукционные клапаны с пилотным управлением GP-2000 разработаны для снижения и поддержания давления пара в различных отраслях промышленности.



Отличительные характеристики:

- Большая главная диафрагма в сочетании с выносной импульсной трубкой обеспечивают точное поддержание давления за клапаном;
- Сферическая поверхность главного клапана обеспечивает плотность закрытия и герметичность (ANSI Class IV).
- Возможность удалённой установки управляющего пилотного клапана (не более 5м от основного клапана).

Опции:

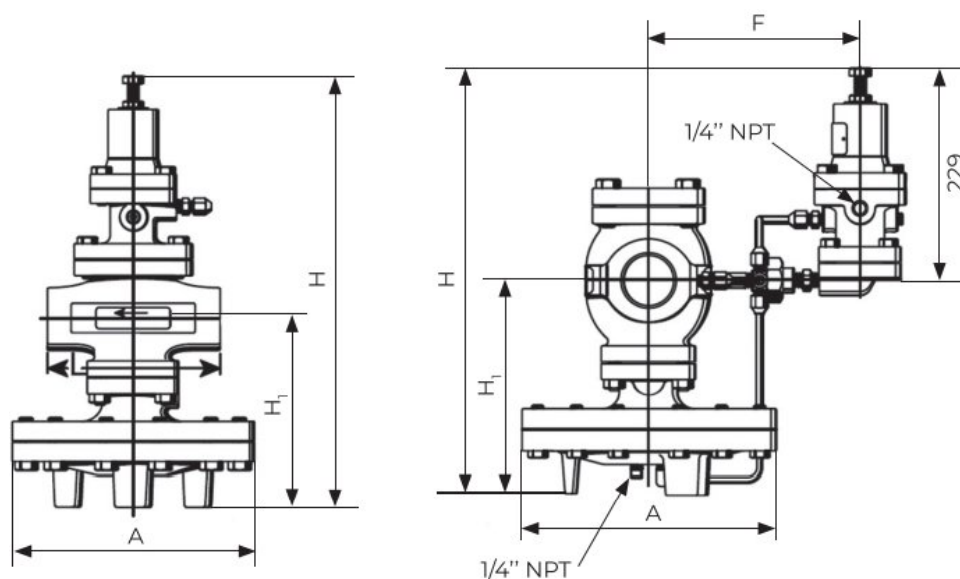
Установка на входной импульсной трубке соленоидного клапана для дистанционного включения/отключения редукционного клапана.

Технические характеристики.

Присоединение	BSPT 1/2"-.2", фланцы DN15..150
Условное давление	PN25
Рабочая температура	-10...+220 С
Выходное давление	0,01-1,4 МПа (3 диапазона)
Давление на входе	0,1-2,0 МПа (пар)
Максимальный перепад давления	20:1
Минимальный перепад давления	0,05 МПа

Спецификация.

Корпус	Ковкий чугун ASTM A536
Основной клапан	Нержавеющая сталь AISI 420
Седловое уплотнение	Нержавеющая сталь AISI 420
Пилотный клапан	Нержавеющая сталь AISI 420
Мембрана	Нержавеющая сталь AISI301
Внешняя импульсная трубка	Медь (8мм, L=2м)



Основные параметры

DN	L, мм		A, мм	F, мм	H встр. Пилот, мм	H разд. Пилот, мм	H1, мм	Масса, кг		Cv
	P/P	Ф/Ф						P/P	Ф/Ф	
15	150	150	200	176	398	362	170	14	16	5,0
20	150	150	200	176	398	362	170	14	17	7,20
25	160	160	226	180	404	367	175	19	23	10,90
32	180	180	226	180	434	384	192	22	26	14,30
40	180	200	226	180	434	384	192	22	26	18,80
50	230	230	276	197	498	406	216	33	38	32,00
65	-	290	352	211	552	440	251	-	67	60,00
80	-	310	352	222	575	456	264	-	73	78,00
100	-	350	401	240	658	511	321	-	114	120,00
150	-	480	502	-	806	-	414	-	252	250,00

Диапазон применения

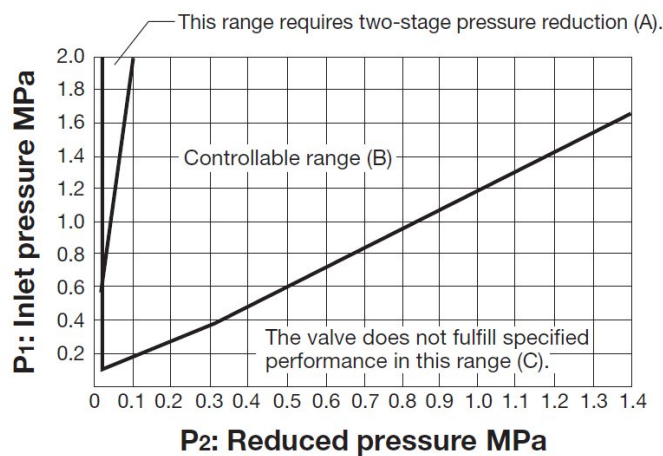
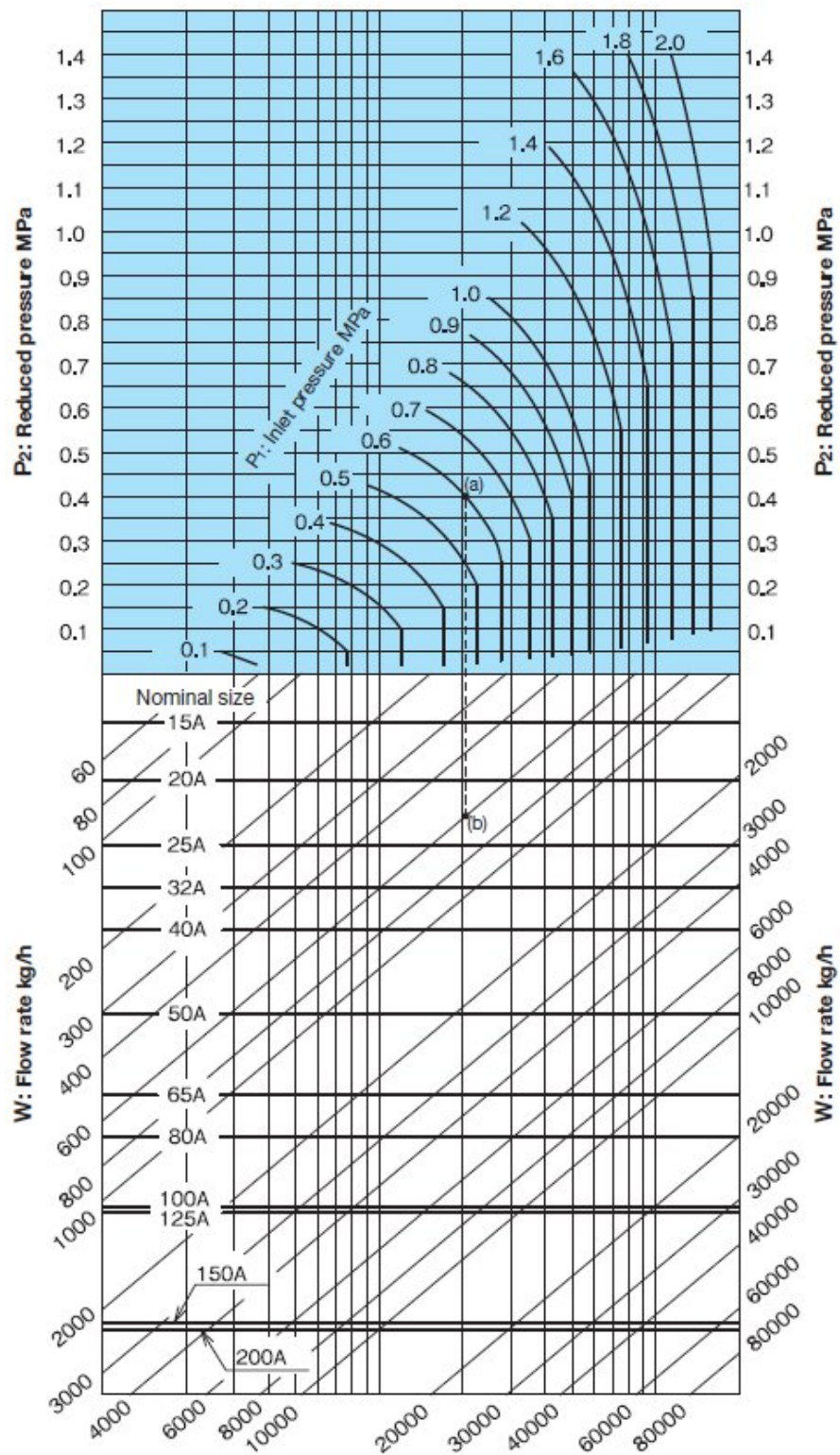


Диаграмма подбора



[Перейти в начало](#)

Таблица пропускной способности

Давление на входе, МПа	Давление на выходе, МПа	DN, кг/ч									
		15	20	25	32	40	50	65	80	100	150
0,1	0,05	89	128	194	255	335	571	1071	1392	2142	4465
0,15	0,1	101	145	220	289	380	648	1215	1580	2430	5063
	0,02	146	210	318	418	549	936	1755	2282	3510	7313
0,2	0,15	11	161	243	320	420	716	1343	1745	2686	5597
	0,02–0,05	175	252	382	501	659	1123	2105	2737	4210	8769
0,3	0,25	130	188	284	373	491	836	1568	2038	3136	6536
	0,02–0,1	234	336	510	669	879	1497	2808	3651	5616	11691
0,4	0,3	202	291	441	579	761	1296	2430	3159	4860	10125
	0,02–0,15	292	421	637	836	1099	1872	3510	4563	7020	14614
0,5	0,4	223	322	487	640	841	1432	2685	3493	5370	11194
	0,3	301	434	658	863	1134	1931	3621	4709	7242	15093
	0,05–0,2	351	505	765	1003	1319	2246	4211	5475	8422	17537
0,6	0,5	243	350	530	695	914	1557	2919	3795	5838	12169
	0,35	361	521	788	1035	1360	2316	4342	5645	8684	18096
	0,05–0,25	409	589	892	1171	1539	2620	4913	6386	9826	20460
0,7	0,55	314	453	686	900	1183	2014	3776	4909	7552	15740
	0,4	421	606	918	1205	1584	2697	5059	6574	10118	21077
	0,05–0,3	468	673	1020	1338	1759	2995	5615	7300	11230	23383
0,8	0,65	335	483	732	960	1262	2149	4030	5238	8060	16790
	0,5	452	652	987	1295	1702	2897	5434	7062	10868	22640
	0,05–0,35	526	758	1147	1505	1979	3369	6319	8214	12638	26306
1,0	0,85	374	538	815	1070	1407	2395	4493	5840	8986	18715
	0,7	509	733	1110	1457	1916	3261	6114	7949	12228	25481
	0,05–0,45	643	926	1402	1840	2419	4118	7721	10038	15442	32151
1,2	1,0	467	673	1019	1337	1758	2992	5612	7295	11224	23383
	0,8	633	911	1380	1810	2380	4052	7597	9877	15194	31660
	0,1–0,55	760	1095	1657	2175	2859	4867	9126	11863	18252	37997
1,4	1,15	559	805	1220	1600	2104	3581	6714	8731	13428	27984
	0,9	754	1086	1645	2158	2837	4829	9056	11771	18112	37734
	0,1–0,65	877	1263	1912	2509	3299	5616	10530	13689	21060	43843
1,5	1,25	579	834	1263	1657	2179	3709	6956	9043	13912	28984
	1,0	784	1129	1709	2242	2948	5019	9441	12233	18822	39214
	0,1–0,7	936	1347	2040	2676	3519	5990	11231	14600	22462	46765
1,75	1,4	730	1052	1593	2090	2748	4677	8771	11403	17542	36545
	1,2	888	1279	1936	2540	3340	5686	10661	13860	21322	44423
	0,1–0,8	1082	1558	2359	3095	4069	6926	12986	16882	25972	54113
2,0	1,4	992	1428	2162	2837	3729	6348	11904	15476	23808	49602
	1,2	1113	1603	2426	3183	4185	7124	13358	17365	26716	55662
	0,1–0,95	1228	1769	2678	3513	4619	7862	14741	19164	29482	61380

4. Редукционный клапан прямого действия DPRV

TI-DPRV-5

Редукционные клапаны типа DPRV

Описание

Редукционные клапаны типа UTC DPRV являются клапанами прямого действия и предназначены для поддержания стабильного давления после себя при колебаниях давления до клапана. Проектирование, производство и испытания клапанов проводятся в соответствии с внутренними стандартами предприятия изготовителя. Присоединительные размеры выполнены в соответствии со стандартом DIN 3202-1999 F1. Клапаны поставляются с фланцевым соединением.

Технические характеристики

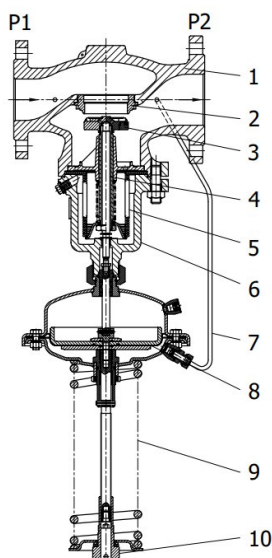
Корпус клапана



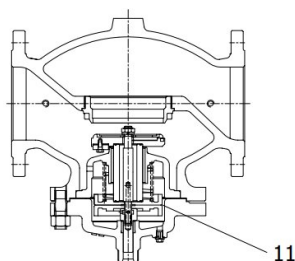
Диаметр условный (DN)		DN15-DN250			
Нормаль		ASME CLASS 150-300 (PN16-PN40)			
Стандарт фланцев		ASME B16.5, EN1092-1, ГОСТ 33259			
Материал корпуса		Сталь углеродистая, Сталь нержавеющая			
Тип пары плунжер-седло	Металл-металл		SS304, SS316		
	С кольцом из эластомера		FKM, PTFE, PPL		
Уравновешивающий элемент		Сильфон из нержавеющей стали (DN15-125), диафрагма (DN150-250)			
Привод					
Площадь диафрагмы (см²)		32*	80	250	630
Диапазон настройки дваления (МПа изб.)		0.8-1.6	0.1-0.6	0.015-0.15	0.005-0.035
		0.3-1.2	0.05-0.3	0.01-0.07	
Минимальный перепад давления (ΔP) для нормальной работы клапана (МПа)		≥0.05	≥0.04	≥0.01	≥0.005
Максимально допустимый перепад давления (ΔP) между верхней и нижней частями привода (МПа)		2.0	1.25	0.4	0.15
Материалы		Корпус: сталь, нержавеющая сталь Диафрагма: EPDM или FKM армированный фиброй			
Импульсные трубки, фитинги		Сталь нержавеющая (Ø10x1 мм), фитинг M14x1.5			

*Прим.: Привод с данной площадью диафрагмы не применим для клапанов DN150 - 250

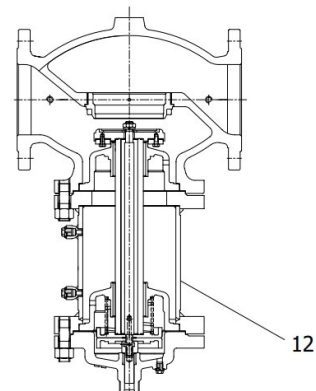
Эксплуатационные характеристики				
Погрешность регулирования		±8%		
Допустимая протечка при испытании	Металл-металл	4 x 0.01% от коэффициента пропускной способности		
	Эластомер	DN15 - 50	DN65 - 125	DN150 - 250
		10 пузырей/мин	20 пузырей/мин	40 пузырей/мин



DN15-DN125



DN150-DN200



DN150-DN200
(с удлинителем штока)

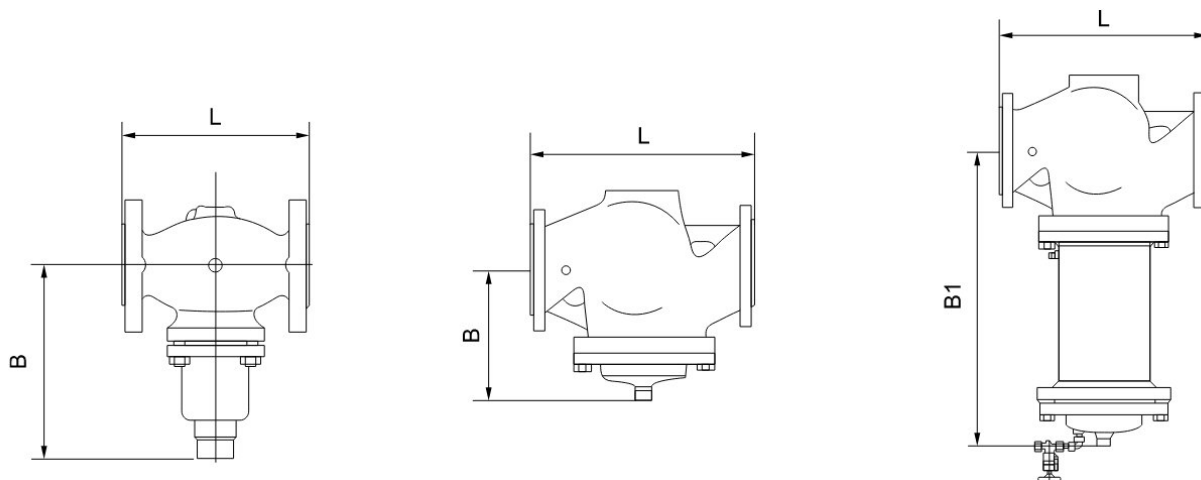
Спецификация													
1 Корпус	4 Шток	7 Трубка отбора импульса давления							10 Настроечная гайка				
2 Седло	5 Сильфон	8 Диафрагма							11	Уравновешивающая диафрагма			
3 Плунжер	6 Крышка	9 Пружина							12 Удлинитель штока				
Рабочая температура													
DN		15 - 125							150 - 250				
Плунжер-седло	Металл-металл С кольцом из эластомера	≤100°C							≤100°C				
		С сепаратором защиты диафрагмы привода ≤150°C							С сепаратором защиты диафрагмы привода ≤140°C				
		С сепаратором защиты диафрагмы привода и удлинителем штока ≤250°C							С сепаратором защиты диафрагмы привода и удлинителем штока ≤250°C				
		≤100°C											
Коэффициент расхода, кавитационный фактор z, максимальный перепад давления													
DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
Kvs	4	6.3	8	16	20	32	50	80	125	160	280	320	450
Кавитационный фактор	0.6	0.6	0.6	0.55	0.55	0.5	0.5	0.45	0.4	0.35	0.3	0.2	0.2
Максимальный перепад давления, МПа	PN16 1.6 1.5 1.2 1.0 PN40 2.0												

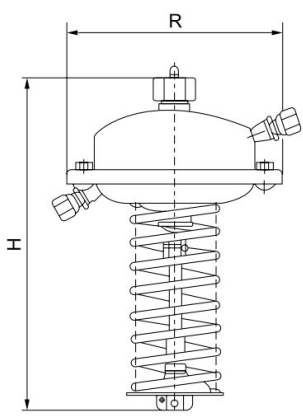
* Коэффициент шума как для VDMA 24 422

Принцип работы

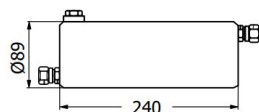
На предыдущем рисунке стрелка указывает направление потока среды, поступающей в корпус (1) редукционного клапана. Положение плунжера (3) определяет расход среды, проходящей между седлом (2) и плунжером (3). Плунжер (3), закрепленный на штоке клапана (4), соединен со штоком привода. Заданное давление поддерживается следующим образом: на диафрагму (8) привода с одной стороны действует сила пружины (9), сжимаемой при помощи настроечной гайки (10), а с другой стороны диафрагмы действует давление среды на выходе из клапана, поступающее в привод по трубке отбора импульса давления (7). Усилие пружины настраивается таким образом чтобы уравнивать силу давления (P_2) и обеспечивать равенство давлений по обе стороны диафрагмы ($P_1 = P_2$). Диафрагма (8) соединена со штоком (4) и, соответственно, с плунжером (3), который занимает положение определяемое равенством сил по обе стороны диафрагмы. Если давление до клапана (P_1) увеличивается свыше заданного, шток (4) и плунжер (3) перемещаются, прикрывая седло и снижая давление (P_2). При этом новое положение плунжера уравнивается усилием пружины (9). И наоборот, при уменьшении давления (P_1) пружина перемещает шток (4) и плунжер (3), открывая проходное сечение седла что приводит к повышению давления (P_2). Действие перепада давления на плунжер уравнивается при помощи сильфона (5). Это происходит за счет того, что давление (P_1) действует на наружную часть сильфона, обжимая его и создавая дополнительное уравнивающее усилие, компенсирующее действие перепада давления. В качестве уравнивающего элемента у клапанов DN150 - 200 используется специальная диафрагма (11).

Размеры

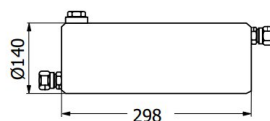


Размеры и вес клапана													
DN (мм)	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
L(мм)	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480	600	730
B(мм)	212	212	238	238	240	240	275	275	380	380	326	354	404
Вес(кг)	6.2	6.7	9.7	13	14	17	29	33	60	70	80	140	220
B1(мм)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	630	855	1205
Вес(кг)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	140	210	300
Размеры и вес привода													
Площадь диафрагмы (см ²)				32	80	250	630						
R(мм)				172	172	263	380						
H(мм)				435	430	470	520						
Вес(кг)				7.5	7.5	13	28						

Сепаратор защиты
диафрагмы привода V1

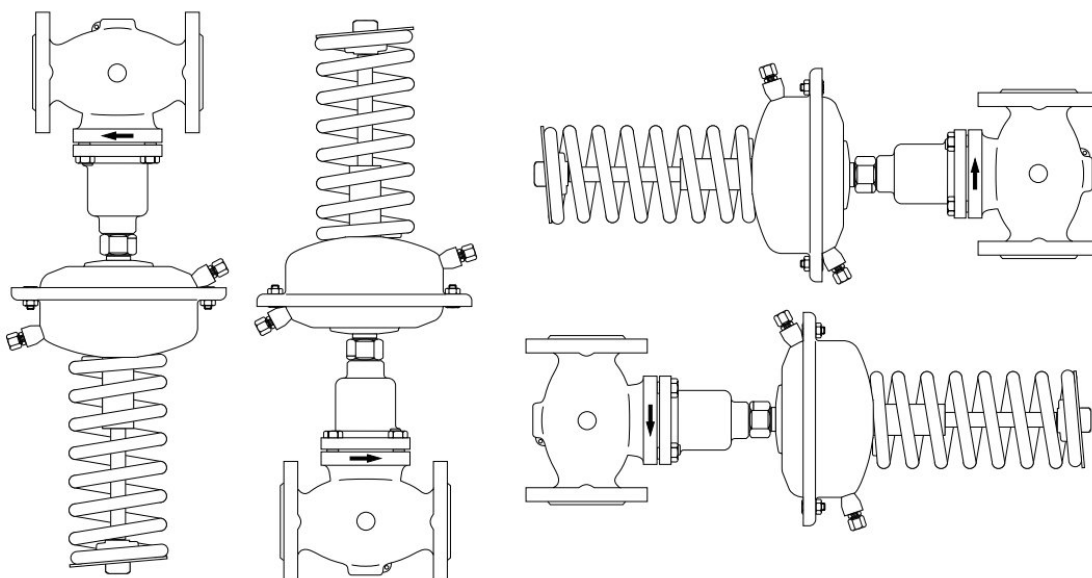


Сепаратор защиты
диафрагмы привода V2

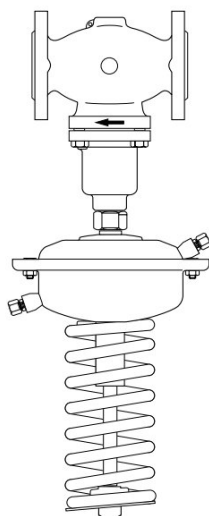


Удлинитель
штока ZF4

Возможное положение клапана при монтаже



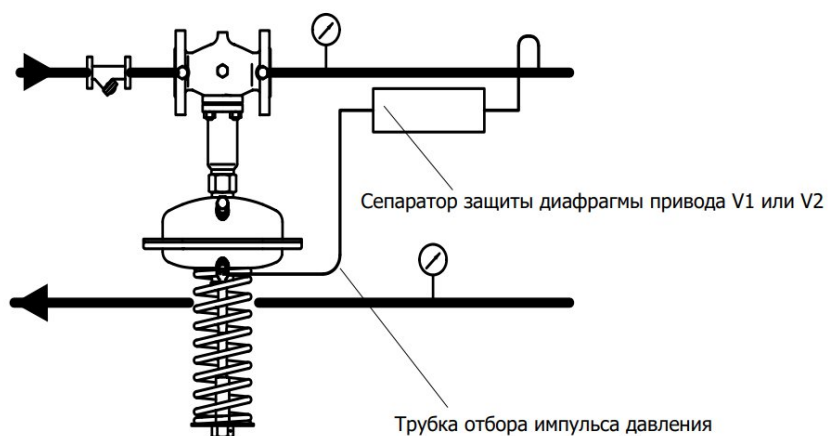
При температуре среды до 120°C клапаны DN15 - 80 могут монтироваться в указанных выше положениях.



Клапаны DN100 - 250, а также клапаны всех DN если температура среды превышает 120°C должны монтироваться только на горизонтальных трубопроводах приводом вниз.

Типовая схема монтажа

Сепаратор защиты диафрагмы привода монтируется на трубке отбора импульса давления и должен использоваться в случаях когда средой является пар с температурой свыше 150°C.



[Перейти в начало](#)

5. Редукционный клапан прямого действия типа BPRV30

TI-BPRV30--1

Редукционные клапаны прямого действия типа BPRV30

Описание

Редукционные клапаны прямого действия сильфонного типа BPRV30 предназначены для снижения и поддержания давления водяного пара. Клапаны обладают простой конструкцией, небольшими габаритными размерами.

При необходимости, клапаны могут быть обслужены и отремонтированы без демонтажа с трубопровода.

Для настройки давления не требуется специальный инструмент, это может быть сделано с помощью удобной настроечной головки. Внутренние элементы клапана защищены от грязи встроенным фильтром с размером ячейки 250 мкм.

Корпус, а также все внутренние элементы клапана выполнены из нержавеющей стали.



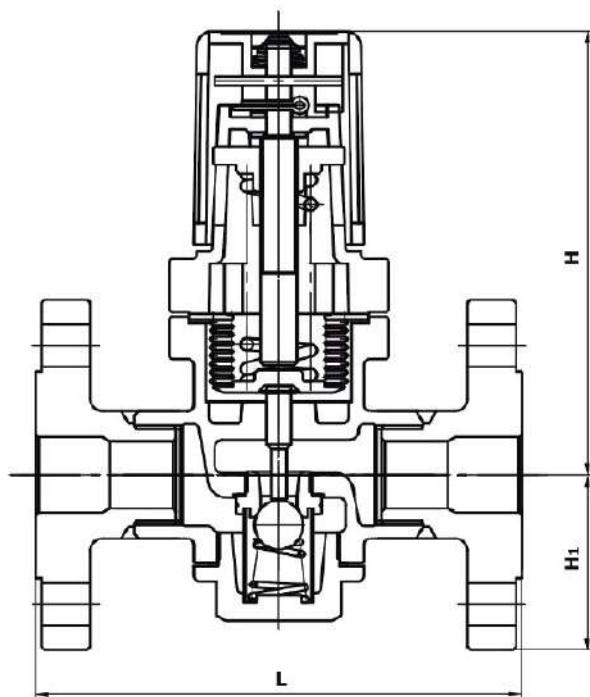
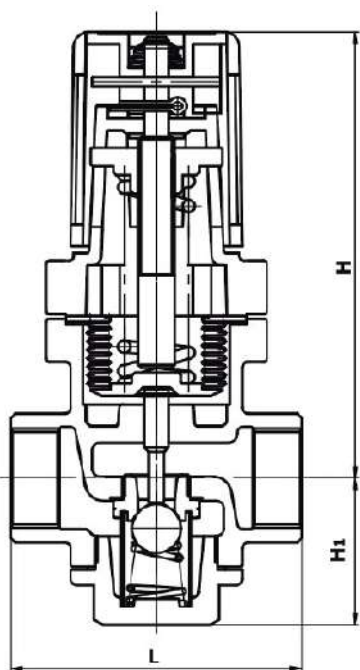
Технические характеристики

Модель	UTC BPRV30	
Номинальный диаметр (DN)	15, 20, 25	
Номинальное давление	PN25	
Давление испытания корпуса	3.75 МПа	
Среда	Пар	
Минимальный перепад давления	0.05 МПа	
Максимальное отношение давлений на входе и выходе	10:1	
Максимальная рабочая температура	220 °C	
Протечка в затворе	Не более 0.01% номинального расхода	
Тип присоединения	Резьба: BSP	Фланцы: DIN
Диапазон регулирования давления за клапаном	Цветовой код пружины	Диапазон регулировочной пружины
	ЖЕЛТАЯ	1-3 бар (изб.)
	СИНЯЯ	2-8 бар (изб.)
	КРАСНАЯ	7-12 бар(изб.)



Регулировочные пружины

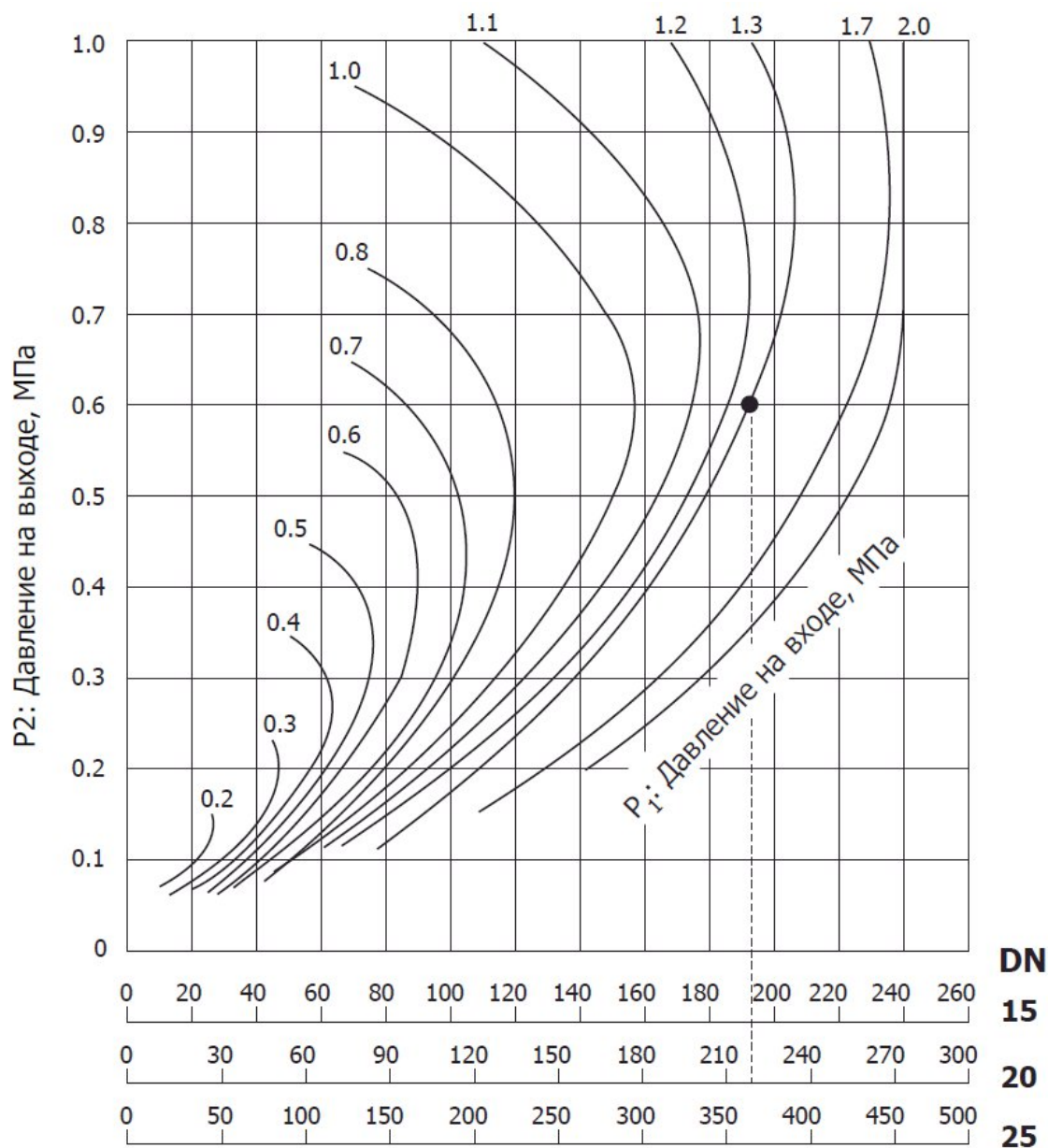
Размеры, в мм



DN	Резьба			Фланцы		
	L	H	H1	L	H	H1
15	80	146	48	150	146	47,5
20	85	146	48	150	146	52,5
25	90	146	48	160	146	57,5

[Перейти в начало](#)

Выбор клапана



Пример:

Подобрать клапан для следующих условий применения:

Давление на входе $P_1 = 1.3$ МПа

Давление на выходе $P_2 = 0.6$ МПа

Расход пара 200 кг/ч.

Находим точку пересечения линий, соответствующих давлению на входе 1.3 МПа и на выходе клапана 0.6 МПа.

От найденной точки проводим вертикальную линию вниз до пересечения с линией расхода превышающей значение 200 кг/ч.

Для данных условий подходит клапан DN20.

[Перейти в начало](#)

Примечание:

Номограмма основана на измеренных данных. Точной зависимости между перепадом давления и расходом нет, поэтому нет возможности рассчитать фиксированные значения коэффициента расхода C_v .

Нежелательно выбирать клапан с предельными расходными характеристиками для номинальных режимов работы оборудования.

6. Редукционный клапан прямого действия FMDR1

TI FMDR51-1

FMDR51

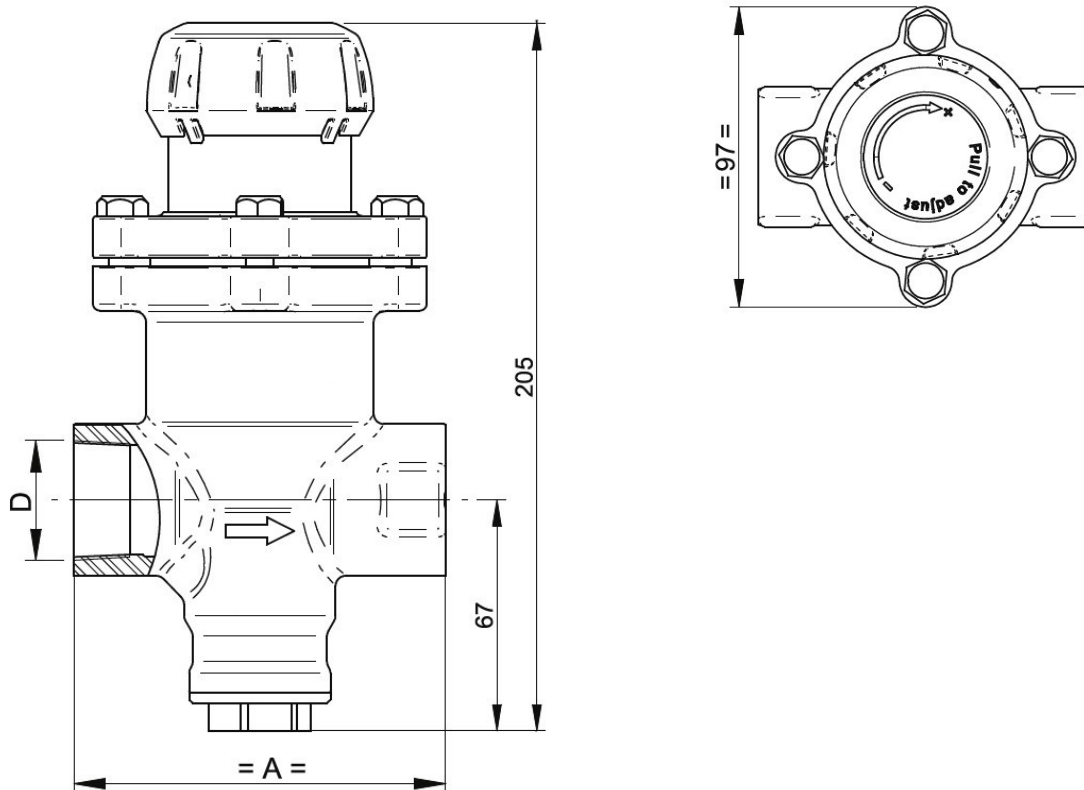
Компактный редукционный клапан

Описание

Компактный сильфонный редукционный клапан прямого действия FMDR51 со встроенным обслуживаемым сетчатым фильтром в стальном корпусе. Предназначен для поддержания давления пара на малых технологических аппаратах.

Ограничения условия

МРД — Максимальное рабочее давление		19 бар (изб.) при 212 С
МРТ — Максимальная рабочая температура		212 С при 19 бар (изб.)
Давление гидростатического испытания		28,5 бар (изб.)
Минимально допустимая температура		10 С
Минимальная рабочая температура		0 С
Максимальный перепад давления		19 бар (изб.)
Максимальный рекомендуемый динамический диапазон регулирования		10:1 при макс. расходе
Макс. редуцированное давление за клапаном		8,6 бар (изб.)
Диапазон регулирования давления за клапаном	Цветовой код пружины	Диапазон регулировочной пружины
	ЖЕЛТЫЙ	0,14–1,7 бар (изб.)
	ЗЕЛЕНый	1,4–4,0 бар (изб.)
	ОРАНЖЕВый	3,58,6 бар (изб.)

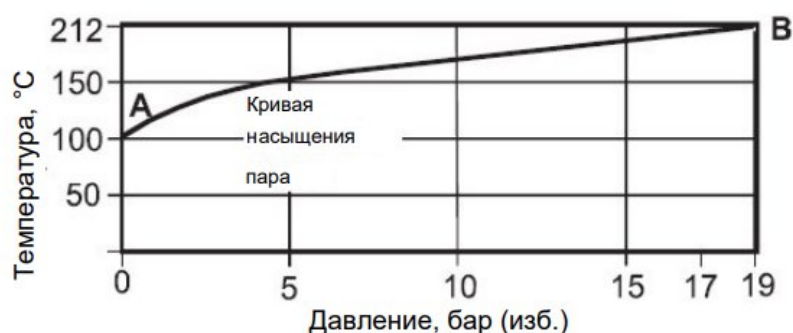


Характеристики регулятора давления			
Размер клапана	D	A	БЕС
DN15	1/2" BSPT	83 мм	2,1 кг
DN20	3/4" BSPT	96 мм	2,2 кг
DN25	1" BSPT	108 мм	2,3 кг

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Регуляторы давления FMDR51 поставляются с одной из трех пружин с цветовой кодировкой, которая обозначается наклейкой на установочном маховичке.
2. Если рабочие условия допускают применение различных пружин, всегда используйте пружину с более низким диапазоном, чтобы повысить эффективность регулировки.
3. С установленными внутренними компонентами испытательное давление не должно превышать 19 бар (изб.).

Рабочий диапазон.

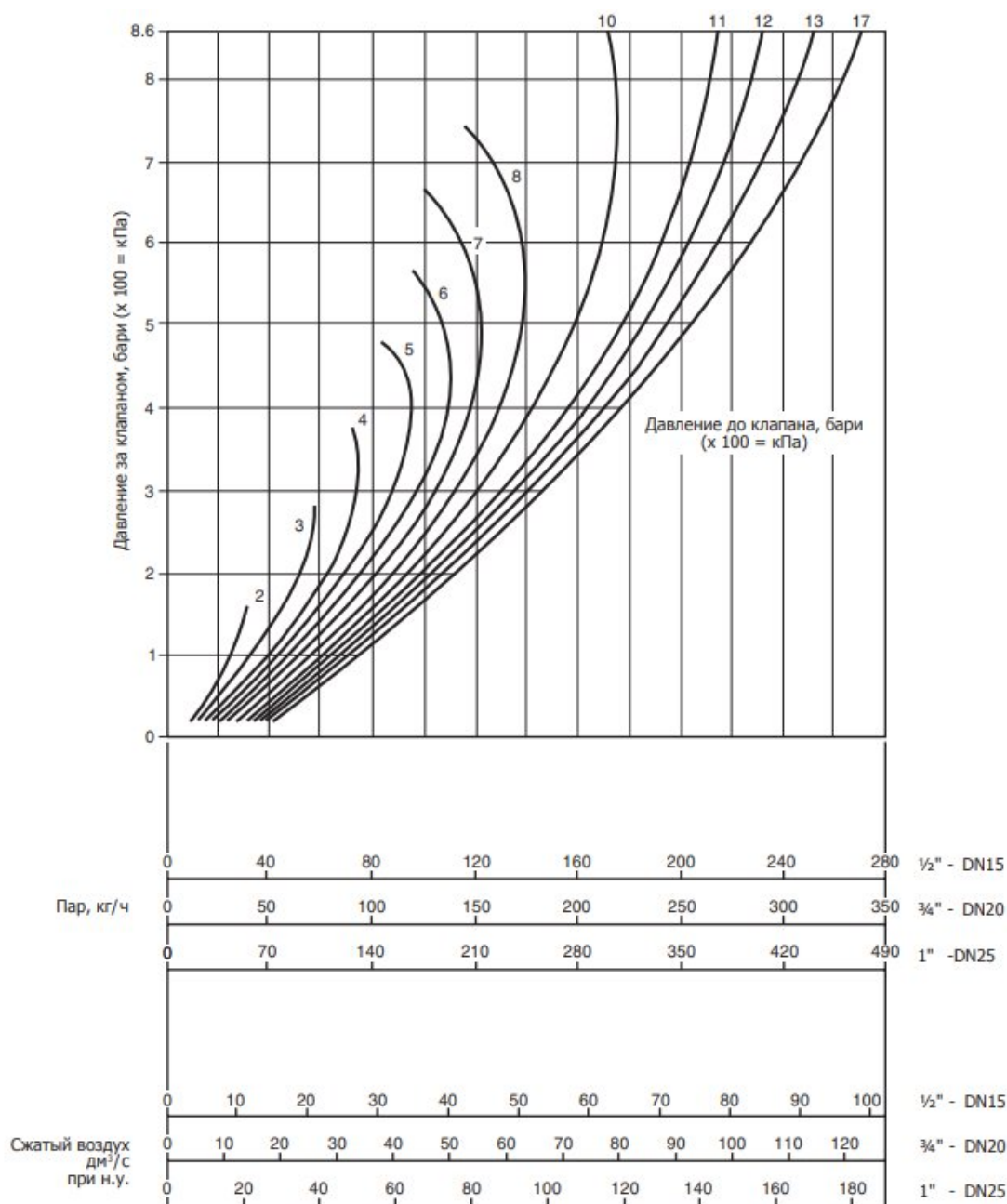


Пропускная способность.

Коэффициенты Kv для расчёта пропускной способности предохранительного клапана:	DN	DN15	DN20	DN25
	Kvs	1.5	2.5	3.0

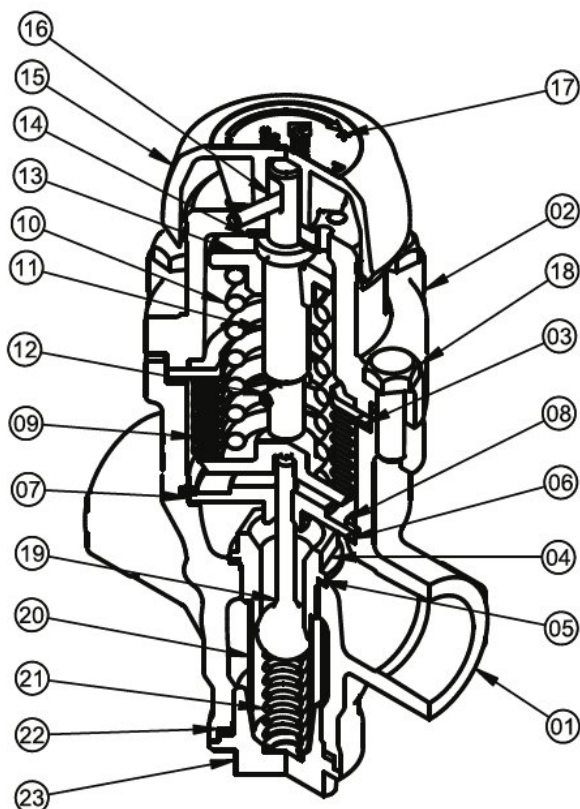
Для перевода: $C_v (UK) = K_v \times 0.963$ $C_v (US) = K_v \times 1.156$

Диаграмма подбора для пара и сжатого воздуха.



1. Давление после клапана не должно превышать 90 % давления перед клапаном.
2. Давление после клапана должно составлять не менее 20 % от давления перед клапаном (для большей точности).
3. Максимальный рекомендуемый динамический диапазон регулирования — 10:1
4. Выберите правильный диапазон регулирования давления после клапана (желтый: 0,14–1,7 бар (изб.), зеленый: 1,4–4 бар (изб.), оранжевый: 3,5–8,6 бар (изб.))

5. Если диапазоны регулирования давления перекрываются, всегда используйте нижний диапазон, чтобы повысить эффективность регулировки.



№	Наименование	Материал
1	Корпус	ASTMA216GR.WCB
2	Крышка	BS1490 LM24
3	Прокладка корпуса	Нерж. Сталь 304 + ГРАФИТ
4	Седло	ASTM A276 ТИП 431
5	Прокладка седла	Нерж. Сталь 304 + ГРАФИТ
6	Уплотнительное кольцо	ПТФЭ
7	Направляющая планка плунжера	ASTM A276 ТИП 431
8	Пружинное кольцо	ASTM A240 ТИП 304
9	Сильфон	ASTM A276 TYPE316L
10	Пружина	ПРУЖИННАЯ СТАЛЬ
11	Шток	ASTM A276 ТИП 431
12	Спиральный установочный штифт	Нерж. Сталь 304
13	Пружинная пластина	IS210GR. Fg200
14	Нажимная шайба	СТАЛЬ+ПТФЭ
15	Маховичок	НЕЙЛОН СТЕКЛОПОЛНЕНН ЫЙ +30%
16	Установочный штифт	Нерж. Сталь 304
17	Наклейка с диапазоном давления	ПОЛИЭСТЕР МАРКИ NT
18	Болт с шестигранной головкой	ASTM A193 GR. B
19	Плунжер	ASTM A276 ТИП 316
20	Сетка фильтра	ASTM A240 ТИП
21	Пружина плунжера	IS4454 PART-4 GR.3
22	Крышка сетчатого фильтра прокладка	Нерж. Сталь 304 + ГРАФИТ
23	Крышка сетчатого фильтра	ASTMA105

Перепускные клапаны

Перепускные клапаны являются клапанами прямого действия и предназначены для поддержания давления до себя. При повышении давления свыше заданного они открываются и сбрасывают давление, предотвращая повреждение оборудования и трубопроводов. Проектирование, производство и испытания клапанов проводятся в соответствии с внутренними стандартами предприятия изготовителя.



Перепускные клапаны

1. Перепускной клапан DPRV-R.....	174
-----------------------------------	-----

1. Перепускной клапан DPRV-R

TI-DPRV-R-3

Перепускные клапаны типа DPRV-R

Описание

Перепускные клапаны типа DPRV-R являются клапанами прямого действия и предназначены для поддержания давления до себя. При повышении давления свыше заданного они открываются и сбрасывают давление, предотвращая повреждение оборудования и трубопроводов.

Проектирование, производство и испытания клапанов проводятся в соответствии с внутренними стандартами предприятия изготовителя.

Присоединительные размеры выполнены в соответствии со стандартом DIN 3202-1999 F1.

Клапаны поставляются с фланцевым соединением.

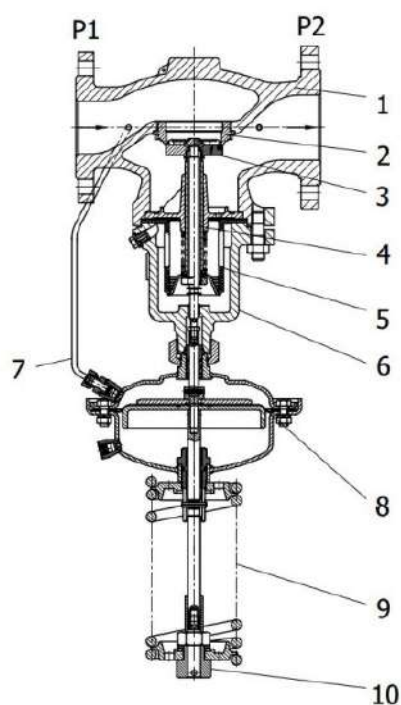


Технические характеристики

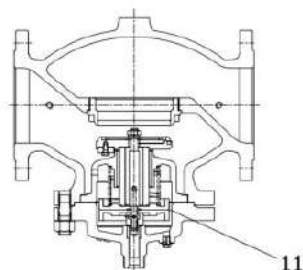
Корпус клапана				
Диаметр условный (DN)		DN15-DN250		
Нормаль		ASME CLASS 150-300 (PN16-PN40)		
Стандарт фланцев		ASME B16.5, EN1092-1, ГОСТ 33259		
Материал корпуса		Сталь углеродистая, Сталь нержавеющая		
Тип пары плунжер-седло	Металл-металл	SS304, SS316		
	С кольцом из эластомера	FKM, PTFE, PPL		
Уравновешивающий элемент		Сильфон из нержавеющей стали(DN15-125), диафрагма(DN150-250)		
Привод				
Площадь диафрагмы (см²)	32*	80	250	630
Диапазон настройки давления (МПа изб.)	1.0-1.6	0.1-0.5	0.015-0.12	0.005-0.035
	0.3-1.1	0.05-0.25	0.01-0.06	
Минимальный перепад давления (ΔP) для нормальной работы клапана (МПа)	≥0.05	≥0.04	≥0.01	≥0.005
Максимально допустимый перепад давления (ΔP) между верхней и нижней частями привода (МПа)	2.0	1.25	0.4	0.15
Материалы	Корпус: сталь, нержавеющая сталь Диафрагма: EPDM или FKM армированный фиброй			
Импульсные трубки, фитинги	Сталь нержавеющая (Ø10x1 мм), фитинг M14x1.5			

*Прим.: Привод с данной площадью диафрагмы не применим для клапанов DN150 - 250

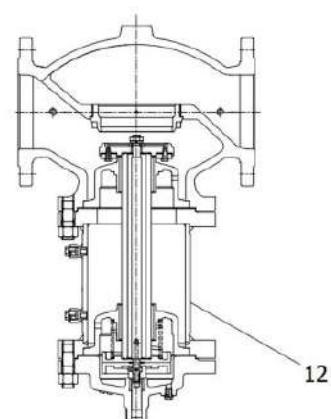
Эксплуатационные характеристики				
Погрешность регулирования		±8%		
Допустимая протечка при испытании	Металл-металл	4 x 0.01% от коэффициента пропускной способности		
	Эластомер	DN15 - 50 10 пузырей/мин	DN65 - 125 20 пузырей/мин	DN150 - 250 40 пузырей/мин



DN15-DN125



DN150-DN200



DN150-DN200

(с удлинителем штока)

[Перейти в начало](#)

Оборудование для систем регулирования

Компания Nost Solutions предлагает широкий спектр средств регулирования и контроля, от простейших до самых сложных автоматических устройств, поэтому вы всегда можете выбрать именно то оборудование, которое подойдет для вашего применения. Осуществляем подбор оборудования для систем регулирования в соответствии с вашими потребностями.



Оборудование для систем регулирования

Регулирующие клапаны.....	179
Пневмоприводы.....	224
Электроприводы.....	250
Электропневматические позиционеры.....	259

Регулирующие клапаны

Двух- и трехпортовые регулирующие клапаны, предназначенные для регулирования потока рабочих сред, таких как вода, пар неагрессивные газы и т.п. В ассортименте оборудования можно найти клапана разных размер с разным набором технических характеристик.



Регулирующие клапаны

1. Двухходовой регулирующий клапан CV2.....	180
2. Двухходовой регулирующий клапан PV200.....	187
3. Трехходовой регулирующий клапан CV3.....	190
4. Двухходовой регулирующий клапан ES.....	197
5. Двухходовой регулирующий клапан eVALV.....	200
6. Регулирующий клапан для чистых сред CV2 SA.....	214
7. Клапан верхней продувки ESL 7GWU.....	217
8. Запорно-регулирующий клапан FMPAV.....	219

1. Двухходовой регулирующий клапан CV2

TI-CV2-1

Двухпортовые регулирующие клапаны типа CV2.

Описание

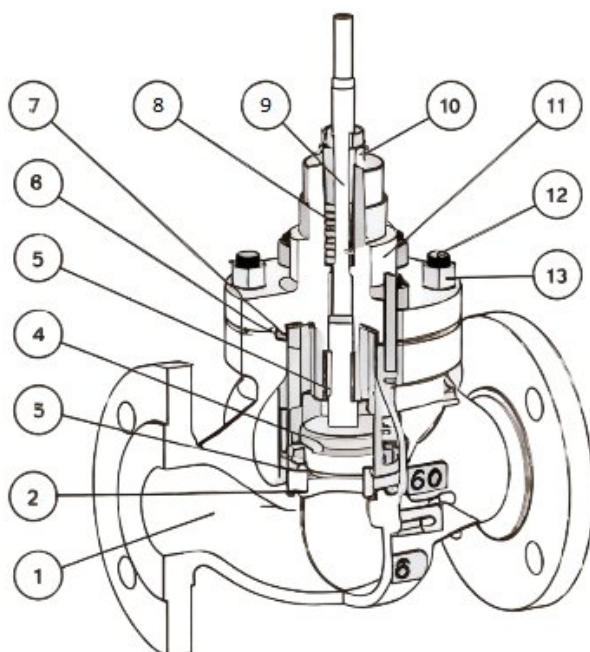
Регулирующие клапаны типа CV2 представляют собой 2-х портовые проходные седельные клапаны, предназначенные для работы с большинством технических жидкостей и газов. Клапаны могут успешно эксплуатироваться в условиях высоких температур и давлений, вскипания среды, кавитации и других тяжелых условиях работы. Клапаны могут поставляться с многопружинными пневмоприводами, а также электроприводами.



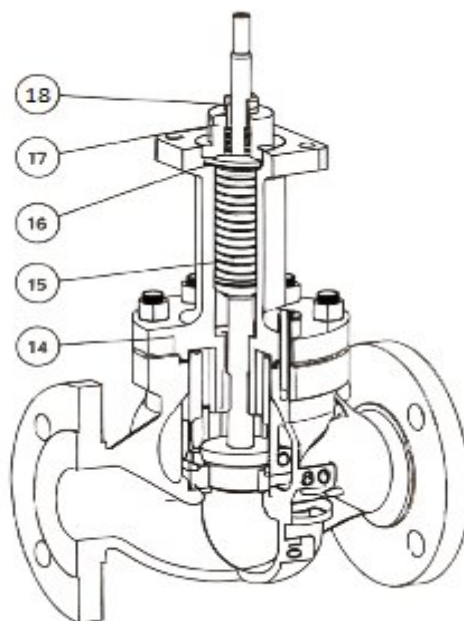
Технические характеристики

Тип	Регулирующий клапан, двухпортовый, проходной
Номинальный диаметр	DN15-DN200
Номинальное давление	PN16-PN100
Рабочая температура	-45 ~ +588 °C
Присоединение	Резьба, фланцы, под приварку
Корпус	
Материал корпуса	WCB, WC6, WC9, CF8, CF8M
Тип крышки	Стандартная, высокотемпературная, с сильфонным уплотнением
Уплотнение штока	Шевронное PTFE, высокотемпературное графитовое, сильфонное
Плунжер	
Тип	Стандартный, одинарный сбалансированный, двойной сбалансированный, малошумный, многоступенчатый, с пилотным управлением
Характеристика регулирования	Равнопроцентная, линейная, быстрого открытия
Материал	410/CA15, 304, 316L
Привод	
Тип	Пневмопривод, электропривод 24/220/380V
Температура окружающего воздуха	Стандартное исполнение (-30 ~ +70 °C) Низкотемпературное исполнение (-45 ~ +70 °C)
Положение при отсутствии питания	Нормально открытое, нормально закрытое
Дополнительно	
Дополнительное оборудование	Позиционер, фильтр-регулятор сжатого воздуха, бустер, соленоидный клапан, датчик положения, маховик
Класс герметичности затвора	IV стандарт V по запросу VI с кольцом из эластомера (RPTFE/PTTK)

Материалы



Конструкция с шевронным уплотнением штока

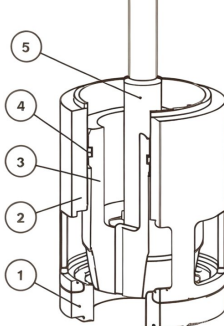
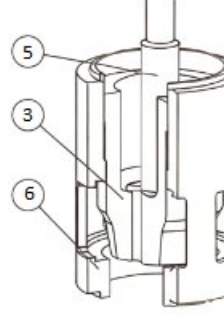


Клапан с сильфонным уплотнением штока

№	Наименование	Материал
1	Корпус	Сталь/Нержавеющая сталь
2	Прокладка	304 + Графит/316 L +Графит
3	Седло	410/316L
4	Плунжер	410/316L
5	Направляющая штока	410/316L
6	Прижимная камера	410/316L
7	Прокладка крышки	304 + Графит/316 L +Графит
8	Шевроны уплотнения штока	RPTFE
9	Шток	630/316L
10	Нажимная втулка уплотнения	316
11	Крышка	Сталь/Нержавеющая сталь
12	Шпилька	B7/B8
13	Гайка	2H/8
14	Крышка	Сталь/Нержавеющая сталь
15	Сильфон в сборе	304/316L
16	Прокладка	304 + Графит/316L +Графит
17	Шевронное уплотнение	304/316L
18	Нажимная гайка	304

[Перейти в начало](#)

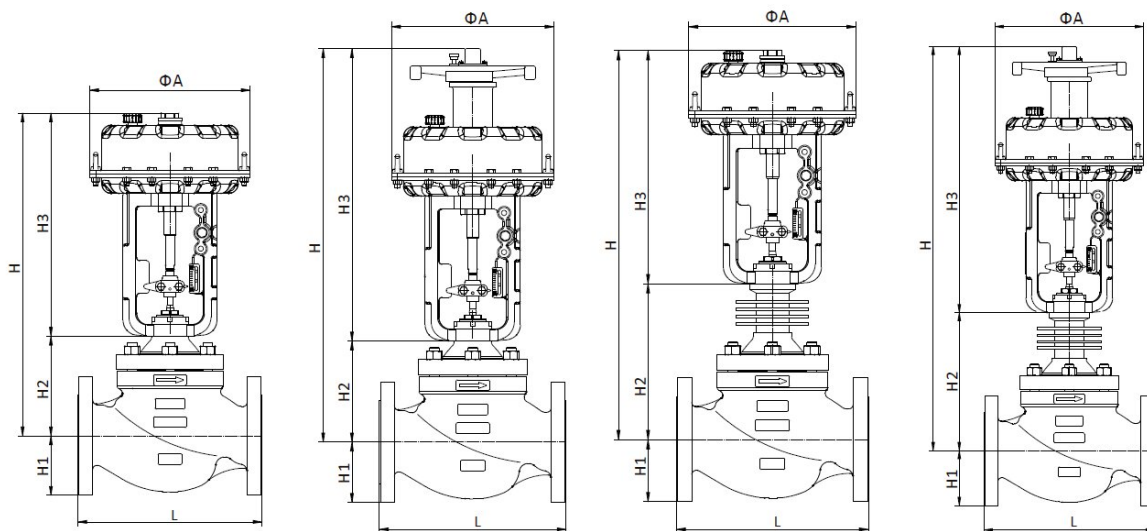
Конструкция затвора

№	Наименование	Материал	Сбалансированный одинарный плунжер	Сбалансированный двойной плунжер
1	Седло	410/316L		
2	Прижимная камера	410/316L		
3	Плунжер	410/316L		
4	Кольцо уплотнения	PTFE/Графит/ Нержавеющая сталь		
5	Шток	630/316L		
6	Камера	410/316L		

Коэффициенты пропускной способности Cv

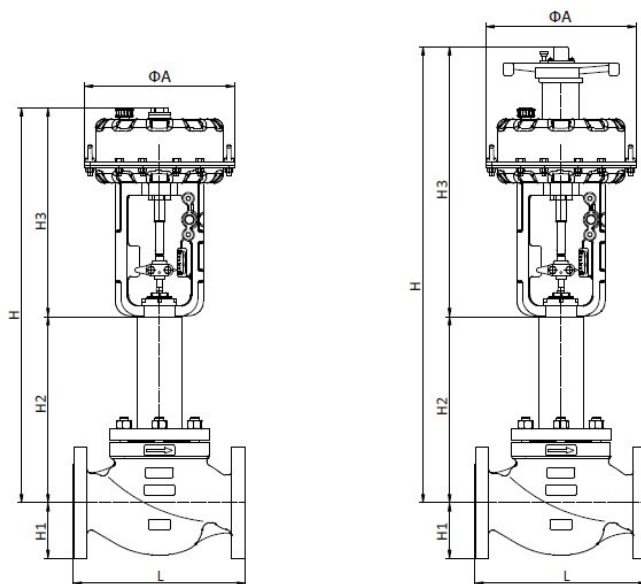
DN	Код седла	Линейная характеристика	Равнопроцентная характеристика
DN15	6E	0,002	-
DN15	6D	0,05	-
DN15	6C	0,08	-
DN15	6B	0,01	-
DN15	6A	0,08	-
DN15	6	0,12	0,12
DN15	7	0,23	0,23
DN15	8	0,58	0,58
DN15	10	1,2	1,2
DN15	12	1,9	1,9
DN15	14	2,9	2,9
DN15	15	4,7	4,7
DN15	18	7,4	7,4
DN20	20	10	10
DN25	25	14	14
DN32	32	24	24
DN40	40	30	30
DN50	50	48	48
DN65	65	74	74
DN80	80	117	117
DN100	100	187	187
DN125	125	320	287
DN150	150	456	433
DN200	200	749	678

Габаритные размеры, мм (ориентировочные)



DN	L				H1	H2		H3		ΦA
	PN16	PN25	PN40	PN63 PN100		Стандартная крышка	Крышка для высоких температур	Без маховика	С маховиком	
DN15	130	130	130	-	75	130	285	300	450	180
DN20	150	150	150	206	75	130	285	300	450	180
DN25	160	160	160	210	75	130	285	300	450	180
DN32	180	180	180	251	90	140	290	300	450	180
DN40	200	200	200	251	90	140	290	300	450	180
DN50	230	230	230	286	105	180	330	300	450	180
DN65	290	290	290	311	115	196	346	398	651	270
DN80	310	310	310	337	120	196	346	398	651	270
DN100	350	350	350	394	145	221	371	398	651	270
DN125	400	400	400	457	189	260	460	610	950	400
DN150	480	480	480	508	189	260	460	610	950	400
DN200	600	600	568	610	239	292	492	610	950	400

**Габаритные размеры для регулирующих клапанов CV2 с сильфонным уплотнением, мм
(ориентировочные)**



DN	L				H1	H2		H3		ΦА
	PN16	PN25	PN40	PN63 PN100		Стандартная крышка	Крышка для высоких температур	Без маховика	С маховиком	
DN15	130	130	130	-	75	310	425	300	450	180
DN20	150	150	150	206	75	310	425	300	450	180
DN25	160	160	160	210	75	310	425	300	450	180
DN32	180	180	180	251	90	335	455	300	450	180
DN40	200	200	200	251	90	335	455	300	450	180
DN50	230	230	230	286	105	375	495	300	450	180
DN65	290	290	290	311	115	454	654	398	651	270
DN80	310	310	310	337	120	454	654	398	651	270
DN100	350	350	350	394	145	479	689	398	651	270
DN125	400	400	400	457	189	780	1100	610	950	400
DN150	480	480	480	508	189	780	1100	610	950	400
DN200	600	600	568	610	239	801	1150	610	950	400

Вес, кг (ориентировочный)

DN	PN16-PN40		PN63-PN100	
	Без маховика	С маховиком	Без маховика	С маховиком
DN15	17	24	20	27
DN20	17	24	20	27
DN25	17	24	20	27
DN32	33	40	41	48
DN40	34	41	42	49
DN50	35	42	43	50
DN65	65	75	79	89
DN80	67	77	82	92
DN100	86	96	106	116
DN125	171	190	209	228
DN150	202	221	249	268
DN200	285	304	357	376

Спецификация клапанов

№	Наименование	Код	Описание кода	Выбор
1	Тип	CV2	Проходной клапан	CV2
2		-		-
3	Тип затвора	DB	Несбалансированный одинарный плунжер	DB
		DP	Сбалансированный одинарный плунжер	
		SP	Сбалансированный двойной плунжер	
		DZ	Малошумный	
		DJ	Многоступенчатый	
		XD	С пилотным управлением	
		MG	Лабиринтный	
4		-		-
5	Номинальный диаметр	1	DN15(NPS1)	1
				
		10	DN200(NPS12)	
6		x		x
7	Номинальное давление	25	PN25	25
8	Тип соединения	RF	Фланцы RF	RF
		FM	Фланцы FM	
		BW	Под сварку	
		RC	Резьба	

9		-		-
10	Материал корпуса	WCB	Сталь углеродистая	WCB
		WC9	Сталь легированная	
		C5	Сталь легированная	
		CF8	Нержавеющая сталь 304	
		CF8M	Нержавеющая сталь 316	
11		-		-
12	Тип крышки	P	Стандартная	P
		H	Высокотемпературная	
		B	Под сильфонное уплотнение штока	
13	Уплотнение штока	P	Шевронное PTFE	P
		S	Высокотемпературное графитовое	
		B	Сильфонное уплотнение	
14		-		-
15	Характеристика регулирования	LXXXX	Линейная (XXXX-коэффициент Cv)	P11.7
		PXXXX	Равнопроцентная (XXXX- коэффициент Cv)	
		FXXXX	Быстрого открытия (XXXX - коэффициент Cv)	

Пример выбора: CV2-DB-1X25RF-WCB-PP-P11.7

2. Двухходовой регулирующий клапан PV200

TI-PV200--1

Пневматический клапан PV200

Описание

PV200 представляет собой 2-х портовый клапан, оснащенный поршневым пневмоприводом. Приводная среда (сжатый воздух или другой нейтральный газ с температурой до 60°C) подается снизу или сверху поршня пневмопривода для открытия или закрытия клапана. Клапаны предназначены для использования с такими средами как вода, спирт, масло, топливо, пар, органические растворители, кислотнo-щелочные растворы и пр.

DN и соединения

Размеры: DN15 – DN125

Стандартные фланцы: DIN PN16

Материалы основных компонентов

Материалы корпуса	WCB, CF8, CF8M, SS316L, 2205
Материал привода	Алюминий
Кольцо на плунжере	PTFE, RPTFE (опция)
Уплотнение штока	PTFE, RPTFE, FKM
Уплотнение поршня пневмопривода	FKM, NBR

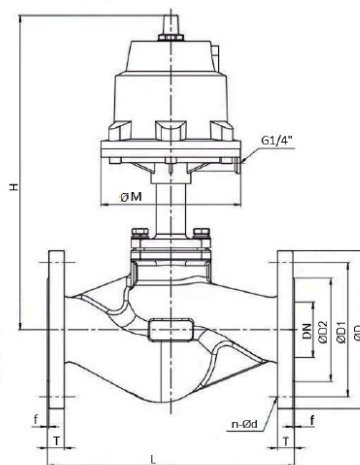


Технические особенности

Номинальное давление	PN16
Давление приводной среды	2...10 бар
Температура окружающей среды	-10 °C~+80 °C
Рабочая температура	(PTFE) -10...+180°C, (R-PTFE) 25...220°C
Класс протечки	DIN EN 12266, Класс A

[Перейти в начало](#)

Размеры, мм (ориентировочные)



Размер	Диаметр(мм)	H	M	L	D	D1	D2	T	f	n-Ød
DN15	70	217	92	130	95	65	45	14	2	4-Ø14
DN20	70	222	92	150	105	75	58	16	2	4-Ø14
DN25	70	226	92	160	115	85	68	16	2	4-Ø14
DN32	70	245	92	180	140	100	78	18	2	4-Ø18
DN40	120	334	164	200	150	110	88	18	2	4-Ø18
DN50	120	347	164	230	165	125	102	19	2	4-Ø18
DN65	120	369	164	290	185	145	122	20	2	4-Ø18
										8-Ø18
DN80	120	372	164	310	200	160	138	20	2	8-Ø18
	160	410	222							
DN100	160	428	222	350	220	180	158	22	2	8-Ø18
DN125	160	465	222	400	250	210	186	22	2	8-Ø18

Пример спецификации клапана

Тип	PV200	PV200
Привод	A70 (DN15-32) A120 (DN40-80) A160 (DN100-DN125)	A70
DN	15,20,25,32,40,50,65,80,100,125	25
Направление движения среды	M-со стороны плунжера W-со стороны седла (для минимизации риска повреждения при гидроударе)	M
Тип действия и положение	0-двойного действия, без пружины 1-одинарного действия, подпружинный нормально закрытый (NC) 2-двойного действия, нормально закрытый (NC) 3-одинарного действия, подпружинный, нормально открытый (NO) 4-двойного действия, нормально-открытый (NO)	1
Тип присоединения	F2 - фланцы HG20592 PN16 F3 - фланцы ANSI 150 F4 - фланцы JIS 10K	F5

	F5 - фланцы DIN	
Материал корпуса	1 - CF8 2 - CF8M 3 - SS316L 4 - 2205 5 - WCB	5
Пружина	0 - нет пружины A - пружина A (стандарт) B - пружина B C - пружина C D - пружина D * - пружина по спецзаказу	A
Материал колец и уплотнений	2 - PTFE (стандарт) 3 - R-PRFE (для высоких температур) 5 - FKM 6 - EPDM * - по спецзаказу	2
Опция	0 - стандарт E - исполнение в соответствии со стандартом EC1935 T - специальное исполнение	0

*Пример: PV200-A70-25-M-1-F5-5-A-2-0

3. Трехходовой регулирующий клапан CV3

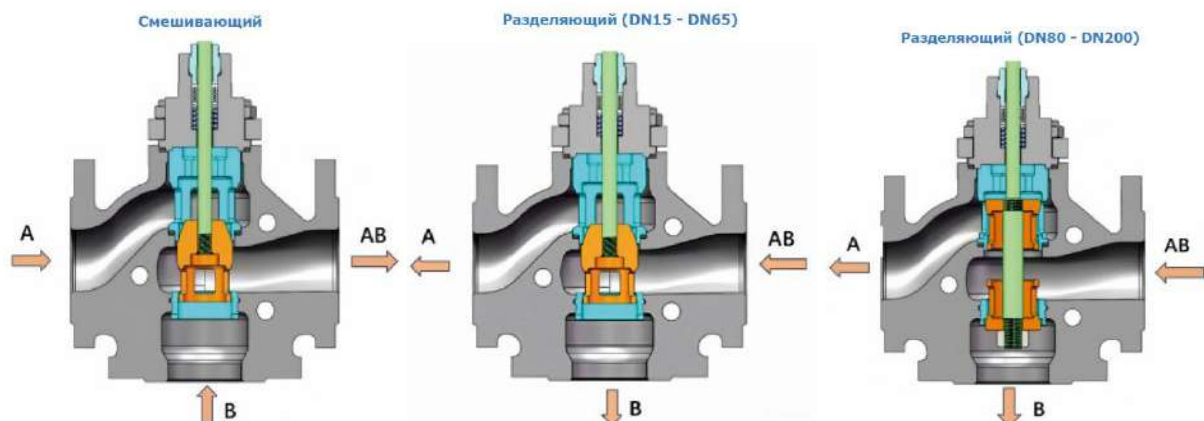
TI-CV3--1

Трехпортовые регулирующие клапаны типа CV3

Описание

Регулирующие 3-х портовые клапаны типа CV3 предназначены для смешивания или отвода потоков таких жидких сред, как вода, в том числе и горячий конденсат, горячее минеральное масло и т.п. Клапаны быстро и точно реагируют на изменение входного сигнала, имеют большой динамический диапазон и могут быть легко обслужены без демонтажа с трубопровода.

