




НПО АСТА®
ГРУППА КОМПАНИЙ АСТИМА

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ И ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

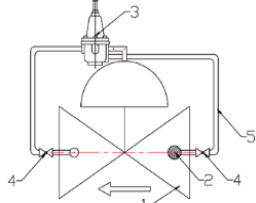
ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ № _____

	Тип изделия	Регулятор давления «после себя»
	Серия	P02/02
	Серийный номер	
	Наименование	
	Товарный знак	АСТА™
	Предприятие-изготовитель	ООО «НПО АСТА»
	Адрес изготовителя	140202, Московская обл, Воскресенский р-н, Воскресенск г, Коммуны ул, дом № 9, строение 1
	EAC Разрешительная документация	Декларация соответствия ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования» № ЕАЭС N RU Д-РУ.РА02.В.89957/24 Действительна до «18» марта 2029 г. Декларация соответствия ТР ТС 032/2013 «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением» № RU Д-РУ.РА10.В.17747/23 Действительна до «28» ноября 2028 г.

1. ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Область применения	Клапан редуцирует и поддерживает давление после себя по ходу среды
Номинальный диаметр, DN	50 – 250
Номинальное давление, PN	16 бар
Температура рабочей среды	От -10°C до 80°C
Рабочая среда	Вода и другие жидкие среды, совместимые с материалами конструкции клапана
Тип присоединения	Фланцевый по ГОСТ 33259-2015
Монтажное положение	Горизонтальное / вертикальное
Условия эксплуатации	УЗ.1 по ГОСТ 15150-69

2. СХЕМА ПИЛОТНОЙ ОБВЯЗКИ

	№	Наименование
	1	Основной клапан
	2	Фильтр
	3	Регулятор прямого действия (пилот)
	4	Шаровые краны (по запросу)
	5	Импульсная трубка (латунь, по запросу – нерж. сталь / полипропилен)

3. СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ

	№	Наименование	Материал
	1	Корпус	Высокопрочный чугун EN-CJS-450-10
	2	Крышка	Высокопрочный чугун EN-CJS-450-10
	3	Шток	Сталь 20Х13
	4	Пружина	Сталь Х18Н10Т
	5	Мембрана	Натуральный каучук
	6	Плунжер	Сталь 04Х18Н10
	7	Прокладка	NBR

4. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Оборудование произведено в соответствии с требованиями ТР ТС и признано годным к эксплуатации. Регулирующие клапаны АСТА™ с пилотным управлением успешно прошли программу приемо-сдаточных испытаний, включающую, в частности: а) прочность и плотность материала корпусных деталей и сварных швов, находящихся под давлением испытательной среды; б) визуально-измерительный контроль и контроль комплектности; в) герметичность относительно внешней среды по уплотнению подвижных и неподвижных соединений; г) герметичность затвора и проверка функционирования.

Контролер ОТК

Усанов Д. А.

должность

ФИО

подпись/МП

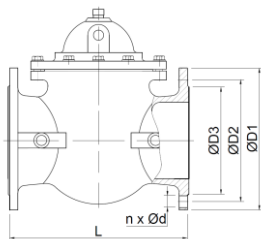
дата



НПО АСТА®
ГРУППА КОМПАНИЙ АСТИМА

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ И ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

5. МАССОГАБАРИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



DN	L, мм	øD, мм	øD1, мм	øD2, мм	n x ød, мм	Масса, кг
50	203	165	125	99	4x19	18,0
65	216	185	145	118	4x19	23,5
80	241	200	160	132	8x19	28,0
100	292	220	180	156	8x19	39,0
125	330	250	210	184	8x19	47,0
150	356	285	240	211	8x23	84,0
200	458	340	295	266	12x23	138,0
250	530	405	355	319	12x28	264,0

6. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

DN	50	65	80	100	125	150	200	250
Кв, м ³ /ч	38	65	98	152	238	343	610	1126
Давление настройки, бар	0,4-14						0,5-16	

Кавитационный график



Области:

- A – рекомендуемые рабочие условия
- B – начальная кавитация
- C – кавитационный шум

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. МОНТАЖ И ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Требования безопасности при монтаже и вводе в эксплуатацию, при эксплуатации, ремонте, транспортировании, хранении и утилизации по ГОСТ 12.2.063–2015. Персонал, устанавливающий и эксплуатирующий арматуру, должен иметь необходимую квалификацию, пройти инструктаж по охране труда, быть ознакомлен с инструкцией по ее эксплуатации и обслуживанию, иметь индивидуальные средства защиты, соблюдать требования пожарной безопасности.

Запрещается!

- Использовать оборудования при давлениях и температурах, превышающих максимально допустимые значения.
- Удалять с оборудования шильд с маркировкой и серийным номером.
- Допускать замерзание рабочей среды в импульсных линиях и внутри оборудования.
- Эксплуатировать оборудование при отсутствии эксплуатационной документации.
- Закрывать затвор клапана при гидротестировании трубопровода давлением более PN.
- Производить работы по устранению дефектов при наличии давления и рабочей среды в трубопроводе.
- Использовать оборудование в качестве опоры на трубопроводе.
- Приваривать ответные фланцы к трубопроводу с прикрепленным к ним оборудованием.

