

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

ГК «Прогрессивные Решения»

Астрахань	+7 (851) 299-46-80	Курск	+7 (471) 223-80-45	Саратов	+7 (845) 239-86-35
Барнаул	+7 (385) 237-96-76	Липецк	+7 (474) 220-01-75	Смоленск	+7 (481) 251-55-32
Белгород	+7 (472) 220-58-80	Москва	+7 (499) 404-24-72	Ставрополь	+7 (865) 257-76-63
Владимир	+7 (492) 249-51-33	Набережные Челны	+7 (855) 291-01-32	Сургут	+7 (346) 277-96-35
Волгоград	+7 (844) 245-94-42	Нижний Новгород	+7 (831) 200-34-65	Тверь	+7 (482) 239-50-56
Екатеринбург	+7 (343) 302-14-75	Новосибирск	+7 (383) 235-95-48	Тула	+7 (487) 244-05-30
Ижевск	+7 (341) 220-90-75	Омск	+7 (381) 299-16-70	Тюмень	+7 (345) 256-94-75
Казань	+7 (843) 207-19-05	Оренбург	+7 (353) 248-64-35	Ульяновск	+7 (842) 242-51-95
Калининград	+7 (401) 272-21-36	Пермь	+7 (342) 233-81-65	Уфа	+7 (347) 258-82-65
Кемерово	+7 (384) 221-56-70	Ростов-на-Дону	+7 (863) 309-14-65	Хабаровск	+7 (421) 292-95-69
Киров	+7 (833) 220-58-70	Рязань	+7 (491) 277-61-95	Чебоксары	+7 (835) 228-50-89
Краснодар	+7 (861) 238-86-59	Самара	+7 (846) 219-28-25	Челябинск	+7 (351) 277-89-65
Красноярск	+7 (391) 989-82-67	Санкт-Петербург	+7 (812) 660-57-09	Ярославль	+7 (485) 267-02-35

сайт: asta.pro-solution.ru эл. почта: atn@pro-solution.ru телефон: 8 800 511 88 70

Поставка оборудования по России и странам Таможенного союза.



НПО АСТА®
ГРУППА КОМПАНИЙ АСТИМА

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ и ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ №

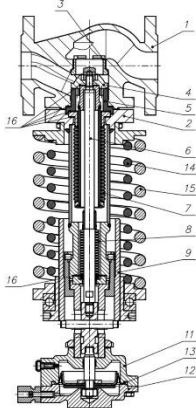
	Тип изделия	Регулятор давления «после себя» сильфонный
	Серия	Д223/РПС
	Серийный номер	
	Наименование	
	Товарный знак	АСТА™
	Предприятие-изготовитель	ООО «НПО АСТА»
ЕАС Разрешительная документация		Декларация соответствия ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования» № ЕАЭС N RU Д-RU.PA06.B.62845/23 Действительна до «17» августа 2028 г. Декларация соответствия ТР ТС 032/2013 «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением» № ЕАЭС N RU Д-RU.PA03.B.80756/21 Действительна до «21» декабря 2026 г.

1. ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Область применения	Односедельный клапан прямого действия с сильфонным уплотнением, предназначен для автоматического поддержания заданного давления рабочей среды, принцип действия которого основан на уравнивании силы упругой деформации настроечной пружины и силы, создаваемой разностью давлений в камерах мембранного привода.	
Номинальный диаметр, DN	15 – 200	
Номинальное давление, PN	25 бар – DN15-80; 16 бар – DN100-200	
Температура рабочей среды	до +350°C	
Рабочая среда	Пар, воздух и другие среды, совместимые с материалами конструкции регулятора	
Диапазон давления настройки	1,0-4,0 бар – красная пружина; 2,0-8,0 бар – желтая пружина; 4,0-12,0 бар – две пружины	
Пропускная способность Kvs	1,0 – 125 м³/ч	
Класс герметичности	PTFE*	VI по ГОСТ 9544-2015
	M-M	III по ГОСТ 9544-2015
Зона нечувствительности	Не более 2,5% от верхнего предела настройки по ГОСТ 11881-76	
Зона пропорциональности	Не более 6% от верхнего предела настройки по ГОСТ 11881-76	
Положение безопасности	Нормально-открытое	
Компенсация давления	Разгруженный по давлению	
Отбор импульса рабочей среды	Внешний	
Тип присоединения	Фланцевый по ГОСТ 33259-2015, исп. В	
Монтажное положение	Вертикальное, приводом вниз	
Условия эксплуатации	У 3.1 по ГОСТ 15150-69	