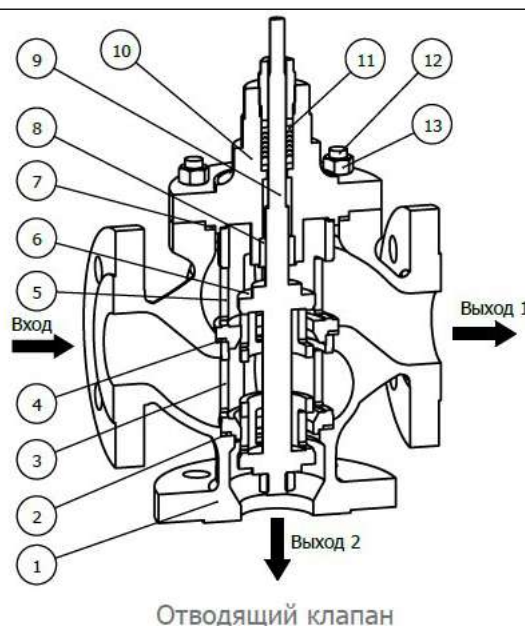
Клапаны могут поставляться с многопружинными пневмоприводами, а также электроприводами



Виды исполнения и материалы

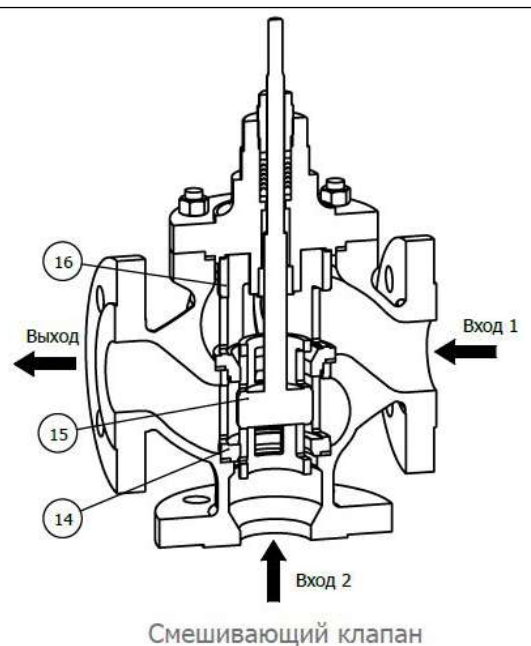
Отводящий клапан

№	Наименование	Материал
1	Корпус	Сталь/Нержавеющая сталь
2	Прокладка	304 + Графит/316L + Графит
3	Нижняя прижимная камера	410/316L
4	Прокладка седла	304 + Графит/316L + Графит
5	Верхняя прижимная камера	410/316L
6	Плунжер	410/316L
7	Прокладка крышки	304 + Графит/316L + Графит
8	Направляющая	Нержавеющая сталь
9	Шток	630/316L
10	Крышка	Сталь/Нержавеющая сталь
11	Уплотнение штока	PTFE/Графит
12	Шпилька	Сталь В7/В8
13	Гайка	2H/8

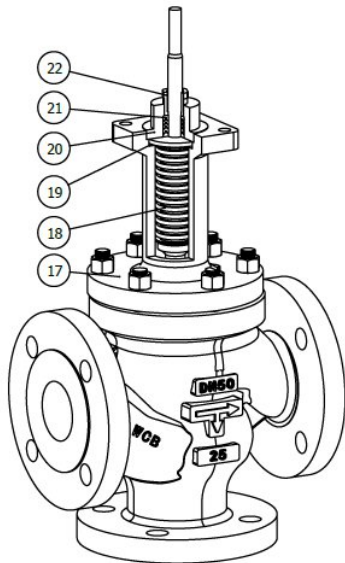


Смешивающий клапан

№	Наименование	Материал
14	Нижняя прижимная камера	410/316L
15	Плунжер	410/316L
16	Верхняя прижимная камера	410/316L



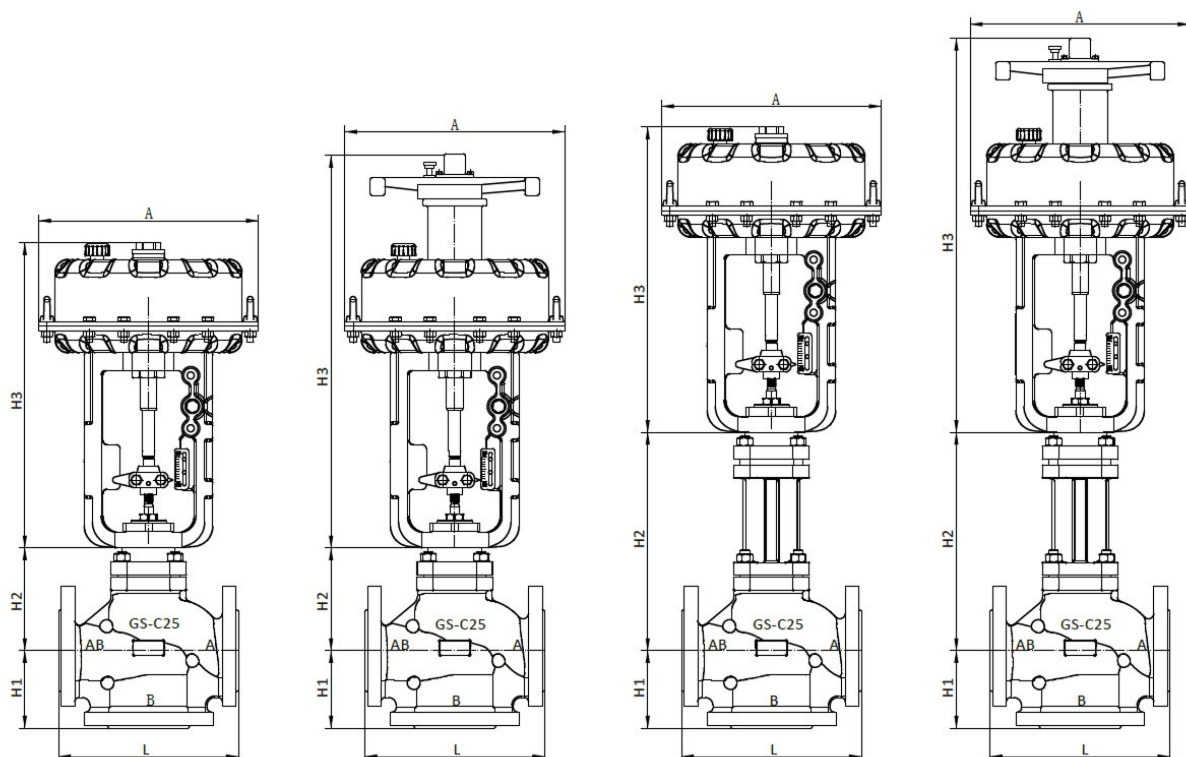
№	Наименование	Материал
17	Крышка	Сталь/Нержавеющая сталь
18	Сильфон в сборе	304/316L
19	Прокладка сильфона	304 + Графит/316L + Графит
20	Втулка уплотнения	304/316L
21	Уплотнение штока	PTFE/Графит
22	Нажимная гайка	304



Технические характеристики

Тип	Регулирующий клапан трехпортовый
Условный диаметр	DN20-DN150
Номинальное давление	PN16-PN100
Рабочая температура	-17 °C ~ +350 °C
Присоединение	Резьба, фланцы, под сварку
Корпус	
Материал корпуса	WCB, WC6, WC9, CF8, CF8M
Тип крышки	Стандартная, высокотемпературная, с сильфонным уплотнением
Уплотнение штока	Шевронное PTFE, высокотемпературное графитовое, сильфонное
Плунжер	
Тип	Для смешения потоков, для разделения потоков
Характеристика регулирования	Линейная
Материал	410/CA15, 304, 316L
Привод	
Тип	Пневмопривод, электропривод 24/220/380V
Температура окружающего воздуха	Стандартное исполнение (-30 ~ +70 °C), Низкотемпературное исполнение (-45 ~ +70 °C),
Положение при отсутствии	Нормально открытое, нормально закрытое
Дополнительно	
Дополнительное оборудование	Позиционер, фильтр-регулятор сжатого воздуха, бустер, соленоидный клапан, датчик положения, маховик
Класс герметичности затвора	IV стандарт V по запросу VI с кольцом из эластомера (RPTFE/PTTK)

Размеры, мм (ориентировочные)



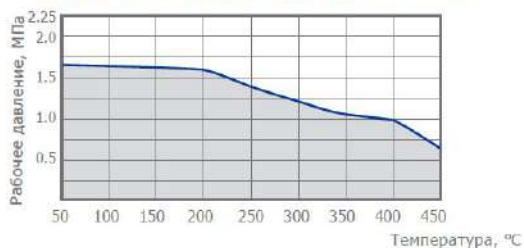
DN	L			H1	H2		H3		A
	PN16	PN25	DN40		Стандартная крышка	Сильфонное уплотнение	Без маховика	С маховиком	
DN20	150	150	150	70	115	240	300	450	180
DN25	160	160	160	75	115	240	300	450	180
DN32	180	180	180	80	140	300	300	450	180
DN40	200	200	200	90	140	300	300	450	180
DN50	230	230	230	100	180	300	300	450	180
DN65	290	290	290	120	210	410	398	651	270
DN80	310	310	310	130	210	410	398	651	270
DN100	350	350	350	150	221	421	398	651	270
DN125	400	400	400	200	260	623	610	890	400
DN150	480	480	480	210	260	633	610	890	400

Вес, кг (ориентировочные)

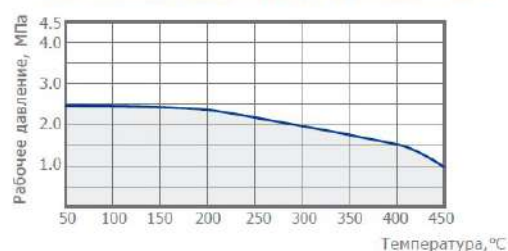
DN	Стандартный		С сильфонным уплотнением	
	Без маховика	С маховиком	Без маховика	С маховиком
DN20	16	23	17	24
DN25	16	23	17	24
DN32	31	38	33	40
DN40	32	39	34	41
DN50	33	40	35	42
DN65	60	70	65	75
DN80	60	70	67	77
DN100	80	90	86	96
DN125	164	183	171	190
DN150	191	210	202	221

Рабочий диапазон

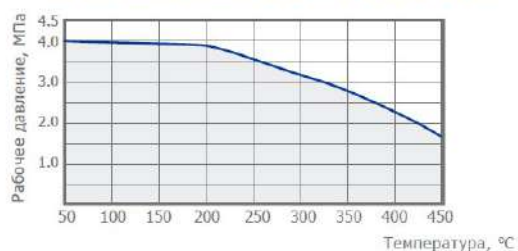
Рабочий диапазон
Материал WCB/A105, нормаль PN16



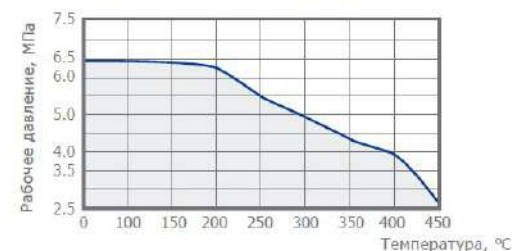
Рабочий диапазон
Материал WCB/A105, нормаль PN25



Рабочий диапазон
Материал WCB/A105, нормаль PN40



Рабочий диапазон
Материал WCB/A105, нормаль PN63



[Перейти в начало](#)

Коэффициент расхода Cv

DN	Код седла	Cv	Cv
		Отводящий	Смешивающий
DN20	20	-	7,4
DN25	25	11,8	11,7
DN32	32	19,8	19,8
DN40	40	29	29
DN50	50	42	42
DN65	65	74	74
DN80	80	117	117
DN100	10	151	151
DN125	125	226	226
DN150	150	360	360

Максимальный перепад давления (закрытия), МПа

DN	Привод	Уплотнение штока	
		PTFE	Графитовое
DN20	MT1	4,3	1,9
DN25	MT1	3,6	1,6
DN32	MT1	1,9	0,9
DN40	MT1	1,3	0,7
DN50	MT2	0,8	0,4
DN65	MT2	1,2	1,1
DN80	MT2	0,8	0,7
DN100	MT2	0,5	0,4
DN125	MT3	0,7	0,2
DN150	MT3	0,5	-

Как заказать?

№	Наименование	Код	Описание кода	Выбор
1	Тип	CV3	3-х портовый клапан	CV3
2		-		-
3	Тип затвора	SF	Отводящий	SF
		SH	Смешивающий	
4				-
5	Номинальный диаметр	1	DN20(NPS1)	1
				
		10	DN150(NPS12)	
6		x		x
7	Номинальное давление	25	PN25	25
8	Тип соединения	RF	Фланцы RF	RF
		FM	Фланцы FM	
		BW	Под сварку	
		RC	Резьба	
9		-		-
10	Материал корпуса	WCB	Сталь углеродистая	WCB
		WC9	Сталь легированная	
		C5	Сталь легированная	
		CF8	Нержавеющая сталь 304	
		CF8M	Нержавеющая сталь 316	
11		-		-
12	Тип крышки	P	Стандартная	P
		H	Высокотемпературная	
		B-	Под сильфонное уплотнение штока	
13	Уплотнение штока	P	Шевронное PTFE	P
		S	Высокотемпературное графитовое	
		B	Сильфонное	
14		-		-
15	Характеристика регулирования	LXXXX	Линейная (XXXX – коэффициент Cv)	L11.7

Пример выбора: CV3-SF-1X25RF-WCB-PP-P11.7

4. Двухходовой регулирующий клапан ES

TI-NOST ES-4

Клапаны регулирующие серии ES DN15-200

Описание

ES – односедельный регулирующий клапан, предназначенный для регулирования потока рабочих сред, таких как вода, пар неагрессивные газы и т.п. Клапан может использоваться в качестве запорно-регулирующего или отсечного при выборе соответствующей опции клапанной пары.

Клапаны поставляются с тремя различными характеристиками – быстрого закрытия (F), линейной (L) и равнопроцентной (E).

В зависимости от условий, клапан может иметь исполнения несбалансированное (U) или сбалансированное (B) по давлению для клапанной пары.

Клапаны выполняются в двух вариантах: стандартное, предназначенное для использования на средах до 220С и высокотемпературное – свыше 220С. На пар рекомендуется использовать высокотемпературное исполнение клапана.

Технические характеристики

Номинальный диаметр	DN15-DN200
Номинальное давление PN	Серый чугун - PN16 Высокопрочный чугун – PN16/25 Углеродистая сталь – PN40 Нержавеющая сталь – PN40
Максимальная температура рабочей среды T max	От -60 °C до 425 °C (в зависимости от исполнения клапана)
Рабочая среда	Водяной пар, вода, этиленгликоль, воздух, газ и пар без абразивных частиц, а также другие среды, совместимые с материалами конструкции клапана
Крышка	До 220 °C – стандартная крышка Выше 220 °C – высокотемпературная крышка
Класс герметичности	Запорные, запорно-регулирующие – A (уплотнение по затвору EPDM/PTFE до 220 °C) Регулирующие – III, IV (уплотнение по затвору металл-металл)
Диапазон регулирования	30:1
Тип присоединения	Фланцевое, ГОСТ 33259–2015 исп.В (Соответствует PN16, PN16/25, PN40)
Температура окружающей среды	От -20 до +60 °C (корпус из серого чугуна) От -30 до +60 °C (корпус из высокопрочного чугуна) От -40 до +60 °C (корпус из углеродистой стали) От -60 до +60 °C (корпус из нержавеющей стали)

Значения пропускной способности Kvs

Диаметр	Ход штока, мм	Kvs, м3 /ч	
		Стандартный	По запросу
DN15	10	4	2,5; 1,6; 1,0; 0,4; 0,25; 0,16; 0,1
DN20		6,3	4; 2,5
DN25	20	10	6,3; 4; 2,5
DN32		16	10; 6,3; 4
DN40		25	16; 10; 6,3
DN50		40	25; 16; 10
DN65		63	40; 25; 10
DN80	30	125	80; 40; 25
DN100		200	125; 80; 40
DN125	50	250	200; 125; 80
DN150	50	400	250; 200; 125
DN200	75	630	400; 250; 200;

Основные размеры клапанов

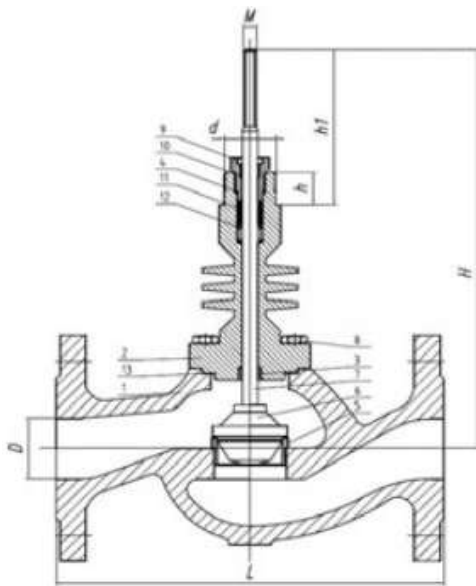
* – значения для DN125–200 по запросу

DN	D, мм	L, мм	H, мм	h, мм	h1, мм	d, мм	M, мм	Масса, кг
15	15	130	290	25	70	40	10	5
20	20	150	290		70			5,5
25	25	160	290		70			6,5
32	32	180	290		70			9
40	40	200	305		70			12
50	50	230	310		70			13,5
65	65	290	295	28	80			23
80	80	310	325		80			29
100	100	350	360		80			41

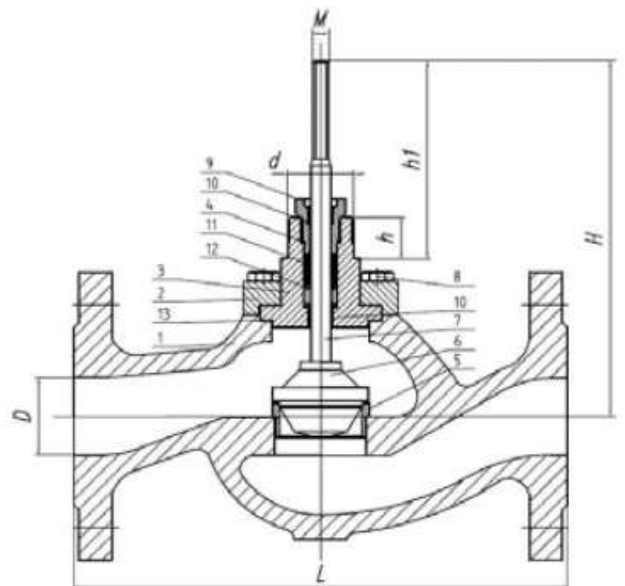
Спецификация материалов

№	Наименование	Материал стандартная крышка	Материал оребренная крышка
1	Корпус	Серый чугун	Углеродистая сталь
		Высокопрочный чугун	
		Углеродистая сталь	Нержавеющая сталь
		Нержавеющая сталь	
2	Крышка	Сталь 25	Сталь 20X13
3	Втулка сальника	Сталь 20X13	Сталь 20X13
4	Букса сальника	Сталь 20X13	Сталь 20X13
5	Седло	Сталь 08X18H10	Сталь 08X18H10
6	Плунжер	Сталь 08X18H10	Сталь 08X18H10
7	Шток	Сталь 08X18H10	Сталь 08X18H10
8	Болт, шайба	Углеродистая сталь, оцинковка	Углеродистая сталь, оцинковка
9	Грязесъемник	ECORUBBER3	ECORUBBER3
10	Направляющая	PTFE/Бронза	PTFE/Бронза
11	Сальник	PTFE/Графит	PTFE/Графит
12	Пружина	Нерж. Сталь	Нерж. Сталь
13	Прокладка	Графлекс	Графлекс

*Клапаны размером от DN65 имеют сбалансированный плунжер.



Высокотемпературное исполнение



Стандартное исполнение

5. Двухходовой регулирующий клапан eVALV

TI-eVALV-1

Регулирующий клапан eVALV.

Описание

eVALV представляет собой односедельный двухпортовый клапан с седлом, удерживаемым клеткой, с многопружинными приводами серии А и электропневматическим позиционером (опция). Клапаны могут поставляться с различными характеристиками клапанной пары - равнопроцентной, линейной или быстрого открытия.

Материалы, присоединения и размеры

Материал корпуса	Соединения	Доступный размер
Высокопрочный чугун с шаровидным графитом	Резьбовое (резьба BSPT/NPT)	DN15, 20, 25, 40 и 50
Высокопрочный чугун с шаровидным графитом	Фланцевое (ANSI 150)	DN40, 50, 65, 80 и 100
Углеродистая сталь	Фланцевое (ANSI 300)	DN15, 20, 25, 40, 50, 65, 80 и 100

Расчетные условия для корпуса

	ANSI 150	ANSI 300
Максимальное расчетное давление	17 бар (изб.) при 38 °C	51,1 бар (изб.) при 38 °C
Максимальная расчетная температура	232 °C при 13 бар (изб.)	425 °C при 28,8 бар (изб.)
Максимальная расчетная температура, клапан с мягким седлом из ПТФЭ	180 °C	180 °C
Минимальная расчетная температура	-10 °C	-10 °C
Максимальное давление при холодных гидравлических испытаниях	26 бар (изб.)	78 бар (изб.)

Внутренние детали и затвор клапана

Затвор	Стандартная и пониженная пропускная способность
Уплотнение штока	Шевронные уплотнения из PTFE (для класса 150) и графитовые кольца (для класса 300)
Уплотнение седла	Металл к металлу (уплотнение класса IV) Мягкое уплотнение из PTFE (уплотнение класса VI) от DN15 до DN100

Технические данные

Конструкция плунжера	Параболический (равнопроцентная характеристика) Параболический (линейная характеристика)
Класс герметичности	Класс IV и VI согласно FCI 70.2.
Динамический диапазон регулирования	50:1
Ход штока	16 мм — DN15, DN20 и DN25 20 мм — DN40 и DN50 30 мм — DN65, DN80 и DN100
Расстояние между поверхностями	ISA 75.08.01 для ANSI

Совместимые приводы и позиционеры

Привод	Пневматический, многoprужинный мембранный Привод серии A — A0, A1, A2 и UV
Позиционер	Электропневматический

Варианты приводов:

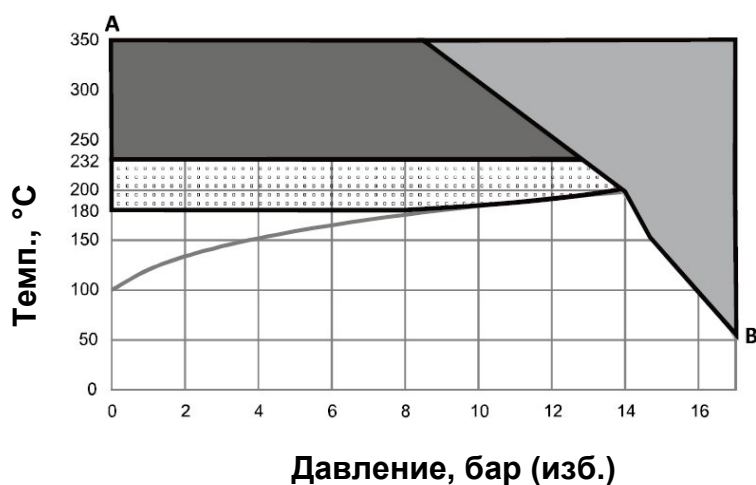
- С маховичком
- Без маховичка
- Пневматическое открытие (H3)
- Пневматическое закрытие (HO)

Пропускная способность, исполнения с равнопроцентной и линейной характеристиками

Размер	Ход штока	Станд. проп. способность	Понижение 1	Понижение 2
DN15	16 мм	5	3	1,6
DN20	16 мм	6,3	5	3
DN25	16 мм	10	6,3	5
DN40	20 мм	26	10	6,3
DN50	20 мм	36	26	10
DN65	30 мм	63	36	26
DN80	30 мм	102	63	36
DN100	30 мм	160	102	63

Примечание: Вариант с мягким седлом доступен только для стандартных значений пропускной способности.

Рабочий диапазон — класс 150



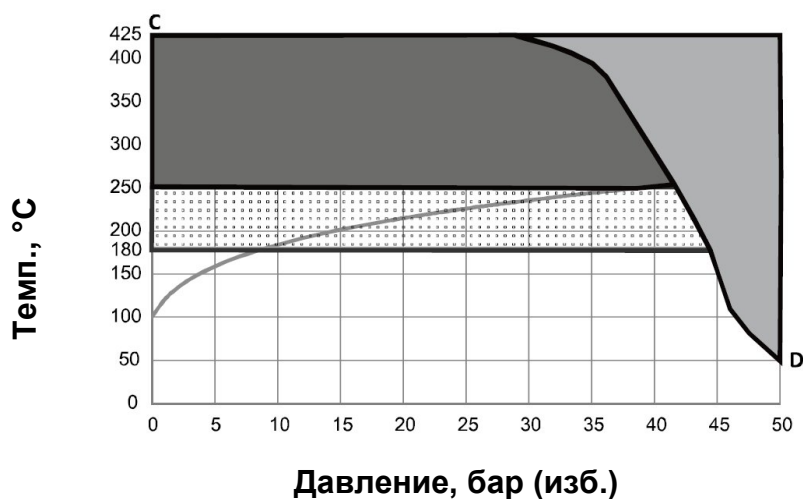
A-B: Кривая зависимости давления от температуры для высокопрочного чугуна с шаровидным графитом ASME B16.42

 Изделие нельзя использовать в этой области.

В клапанах класса 150 используются сальниковые уплотнения из PTFE, поэтому их максимальная рабочая температура ограничена 232 °C.

 Клапан с мягким седлом нельзя использовать в этой области.

Рабочий диапазон — класс 300.



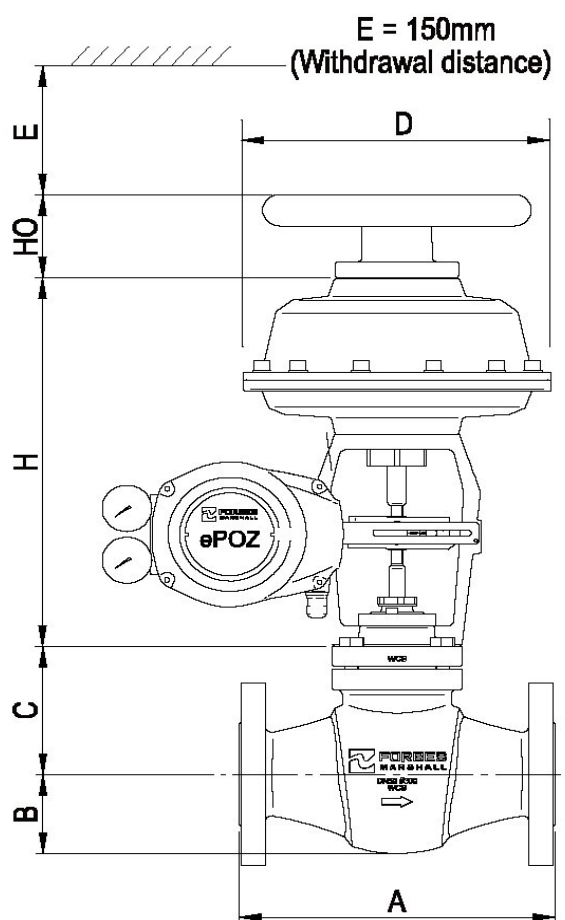
C-D: Кривая зависимости давления от температуры для углеродистой стали согласно ASME B16.34

 Изделие нельзя использовать в этой области.

 Клапан с мягким седлом нельзя использовать в этой области.

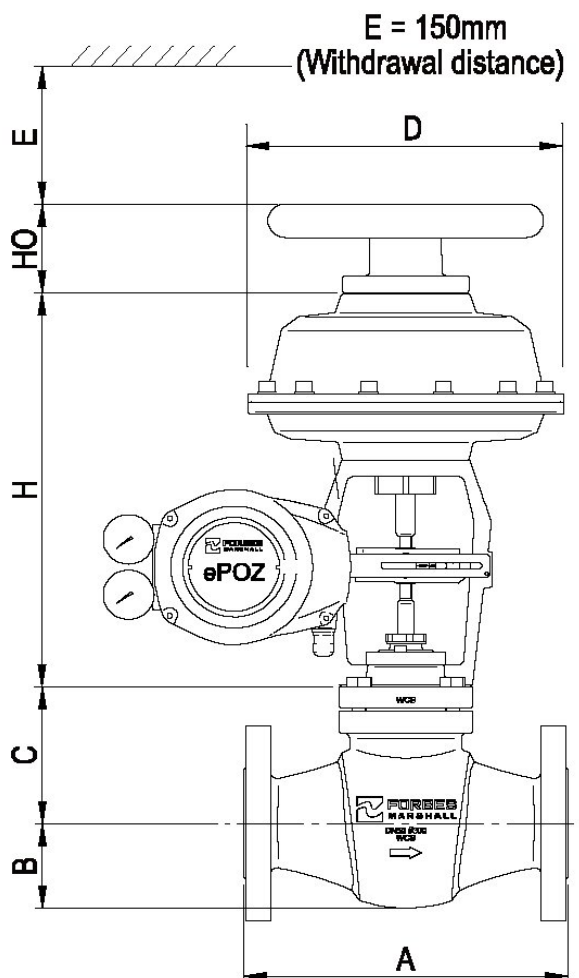
[Перейти в начало](#)

Размеры (приблизительный, в мм) и вес (приблизительный, в кг) Класс 150



Размер клапана	Соединение	A	B	C	H	H + HO (H3)	H + HO (HO)	D	Общий вес с маховичком	Общий вес без маховичка
DN15	Резьба, BSPT	165	51	101	309	328	406	182	14,2	13,2
DN20	Резьба, BSPT	165	51	101	309	328	406	182	14,4	13,2
DN25	Резьба, BSPT	197	51	101	309	328	406	182	14,6	13,6
DN40	Резьба, BSPT	235	66	114	378	400	509	270	23,9	23,6
	Фланец	222							25,5	25,2
DN50	Резьба, BSPT	267	74	114	378	400	509	270	25,7	25,2
	Фланец	254							28,2	28
DN65	Фланец	276	93	155	478	726	726	395	61,5	50,5
DN80	Фланец	298	97	155	478	726	726	395	71,4	61,4
DN100	Фланец	352	119	161	478	726	726	395	82,5	72,5

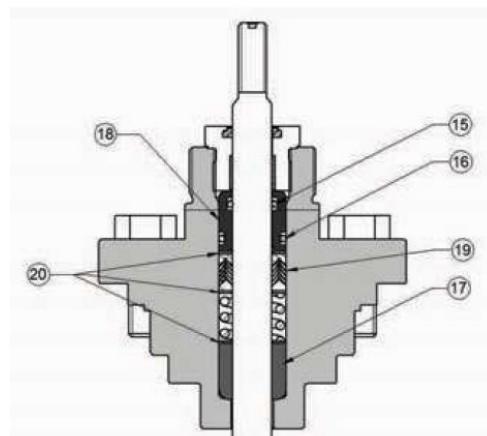
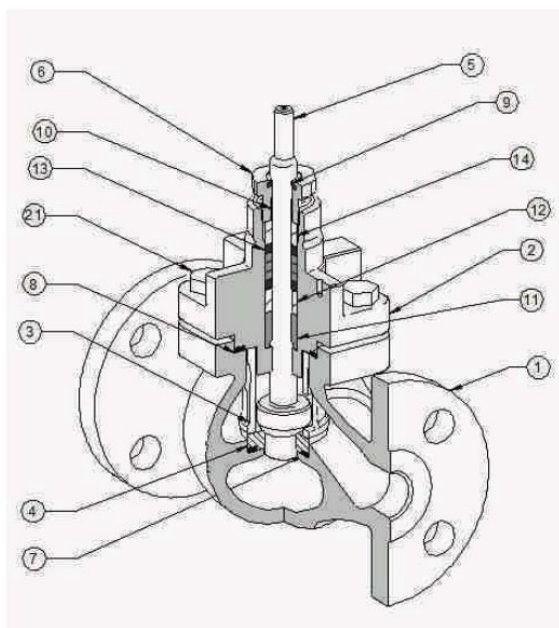
Размеры (приблизительный, в мм) и вес (приблизительный, в кг) Класс 300



Размер клапана	Соединение	A	B	C	H	H + HO (H3)	H + HO (HO)	D	Общий вес с маховиком	Общий вес без маховика
DN15	Фланец	190	51	101	309	328	406	182	15,2	14,2
DN20	Фланец	194	51	101	309	328	406	182	16	15
DN25	Фланец	197	51	101	309	328	406	182	17	16
DN40	Фланец	235	66	114	378	400	509	260	27	26,5
DN50	Фланец	267	74	114	378	400	509	260	28,5	28
DN65	Фланец	292	93	155	478	726	726	395	60,4	50,4
DN80	Фланец	318	97	155	478	726	726	395	69,5	59,5
DN100	Фланец	368	119	161	478	726	726	395	93,5	83,5

Материалы

№ п/п	Позиция	Класс	Материал
1	КОРПУС	DN15 ДО DN100 КЛАСС 150	ВЫСОКОПРОЧНЫЙ ЧУГУН С ШАРОВИДНЫМ ГРАФИТОМ ASTM A395
		DN15 ДО DN100 КЛАСС 300	Углеродистая сталь ASTM A216
2	КРЫШКА	DN15 ДО DN100 КЛАСС 150	ВЫСОКОПРОЧНЫЙ ЧУГУН С ШАРОВИДНЫМ ГРАФИТОМ ASTM A395
		DN15 ДО DN100 КЛАСС 300	Углеродистая сталь ASTM A216
3	КЛЕТКА	ВСЕ ВЕРСИИ	BS3146(ANC-2)
4	СЕДЛО	ВСЕ ВЕРСИИ	ASTM A276 ТИП 431 (АЗОТИРОВАННАЯ)
5	ШТОК/ПЛУНЖЕР	ВСЕ ВЕРСИИ	ASTM A276 ТИП 431 (АЗОТИРОВАННАЯ)
6	ГАЙКА САЛЬНИКА	ВСЕ ВЕРСИИ	ASTM A276 ТИП 316
7	ПРОКЛАДКА СЕДЛА	ВСЕ ВЕРСИИ	АРМИРОВАННЫЙ ГРАФИТ
8	ВЕРХНЯЯ ПРОКЛАДКА КОРПУСА	ВСЕ ВЕРСИИ	ГРАФИТ
9	ПЫЛЕЗАЩИТНОЕ УПЛОТНЕНИЕ	ВСЕ ВЕРСИИ	PTFE
10	СКОЛЬЗЯЩИЙ ПОДШИПНИК	ВСЕ ВЕРСИИ	ПОДШИПНИК DU
11	НАПРАВЛЯЮЩАЯ ВТУЛКА	ТОЛЬКО ДЛЯ КЛАССА 300	ЖЕСТКИЙ ГРАФИТ
12	ПРОКЛАДКА		ASTM A276 ТИП 431
13	САЛЬНИКОВАЯ НАБИВКА		ГРАФИТОВЫЙ БЛОК (ПЛЕТЕНАЯ ГРАФИТОВАЯ НИТЬ В ВЕРХНЕЙ И НИЖНЕЙ ЧАСТИ + ЛИТЫЕ КОЛЬЦА В СРЕДНЕЙ ЧАСТИ)
14	УПЛОТНЯЮЩАЯ ВТУЛКА		ASTM A276 ТИП 431
15	ВЕРХНЕЕ УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО	ТОЛЬКО ДЛЯ КЛАССА 150	Viton
16	НИЖНЕЕ УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО		Viton
17	НАПРАВЛЯЮЩАЯ ВТУЛКА		PTFE
18	УПЛОТНЯЮЩАЯ ВТУЛКА		PTFE
19	УПЛОТНЕНИЕ ИЗ МАНЖЕТ V-ОБРАЗНОГО СЕЧЕНИЯ		ШЕВРОННОЕ УПЛОТНЕНИЕ PTFE ASTM A276 ТИП 316
20	ПРОКЛАДКА		
21	БОЛТОВЫЕ СОЕДИНЕНИЯ	ВСЕ ВЕРСИИ	ASTMA193ГР В7



Класс № 150 уплотнение из PTFE

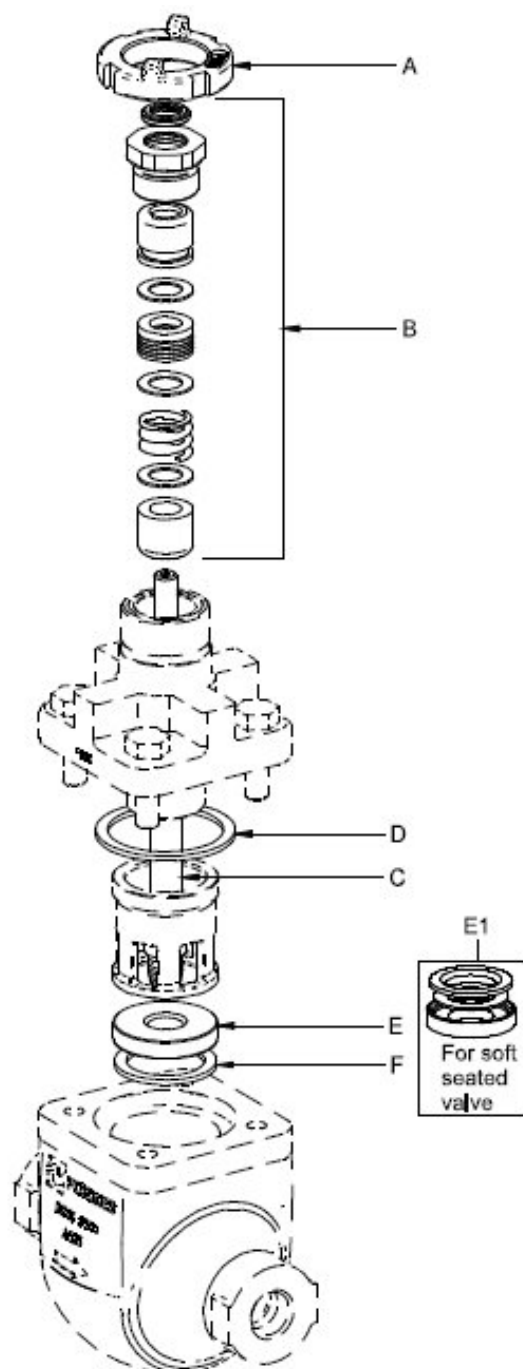
Запасные части

Доступные запасные части изображены сплошной линией. Детали, обозначенные пунктирной линией, не поставляются как запасные части. Полные инструкции по установке приведены в руководстве по установке и техническому обслуживанию, прилагаемом к запасным частям.

Примечание: При размещении заказа на запасные части просьба четко указывать полное описание изделия, указанное на этикетке корпуса клапана, чтобы гарантировать точный выбор запасных частей.

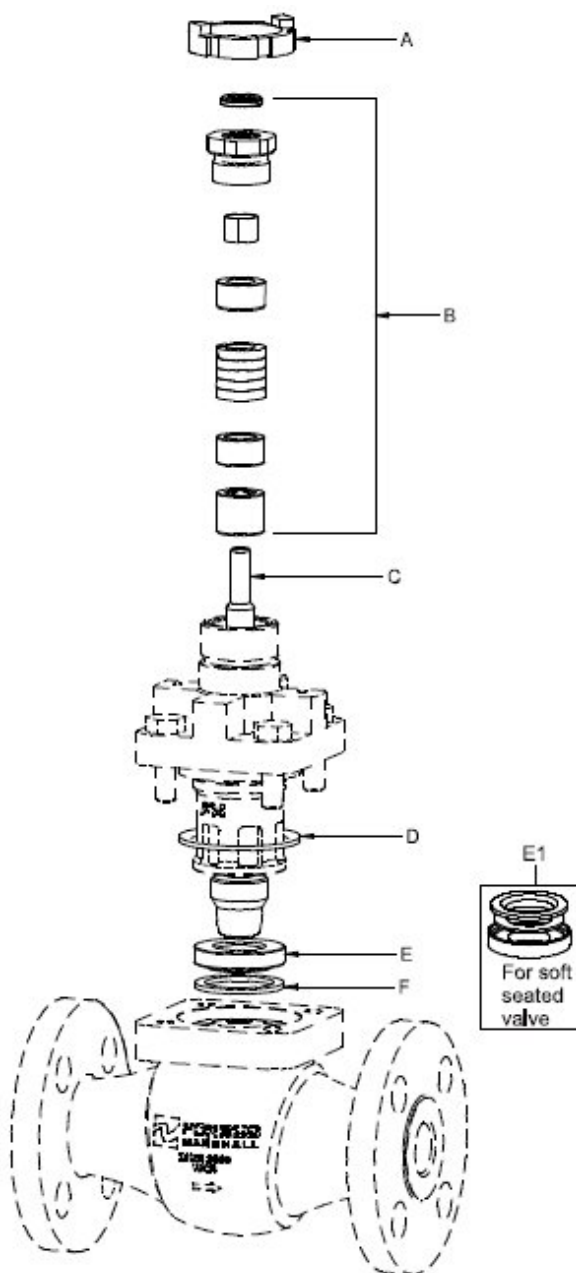
Доступные запасные части: Клапан класса 150

Зажимная гайка привода		A
Набор прокладок		D, F
Комплект уплотнений штока	Шевронное уплотнение из PTFE	B
Шток и седло плунжера	(Прокладки не поставляются)	C, E или E1
Уплотнитель и прокладка штока		F, D, B



Доступные запасные части: Клапан класса 300

Зажимная гайка привода		A
Набор прокладок		D, F
Комплект уплотнений штока		B
Шток и седло плунжера	(Прокладки не поставляются)	C, E или E1
Уплотнитель и прокладка штока		F, D, B



Привод серии А

Описание

Компактные приводы одностороннего действия с пружинным возвратом и линейным ходом, поставляются с 3 различными диаметрами мембран. Применяются для открытия/закрытия клапанов при различных значениях перепада давления.

Диапазон типоразмеров

Поставляются модели № А0, А1 и А2 в зависимости требуемого давления в клапане. Версии

В зависимости от требований к технологическому процессу доступны следующие варианты

НЗ — нормально закрытый (отказоустойчивость — закрыт/пневматическое открытие)

НО — нормально открытый (отказоустойчивость — открыт/пневматическое закрытие)

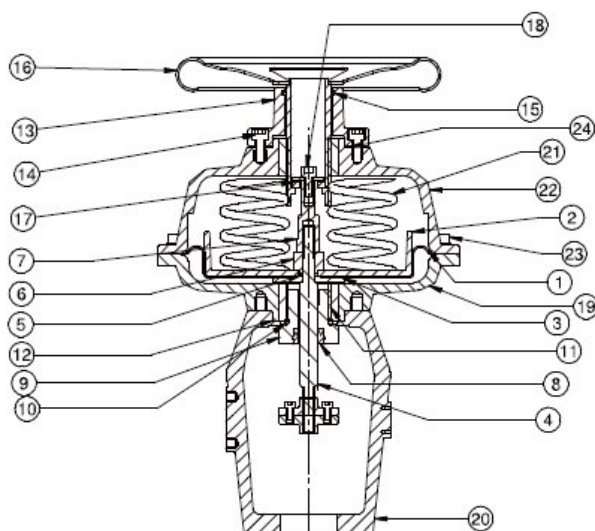
Дополнительно

Без маховичка

С маховичком

Материалы: нормально закрытый привод

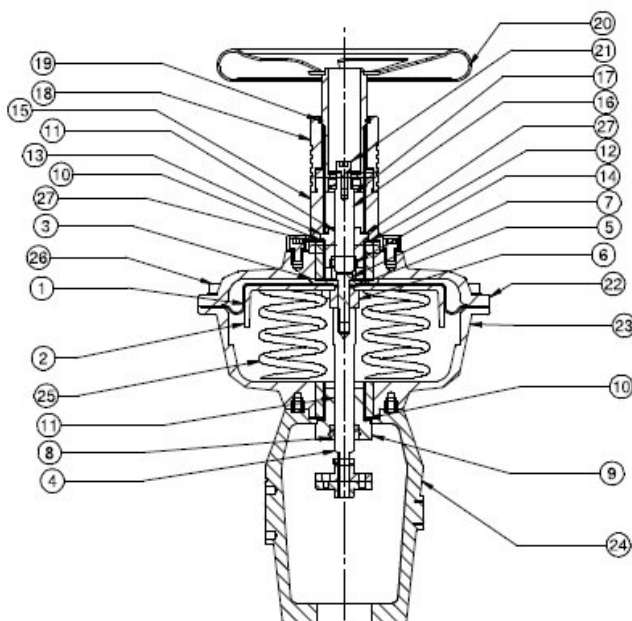
№ п/п	Позиция	Материал
1	Мембрана	Бутадиен-нитрильный каучук, армированный волокном
2	Поршень	BS1490 LM9
3	Распорная втулка	ASTM A276 ТИП 316
4	Нижний шток	ASTM A276 ТИП 316
5	Уплотнительное кольцо штока	Нитрильный каучук
6	Втулка	ASTM A276 ТИП 316
7	Верхний шток	ASTM A276 ТИП 316
8	Сальник штока WDB	PU-5 (полиуретан)
9	Держатель сальника WDB	ASTM A276 ТИП 316
10	Уплотнительное кольцо	Нитрильный каучук
11	Подшипник DU	P1 ISO 3547-4
12	Прокладка	Нитрильный каучук
13	Держатель уплотнительного кольца	BS 1490 LM9
14	Винт с головкой под торцевой ключ	ASTM A276 SS304
15	Уплотнительное кольцо	Нитрильный каучук
16	Маховичок	Порошковое покрытие MS
17	Упорный подшипник	AS1024
18	Болт с внутренним шестигранником	ASTM A276 SS304
19	Малый корпус	BS 1490 LM9
20	Траверса	ASTM A395 Гр.60-40-18
21	Пружины	Хромокремнистая сталь
22	Верхний корпус	BS 1490 LM9
23	Винты с головкой под торцевой ключ	ASTM A276 нерж. сталь 304
24	Прокладка	Нитрильный каучук



Осевые усилия

Нормально закрытый (пневматическое открытие)						
Размер привода	Эффективная площадь мембраны (см ²)	Кол-во пружин	Ход (мм)	Диапазон регулировочной пружины (бар. изб.)		Осевое усилие (кН)
				От	До	
A0	105	1	16	0,9	1,5	0,85
		2	16	1,5	2,5	1,5
A1	294	3	20	1,1	1,9	3
		6	20	1,5	2,7	4,2
A2	702	6	30	1,5	2,7	10,2
		12	30	2,3	4,2	16

Материалы: нормально открытый привод



№ п/п	Позиция	Материал
1	Мембрана	Бутадиен-нитрильный каучук, армированный волокном
2	Поршень	BS 1490 LM9
3	Распорная втулка	ASTM A276 ТИП 316
4	Нижний шток	ASTM A276 ТИП 316
5	Уплотнительное кольцо штока	Нитрильный каучук
6	Втулка	ASTM A276 ТИП 316
7	Болт с шестигранной головкой	ASTM A276 нерж. сталь 316
8	Сальник штока WDB	PU-5 (полиуретан)
9	Держатель сальника WDB	ASTM A276 ТИП 316
10	Уплотнительное кольцо	Нитрильный каучук
11	Подшипник DU	P1 ISO 3547-4
12	Прокладка	Нитрильный каучук
13	Держатель кромочного уплотнения	ASTM A276 ТИП 316
14	Кромочное уплотнение	PU-5 (полиуретан)
15	Держатель маховичка	FE 37/WS
16	Шток маховичка	ASTM A276 ТИП 316
17	Упорный подшипник	AS1024
18	Держатель уплотнительного кольца	HE30TF
19	Уплотнительное кольцо	Нитрильный каучук
20	Маховичок	Порошковое покрытие MS
21	Винты с головкой под торцевой ключ	ASTMA276 нерж. сталь 304
22	Малый корпус	BS 1490 LM9
23	Нижний корпус	BS 1490 LM9
24	Траверса	ASTM A395 Гр.60-40-18
25	Пружины	Хромокремнистая сталь
26	Винты с головкой под торцевой ключ	ASTM A276 нерж. сталь 304

Осевые условия

Размер привода	Эффективная площадь мембраны (см ²)	Ход (мм)	Кол-во пружин	Мин. давление воздуха (бар изб.)	Осевое усилие (кН) В зависимости от давления воздуха (бар изб.)				
					2	3	4	5	6
A0	105	16	1	1,5	0,6	1,6	2,6	3,6	4,7
			2	2,5	-	0,6	1,6	2,6	3,7
A1	294	20	3	1,9	-	3,4	6,2	9,1	12,0
			6	2,7	-	1,0	3,9	6,8	9,6
A2	702	30	6	2,7	-	2,1	9,0	15,9	22,8
			12	4,2	-	-	-	5,5	12,4

Доступные запасные части: нормально закрытый привод

Комплект пружин	Все пружины	21
Комплект мембраны	Мембрана и уплотнительное кольцо штока	1,5
Комплект держателя сальника WDB	Держатель сальника WDB, сальник WDB, подшипник DU и уплотнительное кольцо	8, 9, 10, 11
Комплект сальников, уплотнительных колец и прокладок	Все уплотнительные кольца, сальник WDB, все прокладки, кромочное уплотнение для версии «НЗ»	5, 10, 15, 12, 8
Комплект штока	Нижний шток и сальник WDB	4, 8
Комплект маховичка	Сварной узел маховичка, комплект упорных подшипников, уплотнительное кольцо, держатель уплотнительного кольца, прокладка	13, 15, 16, 17, 24

Доступные запасные части: нормально открытый привод

Комплект пружин	Все пружины	21
Комплект мембраны	Мембрана и уплотнительное кольцо штока	1,5
Комплект держателя сальника WDB	Держатель сальника WDB, сальник WDB, подшипник DU и уплотнительное кольцо	8, 9, 10, 11
Комплект сальников, уплотнительных колец и прокладок	Все уплотнительные кольца, сальник WDB, все прокладки, кромочное уплотнение для версии «НЗ»	5, 8, 10, 12, 14, 15
Комплект штока	Нижний шток и сальник WDB	4, 8
Комплект маховичка	Сварной узел маховичка, комплект упорных подшипников, уплотнительное кольцо, держатель уплотнительного кольца, прокладка	13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 27

Руководство по выбору привода

Размер	Класс	Макс. давление на входе клапана (бар изб.)	Модель привода и кол-во пружин
DN15	№ 150	17	A0 — 1 пружина
	№ 300	32	A0 — 2 пружины
	№ 300	51	A1 — 3 пружины
DN20	№ 150	17	A0 — 2 пружины
	№ 300	17	A0 — 2 пружины
	№ 300	51	A1 — 3 пружины
DN25	№ 150	17	A0 - 2 пружины
	№ 300	11	A0 - 2 пружины
	№ 300	51	A1 — 6 пружины
DN40	№ 150	17	A1 — 3 пружины
	№ 300	17	A1 — 3 пружины
	№ 300	25	A1 — 6 пружины
	№ 300	51	A2 — 6 пружины
DN50	№ 150	17	A1 — 6 пружины
	№ 300	17	A1 — 6 пружины
	№ 300	51	A2 — 6 пружины
DN65	№ 150	17	A2 — 6 пружины
	№ 300	30	A2 — 6 пружины
	№ 300	51	A2 — 12 пружин
DN80	№ 150	17	A2 — 6 пружины
	№ 300	17	A2 — 6 пружины
	№ 300	30	A2 — 12 пружин
DN100	№ 150	17	A2 — 12 пружин
	№ 300	17	A2 — 12 пружин

6. Регулирующий клапан для чистых сред CV2 SA

TI-CV2 SA -1

Регулирующие клапаны для чистых сред CV2 SA

Описание

Регулирующие клапаны для чистых сред CV2 SA полностью изготовлены из нержавеющей стали марки и предназначены для плавного регулирования расхода.

Клапаны могут оснащаться пневмо- или электроприводами и используются в системах автоматического регулирования давления, потока, уровня жидкости и температуры.

Материал корпуса

Материал контактирующей поверхности: 304 или 316L

Уплотнение корпуса клапана

Мягкое уплотнение (FKM или EPDM)

Качество поверхности

Снаружи:	Матовая ≤ 1.6 мкм (стандарт) Полировка ≤ 0.6 мкм (опция)
Внутри:	Полировка ≤ 0.6 мкм



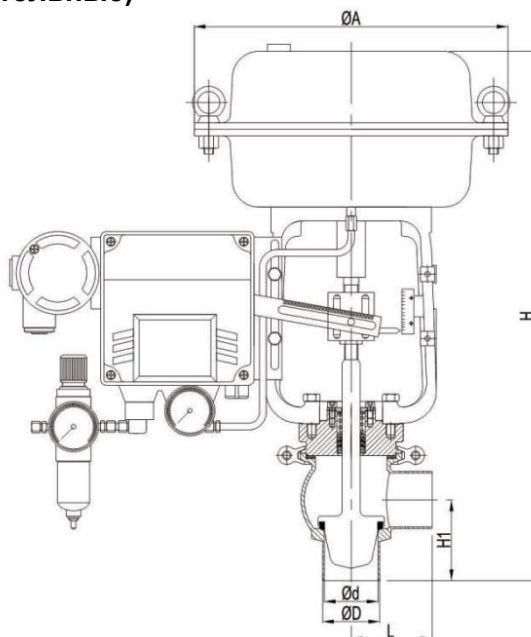
Технические характеристики

Номинальный диаметр	DN15 - DN100
Присоединение	Tri-Clamp, Под сварку 1/2" - 4" DIN1 1850, 1" - 4" ISO/IDF, SMS
Номинальное давление	PN < 1.0 МПа
Уплотнение затвора	– Металл/металл – Мягкое уплотнение
Характеристики	– Равнопроцентная – Линейная
Диапазон регулирования	– 50:1 DN15 – DN50 – 30:1 DN65 – DN100
Диапазон температур	-10 °C - +150 °C

Пропускная способность

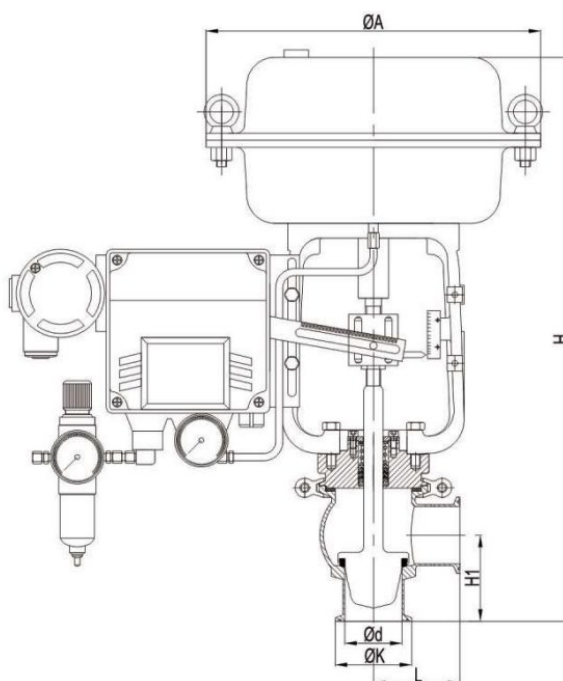
Размер		Пропускная способность Kvs, м3/ч	Ход штока, мм
DIN	ISO/IDF		
DN15		1.6	7.5
		2.5	
DN20		2.5	
		4	
DN25	1"	6.3	15
		10	
DN40	1 1/2"	10	15
		16	
		25	
DN50	2"	16	15
		25	
		35	
DN65	2 1/2"	25	15
		35	
		60	
DN80	3"	35	15
		60	
		80	
DN100	4"	60	15
		100	

Размеры, мм (приблизительные)



Соединение под сварку

Размер	d	D	L	H1	K	A	H
DN25	22.4	25.4	72	72	50.5	285	420
DN32	28.8	31.8	72	72	50.5	285	420
DN40	35.1	38.1	72	72	50.5	285	420
DN50	47.8	50.8	72	72	64	285	440
DN65	59.5	63.5	80	75	77.5	285	449
DN80	72.2	76.2	98	98	91	360	576
DN90	84.9	88.9	107	107	106	360	579
DN100	97.6	101.6	135	127	119	360	581



Санитарное соединение

Размер	d	D	L	H1	K	A	H
DN25	25	28	72	72	50.5	285	420
DN32	31	34	72	72	50.5	285	420
DN40	37	40	72	72	50.5	285	420
DN50	49	52	72	72	64	285	440
DN65	66	70	97	97	91	360	530
DN80	81	85	107	107	106	360	579
DN100	100	104	135	127	119	360	581

7. Клапан верхней продувки ESL 7GWU

TI ESL7_GWU-2

Клапаны верхней продувки котлов ESL 7GWU DN15 - DN50

Клапаны **ESL 7GWU** предназначены для продувок паровых котлов и, соответственно, для работы в условиях больших перепадов давления и малых расходов котловой воды. Основным применением является использование в автоматических системах верхних продувок паровых котлов по общему солесодержанию (TDS). Пропускная способность клапана настраивается путем изменения ход штока. Конструкция клапана позволяет минимизировать эрозионный износ седла и гарантирует минимальную протечку в затворе. В качестве корпусов используются корпуса регулирующих клапанов NOST®

Поставляются две версии клапанов:

- С электрогидравлическим приводом.
- С пневматическим приводом.

Исполнение внутренних элементов

Уплотнение штока	Графитовое	Для высоких температур
Седло	Упрочнённое	316L с покрытием Stellite 6

Клапаны серии **ESL 7GWU** могут использоваться со следующими приводами:

Привод	Тип
Электрический	ANT40.11R / AVF234S
Пневматический	МИМ125

Клапан с электроприводом: При подаче на привод электропитания клапан открывается до положения, определенного внутренним концевым выключателем.

Клапан с пневмоприводом: При подаче сжатый воздух на пневмопривод клапан открывается на настроенный ход штока.

DN и соединения

DN15, DN20, DN25, DN32, DN40 и DN50: Фланцы EN 1092 PN25

Привод	Тип ANT40.11R / AVF234S
Напряжение питания	Стандарт: 24 Vac, опционально: 230 Vac
Частота	50 - 60 Гц
Потребляемая мощность	10-18
Скорость хода штока	2 мм/с, 4 мм/с или 6 мм/с
Усилие	2кН

Коэффициент Kvs

DN клапана	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50
Kvs	0.6	0.6	0.6	1.6	1.6	1.6



8. Запорно-регулирующий клапан FMPAV

TI-FMPAV-2

Запорно-регулирующий клапан серии FMPAV.

Запорно-регулирующий клапан FMPAV, представляет собой 2-портовый клапан из нержавеющей стали, оснащённый поршневым пневматическим приводом. Приводная среда (сжатый воздух) воздействует на поршень привода, открывая или закрывая клапан. Возврат в исходное состояние осуществляется с помощью пружины.

Плунжер клапана имеет мягкое уплотнение из PTFE, обеспечивающее герметичное закрытие.

В стандартном исполнении клапаны оснащены индикатором положения.

Материалы

Нормально закрытый (NC)



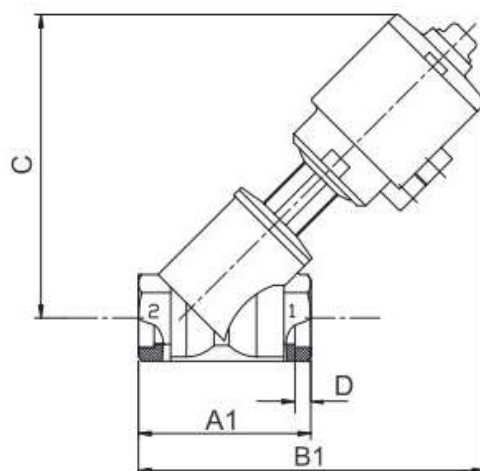
Нормально открытый (NO)



№	Название	Материал
1	Корпус	Нержавеющая сталь AISI 316L
2	Крышка	Нержавеющая сталь AISI 316L
3	Плунжер	Нержавеющая сталь AISI 316L
4	Уплотнение плунжера	PTFE
5	Шток клапана	Нержавеющая сталь AISI 316L
6	Уплотнение штока	PTFE chevrons
7	Кольцо штока	Витон
8	Корпус привода	Полиамид
9	Поршень	Полиамид
10	Уплотнение поршня	Нитрил
11	Прокладка	PTFE
12	Кольцо	Витон

Габариты и масса

Резьбовое присоединение, соединение под приварку



Размер, DN	Размер привода, мм	A1, мм	B1, мм	C, мм	D**, мм	Вес, кг
1/2" (15)	63	65	186	155	5	1,2*
3/4" (20)	63	75	192	170	7	1,3*
1" (25)	63	90	206	180	8	1,5*
1 1/2" (40)	63	120	224	198	12	2,4*
2" (50)	63	150	243	202	16	2,9*
1 1/2" (40)	90	120	249	218	12	2,9*
2" (50)	90	150	269	228	16	3,7*

* Плюс 0,2 кг для опции переключателя хода или регулятора расхода

** Размер "D" указан только для соединения под приварку

Технические данные

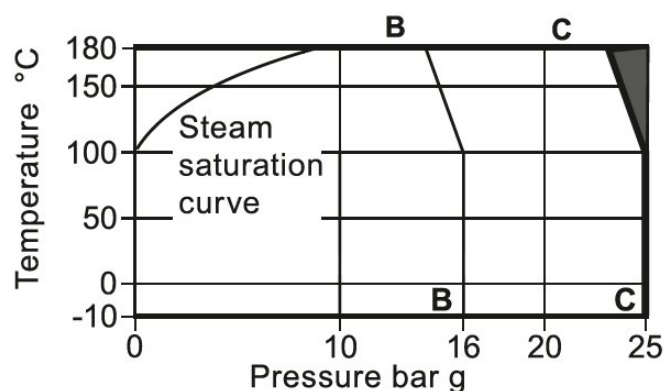
Протечка в закрытом состоянии	ANSI Class VI
Характеристика расхода	открыто/закрыто
Приводная среда	Сжатый воздух, 60 град С (макс)
Положение привода	360 градусов
Присоединение приводной среды	1/4" BSP

Пропускная способность

Размер клапана	DN15	DN20	DN25	DN40	DN50
Kvs	4,2	7,8	18,6	42,0	51,6

Ограничения

Нормаль корпуса	DN 15 - DN 25 DN 40 и DN 50	PN 25 PN 16
Макс. допустимая температура	180 C	
Мин. допустимая температура	-10 C	
Макс. давление приводной среды	Размер привода 63 мм Размер привода 90 мм	10 бар и 9 бар и



B - B PN16

C - C PN25

Допустимые перепады давления FMPAV-NC (нормально закрытый)

Размер клапана DN	Диаметр привода	Максимальный перепад давления (bar)	Минимальное давление приводной среды (bar g)	Максимальное давление приводной среды (bar g)
15	63	20	1.5	10
20	63	20	1.5	10
25	63	20	1.5	10
40	63	16	2.8	10
50	63	11	2.8	10
40	90	16	2.7	8
50	90	16	2.7	8

Допустимые перепады давления FMPAV-NO (нормально открытый)

Размер клапана DN	Диаметр привода	Максимальный перепад давления (bar)	Минимальное давление приводной среды (bar g)	Максимальное давление приводной среды (bar g)
15	63	16	3.8	10
20	63	16	3.8	10
25	63	16	3.8	10
40	63	12	3.8	10
50	63	8	3.8	10
40	90	16	3.1	8
50	90	16	3.1	8

Примечание:

Максимальное рабочее давление на насыщенном паре 9 бар и (180 град С)

Пневмоприводы

Пневмоприводы — устройства для передачи движения и силы от источника энергии к исполнительному механизму. Они работают на сжатом воздухе, обладают высокой эффективностью и точностью. Пневмоприводы с поступательным ходом штока предназначены для использования с регулирующими клапанами NOST Solutions.



Пневмоприводы

1. Пневмопривод РА.....	225
2. Пневмопривод МИМ 125.....	229
3. Пневмопривод МИМ 250.....	232
4. Пневмопривод МИМ 320.....	235
5. Пневмопривод ASR.....	238

Пневмоприводы серии РА

Описание.

Подпружиненные пневмоприводы с поступательным ходом штока типа РА предназначены для использования с седельными регулирующими клапанами. Пневмоприводы могут оснащаться одной или несколькими пружинами. При небольших габаритных размерах и весе они способны развивать значительные усилия, что позволяет клапанам работать при больших перепадах давления и обеспечивает плотное закрытие.

Принцип работы: В камеру привода, противоположную камере с пружиной, подается управляющий сигнал сжатого воздуха, давление которого воздействует на диафрагму, соединенную со штоком, вследствие чего шток совершает поступательное движение, а пружина сжимается. Движение штока в обратную сторону происходит за счет пружины, когда давление воздуха уменьшается. Часто управляющий сигнал сжатого воздуха получается путем преобразования электрического сигнала в пневматический при помощи электро-пневматического позиционера. Поставляются две модификации пневмоприводов: с выдвинутым и с втянутым штоком, причем переделать привод из одной модификации в другую можно на месте эксплуатации без использования дополнительных элементов. Подача воздуха в камеру приводов моделей РА2 и РА3 осуществляется по внутренним каналам, расположенным в стойке, поэтому нет необходимости во внешних импульсных трубках. Такая конструкция является более компактной и надежной по сравнению с традиционными решениями. Возможен заказ запасных частей.

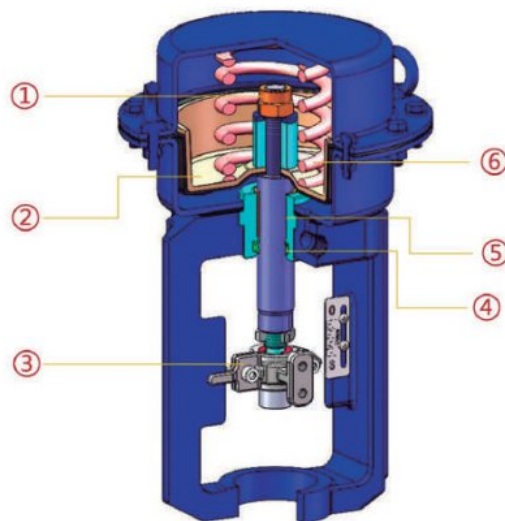


Технические характеристики

	Все модели
Положение штока	Тип D: С втянутым штоком (при увеличении давления сжатого воздуха шток выдвигается)
	Тип R: С выдвинутым штоком (при увеличении давления сжатого воздуха шток втягивается)
Развиваемое усилие	Смотрите таблицу далее
Ход штока	Смотрите таблицу далее
Давление сжатого воздуха	0,4...0,6 МПа
Температура окружающего воздуха	Стандартное исполнение: -20...+70 °C
	Низкотемпературное исполнение: -40...+70 °C
Опции	Маховик для ручного управления, позиционер, фильтр-регулятор сжатого воздуха, соленоидный клапан, датчик положения штока и др.
Рабочие характеристики	Гистерезис: <1% полной шкалы
	Линейность: +-1% полной шкалы

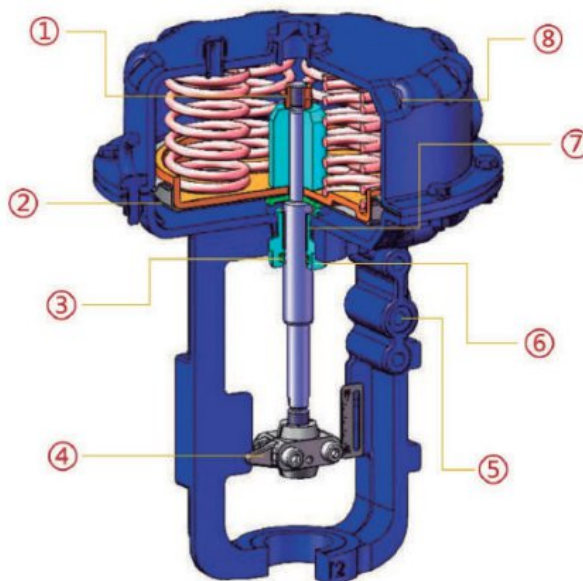
Особенности пневмопривода РА1

- 1) Защита от проворачивания штока предотвращает ослабление крепления соединения, увеличивая надежность конструкции.
- 2) Армированная диафрагма из прочной резины обеспечивает не менее 200000 полных циклов хода штока и большие межремонтные интервалы.
- 3) Адаптер для соединения штоков привода и клапана обеспечивает прочное и надежное крепление, идеальную соосность штоков и простоту разборки соединения.
- 4) Двойное уплотнение штока не требует обслуживания и исключает утечки сжатого воздуха во время работы.
- 5) Направляющая штока не требует смазки между обслуживаниями и гарантирует плавное и точное движение штока без рывков и заеданий.
- 6) Пневмоприводы с одной пружиной имеют компактную конструкцию и малый вес.



Особенности пневмоприводов РА2 и РА3

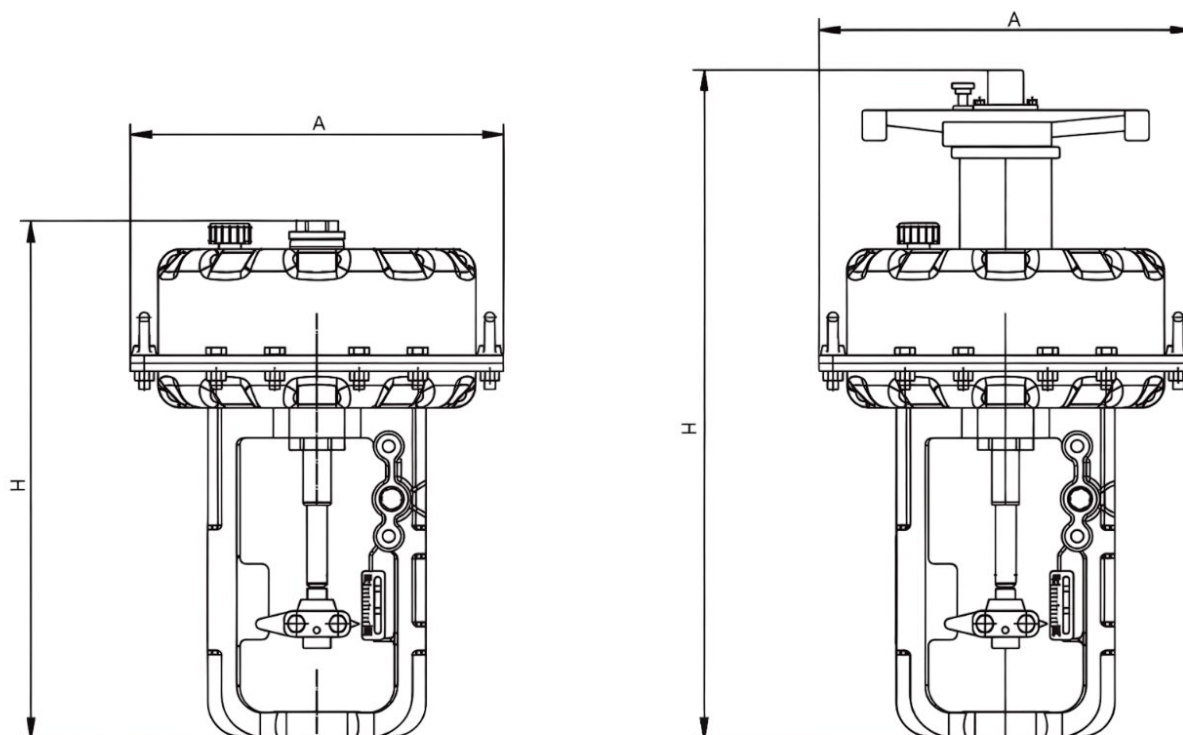
- 1) Защита от проворачивания штока предотвращает ослабление крепления соединения, увеличивая надежность конструкции.
- 2) Армированная диафрагма из прочной резины обеспечивает не менее 200000 полных циклов хода штока и большие межремонтные интервалы.
- 3) Двойное уплотнение штока не требует обслуживания и исключает утечки сжатого воздуха во время работы.
- 4) Адаптер для соединения штоков привода и клапана обеспечивает прочное и надежное крепление, идеальную соосность штоков и простоту разборки соединения.
- 5) Каналы подачи сжатого воздуха, расположенные в стойке привода, позволяют отказаться от традиционно используемых импульсных трубок, что упрощает конструкцию и повышает надежность.
- 6) Унифицированная конструкция позволяет быстро переделать привод с втянутым штоком в привод с выдвинутым штоком прямо не месте эксплуатации без использования дополнительных элементов.



[Перейти в начало](#)

- 7) Направляющая штока не требует смазки между обслуживаниями и гарантирует плавное и точное движение штока без рывков и заеданий.
- 8) Рельефная структура крышки привода имеет повышенную жесткость, что позволяет использовать сжатый воздух высокого давления и работу клапанов при больших перепадах давления.

Размеры, мм (ориентировочные)



Модель	A	H	
		Без маховика	С маховиком
PA1R	180	300	450
PA1D	180	300	450
PA2R	270	398	651
PA2D	270	398	651
PA3D	400	681	890
PA3R	400	681	980
PA4R	590	1100	1700
PA4D	590	1100	1700

Выбор модели пневмопривода

№	Наименование	Индекс	Описание	Выбор
1	Тип	РА	Пневмопривод	РА
2	Модель	1	Площадь диафрагмы: 100 см ²	2
		2	Площадь диафрагмы: 320 см ²	
		3	Площадь диафрагмы: 720 см ²	
		4	Площадь диафрагмы: 1500 см ²	
3	Положение штока	R	С выдвинутым	D
		D	С втянутым штоком	
4	—	—	—	—
5	Диапазон рабочих характеристик	нет	Стандартное исполнение (-20...+70 °С)	L
		L	Низкотемпературное исполнение (-40...+70 °С)	
6	—	—	—	—
7	Маховик	нет	Без маховика	S
		S	С маховиком	

Развиваемое усилие и вес

Модель	Эффективная площадь диафрагмы, см ²	Ход штока, мм	Развиваемое усилие, Н	Вес, кг	
				Без маховика	С маховиком
РА1R	100	20	2000	8	15
РА1D	100	20	2000	8	15
РА2R	320	30	4800	18	28
РА2D	320	30	8000	18	28
РА3R	720	60	10000	46	65
РА3D	720	60	18000	46	65
РА4R	1500	100	13000	95	130
РА4D	1500	100	19500	95	130

Пневмопривод МИМ 125

Описание.

Мембранные исполнительные механизмы (МИМ) предназначены для управления регулирующими и запорными органами исполнительных устройств в соответствии с входным пневматическим сигналом и применяются в системах автоматического управления производственными процессами химической, нефтехимической и др. отраслей промышленности. В зависимости от направления движения выходного звена (штока, соединительной муфты) механизмы подразделяются на:

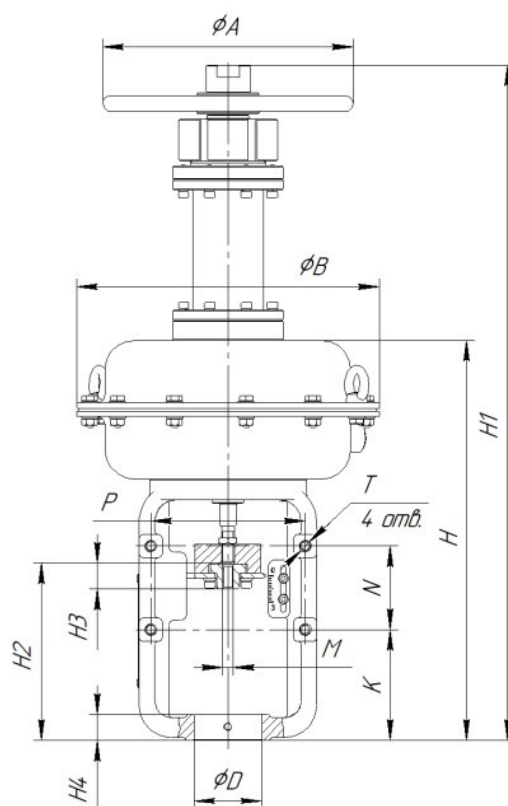
- МИМ прямого действия (для клапанов исполнения «НО»)
- ПД (при повышении давления воздуха в рабочей полости механизма присоединительный элемент выходного звена отдалается от плоскости заделки мембраны);
- МИМ обратного действия (для клапанов исполнения «НЗ»)
- ОД (при повышении давления воздуха в рабочей полости механизма присоединительный элемент выходного звена приближается к плоскости заделки мембраны). Дополнительно МИМы могут комплектоваться ручными дублерами для перемещения выходного звена при отсутствии входного пневматического сигнала. При заказе МИМа необходимо указать обозначение и соответствующее ему условное обозначение согласно таблице А.1 приложения А.

Технические характеристики.