- 1.1. Перед вводом в эксплуатацию необходимо убедиться:
 - в отсутствии повреждений оборудования при транспортировке и хранении;
 - в соответствии оборудования параметрам системы;
 - в отсутствии посторонних предметов во внутренней полости оборудования (для защиты от повреждений оборудование поставляется с пластиковыми заглушками);
 - в соосности и параллельности ответных фланцев, приваренных к трубопроводу.
- 1.2. Перед монтажом оборудования необходимо удалить пластиковые заглушки с присоединительных патрубков.
- 1.3. В месте монтажа оборудования не должно испытывать нагрузок от трубопровода (при изгибе, сжатии, растяжении, кручении, перекосах, вибрации, неравномерности затяжки крепежа и т.д.).
- 1.4. Оборудование должно размещаться в местах, доступных для удобного и безопасного его обслуживания и ремонта.
- 1.5. Необходимо расположить клапан на трубопроводе так, чтобы направление стрелки на корпусе совпадало с направлением рабочей среды. Клапан может быть установлен как на горизонтальном участке трубопровода (крышкой вверх), так и на вертикальном участке. Однако клапаны размером свыше DN200 рекомендуется устанавливать только на горизонтальном участке трубопровода (крышкой вверх).
- 1.6. Для проведения обслуживания и ремонта необходимо установить запорные вентили (вентили запорные АСТА В), позволяющих проводить техническое обслуживание и ремонт без выпуска рабочей среды из всей системы.
- 1.7. Наличие в трубопроводе даже небольшого количества твердых включений в рабочей среде существенно снижает срок службы регулирующего клапана. Во избежание этого перед клапаном необходимо установить фильтр (фильтр сетчатый АСТА Ф).
- 1.8. В рабочей среде (если это жидкость) не должен содержаться воздух, поэтому необходимо предусмотреть установку воздухоотводчиков до и после основного клапана. Это позволит избежать образования воздушных карманов во время эксплуатации, а также обеспечит выпуск воздуха при заполнении системы и безопасного дренажа без повреждения трубопроводов вследствие образования вакуума в трубопроводе.
- 1.9. При монтаже клапана на трубопровод необходимо:
 - обеспечить условия для проведения его осмотра, обслуживания и ремонтных работ;
 - использовать для перемещения клапана его поверхности, предназначенные для перемещения;
 - тщательно промыть и продуть трубопровод при обнаружении в нем песка, цемента, брызг от сварки и других инородных тел;



НПО АСТА®
ГРУППА КОМПАНИЙ АСТИМА

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ И ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

- на всех фланцевых соединениях болты следует затягивать постепенно поочередно крест-накрест с использованием динамометрического ключа при открытом состоянии клапана;
- присоединительные фланцы трубопровода устанавливать без перекосов, не допускается устранение перекосов за счет натяга, приводящего к деформации фланцев корпуса арматуры.

- 1.10. Монтаж регулятора осуществить в следующей последовательности:
 - установите и закрепите регулятор между ответными фланцами трубопровода в соответствии с монтажным чертежом объекта. Обеспечьте совпадение направления стрелки указателя на корпусе с направлением потока рабочей среды;
 - установите прокладки между фланцами и стяните фланцы крепежными деталями. Прокладки должны быть установлены без перекосов и соответствовать DN изделия.
- 1.11. Во избежание образования гидроударов и скачков давления необходимо открывать запорную арматуру на входе в редукционный клапан плавными и медленными движениями, без рывков.
- 1.12. Пуск регулятора осуществить в следующей последовательности:
 - при наличии крана на импульсной линии необходимо его открыть;
 - произвести заполнение трубопроводов и внутренних полостей клапана рабочей средой до рабочего давления;
 - подать давление в импульсную линию регулятора.
- 1.13. Настройку клапана осуществить следующим образом:
 - убедитесь, что запорная арматура до и после клапана полностью открыта;
 - затяните пружину пилота с помощью регулировочного болта;
 - ослабьте гайку на крышке клапана до полного вытеснения воздуха из камеры и закрутите обратно;
 - медленно поворачивая регулировочный болт ослабьте натяжение пружины пилота до достижения давления настройки клапана;
 - закрутите стопорную гайку пилота.

2. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

- 2.1. Периодическую проверку клапана производить не реже чем раз в полгода.
- 2.2. Перед проведением работ по монтажу, демонтажу и обслуживанию необходимо отключить редукционный клапан от источников рабочей среды и сбросить давление в системе.
- 2.3. Закрывать запорные краны до и после клапана. Затем отсоединить управляющие трубки.
- 2.4. Разобрать клапан и проверить все внутренние детали на наличие следов коррозии или износа.
- 2.5. Заменить потертые или потрескавшиеся резиновые изделия (диафрагмы и уплотнения) и удалите известковые отложения или осадки.
- 2.6. Фильтр необходимо проверить и промыть. Это следует делать периодически в соответствии с качеством воды.
- 2.7. После этого клапан необходимо собрать в обратном порядке, убедившись, что система управления смонтирована так, как она была до разборки.

3. ТРАНСПОРТИРОВКА, ХРАНЕНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ

- 3.1. Перед транспортировкой и хранением убедитесь, что все соединения оборудования закрыты герметичными заглушками.
Хранение и транспортировка оборудования осуществляется в заводской упаковке.
- 3.2. Оборудование транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозок грузов, действующих на транспорте данного вида.
- 3.3. При перевозке оборудование должно быть надежно закреплено в грузовом отсеке транспортного средства во избежание повреждений, необходимо избегать закрепления транспортировочных тросов за отверстия фланцев во избежание их повреждения.
- 3.4. Условия транспортирования в части воздействия механических факторов: жесткие (Ж) по ГОСТ 23170.
- 3.5. Условия транспортирования и хранения в части воздействия климатических факторов: группа 5 (ОЖ4) по ГОСТ 15150.
- 3.6. Оборудование не содержит драгоценных металлов, вредных веществ и компонентов; подлежит утилизации после окончания срока службы.

4. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

- 4.1. Изготовитель гарантирует нормальную работу оборудования при условии соблюдения правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации, указанных в настоящем паспорте, совмещенном с руководством по эксплуатации, а также проведения своевременного (не реже, чем один раз в полгода) технического обслуживания оборудования силами эксплуатирующей организации.
- 4.2. **Гарантийный срок составляет 24 месяца с момента продажи.**
- 4.3. Гарантия качества не распространяется на случаи:
 - нормального износа оборудования и его частей;
 - возникновения недостатков оборудования, вызванных неправильной эксплуатацией и неправильным обращением с оборудованием;
 - возникновения дефектов, вызванных использованием неоригинальных запасных частей, аксессуаров, в том числе предоставленных покупателем/заказчиком, проведением периодического технического обслуживания или ремонта, выполненных не у производителя/продавца/официального дилера;
 - недостатки возникли после неправильно проведенного покупателем/заказчиком или привлеченными им лицами ремонта;
 - износа расходных материалов (быстроизнашивающиеся детали, неметаллические изделия, а именно уплотнители и т.п., в том числе срок службы которых меньше гарантийного срока).
 - повреждения вследствие природной или техногенной чрезвычайной ситуации.
- 4.4. Расчетный срок службы оборудования составляет не менее 5 лет, при условии его эксплуатации в соответствии с правилами и рекомендациями настоящего документа, при отсутствии длительных пиковых нагрузок и других негативных факторов.
- 4.5. Гарантия изготовителя не покрывает ущерб, причиненный дефектным оборудованием, затраты, связанные с его заменой, убытки и недополученную прибыль, а также иные косвенные расходы.
- 4.6. В случае замены узлов и деталей по гарантии, на установленные новые запасные части устанавливается гарантия в пределах общего гарантийного периода на приобретенное оборудование.
- 4.7. Запасные части, подлежащие замене по гарантийному случаю, являются собственностью производителя/продавца/официального дилера, поступают в полное распоряжение производителя/продавца/официального дилера и не подлежат возврату Покупателю.



НПО АСТА®
ГРУППА КОМПАНИЙ АСТИМА

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ И ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

5. НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Вид неисправности	Возможные причины неисправности	Меры по устранению
Клапан не открывается	Закрота запорная арматура до и после клапана	Открыть запорную арматуру до и после клапана
	Закрота шаровые краны в пилотной обвязке клапана (при наличии)	Открыть краны
	Избыточное сжатие пружины пилотного клапана	С помощью регулировочного болта пилотного клапана отрегулировать давление, как описано выше
Клапан не закрывается	Закрота шаровые краны в пилотной обвязке клапана (при наличии)	Откройте шаровые краны или отрегулируйте игельчатый вентиль
	Пружина пилотного клапана не сжата	Отрегулируйте пилотный клапан, как описано выше
	Повреждена мембрана основного клапана. Для проверки откройте дренажное отверстие на крышке клапана и закройте краны в пилотной обвязке клапана (при наличии). Если вода продолжает вытекать – мембрана повреждена.	Разберите кран и замените мембрану
Нестабильная регулировка	Воздух в управляющей камере клапана	Удалить воздух, открыв дренажное отверстие на крышке клапана

6. ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДАЖЕ / ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Наименование компании-изготовителя	ООО «НПО АСТА»	Наименование эксплуатирующей организации	
Дата продажи		Дата ввода в эксплуатацию	
Количество, шт.		Количество, шт.	
ФИО / Подпись		ФИО / Подпись	