Условное обозначение	Перестановочный диапазон	Вид действия	Ручной дублер	Условное давление, кПа	Ход, мм	S эф. Кв. см.
1.0.00	20-100	НО	+	400	20	100
1.0.00-0,1	40-120					
1.0.00-0,2	100-200					
1.0.00-0,3	200-400			600		
2.0.00	20-100	НЗ	+	400		
2.0.00-0,1	40-120					
2.0.00-0,2	100-200					
2.0.00-0,3	200-400			600		
3.0.00	20-100	НО	-	400		
3.0.00-0,1	40-120					
3.0.00-0,2	100-200					
3.0.00-0,3	200-400			600		
4.0.00	20-100	НЗ	-	400		
4.0.00-0,1	40-120					
4.0.00-0,2	100-200					
4.0.00-0,3	200-400			600		

*Продолжение таблицы «Технические характеристики»

Условное обозначение	Q1, Н	Q2, Н	Q3, Н	Q4, Н
1.0.00	3800	3000	200	1000
1.0.00-0,1	3600	2800	400	1200
1.0.00-0,2	3000	2000	1000	2000
1.0.00-0,3	4000	2000	2000	4000
2.0.00	3800	3000	200	1000
2.0.00-0,1	3600	2800	400	1200
2.0.00-0,2	3000	2000	1000	2000
2.0.00-0,3	4000	2000	2000	4000
3.0.00	3800	3000	200	1000
3.0.00-0,1	3600	2800	400	1200
3.0.00-0,2	3000	2000	1000	2000
3.0.00-0,3	4000	2000	2000	4000
4.0.00	3800	3000	200	1000
4.0.00-0,1	3600	2800	400	1200
4.0.00-0,2	3000	2000	1000	2000
4.0.00-0,3	4000	2000	2000	4000



Основные габаритные и присоединительные размеры МИМ 125.

Обозначение	H, мм	H1, мм		H2, мм		H3, мм	H4, мм	D, мм	A, мм	B, мм	C, мм														
		HO	H3	HO	H3																				
1.0.00	317	453	-	128	-	28	25	35 (45)*	120	180	-														
1.0.00-0,1																									
1.0.00-0,2																									
1.0.00-0,3																									
2.0.00		-	487	-	108																				
2.0.00-0.1																									
2.0.00-0.2																									
2.0.00-0.3																									
3.0.00		-	-	128	-																				
3.0.00-0.1																									
3.0.00-0.2																									
3.0.00-0.3																									
4.0.00		-	-	-	108																				
4.0.00-0.1																									
4.0.00-0.2																									
4.0.00-0.3																									

*Продолжение таблицы «Габаритные и присоединительные размеры».

Обозначение	L, мм	M	K, мм	N, мм	P, мм	T, мм	Масса, кг
1.0.00	-	M8-6H	71	80	132	M10x20	11
1.0.00-0,1							
1.0.00-0,2							
1.0.00-0,3							
2.0.00							12
2.0.00-0,1							
2.0.00-0,2							
2.0.00-0,3							
3.0.00							9
3.0.00-0,1							
3.0.00-0,2							
3.0.00-0,3							
4.0.00							9
4.0.00-0,1							
4.0.00-0,2							
4.0.00-0,3							

Пневматический мембранный привод МИМ 250.

Описание.

Мембранные исполнительные механизмы (МИМ) предназначены для управления регулирующими и запорными органами исполнительных устройств в соответствии с входным пневматическим сигналом и применяются в системах автоматического управления производственными процессами химической, нефтехимической и др. отраслей промышленности. В зависимости от направления движения выходного звена (штока, соединительной муфты) механизмы подразделяются на:

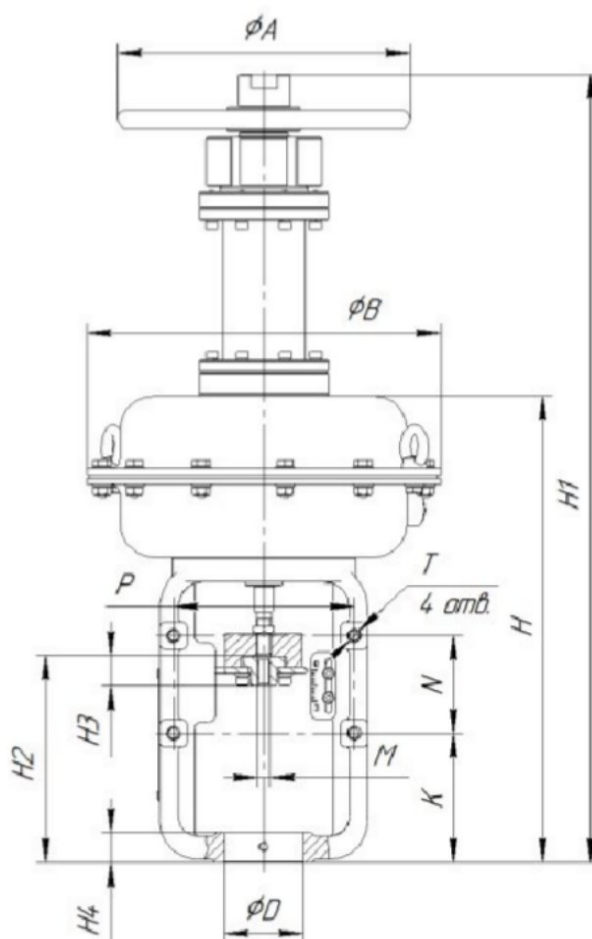
- МИМ прямого действия (для клапанов исполнения «НО»)
- ПД (при повышении давления воздуха в рабочей полости механизма присоединительный элемент выходного звена отдалается от плоскости заделки мембраны);
- МИМ обратного действия (для клапанов исполнения «НЗ»)
- ОД (при повышении давления воздуха в рабочей полости механизма присоединительный элемент выходного звена приближается к плоскости заделки мембраны). Дополнительно МИМы могут комплектоваться ручными дублерами для перемещения выходного звена при отсутствии входного пневматического сигнала. При заказе МИМа необходимо указать обозначение и соответствующее ему условное обозначение согласно таблице А.1 приложения А.

Технические характеристики.

Условное обозначение	Перестановочный диапазон	Вид действия	Ручной дублер	Условное давление, кПа	Ход, мм	S эф. Кв. см.
AM931.1.0.00	80-240	НО	верхний	400	25	355
AM931.1.0.00.Б			боковой			
AM931.3.0.00			-			
AM931.5.0.00	85-170		верхний		35	
AM931.5.0.00.Б			боковой			
AM931.7.0.00			-			
AM931.2.0.00	80-240	НЗ	верхний		25	
AM931.2.0.00.Б			боковой			
AM931.4.0.00			-			
AM931.6.0.00	85-170		верхний		35	
AM931.6.0.00.Б			боковой			
AM931.8.0.00			-			

*Продолжение таблицы «Технические характеристики»

Условное обозначение	Q1, Н	Q2, Н	Q3, Н	Q4, Н
AM931.1.0.00	11362	5681	2841	8522
AM931.1.0.00.Б				
AM931.3.0.00				
AM931.5.0.00	11185	8167	3018	6036
AM931.5.0.00.Б				
AM931.7.0.00				
AM931.2.0.00	11362	5681	2841	8522
AM931.2.0.00.Б				
AM931.4.0.00				
AM931.6.0.00	11185	8167	3018	6036
AM931.6.0.00.Б				
AM931.8.0.00				



Основные габаритные и присоединительные размеры МИМ 250.

Обозначение	H, мм	H1, мм		H2, мм		H3, мм	H4, мм		D,мм		A, мм	B, мм	C, мм						
		HO	H3	HO	H3		HO	H3	HO	H3									
AM931.1.0.00	383	572		169		24	25		65 (45*)		250	290	-						
AM931.1.0.00.Б													515						
AM931.3.0.00		-											-						
AM931.5.0.00		586											515						
AM931.5.0.00.Б		-																	
AM931.7.0.00							-												
AM931.2.0.00			550				144												
AM931.2.0.00.Б			-				169												515
AM931.4.0.00							144												-
AM931.6.0.00			578																
AM931.6.0.00.Б							169												515
AM931.8.0.00			-				144												-

*Продолжение таблицы «Габаритные и присоединительные размеры».

Обозначение	L, мм		M		K, мм		N, мм		P, мм		T, мм		Резьба порта	Масса, кг
	HO	H3	HO	H3	HO	H3	HO	H3	HO	H3	HO	H3		
AM931.1.0.00	-		M10-6H		106		80		148		M10 x20		Rc 3/8"	27
AM931.1.0.00.Б	375													37
AM931.3.0.00	-													21
AM931.5.0.00	-													27
AM931.5.0.00.Б	375													37
AM931.7.0.00	-			M10-6H		106		80		148		M10 x20		27
AM931.2.0.00														37
AM931.2.0.00.Б	375	37												
AM931.4.0.00	-	21												
AM931.6.0.00	-	28												
AM931.6.0.00.Б	375	37												
AM931.8.0.00	-	22												

Пневматический мембранный привод МИМ 320.

Описание.

Мембранные исполнительные механизмы (МИМ) предназначены для управления регулирующими и запорными органами исполнительных устройств в соответствии с входным пневматическим сигналом и применяются в системах автоматического управления производственными процессами химической, нефтехимической и др. отраслей промышленности. В зависимости от направления движения выходного звена (штока, соединительной муфты) механизмы подразделяются на:

- МИМ прямого действия (для клапанов исполнения «НО»)

– ПД (при повышении давления воздуха в рабочей полости механизма присоединительный элемент выходного звена отдалается от плоскости заделки мембраны);

- МИМ обратного действия (для клапанов исполнения «НЗ»)

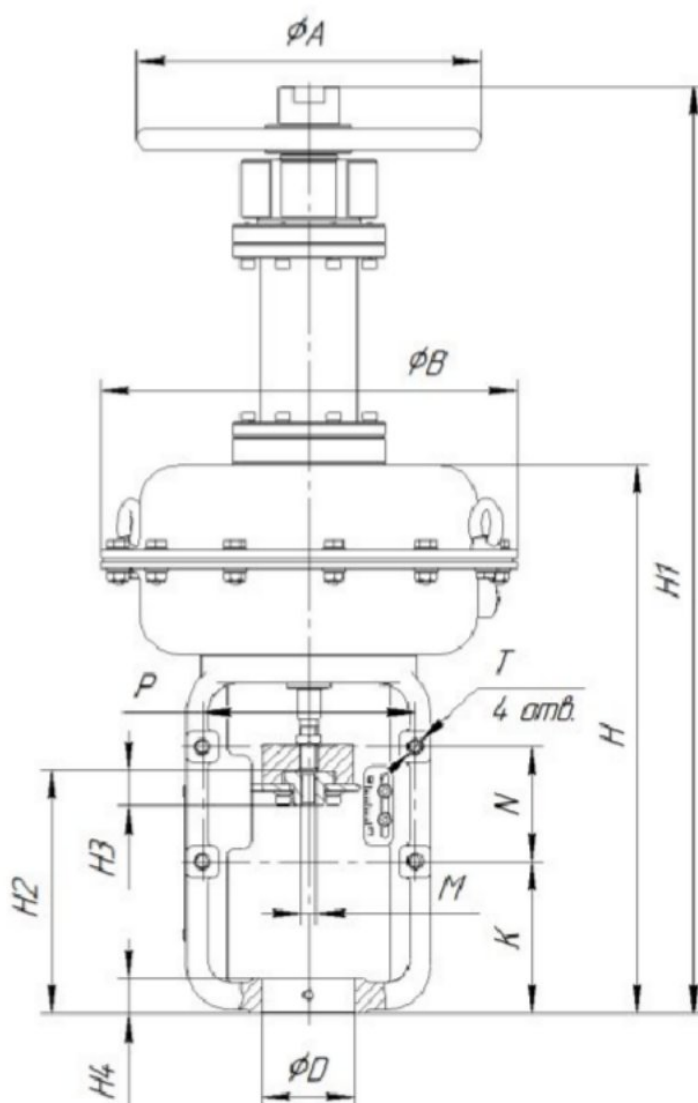
– ОД (при повышении давления воздуха в рабочей полости механизма присоединительный элемент выходного звена приближается к плоскости заделки мембраны). Дополнительно МИМы могут комплектоваться ручными дублерами для перемещения выходного звена при отсутствии входного пневматического сигнала. При заказе МИМа необходимо указать обозначение и соответствующее ему условное обозначение согласно таблице А.1 приложения А.

Технические характеристики.

Условное обозначение	Перестановочный диапазон	Вид действия	Ручной дублер	Условное давление, кПа	Ход, мм	S эф. Кв. см.
AM932.1.0.00	80-240	НО	верхний	400	40	562
AM932.1.0.00.Б			боковой			
AM932.3.0.00			-			
AM932.2.0.00		НЗ	верхний			
AM932.2.0.00.Б			боковой			
AM932.4.00			-			

*Продолжение таблицы «Технические характеристики»

Условное обозначение	Q1, Н	Q2, Н	Q3, Н	Q4, Н
AM932.1.0.00	18010	9005	4502	13504
AM932.1.0.00.Б				
AM932.3.0.00				
AM932.2.0.00				
AM932.2.0.00.Б				
AM932.4.00				



*Продолжение таблицы «Технические характеристики»

Обозначение	H, мм	H1, мм		H2, мм		H3, мм	H4, мм	D, мм	A, мм	B, мм	C, мм	
		HO	H3	HO	H3						HO	H3
AM932.1.0.00	477	661		203		33	28	65	350	368	-	
AM932.1.0.00.Б				-							590	
AM932.3.0.00				203							-	
AM932.2.0.00		698	163									
AM932.2.0.00.Б		-	203		590							
AM932.4.00			163		-							

*Продолжение таблицы «Технические характеристики»

Обозначение	L, мм		M	K, мм	N, мм	P, мм	T, мм	Резьба порта	Масса, кг
	НО	НЗ							
AM932.1.0.00	-	-	M12-6H	121	80	178	M10x20	Rc 3/8"	42
AM932.1.0.00.Б	590	460							55
AM932.3.0.00	-								36
AM932.2.0.00									45
AM932.2.0.00.Б	590	460							55
AM932.4.00	-	-							36

Пневматический привод ACTREG ASR



Особенности:

- Механизм зубчато-реечной передачи.
- Линейная характеристика крутящего момента.
- Угол поворота $90^\circ \pm 5^\circ$ (для четвертьоборотной арматуры).
- Антифрикционные подшипники.
- Длительная эксплуатация без необходимости технического обслуживания.
- Полная безопасность при замене пружин.
- Муфта в соответствии с ISO 5211 и DIN 3337.
- Возможность монтажа электромагнитных клапанов в соответствии со стандартом NAMUR.
- Монтаж устройств в соответствии со стандартом NAMUR VDI / VDE 3845.
- Многофункциональный индикатор положения, подходящий для механических и индуктивных конечных выключателей.
- Крутящий момент до 6421 Nm.
- Сертификат SIL 3.
- Сертификат CE.
- Сертификат EN-15714.

Исполнение:

- От минус 30 °С до плюс 100 °С – **стандартное** исполнение.
- От минус 15 °С до плюс 150 °С (с уплотнительными кольцами FKM) – **высокотемпературное** исполнение.
- От минус 40 °С до плюс 80 °С (с уплотнительными кольцами из силикона) – **низкотемпературное** исполнение.
- От минус 60 °С до плюс 80 °С (с уплотнительными кольцами из силикона и шестерней из нержавеющей стали) **экстремально низкотемпературное** исполнение.

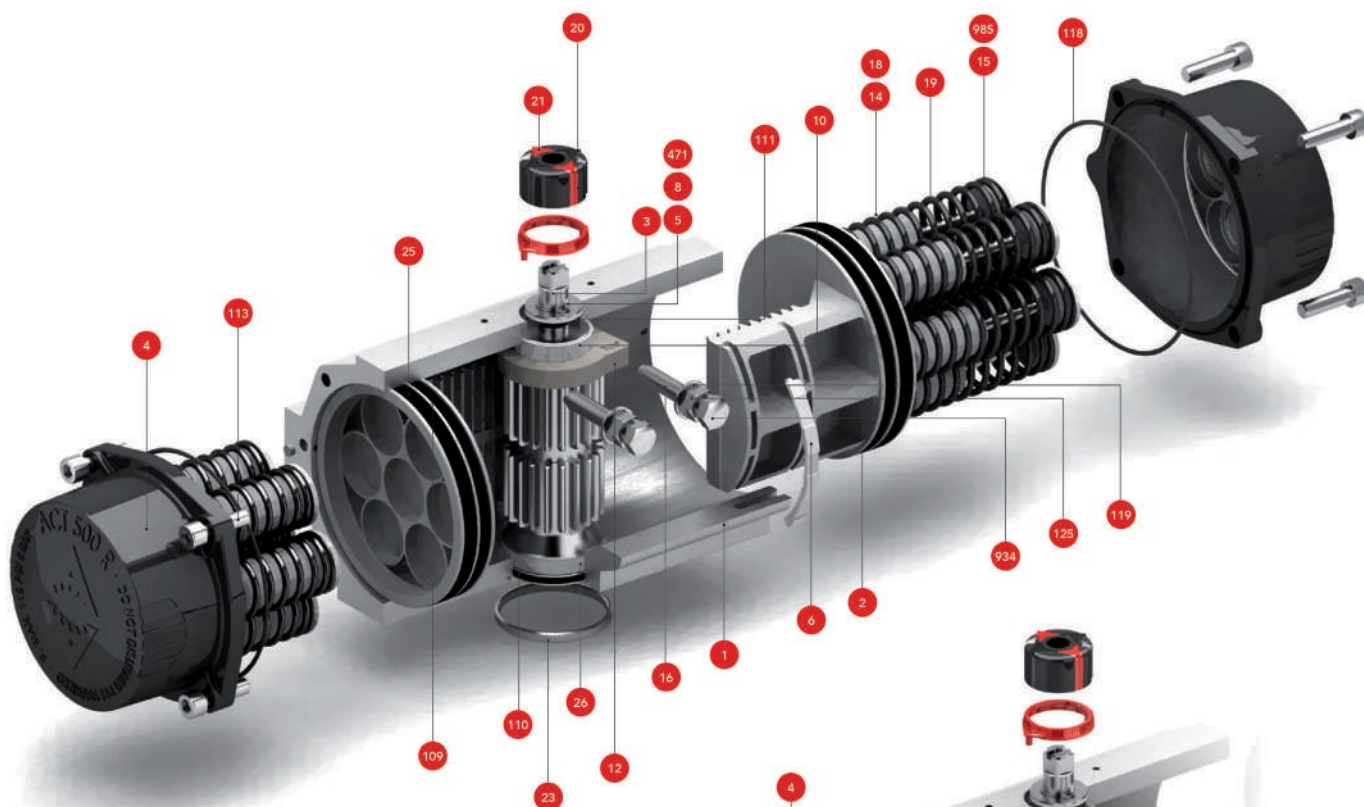
Максимальное управляющее давление - 8 бар

Специальные покрытия:

Приводы пневматические Actreg защищены от внешней коррозии за счет правильного выбора материала или обработки поверхности.

Детали	СТАНДАРТНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ Антикоррозионное покрытие С3 в соответствии с EN-ISO 12944-2		ИСПОЛНЕНИЕ А Антикоррозионное покрытие С5-I/C5-M в соответствии с EN-ISO 12944-2		ИСПОЛНЕНИЕ Б Антикоррозионное покрытие С4 в соответствии с EN-ISO 12944-2	
	Описание	Покрытие	Описание	Покрытие	Описание	Покрытие
Корпус	Анодированный	25-30 мкм	Эпоксидное покрытие	200-300 мкм	Эпоксидное покрытие	80-90 мкм
Крышка	Эпоксидное покрытие	80-90 мкм	Эпоксидное покрытие	140-180 мкм	Эпоксидное покрытие	80-90 мкм
Шестерня	Углеродистая сталь + EPN	25-30 мкм	Нержавеющая сталь 316	---	Углеродистая сталь + EPN	---

ПРУЖИННО-ВОЗВРАТНЫЙ ПРИВОД (ASR)



ИНДИКАТОР ПОЛОЖЕНИЯ

РАЗМЕРЫ ОТ 20 ДО 850 РАЗМЕРЫ ОТ 1200 ДО 4000

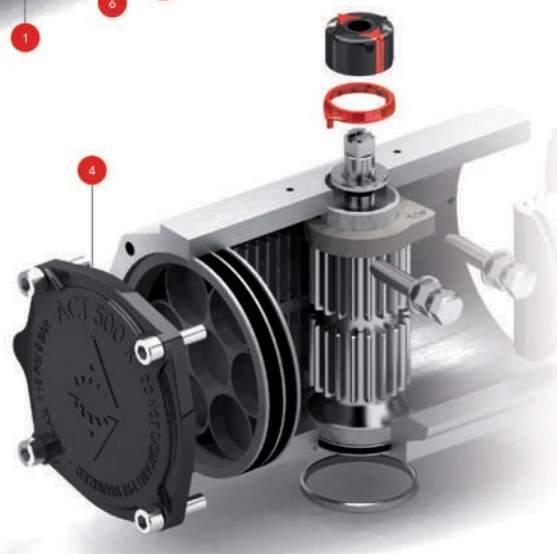


Вставки

Нержавеющая сталь

Индикатор положения и кулачки
Полипропилен

ПРИВОД ДВОЙНОГО ДЕЙСТВИЯ (ADA)



[Перейти в начало](#)

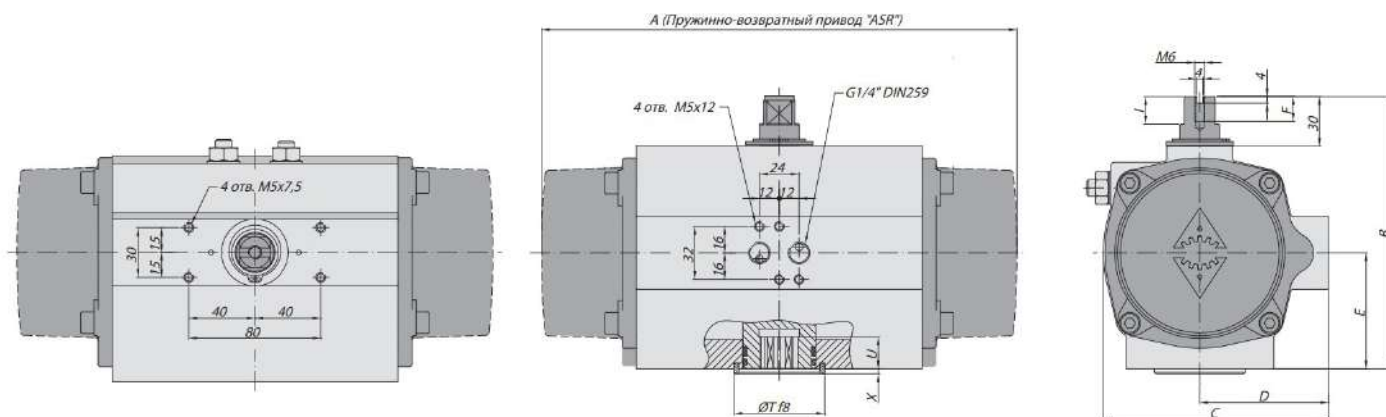
Стандартное материальное исполнение реечно - шестерёнчатых приводов.

Позиция	Описание	Материал
1	Корпус	Анодированный алюминий
2	Поршень	Алюминий
3	Шестерня	Никелированная углеродистая сталь
4	Крышка привода	Алюминий с эпоксидным покрытием
5*	Шайба	Полиамид PA 6.6
6*	Направляющая шестерня	Полиамид PA 6.6 + 30% G.F.
7**	Подъемная проушина	Никелированная углеродистая сталь
8	Шайба	Нержавеющая сталь
10	Подшипник шестерни	Полиамид PA 6.6 (бронза для типоразмеров 500 и 1200)
12	Ограничитель	ASTM A-105
14	Направляющая пружины	Полиамид PA 6.6
15	Направляющая пружины	Полиамид PA 6.6
16	Винт	Нержавеющая сталь
18	Болт	Нержавеющая сталь
19	Пружина	DIN 2076 -D-5.6
20	Индикатор положения	Полиамид
21	Указатель	Полиамид
23	Центрирующее кольцо	Никелированная углеродистая сталь
25*	Уплотнительное кольцо	Полиамид PA 6.6 + 30% G.F.
26*	Подшипник шестерни	Полиамид PA 6.6
109*	Уплотнительное кольцо	NBR
110*	Уплотнительное кольцо	NBR
111*	Уплотнительное кольцо	NBR
113	Болт	Нержавеющая сталь
118*	Уплотнительное кольцо	NBR
119*	Уплотнительное кольцо	NBR
125	Шайба	Нержавеющая сталь
471*	Шайба	Нержавеющая сталь
934	Гайка	Нержавеющая сталь
985	Гайка	Нержавеющая сталь

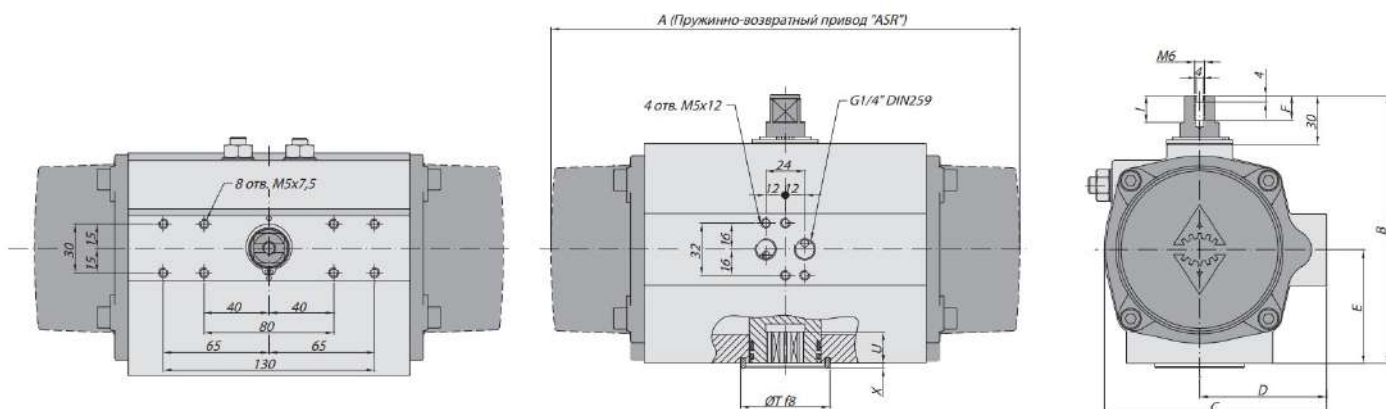
* Рекомендованные запасные части

** Только для типоразмеров 2500 и 4000

Типоразмеры 10 - 20 - 40 - 80 - 130 - 200 - 300 - 500 - 850

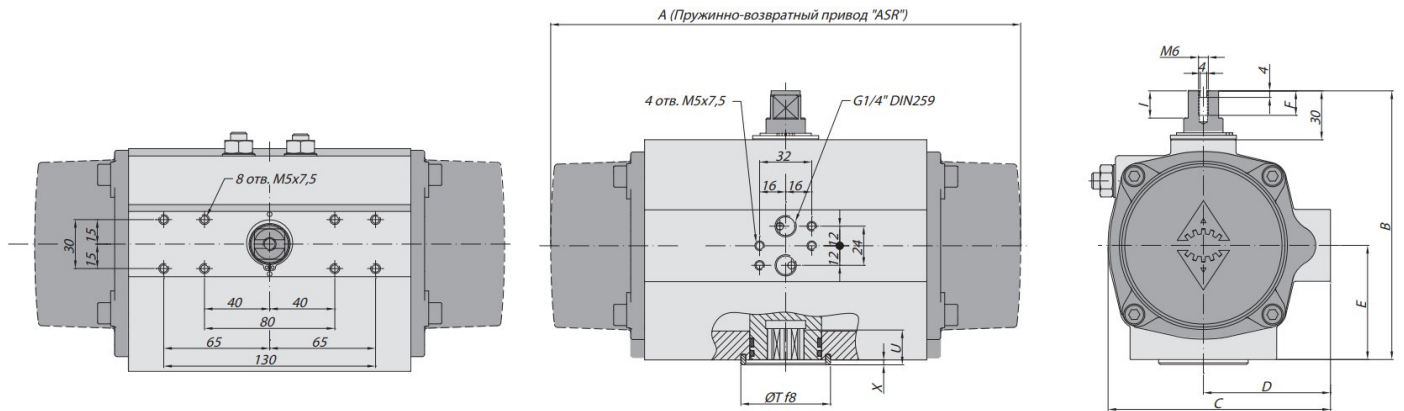


Типоразмеры 1200 - 1750

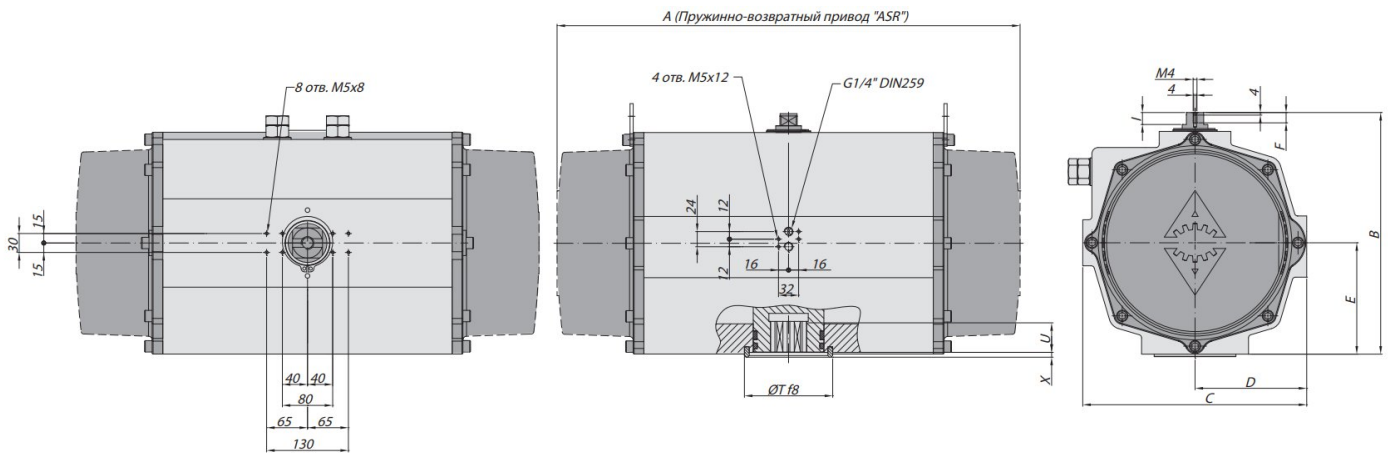


[Перейти в начало](#)

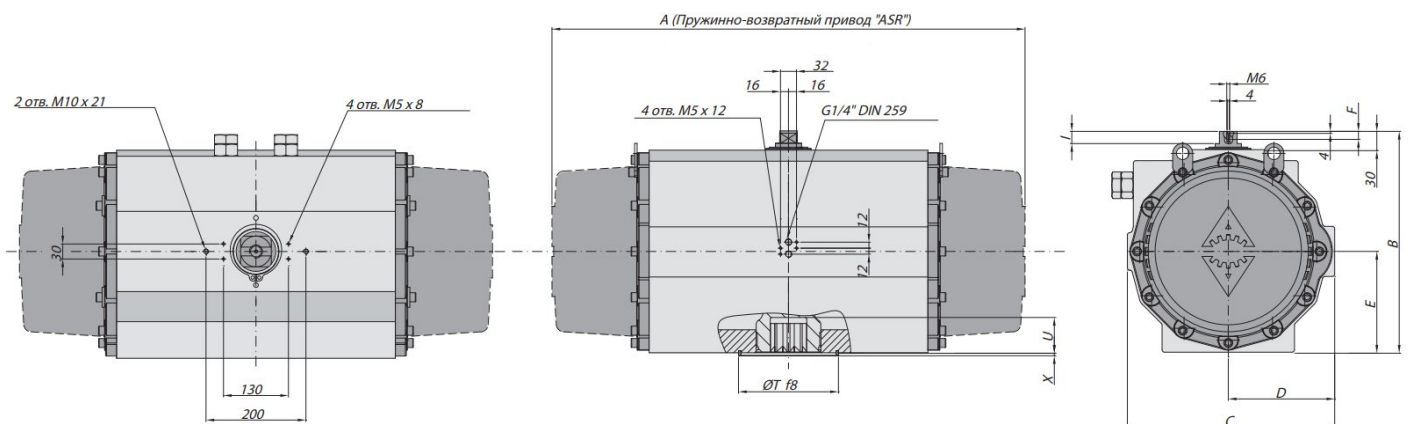
Типоразмер 2100



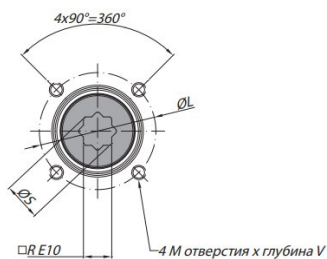
Типоразмер 2500



Типоразмер 4000



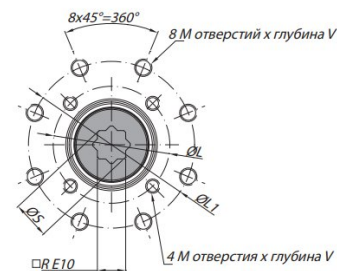
Типоразмеры
10 - 20 - 40 - 500 - 1750 - 2100 - 2500



Типоразмеры
20 - 80 - 130 - 200 - 300 - 850 - 1200



Типоразмер
4000



[Перейти в начало](#)

Типоразмер	A	B	C	D	E	F	I	R	øS	ISO 5211	øL	MxV	ISO 5211	øL1	M1xV1	øT	X	U
10	-	76	56	33	23	9	6	9	12,5	F03	36	M5x8	---	---	---	11	2	12
20	163	96	76	48	34	9	12,5	9	12,5	F03	36	M5x8	F05	50	M6x10	25	2	10
20	163	96	76	48	34	9	12,5	14	18,1	F05	50	M6x10	---	---	---	35	3	12
20	163	96	76	48	34	9	12,5	14	18,1	F04	42	M5x10	---	---	---	35	3	12
40	195	115	91	56	45	9	12,5	14	18,1	F04	42	M5x10	---	---	---	35	3	12
40	195	115	91	56	45	9	12,5	14	18,1	F05	50	M6x10	---	---	---	35	3	12
80	217	137	111	66	55	12	12,5	17	22,5	F05	50	M6x10	F07	70	M8x16	55	3	19
130	258	147	122	71	60	12	12,5	17	22,5	F05	50	M6x10	F07	70	M8x16	55	3	22
200	299	165	135,5	78	70	12	12,5	17	22,5	F07	70	M8x16	F10	102	M10x16	55	3	23
300	348,5	182	152,5	86	80	12	12,5	22	28,5	F07	70	M8x16	F10	102	M10x16	70	3	24
500	397	199	173	96	85	12	12,5	22	28,5	F10	102	M10x16	---	---	---	70	3	32
850	473	221	191,5	106	98	12	12,5	27	36,5	F10	102	M10x17	F12	125	M12x20	85	3	39
1200	560	249	212,5	116	114	16	18,6	36	48,5	F10	102	M10x17	F14	140	M16x26	100	4	48
1750	601	280	242,5	131	130	16	18,6	36	48,5	F14	140	M16x26	---	---	---	100	4	50
2100	702	313	276,5	148	147	16	18,6	46	60,1	F16	165	M20x29	---	---	---	130	4	50
2500	738	383	356	177,5	176,5	16	18,6	46	60,2	F16	165	M20x29	---	---	---	130	4	58
4000	940	434	415	213	201	16	18,6	55	72,5	F16	165	M20x30	F25	254	M16x30	200	4	60

Объемы потребляемого воздуха и времена срабатывания реечно-шестерёнчатых приводов.

Максимальное давление питания	Поворот	Регулировка хода винтом	Диаметр цилиндра Ø, мм	Объем воздуха, л		Время срабатывания, сек		
				Открытие	Закрытие	Привод	Открытие	Закрытие
8 бар	90° ±5°	Для 1° нужно ¼ оборота	45	0,13	0,09	ASR-20	0,12	0,18

Максимальное давление питания	Поворот	Регулировка хода винтом	Диаметр цилиндра Ø, мм	Объем воздуха, л		Время срабатывания, сек		
				Открытие	Закрытие	Привод	Открытие	Закрытие
8 бар	90° ±5°	Для 1° нужно ¼ оборота	60,2	0,27	0,23	ASR-40	0,20	0,29

Максимальное давление питания	Поворот	Регулировка хода винтом	Диаметр цилиндра Ø, мм	Объем воздуха, л		Время срабатывания, сек		
				Открытие	Закрытие	Привод	Открытие	Закрытие
8 бар	90° ±5°	Для 1° нужно ¼ оборота	80	0,64	0,47	ASR-80	0,27	0,40

Максимальное давление питания	Поворот	Регулировка хода винтом	Диаметр цилиндра Ø, мм	Объем воздуха, л		Время срабатывания, сек		
				Открытие	Закрытие	Привод	Открытие	Закрытие
8 бар	90° ±5°	Для 1° нужно ¼ оборота	90,5	0,77	0,76	ASR-130	0,32	0,50

Максимальное давление питания	Поворот	Регулировка хода винтом	Диаметр цилиндра Ø, мм	Объем воздуха, л		Время срабатывания, сек		
				Открытие	Закрытие	Привод	Открытие	Закрытие
8 бар	90° ±5°	Для 1° нужно ¼ оборота	104,6	1,19	1,20	ASR-200	0,50	0,60

Максимальное давление питания	Поворот	Регулировка хода винтом	Диаметр цилиндра Ø, мм	Объем воздуха, л		Время срабатывания, сек		
				Открытие	Закрытие	Привод	Открытие	Закрытие
8 бар	90° ±5°	Для 1° нужно ¼ оборота	120,5	1,96	1,73	ASR-300	0,70	0,85

Максимальное давление питания	Поворот	Регулировка хода винтом	Диаметр цилиндра Ø, мм	Объем воздуха, л		Время срабатывания, сек		
				Открытие	Закрытие	Привод	Открытие	Закрытие
8 бар	90° ±5°	Для 1° нужно ¼ оборота	140,2	2,95	2,74	ASR-500	0,90	1,10

Максимальное давление питания	Поворот	Регулировка хода винтом	Диаметр цилиндра Ø, мм	Объем воздуха, л		Время срабатывания, сек		
				Открытие	Закрытие	Привод	Открытие	Закрытие
8 бар	90° ±5°	Для 1° нужно ¼ оборота	160	4,70	3,86	ASR-850	2,20	2,60

Максимальное давление питания	Поворот	Регулировка хода винтом	Диаметр цилиндра Ø, мм	Объем воздуха, л		Время срабатывания, сек		
				Открытие	Закрытие	Привод	Открытие	Закрытие
8 бар	90° ±5°	Для 1° нужно ¼ оборота	180	6,95	4,64	ASR-1200	2,20	2,80

Максимальное давление питания	Поворот	Регулировка хода винтом	Диаметр цилиндра Ø, мм	Объем воздуха, л		Время срабатывания, сек		
				Открытие	Закрытие	Привод	Открытие	Закрытие
8 бар	90° ±5°	Для 1° нужно ¼ оборота	210	9,80	9,30	ASR-1750	2,80	3,20

Максимальное давление питания	Поворот	Регулировка хода винтом	Диаметр цилиндра Ø, мм	Объем воздуха, л		Время срабатывания, сек		
				Открытие	Закрытие	Привод	Открытие	Закрытие
8 бар	90° ±5°	Для 1° нужно ¼ оборота	237	11,60	10,20	ASR-2100	3,30	3,70

Максимальное давление питания	Поворот	Регулировка хода винтом	Диаметр цилиндра Ø, мм	Объем воздуха, л		Время срабатывания, сек		
				Открытие	Закрытие	Привод	Открытие	Закрытие
8 бар	90° ±5°	Для 1° нужно ¼ оборота	300	15,60	14,40	ASR-2500	3,80	4,20

Максимальное давление питания	Поворот	Регулировка хода винтом	Диаметр цилиндра Ø, мм	Объем воздуха, л		Время срабатывания, сек		
				Открытие	Закрытие	Привод	Открытие	Закрытие
8 бар	90° ±5°	Для 1° нужно ¼ оборота	340	24,00	22,50	ASR-4000	4,30	5,00

Крутящие моменты в Нхм и массы в кг реечно-шестерёнчатых пружинно-возвратных приводов ASR.

Типо-размер	Количество пружин	2,5 бара		3 бара		3,5 бара		4 бара		4,5 бара		5 бар		5,5 бара		6 бар		6,5 бара		7 бар		8 бар		Ход пружины		Масса
		0° 90°		0° 90°		0° 90°		0° 90°		0° 90°		0° 90°		0° 90°		0° 90°		0° 90°		0° 90°		0° 90°		Конец	Начало	
		0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°			
20	S04					8	5	9	7	11	8	13	10	14	12	16	13	17	15	19	17	22	20	4	7	1,51
	S06 A											11	7	12	9	14	10	15	12	17	13	20	17	7	11	1,54
	S08													10	5	12	7	14	9	15	10	18	14	9	15	1,56
40	S04	13	11	16	14	20	17	23	20	26	24	30	27	33	30	37	34	40	37	43	41	50	47	5	8	2,17
	S06	11	7	14	10	18	14	21	17	24	20	28	24	31	27	34	30	38	34	41	37	48	44	7	12	2,20
	S08					15	10	19	14	22	17	26	20	29	24	32	27	36	30	39	34	46	41	10	16	2,23
	S10									20	14	24	17	27	20	30	24	34	27	37	30	44	37	12	20	2,26
	S12											21	13	25	17	28	20	32	24	35	27	42	34	15	24	2,29
	S14 A													23	13	26	17	30	20	33	24	40	30	17	28	2,32
80	S04			31	27	38	34	44	40	50	46	57	53	63	59	70	66	76	72	82	78	95	91	9	13	3,28
	S06	20	15	27	21	34	28	40	34	47	41	53	47	59	53	66	60	72	66	79	73	92	86	13	20	3,36
	S08							37	29	43	35	49	41	56	48	62	54	69	61	75	67	88	80	17	27	3,43
	S10									39	29	46	36	52	42	59	49	65	55	71	61	84	74	22	33	3,51
	S12											42	30	48	36	55	43	61	49	68	56	81	69	26	40	3,58
	S14 A													45	31	51	37	58	44	64	50	77	63	30	47	3,65
130	S06	34	26	43	36	52	46	62	56	72	65	82	75	92	85	102	95	111	105	121	115	141	134	19	27	4,40
	S08					47	38	57	48	67	58	76	68	86	77	96	87	106	97	116	107	135	127	26	36	4,50
	S10							51	40	61	50	71	60	81	70	91	80	100	89	110	99	130	119	32	45	4,60
	S12									56	42	65	52	75	62	85	72	95	82	105	92	124	111	39	54	4,70
	S14 A													70	54	80	64	89	74	99	84	119	103	45	64	4,80
200	S06	47	35	61	49	76	63	90	78	105	92	119	107	134	122	149	136	163	151	178	166	207	195	31	46	6,50
	S08					67	50	81	65	96	79	111	94	125	109	140	123	154	138	169	152	198	182	42	61	6,70
	S10							72	52	87	66	102	81	116	96	131	110	146	125	160	139	189	169	52	77	6,90
	S12									78	53	93	68	107	83	122	97	137	112	151	126	180	156	63	92	7,00
	S14 A													99	70	113	84	128	99	142	113	172	143	73	107	7,30
300	S06	77	52	102	75	126	99	151	123	175	148	199	172	223	196	247	220	272	245	296	269	344	317	51	83	9,65
	S08					112	76	136	100	160	124	185	148	209	173	233	197	257	221	281	245	330	294	68	111	9,92
	S10							122	76	146	101	170	125	194	149	219	173	243	198	267	222	315	270	85	138	10,20
	S12									131	77	156	101	180	126	204	150	228	174	253	198	301	247	102	166	10,50
	S14 A													165	102	190	126	214	151	238	175	287	223	119	193	10,80
	S06			152	119	188	155	224	191	260	227	296	263	333	299	369	335	405	371	441	407	513	480	76	115	13,33

500	S08	96	51	131	86	167	122	203	158	239	194	275	231	311	267	347	303	383	339	419	375	492	447	101	153	13,84
	S10							181	126	217	162	254	198	290	234	326	270	362	306	398	342	470	414	126	192	14,35
	S12									196	129	232	165	268	201	304	238	340	274	376	310	449	382	152	230	14,85
	S14 A													247	169	283	205	319	241	355	277	427	349	177	268	15,36
850	S06			260	209	320	269	380	328	440	388	500	448	559	508	619	568	679	627	739	687	858	807	116	177	19,7
	S08	165	100	227	159	287	218	347	278	407	338	467	398	526	458	586	518	646	577	706	637	826	757	155	236	20,3
	S10					254	168	314	228	374	288	434	348	494	408	553	467	613	527	673	587	793	707	193	295	20,9
	S12									341	238	401	298	461	358	521	417	580	477	640	537	760	657	232	353	21,6
	S14 A													428	307	488	367	547	427	607	487	727	607	271	412	22,2
1200	S06			373	289	460	376	546	462	633	549	720	635	806	722	893	808	979	895	1066	981	1239	1154	171	271	30,1
	S08	240	128	325	213	411	299	498	386	584	472	671	559	758	645	844	732	931	818	1017	905	1190	1078	229	361	31,1
	S10			276	136	363	222	449	309	536	395	622	482	709	569	795	655	882	742	969	828	1142	1001	286	451	32,2
	S12							401	232	487	319	574	405	660	492	747	578	833	665	920	751	1093	924	343	541	33,2
	S14 A											525	329	612	415	698	502	785	588	871	675	1044	848	400	631	34,3
1750	S06			477	349	595	466	712	584	830	702	948	820	1066	937	1183	1055	1301	1173	1419	1291	1654	1526	270	421	39,3
	S08	285	135	400	229	518	347	636	465	754	582	871	700	989	818	1107	936	1225	1053	1342	1171	1578	1407	360	562	41,0
	S10					441	228	559	345	677	463	795	581	912	699	1030	816	1148	934	1266	1052	1501	1287	451	702	42,7
	S12									600	344	718	461	836	579	954	697	1071	815	1189	933	1425	1168	541	843	44,4
	S14 A											642	342	759	460	877	578	995	695	1113	813	1348	1049	631	983	46,0
2100	S06			702	509	883	690	1064	871	1245	1052	1426	1233	1607	1414	1788	1595	1969	1776	2150	1957	2512	2319	384	577	60,3
	S08	393	246	574	316	755	497	936	678	1117	859	1298	1040	1479	1221	1660	1402	1841	1583	2022	1764	2384	2126	512	770	62,5
	S10					627	305	808	486	989	667	1170	848	1351	1029	1532	1210	1713	1391	1894	1572	2256	1934	640	962	64,2
	S12									861	474	1042	655	1223	836	1404	1017	1585	1198	1766	1379	2128	1741	768	1154	66,3
	S14 A											914	463	1095	644	1276	825	1457	1006	1638	1187	2000	1549	896	1347	68,0
2500	S06			1299	1045	1587	1333	1876	1622	2164	1910	2453	2199	2741	2487	3029	2775	3318	3064	3606	3352	4183	3929	508	806	85,9
	S08	866	527	1155	816	1444	1105	1732	1393	2020	1682	2309	1970	2597	2258	2886	2547	3174	2835	3462	3124	4039	3700	677	1075	89,4
	S10					1300	876	1588	1165	1877	1453	2165	1742	2453	2030	2742	2318	3030	2607	3319	2895	3895	3472	846	1344	92,9
	S12							1444	936	1733	1225	2021	1513	2310	1802	2598	2090	2886	2378	3175	2667	3752	3243	1015	1613	96,4
	S14 A									1589	996	1877	1285	2166	1573	2454	1861	2742	2150	3031	2438	3608	3015	1184	1882	99,9
4000	S06			1763	1262	2165	1663	2566	2065	2967	2466	3369	2867	3770	3269									758	1348	158,7
	S08	1149	489	1549	880	1950	1282	2351	1683	2752	2084	3154	2485	3555	2887	3956	3288	4358	3689	4759	4091	5068	4399	1011	1797	164,7
	S10							2136	1301	2538	1702	2939	2104	3340	2505	3742	2906	4143	3307	4544	3709	4853	4017	1264	2246	170,8
	S12									2323	1320	2724	1722	3125	2123	3527	2524	3928	2926	4329	3327	4638	3636	1516	2696	176,9
	S14 A													2911	1741	3312	2142	3713	2544	4115	2945	4423	3254	1769	3145	182,9

Электроприводы

Электроприводы NOST предназначены для установки на регулирующие клапаны и обеспечивают дистанционное управление положением штока клапана.



Электроприводы

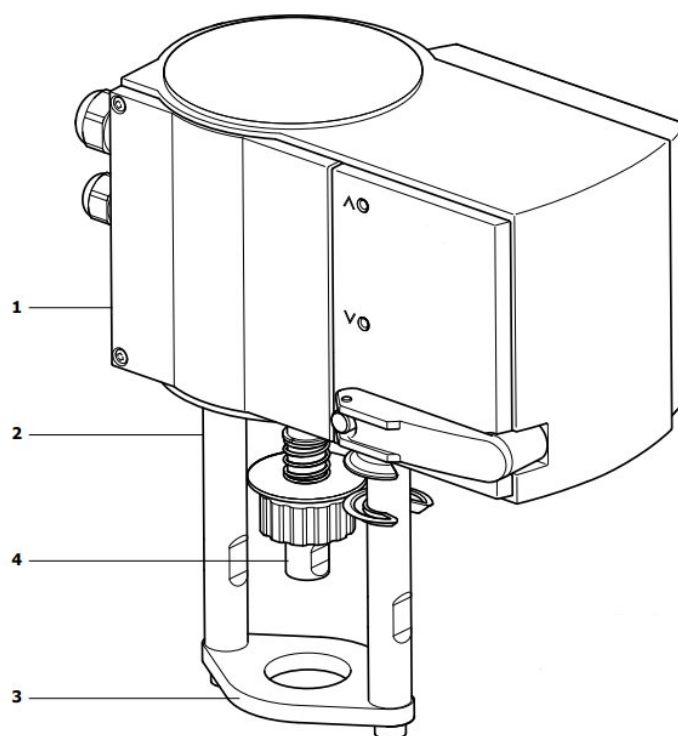
1. Электропривод AVF.....	251
2. Электропривод MSA.....	254
3. Электропривод MSV.....	256

Электроприводы серии AVF.

Описание

Электроприводы серии AVF имеют шаговый электродвигатель и необслуживаемый редуктор. Они предназначены для использования с регулирующими клапанами NOST DN15-DN50.

Материалы



№	Деталь	Материал
1	Корпус	Поликарбонат
2	Стойки	Нержавеющая сталь
3	Монтажный фланец	Нержавеющая сталь
4	Адаптер	Нержавеющая сталь

Технические характеристики

Напряжение питания	24 Vac/dc (Модули 230 Vac) (+/-15%)
Частота сети	50 Гц
Максимальное электропотребление	12 Вт (24 Vac/dc) 28 ВА (230 Vac)
Ход штока, мм (макс.)	20
Скорость хода штока, мм/с (с/мм) Прим.: Скорость хода штока может быть настроена.	0.5 (заводская настройка), 0.25 или 0.16 (2, 4 or 6)
Исполнение корпуса	IP66 EN60529
Мощность, кН (макс.)	2
Температура и относительная влажность окружающего воздуха	от -10°C до +55°C, <95%
Температура хранения	от -20°C до +70°C
Высота над уровнем моря	≤ 2000 м
Управляющий сигнал	VMD: 24 V или 230 V, аналоговый: 4 - 20 мА или 0 - 10 Vdc
Активная обратная связь	0 - 10 Vdc; нагрузка > 2500 Ом
Индикация состояния ошибок	2 светодиода
Количество циклов работы пружины	> 40 000

Опции

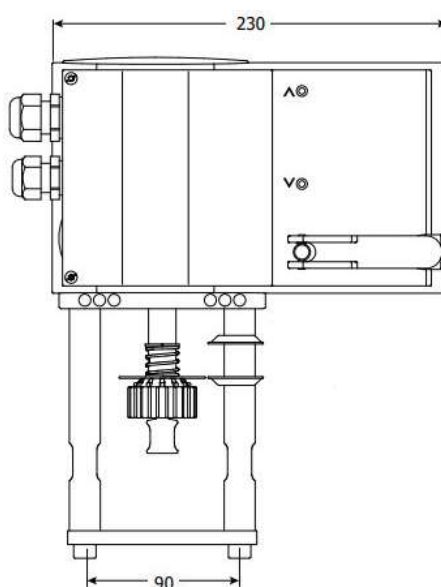
Переходник для использования с горячими средами	Температура среды от 130°C до 180°C Температура среды от 180°C до 240°C
Модуль питания	Для 230 Vac
Модуль разделения диапазона входного сигнала	2-10 Vdc (только с питанием 24 Vdc)

Максимальный перепад давления

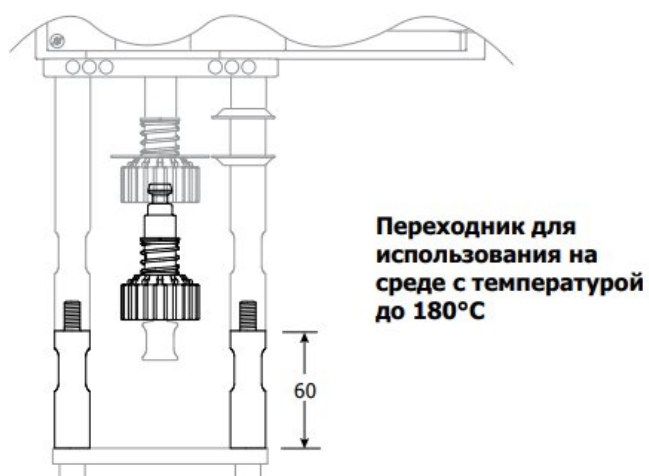
Класс протечки в затворе IV, перепад давления для клапанов NOST ES со стандартным седлом*

Модель	Мин. мощность(Н)	Максимальный расчетный период давления на клапане (бар)											
		DN 15		DN 20		DN 25		DN 32		DN 40		DN 50	
		PTFE	Графит	PTFE	Графит	PTFE	Графит	PTFE	Графит	PTFE	Графит	PTFE	Графит
AVF F132	2000	40	40	40	40	39,1	31,2	30,7	24,6	11,5	8,8	7,5	5,6
AVF F232													

Размеры



Положение AVF F132 и AVF F232 при отключенном питании.



Вес(ориентировочный), в кг.

AVF F132/F232	5,7
Переходник до 180°C	0,4

2. Электропривод MSA

TI-MSA-1

Электрические линейные приводы NOST серии MSA

Описание

Электрические прямоходные трехпозиционные приводы NOST серии MSA предназначены для дистанционного управления регулирующей или запорной трубопроводной арматурой.

Принцип действия трёхпозиционного электропривода основан на подаче дискретного управляющего сигнала. При действии одного из двух сигналов шток клапана перемещается на открытие/закрытие, при отсутствии сигнала — не меняет положения (останавливается).

Электропривод снабжен блоком концевых выключателей, предназначенных для визуальной или электрической сигнализации конечных положений запорного органа арматуры. Механическое управление осуществляется в том числе при помощи ручного дублера.

Функциональные особенности

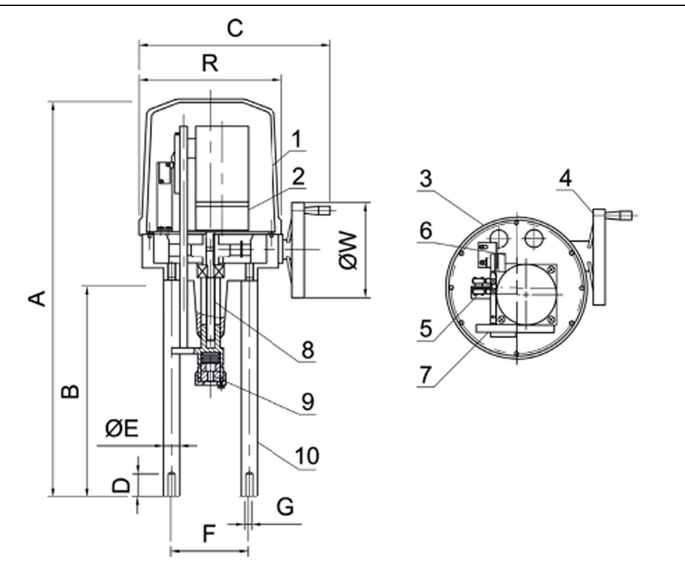
MSA

- Автоматическая калибровка положения хода штока
- Панель управления с ЖК дисплеем для местного управления
- Функция самодиагностики: автоматическая запись приводом рабочих параметров
- Концевые выключатели
- Ручной дублер
- Аварийная сигнализация
- Интерфейс связи RS-485*
- Протоколы обмена данными Modbus/HART*

Технические характеристики

Модель MSA		02	04	10	14	25
Тип управления		Аналоговый 4-20 мА (0-10 В*)				
Сигнал обратной связи		4-20 мА (0-10 В*)				
Скорость, мм/с		0,735		1,0	1,11	
Усилие, кН		2	4	10	14	25
Ход, мм		50		60	100	
Потребляемая мощность, Вт	220В AC	30	40	75	190	212
	380В AC	30	40	75	160	205
Напряжение, В		220В AC, 380В AC*, 24В AC*			220В AC, 380В AC*	
Монтажное положение		Любое, кроме приводом вниз				
Кабельные вводы		2 x M18 *1,5				
Температура окружающей среды, °C		От -10 °C до 60 °C (от -30 °C до 60 °C)				
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254-96		IP65 (IP67*)				

Спецификация материалов

Модель MSA		
№	Наименование	
1	Крышка	
2	Асинхронный двигатель	
3	Плита привода	
4	Ручной дублер	
5	Концевые выключатели	
6	Потенциометр обратной связи	
7	Приборная панель	
8	Шток привода	
9	Присоединительная муфта	
10	Стойка	

Массогабаритные характеристики

Модель MSA	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	R, мм	ØE, мм	F, мм	G	ØW, мм	Масса, кг
02	485	240	275	25	186	20	100	M12x1,75	98	8
04	485	240	275	25	186	20	100	M12x1,75	98	8
10	530	270	300	25	198	20	100	M12x1,75	120	10
14	713	445	333	50	232	32	155	M16x2	120	24,5
25	713	445	333	50	232	32	155	M16x2	120	24,5

3. Электропривод MSV

TI-MSV-1

Электрические линейные приводы NOST серии MSV

Описание

Электрические прямоходные трехпозиционные приводы NOST серии MSV предназначены для дистанционного управления регулирующей или запорной трубопроводной арматурой.

Принцип действия трёхпозиционного электропривода основан на подаче дискретного управляющего сигнала. При действии одного из двух сигналов шток клапана перемещается на открытие/закрытие, при отсутствии сигнала — не меняет положения (останавливается).

Электропривод снабжен блоком конечных выключателей, предназначенных для визуальной или электрической сигнализации конечных положений запорного органа арматуры. Механическое управление осуществляется в том числе при помощи ручного дублера.

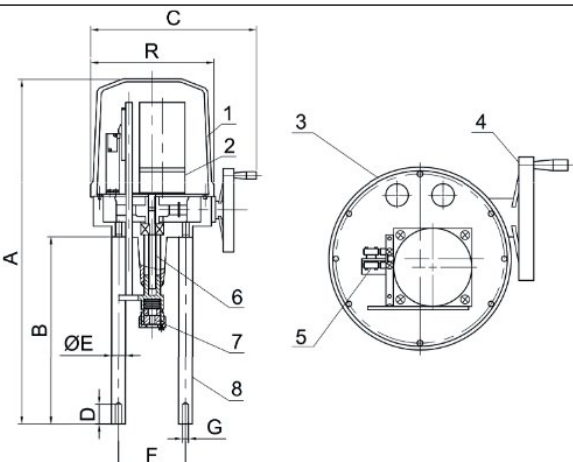
Функциональные особенности

- Концевые выключатели
- Ручной дублер
- Аварийная сигнализация
- Сигнал обратной связи*
- Низкотемпературное исполнение*
- Потенциометр*

Технические характеристики

Модель MSV	02	04	10	14	25
Тип управления	Трехпозиционный				
Скорость, мм/с	0,735		1,0	1,11	
Усилие, кН	2	4	10	14	25
Ход, мм	50		60	100	
Потребляемая мощность, Вт	30	40	75	190	212
Напряжение, В	220В AC, 380В AC*, 24В AC*			220В AC, 380В AC*	
Монтажное положение	Любое, кроме приводом вниз				
Кабельные вводы	2 x M18 *1,5				
Температура окружающей среды, °C	От -10 °C до 60 °C (от -30 °C до 60 °C)				
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254-96	IP65 (IP67*)				

Спецификация материалов

Модель MSV		
№	Наименование	
1	Крышка	
2	Асинхронный двигатель	
3	Плита привода	
4	Ручной дублер	
5	Концевые выключатели	
6	Шток привода	
7	Присоединительная муфта	
8	Стойка	

Массогабаритные характеристики

Модель MSV	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	R, мм	ØE, мм	F, мм	G	ØW, мм	Масса, кг
02	485	240	275	35	186	20	100	M12x1,75	98	8
04	485	240	275	35	186	20	100	M12x1,75	98	8
10	530	270	300	35	198	20	100	M12x1,75	120	10
14	713	445	333	45	232	32	155	M16x2	120	24,5
25	713	445	333	45	232	32	155	M16x2	120	24,5

Электропневматические позиционеры

Электропневматические позиционеры существенно дополняют возможности клапанов с приводами. Они позволяют исключить влияние гистерзиса, могут увеличить быстродействие и точность поддержания регулируемых параметров. Электропневматические позиционеры могут быть интегрированы в автоматические системы управления с различными протоколами связи.



Электропневматические позиционеры

1. Электропневматический позиционер AM800.W.....260
2. Электропневматический позиционер AM800.D.....265

Электропневматический позиционер AM800.W

Описание

Электропневматический позиционер типа AM800 монтируется на регулирующий клапан, оснащенный линейным пневмоприводом (МИМ) и предназначен для приема управляющего аналогового миллиамперного сигнала и выдачи соответствующего пневматического сигнала на пневмопривод. Он гарантирует точную пропорциональность хода штока клапана по отношению к значению миллиамперного входного сигнала. Позиционер предназначен для дистанционного и местного управления пневматическим исполнительным механизмом запорно-регулирующей трубопроводной арматуры (запорно регулируемые клапаны, краны и т.п.). Электронный контроллер управления позиционером установлен внутри корпуса позиционера. На лицевой стороне контроллера расположен дисплей и кнопки управления. Контроллер управления построен на базе современного микропроцессора с пониженным энергопотреблением, что позволяет позиционеру обходиться без отдельного внешнего питания, питаясь исключительно от сигнала задания 4...20мА. Контроллер осуществляет регулирование положения МИМ на основании сигнала обратной связи от датчика положения. Позиционер имеет богатые возможности по сигнализации. В зависимости от опции поставки, позиционер может быть снабжён дискретными выходами, спроектированными в соответствии со стандартом NAMUR, в количестве двух штук. Также позиционер может иметь транзисторные дискретные выходы, которые при их наличии, могут быть настроены на срабатывание по заданному условию. Позиционер, в зависимости от опции поставки, может иметь HART-протокол. Позиционер, в зависимости от модификации, может устанавливаться на прямоходные или поворотные пневматические исполнительные механизмы с применением соответствующих монтажных комплектов.

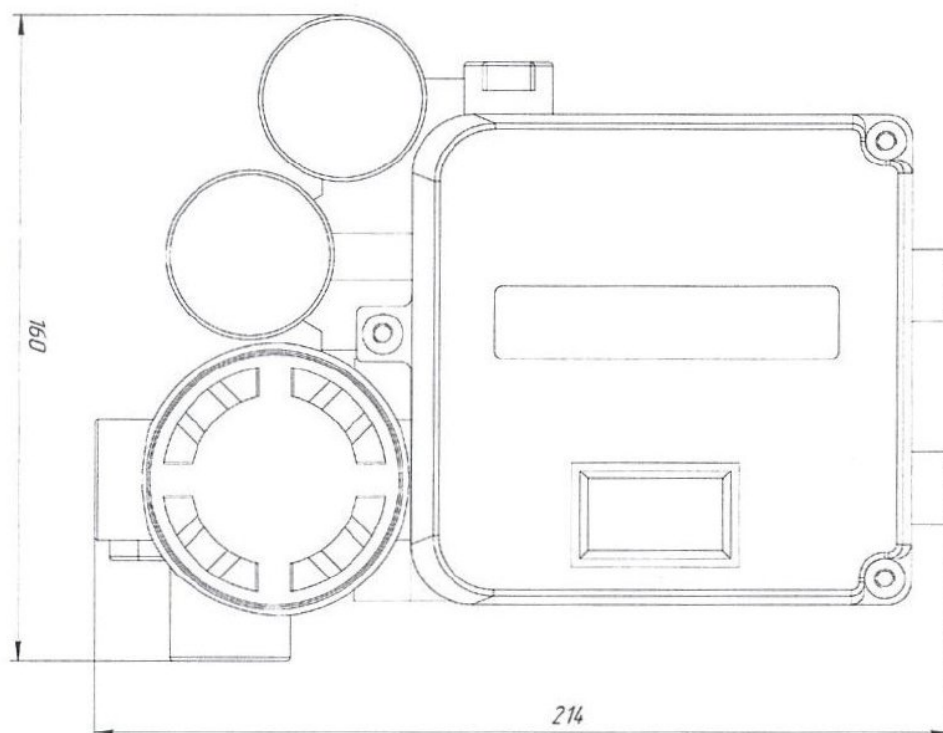


Технические характеристики

Температура окружающей среды	-20...+60 °C	Нормальное исполнение
Относительная влажность воздуха	До 95% без конденс.	
Вибрации	10...50 Гц с амплитудой 0,35 мм	
Диапазон рабочих давлений	0,14...0,6 МПа	
Тип питающего газа	Воздух КИП, природный газ, прочие неагрессивные газы	
Класс загрязненности питающего газа	2 по ГОСТ 17433	
Диапазон сигнала токового задания	3,8...25 мА	Абсолютное максимальное

		значение
Рабочий диапазон токового сигнала	4...20мА	
Минимальный ток, необходимый для работы позиционера	3,8 мА $\geq$	
Падение напряжения на входе	15 В $\geq$ (при токе 20 мА)	
Выходное давления	От 0 до давления питающего газа	
Расход питающего газа на выходе	≥ 80 л/мин	При входном давлении 0,2 МПа
Масса позиционера без учета монтажного комплекта	4 кг $\geq$	
Защита от внешней среды	IP65/IP67 по ГОСТ 14254-2015	IP67 для исполнения со сбросом газа
Габаритные размеры	262x134x102 мм	ДхВхГ
Резьба кабельного ввода	M20x1,5	
Резьба пневматических линий	G 1/4"	

Габаритные размеры



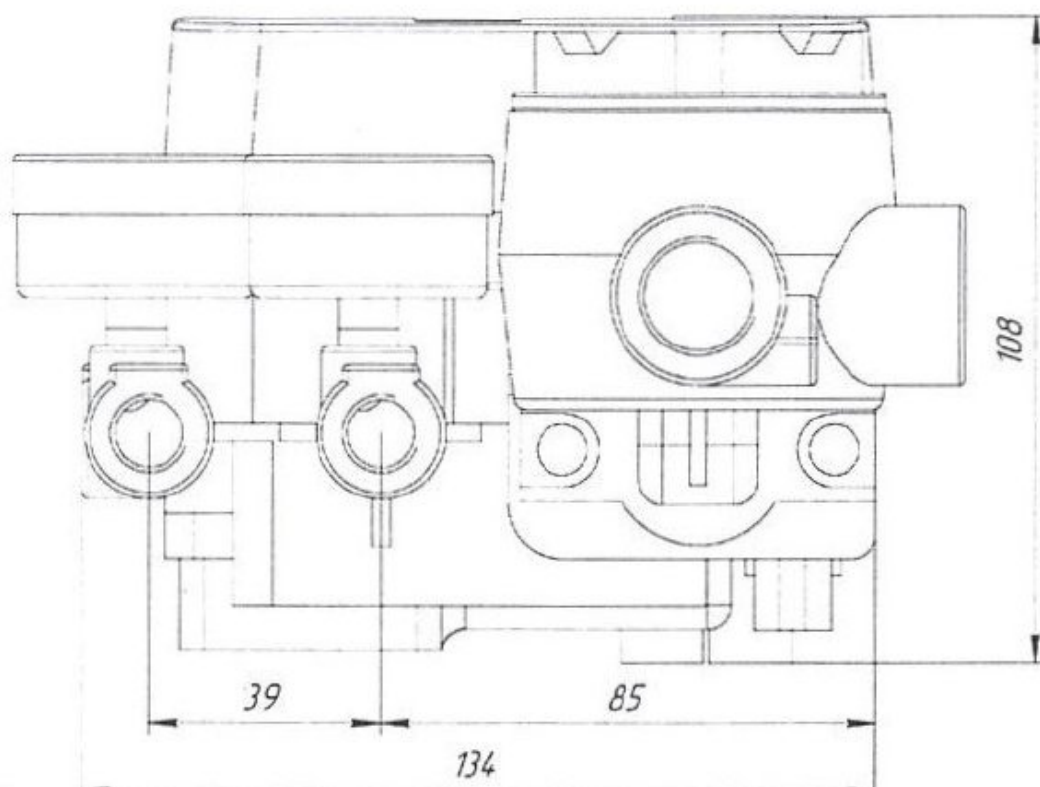
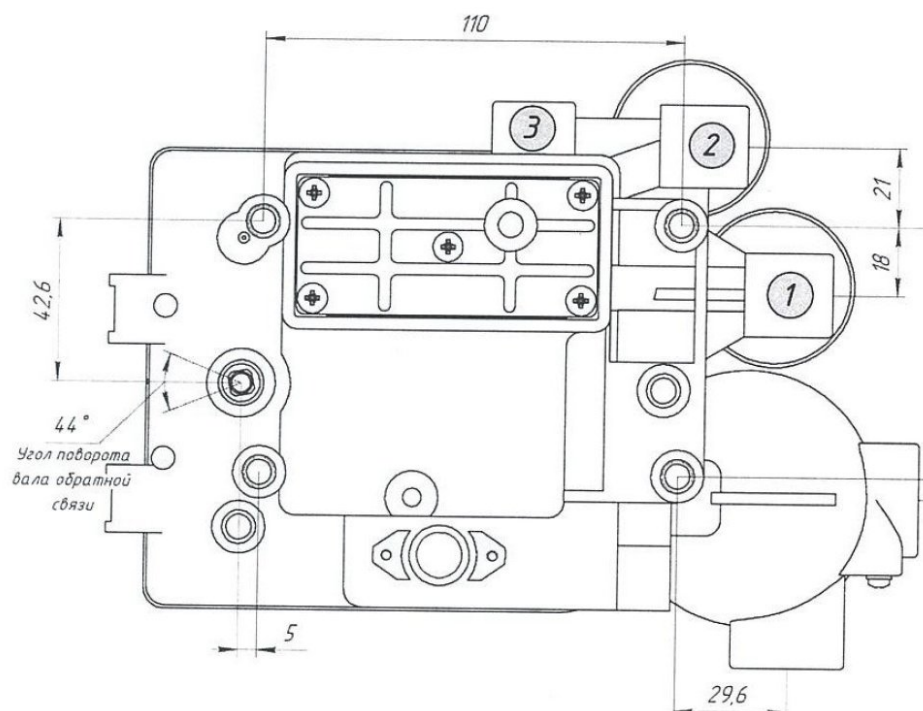


Рисунок 1. Габаритные размеры



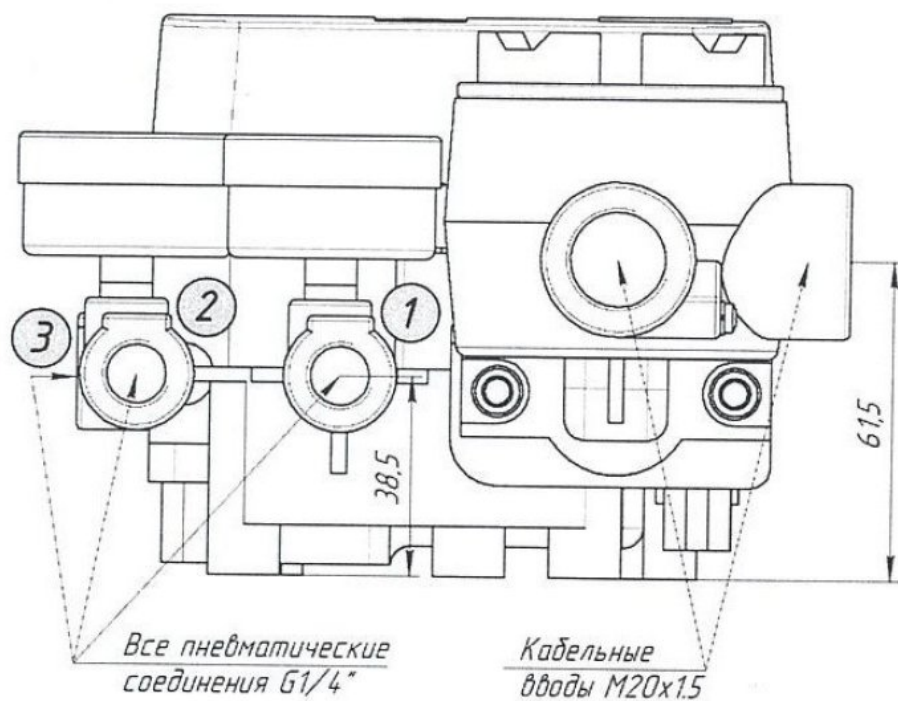


Рисунок 2. Присоединительные размеры позиционера

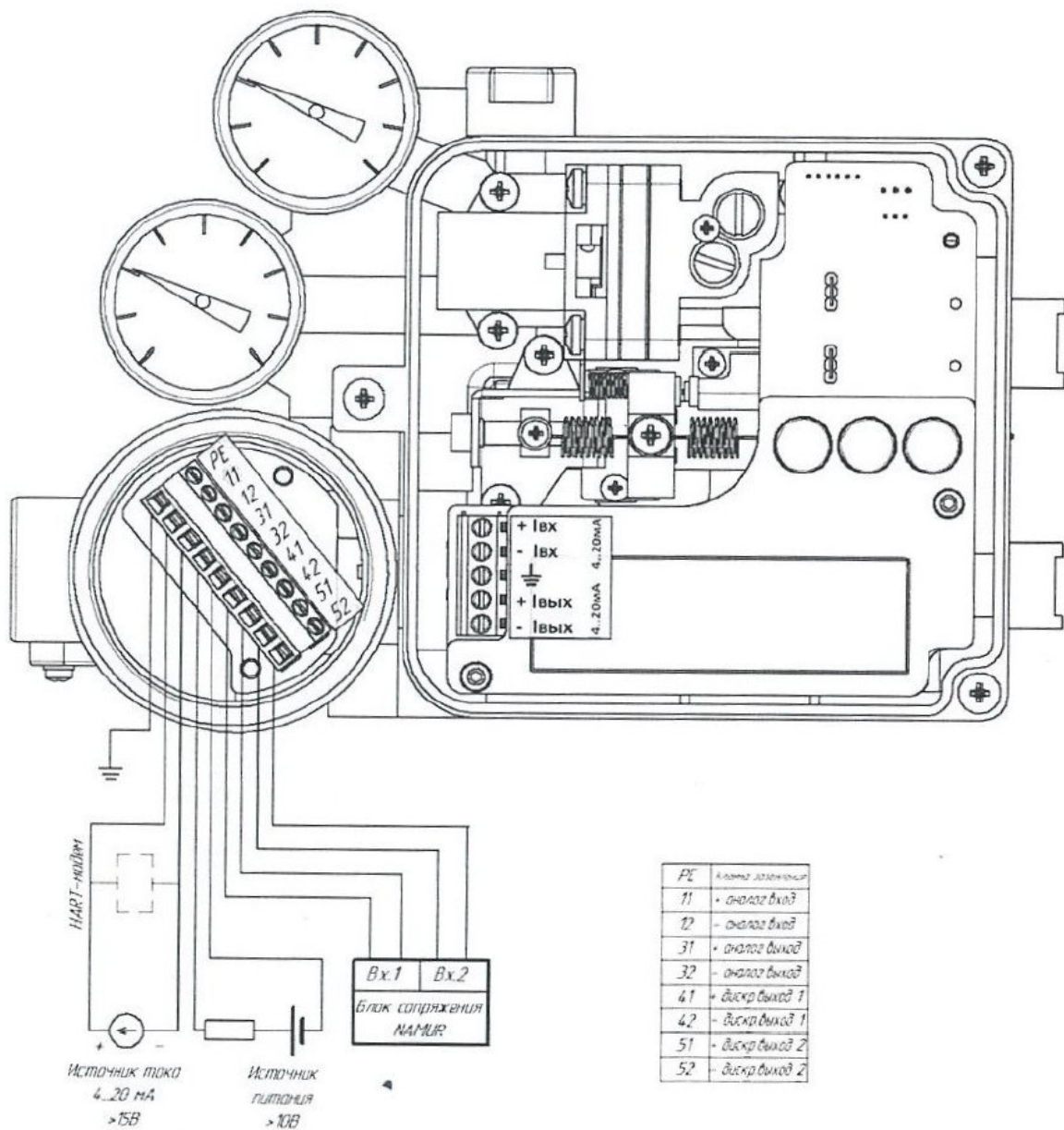


Рисунок 3. Схема электрических соединений

[Перейти в начало](#)

Электропневматический позиционер AM800.D

Описание

Позиционер AM800 представляет собой пневматический регулятор положения исполнительного механизма с электронным микропроцессорным управлением, осуществляющий регулирование положения исполнительного механизма в соответствии с входным токовым сигналом.

Позиционер имеет HART-модем. Поддерживаются команды 0, 1, 2, 3, 6, 11, 12, 13, 40, 42, 48. Поддерживается управление посредством HART. Присутствуют дополнительные команды для сервисных функций — диагностики и настройки.

Позиционер AM800.D изготавливается во взрывозащищенном исполнении с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка» по ГОСТ IEC 60079-1-2011 и уровнем взрывозащиты «взрывобезопасный» с маркировкой взрывозащиты 1 Exd mb I IC T6 Gb по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-1:2011).

Особенности

- Работоспособность при t до -60°C .
- Взрывозащищенное исполнение.
- Общепромышленное исполнение.
- Диагностические функции.

Диагностические функции

- Тест частичным ходом «Partial Stroke Test» — для диагностики примерзания и заклинивания клапана (может запускаться как по команде, так и автоматически).
- Ступенчатый тест «Step Test» — для упрощения настройки позиционера и контроля реакции привода.
- Непрерывное онлайн-осциллографирование положения привода по HART (гистограммы положения привода, задания, а также температуры позиционера).
- Диагностика повышенного трения — для диагностики повышения трения в приводе и клапане, заклинивания клапана.
- Тест трения страгивания — для периодической проверки состояния привода и клапана.

Конструктивное исполнение

Позиционер AM800 имеет в своем составе датчик обратной связи по положению, электропневматический электромагнитный преобразователь типа «сопло-заслонка», микропроцессорный блок управления и пневмоусилитель.

Производительности встроенного пневмоусилителя достаточно, чтобы подключать позиционер к исполнительным механизмам без дополнительного внешнего пневмоусилителя (бустера).

В зависимости от модификации позиционер может устанавливаться на прямоходные

или поворотные пневматические исполнительные механизмы с применением соответствующих монтажных комплектов.

Позиционер имеет разнообразные возможности по сигнализации. Снабжен дискретными выходами, спроектированными в соответствии с NAMUR, в количестве от одного до трех. Также может иметь, в зависимости от опции поставки, один настраиваемый аналоговый токовый выход.

Технические характеристики

Наименование	Взрывозащищенный позиционер AM800.D
Назначение	дистанционное и местное управление пневматическим исполнительным механизмом запорно-регулирующей трубопроводной арматуры линейного и поворотного типов
Вид взрывозащиты	взрывонепроницаемая оболочка
Маркировка взрывозащиты	1 Exd mb IIC T6 Gb
Степень защиты от внешней среды	IP65; IP67
Установка	на прямоходные пневматические исполнительные механизмы, на поворотные пневматические исполнительные механизмы
Температура эксплуатации	-20...+60°C; -40...+75°C; -60...+60°C
Рабочий газ	воздух КИП давлением 0,14...6 кгс/см ²
Входной сигнал	4...20 мА
Внешний интерфейс	протокол HART
Выходы	до 2 дискретных в соответствии с NAMUR, с контролем обрыва линии, 1 аналоговый выход 4...20 мА, с контролем обрыва линии, все выходы свободно конфигурируемые
Другие функции	энергонезависимый журнал событий, регистрация времени наработки клапана и количества циклов срабатывания, диагностические функции

Устройство и работа позиционера

Позиционер конструктивно состоит из двух функциональных блоков: блок, содержащий электронные компоненты, и блок, содержащий пневматические компоненты. Блок электроники содержит управляющий контроллер, графический дисплей, клеммы для подключения сигнальных линий и кнопки для настройки позиционера. При этом дисплей и кнопки расположены в крышке блока, а контроллер и входные цепи — в корпусе блока. Хотя открытие крышки во взрывоопасной среде и не предусмотрено, это не приводит к прекращению функционирования позиционера, и при закрытии крышки он продолжает работать штатно.

Контроллер управления построен на базе современного микропроцессора с пониженным энергопотреблением, что позволяет позиционеру обходиться без отдельного внешнего питания, питаясь исключительно от сигнала задания 4...20 мА.

Контроллер обеспечивает управление электропневматическим позиционером

посредством выдачи управляющего сигнала на пневмопреобразователь, который представляет собой электромагнитный преобразователь «сопло-заслонка» (далее — ЭПП).

ЭПП является частью блока пневматики.

Сигнал, полученный на выходе ЭПП, усиливается пневматическим усилителем мощности (далее — ПУ). Производительности ПУ достаточно, чтобы подключать позиционер к исполнительным механизмам (далее

— ИМ) без дополнительного внешнего пневмоусилителя (бустера).

Контроллер осуществляет регулирование положения ИМ на основании сигнала обратной связи от датчика положения.

Позиционер имеет богатые возможности по сигнализации.

Позиционер снабжен дискретными выходами, спроектированными в соответствии с NAMUR, в количестве от одного до трех. Выходы имеют диагностику подключения. Первый дискретный выход (контакты 83-84) используется для сигнализации о возникновении аварийных ситуаций, а дискретные выходы 2 и 3, при их наличии, могут быть настроены на срабатывание по заданному условию. Более подробно функции дискретных выходов рассмотрены в п.8.1

Также позиционер может иметь, в зависимости от опции поставки, один настраиваемый аналоговый выход. Функции аналогового выхода рассмотрены в п.8.2

Позиционер, в зависимости от опции поставки, может иметь HART-модем. Поддерживаются стандартные команды 0, 1, 2, 3, 6, 11, 12, 13, 40, 42, 48, а также дополнительные команды производителя. Более подробное описание коммуникации посредством HART протокола содержится в документе AM800.D.OXP «Описание HART протокола».

Входной сигнал и команды управления позиционером

Позиционер управляется посредством изменения сигнала токового задания 4...20 мА. По умолчанию, току

4 мА соответствует положение ИМ 0%, а току 20 мА — положение ИМ 100%. Рабочий диапазон и передаточная характеристика настраиваются в меню позиционера.

В дополнение к традиционному управлению токовым сигналом, возможно управление позиционером посредством HART команды № 40.

В качестве сигнала «фиксированного тока» передается целевое значение сигнала задания. Позиционер, при включенном режиме управления по HART, воспринимает это значение как задание, игнорируя входной токовый сигнал. Управление посредством HART возможно, если в настройках позиционера задан приоритет управления «HART», в противном случае команды управления игнорируются.

Схемы и чертежи

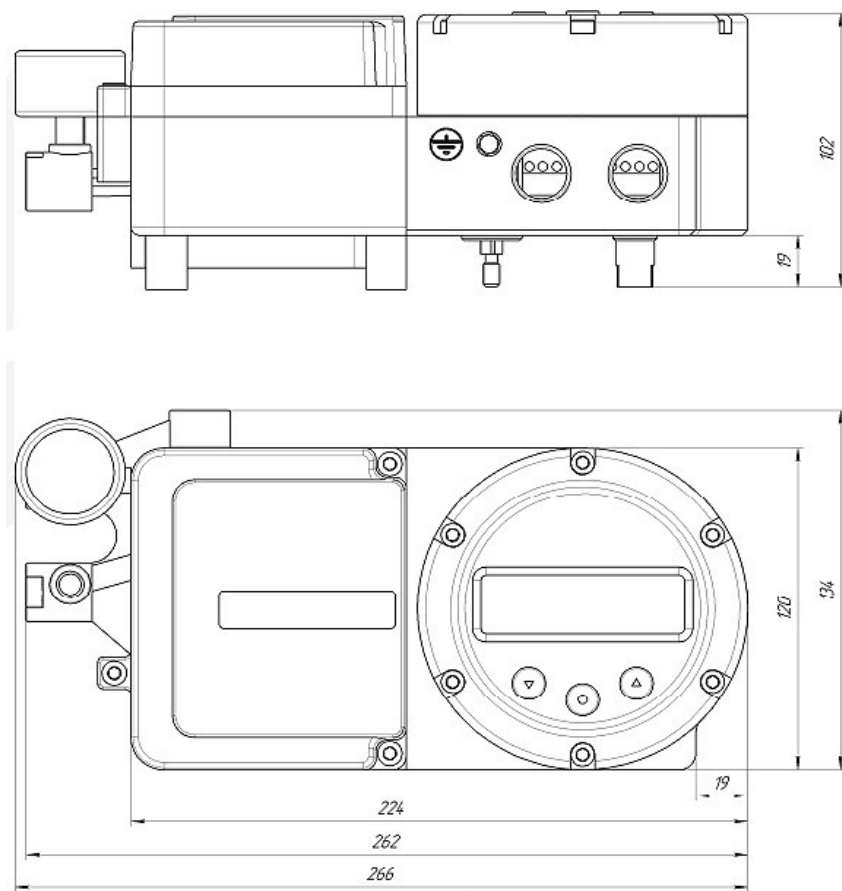
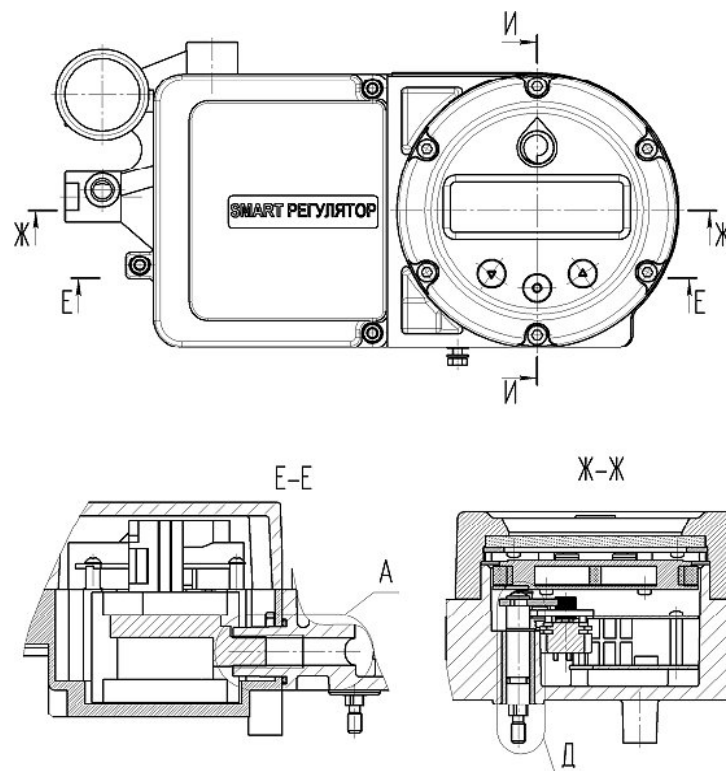
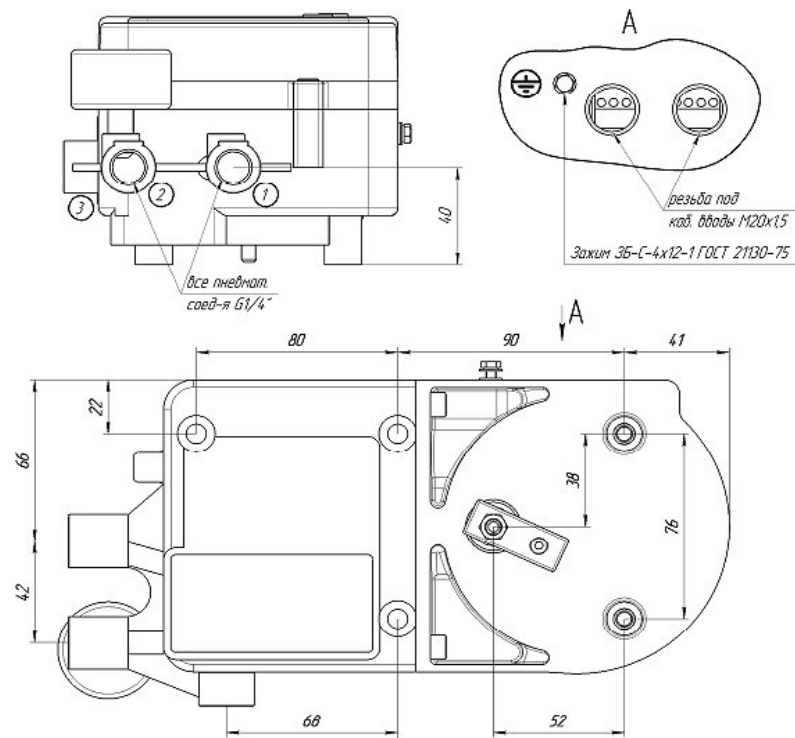


Рис. 1. Габаритные размеры позиционера



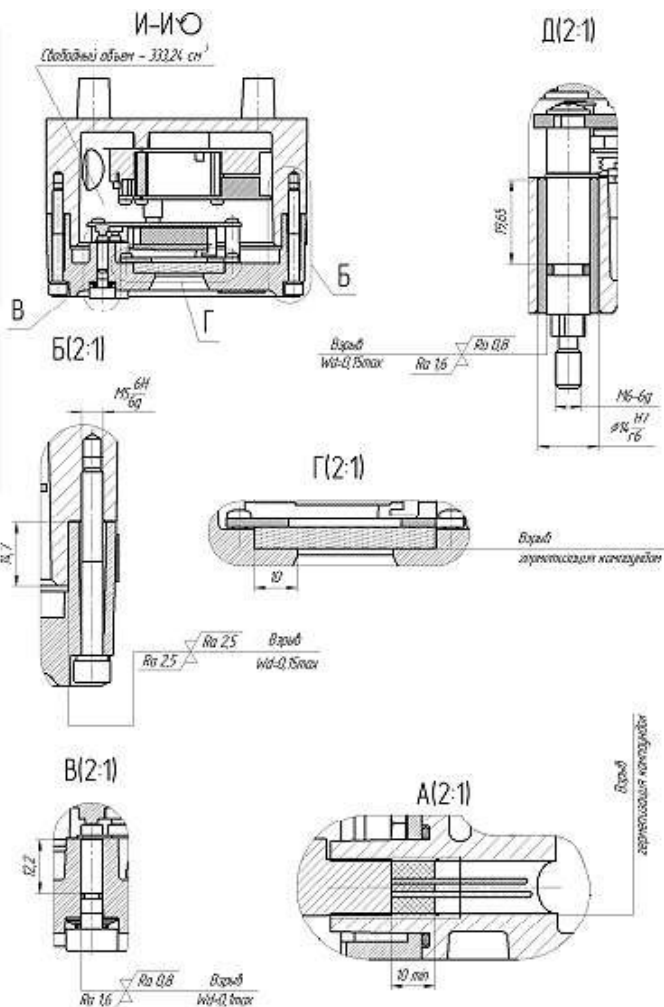


Рис. 4. Чертеж средств взрывозащиты

Рис. 5. Схема монтажа на ИМ линейного типа

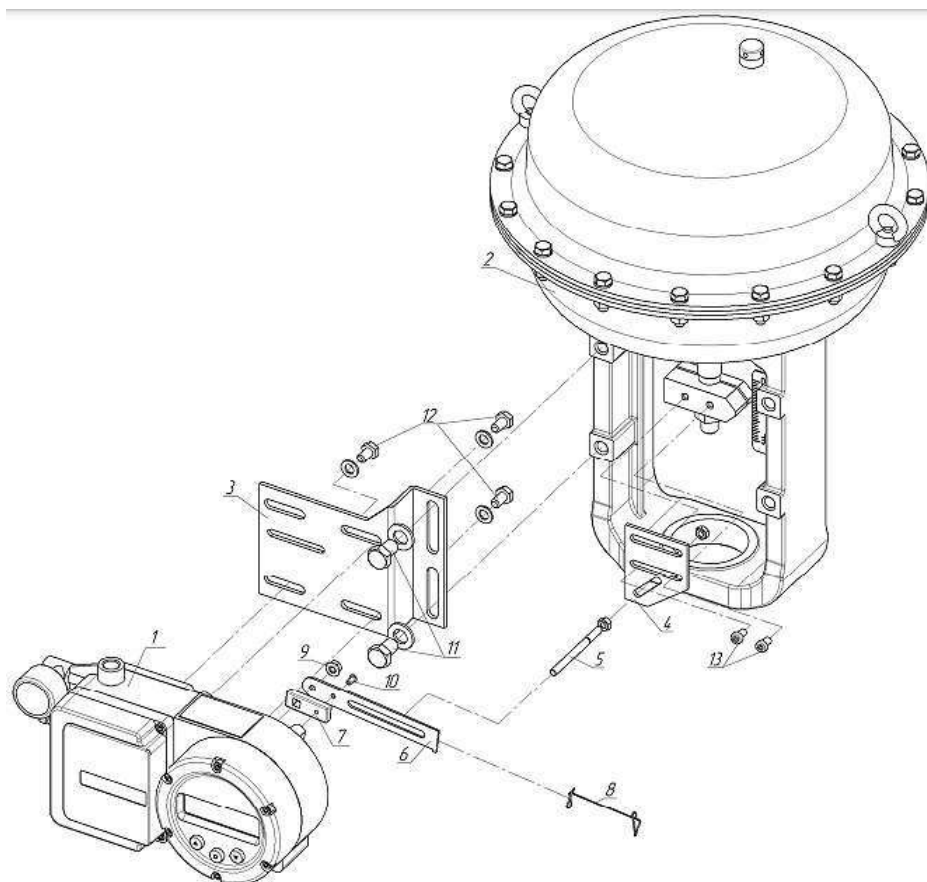


Рис. 5. Схема монтажа на ИМ линейного типа

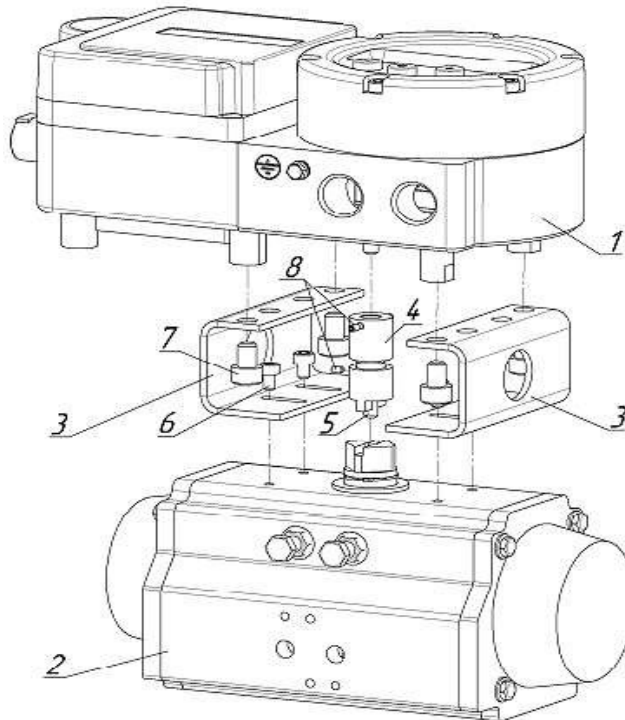


Рис. 6. Схема монтажа на ИМ поворотного типа

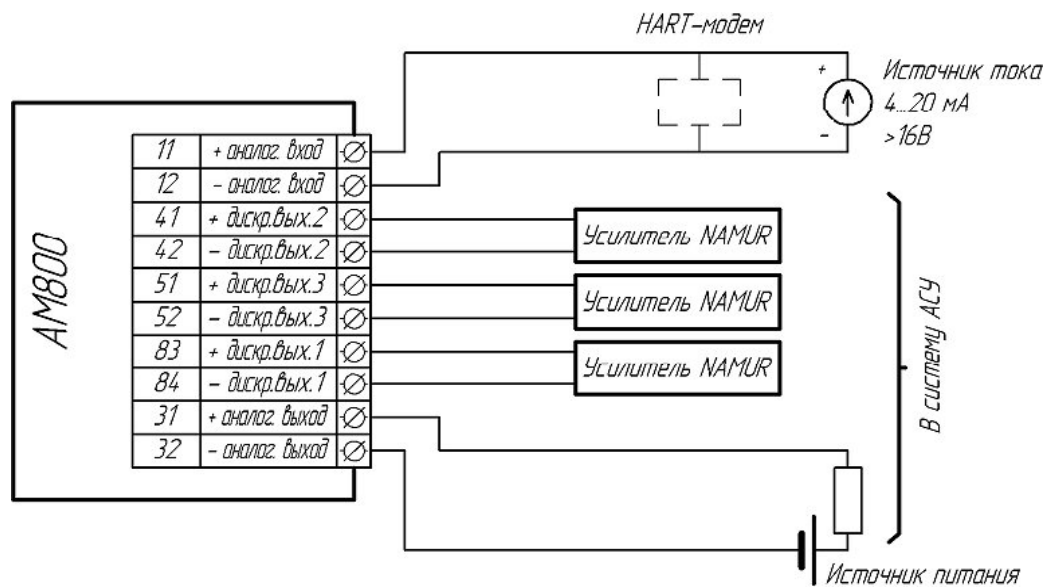


Рис. 7. Схема электрических соединений



Запорная арматура

Для обеспечения длительной и надежной работы парового оборудования необходимо, чтобы пар был чистым и сухим, а техническое обслуживание арматуры – простым и доступным. Компания Nost Solutions выпускает полный набор изделий, обеспечивающих соблюдение этих условий.



Запорная арматура

Запорные клапаны.....	276
Шаровые краны.....	290

Запорные клапаны с сильфонным уплотнением

Запорные клапаны с сильфонным уплотнением наилучшим образом подходят для высоких давлений и температур и не допускают утечек среды через уплотнение штока. Давление-до 63 бар.



Запорные клапаны

1. Запорный клапан с сильфонным уплотнением BSV.....	277
2. Запорный клапан с сильфонным уплотнением BGV.....	279
3. Косой запорный клапан BSV4-V.....	285
4. Угловой запорный клапан BSV4-A.....	287

1. Запорный клапан с сальфонным уплотнением BSV

TI-BSV-1

Запорные клапаны с сальфонным уплотнением BSV

Описание

Типоряд клапанов с сальфонным уплотнением BSV предназначен для использования с такими средами как пар, газы и различные жидкости: конденсат, вода и др.

Клапаны BSV по умолчанию поставляются с дросселирующим плунжером. По заказу, клапаны могут поставляться с плоским плунжером. плунжером.

Конический плунжер обеспечивает эффект самоочистки поверхности прилегания к седлу при закрытии. Это снижает вероятность попадания грязи, ржавчины и прочих посторонних частиц между плунжером и седлом и увеличивает срок службы клапана.



Двойное уплотнение штока, состоящее из сальфона и дополнительного уплотнения штока из графита снижает риск утечки среды по штоку.

100% сальфонов, а также сам клапан, после сборки проходят испытания в соответствии со стандартом ISO15848 Class A, что означает полную гарантию отсутствия утечек среды как по штоку, так и в затворе.

Клапаны поставляются в размерах DN15..DN250 с фланцами Py16..Py40

Материалы исполнения

BSV4	BSV6	BSV7
Сталь, WCB	Нержавеющая сталь, CF8	Ковкий чугун

Среды

Пар, горячая и холодная вода, минеральное масло, и другие.

Технические данные

Номинальное давление		Py16	Py25	Py40
Максимальная рабочая температура, °C		350		
Давление гидроиспытания, МПа	На прочность	2,40	3,75	6,00
	На герметичность	1,76	2,75	4,40
Давление пневмоиспытания, МПа		0,6		

277

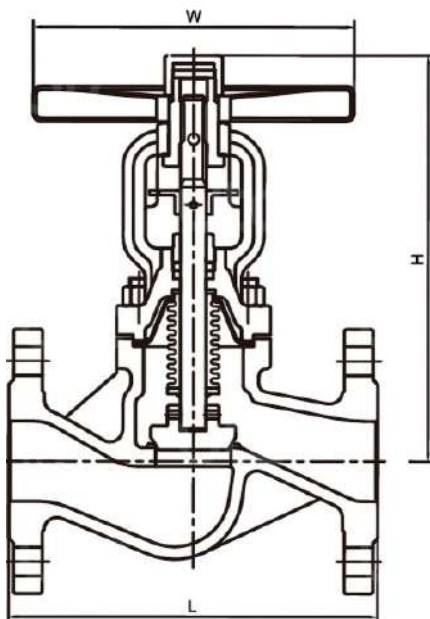
[Перейти в начало](#)

ООО «НОСТ-Солюшенс»

Сайт: nost-solutions.ru

Почта: site@nost-solutions.ru

Габаритно-массовые характеристики



DN	Габариты, мм			Масса, кг		
	Длина L	Маховик W	Высота H	Py16	Py25	Py40
15	130	Ø140	192	4,2	4,2	4,3
20	150	Ø140	192	4,8	4,8	4,9
25	160	Ø160	207	6,2	6,2	6,3
32	180	Ø160	207	7,8	7,8	8
40	200	Ø180	245	10	10	10,2
50	230	Ø200	253	13	13	13,2
65	290	Ø220	295	21	22,8	22,8
80	310	Ø250	328	26,5	28	28
100	350	Ø300	385	41	43	43
125	400	Ø350	427	58,5	58,5	62,3
150	480	Ø400	480	82,7	94	96
200	600	Ø450	672	169,2	178	181
250	730	Ø550	775	260	283	288

Коэффициент Kv

	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100	DN125	DN150	DN200
Kvs	4	7	12	19	30	47	77	120	193	288	410	725

Максимальный перепад давления при регулировании расхода (для клапанов с коническими плунжерами)

Ду15 – Ду80	Ду100 – Ду125	Ду150	Ду200	Ду250
2,0 бар	1,5 бар	1,0 бар	0,8 бар	0,5 бар

2. Запорный клапан с сифонным уплотнением BGV

TI BGV123-1

Запорные вентили с сифонным уплотнением серии BGV

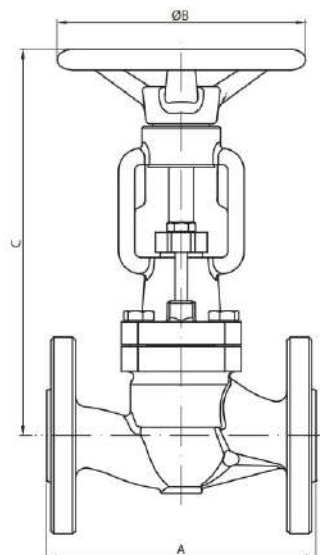
Описание

Запорные вентили с сифонным уплотнением типоряда BGV предназначены для использования с на таких средах как пар, газы и различные жидкости: конденсат, вода и др. Клапаны BGV по умолчанию поставляются с дросселирующим плунжером и стопорным устройством. Могут поставляться вентили BGV с плоским плунжером.

Вентили изготавливаются из различных материалов, номинальных размеров от Ду15 до Ду200, с фланцами от Ру16 до Ру40.

Технические характеристики

Модель	Номинальное давление	Материал	Номинальный размер
BGV116	PN16	Чугун	DN15~DN200
BGV225	PN25	Высокопрочный чугун	DN15~DN200
BGV340	PN40	Углеродистая сталь	DN15~DN200



DN	A	C	ØB	Kv	Масса		
					BGV116	BGV225	BGV340
15	130	190	120	3,8	3,2	3,2	3,7
20	150	195	120	7	4,4	4,4	4,8
25	160	220	140	10	4,8	4,8	6,8
32	180	219	140	19	6,1	6,3	7,8
40	200	256	180	35	11	11	13
50	230	265	180	43	13	13	15,5
65	290	328	200	60	21	21,3	23
80	310	341	200	110	26,4	27	28
100	350	376	250	146	40	41	43
125	400	488	275	210	53,5	54,5	68
150	480	531	275	300	81	85	100
200	600	685	400	670	154	62	202

279

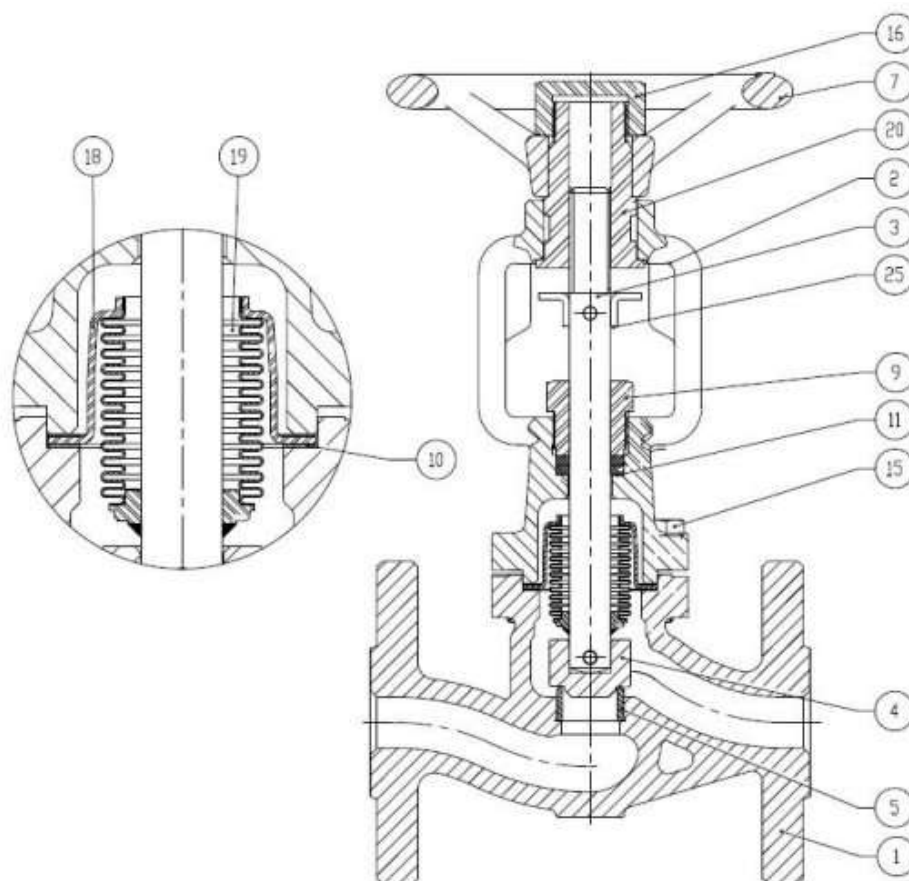
[Перейти в начало](#)

ООО «НОСТ-Солюшенс»

Сайт: nost-solutions.ru

Почта: site@nost-solutions.ru

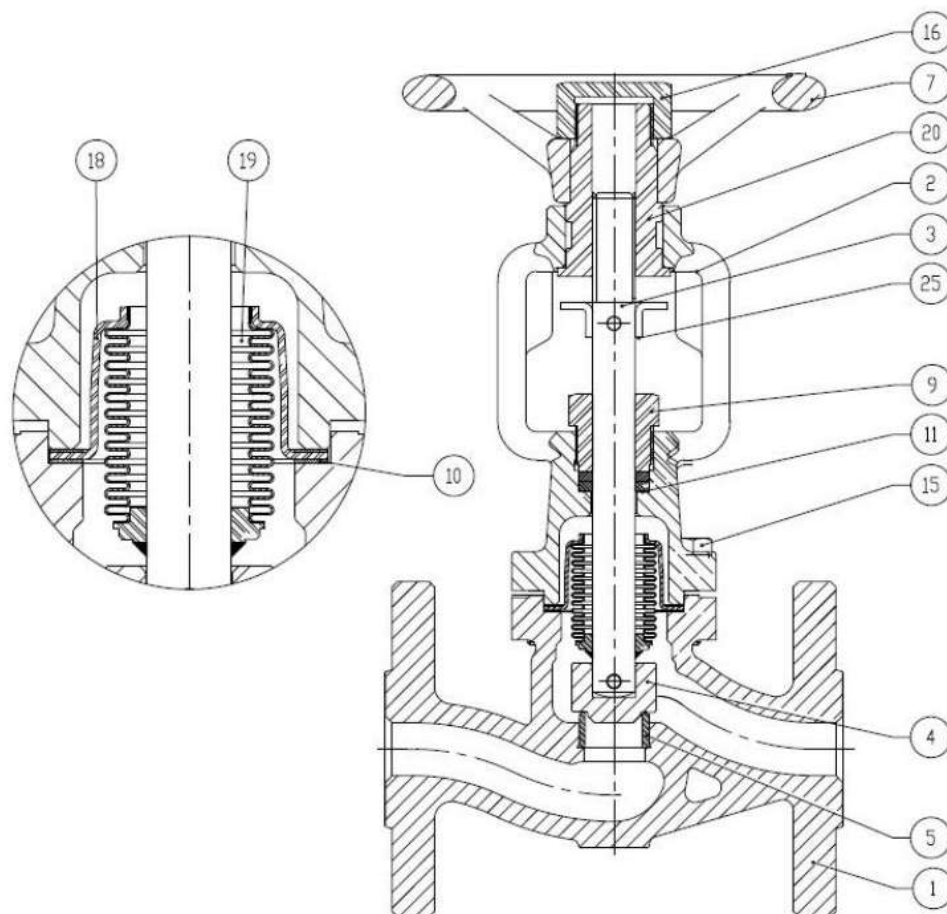
Стандартное материальное исполнение запорных клапанов модели BGV116



Спецификация материалов

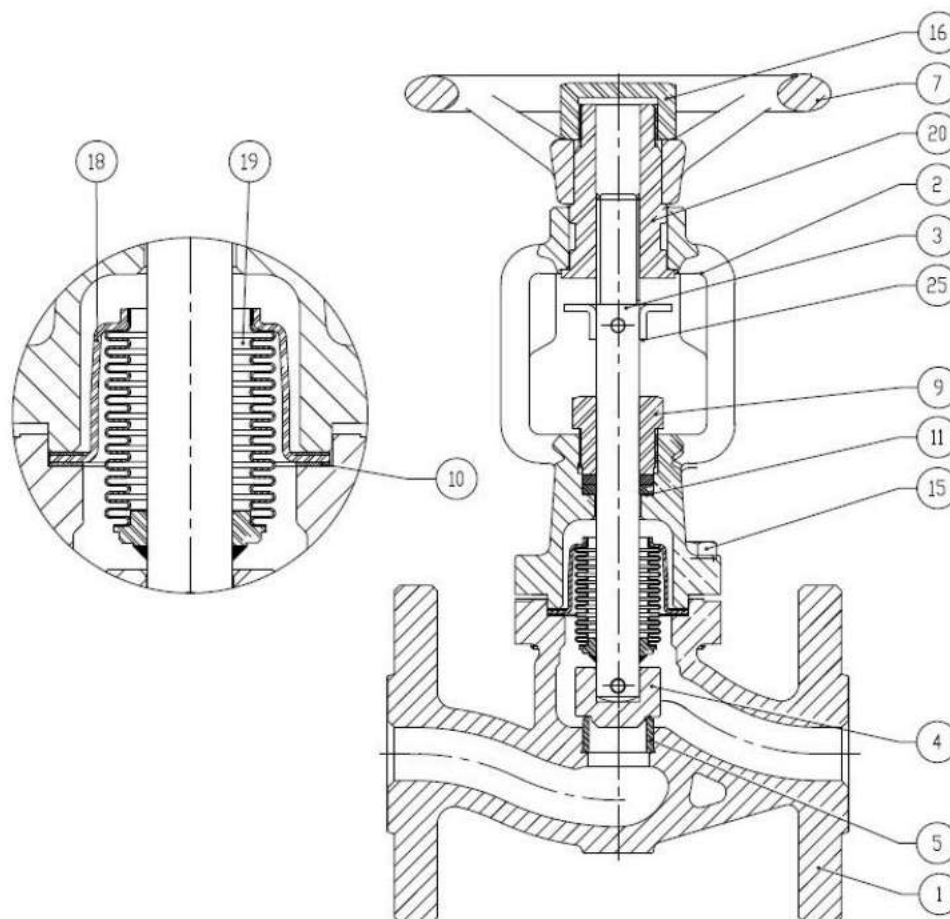
Поз.	Наименование	Материалы BGV116		
		DN 15-50	DN 65-100	DN 125-200
1	Корпус	EN-GJS400-18		
2	Крышка	1.0619	EN-GJS400-18	1.0619
3	Шпиндель	X 12 CrNi S 18.8		
4	Диск	X 20 Cr 13		
5	Седло	X 22 CrNi 17		
7	Маховик	EN-GJS 400		
9	Гайка сальника	1.1191 + ZP		
10	Прокладка	Графит		
11	Набивка сальника	Графит		
15	Болты	5.6		
16	Гайка	1.1191+ZP		
18	Стакан	X 12 CrNi S 18.8		
19	Сильфон	1.4571		
20	Резьбовая втулка	1.1191+HT65		
25	Стопор	S235JR+ZP		

Стандартное материальное исполнение запорных клапанов модели BGV225



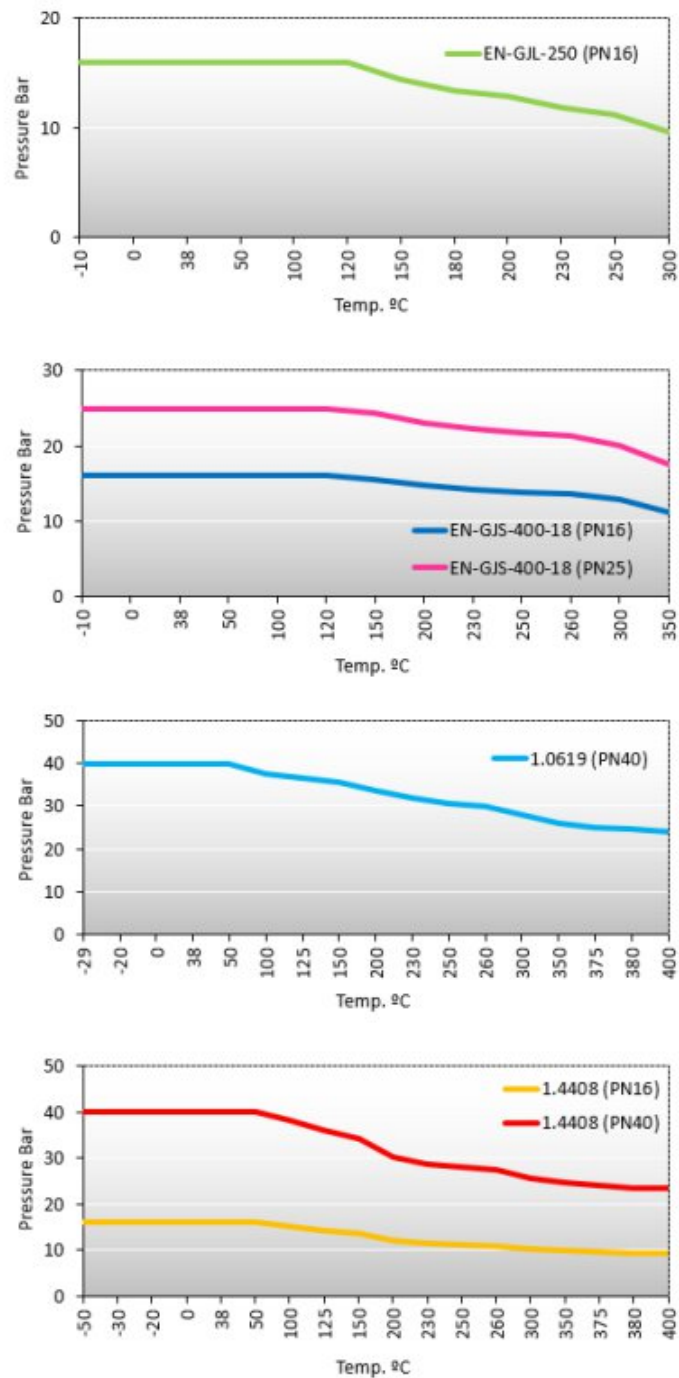
Поз.	Наименование	Материалы BGV225		
		DN 15-50	DN 65-100	DN 125-200
1	Корпус	EN-GJS400-18		1.0619
2	Крышка	1.0619	EN-GJS400-18	
3	Шпиндель	X 12 CrNi S 18.8		
4	Диск	X 20 Cr 13		
5	Седло	X 22 CrNi 17		
7	Маховик	EN-GJS 400		
9	Гайка сальника	AISI 1045 + ZP		
10	Прокладка	Графит		
11	Набивка сальника	Графит		
15	Болты	A 193 B7M		
16	Гайка	1.1191+ZP		
18	Стакан	X 12 CrNi S 18.8		
19	Сильфон	1.4571		
20	Резьбовая втулка	1.1191+HT65		
25	Стопор	S235JR+ZP		

Стандартное материальное исполнение запорных клапанов модели BGV340

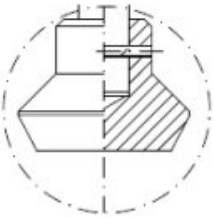
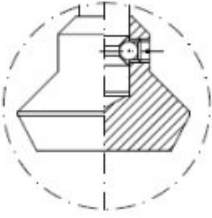
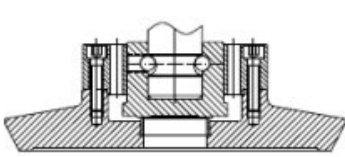
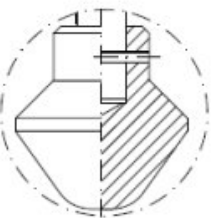
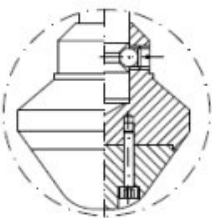
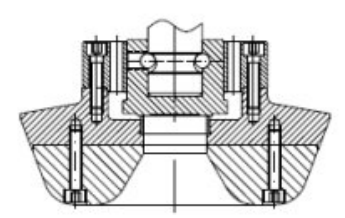
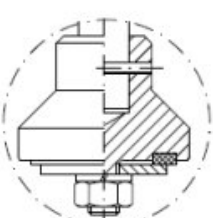
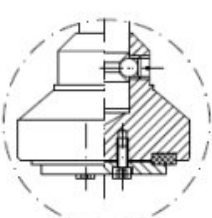
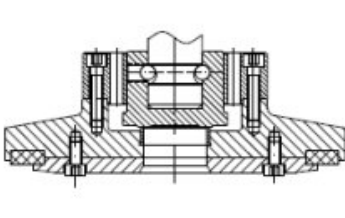
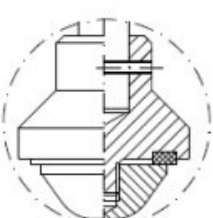
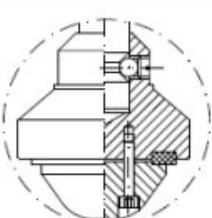
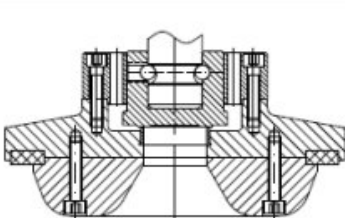


Поз.	Наименование	Материалы BGV340
		DN15-DN200
1	Корпус	1.0619
2	Крышка	1.0619
3	Шпиндель	X 12 CrNi S 18.8
4	Диск	X 20 Cr 13
5	Седло	X 22 CrNi 17
7	Маховик	EN-GJS 400
9	Гайка сальника	1.1191+ZP
10	Прокладка	Графит
11	Набивка сальника	Графит
15	Болты	A 193 B7M
16	Гайка	1.1191+ZP
18	Стакан	X 12 CrNi S 18.8
19	Сильфон	1.4571
20	Резьбовая втулка	1.1191+HT65
25	Стопор	S235JR+ZP

Области применения запорных вентилей серии BGV



Варианты исполнения затворов вентилей BGV

DN 15 TO DN 65	DN 80 TO DN 150	DN 200
STANDARD DISC		
		
TYPE A (THROTTLING PLUG)		
		
TYPE B (DISC WITH SOFT SEAT)		
		
TYPE C (THROTTLING PLUG + SOFT SEAT)		
		

Запорный клапан с сальфонным уплотнением косой BSV4-V

Описание

- Конический плунжер обеспечивает эффект самоочистки поверхности прилегания к седлу при закрытии. Это снижает вероятность попадания грязи, ржавчины и прочих посторонних частиц между плунжером и седлом и увеличивает срок службы клапана.
- Двойное уплотнение штока, состоящее из сальфона и дополнительного графитового уплотнения снижает риск утечки среды по штоку.
- 100% сальфонов, а также сам клапан, после сборки проходят испытания в соответствии со стандартом ISO15848 Class A, что означает полную гарантию отсутствия утечек среды как по штоку, так и в затворе.
- Клапан изготавливается из стали, ковкого чугуна



Стандарты

Конструкция: EN12516

Монтажный размер (L): EN558

Фланцы: EN1092-I

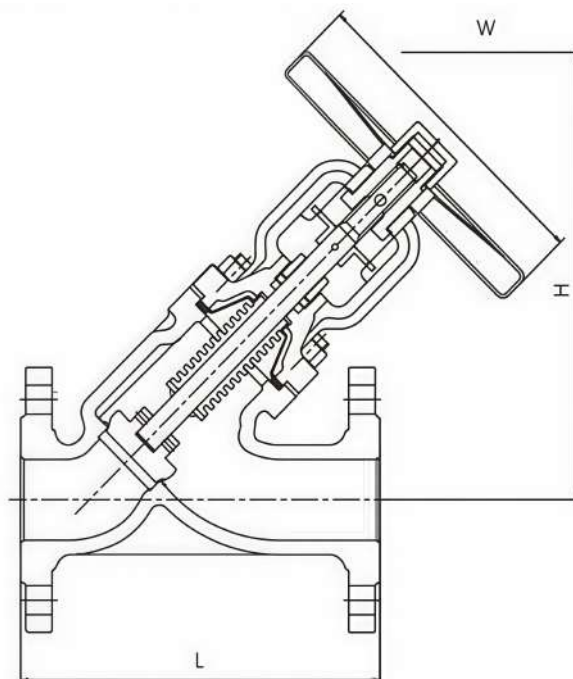
Испытание: EN12266

Среды

Пар, горячая и холодная вода, минеральное масло, жирные кислоты, аммоний, природный газ и другие.

[Перейти в начало](#)

Размеры, мм



DN	PN16			PN25			PN40		
	Длина L	Маховик W	Высота H	Длина L	Маховик W	Высота H	Длина L	Маховик W	Высота H
15	130	Ø140	191	130	Ø140	191	130	Ø140	191
20	150	Ø140	196	150	Ø140	196	150	Ø140	196
25	160	Ø160	216	160	Ø160	216	160	Ø160	216
32	180	Ø160	226	180	Ø160	226	180	Ø160	226
40	200	Ø180	254	200	Ø180	254	200	Ø180	254
50	230	Ø200	280	230	Ø200	280	230	Ø200	280
65	290	Ø220	320	290	Ø220	320	290	Ø220	320
80	310	Ø250	362	310	Ø250	362	310	Ø250	362
100	350	Ø300	437	350	Ø300	437	350	Ø300	437
125	400	Ø350	480	400	Ø350	480	400	Ø350	480
150	480	Ø400	575	480	Ø400	575	480	Ø400	575
200	600	Ø450	731	600	Ø450	731	600	Ø450	731
250	730	Ø550	900	730	Ø550	900	730	Ø550	900
300	850	Ø600	950	850	Ø600	950	850	Ø600	950
350	980	Ø700	1125	980	Ø700	1125	980	Ø700	1125
400	1100	Ø700	1235	1100	Ø700	1235	1100	Ø700	1235

4. Угловой запорный клапан BSV4-A

TI-BSV4-A-1

Запорный клапан с сильфонным уплотнением угловой BSV4-A

Описание

- Выход клапана расположен под углом 90° и подходит для установки в углу трубопроводной системы, что позволяет экономить место, прост в эксплуатации и обслуживании
- Двойное уплотнение штока, состоящее из сильфона и дополнительного уплотнения штока из графита снижает риск утечки среды по штоку.
- Конический плунжер обеспечивает эффект самоочистки поверхности прилегания к седлу при закрытии. Это снижает вероятность попадания грязи, ржавчины и прочих посторонних частиц между плунжером и седлом и увеличивает срок службы клапана.
- Клапан изготавливается из стали, ковкого чугуна

Стандарты

Конструкция: EN12516

Монтажный размер (L): EN558

Фланцы: EN1092-I

Испытание: EN12266

Среды

Пар, горячая и холодная вода, минеральное масло, жирные кислоты, аммоний, природный газ и другие.

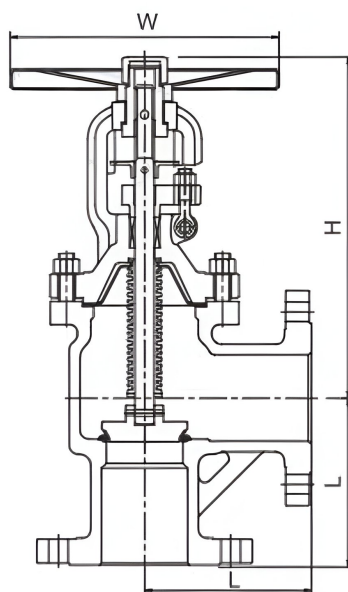


Технические данные

Номинальное давление		Py16	Py25	Py40
Максимальная рабочая температура, °C		350		
Давление гидроиспытания, МПа	На прочность	2,40	3,75	6,00
	На герметичность	1,76	2,75	4,40
Давление пневмоиспытания, МПа		0,6		

Размеры, мм

[Перейти в начало](#)



DN	PN16			PN25			PN40		
	Длина L	Маховик W	Высота H	Длина L	Маховик W	Высота H	Длина L	Маховик W	Высота H
15	90	Ø140	177	90	Ø140	177	90	Ø140	177
20	95	Ø140	177	95	Ø140	177	95	Ø140	177
25	100	Ø160	189	100	Ø160	189	100	Ø160	189
32	105	Ø160	189	105	Ø160	189	105	Ø160	189
40	115	Ø180	219	115	Ø180	219	115	Ø180	219
50	125	Ø200	238	125	Ø200	238	125	Ø200	238
65	145	Ø220	287	145	Ø220	287	145	Ø220	287
80	155	Ø250	320	155	Ø250	320	155	Ø250	320
100	175	Ø300	384	175	Ø300	384	175	Ø300	384
125	200	Ø350	407	200	Ø350	407	200	Ø350	407
150	225	Ø400	470	225	Ø400	470	225	Ø400	470
200	275	Ø450	630	275	Ø450	630	275	Ø450	630
250	325	Ø550	692	325	Ø550	692	325	Ø550	692
300	375	Ø600	840	375	Ø600	840	375	Ø600	840
350	425	Ø700	990	425	Ø700	990	425	Ø700	990
400	475	Ø700	1100	475	Ø700	1100	475	Ø700	1100

Шаровые краны

Шаровые краны поставляются в широком типоряде с пневмо- или ручными приводами.

Материал корпуса шарового крана: сталь, нержавеющая сталь.

Соединение: фланцы, резьба, под сварку.



Шаровые краны

1. Шаровой кран 154/156.....	291
2. Шаровой кран КШ453.....	294
3. Шаровой кран 516/540 AIT.....	297
4. Шаровой кран IMF 140.....	302

1. Шаровый кран 154/156

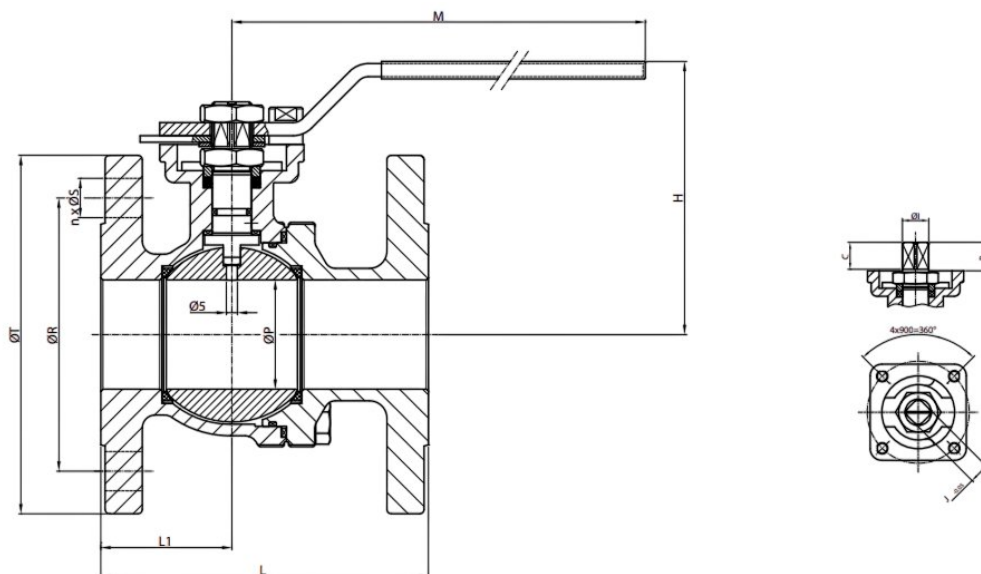
TI-154/156-1

Шаровый кран 154/156.

Описание PN40/PN16 | DN15 – DN50/ DN65-DN200

Двухсоставной шаровый кран, полнопроходной, фланцевый. PN40 (DN15 - 50) и PN16 (DN65 - 200). Корпус из нержавеющей стали 1.4408, шар AISI 316 и PTFE уплотнение. Антистатический механизм. Запирающий механизм. Присоединение управления выполнено по ISO 5211, верхняя часть штока изготовлена в виде квадратного сечения для прямого монтажа с приводом. Строительная длина согласно EN 558-1 серия 27 (DIN 3202 F18), фланцы согласно EN 1092-2. Сертифицирован CE и ATEX.

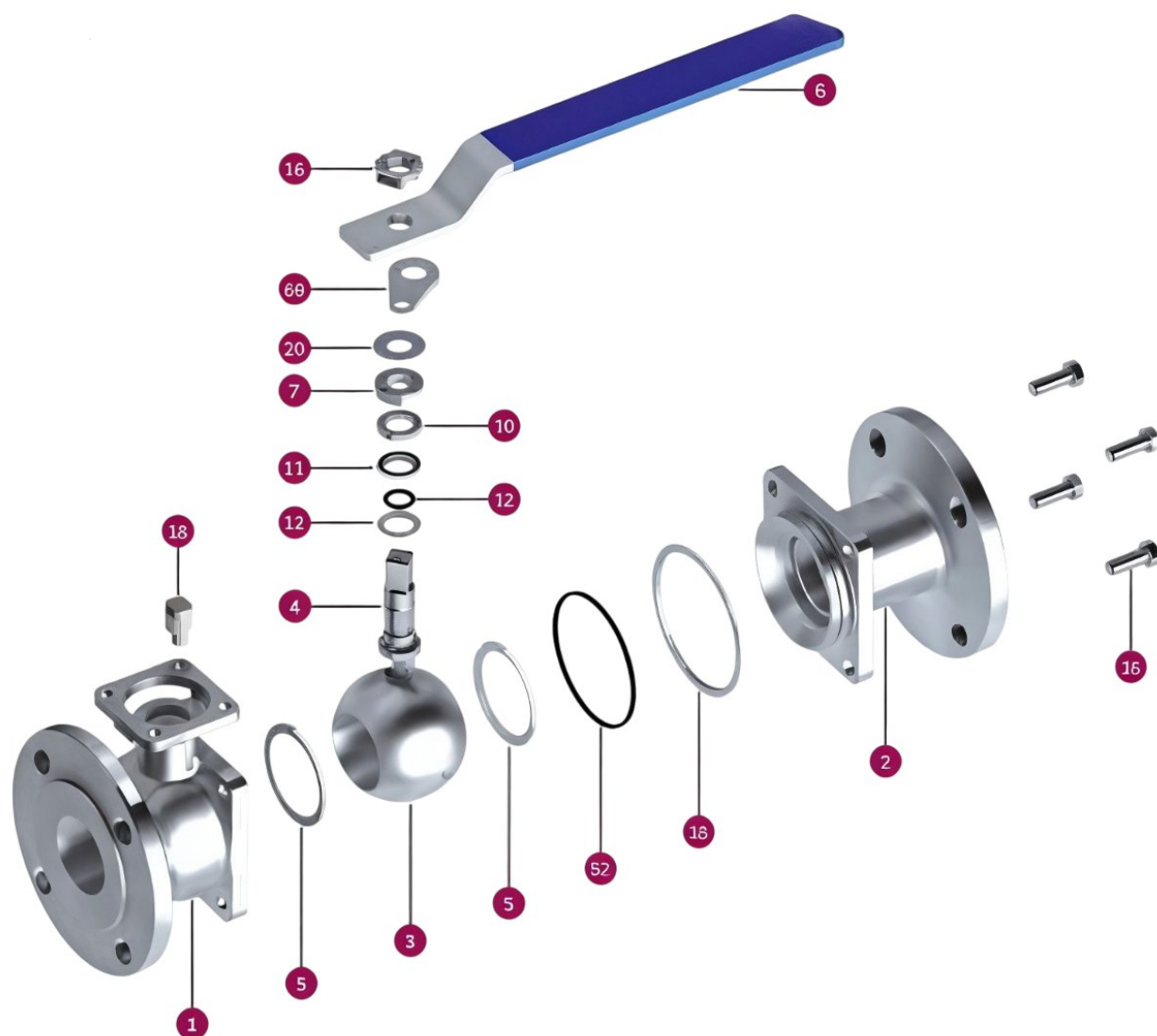
Размеры в мм и массы в кг кранов модели 154/156.



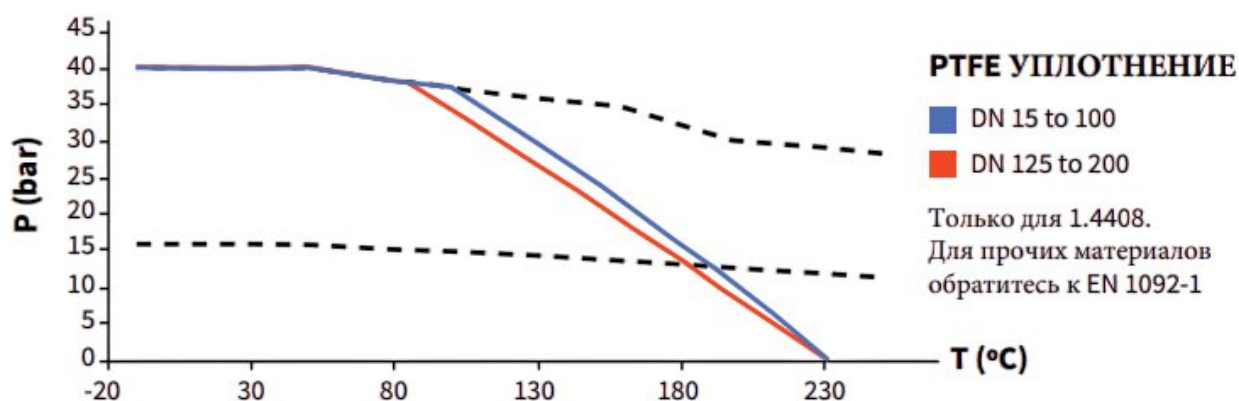
Модель 154 PN40																
DN	ØP	L	L1	ØR	n*ØS	ØT	H	M	ISO 5211	B	C	I	J	Вес	Крут. момент	Kv
15	13	115	48	65	4 x 14	95	78	171	F 05	11	10,5	M10*1,5	8	2	8	20
20	17	120	52	75	4 x 14	105	82	171	F 05	11,5	11	M10*1,5	8	3	12	40
25	24	125	46	85	4 x 14	115	88	171	F 05	13,2	14	M12*1,5	9	4	14	75
32	31	130	47	100	4 x 18	140	100	171	F 05	13,2	14	M12*1,5	9	6	22	130
40	38	140	54	110	4 x 18	150	118	301	F 07	19,5	20,5	M18*1,5	14	7	27	170
50	50	150	60	125	4 x 18	165	125	301	F 07	19,5	20,5	M18*1,5	14	10	50	270

Модель 156 PN16																
DN	ØP	L	L1	ØR	n*ØS	ØT	H	M	ISO 5211	B	C	I	J	Вес	Крут. момент	Kv
65	65	170	69	145	4 x 18	185	137	336	F 07	20	21	M22*1,5	17	13	41	550
80	80	180	68	160	8 x 18	200	148	336	F 07	20	21	M22*1,5	17	17	71	1000
100	100	190	83	180	8 x 18	220	165	336	F 10	23,5	24,5	M22*1,5	17	26	119	1650
125	125	325	120,5	210	8 x 18	250	192	336	F 10	24,5	25,5	M25*1,5	17	43	190	3000
150	150	350	145	240	8 x 22	285	217	500	F 10	28,5	29,5	M28*1,5	22	61	220	4200
200	200	400	180	295	12 x 22	340	265	500	F 12	34	31	M35*2	27	111	450	9000

Детали и материалы.



Позиция	Наименование	Материал 154/156
1	Корпус	AIT: 1.0619 / IIT: 1.4408
2	Ответная часть	AIT: 1.0619 / IIT: 1.4408
3	Шар	AIT: A 351 Gr. CF8M / A 479 Tp.316 IIT: A 351 Gr. CF8M / A 479 Tp.316
4	Шток	AIT: A 479 Tp.316 / IIT: A 479 Tp.316
5	Уплотнительное кольцо	AIT: PTFE / IIT: PTFE
6	Ручка	AIT: AISI 304 / IIT: AISI 304
7	Гайка сальника	AIT: A2 / IIT: A2
10	Кольцо сальника	AIT: AISI 304 / IIT: AISI 304
11	Прокладка сальника	AIT: PTFE / IIT: PTFE
12	Уплотнение шпендиля	AIT: PTFE + 25% GF / IIT: PTFE + 25% GF
13	Уплотнение ответной части	AIT: PTFE / IIT: PTFE
15	Болт	AIT: 8.8 / IIT: A2
16	Гайка ручки	AIT: A2 / IIT: A2
18	Стопорный штифт	AIT: AISI 304 / IIT: AISI 304
20	Прокладка	AIT: AISI 304 / IIT: AISI 304
52	Уплотнительное кольцо	AIT: FKM / IIT: FKM
66	Запирающий механизм	AIT: AISI 304 / IIT: AISI 304
72	Уплотнительное кольцо	AIT: FKM / IIT: FKM



2. Шаровой кран КШ453

TI-NOST КШ453-4

Кран шаровой серии КШ453 DN15-DN100

Описание

NOST КШ453 – полнопроходный 2-х составной шаровой кран с плавающим шаром, предназначен для работы в режиме «открыт-закрыт» и могут быть использованы для на различных средах, таких как пар, воздух, конденсат и других не абразивных рабочих средах, нейтральных к материалам шарового крана.

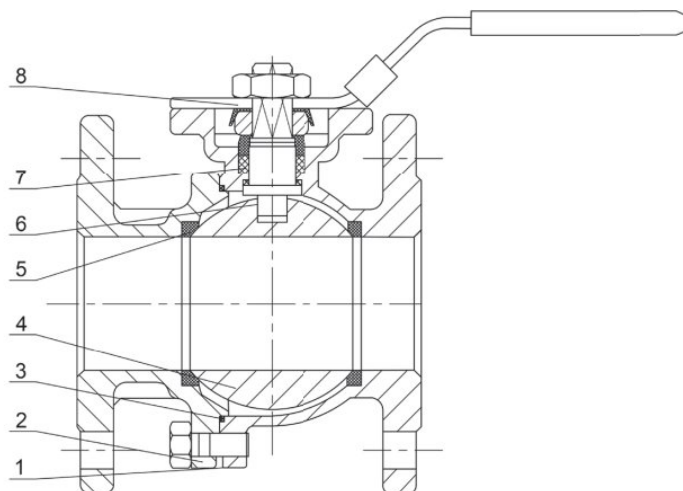
Особенности конструкции

- Мягкое уплотнение седла PTFE
- Ремонтопригодная конструкция крана
- Ограничитель хода
- Рычаг с отверстием под пломбу для предотвращения несанкционированного открытия/закрытия крана
- Фиксатор положения на рычаге для предотвращения случайного открытия/закрытия крана

Технические характеристики

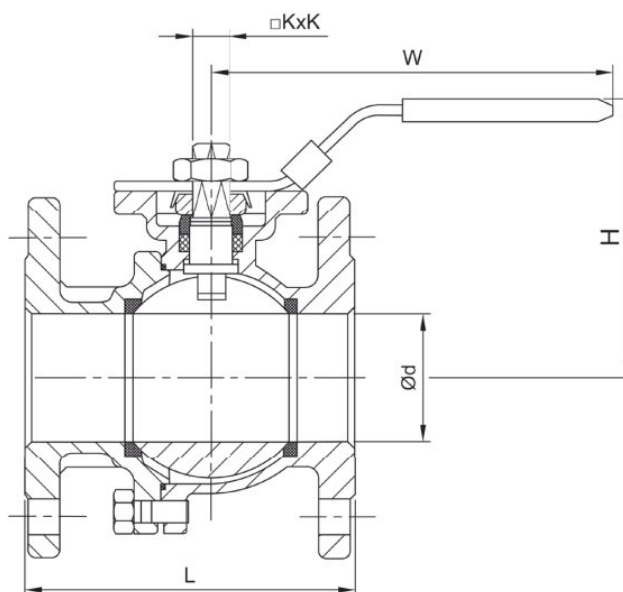
Номинальный диаметр	DN15-DN100
Условное давление PN	40 бар – DN15-DN50
	16 бар – DN65-DN100
Температура рабочей среды	От -60 °C до 200 °C
Рабочая среда	Вода, пар (до 180 °C), воздух и другие среды, совместимые с материалами конструкции крана
Класс герметичности	«А» по ГОСТ 9544-2015 (Класс герметичности VI)
Тип присоединения	Фланцевый по ГОСТ 33259-2015 (Соответствует PN16, PN40)
Тип управления	Рычаг-стандарт
	Редуктор, электропривод, пневмопривод-по запросу

Спецификация материалов



№	Наименование	Материал
1	Корпус	Нержавеющая сталь SS316
2	Крышка корпуса	Нержавеющая сталь SS316
3	Уплотнение корпуса	PTFE
4	Шар	Нержавеющая сталь SS316
5	Седло	PTFE
6	Шток	Нержавеющая сталь SS316
7	Уплотнение штока	PTFE
8	Рукоятка	Нержавеющая сталь

Массогабаритные и расходные характеристики



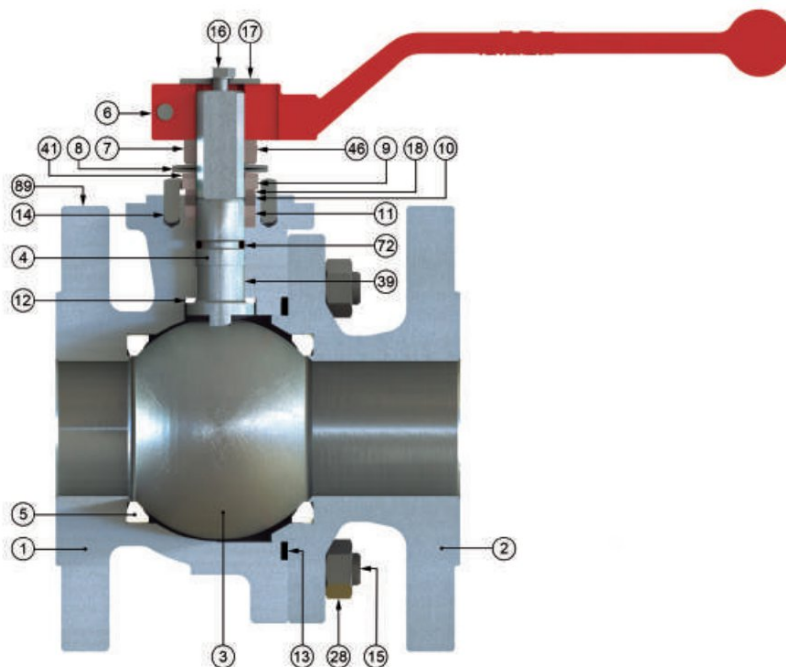
DN	L, мм	H, мм	W, мм	ød, мм	Kv, м³/ч	KxK, мм	Крутящий момент, Н*м	Масса, кг
15	115	75	130	15	22,3	9x9	7	2,4
20	120	80	130	20	42,8	9x9	14	2,8
25	125	95	150	25	80,5	11x11	23	3,9
32	130	110	180	32	102,8	11x11	31	5,6
40	140	135	200	40	222,8	14x14	38,5	7,1
50	150	142	230	50	411,3	14x14	55	8,9
65	170	157	250	65	642,7	17x17	66	12,1
80	180	183	280	80	1114,0	17x17	77	15,6
100	190	195	320	100	1970,0	22x22	176	20,3

Краны шаровые 516 AIT/ 540 AIT(2)

Описание

Шаровой кран с плавающим шаром - это кран, в котором шар удерживается между двух сёдел. Под воздействием давления среды на входе шар прижимается к седлу на выходе, обеспечивая герметичность. Диаметр шаровых кранов с плавающим шаром ограничен способностью материала сёдел выдерживать давление, температуру и вес шара.

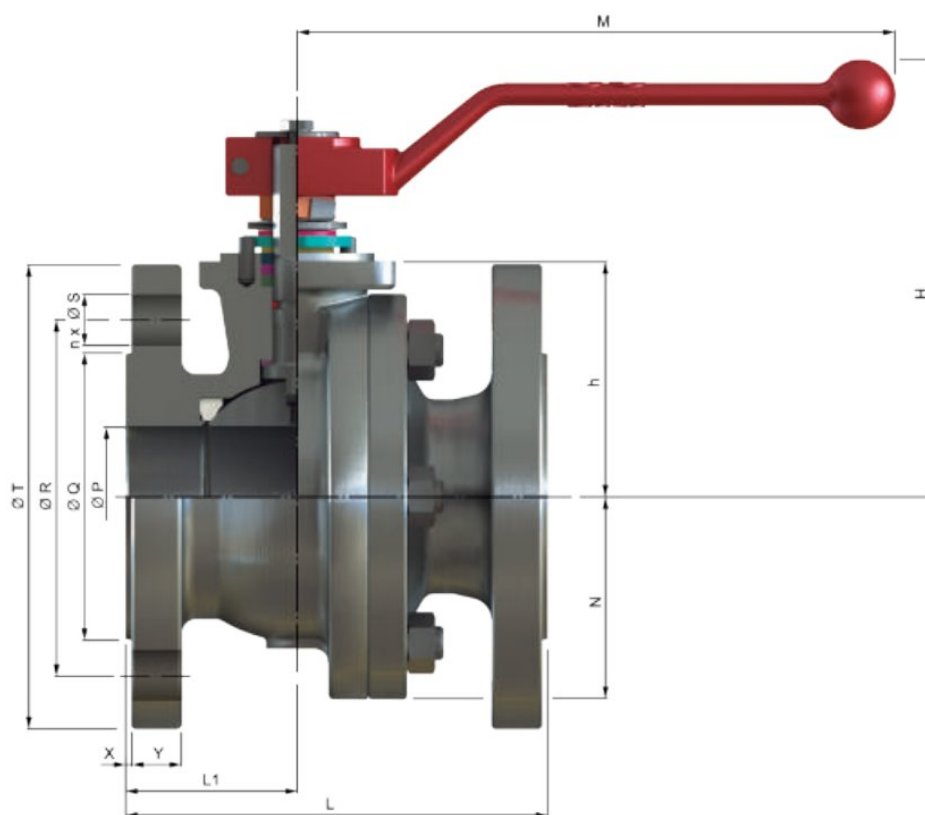
Материалы



Тип		516	540
Поз.	Наименование	Углеродистая сталь	Нержавеющая сталь
1	Корпус	1.0619	1.4408
2	Крышка корпуса	1.0619	1.4408
3	Шар	A 351 Gr. CF8M (Для DN 15 - DN 50 A182 Gr. F316)	
4	Вал	A 479 Tr.316	
5	Седло	PTFE	
6	Рукоятка	A 216 Gr. WCB	
7	Гайка сальника	Углеродистая сталь с покрытием цинком	AISI 303
8	Тарельчатая пружина	Углеродистая сталь	A 666 Tr.301
9	Упорная пластина	Углеродистая сталь	AISI 304
10	Сальник	AISI 303	AISI 316
11	Набивка сальника	Графит	

12	Упорное уплотнение вала	PTFE + 25% Графитовое волокно	
13	Уплотнение крышки корпуса	Спиральнонавитое AISI 316L + PTFE + Графит	
14	Стопорный штифт	Углеродистая сталь	Нержавеющая сталь
15	Болт (Для DN 32 - DN 100 Шпилька)	8.8 + цинкобихроматное покрытие	A4-70
16	Болт	DIN 933 A4-70	
17	Шайба	AISI 304	
18	Упорная шайба	PTFE + 25% Графитовое волокно	
19	Антистатическое устройство	Нержавеющая сталь	
28	Гайка DIN 934 (Для DN 32 - DN 100)	DIN 934 .8 + цинкобихроматное покрытие	DIN 934 A4-70
39	Втулка вала (Для DN 25 - DN 200)	PTFE + 25% Графитовое волокно	
41	Проставка (Для DN 32 - DN 200)	Углеродистая сталь	AISI 304
46	Шайба	AISI 304	AISI 304
72	Кольцо круглого сечения	FKM	
89	Паспортная табличка	Нержавеющая сталь	

Размеры в мм и массы в кг кранов моделей 516/540

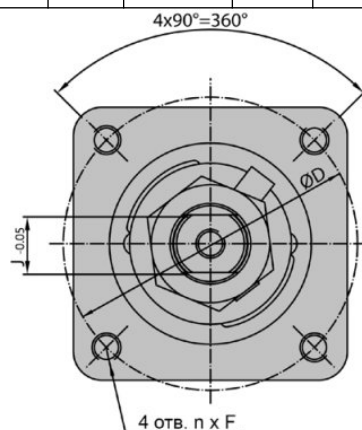
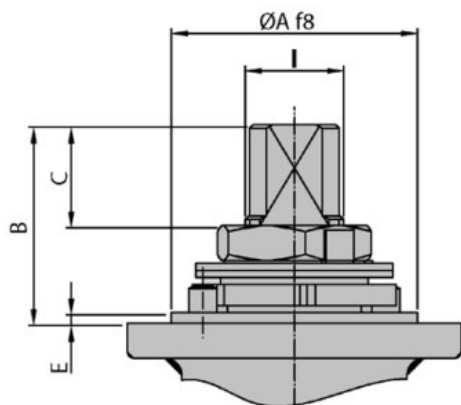


Модель 516 (PN16)

DN	ØP	L	L1	ØQ	ØR	n x ØS	ØT	X	Y	h	H	M	N	Масса	Kv
65	65	170	75,5	122	145	4x18	185	3	18	97	169	348	-	16	550
80	80	180	82	138	160	8x18	200	3	20	111	207	445	-	22	1000
100	100	190	90,5	158	180	8x18	220	3	20	133	232	495	118	32	1650
125	125	325	120	188	210	8x18	250	3	22	156	265	698	138	52,5	3000
150	151	350	135	212	240	8x22	285	3	22	183	298	698	160	76	4200
200	203	400	200	268	295	12x22	340	3	24	233	353	868	208	111	9000

Модель 540 (PN40)

DN	ØP	L	L1	ØQ	ØR	n x ØS	ØT	X	Y	h	H	M	N	Масса	Kv
15	15	115	53	45	65	4x14	95	2	16	46	111	164	-	2,8	20
20	20	120	52	58	75	4x14	105	2	18	53	118	164	-	3,8	20
25	25	125	48,5	68	85	4x14	115	2	18	58	130	164	-	5	75
32	32	130	54	78	100	4x18	140	2	18	66,5	131	210	-	7	130
40	40	140	55	88	110	4x18	150	3	18	76	148	213	-	9	170
50	50	150	61	102	125	4x18	165	3	20	83,5	155	213	-	12	270
65	65	170	75,5	122	145	8x18	185	3	22	97	169	348	-	17	550
80	80	180	74,5	138	160	8x18	200	3	24	111	207	445	-	23	1000
100	100	190	91	162	190	8x22	235	3	24	133	232	495	118	35	1650
125	125	325	120	188	220	8x26	270	3	26	156	265	698	138	57	3000
150	151	350	135	218	250	8x26	300	3	28	183	298	698	160	83,5	4200


Присоединение привода

DN	ISO 5211	ØA	B	C	ØD	n x F	E	I	J
15	F05	35	11,2	5	50	4x M6	1,5	M12x1.5	9
20	F05	35	14,7	8,5	50	4x M6	1,5	M12x1.5	9
25	F05	35	22,7	9,5	50	4x M6	1,5	M12x1.5	9
32	F05	35	32	13	50	4x M6	1,5	M16x1.5	12
40	F07	55	41,5	18,3	70	4x M8	3	M18x1.5	13
50	F07	55	41,5	18,3	70	4x M8	3	M18x1.5	13
65	F07	55	44	18,6	70	4x M8	3	M22x1.5	16

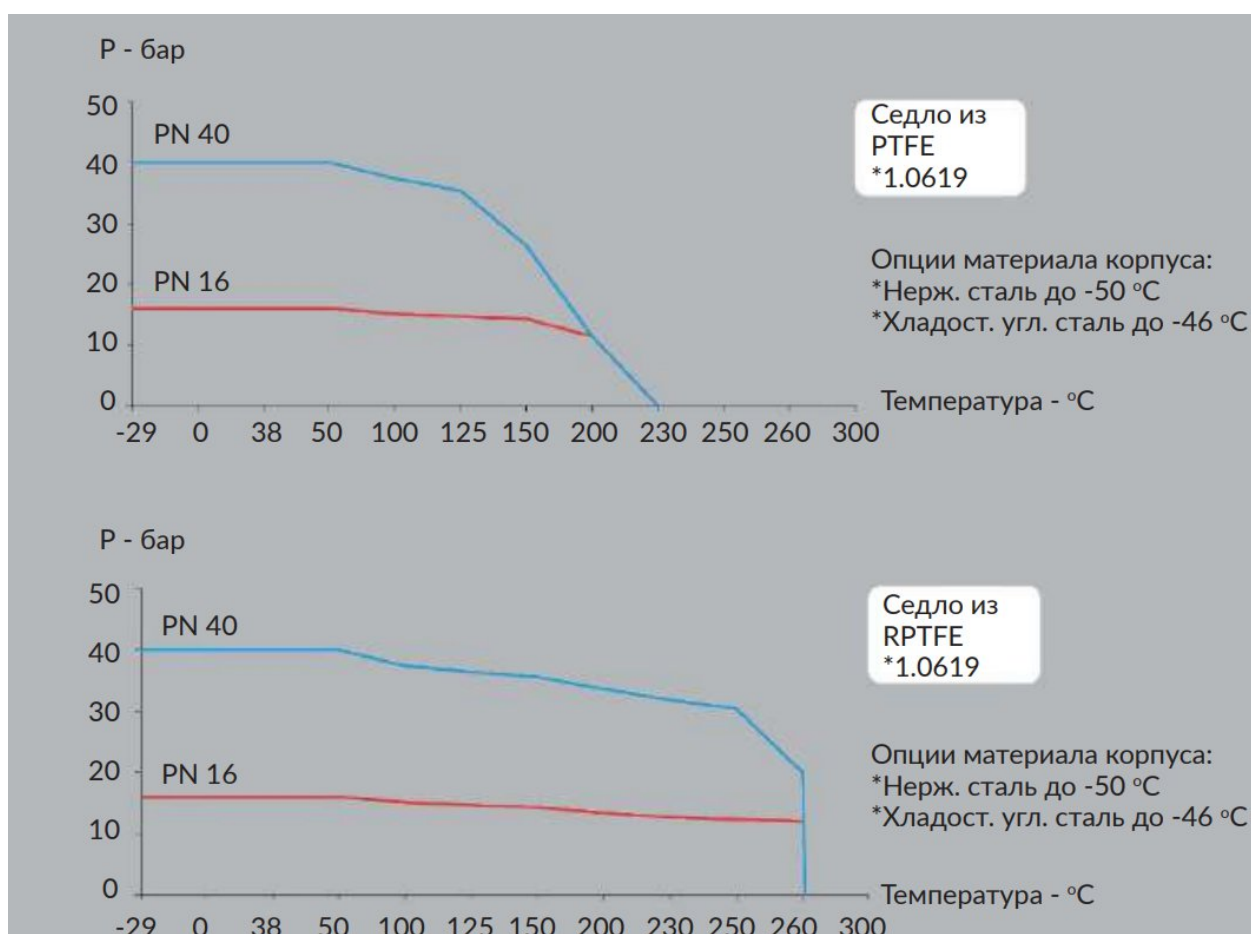
80	F10	70	44,5	18,6	102	4x M10	3	M25x1.5	18
100	F10	70	56,5	27,8	102	4x M10	3	M28x1.5	20
125	F12	85	56	24,8	125	4x M12	3	M35x2	25
150	F12	85	68	37,1	125	4x M12	3	M40x2	29
200	F14	100	72	36,5	140	4x M16	4	M45x2	32

Крутящие моменты в Н x м кранов моделей 516/540

Модель 516 (PN 16)							
DN	ВТО	РТО	ЕТО	ВТС	РТС	ЕТС	MAST
	Момент при срыве на открытие	Момент при перестановке на открытие	Момент окончания открытия	Момент при срыве на закрытие	Момент при перестановке на закрытие	Момент окончания закрытия	Максимально допустимый момент на валу
65	61	31	37	46	31	49	176
80	97	49	58	73	49	78	246
100	133	67	80	100	67	106	305
125	226	113	136	170	113	181	607
150	320	160	192	240	160	256	974
200	694	347	416	521	347	555	1387

Модель 540 (PN 40)							
DN	ВТО	РТО	ЕТО	ВТС	РТС	ЕТС	MAST
	Момент при срыве на открытие	Момент при перестановке на открытие	Момент окончания открытия	Момент при срыве на закрытие	Момент при перестановке на закрытие	Момент окончания закрытия	Максимально допустимый момент на валу
15	11	6	7	8	6	9	26
20	14	7	8	11	7	11	26
25	20	10	12	15	10	16	26
32	25	13	15	19	13	20	69
40	33	17	20	25	17	26	85
50	46	23	28	35	23	37	85
65	66	33	40	50	33	53	176
80	116	58	70	87	58	93	246
100	171	86	103	128	86	137	305
125	283	142	170	212	142	226	607
150	463	232	278	347	232	370	974

Области применения кранов моделей 516/540 в зависимости от сочетания давления и температуры рабочей среды для различных материалов сёдел.



4. Шаровой кран IMF 140

TI-IMF-140-1

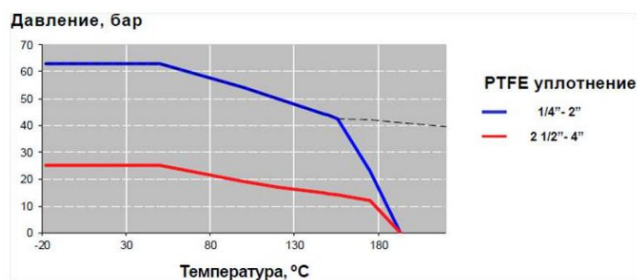
Шаровый кран IMF 140 с плавающим шаром.

Основные характеристики PN63 | DN10 – DN100

- Конструкция корпуса: из трех частей.
- Присоединение: резьбовое BSP (DIN 259/2999) или NPT (ASME B1.20.1).
- Маркировка в соответствии с: TP TC.
- Испытания в соответствии с: ГОСТ 9544 / EN 12266-1 / ISO 5208
- Сертификаты: ATEX и CE

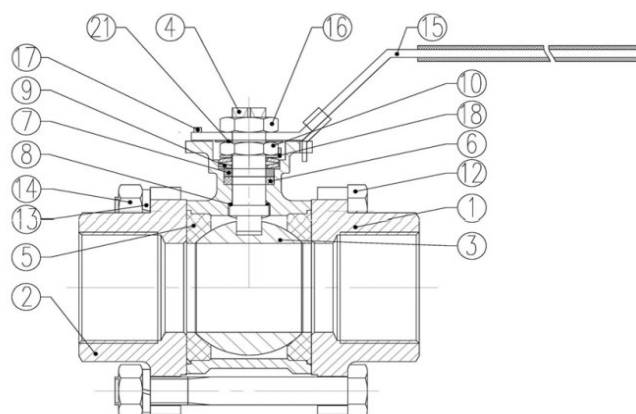


Области применения кранов модели 140IMF в зависимости от сочетания давления и температуры рабочей среды.



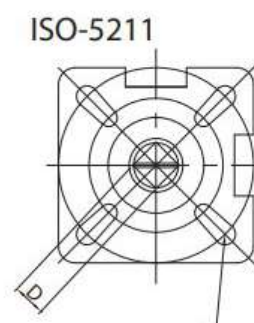
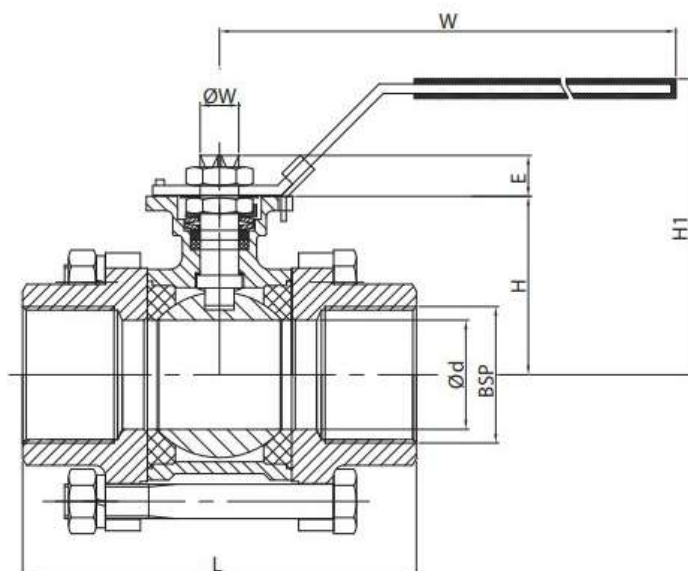
Стандартное материальное исполнение кранов модели 140IMF.

Позиция	Наименование	Материал
1	Корпус	1.4408
2	Крышка корпуса	1.4408
3	Шар	1.4408
4	Вал	1.4401
5	Седло	PTFE
6	Набивка сальника	PTFE
7	Фланец сальника	AISI 304
8	Опорное кольцо вала	PTFE
9	Тарельчатая пружина	AISI 304
10	Гайка сальника	AISI 304
12	Болт	1.4301
13	Шайба	AISI 304
14	Гайка	1.4301
15	Рукоятка	AISI 304+PVC
16	Гайка	AISI 304
17	Стопорный штифт	AISI 304



18	Шайба-фиксатор	AISI 304
21	Шайба	AISI 304

Размеры в мм и массы в кг кранов модели 140IMF.



DN	Размер	Ød	L	W1	H	H1	E	D	ØW	ISO 5211	Масса
10	1/4"	11,6	55	143	38,5	70	9	9	12	F04/03	0,58
12	3/8"	12,5	60	143	38,5	70	9	9	12	F04/03	0,58
15	1/2"	15	75	143	38,5	70	9	9	12	F04/03	0,57
20	3/4"	20	80	143	47,5	79	9	9	12	F04/03	0,76
25	1"	25	90	163	59	95	11	11	14	F05/04	1,03
32	1 1/4"	32	110	163	63,5	100	11	11	14	F05/04	1,59
40	1 1/2"	38	120	188	79	116	15	14	18	F07/05	2,3
50	2"	50	140	188	86,5	124	15	14	18	F07/05	3,25
65	2 1/2"	64	162	350	109,1	141	17	17	22	F10/07	6,9
80	3"	76	184	350	117	149	17	17	22	F10/07	11
100	4"	94	228	350	142	173	22	22	28	F12/10	19,2

Пропускная способность кранов модели 140IMF, Kv в м³/час.

DN	Размер	Kv	DN	Размер	Kv
10	1/4"	6,6	32	1 1/4"	57
12	3/8"	6,6	40	1 1/2"	80
15	1/2"	11,2	50	2"	150
20	3/4"	21	65	2 1/2"	265
25	1"	34	80	3"	415
			100	4"	780

Предохранительные клапаны

Предохранительные клапаны обеспечивают защиту персонала и оборудования.

Предлагается широкая предохранительных клапанов с резьбовыми и фланцевыми соединениями.



Предохранительные клапаны

1. Предохранительный клапан SV90.....	306
2. Предохранительный клапан SV28.....	310
3. Предохранительный клапан для чистого пара CSSV.....	312

1. Предохранительный клапан SV90

TI-SV90-1

Предохранительный клапан SV90

Описание

SV901, SV902, SV911 и SV912 представляют собой предохранительные клапаны полного подъема для использования на насыщенном и перегретом паре, а также различных газах. Корпуса клапанов выполнены из углеродистой или нержавеющей стали.

Поставляемые модели

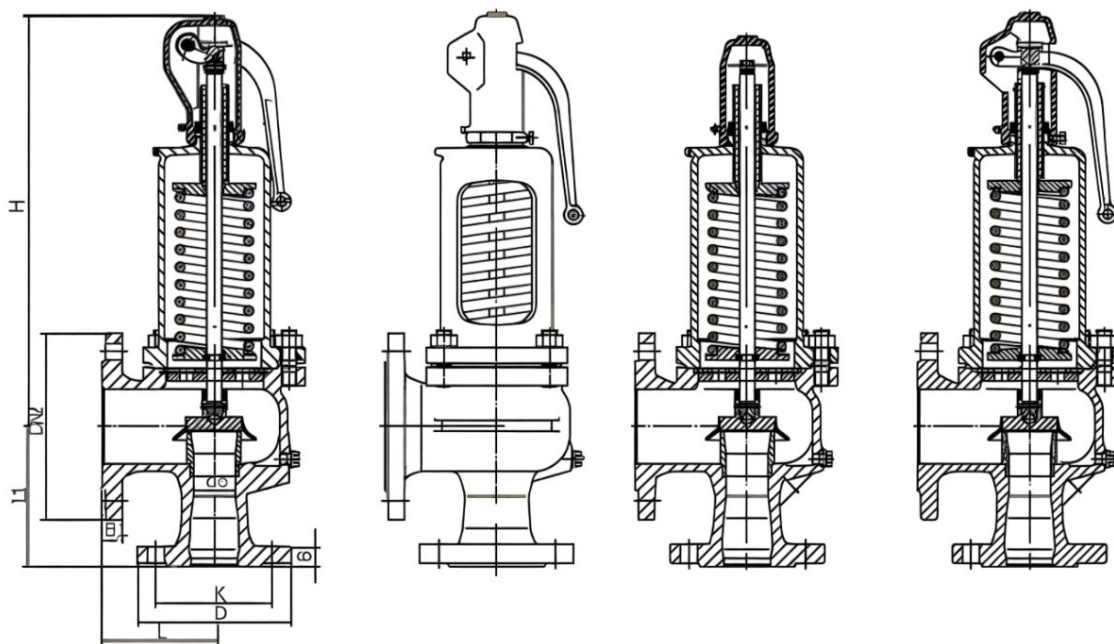
Модель	Материал корпуса	Крышка	Колпачок	Рычаг
SV901	Сталь углеродистая 1.0619+N или нержавеющая 1.4408	Закрытая	Уплотненный	Уплотненный
SV902	Сталь углеродистая 1.0619+N	Открытая	Стандартный	Стандартный
SV911	Сталь углеродистая 1.0619+N или нержавеющая 1.4408	Закрытая	Уплотненный	Нет
SV912	Сталь углеродистая 1.0619+N	Закрытая	Закрытая	Стандартный

Стандартная спецификация

Модель	Фланцы (вход/выход)	Материал корпуса	DN (вход/выход)	Рабочая температура
SV901/SV902/ SV911/SV912	PN40/PN16	Сталь углеродистая 1.0619+N	DN20/32-DN150/250	От -10 С до +450 С
SV901/SV911	PN40/PN16	Сталь нержавеющая 1.4408	DN20/32-DN100/150	От -60 С до +400 С

DN (вход/выход)	20/32	25/40	32/50	40/65	50/80	65/100	80/125	100/150	125/200	150/250
Диаметр седла d_0	18	22	29	36	45	58	72	80	100	125
Площадь проходного сечения A_0 (мм ²)	254	398	661	1018	1590	2688	4072	6362	8825	12266
Вес(кг)	8.5	10	14	20	28	40	53	80	125	165

Основные габаритные размеры



DN		20/32	25/40	32/50	40/65	50/80	65/100	80/125	100/150	125/200	150/250
DN	PN16	105	115	140	150	165	185	200	220	250	285
	PN40								235	220	300
K	PN16	75	85	100	110	125	145	160	180	210	240
	PN40								190	220	250
B		20	20	20	21	22	24	26	28	31	34
K	PN16	140	150	165	185	200	220	250	285	340	405
K1		100	110	125	145	160	180	210	240	295	355
B1		19	19	20	20	20	20	22	22	27	29
L		85	100	110	115	120	140	160	180	200	285
L1		95	105	115	140	150	170	195	220	250	285
H		298	311	315	355	405	555	580	690	845	890
Дренаж(с пробкой)		G3/8"			G1/2"						

Пропускная способность клапанов типа SV900 по пару, в кг/ч (при давлении полного открытия 10%)

DN			15/25	20/32	25/40	32/50	40/65	50/80	65/100	80/125	100/150	125/200	150/250	200/300	250/350
Уставка			Насыщенный пар (кг/ч)												
Максимальное давление настройки для клапанов с корпусами из нержавеющей стали	0,2	(бари)	42	81	126	210	324	506	855	1295	2024	2510	3490	6937	8931
	0,4	(бари)	60	120	185	307	473	739	1250	1890	2960	3630	5050	9694	12615
	0,5	(бари)	67	132	207	344	529	827	1400	2120	3310	4070	5660	10859	14204
	0,6	(бари)	74	147	230	383	590	923	1560	2360	3690	4470	6220	11934	15698
	0,8	(бари)	87	174	272	453	698	1090	1840	2790	4360	5240	7280	13901	18492
	1	(бари)	100	203	317	526	811	1270	2140	3245	5070	6030	8385	15868	21306
	1,5	(бари)	133	272	425	707	1090	1700	2875	4355	6800	8050	1200	20739	28637
	2	(бари)	164	305	477	792	1220	1900	3220	4880	7625	10125	14080	25647	36333
	2,5	(бари)	194	366	572	950	1460	2285	3865	5855	9145	11990	16660	30689	43601
	3	(бари)	224	424	662	1100	1695	2645	4475	6775	10600	13880	19300	35874	50185
	4	(бари)	280	535	837	1390	2141	3350	5650	8570	13400	17550	24400	45676	62689
	5	(бари)	335	640	1000	1665	2565	4000	6769	10260	16000	21000	29250	54723	75043
	6	(бари)	390	745	1165	1940	2990	4665	7890	11950	18650	24500	34050	63698	87350
	7	(бари)	445	850	1330	2209	3400	5320	9000	13600	21300	27900	38800	72658	99638
	8	(бари)	500	957	1495	2485	3820	5980	10100	15300	23900	31350	43600	81599	111898
	9	(бари)	554	1060	1660	2755	4245	6630	11200	16950	26500	34800	48400	90525	124139
	10	(бари)	609	1165	1820	3025	4665	7290	12300	18650	29150	38250	53200	99452	136381
	11	(бари)	664	1270	1985	3300	5080	7935	13400	20300	31750	41600	58000	108370	148610
	12	(бари)	718	1375	2150	3570	5500	8590	14500	22000	34350	45100	62700	117282	160831
	13	(бари)	773	1480	2310	3840	5920	9250	15600	23650	37000	48500	67500	126197	173057
	14	(бари)	827	1580	2475	4110	6340	9900	16700	25350	39600	52000	72300	135113	185284
	15	(бари)	882	1690	2640	4385	6760	10550	17800	27000	42200	55400	77000	144035	197518
	16	(бари)	936	1790	2800	4655	7170	11200	18950	28700	44800	58800	81800	152960	209758
	17	(бари)	991	1900	2965	4930	7590	11850	20050	30350	47400	62200	86600	161889	222002
	18	(бари)	1046	2000	3130	5200	8010	12500	21150	32050	50100	65700	91400	170826	234257
	19	(бари)	1101	2100	3295	5470	8430	13150	22250	33700	52700	69100	96200	179777	246532
	20	(бари)	1156	2210	3460	5750	8850	13800	23350	35400	55300	72600	101000	188724	258800
	21	(бари)	1210	2320	3620	6020	9250	14500	24500	37100	57900	76000	105800	197693	
	22	(бари)	1265	2420	3790	6290	9700	15150	25600	38800	60600	79500	110900	206658	
	24	(бари)	1375	2635	4120	6840	10500	16450	27850	42100	65890	86500	120600	224640	
	25	(бари)	1431	2740	4280	7120	10950	17100	28950	43710		90200	125500	233648	
	26	(бари)	1486	2850	4450	7390	11350	17800	30050			93700	130300		
	27	(бари)	1541	2950	4620	7670	11820	18460	31220			96950			
	28	(бари)	1597	3060	4780	7950	12250	19100	32300						
	30	(бари)	1708	3270	5120	8500	13100	20450	34550						
	32	(бари)	1819	3490	5450	9060	13950	21800	36800						
	34	(бари)													
	40	(бари)													

Пропускная способность клапанов типа SV900 по воздуху, в $\text{м}^3/\text{ч}$ (при давлении полного открытия 10%)

DN		15/25	20/32	25/40	32/50	40/65	50/80	65/100	80/125	100/150	125/200	150/250	200/300	250/350
Уставка		Воздух при 0°C и давлении 1,013 бар абс ($\text{м}^3/\text{ч}$)												
Максимальное давление настройки для клапанов с корпусами из нержавеющей стали	0,2 (бар)	49	95	148	246	380	594	1003	1520	2375	2945	4100	8150	10398
	0,4 (бар)	72	143	223	370	570	891	1505	2280	3565	4380	6090	11695	15219
	0,5 (бар)	82	161	252	419	646	1009	1705	2585	4035	4970	6910	13256	17340
	0,6 (бар)	91	182	284	472	728	1135	1920	2910	4545	5520	7675	14731	19376
	0,8 (бар)	110	218	341	567	873	1365	2305	3490	5460	6555	9115	17428	23182
	1 (бар)	126	255	398	661	1019	1590	2690	4075	6370	7575	10530	19963	26803
	1,5 (бар)	168	344	538	894	1378	2150	3640	5510	8610	10195	14180	26284	36294
	2 (бар)	209	388	607	1008	1550	2425	4100	6210	9700	12890	17920	32693	46314
	2,5 (бар)	248	468	731	1215	1870	2925	4945	7490	11700	15330	21300	39310	55850
	3 (бар)	288	544	850	1410	2175	3390	5750	8700	13600	17840	24800	46140	64547
	4 (бар)	362	692	1080	1800	2770	4330	7310	11080	17300	22725	31600	59135	81161
	5 (бар)	436	834	1300	2160	3330	5210	8800	13340	20840	27350	38000	71211	97653
	6 (бар)	510	975	1520	2530	3900	6090	10300	15600	24360	31900	44400	83238	114146
	7 (бар)	583	1115	1745	2900	4465	6970	11790	17860	27900	36600	50900	95264	130638
	8 (бар)	657	1255	1965	3260	5030	7860	13280	20100	31430	41200	57300	107291	147130
	9 (бар)	730	1395	2185	3630	5590	8740	14770	22370	34960	45800	63800	119318	163623
	10 (бар)	804	1540	2400	3990	6150	9610	16250	24600	38500	50500	70200	131344	180115
	11 (бар)	878	1680	2625	4360	6720	10500	17750	26900	42000	55100	76600	143371	196607
	12 (бар)	951	1820	2845	4730	7290	11380	19240	29140	45500	59700	83100	155398	213099
	13 (бар)	1025	1960	3070	5090	7850	12270	20730	31400	49000	64400	89500	167424	229592
	14 (бар)	1099	2100	3290	5460	8400	13150	22200	33650	52600	69000	96000	179451	246084
	15 (бар)	1173	2245	3500	5830	8980	14030	23700	35900	56100	73600	102400	191477	262576
	16 (бар)	1246	2385	3725	6190	9540	14900	25200	38200	59600	78200	108800	203504	279069
	17 (бар)	1320	2530	3950	6560	10100	15800	26700	40400	63100	82900	115300	215531	295561
	18 (бар)	1394	2670	4170	6920	10670	16650	28100	42700	66700	87500	121700	227557	312053
	19 (бар)	1467	2800	4390	7300	11240	17550	29600	44900	70200	92100	128100	239584	328546
	20 (бар)	1541	2950	4610	7660	11800	18400	31150	47200	73700	96800	134600	251610	345038
	21 (бар)	1614	3090	4830	8020	12370	19300	32650	49400	77300	101400	141000	263637	
	22 (бар)	1688	3230	5050	8390	12930	20200	34150	51700	80800	106000	147500	275664	
	24 (бар)	1835	3515	5490	9120	14060	21970	37100	56200	87900	115300	160400	299717	
	25 (бар)	1909	3655	5710	9490	14620	22850	38600	58500		120000	166900	311743	
	26 (бар)	1983	3800	5930	9850	15190	23730	40100			124600	173300		
	27 (бар)	2057	3930	6160	10240	15770	24630	41650			129350			
	28 (бар)	2130	4080	6370	10600	16320	25500	43100						
	30 (бар)	2277	4360	6810	11320	17450	27250	46100						
	32 (бар)	2425	4640	7250	12050	18570	29000	49100						
	34 (бар)	2572	4925	7700	12790	19700	30800	52050						
	40 (бар)	3014	5770	9030	14477	23810	36100	61000						

2. Предохранительный клапан SV28

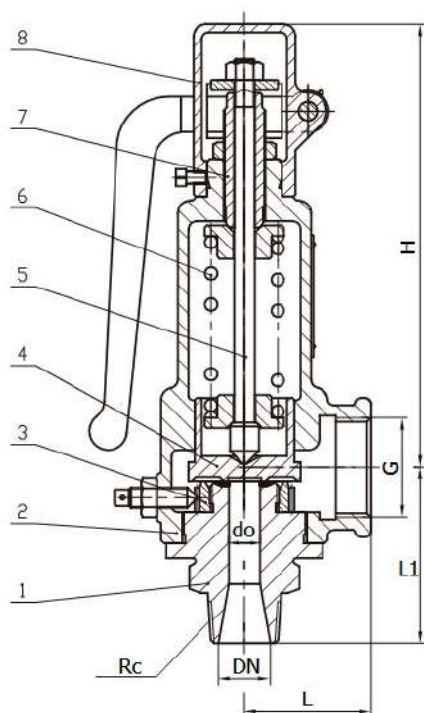
TI-SV28-1

Предохранительные клапаны типа SV28

Резьбовые предохранительные клапаны предназначены для защиты паровых и водогрейных котлов, парогенераторов, сосудов, работающих под давлением, ресиверов компрессоров, автоклавов, трубопроводов и другого оборудования в различных отраслях промышленности.

Клапаны SV28C изготовлены из стали. Предназначены для работы с такими средами, как водяной пар, сжатый воздух, азот, водород и другие нейтральные газы за исключением кислорода. Максимальная рабочая температура: 200°C.

Клапаны SV28S изготовлены из нержавеющей стали. Предназначены для работы с коррозионно-активными средами. Максимальная рабочая температура: 200°C.



Материалы

Деталь	Наименование	SV28C	SV28S
1	Сопло	WCB	CF8
2	Корпус	35	CF8
3	Седло	2CR13	304
4	Диск	2CR13	304
5	Шток	50CRVA	50CRVA+PTFE
6	Пружина	2CR13	304
7	Винт настройки	45	304
8	Крышка	CS	304

310

[Перейти в начало](#)

Размеры, мм

Номинальный диаметр (DN)	Размеры					
	d0	Rc	G	L	L1	H
15	10	1/2"	3/4"	37	62	189
20	12	3/4"	1"	40	65	196
25	15	1"	1.1/4"	45	72	277
32	20	1.1/4"	1.1/2"	55	85	312
40	25	1.1/2"	2"	67	100	322
50	32	2"	2.1/2"	76	112	348

Пропускная способность по насыщенному пару (кг/ч)

Уставка, бари	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50
0,5	49,9	71,9	112,4	199,8	312,2	511,5
1	66,9	96,4	74,2	267,7	418,3	685,4
1,5	83,9	120,8	111,3	335,6	524,4	859,2
2	100,9	145,3	148,4	403,6	630,6	1033,1
2,5	117,9	169,7	185,5	471,5	736,7	1207,0
3	134,8	194,2	222,5	539,4	842,8	1380,8
3,5	151,8	218,6	259,6	607,3	948,9	1554,7
4	168,8	243,1	296,7	675,2	1055,0	1728,6
4,5	185,8	267,5	333,8	743,1	1161,2	1902,4
5	202,8	292,0	370,9	811,1	1267,3	2076,3
5,5	219,7	316,4	408,0	879,0	1373,4	2250,2
6	236,7	340,9	445,1	946,9	1479,5	2424,1
6,5	253,7	365,3	482,2	1014,8	1585,7	2597,9
7	270,7	389,8	519,3	1082,7	1691,8	2771,8
7,5	287,7	414,2	556,4	1150,7	1797,9	2945,7
8	304,6	438,7	593,5	1218,6	1904,0	3119,5
8,5	321,6	463,1	630,6	1286,5	2010,1	3293,4
9	338,6	487,6	667,6	1354,4	2116,3	3467,3
9,5	355,6	512,0	704,7	1422,3	2222,4	3641,2
10	372,6	536,5	741,8	1490,2	2328,5	3815,0
11	406,5	585,4	816,0	1626,1	2540,8	4162,8
12	440,5	634,3	890,2	1761,9	2753,0	4510,5
13	474,4	683,2	964,4	1897,8	2965,2	4858,2
14	508,4	732,1	1038,6	2033,6	3177,5	5206,0
15	542,4	781,0	1112,7	2169,4	3389,7	5553,7
16	576,3	829,9	1186,9	2305,3	3602,0	5901,5

Диапазоны настройки, МПа

Диапазон								
0.06-0.1	0.1-0.16	0.16-0.25	0.25-0.4	0.4-0.6	0.6-0.8	0.8-1.0	1.0-1.3	1.3-1.6

3. Предохранительный клапан для чистого пара CSSV

TI-CSSV--1

Предохранительный клапан для чистого пара CSSV

Описание

Предохранительный клапан CSSV представляет собой санитарный предохранительный клапан с угловым расположением, выполненный из нержавеющей стали SS316L и подходящий для использования с паром, газом и жидкостями высокой чистоты. Он поставляется с санитарными быстросъемными соединениями в соответствии с ASME BPE.

Клапан открывается постепенно, как только достигается заданное давление. Когда превышение давления достигнет 10% от уставки, клапан откроется на полную производительность. После восстановления давления в системе клапан вернется на место. CSSV выпускается в двух вариантах, а именно с герметичным колпачком и ручным подъемным устройством для безразборной стерилизации (SIP) и безразборной мойки (CIP).

Размеры и соединения

ASME BPE санитарное соединение

Размер отверстия (мм)	13	25
Входное соединение	1"	1-1/2"
Выходное соединение	1-1/2"	2"

Опции

Предохранительный клапан выпускается в двух вариантах.

1. Версия с герметичным колпачком - это стандартная версия. Герметичный колпачок предназначен только для закрытия предохранительного клапана и служит для герметизации в случае утечки рабочей среды через сильфон. Для настройки давления необходимо снять герметичный колпачок.

2. Ручное подъемное устройство для применения в системах SIP/CIP. Во время применения в системах SIP/CIP необходимо вручную отключить предохранительный клапан, т.е. предохранительный клапан должен быть специально открыт. Ручное подъемное устройство обеспечивает свободный поток жидкости SIP/CIP от входа к выходу предохранительного клапана.

Применение

- Емкости для хранения
- Автоклавы
- Производственные емкости
- Стерилизаторы
- Системы CIP / SIP
- Кулинарное оборудование
- Биореакторы
- Сублимационные сушилки

312

[Перейти в начало](#)

Сертификация

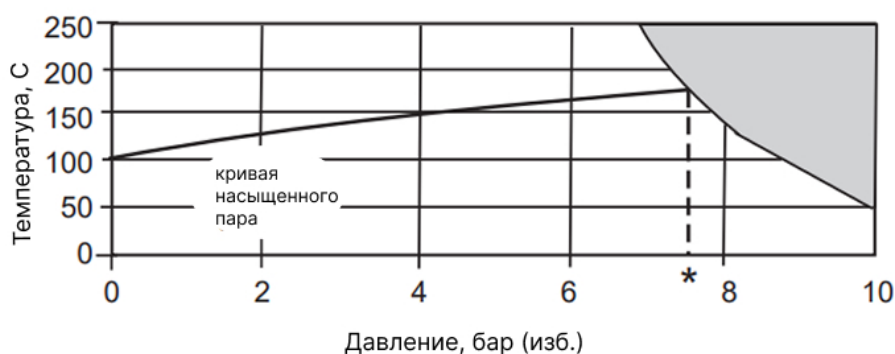
Этот продукт поставляется со следующими сертификатами:

- Сертификаты материалов по стандарту EN 10204 3.1 по запросу
- Сертификат соответствия для внутренней обработки поверхностей
- Сертификат на полимеры FDA

Стандарты

Конструкция соответствует стандарту ASME BPE 2007. Герметичность клапана: Класс ANSI VI Избыточное давление и повторная установка. Точность: $\pm 10\%$ от уставки в соответствии с AD Merkblatt A2. Обработка внутренней поверхности $Ra < 0,5$ мкм.

Рабочий диапазон



 Оборудование не должно использоваться в данном диапазоне

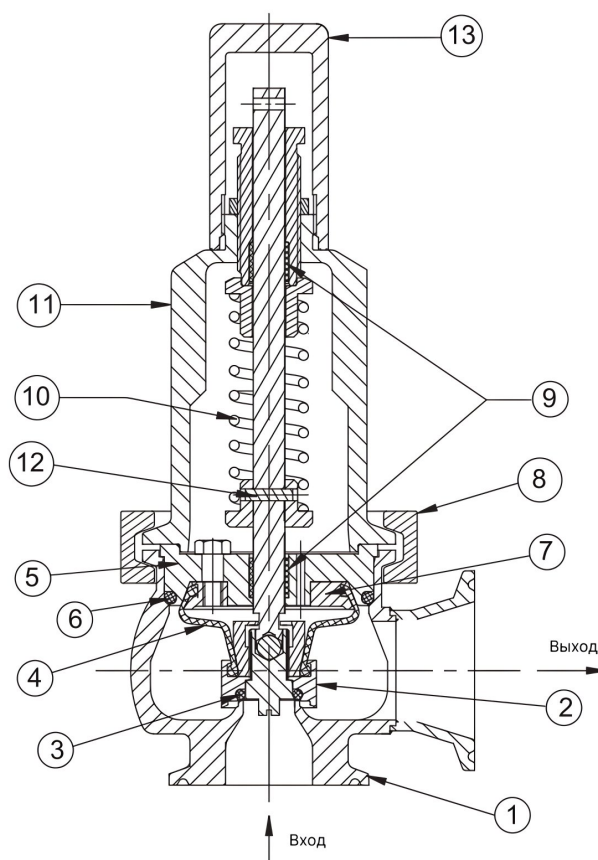
Примечание: для санитарных быстросъемных соединений максимальное давление/температура могут быть ограничены используемой прокладкой или гигиеническим зажимом.

*Максимальное рабочее давление РМО 7,6 бари

Максимальное допустимое давление РМА 10 бари при 50°C

[Перейти в начало](#)

Материалы



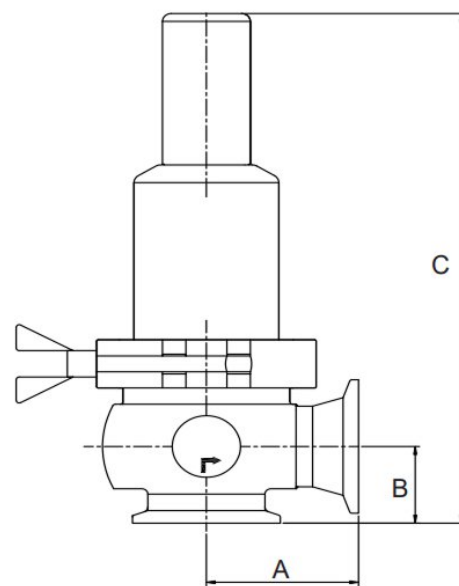
№	Деталь	Материал	Стандарт
1	Корпус	Нержавеющая сталь	ASTM A276 SS316 L
2	Головка клапана	Нержавеющая сталь	ASTM A276 SS316 L
3	Уплотнительное кольцо седла клапана	Витон	
4	Сильфон	Витон	
5	Верхняя направляющая пластина	Нержавеющая сталь	ASTM A276 SS316 L
6	Уплотнительное кольцо направляющей пластины	Витон	
7	Нижняя направляющая пластина	Нержавеющая сталь	ASTM A276 SS316 L
8	Зажим	Нержавеющая сталь	SS316 L
9	Направляющая втулка из PTFE		
10	Пружина	Нержавеющая сталь	SS302
11	Крышка	Нержавеющая сталь	ASTM A351 CF3M
12	Пружинный штифт с прорезью	Нержавеющая сталь	SS304
13	Уплотнительный колпачок/Подъемное устройство	Нержавеющая сталь	ASTM A276 SS316 L

Ограничения применения

Корпус				PN10
Диапазон давления	Максимальное			10 бар (изб.)
	Минимальное			1 бар (изб.)
Температура	Максимальное			180 °C
	Минимум			-10 °C
Производительность	Давление полного открытия	Пар/газ	Макс.	+10%
		Жидкость	Макс.	+20%
	Давление полного закрытия	Пар/газ	Макс.	-10%
		Жидкость	Макс.	-20%
	Коэффициент истечения	Пар/газ	13 мм	0,6
			25 мм	0,38
			13 мм	0,4
			25 мм	0,26
Максимально допустимое обратное давление				10% от уставки
Максимальное испытательное давление холодной гидравлической системы на входе				15 бар (изб.)

Размеры и вес, мм и кг (ориентировочные)

Размер	A	B	C	ØD	ØE	Вес (кг)
13 мм (герметичный колпачок)	52	29	193	50,5	50,5	2
13 мм (подъемное устройство)	52	29	266	50,5	50,5	2,5
25 мм (герметичный колпачок)	66	44	267	64	50,5	4
25 мм (подъемное устройство)	66	44	339	64	50,5	4,5



Пропускная способность

Среда	Пар		Воздух		Вода	
Фактический диаметр отверстия d° (мм)	13	25	13	25	13	25
Фактическая площадь отверстия A° (мм²)	133	491	133	491	133	491
Уставка (бар изб.)	Пропускная способность (кг/ч)		Пропускная способность (м³/ч)		Пропускная способность (10³ кг/ч)	
1	88	195	105	233	2,83	6,81
2	142	320	171	396	4,01	9,63
3	191	448	234	547	4,91	11,8
4	239	559	293	687	5,66	13,6
5	296	669	353	827	6,33	15,2
6	332	779	413	967	6,94	16,7
7	378	886	472	1106	7,49	18
8	425	995	532	1246	8,01	19,3
9	471	1104	592	1396	8,5	20,4
10	518	1213	651	1526	8,96	21,5

Установка

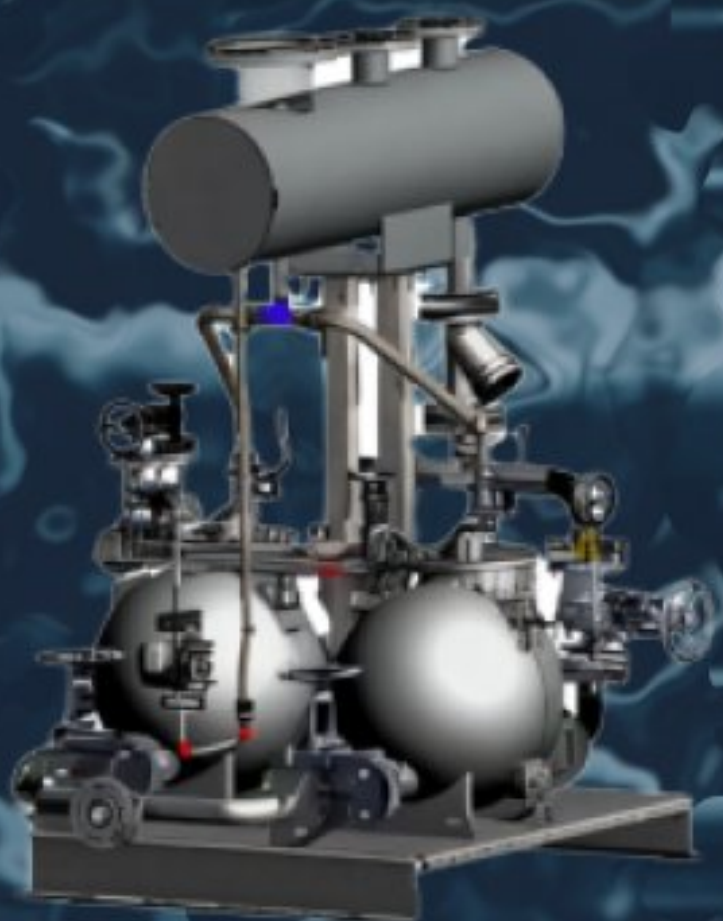
Предохранительный клапан всегда должен устанавливаться так, чтобы центральная линия корпуса располагалась вертикально над трубопроводом.

[Перейти в начало](#)



Насосы и станции перекачки конденсата

Одним из условий
максимально эффективной
работы пароконденсатной
системы является возврат
чистого конденсата в
котельную.



Насосы и станции перекачки конденсата

Автоматические объемные насосы.....	320
Автоматические перекачивающие конденсатоотводчики.....	336
Установки перекачки конденсата.....	345

Автоматические объемные насосы

Автоматические объемные насосы предназначены для перекачки горячего конденсата горячего конденсата без опасности возникновения кавитации. В качестве приводной среды насосы используют давление пара, сжатого воздуха или любого нейтрального газа. Автоматические объемные насосы идеально приспособлены для работы в помещениях повышенной опасности, где невозможно использовать насосы с электроприводами, а также для эффективного удаления конденсата из теплообменников.



Автоматические объемные насосы

1. Механический конденсатный насос CP10.....	321
2. Механический конденсатный насос CP14.....	325
3. Механический конденсатный насос CP20.....	330

Автоматический механический насос CP10

Описание

Насос CP10 использует принцип вытеснения жидкости при помощи давления пара, сжатого воздуха или другого нейтрального газа и предназначен как для поднятия жидкости на более высокий уровень, так и для удаления конденсата от оборудования, находящегося под вакуумом. Насос может перекачивать высокотемпературный конденсат и другие невоспламеняющиеся жидкости без риска возникновения кавитации.

Механические конденсатные насосы обладают таким рядом достоинств, как автоматический режим работы, отсутствие потребности в электричестве, простое обслуживание, прочная конструкция, невосприимчивая к гидроударам, возможность использования в пожаро- и взрывоопасных зонах и напор, определяемый давлением приводной среды.



Особенности конструкции

- Малая высота заполнения (минимум 300 мм)
- Простой ремонт и обслуживание
- Внутренние компоненты из нержавеющей стали, а также упрочнение их поверхностей, гарантируют большой ресурс
- Компактная конструкция, минимум места для монтажа

Область применения

Конденсатный насос UTC CP10 предназначен для отвода и перекачки конденсата от оборудования на любых режимах его работы, в том числе и от оборудования, работающего под вакуумом.

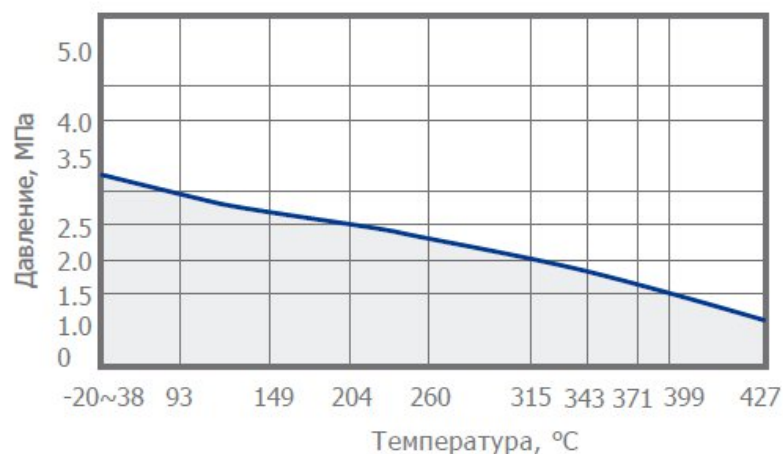
Технические характеристики

Номинальное давление	PN16
Максимальное допустимое давление	1.6 МПа / 204 C
Максимальное рабочее давление	1.37 МПа / 250 C
Максимальное давление приводной среды	1.37 МПа
Нормаль корпуса	2.5 МПа
Максимальная допустимая температура	300 C/1.23 МПа
Максимальная рабочая температура	250 C/1.37 МПа
Максимальный расход приводного пара	6 кг/т перекачиваемого конденсата
Вход конденсата	DN40
Выход конденсата	DN25
Выхлоп	3/4"
Вход приводного пара	1/2"

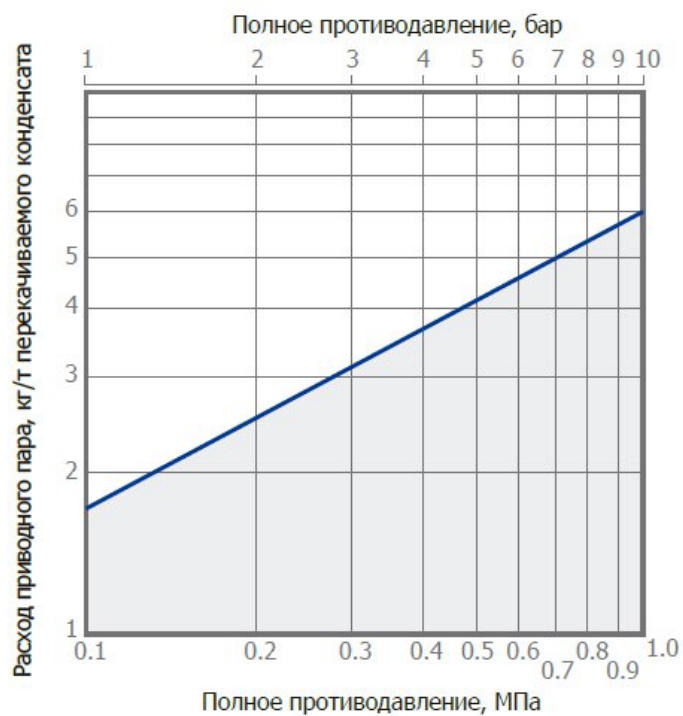
Материалы

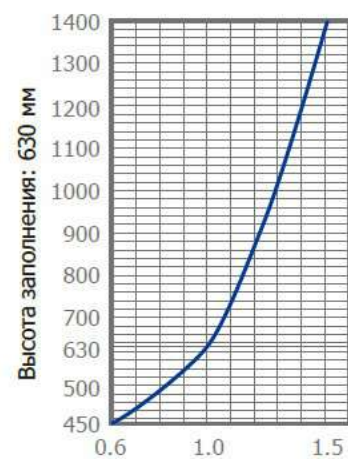
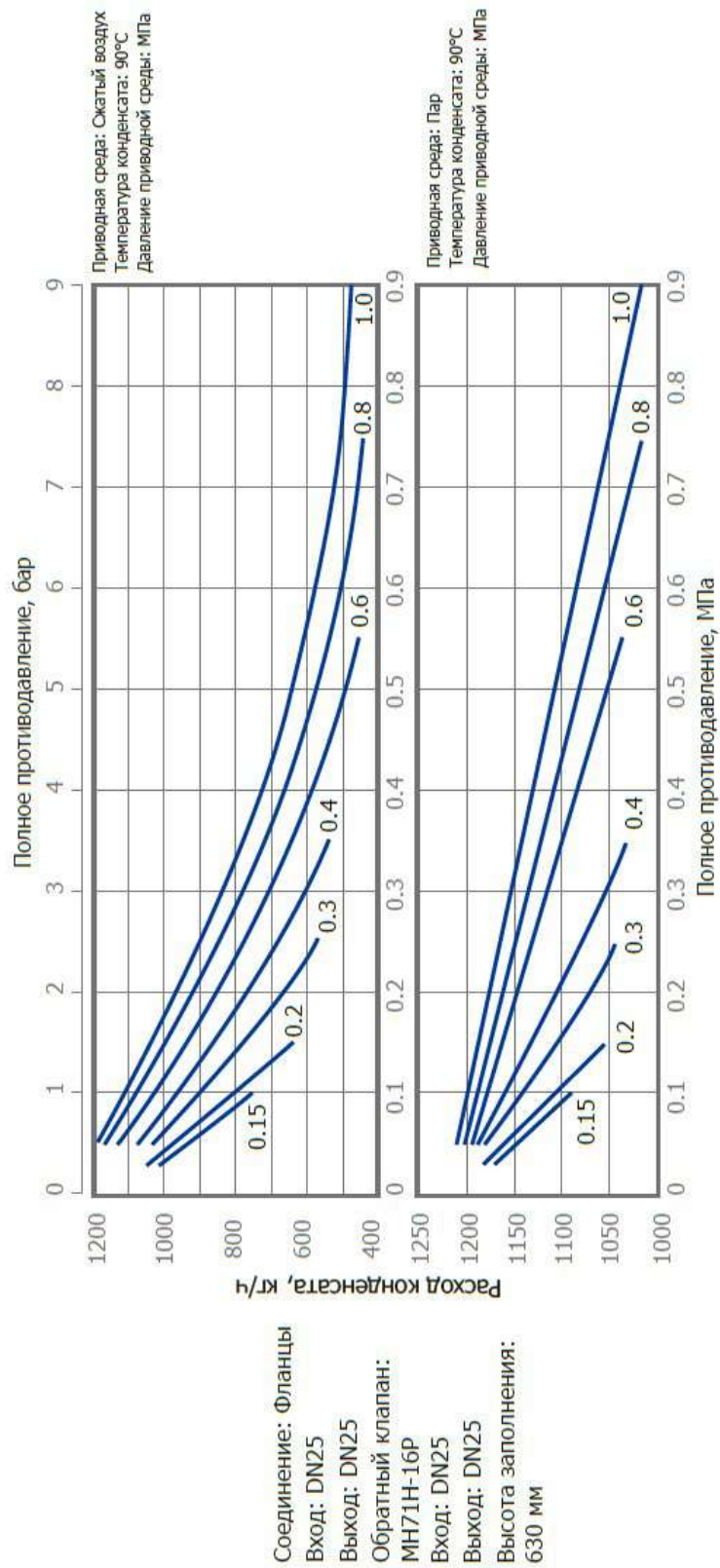
Крышка	QT450	Поплавок	304
Корпус	WCB	Рама	304
Седло	420	Болт	B7/2H
Диск	440C	Прокладка	Графит
Пружина	Inconel 625		

Рабочий диапазон (PN25; материал корпуса - WCB)

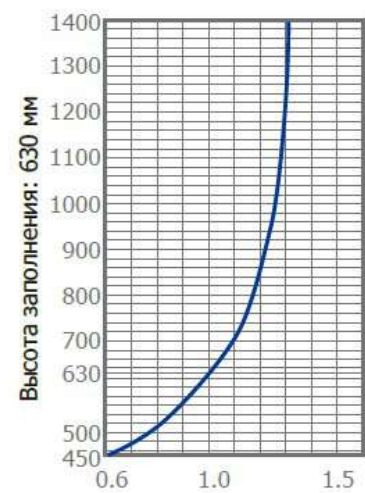
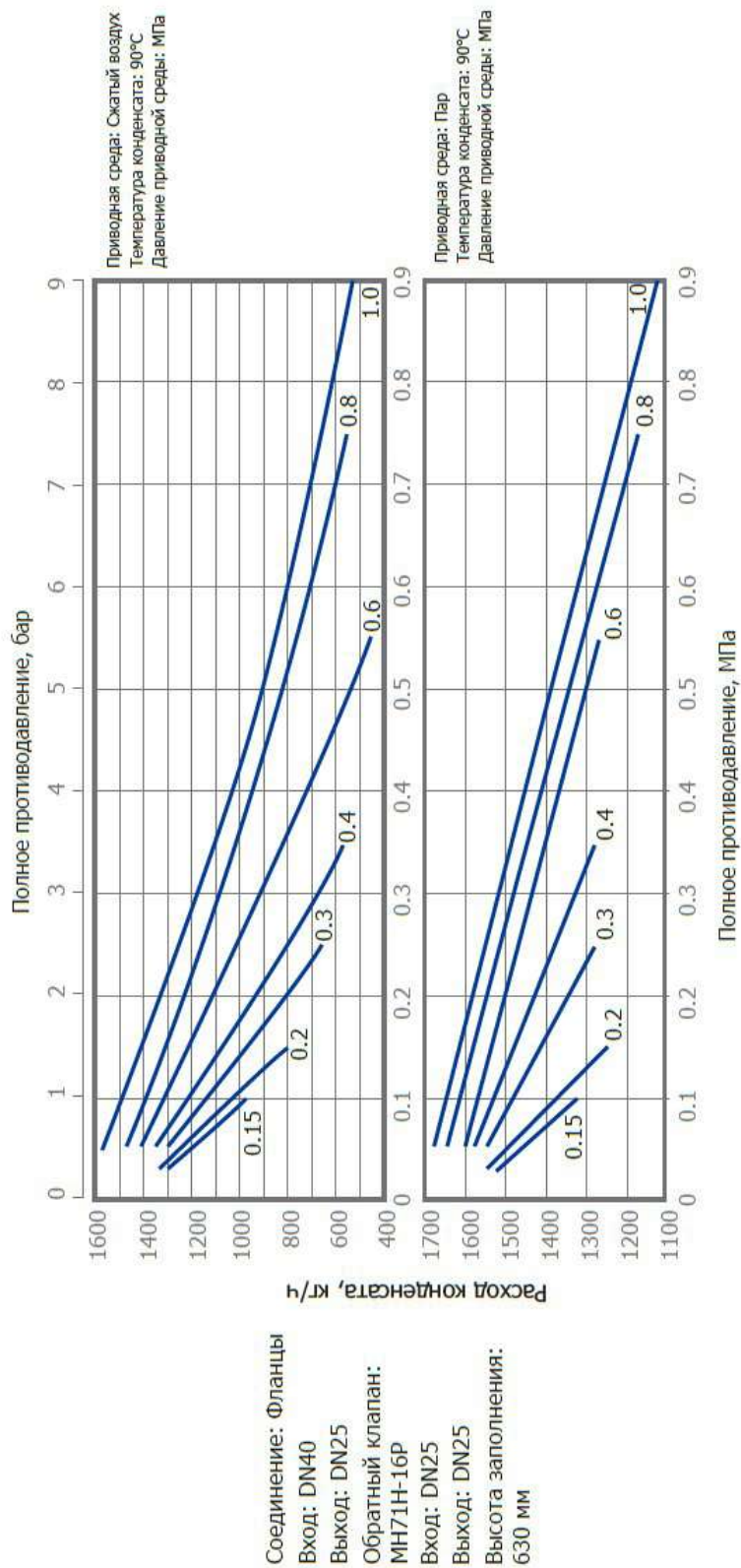


Потребление приводного пара





[Перейти в начало](#)



[Перейти в начало](#)

Автоматический механический насос серии CP14

Описание

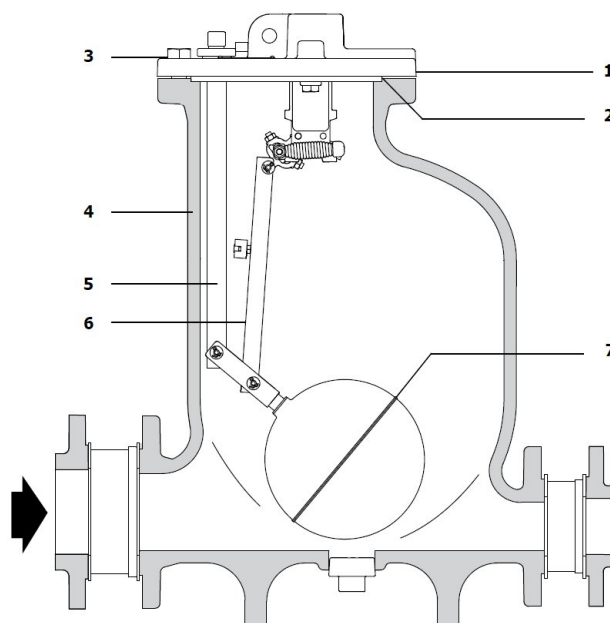
Автоматические механические насосы CP14, являются насосами вытеснительного (объемного) типа действия.

В качестве приводной среды может использоваться паре, сжатый воздух или нейтральный газ. Насосы предназначены для перекачки конденсата, на более высокий уровень или перекачки в трубопровод, находящийся под давлением. Также насосы могут использоваться для непосредственного дренажа оборудования, находящегося под вакуумом или под давлением.

DN и соединения

DN50x50 и DN80x50 Фланцы EN 1092 PN16

Материалы



№	Деталь	Материалы
1	Крышка	Сталь
2	Прокладка крышки	Фибра синтетическая
3	Болты крышки	Сталь
4	Корпус	Сталь
5	Стойка	Сталь нержавеющая
6	Механизм	Сталь нержавеющая
7	Поплавок	Сталь нержавеющая

ВНИМАНИЕ: Обратные клапаны в комплект поставки насоса не входят и должны заказываться отдельно

Рабочий диапазон



- Изделие не должно использоваться в данной области параметров
- Использование в данной области может привести к его поломке

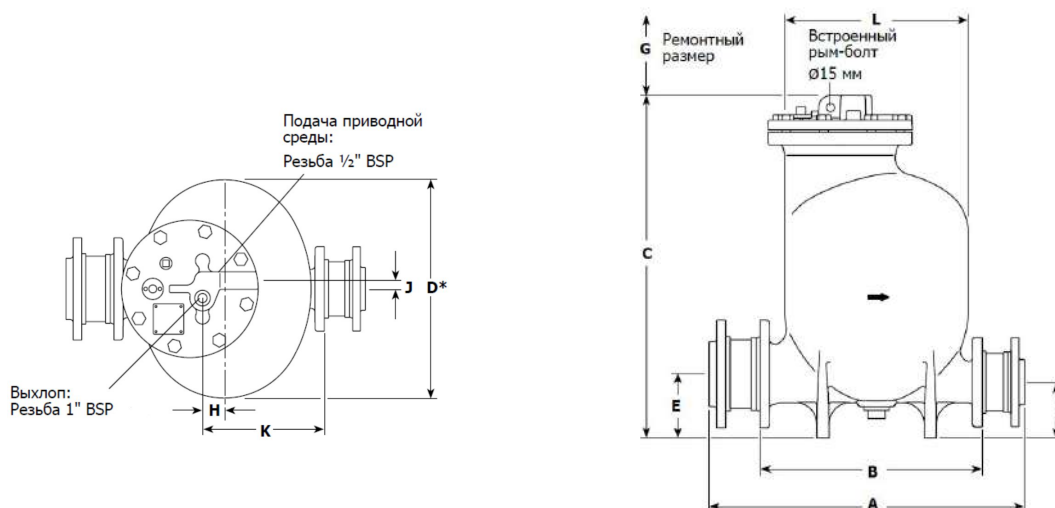
A - D Фланцы PN16

Ограничения применения

Корпус соответствует нормали		PN16
		CP14
Максимальное давление приводной среды		13,8 бари
PMA	Максимальное допустимое давление	16 бари при 120 °C
TMA	Максимальная допустимая температура	300 °C при 12,8 бари
PMO	Максимальное рабочее давление (приводная среда – насыщенный пар)	13,8 бари при 198 °C
TMO	Максимальная рабочая температура (приводная среда – насыщенный пар)	198 °C при 13,8 бари
Минимальная рабочая температура		0 °C
Общий подъём или полное противодавление, которое должно быть ниже создаваемого насосом напора для достижения требуемой производительности: Высота (H) в метрах x 0.0981 плюс давление (бари) в напорной линии, плюс сопротивление на трение в трубопроводе (бар), рассчитанные для меньшего из значений: шестикратного среднечасового расхода или для расхода 30000 л/ч.		
Рекомендуемая высота подпора перед насосом		0,3 м
Минимальная высота подпора		0,15 м (уменьшенная производительность)
Стандартный насос работает с жидкостями, имеющими удельный вес:		От 0,8 до 1,0
		DN80 x 50
		DN50
Объем жидкости, перекачиваемый за цикл	19,3 литров	12,8 литров

Потребление пара	20 кг/ч максимум	20 кг/ч максимум
Потребление сжатого воздуха (при н.у.)	5,6 дм ³ /с максимум	5,6 дм ³ /с максимум
Температура окружающего воздуха	От -10 °С до 200 °С	От -10 °С до 200 °С

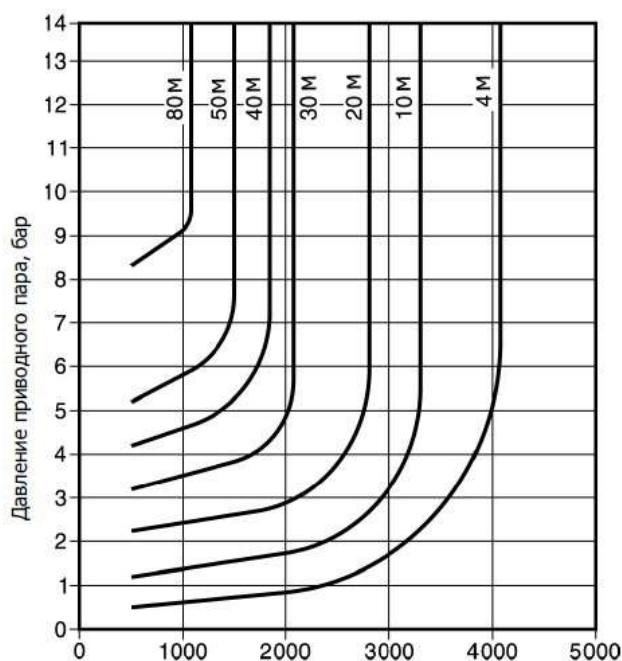
Массогабаритные характеристики



DN	A	B	C	*D	E	F	G	H	J	K	L	Масса, кг
DN50x50	557	420	637,5	-	104	104	580	33	18	245	ø321	72
DN80x50	573	420	637,5	430	119	104	580	33	18	245	ø342	88

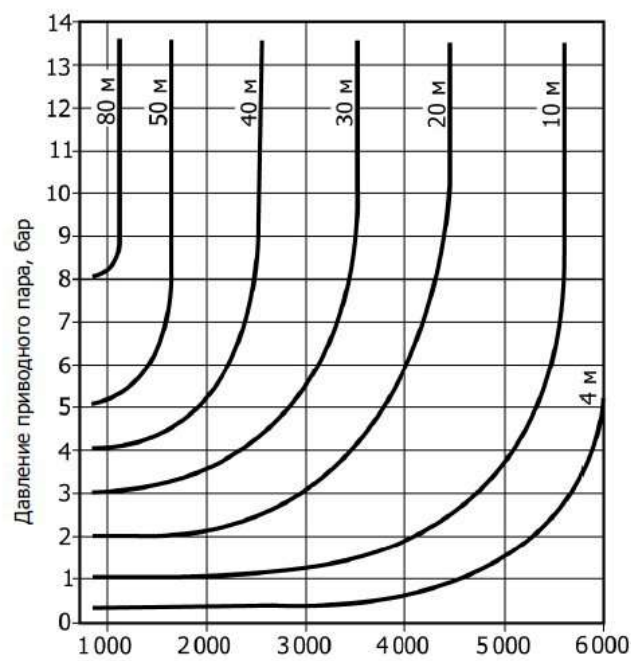
Прим.: Размер D применим только к насосам DN80x50. Для насосов DN50 более актуальным является размер L.

Производительность



Насос DN50

Производительность, кг/час



Насос DN80 x 50

Производительность, кг/час

Увеличивающие производительность коэффициенты для приводной среды, отличной от пара (для сжатого воздуха или газов)

	% отношение полного противодавления к рабочему давлению газа (ВР/МР)								
	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%
DN	Коэффициент для умножения								
DN50x50	1,02	1,05	1,08	1,10	1,15	1,2	1,27	1,33	1,4
DN80x50	1,02	1,05	1,08	1,10	1,15	1,2	1,27	1,33	1,4

Прим.: Если вы сомневаетесь в выборе насоса, пожалуйста, ответьте на приведённые ниже вопросы и отошлите техническое задание в офис компании НОСТ-Солюшенс или вашему региональному представителю:

1. Какую жидкость вы собираетесь перекачивать.
2. Какова будет температура перекачиваемой жидкости.
3. Сколько жидкости надо перекачивать (кг/ч или л/час).
4. Какими будут: подъём конденсатной линии за насосом, длина линии, обратный уклон конденсатной линии по длине, давление в конце конденсатной линии.
5. Тип приводной среды (пар, сжатый воздух или газ).
6. Давление приводной среды.

7. Насос предназначен для перекачки конденсата из вентилируемого в атмосферу ресивера, но может применяться и для перекачки конденсата от оборудования находящегося как под давлением, так и под вакуумом.

Прим.: Приведённые производительности могут гарантированно достигаться только при использовании обратных клапанов фирмы НОСТ-Солюшенс. Использование обратных клапанов других фирм может отрицательно повлиять на работу насоса.

Конденсатный насос CP20.

Описание

Насос CP20 использует принцип вытеснения жидкости при помощи давления пара, сжатого воздуха или другого нейтрального газа и предназначен как для поднятия жидкости на более высокий уровень, так и для удаления конденсата от оборудования, находящегося под вакуумом. Насос может перекачивать высокотемпературный конденсат и другие невоспламеняющиеся жидкости без риска возникновения кавитации.

Механические конденсатные насосы обладают таким рядом достоинств, как автоматический режим работы, отсутствие кавитации и потребности в электричестве, простое обслуживание, прочная конструкция, невосприимчивая к гидроударам, большая производительность, возможность использования в пожаро- и взрывоопасных зонах и напор, определяемый давлением приводной среды.

Простой монтаж и обслуживание

Крышку насоса с внутренним механизмом можно быстро демонтировать для замены или обслуживания, отсоединив всего два трубопровода - подачи приводной среды и выхлопа.

Клапаны подачи приводной среды и выхлопа

Седла и плунжеры клапанов подачи приводной среды и выхлопа выполнены из нержавеющей стали и обладают высокой износостойкостью, гарантирующей длительный срок службы.

Высокая коррозионная стойкость

Механизм насоса выполнен из нержавеющей, а пружины переключения механизма могут выдержать температуру до 540 С.



Надежный поплавковый механизм

Упрочненные поверхности внутренних деталей в совокупности с применением лазерной сварки обеспечивают износостойкость подвижных деталей и точность их исполнения.

[Перейти в начало](#)

Данные, необходимые для подбора насоса

1. Расход конденсата (кг/ч)
2. Полное притиводавление за насосом (МПа).
3. Тип приводной среды (пар, сжатый воздух, др.)
4. Располагаемое давление приводной среды (МПа)

Принцип работы

Цикл заполнения насоса

Во время цикла заполнения корпуса насоса конденсатом, клапан подачи приводной среды в крышке насоса закрыт, а клапан выхлопа открыт.

Давление конденсата открывает обратный клапан на входе в насос и конденсат начинает заполнять корпус. Обратный клапан на выходе конденсата закрыт противодействием в конденсатной магистрали.

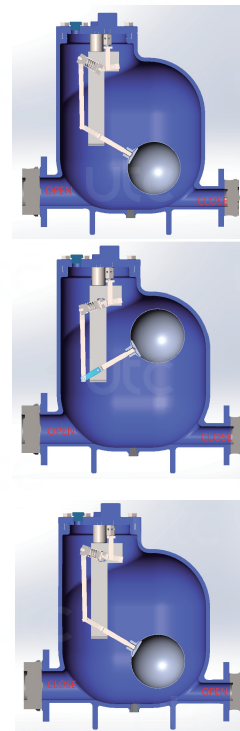
Всплывая, поплавков достигает верхнего положения и происходит переключение пружинного механизма - клапан выхлопа закрывается, а клапан подачи приводной среды открывается.

Рабочий цикл

Приводная среда подается в корпус насоса и выдавливает конденсат через обратный клапан на выходе в конденсатную магистраль.

Обратный клапан на входе в насос при этом закрывается давлением приводной среды.

Когда поплавок опускается и достигает крайнего нижнего положения, происходит обратное переключение поплавкового механизма - клапан подачи приводной среды закрывается, а клапан выхлопа открывается. Начинается цикл заполнения насоса.



Технические данные

Стандарты

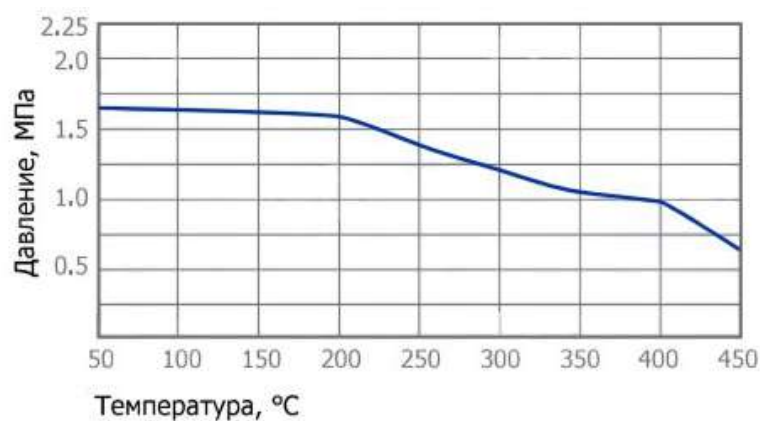
- GB / T22654-2008 Конденсатоотводчики - технические условия
- GB / T12251-2005 Конденсатоотводчики - методы испытаний
- GB / T12224-2005 Общие требования к клапанам с корпусом из стали

Номинальное давление	PN16
Максимальное допустимое давление	16 ати / 204°C
Максимальное рабочее давление	13,7 ати / 250°C
Максимальное давление приводной среды	13,7 ати
Номинальное давление для обратных клапанов	25 ати
Максимальная допустимая температура	300°C / 12,3 ати
Максимальная рабочая температура	250°C / 13,7 ати
Потребление приводной среды	Пар: 5 кг/т конденсата Сжатый воздух: 7.6 куб.м/т конденсата
Вход конденсата	DN80 RF
Выход конденсата	DN50 RF
Выхлоп	1" RC
Приводная среда	1/2"RC

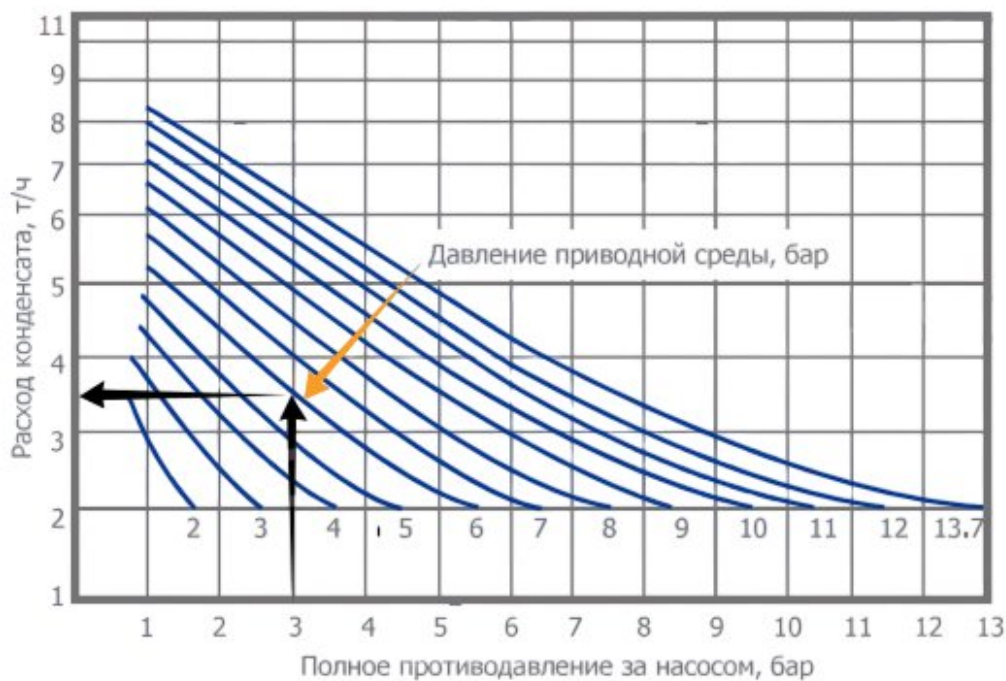
Материалы основных компонентов

Корпус	WCB
Седло клапана подачи приводной среды	420 С
Плунжер клапана подачи приводной среды	440 С
Пружина	Сплав на основе никеля
Поплавок	SS304
Стойка механизма	SS304 + стеллит
Крепление	Углеродистая сталь 8,8
Прокладка	Графит армированный SS304

Рабочий диапазон



Производительность



Определение производительности насоса

Пример:

Давление приводного пара 6 бари, полное противодавление за насосом 3 бари (1 бари = 10 м)

Шаг 1: На нижней оси находим точку 3 бари, соответствующую полному противодавлению

Шаг 2: Из этой точки проводим вертикальную линию до синей кривой, соответствующей давлению приводной среды 6 бари

Шаг 3: Из точки пересечения проводим горизонтальную линию влево до пересечения с вертикальной осью, на которой находим производительность насоса равной 3.5 т/ч

Шаг 4: Умножаем значение 3.5 т/ч на корректирующий коэффициент из таблицы ниже

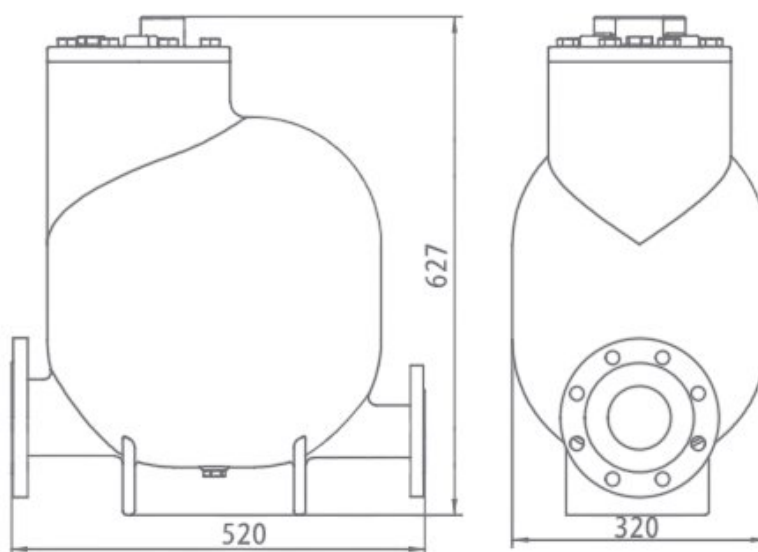
Примечания

- Рекомендуемая высота заполнения насоса, отсчитываемая от крышки, составляет 0.3 м. Отличие этой высоты от рекомендуемой изменит производительность насоса относительно стандартной, поэтому при ее определении потребуются использовать корректирующие коэффициенты
- Не рекомендуется использовать в качестве приводной среды перегретый пар
- Использование в качестве приводной среды сжатого воздуха может увеличить производительность насоса
- Фланцы входа/конденсата выполнены по стандарту HG/T20592-2009 PN16. Возможна поставка насосов с фланцами других типов

Корректирующие коэффициенты для различной высоты заполнения насоса

Высота заполнения (м)	Корректирующий коэффициент
0,15	0,80
0,30	1,00
0,60	1,05
0,90	1,15

Габаритные размеры



Обслуживание

Запасные части, поставляемые с насосом:

- прокладка крышки,
- прокладки клапанов подачи приводной среды и выхлопа.

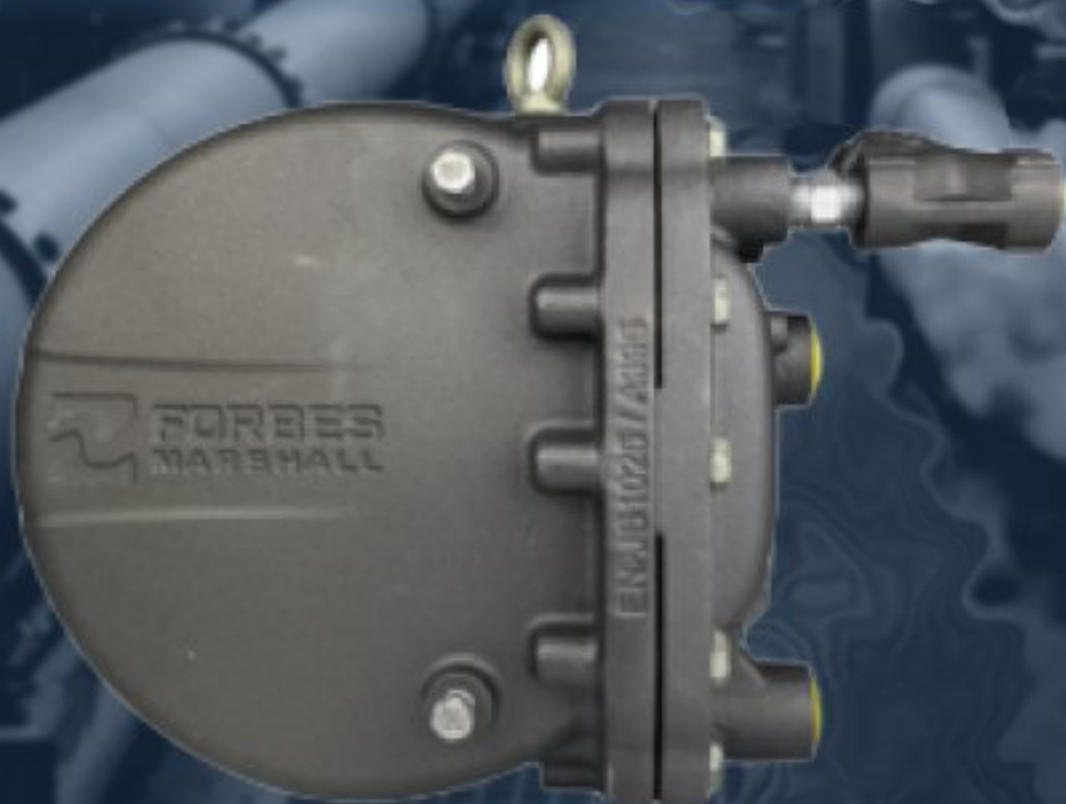
Рекомендуемые запасные части: набор клапанов и пружина

Периодичность обслуживания: Раз в год снимите крышку насоса и осмотрите механизм на предмет наличия износа деталей. Слейте остатки конденсата, открутив пробку нижней части корпуса насоса.

Автоматические перекачивающие конденсатоотводчики

Автоматические перекачивающие конденсатоотводчики являются комбинацией конденсатоотводчика и автоматического насоса.

Они могут обеспечить отвод и перекачку конденсата при любых условиях работы теплообменного оборудования, даже из-под вакуума.



Автоматические перекачивающие конденсатоотводчики

1. Автоматический перекачивающий конденсатоотводчик CPT14.....337
2. Автоматический перекачивающий конденсатоотводчик серии SOPT-LH.....340

Перекачивающий конденсатоотводчик CPT14

Описание

Перекачивающий конденсатоотводчик CPT14 представляет собой комбинацию поплавкового конденсатоотводчика и насоса объемного типа действия, приводимого в действие паром. Устройство способно работать либо как конденсатоотводчик, либо как насос — в зависимости от давления, поступающего в корпус конденсата, и давления в конденсатной магистрали. Конденсатоотводчик используется для удаления конденсата от теплообменного оборудования, при любых условиях их работы, в том числе от оборудования, находящегося под вакуумом.



CPT14 можно использовать и исключительно в качестве конденсатного насоса; при этом в качестве приводной среды может применяться как пар, так и сжатый воздух. CPT14 оснащён встроенным обратным клапаном, однако на выходе конденсата рекомендуется установить дополнительный обратный клапан.

Технические характеристики

Объем перекачиваемой среды за один цикл		5 литров
Максимальная производительность при работе в режиме насоса		1100 кг/ч
Максимальная пропускная способность при работе в режиме конденсатоотводчика		4000 кг/ч
Производительность и пропускная способность приведены для следующих условий эксплуатации	Полное противодействие	1 бари
	Давление приводного пара	5 бари
	Макс высота заполнения	1 м
Материал корпуса и крышки		Высокопрочный чугун
Номинальное давление для корпуса		PN16
Размеры и соединения		DN40 x DN25 – фланцы PN16 или резьба BSP
Порт подключения приводной среды		1/2" резьба BSP или NPT
Максимальное давление приводной среды		13,8 бари
Максимальное рабочее давление		13,8 бари
Максимальная рабочая температура		198 °C
Минимальная рабочая температура		-10 °C

Температура окружающей среды	-10 °С...+200 °С
Минимальная высота заполнения	0,2 м
Внутренний механизм	Двухступенчатый с двумя поплавками

Стандарты

- GB/T12250-2005 Конденсатоотводчики - термины, маркировка, габаритные и монтажные размеры.
- GB/T22654-2008 Конденсатоотводчики - технические условия.
- GB/T12251-2005 Конденсатоотводчики - методы испытаний.
- ISO 6948 Автоматические конденсатоотводчики. Производство и функциональные испытания.

Номинальная производительность

Для оценки пропускной способности и производительности перекачивающего конденсатоотводчика СРТ14 необходимы следующие параметры:

- Максимальное вертикальное расстояние между верхним срезом конденсатоотводчика и центром конденсатной линии на выходе из теплообменного оборудования, от которого отводится конденсат (высота заполнения или подпор).
- Давление приводного пара (в бар изб)
- Полное противодавление в конденсатной магистрали (в бар изб), определяется следующим образом: Полное противодавление ВР(высота подъема конденсатной линии плюс давление в ней) должно быть меньше давления приводного пара.

Формула расчета противодавления:

$$ВР \text{ (противодавление)} = (Н \times 0.0981) + (Р) + (Р_f)$$

Где:

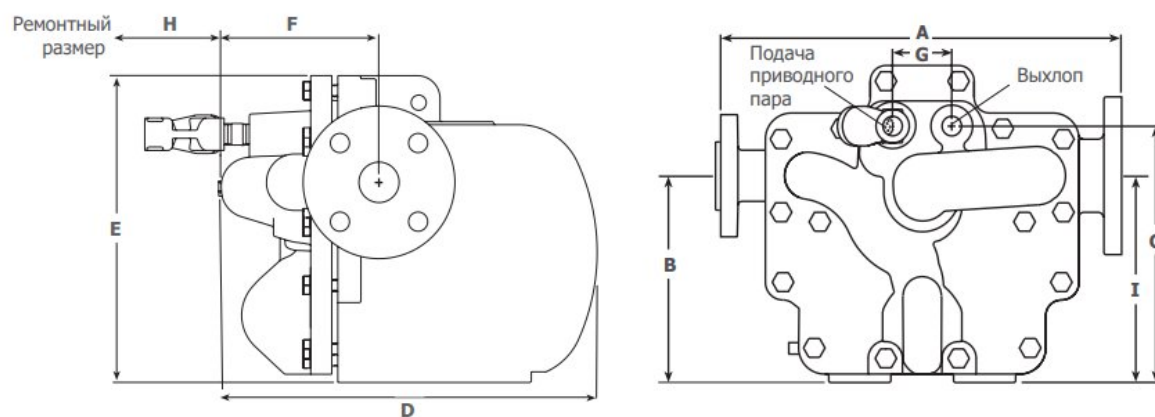
Н-высота подъема (в метрах)

Р-давление в конденсатной линии (бар изб)

Р_f-потери на сопротивление (бар)

- Давление в теплообменнике при работе на номинальной нагрузке (в бар изб).
- Максимальный расход пара, потребляемого оборудованием (кг/ч).
- Минимальная температура нагреваемой среды на входе в оборудование. (°С).
- Максимальная температура нагреваемой среды на выходе из оборудования (°С).

Основные габаритные размеры и вес, ориентировочные



Соединение	DN	A	B	C	D	E	F	G	H	I	Вес
Резьба	1.1/2"x1"	350	198	245	385	305	260	57	250	198	45 кг
Фланцы	DN40 x 25	390	198	270	385	305	260	57	250	198	46 кг

2. Автоматический перекачивающий конденсатоотводчик серии SOPT-LH

TI-SOPT-LH-2

Перекачивающие конденсатоотводчики серии LH

Описание

Перекачивающие конденсатоотводчики SOPT-LH представляют собой комбинацию поплавкового конденсатоотводчика и насоса объёмного вытеснения. Устройства способны работать или как конденсатоотводчик, или как насос, в зависимости от давления в конденсатной магистрали. Для перекачивания конденсата используется вытесняющая сила острого пара. Конденсатоотводчик используется для удаления конденсата от оборудования при любых условиях, в том числе и от оборудования, находящегося под вакуумом.

В серии представлены три модели, отличающиеся производительностью:

- SOPT-LHM DN20 x DN20
- SOPT-LH DN40 x DN25
- SOPT-LHX DN50 x DN40

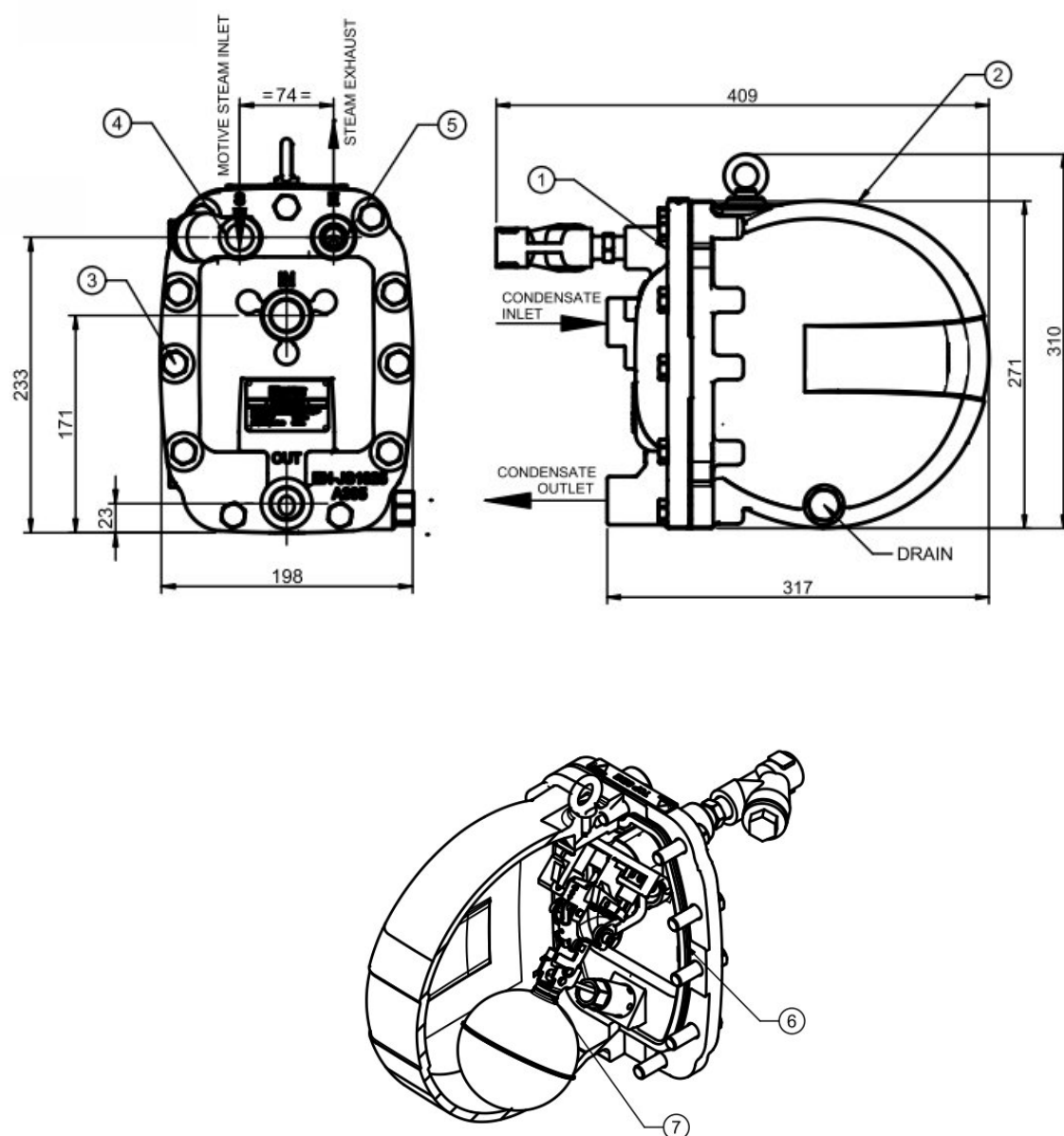
Размеры и соединения

Модель	Вход конденсата	Выход конденсата	Вход приводного пара	Выход пара
SOPT-LHM	3/4" (BSPT)	3/4" (BSPT)	1/2" (BSPT)	1/2" (BSPT)
SOPT-LH	Ду40 (ASME 150)	Ду25 (ASME 150)	1/2" (BSPT)	1/2" (BSPT)
SOPT-LHX	Ду50 (ASME 150)	Ду40 (ASME 150)	1/2" (BSPT)	1" (BSPT)

Ограничения

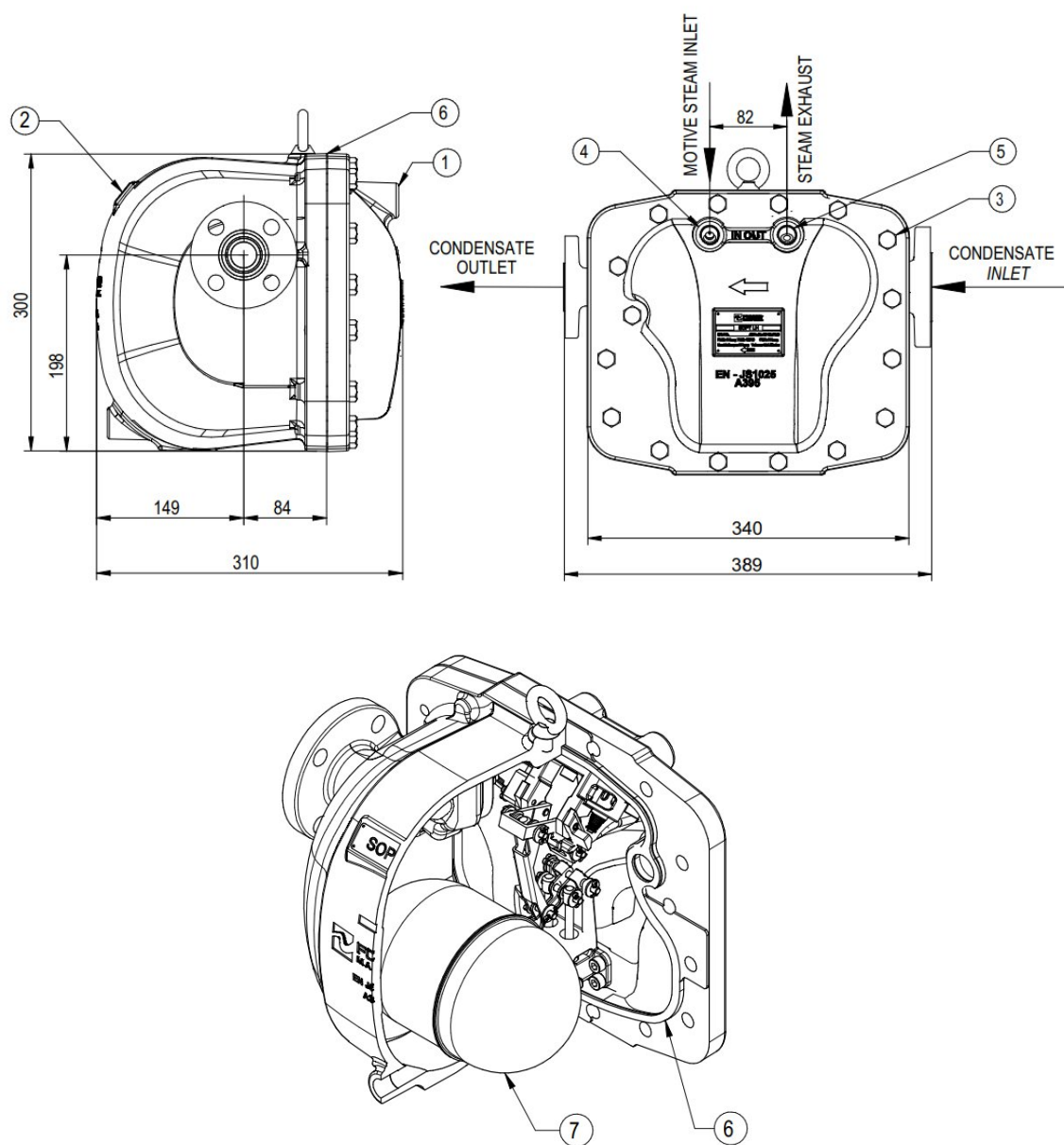
	SOPT-LHM	SOPT-LH	SOPT-LHX
Размеры	Ду20 x Ду20	Ду40 x Ду25	Ду50 x Ду40
Корпус	PN10	PN16	PN16
Максимальное давление	4,5 бари	14 бари	13,8 бари
Максимальная температура	155°C	300°C	198°C
Минимальная рабочая температура	-10°C	-10°C	-10°C
Объем вытеснения	3 л.	4,6 л.	6,7 л.
Минимальная высота подпора (от нижней точки к/о)	200 мм	200 мм	200 мм
Максимальное давление холодного гидроиспытания	15 бари	24 бари	24 бари
Максимальное противодавление	4 бари	5 бари	5 бари

Материалы SOPT-LHM



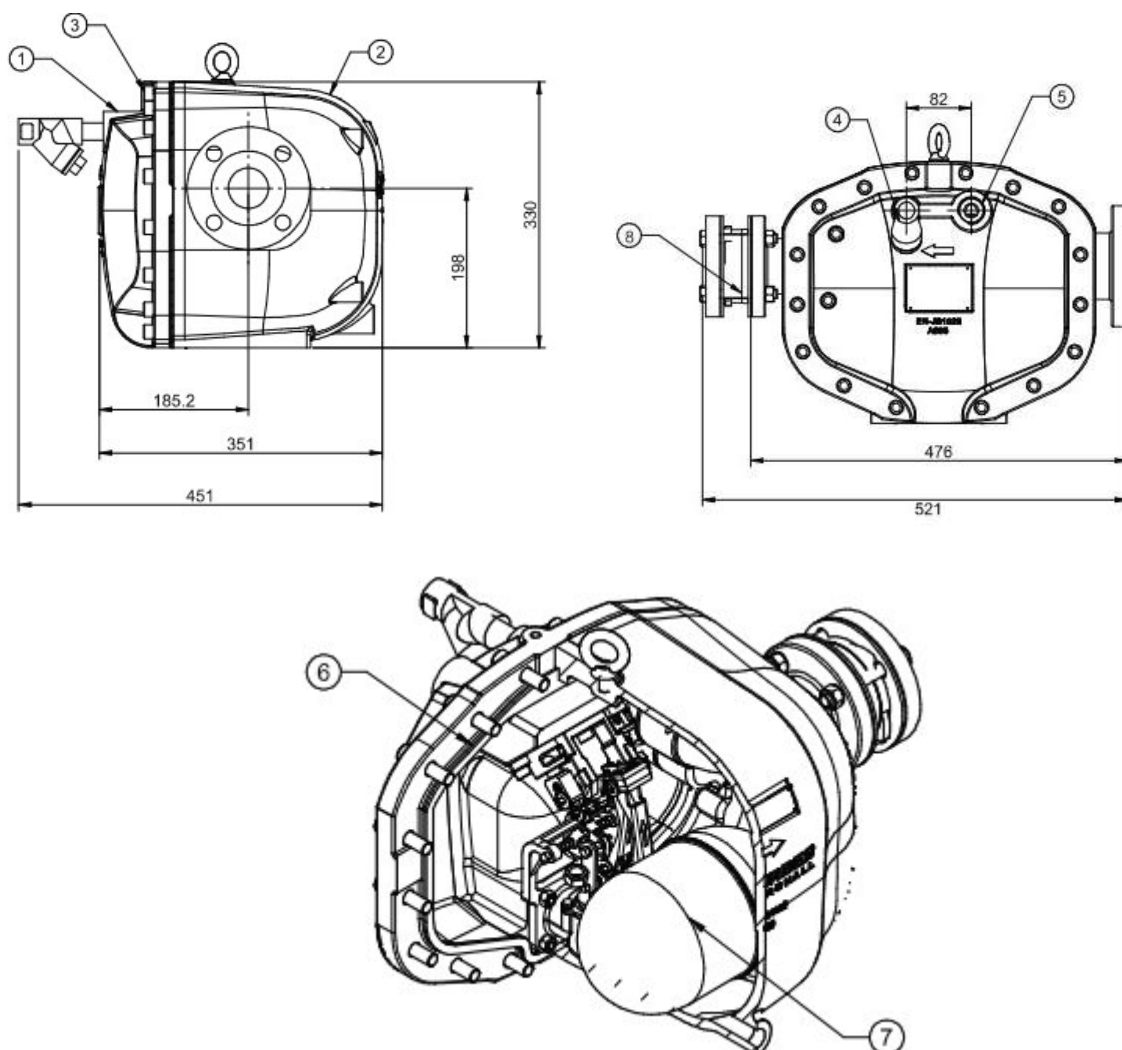
№	Деталь	Материал
1	Корпус	Чугун SG
2	Крышка	Чугун SG
3	Винт с шестигранной головкой M12	ASTM A193 B7
4	15 DN Вход приводного пара (резьба BSPT)	Чугун SG
5	15 DN Выход пара (резьба BSPT)	Чугун SG
6	Прокладка главного фланца (резьба BSPT)	Графит
7	Внутренний механизм	Сталь нержавеющая

Материалы SOPT-LH



№	Деталь	Материал
1	Корпус	Чугун SG
2	Крышка	Чугун SG
3	Винт с шестигранной головкой M12	ASTM A193 B7
4	15 DN Вход приводного пара (резьба BSPT)	Чугун SG
5	15 DN Выход пара (резьба BSPT)	Чугун SG
6	Прокладка главного фланца (резьба BSPT)	Графит
7	Внутренний механизм	Сталь нержавеющая

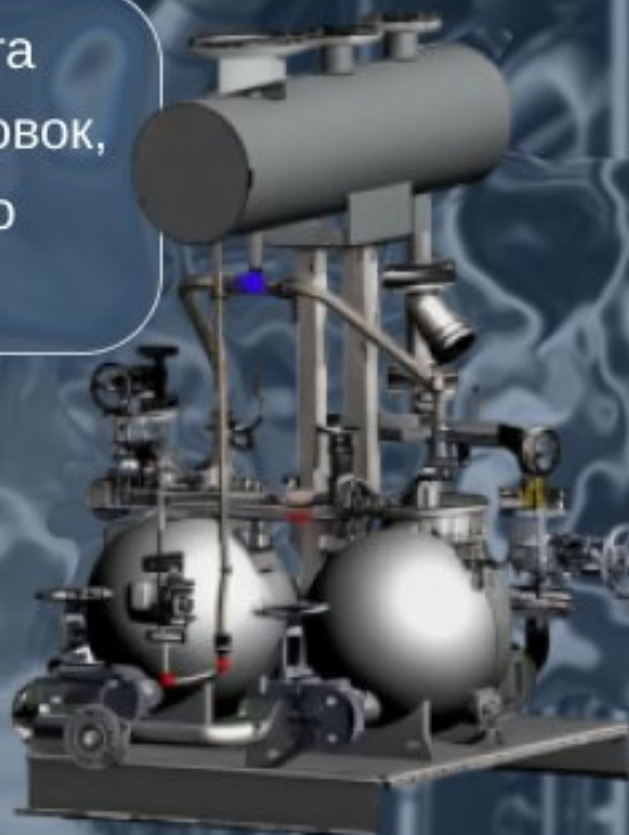
Материалы SOPT-LHX



№	Деталь	Материал
1	Корпус	Чугун SG
2	Крышка	Чугун SG
3	Винт с шестигранной головкой M12	ASTM A193 B7
4	Ду15 Вход приводного пара (резьба BSPT)	Чугун SG
5	Ду25 Выход пара (резьба BSPT)	Чугун SG
6	Прокладка главного фланца (резьба BSPT)	Графит
7	Внутренний механизм	Сталь нержавеющая
8	Обратный клапан Ду40	Сталь нержавеющая

Установки перекачки конденсата

Установки перекачки конденсата имеют большой типоряд установок, производительностью от 800 до 55000 кг/час.



Установки перекачки конденсата

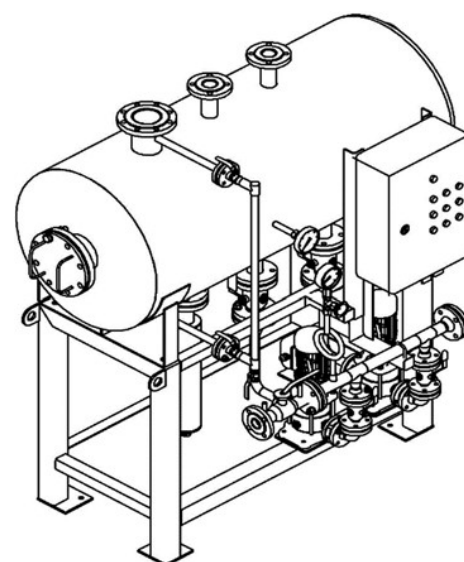
1. Установка перекачки конденсата CRE.....	346
2. Установка перекачки конденсата CRP на одном насосе.....	350
3. Установка перекачки конденсата CRP на двух насосах.....	354

Установки перекачки конденсата NOST серии CRE

Установки перекачки конденсата серии CRE предназначена для сбора конденсата и перекачки его для дальнейшего использования. Производительность стандартной линейки установок CRE составляет от 800 до 55000 кг/ч, в зависимости от модели. Развиваемый напор до 40 м.вод.ст.

Установки CRE комплектуются:

- баком для сбора конденсата (ресивером) с инспекционным люком;
- центробежными насосами для перекачки конденсата с запорной и предохранительной арматурой;
- водоуказательными приборами;
- устройствами сигнализации верхнего и нижнего уровней;
- термометрами для измерения температуры конденсата;
- устройствами для отбора проб конденсата;
- мановакуумметрами для контроля избыточного давления;
- шкафом управления.



В линейку входят станции с ресиверами объемом 500, 1000 и 2000 литров.

По умолчанию ресиверы и элементы напорного трубопровода выполняются из нержавеющей стали, а рама основание из окрашенной стали.

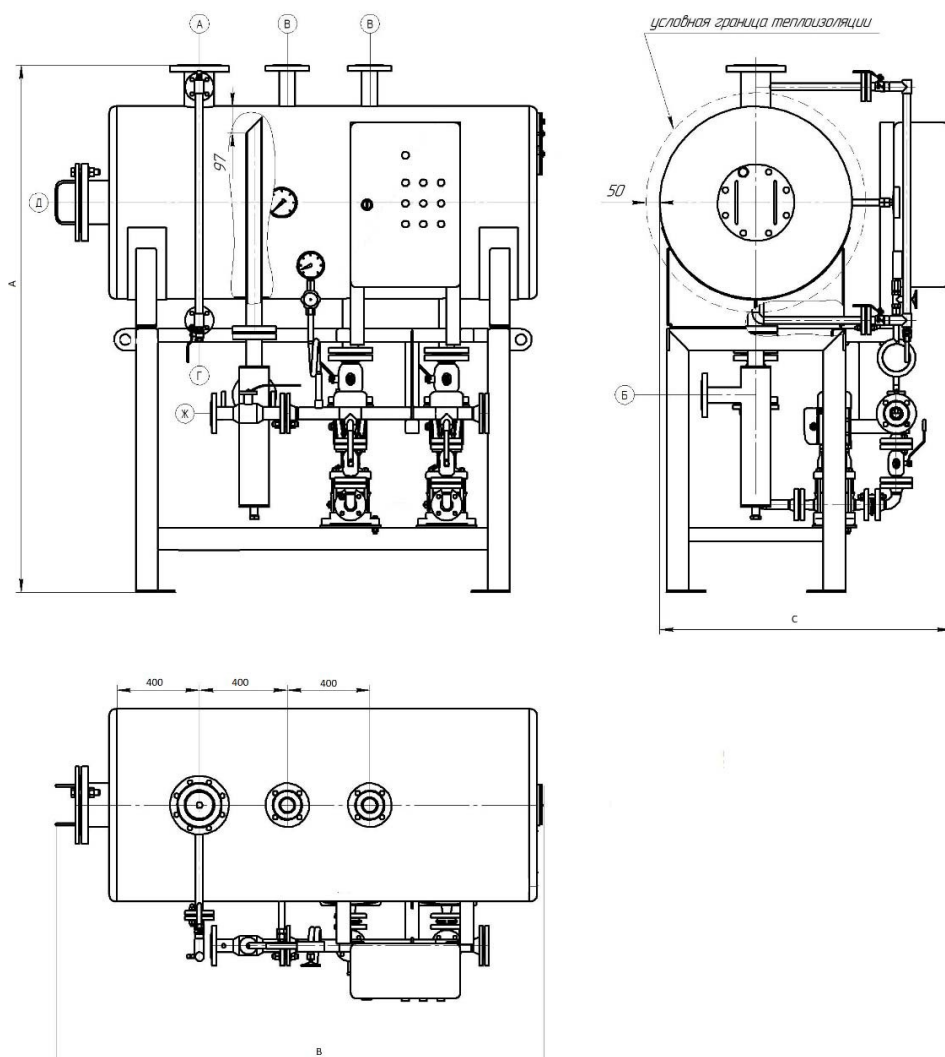
Возможно исполнение рамы из нержавеющей стали по требованию заказчика.

Станция поставляется заказчику в сборе, прошедшей испытания и полностью готовой к работе. Компановочные решения, принятые на стадии проектирования станции, направлены на оптимизацию занимаемой площади. Фланцевые соединения расположены в местах для максимального удобства обслуживания трубопроводов и арматуры.

Управление и контроль

- Измерение уровня конденсата в накопительном баке с помощью кондуктометрических датчиков уровня с индикацией на щите управления;
- Автоматический пуск и останов насосов по датчикам уровня;
- Автоматический запуск резервного насоса в случае аварии основного;

- Контроль качества электропитания (реле контроля фаз);
- Формирование сигналов диспетчеризации (типа «сухой контакт»);
- Чередование основного и резервного насосов для равномерной выработки ресурса;
- Защита от "сухого" хода;
- Визуальный контроль уровня конденсата (опция).



Габариты и вес

Объём ресивера установки			
Размер, кг	500	1000	2000
A	1950	2150	2400
B	1850	2350	2650
C	1100	1300	1550
Сухой вес, кг (не более)	500	620	930

Присоединительные размеры

Объем ресивера установки	Выпар (А)	Перелив (Б)	Вход конденсата (В)	Дренаж (Г)	Люк (Д)	Напорный патрубок (Е)
500	DN100	DN50	2 x DN50	½" BSP	DN200	DN40
1000	DN150	DN65	2 x DN80	¾" BSP	DN250	DN65
2000	DN150	DN65	2 x DN100	1" BSP	DN300	DN80

Модельный ряд установки перекачки конденсата.

Напор насоса м.в.ст.	Расход конденсата т/ч							
	0,8-1,5	1,5-3	3-6	6-10	10-18	18-25	25-35	35-55
0-10	1-2-2RSD	1-2-2RSD	1-4-2RSD	2-8-2RSD	2-16-2RSD	2-20-2RSD	3-32-2RSD	3-45-2RSD
10-20	1-2-2RSD	1-2-4RSD	1-4-3RSD	2-8-3RSD	2-16-2RSD	2-20-2RSD	3-32-2RSD	3-45-2RSD
20-30	1-2-2RSD	1-2-6RSD	1-4-5RSD	2-8-4RSD	2-16-3RSD	2-20-3RSD	3-32-3RSD	3-45-3RSD
30-40	1-2-4RSD	1-4-5RSD	1-4-6RSD	2-8-5RSD	2-16-4RSD	2-20-4RSD	3-32-4RSD	3-45-4RSD
Объем ресивера, л	500	500	500	1000	1000	1000	2000	2000

Выбор установки

Для подбора установки необходимо располагать следующими данными:

1. Напор, необходимый для перекачки конденсата потребителю, м. вод. ст.
2. Количество конденсата, поступающего от оборудования, т/ч.
3. Для определения модели установки выбираем колонку с производительностью, удовлетворяющей требованиям исходных данных;
4. В соответствующей колонке выбираем напор в соответствии с исходными данными;
5. Выбираем название модели из соответствующей ячейки

Электрическая мощность установок

Модель	Электрическая мощность, кВт.	
	Номинальная	Максимальная*
CRE 1-2-2RSD	0,4	0,74
CRE 1-2-4RSD	0,6	1,1
CRE 1-2-6RSD	0,8	1,5
CRE 1-4-3RSD	0,6	1,1
CRE 1-4-5RSD	1,1	2,2
CRE 1-4-6RSD	1,1	2,2
CRE 2-8-2RSD	0,8	1,5
CRE 2-8-3RSD	1,1	2,2
CRE 2-8-4RSD	1,5	3
CRE 2-8-5RSD	2,2	4,4
CRE 2-16-2RSD	2,2	4,4
CRE 2-16-3RSD	3	6
CRE 2-16-4RSD	4	8
CRE 2-20-2RSD	2,2	4,4
CRE 2-20-3RSD	4	8
CRE 2-20-4RSD	5,5	11
CRE 3-32-2RSD	4	8
CRE 3-32-3RSD	5,5	11
CRE 3-32-4RSD	7,5	15
CRE 3-45-2RSD	7,5	15
CRE 3-45-3RSD	11	22
CRE 3-45-4RSD	15	30

* Максимальной мощности установка может достигнуть при одновременной работе 2х насосов в случае поступления сигнала "перелив"

Примечание

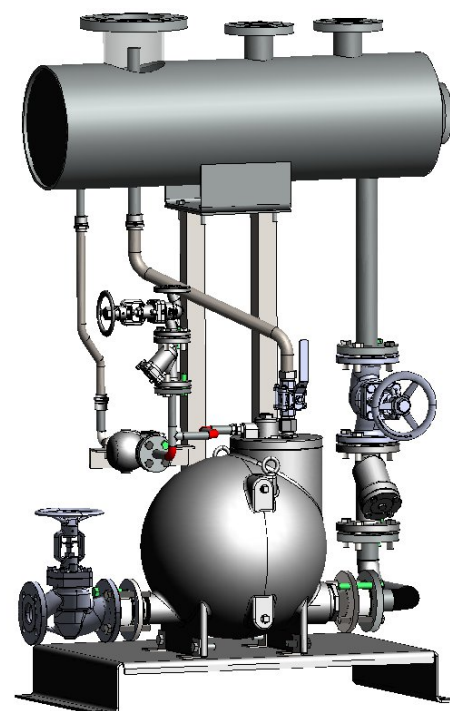
Производитель оставляет за собой право в одностороннем порядке и без уведомления изменять размеры и характеристики, не влияющие на работоспособность изделия.

Станция перекачки конденсата CRP-1

Описание

Насосные установки типа CRP предназначены для перекачки конденсата от локальных потребителей в котельную. Установки выпускаются в стандартном исполнении с одним или двумя насосами объемного типа действия. По заказу, установка может быть выполнена с большим количеством насосов. Установка с одним насосом может обеспечить производительность по перекачиваемому конденсату до 6000 кг/ч. Реальная производительность зависит от давления приводной среды и сопротивления конденсатной линии.

Установки поставляются полностью смонтированными на раме, ресивер установки вентилируется в атмосферу. Насосные установки приводятся в действие сжатым воздухом или паром. Установки могут применяться для перекачки как конденсата, так и практически любых жидкостей за исключением взрывоопасных.



Производительность установок (ориентировочная)

	Ориентировочная максимальная производительность, (кг/ч)
	С одним насосом
CRP-1 50x50	4000
CRP-1 80x50	6000

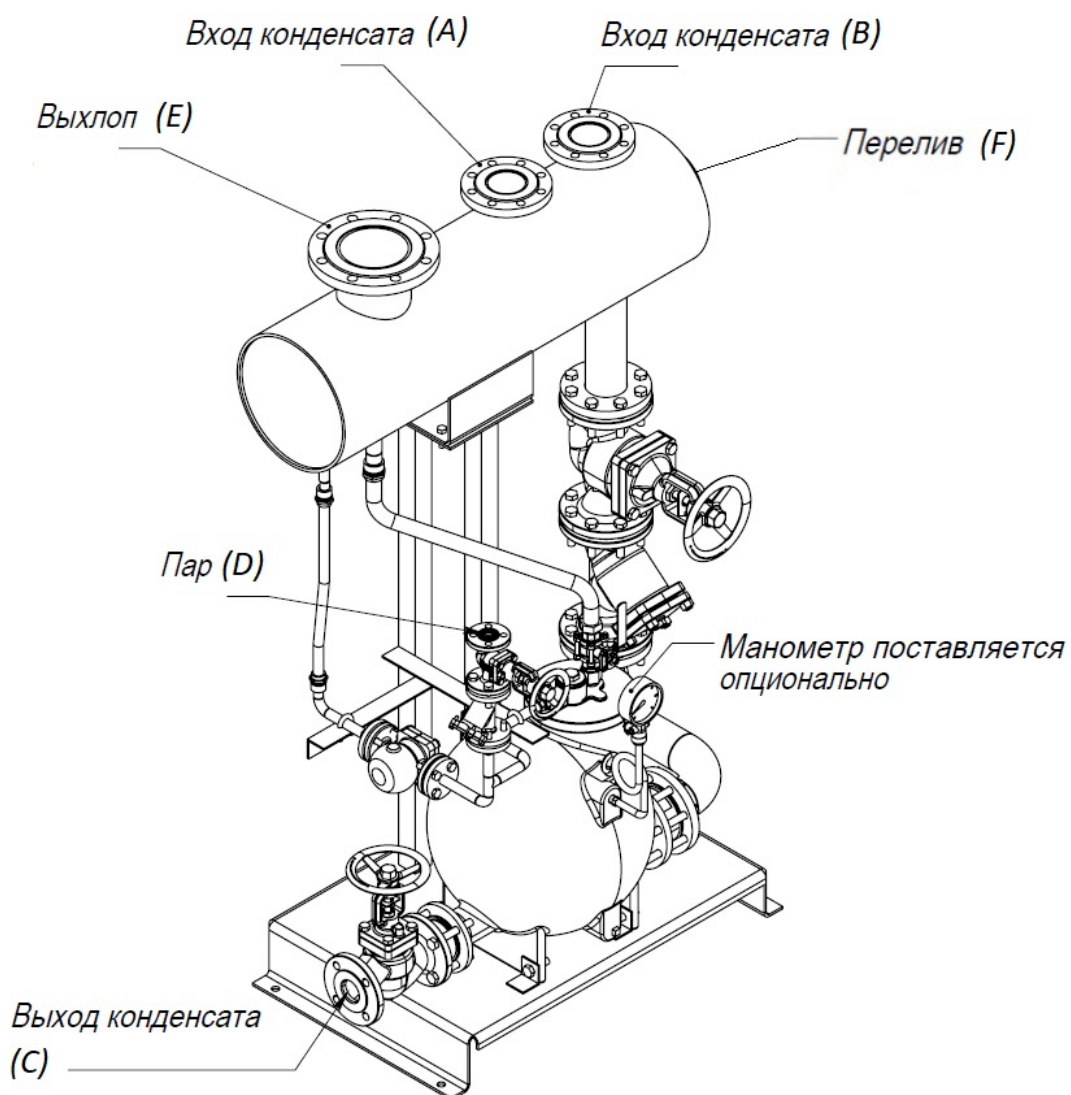
Ограничения применения

Корпус насоса соответствует нормали	PN16
Максимальное давление в ресивере	0,5 бари
Максимальное давление приводной среды	8 бари
Максимальная рабочая температура	180°C
Давление холодного гидроиспытания (насос)	24 бари

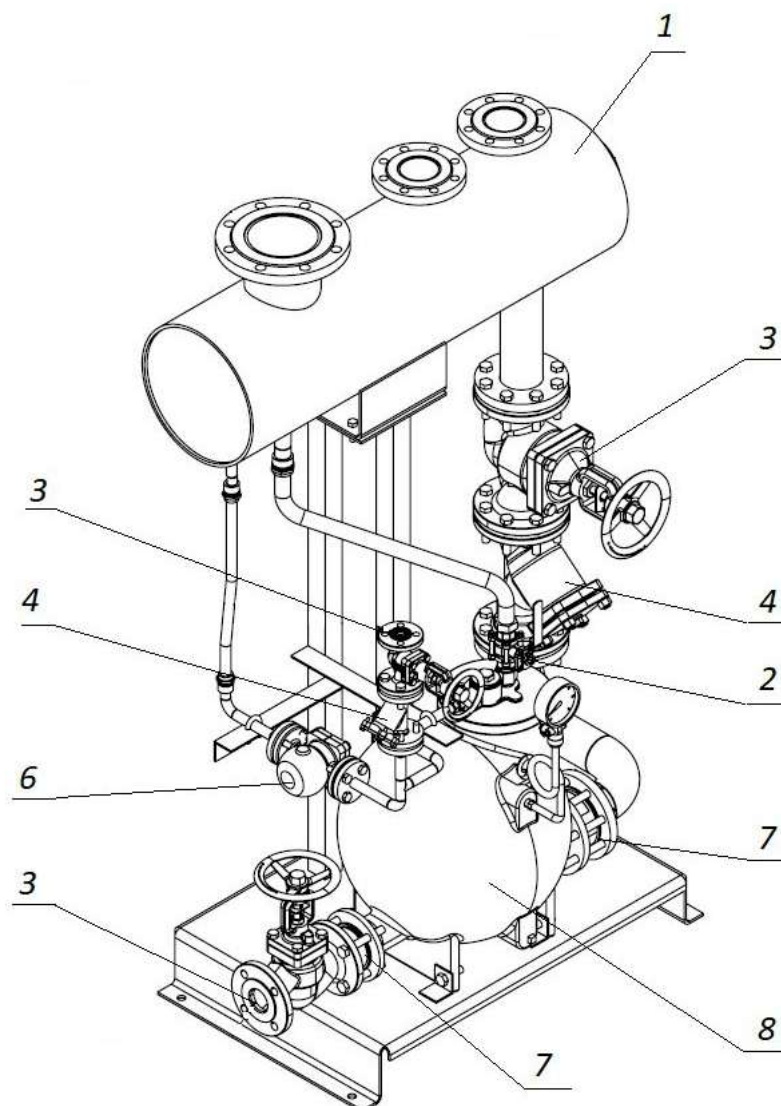
Установки с одним насосом

Размеры и соединения

	DN порта					
	A	B	C	D	E	F
CRP 50x50	DN65	DN65	DN50	DN15	DN150	DN50
CRP 80x50	DN80	DN80	DN50	DN15	DN150	DN50

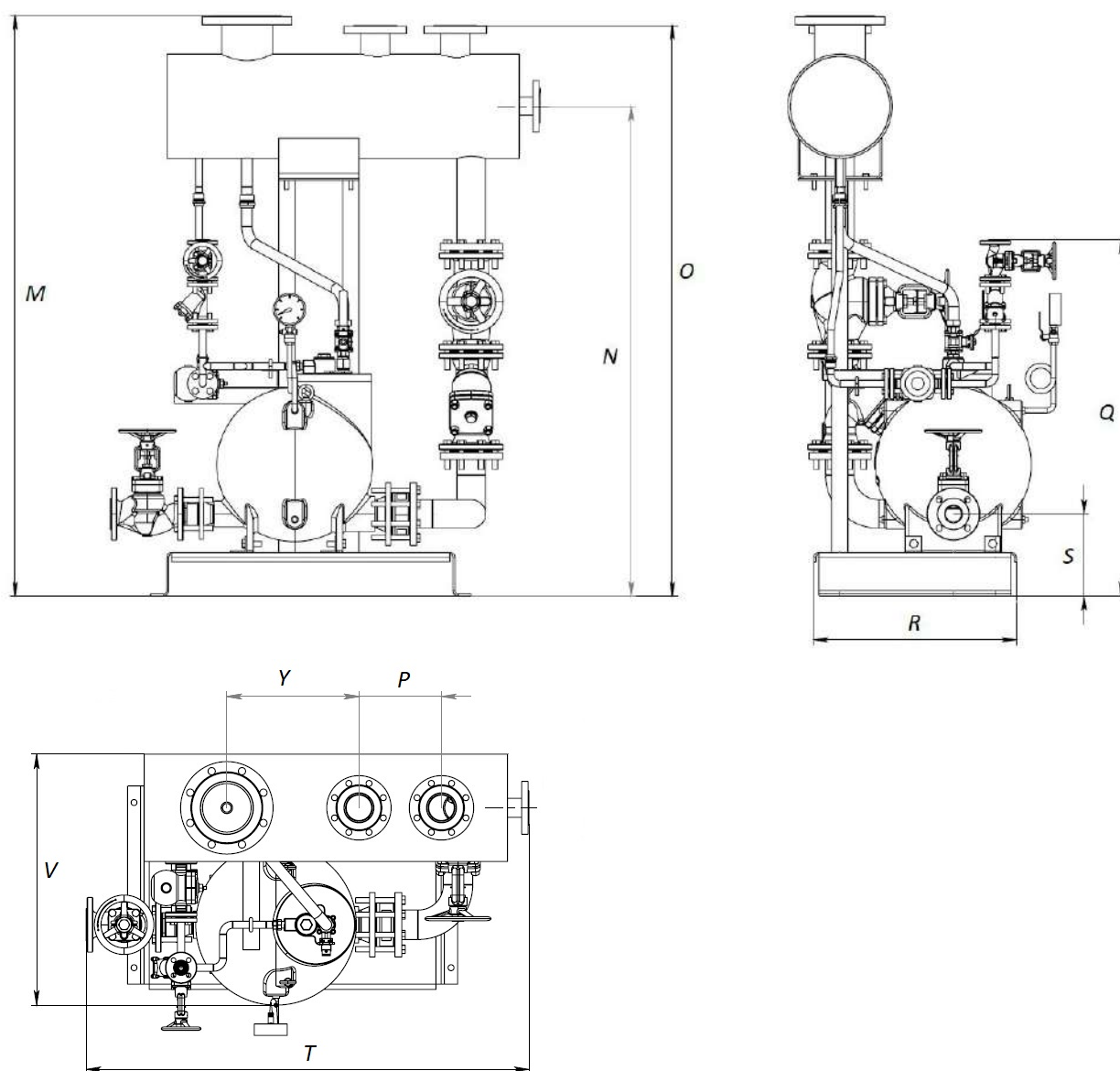


Материалы



№	Деталь	Материал
1	Ресивер	Сталь
2	Шаровой кран	Сталь
3	Запорный клапан	Чугун
4	Фильтр	Чугун
5	Рама	Сталь
6	Конденсатоотводчик	Чугун
7	Входной/выходной обратные клапаны	Сталь нержавеющая
8	Насос PF-7000	Чугун

Размеры установок с одним насосом (ориентировочно), в мм



	M	N	O	P	Q	R	S	T	V	Y
CRP 50x50	1775	1493	1745	250	1111	632	256	1304	760	350
CRP 80x50	1810	1528	1780	250	1111	632	256	1341	760	400

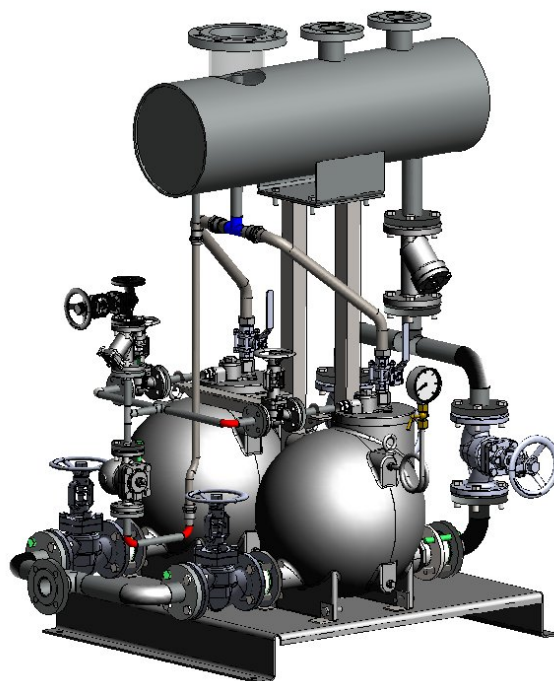
Ориентировочный вес установки - 300 кг

Станция перекачки конденсата CRP-2

Описание

Насосные установки типа CRP предназначены для перекачки конденсата от локальных потребителей в котельную. Установки выпускаются в стандартном исполнении с одним или двумя насосами объемного типа действия. По заказу, установка может быть выполнена с большим количеством насосов. Установка с двумя насосами может обеспечить производительность по перекачиваемому конденсату до 10000 кг/ч. Реальная производительность зависит от давления приводной среды и сопротивления конденсатной линии.

Установки поставляются полностью смонтированными на раме, ресивер установки вентилируется в атмосферу. Насосные установки приводятся в действие сжатым воздухом или паром. Установки могут применяться для перекачки как конденсата, так и практически любых жидкостей за исключением взрывоопасных.



Производительность установок (ориентировочная)

	Ориентировочная максимальная производительность (кг/час)
CRP-2 50x50	7000
CRP-2 80x50	10000

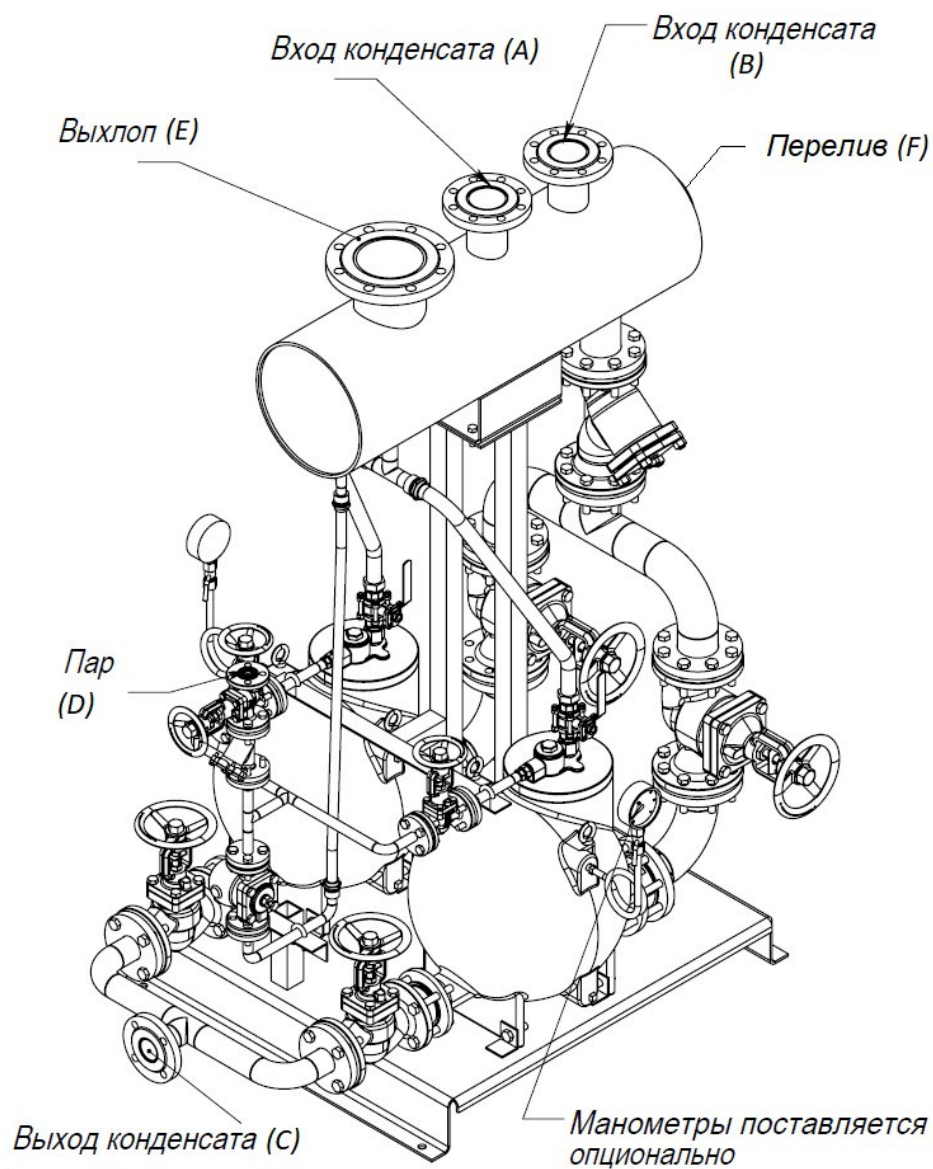
Ограничения применения

Корпус насоса соответствует нормали	PN16
Максимальное давление в ресивере	0,5 бари
Максимальное давление приводной среды	8 бари
Максимальная рабочая температура	180°C
Давление холодного гидроиспытания (насос)	24 бари

Установки с двумя насосами

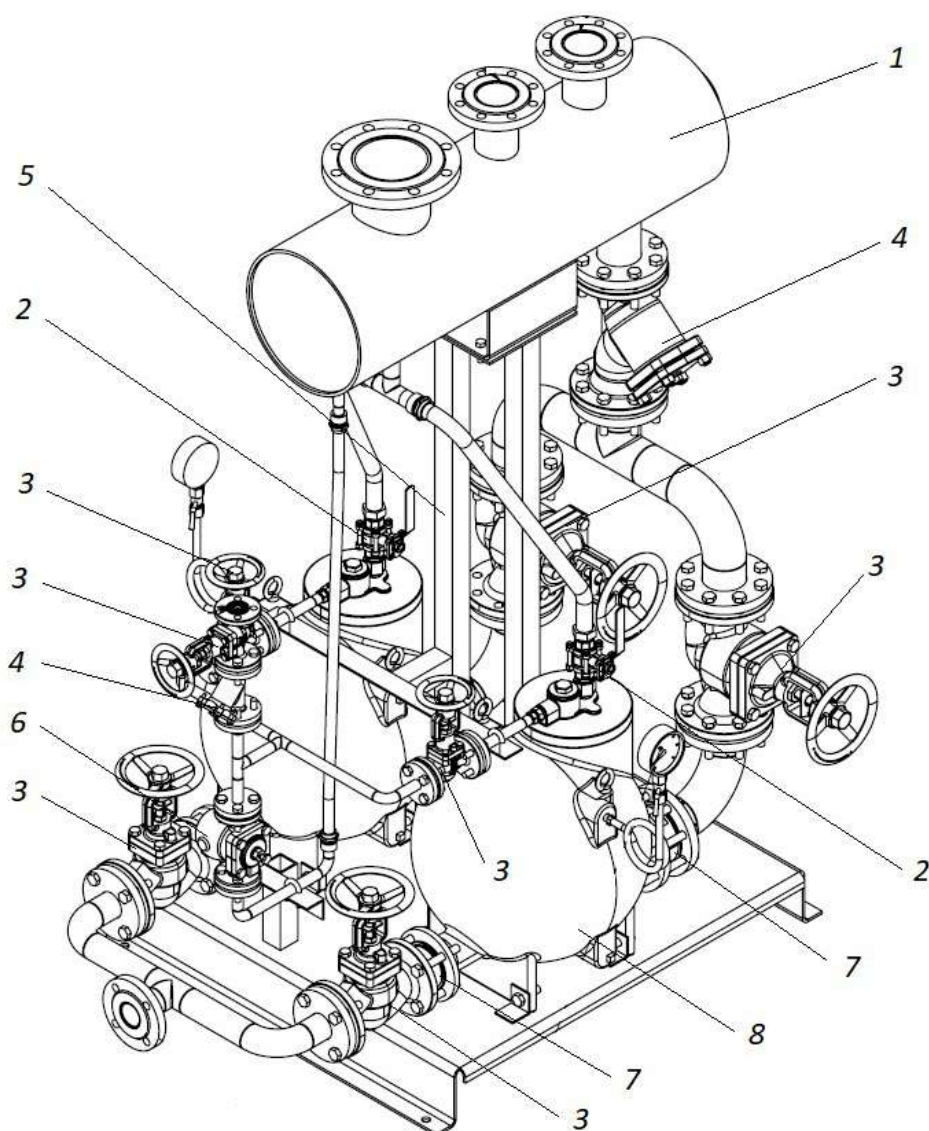
Размеры и соединения

	DN порта					
	A	B	C	D	E	F
CRP 50x50	DN65	DN65	DN50	DN15	DN150	DN50
CRP 80x50	DN80	DN80	DN50	DN15	DN150	DN50



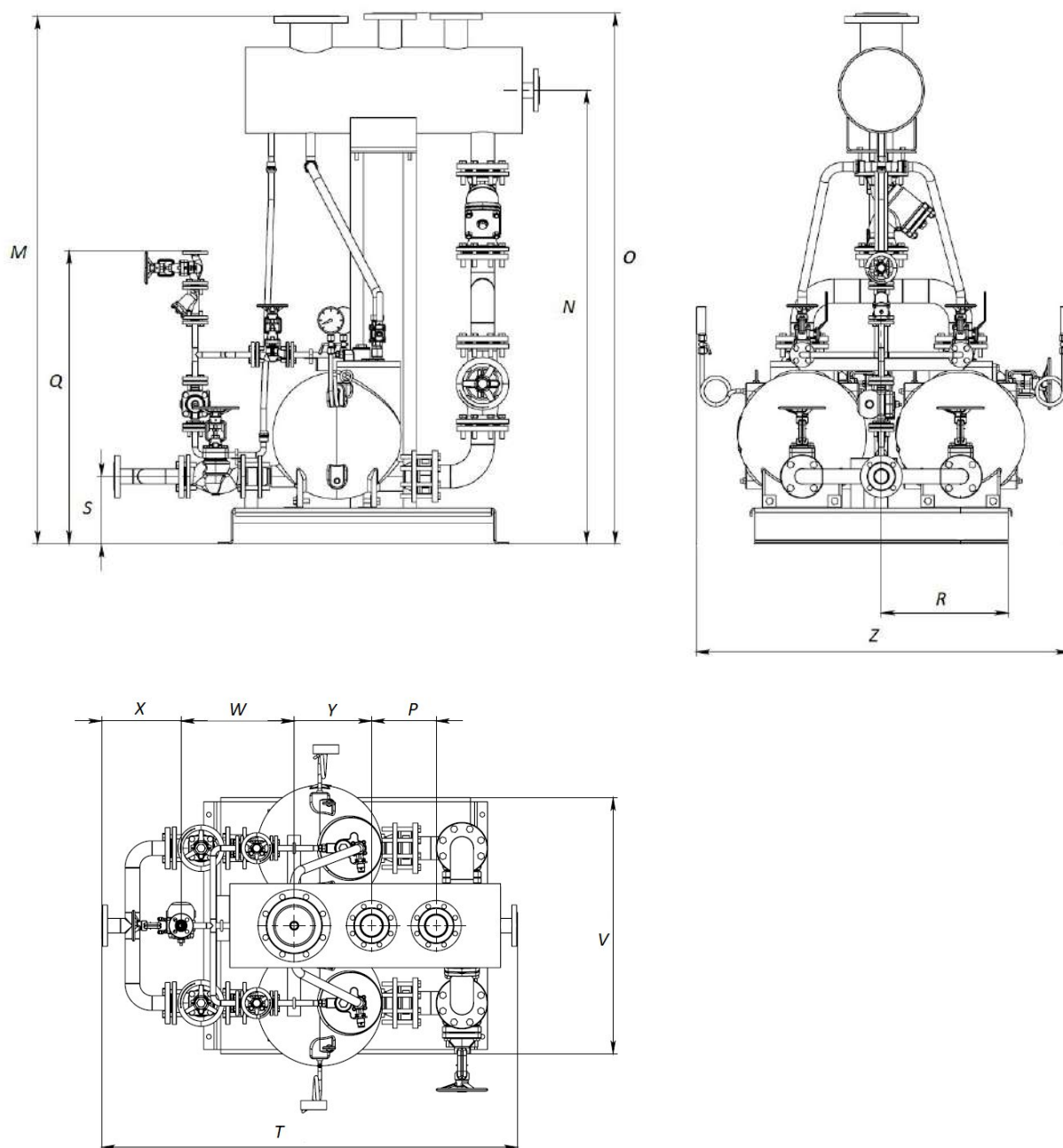
[Перейти в начало](#)

Материалы



№	Деталь	Материал
1	Ресивер	Сталь
2	Шаровой кран	Сталь
3	Запорный клапан	Чугун
4	Фильтр	Чугун
5	Рама	Сталь
6	Конденсатоотводчик	Чугун
7	Входной/выходной обратные клапаны	Сталь нержавеющая
8	Насос	Сталь

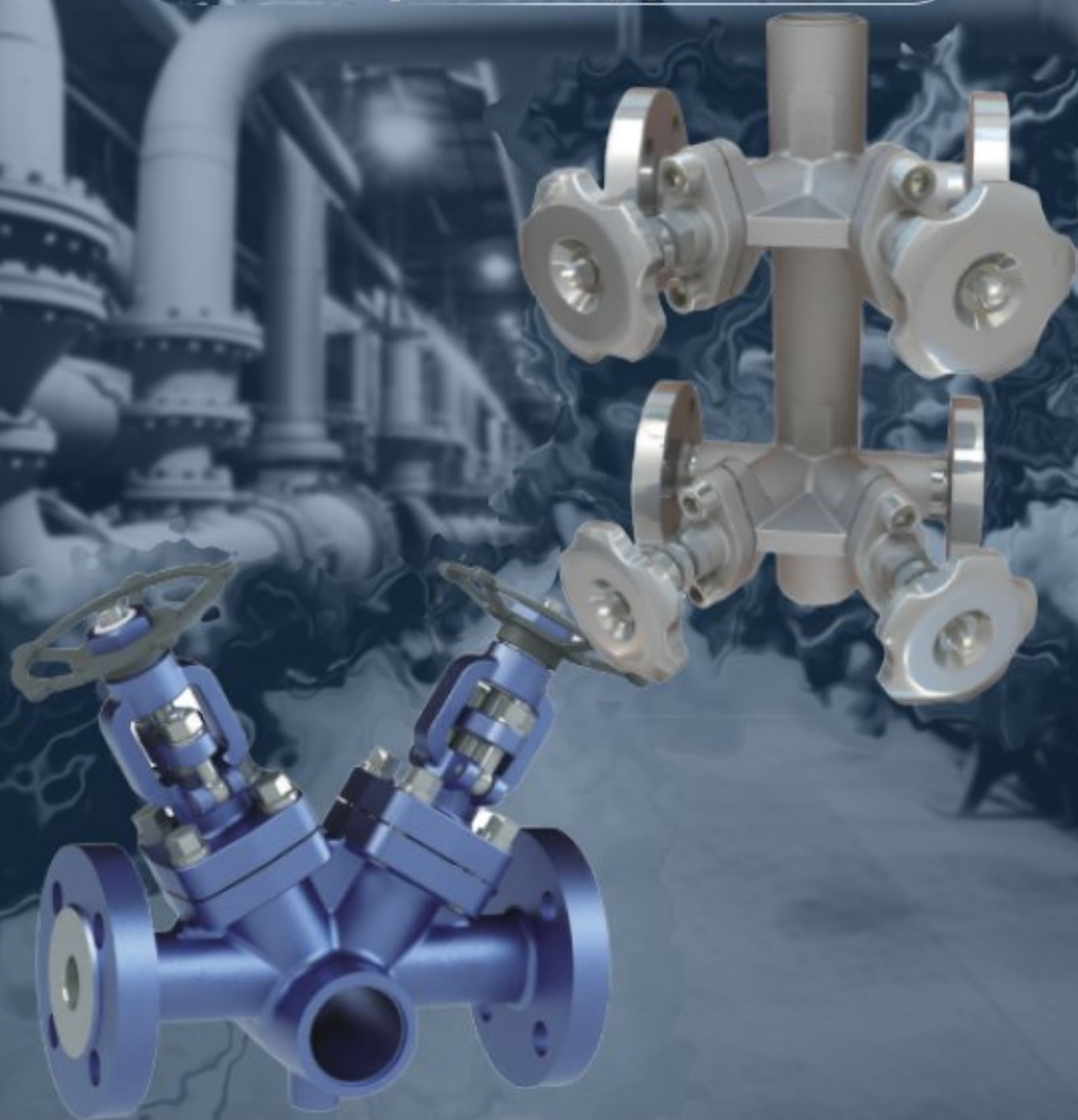
Размеры установок с двумя насосами (ориентировочно), в мм



	M	N	O	P	Q	R	S	T	V	W	X	Y	Z
CRP-2 50x50	1773	1491	1743	250	1110	480	256	1574	992	439	270	350	1315
CRP-2 80x50	2000	1720	2010	250	1110	480	256	1611	992	439	307	300	1413

Ориентировочный вес установки - 1500 кг

Коллекторы для распределения пара и сбора конденсата



Коллекторы для распределения пара и сбора конденсата

- 1. Коллектор для распределения пара и сбора конденсата BSPM-UTC02.....360
- 2. Коллектор для распределения пара и сбора конденсата BSPM-UTC03.....363

Коллектор для распределения пара и сбора конденсата BSPM-UTC02

Описание

- Модульная конструкция коллекторов обеспечивает минимальное время на их монтаж.
- Компактная конструкция и легкое обслуживание.
- Форма поверхностей прилегания плунжера и седла встроенных запорных клапанов обеспечивает отличную герметичность в затворе.
- Сильфонное уплотнение штока делает открытие и закрытие клапанов легким, а также исключает протечки среды по штоку.



Стандарты

- GB12224-1989 Общие требования для клапанов с корпусами из стали
- GB12228-1989 Технические условия на поковки из углеродистой стали
- GB/T 9131-2000 Фланцы стальные, давление и температура
- GBT13927-2008 Условия испытания клапанов давлением
- GBT1048-2019 Определение и выбор номинального давления в трубопроводах

Технические характеристики

Номинальное давление	PN40 / ANSI 300
Максимальное допустимое давление (корпус)	3,92 МПа/200 °C
Максимальная допустимая температура (корпус)	450 °C/1,66 МПа
Максимальное рабочее давление	4,0 МПа
Максимальная рабочая температура	350 °C
Давление гидроиспытания	6,0 МПа
Давление пневмоиспытания	2,0 МПа

Примечание

- Во время работы запорные клапаны коллекторов должны быть полностью открыты или закрыты. Эксплуатация в промежуточном положении может привести к выходу клапанов из строя.

- Для открытия и закрытия клапанов недопустимо применять излишние усилия и использовать какой-либо инструмент и приспособления

Коллектор для распределения пара

Коллектор должен монтироваться так, чтобы вход пара располагался сверху. Снизу коллектор должен дренироваться при помощи конденсатоотводчика. Конденсат желательно отводить в конденсатную линию, а если это невозможно, и конденсат будет сливаться на землю, для снижения шума и разбрызгивания горячего конденсата рекомендуется использовать диффузор.

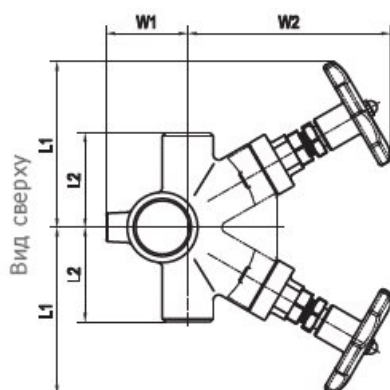
Коллектор для сбора конденсата

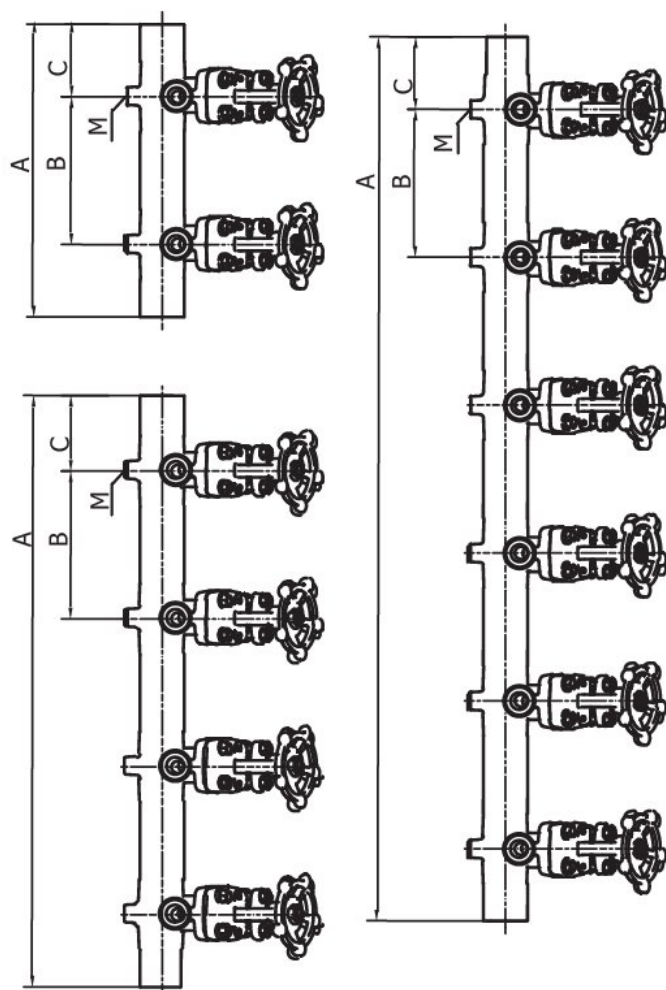
Коллектор должен монтироваться так, чтобы выход конденсата располагался сверху, а снизу рекомендуется установить клапан для дренажа и продувки коллектора от грязи.

Материалы

Корпус	A105
Крышка	A105
Сильфон в сборе	SS304
Шток	SS304
Плунжер	SS440C
Маховик	SS304
Прокладка	Графит

Массогабаритные размеры, мм и кг





Модель	Кол-во клапанов	Корпус DN	Отвод DN	Размер								Вес, кг
	Шт.			A	B	C	L1	L2	W1	W2	M	
BSPM-UTC02-4	4	40	15/20	340	170	85	120	75	168	58	M12	10,5
BSPM-UTC02-6	6	40	15/20	510	170	85	120	75	168	58	M12	15,8
BSPM-UTC02-8	8	40	15/20	680	170	85	120	75	168	58	M12	21,2
BSPM-UTC02-10	10	40	15/20	850	170	85	120	75	168	58	M12	26,5
BSPM-UTC02-12	12	40	15/20	1020	170	85	120	75	168	58	M12	31,8

Коллектор для распределения пара и сбора конденсата BSPM-UTC03

Описание

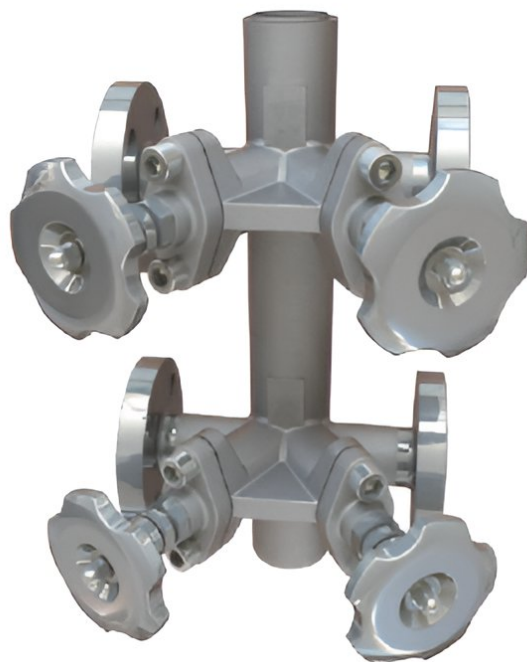
- Модульная конструкция коллекторов обеспечивает минимальное время на их монтаж.
- Компактная конструкция и легкое обслуживание.
- Форма поверхностей прилегания плунжера и седла встроенных запорных клапанов обеспечивает гарантированную герметичность в затворе.
- Сильфонное уплотнение штока делает открытие и закрытие клапанов легким, а также исключает протечки среды по штоку.

Стандарты

- GB12224-1989 Общие требования для клапанов с корпусами из стали
- GB12228-1989 Технические условия на поковки из углеродистой стали
- GB/T 9131-2000 Фланцы стальные, давление и температура
- GBT13927-2008 Условия испытания клапанов давлением
- GBT1048-2019 Определение и выбор номинального давления в трубопроводах

Технические характеристики

Номинальное давление	PN40 / ANSI 300
Максимальное допустимое давление (корпус)	3,03 МПа/200 °C
Максимальная допустимая температура (корпус)	450 °C/2,16 МПа
Максимальное рабочее давление	2,56 МПа
Максимальная рабочая температура	350 °C
Давление гидроиспытания	6,0 МПа
Давление пневмоиспытания	2,0 МПа



[Перейти в начало](#)

Примечание

- Во время работы запорные клапаны коллекторов должны быть полностью открыты или закрыты. Эксплуатация в промежуточном положении может привести к выходу клапанов из строя
- Для открытия и закрытия клапанов недопустимо применять излишние усилия и использовать какой-либо инструмент и приспособления

Коллектор для распределения пара

Коллектор должен монтироваться так, чтобы вход пара располагался сверху. Снизу коллектор должен дренироваться при помощи конденсатоотводчика. Конденсат желательно отводить в конденсатную линию, а если это невозможно, и конденсат будет сливаться на землю, для снижения шума и разбрызгивания горячего конденсата рекомендуется использовать диффузор.

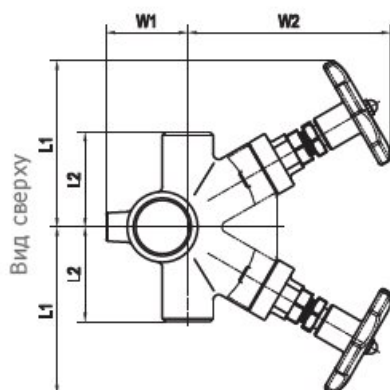
Коллектор для сбора конденсата

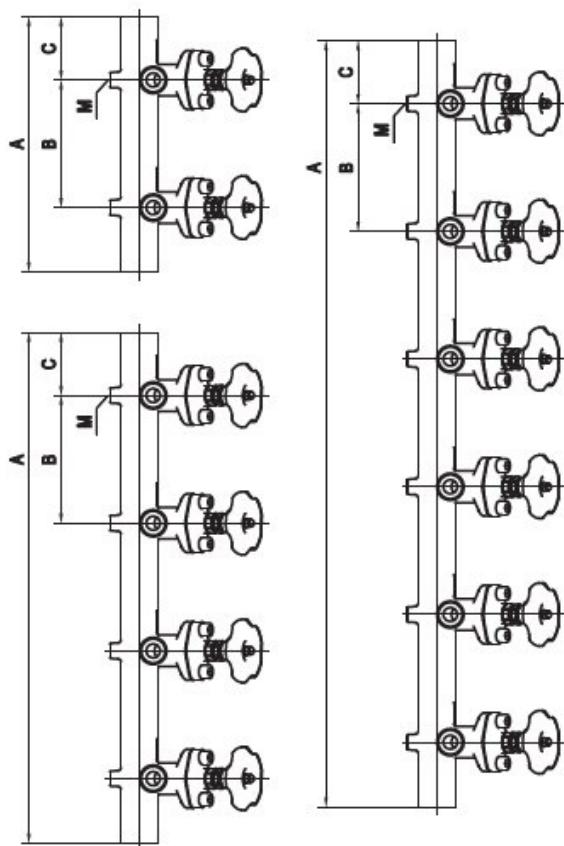
Коллектор должен монтироваться так, чтобы выход конденсата располагался сверху, а снизу рекомендуется установить клапан для дренажа и продувки коллектора от грязи.

Материалы

Корпус	CF8
Крышка	CF8
Сильфон в сборе	SS304
Шток	SS304
Плунжер	SS440C
Маховик	SS304
Прокладка	Графит

Массогабаритные размеры, мм и кг





Модель	Кол-во клапанов	Корпус DN	Отвод DN	Размер								Вес, кг
	Шт.			A	B	C	L1	L2	W1	W2	M	
BSPM-UTC03-4	4	40	15/20	340	170	85	120	67	145	58	M12	9,2
BSPM-UTC03-6	6	40	15/20	510	170	85	120	67	145	58	M12	13,8
BSPM-UTC03-8	8	40	15/20	680	170	85	120	67	145	58	M12	18,5
BSPM-UTC03-10	10	40	15/20	850	170	85	120	67	145	58	M12	23,1
BSPM-UTC03-12	12	40	15/20	1020	170	85	120	67	145	58	M12	27,8

Теплообменники

Трубчатые теплообменники – это высокая надежность в вашем технологическом процессе, минимальные затраты на обслуживании, нормальная работа на повышенном давлении/температуре.



Тепплообменники

1. Трубчатый теплообменник SMART SW.....	368
2. Трубчатый теплообменник SWK.....	370

1. Трубчатый теплообменник SMART SW

TI-SW-1

Трубчатый теплообменник тип SMART SW

Описание

В цилиндрическом корпусе трубчатого теплообменника размещен пучок тонких трубок одинакового диаметра. Одна среда подается в трубный пучок, другая в межтрубное пространство. Они обмениваются теплом через стенки труб без смешения, в результате горячая среда охлаждается, а холодная – нагревается. Благодаря высокой турбулентности механические примеси не оседают на стенках труб. Теплообменник устанавливается вертикально либо горизонтально..



Применение

Трубчатые теплообменники для нагрева, охлаждения, рекуперации.

- Системы нагрева с теплоносителем пар, перегретая вода или горячая вода
- Охлаждение сред, хладоноситель холодная или ледяная вода
- Моечные системы, СИП станции или ручные системы циркуляционной мойки
- Системы с высокими требованиями к коррозионной стойкости рабочих сред

Исполнение трубчатого теплообменника рассчитывается и подбирается исходя из продукта, входящих в его состав компонентов, тепловой обработки, скорости теплопередачи.

Виды исполнений:

- Пароводяное исполнение, теплоноситель Пар
- Исполнение ВОДА-ВОДА

Трубчатые теплообменники – это высокая надежность в вашем технологическом процессе, минимальные затраты на обслуживании, нормальная работа на повышенном давлении/температуре.

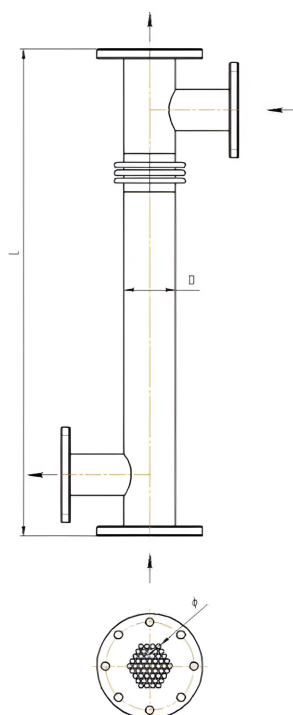
Рабочие параметры

Максимальная температура	+300 °C
Минимальная температура	-20 °C
Максимальное рабочее давление	16 бар
Диаметр трубки	Φ10-30 мм AISI321/316
Сторона нагреваемая	Фланец EN1092-1
Сторона греющая	Фланец EN1092-1

368

[Перейти в начало](#)

Положение соединений



Тип L=1000	D, мм	S, м ²
SW.085.10	85	0,88
SW.104.10	104	1,53
SW.129.10	129	2,5
SW.154.10	154	3,6
SW.219.10	219	7,5

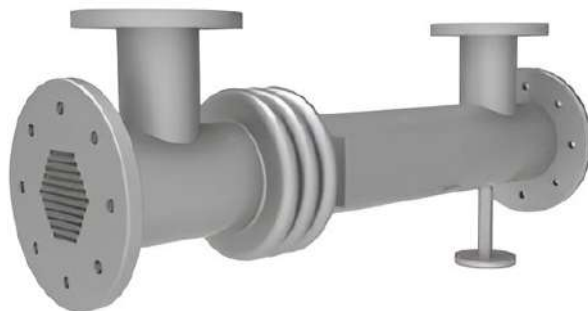
Тип L=1500	D, мм	S, м ²
SW.085.10	85	1,32
SW.104.10	104	2,3
SW.129.10	129	3,75
SW.154.10	154	5,7
SW.219.10	219	11,25

Тип L=2000	D, мм	S, м ²
SW.085.10	85	1,76
SW.104.10	104	3,06
SW.129.10	129	5
SW.154.10	154	7,2
SW.219.10	219	15

ТРУБЧАТЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК ТИП SWK

Принцип работы

В цилиндрическом корпусе трубчатого теплообменника размещен пучок тонких трубок одинакового диаметра. Одна среда подается в трубный пучок, другая – в межтрубное пространство. Они обмениваются теплом через стенки труб без смешения, в результате горячая среда охлаждается, а холодная – нагревается. Благодаря высокой турбулентности механические примеси не оседают на стенках труб. Теплообменник устанавливается вертикально либо горизонтально.



Предназначен для конденсации пара из конденсатных емкостей. Позволяет повысить эффективность пароконденсатной системы, снизить видимое парение

Применение

Трубчатые теплообменники для нагрева, охлаждения, рекуперации.

- Системы нагрева с теплоносителем Пар, перегретая вода или горячая вода;
- Охлаждение сред, хладоноситель холодная или ледяная вода;
- Системы, с высокими требованиями к коррозионной стойкости рабочих сред.

Исполнение трубчатого теплообменника рассчитывается и подбирается исходя из продукта, входящих в его состав компонентов, тепловой обработки, скорости теплопередачи.

Трубчатые теплообменники – это высокая надежность в вашем технологическом процессе, минимальные затраты на обслуживании, нормальная работа на повышенном давлении/температуре.

Положение соединений

Тип L=1000	D, мм	S, м2
SW.085.10	85	0,88
SW.104.10	104	1,53
SW.129.10	129	2,5
SW.154.10	154	3,6
SW.219.10	219	7,5

Рабочие параметры

Макс. температура + 300°C

Мин. температура - 20°C

Макс. Рабочее давление 16 Бар

Диаметр трубки ф10-30мм

AISI321/316L

Сторона нагреваемая – Фланец EN1092-1

Сторона греющая - Фланец EN1092-1

Сепараторы пара

Сепараторы пара предназначены для удаления конденсата из паровых систем сжатого воздуха. В сепараторы пара конденсат отделяется от пара или сжатого воздуха и сливается через дренажное отверстие. Таким образом, к потребителю поступает среда с высокой степенью сухости. В паровых системах это особенно важно, так как влажный пар является причиной эрозионного износа оборудования.



Сепараторы пара

1. Сепаратор пара SSV.....	373
2. Сепаратор пара S13.....	375
3. Сепаратор для чистого пара CSSEP.....	378

1. Сепаратор пара SSV

TI-SSV--1

Сепаратор пара SSV

Описание

Сепаратор пара SSV предназначен для отделения и дренажа влаги, находящейся в потоке пара. Также сепаратор может использоваться на сжатом воздухе и других технических газах, где требуется отделить влажную фракцию и слить ее в дренаж. При использовании на паре эффективность сепаратора значительно повышается, если его теплоизолировать. При попадании в корпус сепаратора скорость потока пара падает, а капли влаги, ударяясь о перегородку и стекая вниз, затем удаляются при помощи подходящего конденсатоотводчика. Все элементы сепаратора выполнены из углеродистой стали марки A105

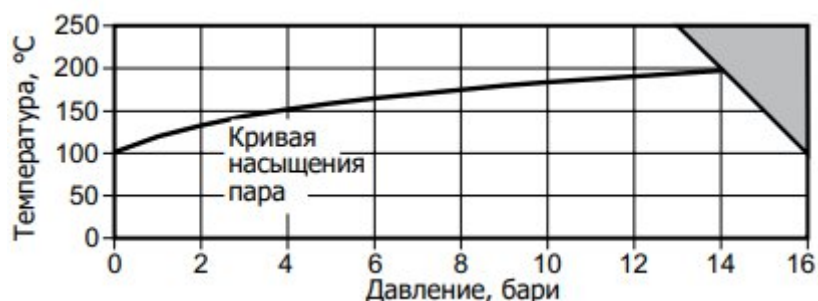


Технические особенности

Модель	Соединение	Номинальное давление PN	Рабочее давление МПа	Температура, °C/ Давление, МПа
SSV	Фланцы	16	0.05-1.6	260/1.0

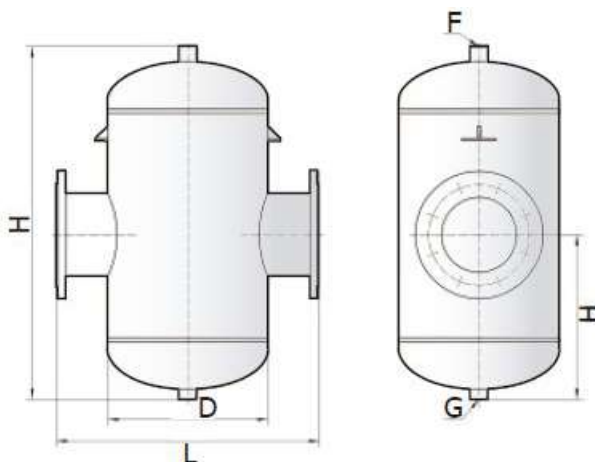
Корпус соответствует нормам	PN16
Максимальное допустимое давление	16 бари 100°C
Максимальная допустимая температура	260°C при 10 бари
Максимальное рабочее давление на насыщенном паре	14 бари
Максимальная рабочая температура	250°C при 13 бари

Рабочий диапазон



 Изделие **не должно** использоваться в данной области параметров.

Массогабаритные характеристики



Модель	DN	L	H	D	E	F	G	Вес, кг	Объем, л
SSV	DN15	230	450	108	200	1/2"	1/2"	2.9	2.9
	DN20	230	450	108	200	1/2"	1/2"	3.5	3.5
	DN25	350	500	159	220	1/2"	1/2"	4.8	4.8
	DN32	350	500	159	220	1/2"	1/2"	6.6	6.6
	DN40	360	500	159	220	3/4"	1/2"	8.8	8.8
	DN50	420	638	219	252	1"	3/4"	10.6	10.6
	DN65	420	638	219	252	1"	3/4"	17.5	17.5
	DN80	523	735	273	332	2"	3/4"	20.5	20.5
	DN100	574	795	324	337	2"	3/4"	29	29
	DN125	656	843	356	310	2"	3/4"	43	43
	DN150	706	935	406	347	2"	3/4"	64	64

2. Сепаратор пара S13

TI-S13--1

Сепаратор S13

Описание

S13 представляет собой сепаратор перегородчатого типа и предназначен для отделения влажной фракции, находящейся в паре, сжатом воздухе или газах. Теплоизоляция сепаратора увеличивает его эффективность.

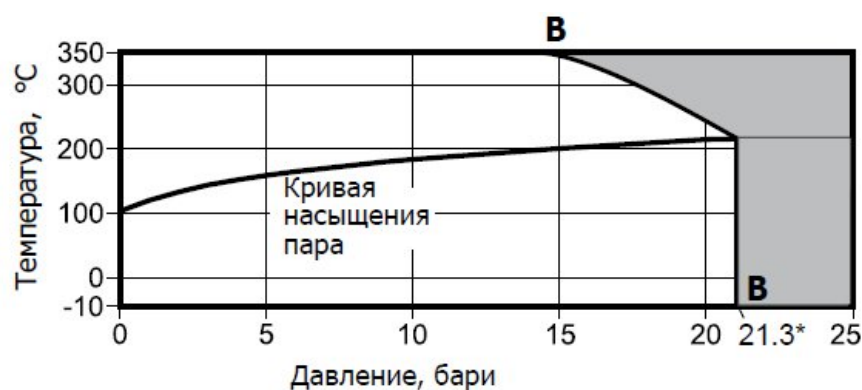
DN и соединения

DN40, DN50, DN65, DN80, DN100, DN125, DN150, DN200(только PN16)

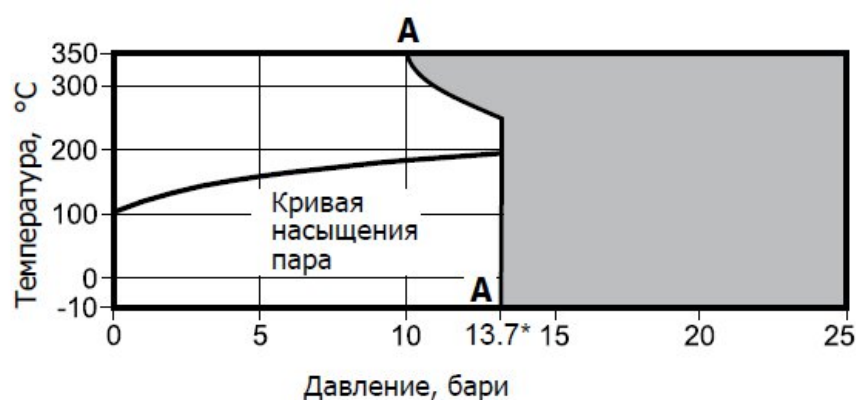
Фланцы PN16 и PN25, дренаж – отверстие с резьбой BSP.

Рабочий диапазон

Сепараторы S13 PN25 DN40-DN150



Сепараторы S13 PN16 DN40-DN200



Изделие **не должно** использоваться в данной области параметров.

А - А Фланцы PN16

В - В Фланцы PN25

375

[Перейти в начало](#)

ООО «НОСТ-Солюшенс»

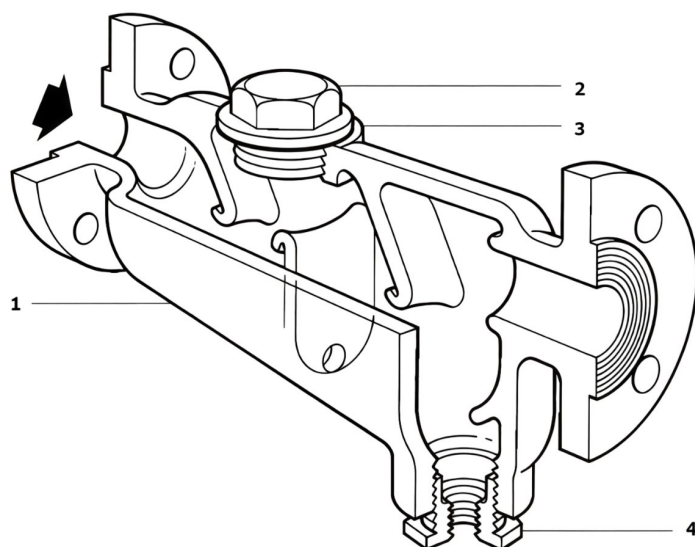
Сайт: nost-solutions.ru

Почта: site@nost-solutions.ru

Технические характеристики

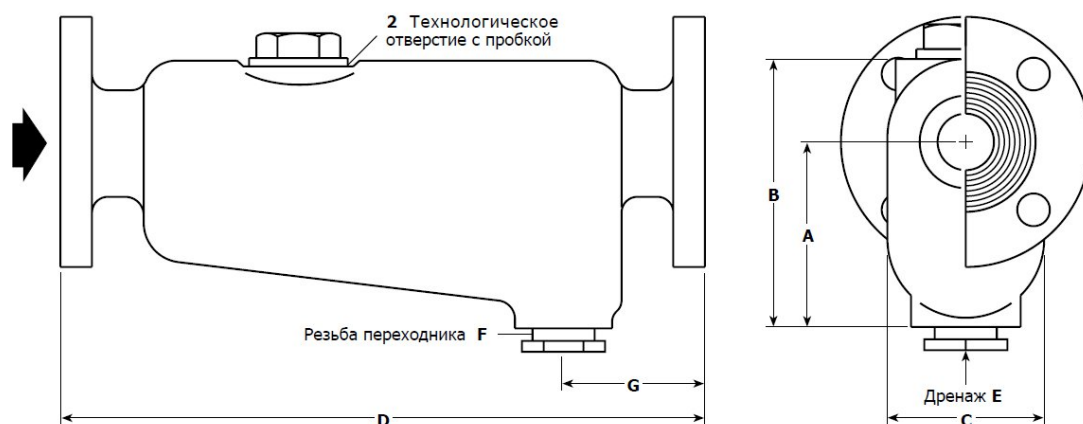
Нормаль корпуса		PN16 или PN25	
РМА	Максимальное допустимое давление	Фланцы PN16 (все DN)	13,7 бари при 250°C
		Фланцы PN25 (кроме DN200)	21,3 бари при 210°C
ТМА	Максимальная допустимая температура	350 °C при 14 бари	
ТМА	Максимальная допустимая температура	Фланцы PN16 (все DN)	350°C при 10 бари
		Фланцы PN25 (кроме DN200)	350°C при 14,9 бари
Минимальная допустимая температура		-10 °C	
РМО	Максимальное рабочее давление на насыщенном паре	PN16	13,7 бари
		PN25	21,3 бари
ТМО	Максимальная рабочая температура	Фланцы PN16(все DN)	350°C
		Фланцы PN25 (кроме DN200)	350°C
Минимальная рабочая температура		-10 °C	
Давление холодного гидроиспытания		PN16	24,0 бари
		PN25	37,5 бари

Материалы



№	Деталь	Материалы	
1	Корпус	Чугун SG	BS 1563/ EN-JS1030
2	Пробка	Сталь	1.0460 (C22.8)
3	Прокладка	Армированный графит	
4	Переходник	Сталь	ASTM A105

Размеры и вес (ориентировочные), в мм и кг



	A	B	C	D	E	F	G	Вес, кг	Объем, л
DN40	111	156	89	365	1/2"	1"	94	14	1,6 л
DN50	146	205	117	456	1/2"	1"	98	25	3,2 л
DN65	178	249	146	406	3/4"	1 1/2"	98	28	4,6 л
DN80	178	252	152	483	1"	1 1/2"	98	36	6,5 л
DN100	223	315	197	692	1"	1 1/2"	118	60	13,5 л
DN125	226	397	381	706	1"	1 1/2"	121	128	38,5 л
DN150	226	397	381	706	1"	1 1/2"	121	130	42,5 л
DN200	308	502	426	762	1 1/2"	1 1/2"	140	190	68,0 л

Рекомендуемые усилия затяжки

Деталь	DN	 ИЛИ мм		Н м
2	DN40	46 A/F	M56	150-165
	DN50	46 A/F	M56	150-165
	DN65	46 A/F	M56	150-165
	DN80	60 A/F	M72	190-210
	DN100	60 A/F	M72	190-210
	DN125	60 A/F	M72	190-210
	DN150	60 A/F	M72	190-210
	DN200	60 A/F	M72	190-210

Монтаж

Сепаратор должен быть смонтирован на горизонтальном трубопроводе дренажом вниз. Отвод конденсата должен осуществляться через соответствующий конденсатоотводчик.

[Перейти в начало](#)

3. Сепаратор для чистого пара CSSEP

TI-CSSEP--1

Сепаратор для чистого пара серии CSSEP

Описание

Даже в самой чистой и оптимально спроектированной системе подачи чистого пара все равно может образовываться влага, что приводит к неприемлемо низкой степени сухости, несоответствию критическим стандартам стерилизации, повреждению регулирующих клапанов/контрольно-измерительных приборов и, как правило, низкой эффективности системы.

Сепаратор для чистого пара, CSSEP, был разработан в полном соответствии с руководством ASME BPE для преодоления сложностей с извлечением скопившейся влаги из систем чистого пара.

CSSEP оснащен съемной перегородкой, позволяющей полностью осмотреть устройство перед установкой и облегчить периодическую очистку и снятие шероховатости.

Размеры и соединения

Размеры: DN15, DN20, DN25, DN40, DN50, DN80, DN100

Вход и выход: санитарное соединение ASME BPE (Tri-clamp) или удлиненного конца трубки под сварку встык (ETO) ASME BPE

Дренаж: 1" ASME BPE для DN15-50, 2" ASME BPE для DN80 и ASME BPE (Tri-clamp) для DN100

Вентиляция: 1/2" для DN15-50, 3/4" для DN80 и ASME BPE (Tri clamp) для DN100

Обработка поверхности

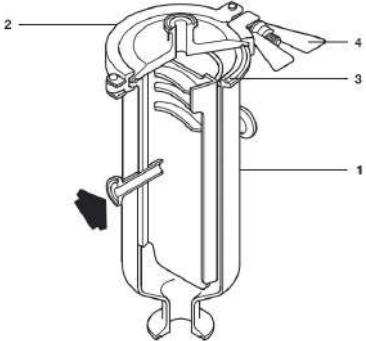
Внутренние поверхности не более 0,5 мкм Ra, как указано в стандарте ASME BPE, со всеми отшлифованными и отполированными сварными швами

Внешние поверхности не более 1,6 мкм Ra, со стеклоструйной обработкой

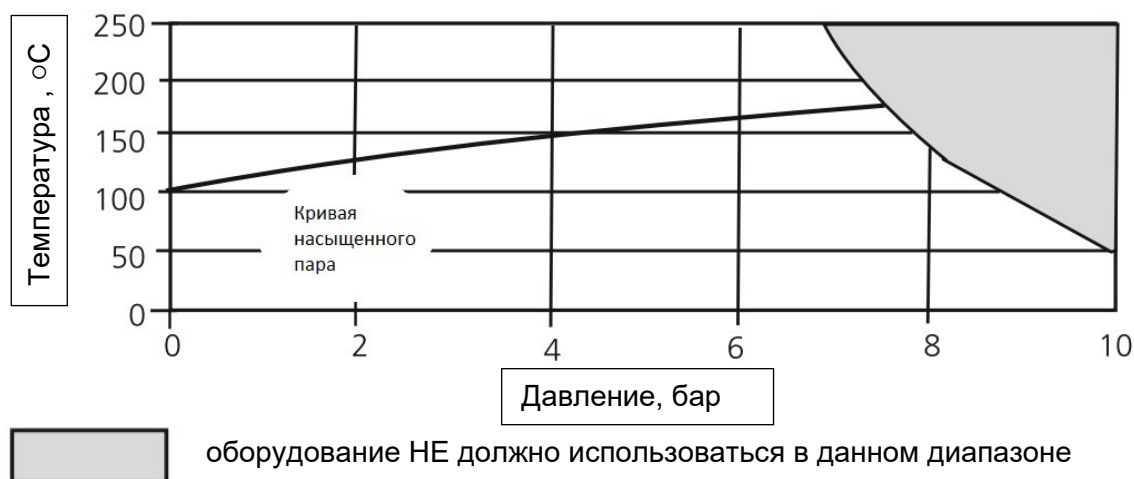
Ограничения

Корпус	PN10
PMA – Максимальное допустимое давление	10 бар (изб.) при 50 °C
TMA- Максимальная допустимая температура	250 °C
Минимальная допустимая температура	-10 °C
Максимальное рабочее давление для насыщенного пара	7,6 бар (изб.)
TMO-Максимальная рабочая температура	250 °C при 6,8 бар (изб.)
Минимальная рабочая температура	0 °C
Давление холодного гидравлического испытания	15 бар (изб.)

Материалы

№	Наименование	Материал	Стандарт	
1	Корпус	Нержавеющая сталь	ASTM A 312 316L ASTM A 240 316L	
2	Крышка + перегородка	Нержавеющая сталь	ASTM A 240 316L ASTM A 240 316L	
3	Седло	Витон		
4	Зажим	Нержавеющая сталь	AISI 316	

Рабочий диапазон



Размеры, мм (приблизительные)

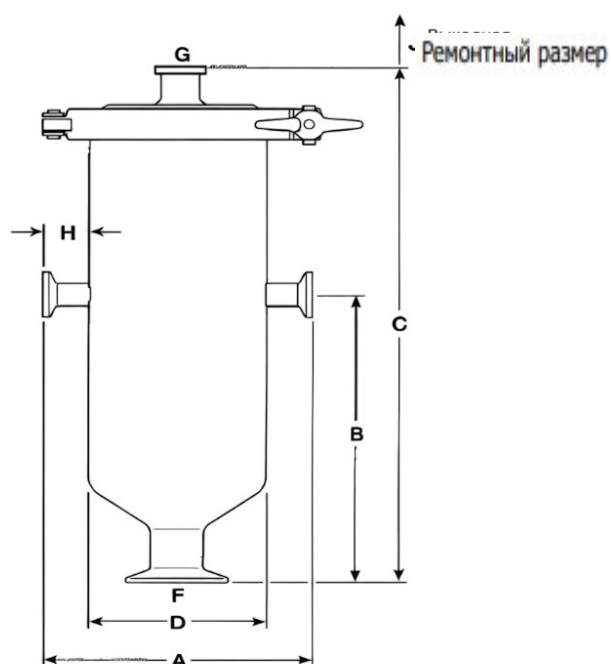


Рисунок 1

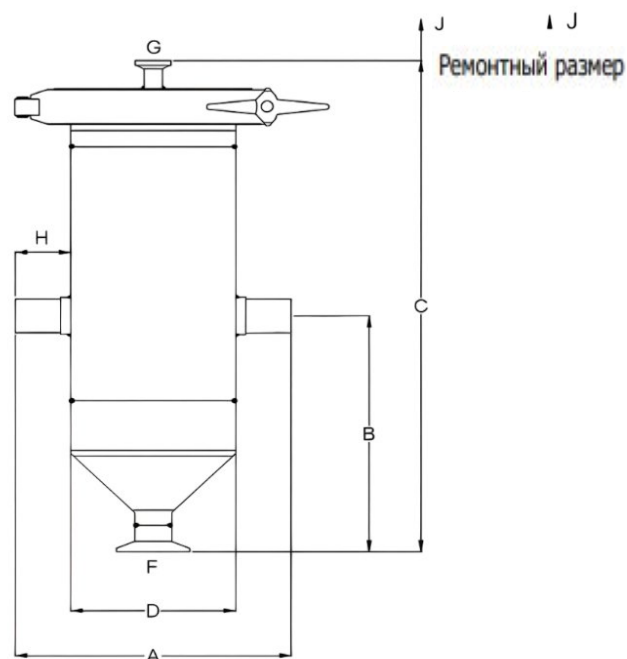


Рисунок 2

Размеры, вес и объем (приблизительные) мм, кг и литры

Санитарное соединение (относится к рисунку 1)

Вход пара	A	B	C	D	F	G	H	J	Вес, кг	Объем/размер выхода
DN15	135	158	287	88,9	1"	1/2"	23	215	3,0	1,2
DN20	160	177	370	114,3	1"	1/2"	23	290	5,0	2,5
DN25	160	177	370	114,3	1"	1/2"	23	290	5,0	2,5
DN40	195	210	482	141,3	1"	1/2"	27	400	9,2	5,5
DN50	195	210	532	141,3	1"	1/2"	27	450	10,0	6,3
DN80	350	305	710	273	2"	3/4"	38	570	34	30
DN100	350	305	855	273	2"	3/4"	38	720	40	40

Удлиненные концы под сварку встык (относится к рисунку 2)

Вход пара	A	B	C	D	F	G	H	J	Вес, кг	Объем/размер выхода
DN15	165	158	287	88,9	1"	1/2"	38,1	215	3,5	1,2
DN20	191	177	370	114,3	1"	1/2"	38,1	290	5,5	2,5
DN25	191	177	370	114,3	1"	1/2"	38,1	290	5,5	2,5
DN40	218	210	482	141,3	1"	1/2"	38,1	400	10	5,5
DN50	218	210	532	141,3	1"	1/2"	38,1	450	10,5	6,3
DN80	362	305	710	273	2"	3/4"	44,5	570	34,5	30
DN100	375	305	855	273	2"	3/4"	51	720	41	40

Фильтры тонкой очистки

Фильтры тонкой очистки предназначены для удаления из газовых сред и пара частиц в различных отраслях промышленности.



Фильтры тонкой очистки

1. Фильтр тонкой очистки CSF.....	384
2. Фильтрующий элемент CSF-SP.....	397
3. Фильтрующий элемент CSF-SM.....	401
4. Фильтр тонкой очистки ЭФП100.....	403
5. Фильтр тонкой очистки ЭФП 202-222.....	406
6. Фильтр тонкой очистки ЭФП 400.....	409
7. Корпус фильтра тонкой очистки DFP.....	412

1. Фильтр тонкой очистки CSF

TI-CSF-1

Фильтры тонкой очистки CSF

Описание

Фильтры тонкой очистки предназначены для удаления загрязнений (грязи, пыли, влаги, масла и т. д.) из сжатого воздуха, пара и технических газов в фармацевтической, химической и пищевой промышленности, биотехнологиях, при производстве напитков и молочных продуктов, при асептической упаковке продуктов и т. п. Корпуса фильтров выполняются из нержавеющей стали марок 304 и 316/316L. Поставляются фильтры с такими типами соединений, как резьба, фланцы и под приварку. В зависимости от назначения фильтры комплектуются различными фильтр-элементами. Количество фильтр-элементов зависит от DN корпуса фильтра. Возможно изготовление фильтров под индивидуальные требования заказчиков.



Технические данные

Обработка внутренних поверхностей корпуса:	0006 - 0288: травление и пассивация Ra 1.6*
	0432 - 1920: травление и пассивация
Обработка внешних поверхностей корпуса:	0006 - 0288: травление, пассивация и полировка Ra 1.6*
	0432 - 1920: травление, пассивация
Максимальное рабочее давление:	0006 - 0192: 16 бар
	0288: 12 бар
	0432 - 1920: 10 бар
Максимальная рабочая температура:	-25 / +150°C
Соединение:	Резьба BSP
	Фланцы DIN
	Под приварку

* Значения Ra не относятся к сварным швам

Корпус фильтров типа CSF-H моделей 0006-0288 с резьбовым соединением

Позиция	Количество	Деталь
1	1	Пробка
2	1	Фильтр-элемент
3	1	Гайка
4	1	Уплотнение
5	1	Нижняя часть корпуса
6	2	Верхняя часть корпуса

384

[Перейти в начало](#)

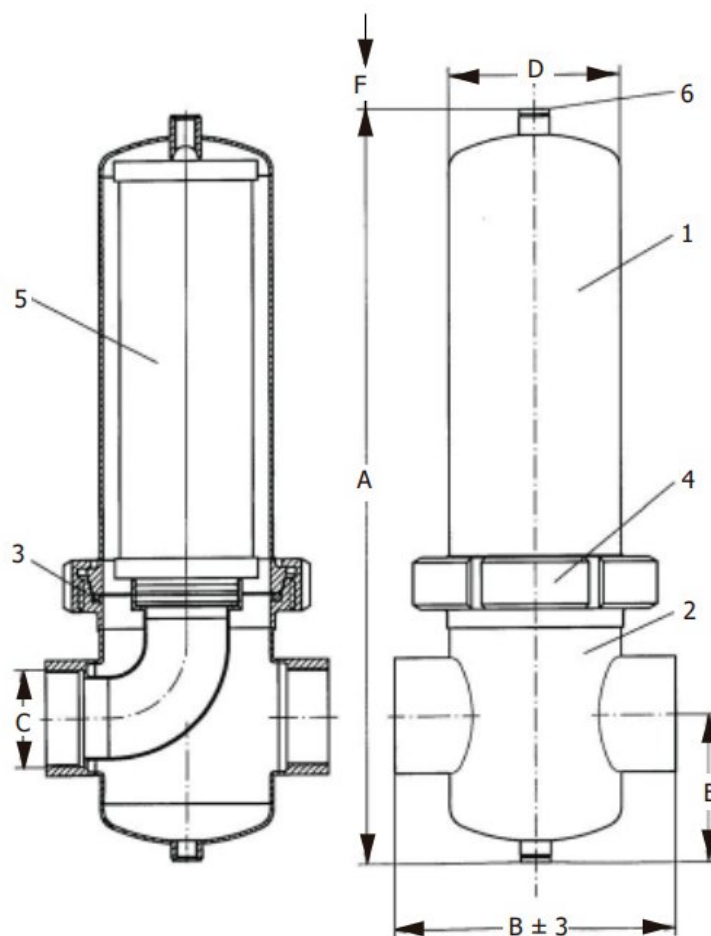


Рисунок 1. Корпус фильтров типа CSF-H моделей 0006-0288 с резьбовым соединением.

Максимальное рабочее давление:		
0006 - 0192:	16 бар	
0288:	12 бар	
Давление испытания:	304	316
0006 - 0192:	29.3 бар	27.0 бар
0288:	22.0 бар	20.2 бар
Максимальная рабочая температура	-25 ... +150°C	
Материал корпуса:	Нерж. сталь 304 или 316/316L	
Сопутствующие детали:	Нерж. сталь 304	
Обработка поверхностей:		
Внутренние - Ra 1.6*; травление и пассивация		
Внешние - Ra 1.6*; травление, пассивация и полировка		

* Значения Ra не относятся к сварным швам

Модель	Объем (л)	Масса (кг)	A (мм)	B (мм)	C (мм)	ØD	E (мм)	F (мм)	Фильтрующий элемент
0006	0.55	1.7	215	108	G 1/4	70	55	90	03/10
0009	0.65	1.9	245	108	G 3/8	70	55	120	04/10
0012	0.65	1.9	245	108	G 1/2	70	55	120	04/20
0018	0.75	2.0	270	125	G 3/4	70	55	150	05/20
0027	1.0	2.6	295	125	G 1	85	75	150	05/25
0036	1.25	3.0	345	140	G 1 1/4	85	75	200	07/25
0048	2.3	4.3	390	170	G 1 1/2	104	100	200	07/30
0072	3.3	4.8	465	170	G 2	104	100	280	10/30
0108	4.3	5.3	590	170	G 2	104	100	450	15/30
0144	8.0	9.0	735	216	G 2 1/2	129	110	580	20/30
0192	11.1	10.8	1000	216	G 3	129	110	850	30/30
0288	16.5	16.2	1025	240	G 3	154	120	850	30/50

Корпус фильтров типа CSF-H моделей 0006 - 0288 с соединением под приварку

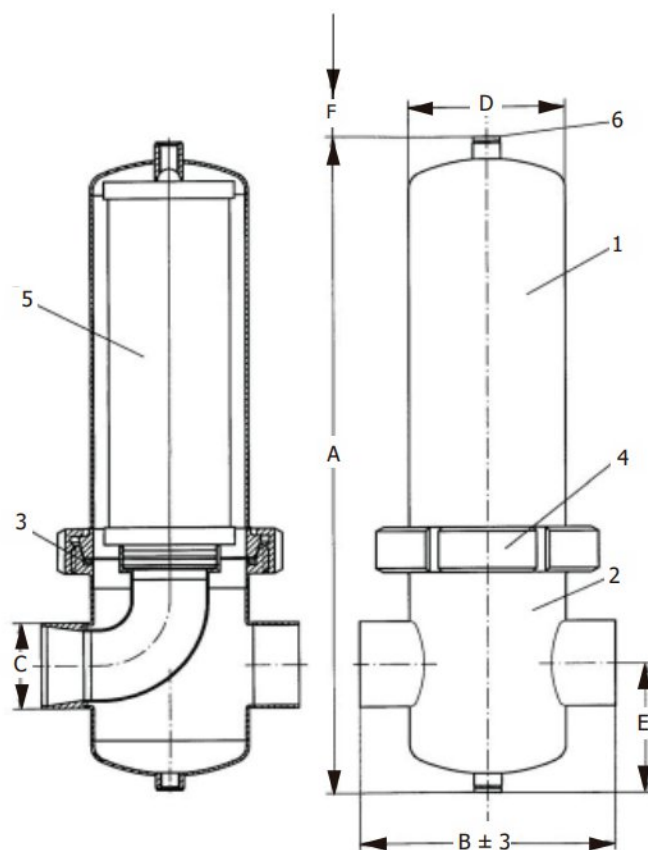


Рисунок 2. Корпус фильтров типа CSF-H моделей 0006-0288 с соединением под приварку.

Позиция	Количество	Деталь
1	1	Пробка
2	1	Фильтр-элемент
3	1	Гайка
4	1	Уплотнение
5	1	Нижняя часть корпуса
6	2	Верхняя часть корпуса

Максимальное рабочее давление:		
0006 - 0192:	16 бар	
0288:	12 бар	
Давление испытания:	304	316
0006 - 0192:	29.3 бар	27.0 бар
0288:	22.0 бар	20.2 бар
Максимальная рабочая температура	-25 ... +150°C	
Материал корпуса:	Нерж. сталь 304 или 316/316L	
Сопутствующие детали:	Нерж. сталь 304	
Обработка поверхностей:		
Внутренние - Ra 1.6*; травление и пассивация		
Внешние - Ra 1.6*; травление, пассивация и полировка		

* Значения Ra не относятся к сварным швам

Модель	Объем (л)	Вес (кг)	A (мм)	B (мм)	C	ØD	E (мм)	F (мм)	Фильтрующий элемент
0006	0.55	1.7	215	108	17,2/DN10	70	55	90	03/10
0009	0.65	1.9	245	108	17,2/DN10	70	55	120	04/10
0012	0.65	1.9	245	108	21,3/DN15	70	55	120	04/20
0018	0.75	2.0	270	125	26,9/DN20	70	55	150	05/20
0027	1.0	2.6	295	125	33,7/DN25	85	75	150	05/25
0036	1.25	3.0	345	140	42,4/DN32	85	75	200	07/25
0048	2.3	4.3	390	170	48,3/DN40	104	100	200	07/30
0072	3.3	4.8	465	170	60,3/DN50	104	100	280	10/30
0108	4.3	5.3	590	170	60,3/DN50	104	100	450	15/30
0144	8.0	9.0	735	216	76,1/DN65	129	110	580	20/30
0192	11.1	10.8	1000	216	88,9/DN80	129	110	850	30/30
0288	16.5	16.2	1025	240	88,9/DN80	154	120	850	30/50

Корпус фильтров типа CSF-H моделей 0006 - 0288 с фланцевым соединением

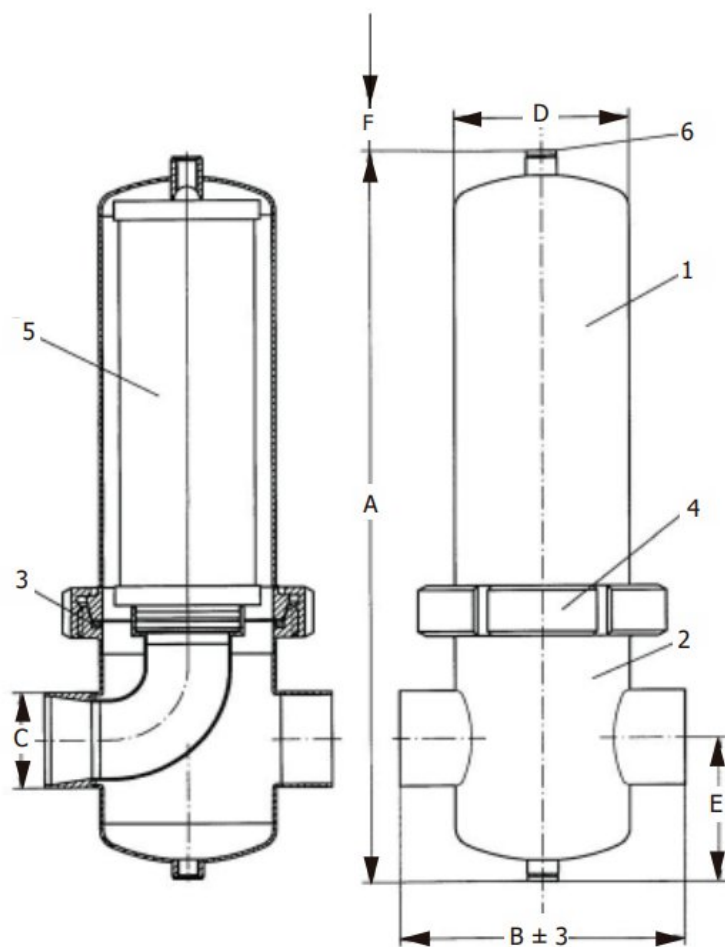


Рисунок 3. Корпус фильтров типа CSF-H моделей 0006-0288 с фланцевым соединением.

Позиция	Количество	Деталь
1	1	Пробка
2	1	Фильтр-элемент
3	1	Гайка
4	1	Уплотнение
5	1	Нижняя часть корпуса
6	2	Верхняя часть корпуса

Максимальное рабочее давление:		
0006 - 0192:	16 бар	
0288:	12 бар	
Давление испытания:	304	316
0006 - 0192:	29.3 бар	27.0 бар
0288:	22.0 бар	20.2 бар
Максимальная рабочая температура	-25 ... +150°C	
Материал корпуса:	Нерж. сталь 304 или 316/316L	
Сопутствующие детали:	Нерж. сталь 304	
Обработка поверхностей:		
Внутренние - Ra 1.6*; травление и пассивация		
Внешние - Ra 1.6*; травление, пассивация и полировка		

* Значения Ra не относятся к сварным швам

Модель	Объем(л)	Вес(кг)	A (мм)	B(мм)	C	ØD	E(мм)	F(мм)	Фильтрующий элемент
0006	0.55	1.7	215	108	DN10	70	55	90	03/10
0009	0.65	1.9	245	108	DN10	70	55	120	04/10
0012	0.65	1.9	245	108	DN15	70	55	120	04/20
0018	0.75	2.0	270	125	DN20	70	55	150	05/20
0027	1.0	2.6	295	125	DN25	85	75	150	05/25
0036	1.25	3.0	345	140	DN32	85	75	200	07/25
0048	2.3	4.3	390	170	DN40	104	100	200	07/30
0072	3.3	4.8	465	170	DN50	104	100	280	10/30
0108	4.3	5.3	590	170	DN50	104	100	450	15/30
0144	8.0	9.0	735	216	DN65	129	110	580	20/30
0192	11.1	10.8	1000	216	DN80	129	110	850	30/30
0288	16.5	16.2	1025	240	DN80	154	120	850	30/50

Корпус фильтров типа CSF-H моделей 0432 - 1920 с фланцевым соединением

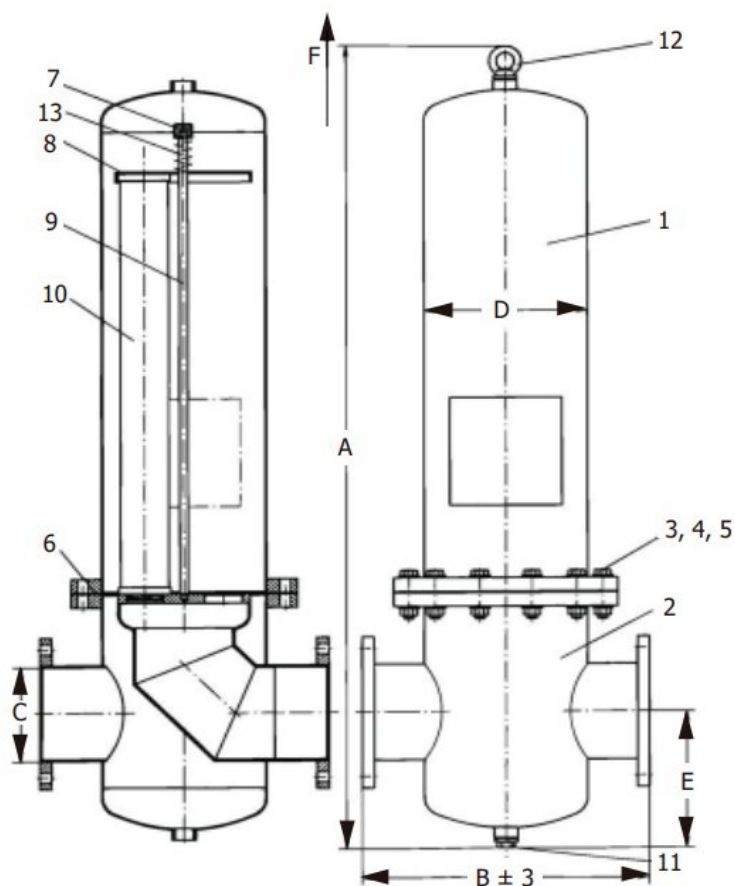


Рисунок 4. Корпус фильтра типа CSF-H моделей 0432 - 1920 с фланцевым соединением

Позиция	Деталь
1	Верхняя часть корпуса
2	Нижняя часть корпуса
3	Болты
4	Шайбы
5	Гайки
6	Уплотнение
7	Болт скобы
8	Скоба
9	Анкерный болт
10	Фильтр-элемент
11	Пробка
12	Рым-болт
13	Пружина

Максимальное рабочее давление:	10 бар
Давление испытания:	18,3 бар
Максимальная рабочая температура:	-25 ... +150°C
Материал корпуса:	Нерж. сталь 304
Сопутствующие детали:	Нерж. сталь 304
Обработка поверхностей:	Травление и пассивация

Модель	Объем(л)	Вес(кг)	A (мм)	B(мм)	C	ØD	E(мм)	F(мм)	Фильтрующий элемент
0432	36	43	1090	410	DN100	219.1	200	580	2 x 20/30
0576	54	44	1350	410	DN100	219.1	200	850	3 x 30/30
0768	77	70	1410	480	DN150	273.0	240	850	4 x 30/30
1152	110	80	1460	540	DN150	323.9	250	850	6 x 30/30
1536	190	135	1600	660	DN200	406.4	300	850	8 x 30/30
1920	190	135	1600	660	DN200	406.4	300	850	10 x 30/30

Фильтр-элемент тонкой очистки CSF-SP

Описание

Фильтр-элементы типа CSF-SP изготовлены из спеченного в вакууме при высокой температуре порошка нержавеющей стали и предназначены для использования в корпусах фильтров тонкой очистки типа CSF-H. Фильтр-элемент предназначен для глубокой очистки газов и жидкостей от присутствующих в них твердых частиц и включений. Фильтр-элемент обладает жесткой конструкцией, хорошей механической прочностью, а также высокой коррозионной стойкостью. Это позволяет его использование при высоких давлениях и температурах, например на паре. Разборная конструкция фильтров тонкой очистки позволяет многократно очищать фильтр-элемент от загрязнений путем промывки, продувки сжатым воздухом, методом ультразвуковой очистки, а также мойки в растворах кислот и щелочей в зависимости от типа загрязнений. Поставляются фильтр-элементы трех степеней фильтрации: 1, 5 и 25 микрон.

Типичное применение

- Фильтрация пара с целью получения так называемого пара кулинарного качества, используемого в пищевой промышленности и контактирующего с продуктами и напитками
- Процессы стерилизации в пищевой и фармацевтической промышленности
- Фильтрация растворов в химической промышленности
- Фильтрация различных жидкостей и подготовка растворов в фармацевтике и биотехнологиях
- Фильтрация таких газов, как сжатый воздух, СО и различные газы, используемые в качестве катализаторов химических реакций

Технические данные

Диапазон рабочих температур	До 180°C (с уплотнением из материала EPDM)					
	До 200°C (с уплотнением из материала Fluoraz)					
Площадь фильтрации	0.05 м на 250 мм фильтрующий элемент (10/30) (для фильтр-элементов других типоразмеров используйте корректирующие коэффициенты CF, приведенные в разделе «Размеры»)					
Максимальный перепад давления (направление потока: снаружи внутрь)	5 бар (зависит от давления и температуры в системе)					
Рекомендуемые расходы сред в зависимости от степени фильтрации	Фильтрация (мкм)	Газы Воздух	Жидкости с вязкостью до 3 сантипуаз	Насыщенный пар (л/ч) на 1 см²		
		(л/ч) на 1 см2	(л/ч) на 1 см2	2 бар	4 бар	6 бар
	1	60 - 200	1.5 - 5	120	80	55
	5	60 - 200	1.5 - 5	140	90	65
	25	60 - 200	1.5 - 5	180	110	80
Срок службы фильтр-элемента	Полный срок службы фильтр-элемента зависит от количества циклов его очистки. При этом рекомендуется менять фильтр-элемент на новый после 6 циклов очистки вне зависимости от его состояния.					

Фильтр-элемент тонкой очистки CSF-SM

Описание

Фильтр-элементы типа CSF-SM изготовлены из пяти слоев гофрированной нержавеющей спеченной сетки и предназначены для использования в корпусах фильтров тонкой очистки типа CSF-H. Фильтр-элемент состоит из внешнего слоя, основного фильтрующего слоя, дренажного слоя и двух армирующих слоев, придающих конструкции жесткость. По технологии изготовления все слои спекаются между собой под высокой температурой в вакууме. Использование многослойной конструкции обеспечивает хорошую фильтрующую способность и высокую механическую прочность

Типичное применение

- Очистка жидких катализаторов
- Химическая и газовая промышленность
- Фильтрация вентиляционных выбросов
- Агрохимическая и фармацевтическая промышленность
- Фильтрация пара

Очистка обратным током среды

Если загрязнения представляют собой достаточно большие по размеру частицы (по сравнению с фильтрующей способностью фильтр-элемента) то фильтр-элемент можно очистить путем создания обратного потока очищаемой среды. Очистку желательно осуществлять при давлении и расходе, превышающим обычные рабочие условия

Очистка химическим способом

Фильтр-элемент можно очистить от различного рода растворимых загрязнений путем помещения в растворы кислот, щелочей и других веществ, наилучшим образом подходящих для конкретного вида загрязнений. После удаления загрязнений фильтр-элемент необходимо промыть водой, продуть сжатым воздухом и высушить

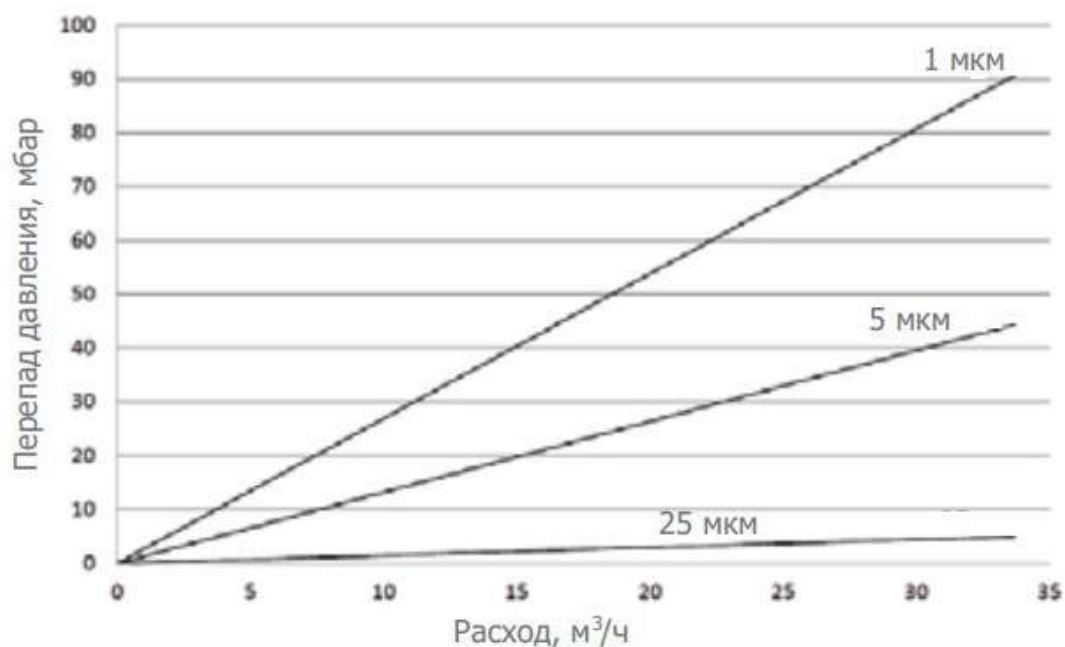
Ультразвуковая очистка

Хорошие результаты можно получить при очистке фильтр-элементов в специальных ультразвуковых ваннах. При этом необходимо учитывать, что глубокие загрязнения могут оказаться недоступными для вымывания из пор фильтр-элемента

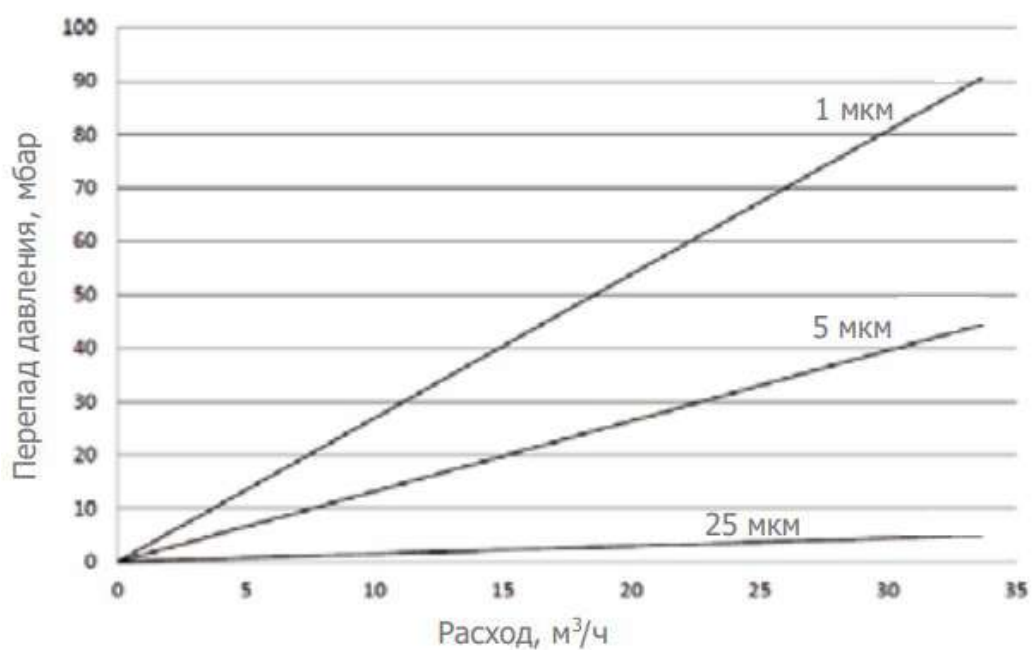
Технические данные

Материал	Нержавеющая сталь 316L
Рабочая температура	-150°C ... +300°C
Максимальный перепад давления	25 бар при нормальном потоке среды и 3 бар при обратном
Диаметр	65 мм (стандарт) и от 14 до 140 мм по спецзаказу
Длина	Одинарный элемент: до 1200 мм. Возможна поставка сборных элементов.
Площадь фильтрации	Цилиндрический элемент: 0.05 м на 250 мм
	Гофрированный элемент: 0.135 м на 250 мм

Пропускная способность

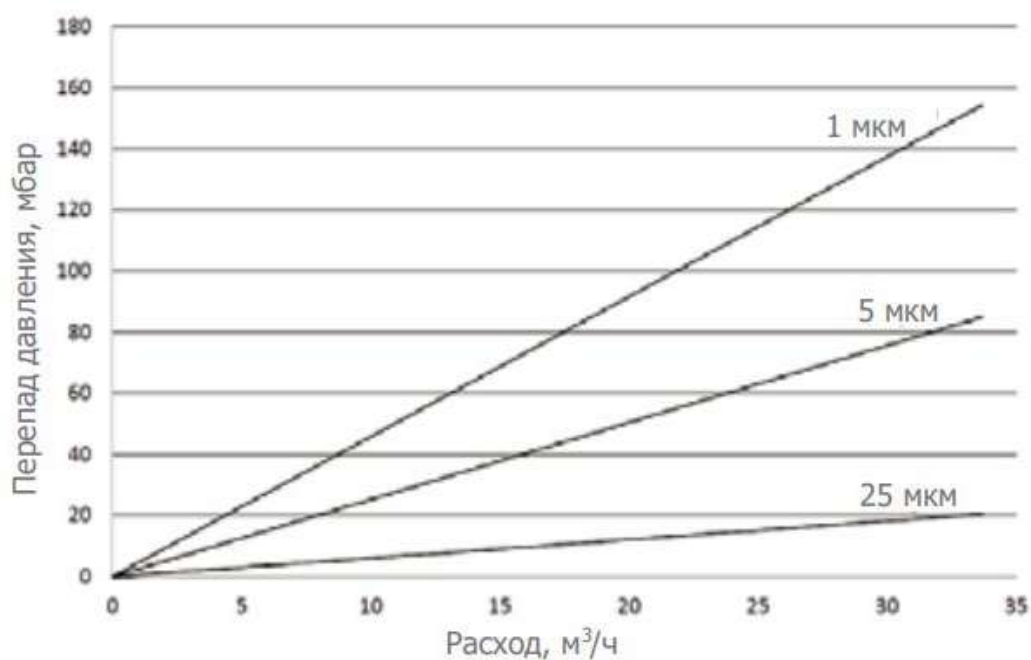


CSF-SP, 10/30 Воздух, 20°C 1 бар абс



CSF-SP, 10/30 Насыщенный пар, 121°C 2 бар абс

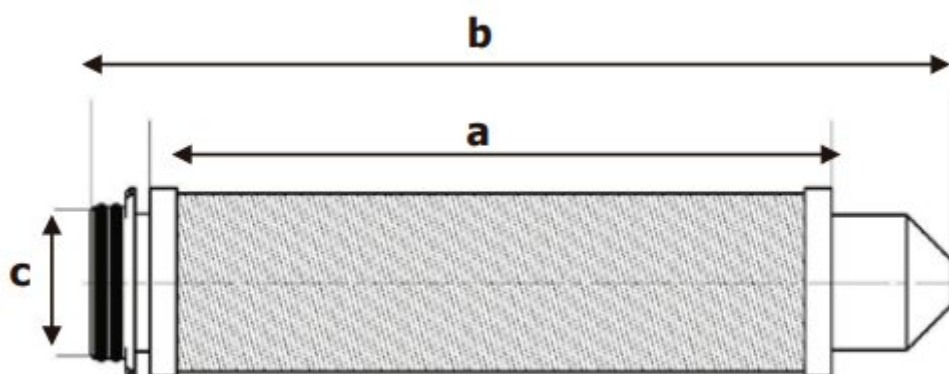
[Перейти в начало](#)



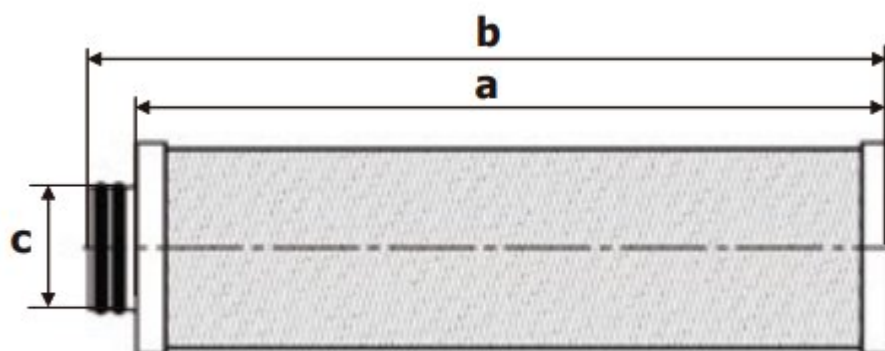
CSF-SP, 10/30 Воздух, 20°C 8 бар абс

Размеры

Тип соединения CODE 7			
Размер	a (мм)	b (мм)	c (мм)
250	254	318	56,5
500	744	562	56,5
30"	498	808	56,5



Тип присоединения Uf				
Размер	a (мм)	b (мм)	c* (мм)	CF**
03/10	76	87	30	0.12
04/10	104	118	30	0.17
04/20	104	118	37	0.19
05/20	128	142	37	0.25
05/25	128	142	37	0.32
07/25	180	194	37	0.47
05/30	128	144	61	0.46
07/30	180	196	61	0.68
10/30	254	270	61	1.00
15/30	381	397	61	1.55
20/30	510	526	61	2.10
30/30	764	780	61	3.28
30/50	764	780	89	5.89



* Соединение с двойным O-образным уплотнением

** Корректирующий коэффициент, учитывающий поверхность фильтрации

[Перейти в начало](#)

2. Фильтрующий элемент CSF-SP

TI-CSF-SP-1

Фильтр-элемент тонкой очистки CSF-SP

Описание

Фильтр-элементы типа CSF-SP изготовлены из спеченного в вакууме при высокой температуре порошка нержавеющей стали и предназначены для использования в корпусах фильтров тонкой очистки типа CSF-H. Фильтр-элемент предназначен для глубокой очистки газов и жидкостей от присутствующих в них твердых частиц и включений. Фильтр-элемент обладает жесткой конструкцией, хорошей механической прочностью, а также высокой коррозионной стойкостью. Это позволяет его использование при высоких давлениях и температурах, например на паре. Разборная конструкция корпусов фильтров тонкой очистки позволяет многократно очищать фильтр-элемент от загрязнений путем промывки, продувки сжатым воздухом, методом ультразвуковой очистки, а также мойки в растворах кислот и щелочей в зависимости от типа загрязнений.



Поставляются фильтр-элементы трех степеней фильтрации: 1, 5 и 25 микрон.

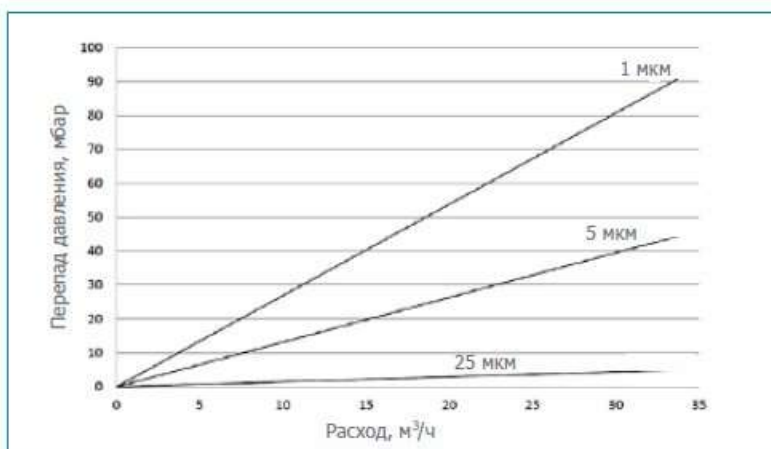
Типичное применение

- Фильтрация пара с целью получения так называемого пара кулинарного качества, используемого в пищевой промышленности и контактирующего с продуктами и напитками
- Процессы стерилизации в пищевой и фармацевтической промышленности
- Фильтрация растворов в химической промышленности
- Фильтрация различных жидкостей и подготовка растворов в фармацевтике и биотехнологиях
- Фильтрация таких газов, как сжатый воздух, СО и различные газы, использующиеся в качестве катализаторов химических реакций

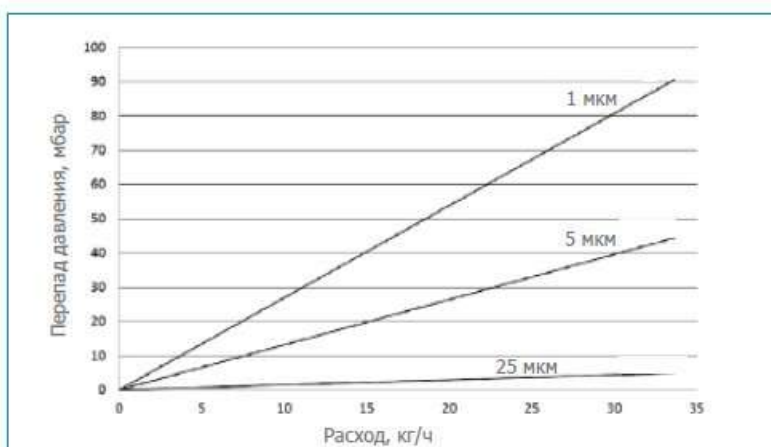
Технические данные

Диапазон рабочих температур	До 180°C (с уплотнением из материала EPDM) До 200°C (с уплотнением из материала Fluoraz)					
Площадь фильтрации	0.05 м на 250 мм фильтрующий элемент (10/30) (для фильтр-элементов других типоразмеров используйте корректирующие коэффициенты CF, приведенные в разделе «Размеры»)					
Максимальный перепад давления (направление потока: снаружи внутрь)	5 бар (зависит от давления и температуры в системе)					
Рекомендуемые расходы сред в зависимости от степени фильтрации	Фильтрация (мкм)	Газы воздух	Жидкости с вязкостью до 3 сП	Насыщенный пар (л/ч) на 1 см ²		
		(л/ч) на 1 см ²	(л/ч) на 1 см ²	2 бар	4 бар	6 бар
	1	60-200	1,5 - 5	120	80	55
	5	60-200	1,5 - 5	140	90	65
	25	60-200	1,5 - 5	180	110	80
Срок службы фильтр - элемента	Полный срок службы фильтр-элемента зависит от количества циклов его очистки. При этом рекомендуется менять фильтр-элемент на новый после 6 циклов очистки вне зависимости от его состояния.					

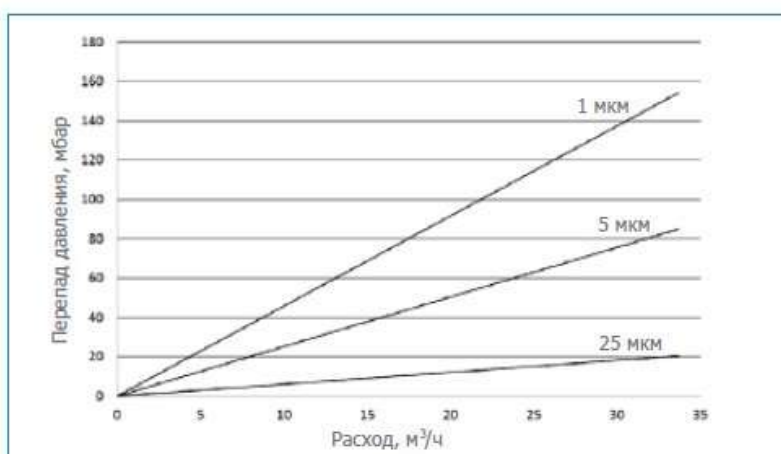
Пропускная способность



CSF-SP, 10/30
Воздух, 20°C
1 бар абс

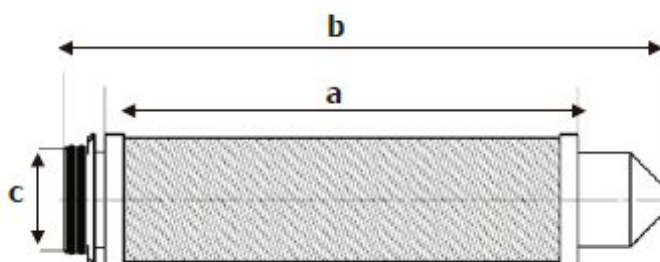


CSF-SP, 10/30
Насыщенный пар, 121°C
2 бар абс

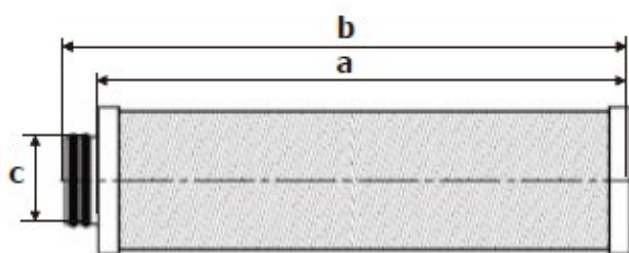


CSF-SP, 10/30
Воздух, 20°C
8 бар абс

[Перейти в начало](#)

Размеры, мм (приблизительные)


Тип соединения – CODE 7			
	a, мм	b, мм	c, мм
10"	254	318	56,5
20"	744	562	56,5
30"	498	808	56,5



Тип соединения - Uf				
Размеры	a, мм	b, мм	c*	CF**
03/10	76	87	30	0,12
04/10	104	118	30	0,17
04/20	104	118	37	0,19
05/20	128	142	37	0,25
05/25	128	142	37	0,32
07/25	180	194	37	0,47
05/30	128	144	61	0,46
07/30	180	196	61	0,68
10/30	254	270	61	1,00
15/30	381	397	61	1,55
20/30	510	526	61	2,10
30/30	764	780	61	3,28
30/50	764	780	89	5,89

*Соединение с двойным О-образным уплотнением

**Корректирующий коэффициент, учитывающий поверхность фильтрации

3. Фильтрующий элемент CSF-SM

TI-CSF-SM-1

Фильтр-элемент тонкой очистки CSF-SM

Описание

Фильтр-элементы типа CSF-SM изготовлены из пяти слоев гофрированной нержавеющей спеченной сетки и предназначены для использования в корпусах фильтров тонкой очистки типа CSF-H.

Фильтр-элемент состоит из внешнего слоя, основного фильтрующего слоя, дренажного слоя и двух армирующих слоев, придающих конструкции жесткость. По технологии изготовления все слои спекаются между собой при высокой температуре в вакууме.

Использование многослойной конструкции обеспечивает хорошую фильтрующую способность и высокую механическую прочность.

Фильтр-элемент можно многократно очищать от загрязнений путем промывки обратным током среды, продувки сжатым воздухом, методом ультразвуковой очистки, а также мойки в растворах кислот и щелочей в зависимости от типа загрязнений. При этом необходимо учитывать, что глубокие загрязнения могут оказаться недоступными для вымывания из пор фильтр-элемента.

Поставляются фильтр-элементы трех степеней фильтрации: 1, 5 и 25 микрон.

Типичное применение

- Очистка жидких катализаторов
- Химическая и газовая промышленность
- Фильтрация вентиляционных выбросов
- Агрохимическая и фармацевтическая промышленность
- Фильтрация пара

Технические данные

Материал	Нержавеющая сталь 316L
Рабочая температура	от -150°C до +300°C
Максимальный перепад давления	25 бар при нормальном потоке среды и 3 бар при обратном
Диаметр	65 мм (стандарт) и от 14 до 140 мм по спецзаказу
Длина	Одинарный элемент: до 1200 мм. Возможна поставка сборных элементов.
Площадь фильтрации	Цилиндрический элемент: 0,05 м ² на 250 мм Гофрированный элемент: 0,135 м ² на 250 мм



4. Фильтр тонкой очистки ЭФП100

ТИ-ЭФП-100-2

Глубинные фильтрующие элементы ЭКОПЛАСТ-F-G марки ЭФП-100-G на основе политетрафторэтилена (марки фторопласт-4)

Фильтрующие элементы ЭКОПЛАСТ-F предназначены для тонкой и стерильной очистки сжатого воздуха, углекислого газа, водяного пара, агрессивных газообразных сред (в т.ч. Cl₂, NH₃ и пр.) при температурах от -40 до +160°C в различных отраслях промышленности.

Конструкция и материалы

Элемент выполнен целиком из политетрафторэтилена (марки Ф-4, ГОСТ 10007-80) без каких-либо добавок и наполнителей. Фильтровальный материал представляет собой двух- или трехслойный полый пористый цилиндр высотой 125 или 250 мм, в котором общая пористость и размер пор уменьшаются от наружных слоев к внутренним.

Базовый элемент высотой 250 мм в тупиковом исполнении имеет одну концевую деталь без отверстия, а другую проходную с резьбовым отверстием К3/4". Базовый элемент высотой 250 мм в проходном исполнении имеет две концевые детали с резьбовым отверстием К3/4". Получение элемента высотой 500, 750 или 1000 мм достигается соединением тупикового элемента высотой 250 мм с 1-м, 2-мя или 3-мя проходными элементами с помощью переходников из монолитного политетрафторэтилена. Для установки элементов в фильтродержателях поставляются адаптеры, изготавливаемые также из монолитного политетрафторэтилена.

Эффективность удержания частиц - не менее 99,99% при заявленном рейтинге фильтрации и рекомендуемой скорости потока газа.

Общая информация

Фильтрующие элементы из уникального по гидрофобности пористого политетрафторэтилена незаменимы для фильтрации газов, содержащих аэрозольные частицы воды. Элементы задерживают на внешней поверхности капли воды с размером большим рейтинга фильтрации, капли укрупняются и стекают в дренаж.

Максимальная термохимическая стойкость дает возможность использования элементов ЭКОПЛАСТ-F для фильтрации агрессивных и высокоагрессивных газов, при температуре от -40 до +160°C. Элементы используются для фильтрации острого пара (с температурой до 160°C).

Многослойная пористая структура обеспечивает высокую грязеемкость.

Способность элементов ЭКОПЛАСТ-F выдерживать любые способы санитарно-химической обработки, стерилизации и регенерации и обеспечивают большой ресурс работы за счет возможности проведения химических регенераций.

Высокая механическая прочность, позволяющая выдерживать высокие перепады давления в прямом и обратном направлении, значительно увеличивает срок службы элементов за счет отмычки горячей водой или отдувки газом или паром в направлении, противоположном направлению фильтрации, что особенно актуально для нерастворимых загрязнений.

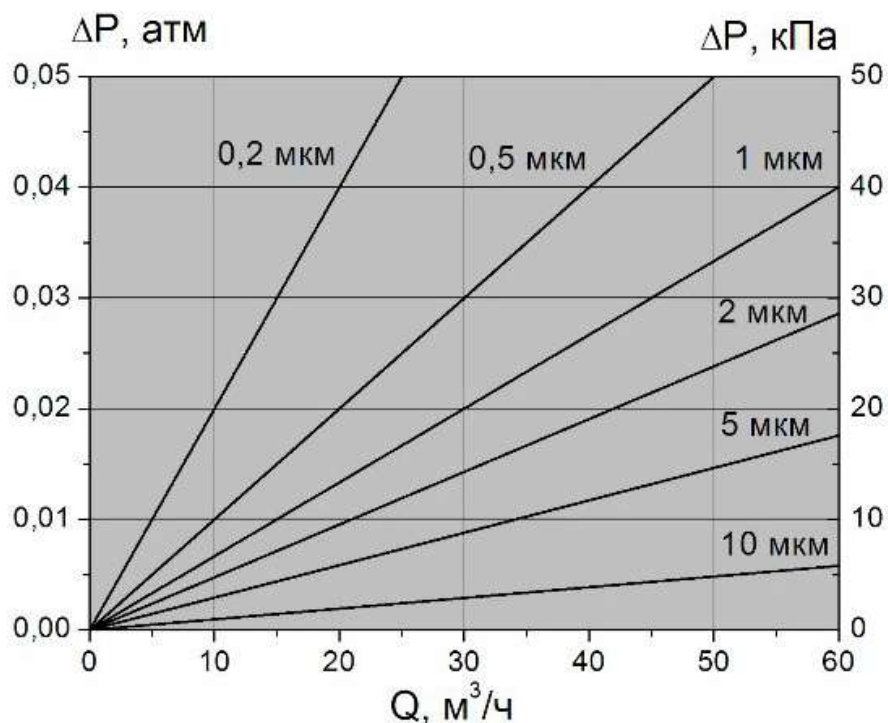
403

[Перейти в начало](#)

Технические характеристики элементов высотой 250 мм

1	Возможные рейтинги фильтрации, мкм.	0,2 0,5 1,0 3,0 5,0 10
2	Диапазон рабочих температур, °C	От -40 до +160°C
3	Максимальный перепад давления в прямом и обратном направлении	0.4 МПа при 20°C 0.2 МПа при 160°C
4	Диапазон pH	1÷14
5	Стерилизация	В соответствии с МУ-287-113, в т.ч. острым паром в линии при T= 135°C в течение 30 минут без ограничения циклов стерилизаций
6	Регенерация	Регенерацию рекомендуется выполнять промывкой кислотными и щелочными растворами с последующей отдувкой сжатым воздухом и сушкой. Элементы выдерживают CIP-мойку при температуре до 100°C.
7	Рекомендуемая скорость потока газа	Ограничена максимальным перепадом давлений

Аэродинамические характеристики фильтрующих элементов высотой 250 мм марки ЭФП-100-G с разными рейтингами фильтрации (t=20°C)



Сертификация

Декларация о соответствии требованиям ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования"
Регистрационное удостоверение Росздравнадзора (Минздрава)

Пример заказа

фильтрующего элемента ЭКОПЛАСТ-F-G тупикового с рейтингом 0,5 мкм высотой 250 мм.

МАРКИРОВКА					
ЭФП	100	G/1	250	R	S
Элемент Патронный Фильтрующий	Код материала: глубинный из фторопласта-4	Числитель: G (gas-газ) Знаменатель: Рейтинг фильтрации, мкм	Высота рабочей части элемента, мм	Код адаптеров: R; RR	Уплотнительный материал: S; E

5. Фильтр тонкой очистки ЭФП 202-222

TI-ЭФП-202G/ЭФП-222G-2

Сетчатые фильтрующие элементы ЭКОСТИЛ-G марки ЭФП-202-G, ЭФП-222-G на основе сетки из нержавеющей стали

Описание

Фильтрующие элементы ЭКОСТИЛ предназначены для удаления из газообразных сред частиц размером более 2 мкм при температурах до от -60 до 160°C.

Особенности

Низкое аэродинамическое сопротивление элементов для фильтров ЭКОСТИЛ обеспечивает высокую производительность и лимитируется пропускной способностью фильтродержателя.

Высокая термохимическая стойкость элементов ЭКОСТИЛ дает возможность использовать элементы ЭКОСТИЛ-G для очистки пара, а также проводить многократную пропарку в линии и химическую регенерацию, что существенно увеличивает срок службы элементов. Механическая прочность элементов для фильтров позволяет проводить фильтрацию при высоких перепадах давления – до 20 атм в направлении фильтрации. Защита рабочего слоя опорными сетками позволяет работать в любом направлении и проводить отдувку обратным током пара или газа.

Конструктивные и технические характеристики

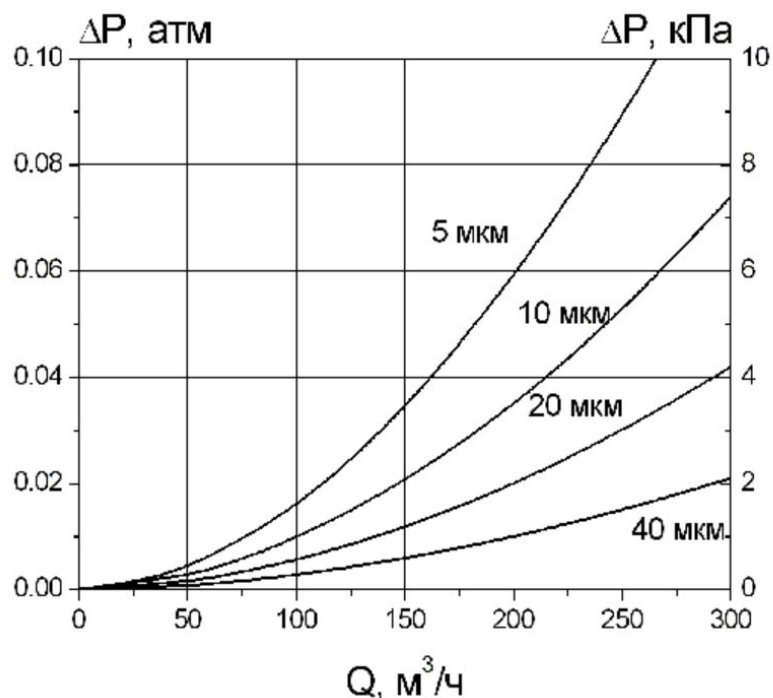
Техническая марка	ЭФП-202-	ЭФП-222-
Состав фильтропакета	Дренажная сетка из нержавеющей стали (НС) – Фильтровальная сетка из НС	
Характеристика фильтровального материала	Фильтровальная сетка из нержавеющей стали марки 12X18Н10Т выполнена из сеток саржевого плетения с рейтингами фильтрации 2, 5, 10, 20, 40 мкм или полотняного плетения с рейтингами фильтрации 70, 100, 150, 200, 300, 500, 1000 мкм	
Геометрия фильтропакета	Негофрированный фильтропакет – в виде рукава	
Способ сварки	Расплавом полипропилена	Лазерная сварка швов
Геометрия фильтропатрона	Внешним диаметром – 65 мм, высотой – до 1 метра	Внешним диаметром – 65 мм или 150 мм, высота - не ограничена. По согласованию возможно изготовление фильтроэлементов по чертежам Заказчика

406

[Перейти в начало](#)

Площадь фильтрации, м2	0,05 (для элемента высотой 250 мм)	0,05 (для элемента высотой 250 мм и внешним диаметром 65 мм), 0,12 (для элемента высотой 250 мм и внешним диаметром 150 мм)
Перфорированные каркасы	Один внутренний литевой каркас из полипропилена, усиленный витым каркасом из НС	Один внутренний каркас из перфорированного НС листа с внутренними ребрами жесткости
Концевые детали	Обе литевые из полипропилена	Обе из НС
Рабочий диапазон температур, °С	-40 - 100	-70 – 300 (в воздушной атмосфере) -70 – 800 (в атмосфере инертного газа)
Максимальный прямой перепад давления, МПа	0,6 МПа при 40°С 0,2 МПа при 100°С	2,0 МПа при 40°С 0,6 МПа при 150°С
Максимальный обратный перепад давления, МПа	0,2 МПа	0,2 МПа
Регенерация	Промывка прямым и обратным током горячей чистой водой, паром, моющими растворами или фильтратом. Элементы выдерживают СІР-мойку при температуре до 100°С	То же, что и для элемента марки ЭФП-202. Прожиг в печи при температуре до 300-500°С.
Стерилизация	Острым паром в линии при Т=135°С в течение 30 минут без ограничения циклов стерилизаций	

Аэродинамические характеристики фильтрующих элементов высотой 250 мм марки ЭФП-2хх-Г с разными рейтингами фильтрации ($t=20^{\circ}\text{C}$)



Сертификация

Декларация о соответствии требованиям ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования"

Пример заказа

фильтрующего элемента ЭКОСТИЛ тупикового с рейтингом 5 мкм высотой 250 мм

МАРКИРОВКА					
ЭФП	202	G/5	250	R	S
Элемент Патронный Фильтрующий	Код материала: сетки из нержавеющей стали	Числитель: G (gas-газ) Знаменатель: Рейтинг фильтрации, мкм	Высота рабочей части элемента, мм	Код адаптеров: A0; A7; F0; F1	Уплотнительный материал: S; E

Гофрированные фильтрующие элементы ЭКОПЛЕН-F-G марки ЭФП-400-G на основе низкоселективной мембраны из политетрафторэтилена (марки фторопласт-4)

Описание

Фильтрующие элементы ЭКОПЛЕН-F-G предназначены для удаления из газовых сред частиц размером более 0,2 мкм при температурах от -20 до 140°C в различных отраслях промышленности. Преимущественно используются для осушения и финишной фильтрации сжатого воздуха, азота, углекислого газа, высокоагрессивных сред при нормальной и повышенной температуре, технологического пара, используемого для обработки оборудования, а также в качестве дыхательных фильтров.

Конструкция и материалы

Фильтровальный материал представляет собой низкоселективную мембрану из политетрафторэтилена (марки Ф-4, ГОСТ 10007-80) без каких-либо добавок и наполнителей. Фильтровальный материал вместе с внешним и внутренним дренажными слоями из термоскрепленного полипропилена уложен в виде полого цилиндрического гофропакета между внешним и внутренним перфорированными каркасами из полипропилена.

Элементы высотой 500, 750 или 1000 мм получают сваркой 2, 3 или 4 элементов высотой 250 мм через переходные детали. Элементы любой высоты могут быть изготовлены как в тупиковом, так и проходном исполнении. Концевые и переходные детали, внешние и внутренние перфорированные каркасы элементов выполнены монолитными из полипропилена и герметично приварены к торцам гофропакета.

Эффективность удержания частиц - не менее 99,99% при заявленном рейтинге фильтрации и рекомендуемой скорости потока газа.

Преимущества эксплуатации

Фильтрующие элементы из уникального по гидрофобности пористого политетрафторэтилена незаменимы для фильтрации газов, содержащих аэрозольные частицы воды. Элементы задерживают на внешней поверхности капли воды с размером большим рейтинга фильтрации, капли укрупняются и стекают в дренаж.

Высокая термохимическая стойкость политетрафторэтилена марки фторопласт-4 позволяет использовать элементы ЭКОПЛЕН-F-G для фильтрации практически всех газообразных продуктов в диапазоне температур от -20 до +140°C. Элементы используются для фильтрации острого пара (с температурой до 140°C).

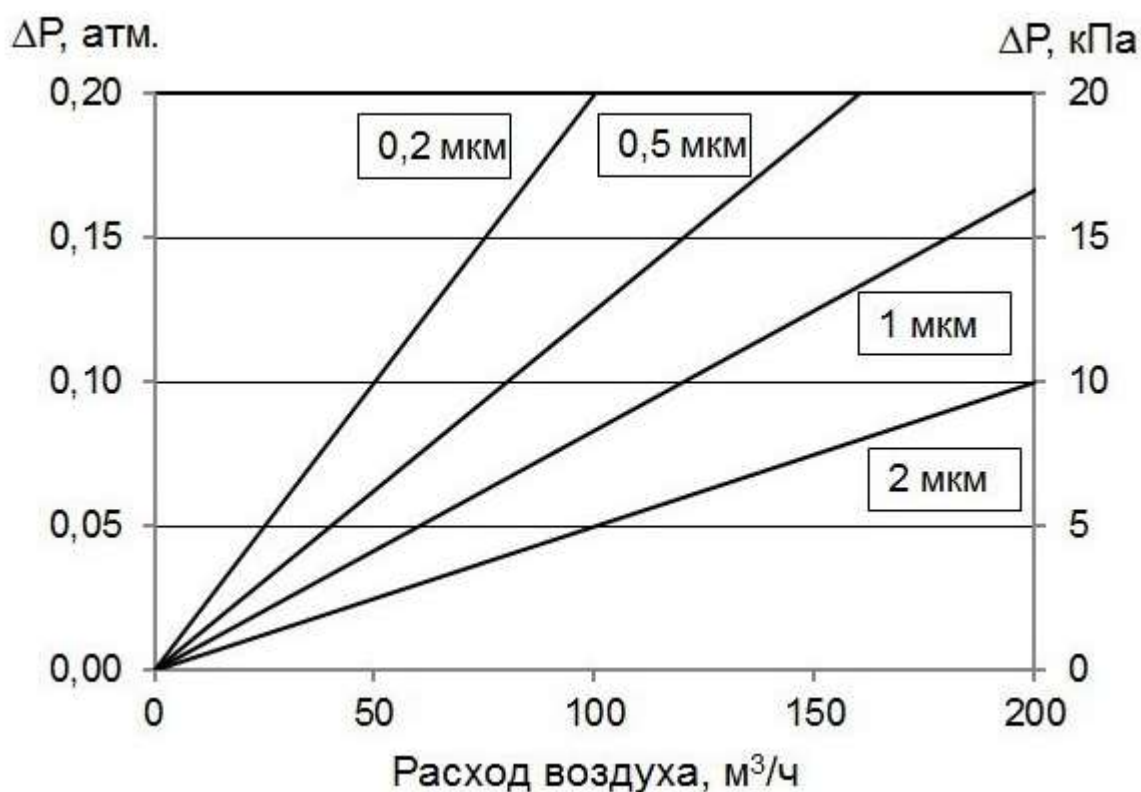
Эффективность удержания частиц на уровне 99,99% позволяет достигать очень высокого качества очистки газов.

Большая площадь фильтрующей поверхности элементов ЭКОПЛЕН-F-G и их способность подвергаться регенерации с помощью различных химических реагентов обеспечивают высокую грязеемкость и большой ресурс работы.

Технические характеристики элементов высотой 250 мм

Возможные рейтинги фильтрации, мкм.	0,2 0,5 1,0 2,0 5,0
Рекомендуемая скорость потока газа, м3/час	До 100
Площадь фильтрации, м2	0.7
Диапазон рабочих температур, °C	-20 до +140
Максимальный перепад давления в прямом направлении фильтрации	0.6 МПа при 20°C 0.2 МПа при 140°C
Стерилизация паром в линии	При 142°C в течение 30 минут без ограничения числа стерилизаций

Аэродинамические характеристики фильтрующих элементов высотой 250 мм марки ЭФП-400-G с разными рейтингами фильтрации (t=20°C)



Сертификация

- Свидетельство о внесении в Государственный реестр медицинских изделий
- Декларация о соответствии требованиям ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования"

Пример заказа

фильтрующего элемента ЭКОПЛЕН-F-G тупикового с рейтингом 0,2 мкм высотой 250 мм.

МАРКИРОВКА					
ЭФП	400	G/0,2	250	A7	S
Элемент Патронный Фильтрующий	Код материала: пористая пленка из политетрафтор- этилена марки фторопласт-4	Числитель: G (gas-газ) Знаменатель: Рейтинг фильтрации, мкм	Высота рабочей части элемента, мм	Код адаптеров: A0, A7, F0, F1	Уплотнительный материал: S; E

Корпус фильтра тонкой очистки серии DFP

Назначение

Фильтродержатели марки ДФП- предназначены для установки в них фильтрующих элементов высотой от 125 до 1000 мм и используются для фильтрации газообразных сред от механических частиц и аэрозолей.

Материалы

Материалы, из которых производятся фильтродержатели:

- нержавеющая сталь (НС) марки 12X18H10T (ГОСТ 5632-72) или AISI 304L;
- нержавеющая сталь марки AISI 316L

Конструкция

Держатели фильтроэлементов для газов и пара и марки ДФП-2XXG (P) состоят из основания, в котором имеется от 1 до 5 посадочных мест для фильтрующих элементов, и цилиндрического колпака. Основание имеет эллиптическое днище, которое выполняет роль сборника конденсата. К днищу приварен патрубок для сброса конденсата.

Однопатронные фильтродержатели производятся в двух конструктивах. Тип 1 – устанавливается в линию колпаком вверх, имеют отдельный специальный конденсатосборник (Фото 1). Тип 2 - устанавливается в линию колпаком вниз (Фото 2). В этом случае конденсатосборником служит колпак фильтродержателя.

Фильтродержатели для пара изготавливаются с термозащитой.

В стандартную комплектацию фильтродержателей входит манометр и кран для слива конденсата. По дополнительному требованию вместо крана может быть установлен автоматический конденсатоотводчик.

Подсоединение корпусного оборудования к линии на быстросъемных хомутах, типа Tri-Clamp, или фланцевое. Фильтродержатели изготавливаются под фильтрующие элементы с кодом посадочного места A0 или A7. Обработка поверхностей: внутри – механическая полировка с $Ra < 0.8$, снаружи – механическая зеркальная полировка с $Ra < 0.4$.



Технические характеристики.

Марка держателя	Соединение основание/колпак	Соединение вход/линия, выход/линия	Кол-во/Высота элемента	T max, °C	P max, МПа	Ду, мм
ДФП-201G(P)-125-A7(A0)-1(2)	Хомут БС	Фланец или Tri-Clamp	1/125	180	0,7	15,25,32
ДФП-201G(P)-250-A7(A0)-1(2)	Хомут БС	Фланец или Tri-Clamp	1/250	180	0,7	
ДФП-201G(P)-500-A7(A0)-1(2)	Хомут БС	Фланец или Tri-Clamp	1/500	180	1,0	
ДФП-201G(P)-750-A7(A0)-1(2)	Хомут БС	Фланец или Tri-Clamp	1/750	180	1,0	
ДФП-201G(P)-250-A7(A0)-16	Муфта	Фланец	1/250	180	1,6	32,50
ДФП-201G(P)-500-A7(A0)-16	Муфта	Фланец	1/500	180	1,6	
ДФП-201G(P)-750-A7(A0)-16	Муфта	Фланец	1/750	180	1,6	
ДФП-203G(P)-250-A7(A0)	Фланец	Фланец или Tri-Clamp	3/250	180	1,0	50,65,80
ДФП-205G(P)-250-A7(A0)	Фланец	Фланец или Tri-Clamp	5/250	180	1,0	

Маркировки

ДФП	ХУУG (P) -	500-	A7-	01
Тип изделия Держатель Фильтроэлементов Патронных	Цифровое обозначение материала и конструкции фильтродержателя: X - материал; 2 - нерж. сталь; УУ - число посадочных мест для элемента; G - среда применения - газ, P - пар	Высота фильтроэлементов, которые можно установить в держатель, мм	Код адаптера для концевой детали	Модификация

Сертификация

- Регистрационное удостоверение Росздравнадзора (Минздрава)
- Декларация Соответствия ТР ТС «О безопасности машин и оборудования»

Системы увлажнения

По мере появления новых технологий и ужесточения требований к санитарным условиям на рабочих местах, большое значение приобретают системы увлажнения и системы поддержания относительной влажности в помещениях.

Оборудование NOST предлагает экономичное решение для системы увлажнения.



Системы увлажнения

1. Увлажнители воздуха на остром паре ТИП-40.....	416
---	-----

Распределители для увлажнения острым паром ТИП-40

Описание

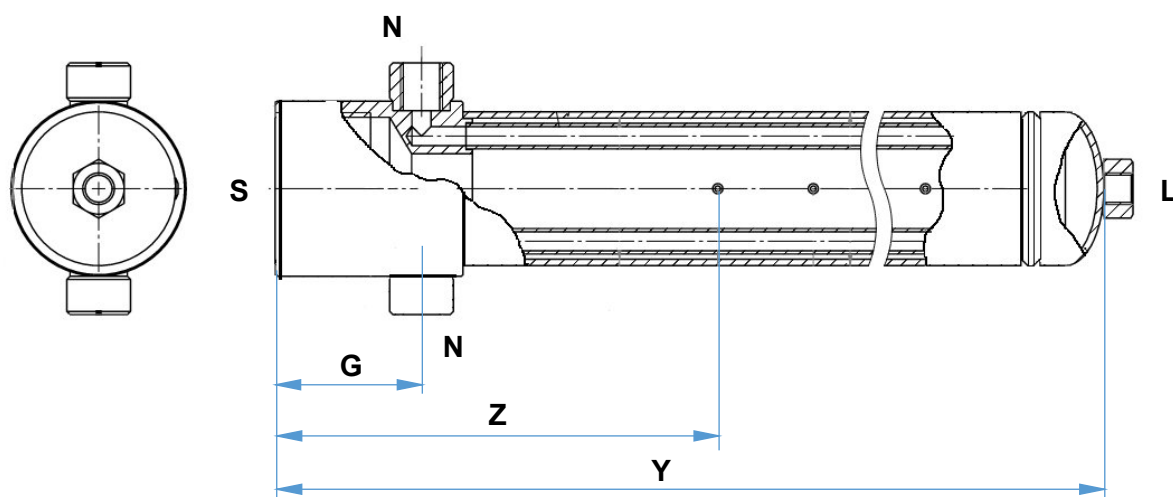
Распределители ТИП-40 служат для организации впрыска пара для увлажнения в воздухопроводы систем вентиляции и кондиционирования. Использование распределителей гарантирует полное перемешивание пара с воздухом и отсутствие в в воздухе влаги в виде капель конденсата.

Особенности конструкции

- Полностью из нержавеющей стали
- Встроенный подогреватель, препятствующий конденсации
- Форсунки, обеспечивающие подачу сухого пара
- 13 типоразмеров для каналов различной ширины

Технические характеристики

	ТИП-40
Нормаль корпуса	Рy6
Максимальное рабочее давление	0,4 МПа
Максимальная рабочая температура	152 град С
Максимальное давление для обогрева инжектора	0,4 МПа
Минимальное давление для обогрева инжектора	0,1 МПа



Присоединения

	N	S	L
ТИП-40	1/4"	1 1/2"	M10

Габаритно массовые характеристики

Код распределителя	Y	Z	G	Вес, кг
1.0	345	137	48	1,6
1.5	520	152	48	2,0
2.0	695	207	48	2,4
3.0	965	197	48	3,0
4.0	1275	207	48	3,8
5.0	1535	203	48	4,4
6.0	1845	207	48	5,3
7.0	2145	201	48	5,9
8.0	2445	297	48	6,7
9.0	2755	199	48	7,5
10.0	3065	237	48	8,2
11.0	3365	197	48	8,8
12.0	3675	237	48	9,7

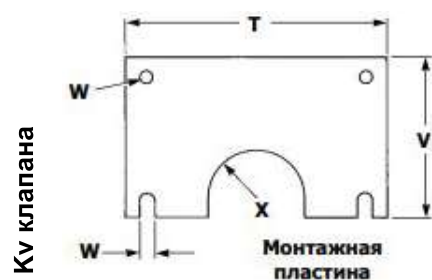
Выбор распределителя в зависимости от ширины канала

Ширина воздуховода мм (макс.)	450	630	900	1200	1470	1780	2080	2380	2690	3000	3300	3610	3950
Ширина воздуховода мм (мин.)	280	450	630	900	1200	1470	1780	2080	2380	2690	3000	3300	3610
Код распределителя	1	1,5	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Количество распределителей в зависимости от высоты канала

Высота канала, мм	Количество распределителей, шт
до 1000	1
1000 - 1700	2
1700 - 2200	3
2200 - 2600	4
Более 2600	5

Монтажная пластина для крепления распределителя



T	V	W	X
115	65	5	25,5

Расходомеры пара

Многофункциональные вихревые расходомеры погружного типа для измерения объемного и массового расхода пара.



Расходомеры пара

1. Расходомер пара FM SteaMon.....421

1. Расходомер пара FM SteaMon

TI-SteaMon-3

Расходомер SteaMon.

Описание

Расходомер SteaMon-это устройство для измерения расхода насыщенного пара. Это расходомер вихревого типа и может измерять как объемный, так и массовый расход.

Расходомеры SteaMon для технического измерения расхода на одном или группе потребителей и не могут быть использованы в целях коммерческого учёта.

Размеры и соединения

DN 25, 40, 50, 80,100

Соединения: межфланцевые

Ограничения применения

Температура окружающей среды	-20 до 70 С
Рабочая температура	-20...+210 С
Измеряемая среда	Насыщенный пар
Компенсация плотности	Внутренняя для насыщенного пара
Максимальное давление	17,5 бар



Технические характеристики

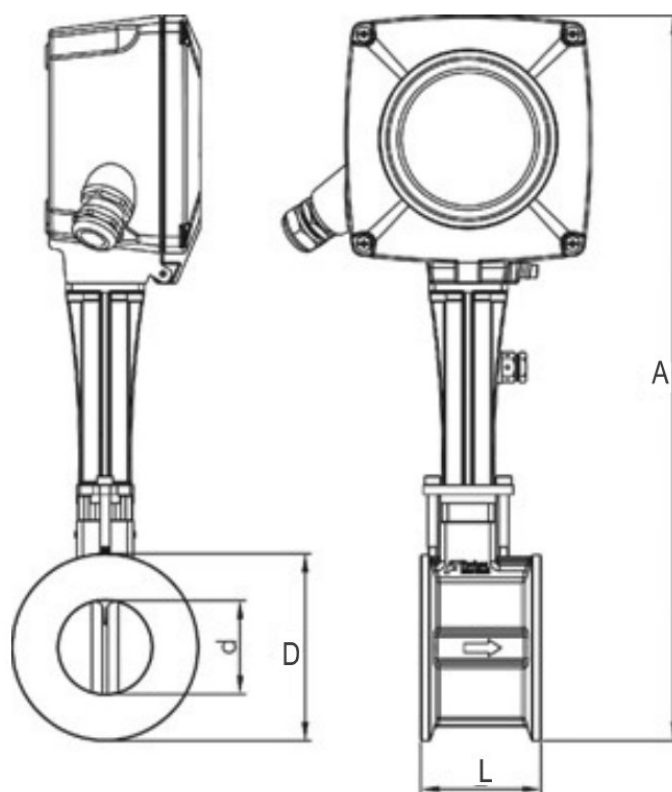
Принцип измерения расхода	Вихревой
-Первичный измеряемый параметр	Частота образования вихрей
-Вторичный измеряемый параметр	Объемный или массовый расход
Точность измерения расхода	±2% от измеренного значения
Точность измерения температуры	±0,3 град С от измеренного значения
Токовый выход	Программируемый. Гальванически развязан от цепи питания
-Ток	4 - 20 мА соответствует 0 и максимальному заданному расходу
-Точность	± 0,02 мА
-Температурный коэффициент	± 0,002 мА / град С
-Влияние напряжения питания	± 0,0001% от полной шкалы измерения для диапазона изменения напряжения 15-36 В

Монтажные особенности

Расходомер может быть установлен как на горизонтальный и вертикальный трубопровод. Минимальные требования к длине свободных участков трубопровода* для корректного измерения расхода - 20 диаметров трубопровода «до» расходомера, 5 диаметров трубопровода «после».

Свободный участок «до» расходомера может быть сокращён до 8 диаметров при установке выпрямителя потока.

Габаритно-массовые характеристики:



Размер (DN)	d	D	A	L	Вес
25	24	60	353	65	2,7 кг
40	38	80	370	65	3,4 кг
50	50	100	386	65	4 кг
80	74	130	413	65	4,7 кг
100	97	158	438,5	65	5,6 кг

Материалы

Сенсор	CF8
Электронный блок	Алюминий
Сенсорная прокладка	1,4435

422

[Перейти в начало](#)

SteaMon таблица измеряемых расходов для насыщенного пара.

Р бар	Т °C	Р кг/м²	Размер					Скорость Мин.-Ср.- Макс.(м/с)
			Поток Мин.-Ср.-Макс.(кг/ч)					
			25	40	50	80	100	
0,5	111,6	0,87	10-64-71	26-160-284	45 - 277 - 492	98 - 606 - 1077	169 -1041 - 1851	7.3 - 45.0-80.0
1,0	120,4	1,14	12-83-92	30-209-371	51 - 361 - 642	112 - 791 - 1407	193 -1360 - 2417	6.4 - 45.0 - 80.0
1,5	127,6	1,40	13-102-114	33-257-457	57 - 445 - 791	125 - 974 - 1732	214 -1674 - 2976	5.8 - 45.0 - 80.0
2,0	133,7	1,66	14-121-135	36-305-541	62 - 527 - 937	136 - 1155 - 2053	233 -1984 - 3527	5.3 - 45.0 - 80.0
2,5	139,0	1,91	15-140-156	38-352-625	67 - 609 - 1082	146 - 1334- 2371	251 - 2292 - 4074	4.9 - 45.0 - 80.0
3,0	143,8	2,17	16-159-177	41-399-708	71 - 690 - 1227	155 - 1511- 2687	267 - 2597 - 4616	4.6 - 45.0 - 80.0
3,5	148,0	2,42	17-178-197	43-445-791	75 - 771 - 1370	164 - 1688- 3000	282 - 2900 - 5155	4.4 -45.0 - 80.0
4,0	152,0	2,67	18-196-218	46-491-874	79 - 851 - 1512	173 - 1853- 3313	296 - 3202 - 5692	4.2 -45.0 - 80.0
4,5	155,6	2,93	19-214-238	48-538-955	82 - 930 - 1654	180 - 2038- 3623	310 - 3502 - 6225	4.0 - 45.0 - 80.0
5,0	158,9	3,17	20-233-259	50-583-1037	86 - 1010 - 1795	188 - 2212- 3933	323 - 3801 - 6757	3.8 - 45.0 - 80.0
5,5	162,1	3,42	21-251-279	51-629-1118	89 - 1089 - 1936	195 - 2386- 4241	335 -4099 - 7287	3.7 - 45.0 - 80.0
6,0	165,1	3,67	21-269-299	53-675-1199	92 - 1168 - 2077	202 - 2558- 4548	347 -4396 - 7815	3.6 - 45.0 - 80.0
6,5	167,9	3,92	22-287-319	55-720-1280	95 - 1247 - 2217	209 - 2731- 4855	359 -4693 - 8342	3.4 - 45.0 - 80.0
7,0	170,5	4,17	23-305-339	57-766-1361	98 - 1325- 2356	215 - 2903- 5161	370 -4988 - 8868	3.3 - 45.0 - 80.0
7,5	173,0	4,41	23-323-359	58-811-1442	101 - 1404 - 2496	222 - 3075- 5467	381 - 5283 - 9393	3.2 - 45.0 - 80.0
8,0	175,5	4,66	24-341-379	60-856-1522	104 - 1482 - 2635	228 - 3247- 5772	391 - 5578 - 9917	3.2 - 45.0 - 80.0
8,5	177,8	4,91	25-360-399	62-901-1602	107 - 1560 - 2774	234 - 3418- 6076	402 - 5873 - 10440	3.1 -45.0 - 80.0
9,0	180,0	5,15	25-378-419	63-946-1682	109 - 1638 - 2913	239 - 3589- 6380	411 - 6166 -10963	3.0 - 45.0 - 80.0
9,5	182,1	5,40	26-395-439	65-991-1763	112 - 1716 - 3052	245 - 3760- 6684	421 - 6460 -11485	2.9 -45.0 - 80.0
10,0	184,2	5,64	26-413-459	66-1036-1843	114 - 1794 - 3190	251 - 3931- 6988	431 - 6754-12006	2.9 -45.0 - 80.0
10,5	186,1	5,89	27-431-479	68-1081-1904	117 - 1872 - 3296	256 - 4101- 7220	440 - 7047 -12406	2.8 - 45.0 - 79.2
11,0	188,0	6,13	27-449-499	69-1126-1943	119 - 1950 - 3364	261 - 4272- 7369	449 - 7340 -12661	2.8 - 45.0 - 77.6
11,5	189,9	6,38	28-467-519	70-1171-1982	122 - 2028 - 3431	266 - 4442- 7514	458 - 7633 -12911	2.7 -45.0 - 76.1
12,0	191,7	6,62	29-485-539	72-1216-2019	124 - 2106 - 3496	271 - 4613- 7657	466 - 7925 -13157	2.6 -45.0 - 74.7
12,5	193,4	6,86	29-503-559	73-1261- 2056	126 - 2184 -3560	276 - 4783- 7797	475 - 8218 -13397	2.6 -45.0 - 73.4
13,0	195,1	7,11	30-521-579	74-1306- 2092	128 - 2261- 3623	281 - 4953- 7935	483 - 8511-13634	2.6 -45.0 - 72.1
13,5	196,8	7,35	30-539-599	75-1351- 2128	131 - 2339 - 3684	286 - 5124- 8070	492 - 8804 -13866	2.5 -45.0 - 70.9
14,0	198,4	7,60	31-557-619	77-1396- 2163	133 - 2417 - 3745	291 - 5294- 8203	500 - 9096 -14095	2.5 -45.0 -69.7
14,5	199,9	7,84	31-575-639	78-1441- 2198	135 - 2495- 3805	296 - 5464- 8334	508 - 9389 -14320	2.4 -45.0 -68.6
15,0	201,5	8,09	32-593-659	79-1486- 2232	137 - 2572 - 3864	300 - 5635- 8468	516 - 9682 -14542	2.4 -45.0 -67.6
15,5	202,9	8,33	32-611-678	80-1531- 2265	139 - 2650 - 3922	305 - 5805- 8590	523 - 9975 -14760	2.4 -45.0 -66.6
16,0	204,4	8,58	33-629-698	81-1576- 2298	141 - 2728 - 3979	309 - 5976- 8715	531 -10268 -14875	2.3 - 45.0 - 65.6
16,5	205,8	8,82	33-647-718	83-1621 - 2331	143 - 2806 - 4035	313 - 6246 - 8839	538 -10561 -15187	2.3 - 45.0 - 64.7
17,0	207,2	9,07	33-664-738	84-1666- 2363	145 - 2884 - 4091	318 - 6317- 8951	546 -10854 -15397	2.3 - 45.0 - 63.8
17,5	208,5	9,31	34-682-758	85-1711- 2395	147 - 2962 - 4146	322 - 6488- 9084	553 -11147 -15804	2.2 - 45.0 - 63.0

Другая арматура



Дисковые обратные клапаны,
паровые инжекторы
и сепараторы пара, сетчатые
фильтры – все это вы можете
приобрести у нас.



Другая арматура

Обратные клапаны.....	427
Паровые инжекторы.....	438
Сетчатые фильтры.....	442
Смотровые стекла.....	446
Глушители.....	450

Обратные клапаны



Надежные и простые в обслуживании обратные клапаны предназначены для предотвращения обратного тока среды в трубопроводах.

Обратные клапаны

1. Межфланцевый обратный клапан CVD40.....	428
2. Дисковой обратный клапан VR-316.....	430
3. Дисковой обратный клапан ОК351.....	433
4. Дисковой обратный клапан ОК352.....	435

1. Межфланцевый обратный клапан CVD40

TI-CVD40-1

Межфланцевый обратный клапан CVD40

Описание

Межфланцевые обратные клапаны CVD40 предназначены для предотвращения обратного тока таких сред, как пар, вода, конденсат и т.п. Седло и диск клапана проходят термообработку и шлифовку для плотного прилегания и сведения протечек среды к минимуму



Технические характеристики

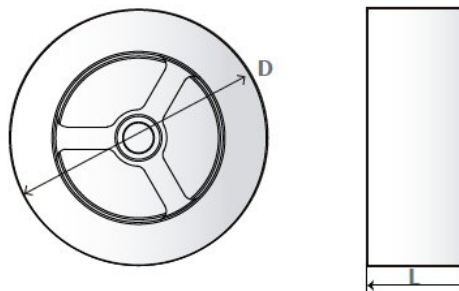
Номинальное давление	PN40
Рабочее давление, МПа	0.05-2.5
Максимальная температура, °C	220 C
Максимальное рабочее давление, МПа	2.5 МПа
Соединение	Для монтажа между фланцами

Материалы

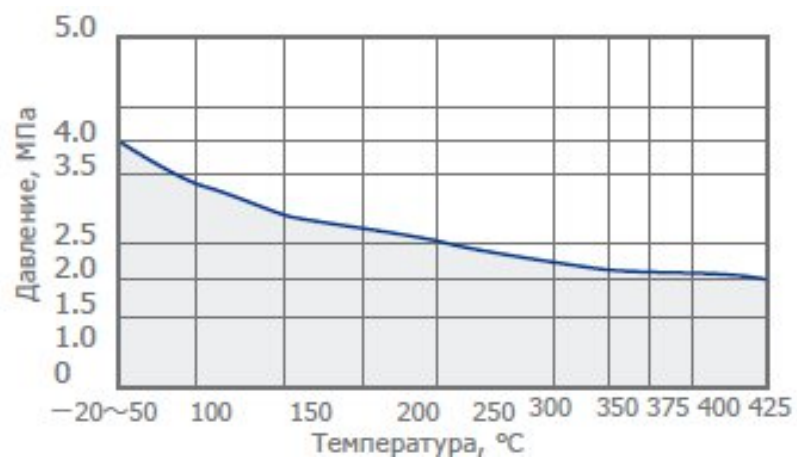
Корпус:	Нержавеющая сталь 304
Седло:	Нержавеющая сталь 420J2
Диск:	Нержавеющая сталь 420J2
Пружина:	Нержавеющая сталь 304

Габаритно-массовые характеристики:

Модель	Размер (DN)	L (мм)	D (мм)	Вес
CVD40	DN15	16	53	0.17 кг
	DN20	19	55	0.24 кг
	DN25	22	64	0.36 кг
	DN32	28	74	0.55 кг
	DN40	32	84	0.76 кг
	DN50	40	103	1.32 кг
	DN65	46	122	2 кг
	DN80	50	135	2.5 кг



Рабочий диапазон (нормаль – PN40)

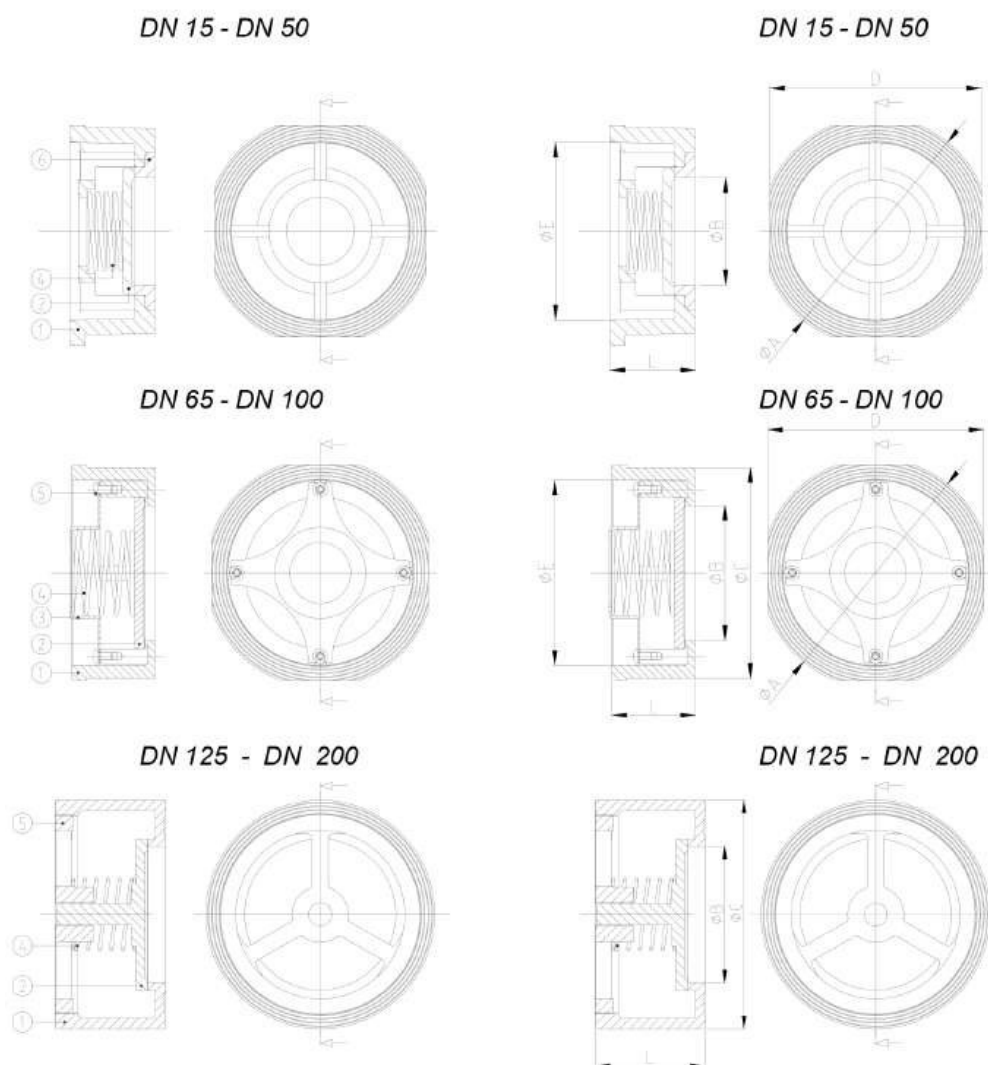


[Перейти в начало](#)

Дисковые обратные клапаны VR-316

Описание

Дисковые обратный клананы серии VR-316 предназначены для монтажа между фланцами. Обратные клапаны могут применяться на различных средах не агрессивных к материалам клапана. Клапаны имеют пару диск-седло в исполнении металл-метал. Строительная длина в соответствии с EN 558-1 серия 49, маркировка в соответствии с: TP TC, испытания в соответствии с: ГОСТ 9544 / EN 12266-1 / ISO 5208.



Стандартное материальное исполнение

Позиция	Наименование	Материал DN15-DN100	Материал DN125-DN200
1	Корпус	1.4408	1.4408
2	Диск	AISI 316	1.4408
3	Крышка	AISI 316	1.4408
4	Пружина	AISI 316	AISI 316
5	Винт	AISI 316	-
6	Седло	1.4408	-

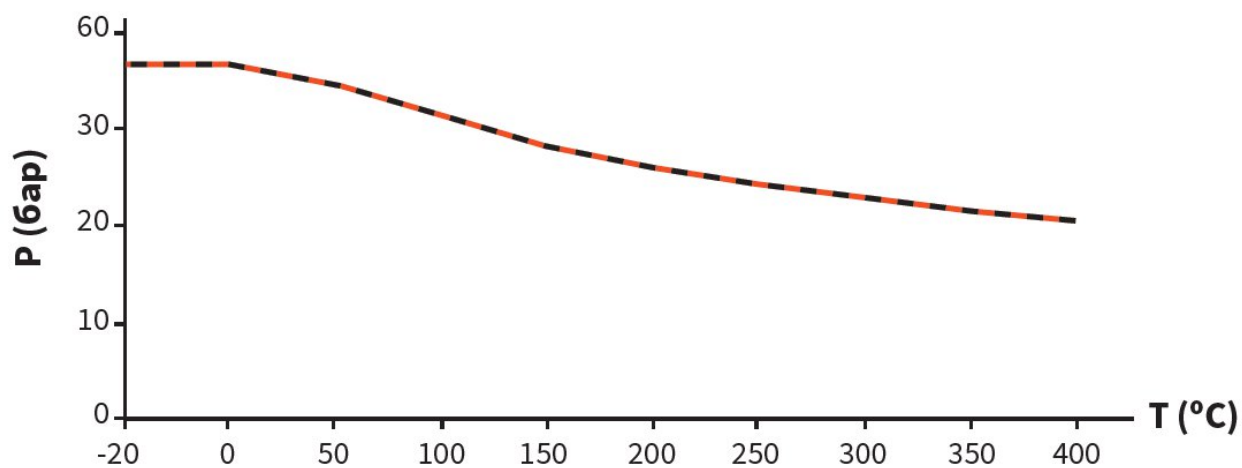
Геометрические размеры и масса

DN	ØA, мм	ØB, мм	ØC, мм	D, мм	E, мм	L, мм	Kvs, м³/час	Масса, кг
15	53	15	41	45	34	16	8	0,1
20	63	20	46	55	37	19	21	0,16
25	73	25	56	65	46	22	30	0,28
32	84	32	74	78	63	28	42	0,52
40	94	38	86	89	76	31,5	50	0,7
50	107	50	96	98	83	40	61	1,1
65	126	62	115	118	103	46	91	1,58
80	144	77	131	134	117	50	134	1,76
100	162	96	150	154	132	60	238	3,3
125	-	105	190	-	-	90	376	10
150	-	130	218	-	-	106	541	13
200	-	170	273	-	-	140	964	24

Минимальные рабочие давления (м бар)

DN	Направление среды		
	↑	↓	→
15	25	21	23
20	25	21	23
25	25	21	23
32	27	21	24
40	29	21	25
50	29	21	25
65	31	21	25
80	32	21	26
100	33	21	27
125	35	11	23
150	39	12	25
200	41	12	27,5

Границы применения в зависимости от сочетания рабочего давления и температуры



[Перейти в начало](#)

3. Дискровой обратный клапан ОК351

TI- ОК351-3

Дисковые обратные клапаны NOST ОК351

Описание

Дисковые обратный клапаны серии NOST ОК351 из нержавеющей стали с резьбовым соединением. Обратные клапаны могут применяться на различных средах не агрессивных к материалам клапана. Клапаны имеют пару диск-седло в исполнении металл-металл. Наличие направляющей диска предотвращает его перекося.

Особенности конструкции

- Уплотнение «металл по металлу»
- Ремонтопригодная конструкция
- Направляющая диска для предотвращения его перекося

Технические характеристики

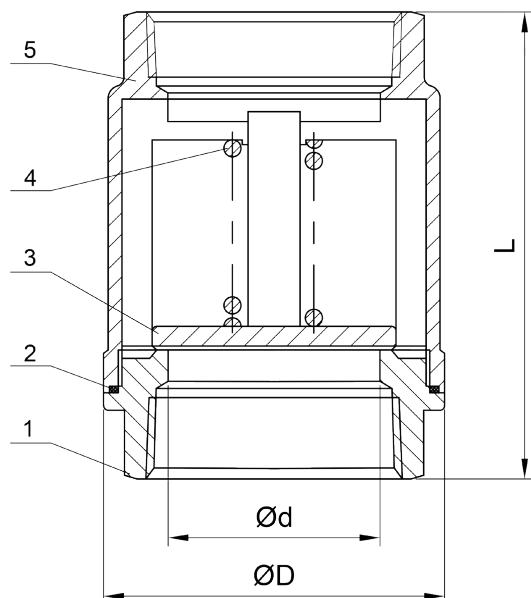
Номинальный диаметр DN	15 – 25
Условное давление PN	40 бар
Температура рабочей среды	От –60 °С до 200 °С
Рабочая среда	Вода, пар, воздух, нефтепродукты и другие среды, совместимые с материалами конструкции клапана
Давление открытия	0,01 – 0,05 бар
Тип присоединения	Внутренняя резьба G

Ограничения применения.

Давление рабочей среды	Максимальная температура рабочей среды
26, 4 бар	200 °С
28, 5 бар	150 °С
31,3 бар	100 °С
35,6 бар	50 °С

Спецификация материалов

№	Наименование	Материал
1	Корпус	Нержавеющая сталь CF8M
2	Уплотнение корпуса	PTFE
3	Диск	Нержавеющая сталь SS316
4	Пружина	Нержавеющая сталь SS316
5	Корпус	Нержавеющая сталь SS316



Массогабаритные характеристики

DN	L, мм	ØD, мм	Ød, мм	Kvs, м ³ /ч	Масса, кг
15	58	36	15	4	0,2
20	63	41	20	8	0,2
25	74	47	24,5	10,3	0,3

Дисковые обратные клапаны NOST OK352

Описание

Дисковые обратный клапаны серии NOST OK352 предназначены для монтажа между фланцами. Обратные клапаны могут применяться на различных средах не агрессивных к материалам клапана. Клапаны имеют пару диск-седло в исполнении металл-металл. Наличие направляющей диска предотвращает его перекося. Клапаны такого типа рекомендуется использовать для обвязки насосов.

Особенности конструкции

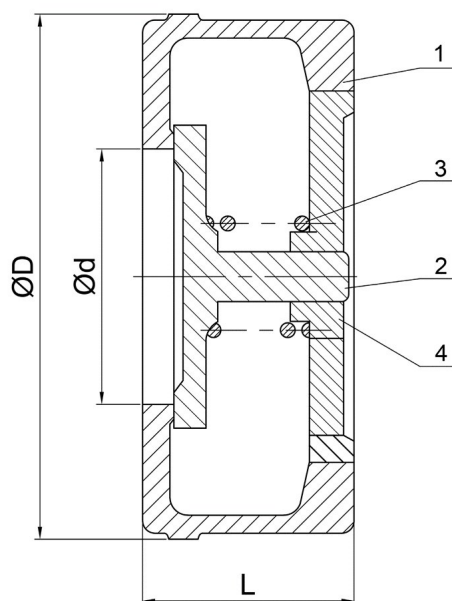
- Уплотнение «металл по металлу»
- Ремонтопригодная конструкция
- Направляющая диска для предотвращения его перекося

Технические характеристики

Номинальный диаметр DN	15 – 300
Условное давление PN	25 бар
Температура рабочей среды	От –60 °С до 200 °С
Рабочая среда	Вода, пар, сжатый воздух, нефтепродукты и другие среды, со-вместимые с материалами конструкции клапана
Давление открытия	0,01 – 0,05 бар
Тип присоединения	Межфланцевый

Ограничения применения

Давление рабочей среды	Максимальная температура рабочей среды
26,4 бар	200 °С
28,5 бар	150 °С
31,3 бар	100 °С
35,6 бар	50 °С



Спецификация материалов.

№	Наименование	Материал
1	Корпус	Нержавеющая сталь CF8M
2	Диск	Нержавеющая сталь SS 316
3	Пружина	Нержавеющая сталь SS 316
4	Корпус	Нержавеющая сталь SS 316

Массогабаритные характеристики

DN	L, мм	ØD, мм	Ød, мм	Kvs, м³/ч	Масса, кг
15	27,5	51	15	2,5	0,3
20	28	61	20	5	0,3
25	28	70	25	9	0,4
32	30	79	32	18	0,5
40	36	88	40	29	0,6
50	40	108	50	45	1,0
65	49	125	65	75	1,6
80	57	137,5	80	115	2,3
100	68,5	166,5	100	190	2,9
125	78,5	191	125	320	4,4
150	95	221	150	380	6,5
200	108	267	200	550	8,0
250	132	320	250	900	24,5
300	150	380	300	1350	35,0

Паровые инжекторы

Паровые инжекторы предназначены для нагрева воды путем впрыска в неё пара. Они позволяют быстро и эффективно перемешивать воду без гидроударов и парения с поверхности воды.



Паровые инжекторы

1. Паровой инжектор STI30.....	439
--------------------------------	-----

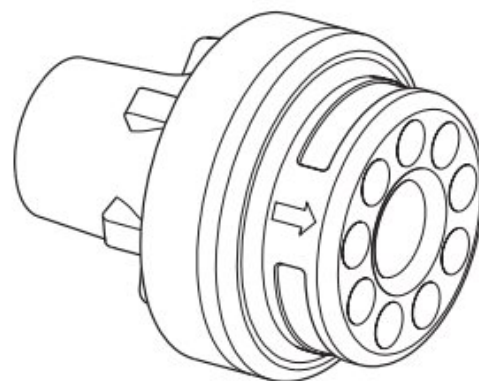
1. Паровой инжектор STI30

TI-STI30-2

Паровой инжектор STI30.

Описание

Инжекторы пара предназначены для впрыскивания пара в воду или технические жидкости с целью бесшумного и эффективного подогрева жидкости. Инжектор втягивает холодную воду, смешивает ее с паром через инжекторное сопло и распределяет полученную горячую воду. При многих вариантах применения циркуляция воды, вызванная инжектором, является преимуществом, обеспечивающим тщательное смешивание и отсутствие температурной стратификации.



Инжекторы STI30 имеют внешнюю резьбу. Для увеличения пропускной способности инжекторы могут устанавливаться в параллель.

Особенности

- Материал - нержавеющая сталь.
- Идеально подходят для деаэраторов и баков питательной воды.
- Для эффективного нагрева паром воды и других жидкостей.
- Нагрев, смешение и циркуляция при отсутствии движущихся частей

Доступные размеры

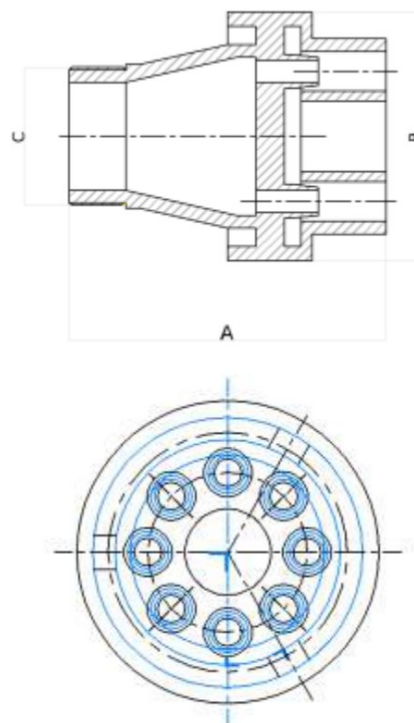
1" (Ду25), 1.1/2" (Ду40)

Типичные применения

- Бак питательной воды
- Емкостной нагреватель воды

Габариты

	A	B	C
1" (Ду25)	112	88	1" BSP
1.1/2" (Ду40)	112	88	1.1/2" BSP



Пропускная способность

Размер инжектора	1" (Ду25)	1.1/2" (Ду40)
Давление пара	Производительность по пару (кг/ч)	
1	128	372
2	157	522
3	252	724
4	315	873
5	369	1012
6	450	1165
7	522	1300
8	576	1458
9	630	1638
10	688	1755
11	747	2025
12	810	2133
13	877	2335
14	940	2439
15	985	2533
16	1053	2758
17	1102	2880

Сетчатые фильтры

Y-образные фильтры предназначены для очистки различных текучих сред от загрязнений. Рекомендуется устанавливать фильтры перед таким оборудованием, как редукционные и регулирующие клапаны, конденсатоотводчики, расходомеры, теплообменники, насосы и т.п.



Сетчатые фильтры

1. Сетчатый фильтр STY.....	443
-----------------------------	-----

1. Сетчатый фильтр STY

TI-STY--1

Сетчатый фильтр фланцевый STY

Описание

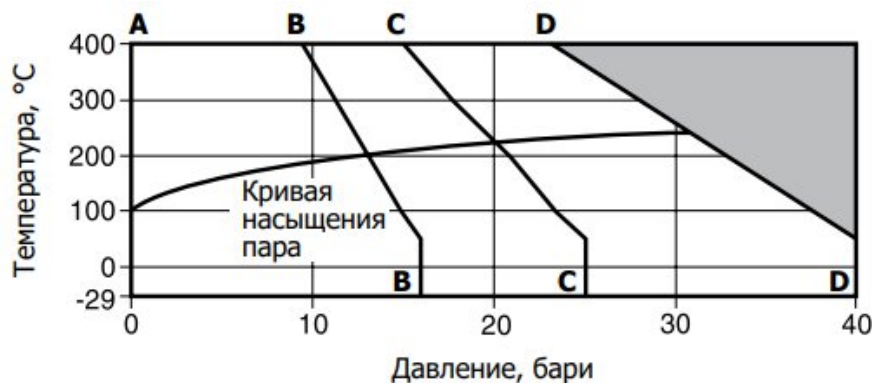
Y-образные фильтры предназначены для очистки различных текучих сред от загрязнений. Рекомендуется устанавливать фильтры перед таким оборудованием, как редукционные и регулирующие клапаны, конденсатоотводчики, расходомеры, теплообменники, насосы и т.п. Сетки фильтров необходимо периодически очищать или заменять. Для простоты очистки сетки фильтры могут поставляться с отверстием в крышке для подключения продувочного клапана, например, шарового крана. Возможен заказ запасных частей.



Технические особенности

Номинальное давление	PN16, PN25, PN40
Присоединение	Фланцы
Номинальный диаметр	DN15-DN150
Рабочий диапазон	-29...+425 °C
Материал	WCB
Стандартная сетка	40 mesh
Другие размеры сетки - по запросу	

Рабочий диапазон



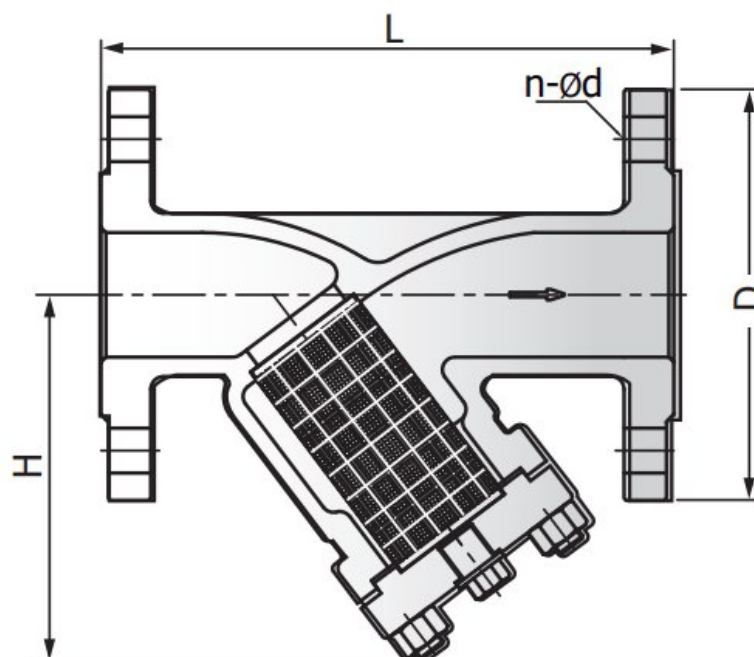
PN16 A - B - B

PN25 A - C - C

PN40 A - D - D

 Изделие **не должно** использоваться в данной области параметров.

Массогабаритные характеристики, мм и кг (ориентировочные)

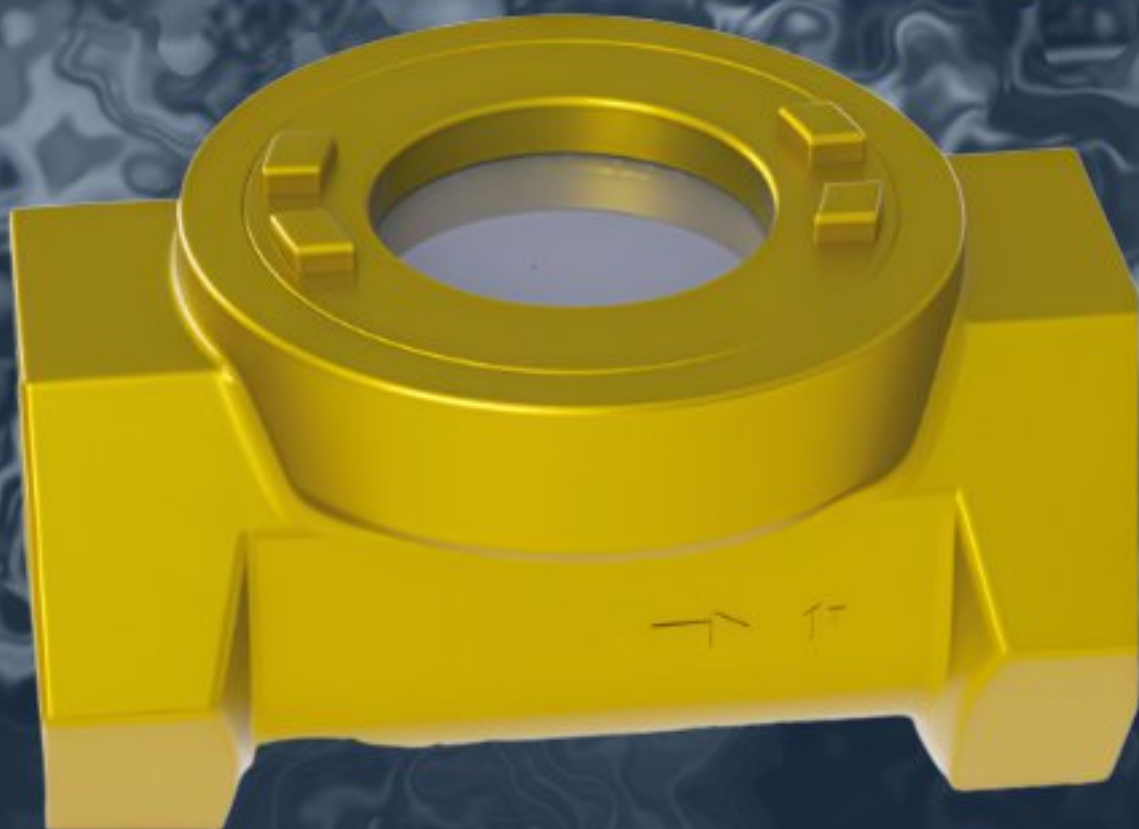


DN	L	H	D	n-d	Вес, кг
DN15	130	85	95	4-Ø14	2.9
DN20	150	95	105	4-Ø14	3.5
DN25	160	100	115	4-Ø14	4.8
DN32	180	125	140	4-Ø18	6.6
DN40	200	145	150	4-Ø18	8.8
DN50	230	155	165	4-Ø18	10.6
DN65	290	175	185	4-Ø18	17.5
DN80	310	210	200	8-Ø18	20.5
DN100	350	230	220	8-Ø18	29
DN125	400	270	250	8-Ø18	43
DN150	480	300	285	8-Ø18	64

Смотровые стекла

Смотровое стекло применяется для визуального контроля прохождения рабочей среды по трубопроводу.

Смотровое стекло устанавливается на трубопроводах, транспортирующих жидкости, пар, конденсат при температуре до 148 °С.



Смотровые стекла

1. Смотровое стекло SGL.....	447
------------------------------	-----

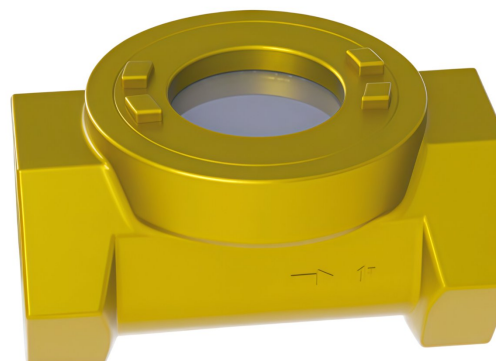
1. Смотровое стекло SGL

TI-SGL--1

Смотровое стекло SGL

Описание

Смотровое стекло применяется для визуального контроля прохождения рабочей среды по трубопроводу. Смотровое стекло устанавливается на трубопроводах, транспортирующих жидкости, пар, конденсат при температуре до 148 °С. Корпус смотровых окон изготавливается из латуни или бронзы. Смотровые стекла имеют резьбовое соединение для подключения к трубопроводу.



Внимание

Стекло подвержено воздействию таких агрессивных сред, как щелочи и кислоты. Разъедание стекла может привести к его помутнению и утончению, поэтому рекомендуется периодически проверять состояние стекол

Технические характеристики

Модель	SGL
Соединение	Резьба
Номинальное давление	PN5
Рабочее давление МПа	0,05-0,35 МПа
Температура, °С/ Давление, МПа	148 °С/0,35 МПа

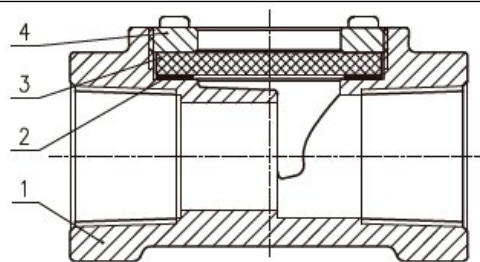
Рабочий диапазон



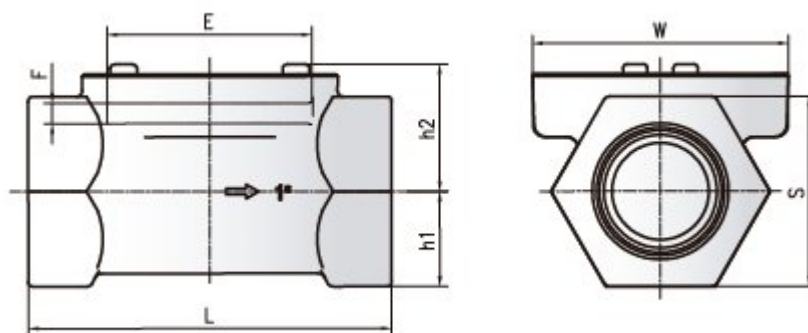
 Изделие **не должно** использоваться в данной области параметров.

Материалы

№	Деталь	Материалы
1	Корпус	Латунь, бронза
2	Прокладка	Графит
3	Стекло	Высокотемпературное
4	Крышка	Латунь, бронза



Массогабаритные характеристики в мм и кг



DN	L	W	S	h1	h2	E	F	Вес
DN15	89	63	31	16	29	51	5	0,55
DN20	89	63	37	19	32	51	5	0,65
DN25	90	63	47	24	33	51	5	0,8

[Перейти в начало](#)

Глушители

Глушители DF предназначены для сброса горячего конденсата в «атмосферу» без разбрызгивания и шума, делая такой отвод безопасным для персонала.

Разбрызгивание конденсата происходит при его попадании из области высокого давления в зону низкого давления, из-за чего часть конденсата вскипает, превращаясь в пар вторичного вскипания. Обычно глушители устанавливаются за конденсатоотводчиками при сливе конденсата в открытые трапы.

Все компоненты глушителей выполнены из нержавеющей стали марки 304..

Глушители

1. Глушитель DF.....	451
----------------------	-----

1. Глушитель DF

TI-DF-1

Глушитель DF

Описание

Глушители DF предназначены для сброса горячего конденсата в «атмосферу» без разбрызгивания и шума, делая такой отвод безопасным для персонала. Разбрызгивание конденсата происходит при его попадании из области высокого давления в зону низкого давления, из-за чего часть конденсата вскипает, превращаясь в пар вторичного вскипания.

Обычно глушители устанавливаются за конденсатоотводчиками при сливе конденсата в открытые трапы.

Все компоненты глушителей выполнены из нержавеющей стали марки 304.



Технические данные

Модель	Соединение	Номинальное давление PN	Рабочее давление, МПа	Температура, °C/ Давление, МПа
DF	Резьба BSP	25	0.05-2.5	325/1.6

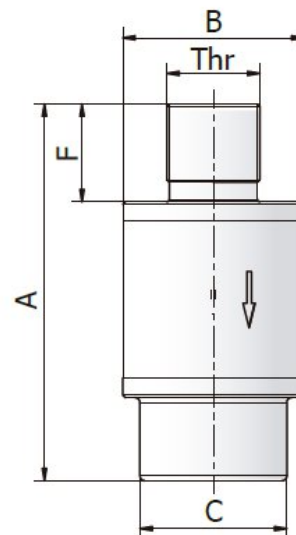
Материалы

Корпус: Нержавеющая сталь

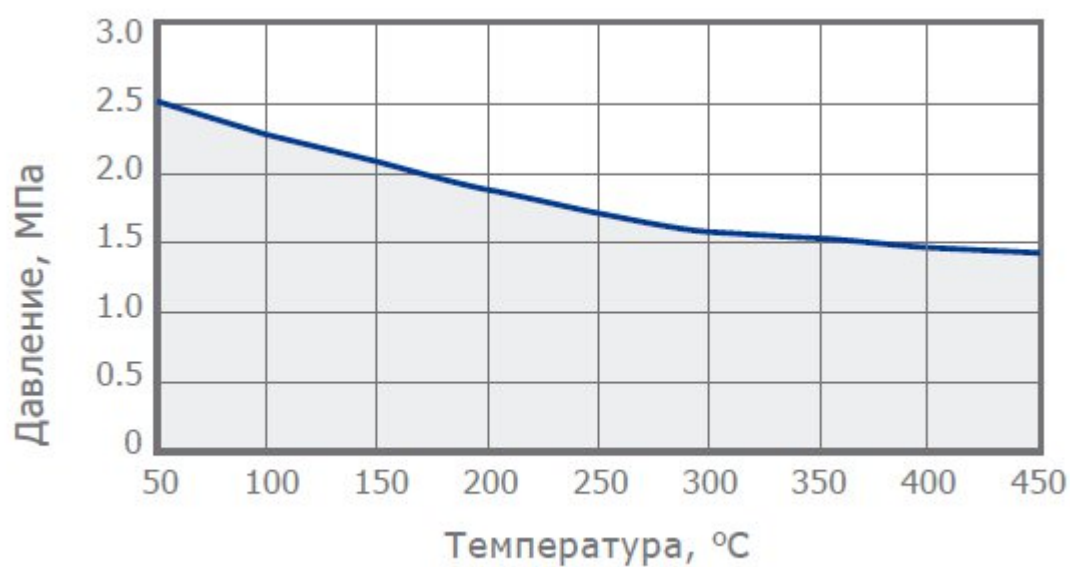
Заполнение: Нержавеющая сталь

Габариты и масса

DN	A, мм	B, мм	Thr, мм	f, мм	Масса, кг
DN15	85	37	1/2"	18	0.3
DN20	90	39	3/4"	20	0.3
DN25	95	47	1"	24	0,3



Рабочий диапазон



[Перейти в начало](#)

Контакты

Мы не просто поставляем оборудование для пара и конденсата.

Мы поддерживаем процесс постоянного улучшения пароконденсатной системы предприятия. Для того, чтобы связаться с компанией, вы можете выбрать любой удобный вам способ:

Компания: ООО «НОСТ-Солюшенс»

Сайт: <https://nost-solutions.ru/>

E-mail: site@nost-solutions.ru

Телефон: +7 (812) 640-90-44



NOST SOLUTIONS

Not only steam traps