*-по запросу

2. СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ

	№	Наименование	Материал
	1	Корпус	Высокопрочный чугун ВЧ40
	2	Крышка	Сталь 25
	3	Седло	Сталь 20Х13
	4	Плунжер	Сталь 20Х13
	5	Втулка	Сталь 14Х17Н2
	6	Шток	Сталь 20Х13
	7	Сильфон разгрузочный	Сталь 08Х18Н10Т
	8	Сильфон	Сталь 08Х18Н10Т
	9	Стакан	Чугун АЧС-1
	11	Крышка нижняя	Чугун СЧ25
	12	Крышка верхняя	Чугун СЧ25
	13	Мембрана	EPDM
	14	Пружина малая	60С2А
	15	Пружина большая	60С2А
	16	Прокладка	Графлекс

3. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Оборудование произведено в соответствии с требованиями ТР ТС, ТУ 28.14.11–017–39080305–2021 и признано годным к эксплуатации. Регуляторы давления АСТА успешно прошли программу приемо-сдаточных испытаний, включающую, в частности: а) визуально-измерительный контроль; б) прочность и плотность материала корпусных деталей и сварных швов, находящихся под давлением испытательной среды; в) герметичность относительно внешней среды по уплотнению подвижных и неподвижных соединений; г) герметичность затвора и проверка функционирования; д) контроль комплектности.

Контролер ОТК

Хаустова О. Г.

должность

ФИО

подпись/МП

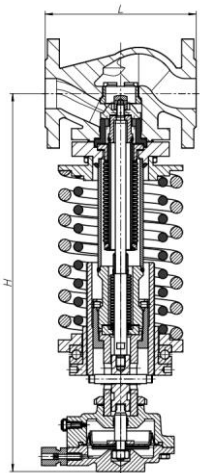
дата



НПО АСТА®
ГРУППА КОМПАНИЙ АСТИМА

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ и ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

4. МАССОГАБАРИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ЗНАЧЕНИЯ ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТИ

	DN	L, мм	H, мм	Масса, кг	Kvs, м³/ч
	15	130	475	20	4,0
	20	150	480	23	5,0
	25	160	485	26	8,0
	32	180	492	30	16,0
	40	200	502	35	25,0
	50	230	502	40	32,0
	65	290	530	62	50,0
	80	310	616	78	80,0
	100	350	630	100	125,0
	125	по запросу			
	150				
	200				

Примечание: по запросу доступны нестандартные значения Kvs

5. КОМПЛЕКТАЦИЯ

№	Наименование	Количество
1	Регулирующий клапан	1 шт.
2	Регулирующий блок РПС	1 шт.
3	Импульсная трубка Ø10x1	1 шт.
4	Обжимной фитинг 10мм - патрубок под приварку встык 3/8"	1 шт.
5	Пружина	2 шт.
6	Охладитель импульса	1 шт.
7	Игольчатый вентиль	1 шт.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. МОНТАЖ И ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Требования безопасности при монтаже и вводе в эксплуатацию, при эксплуатации, при ремонте, при 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.

Внимание!

- Наличие в трубопроводе даже небольшого количества твердых включений в рабочей среде существенно снижает срок службы регулятора давления. Во избежание этого перед регулятором давления необходимо установить фильтр (фильтр сетчатый АСТА Ф).
- Перед началом технического обслуживания убедитесь, что оборудование не находится под давлением.
- Оборудование должно использоваться при давлениях и температурах, не превышающих максимально допустимых значений.
- Не удаляйте с оборудования шильд с маркировкой и серийным номером.
- Подберите диаметр регулятора не в соответствии с диаметром трубопровода, к которому он должен присоединяться, а в соответствии с действительным расходом рабочей среды. Размер трубопровода должен соответствовать максимальной рекомендуемой скорости потока рабочей среды.
- Запрещается использовать для вращения ходовой гайки трубные рычажные ключи; гаечные разводные ключи; рычаги, удлиняющие плечо гаечного ключа.
- Подключение регулирующего блока к трубопроводу осуществляется только через охладитель импульса.
- В целях безопасности при периодической проверке регулятора или его демонтаже следует предусмотреть средства индивидуальной защиты рук, лица, глаз и т.д. во избежание получения ожогов вследствие высокой температуры рабочей среды.
- Настройка регулятора давления осуществляется только при наличии расхода рабочей среды!

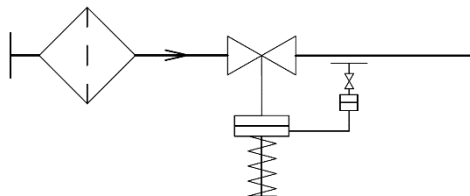
- 1.1. Перед установкой удалите пластиковые заглушки.
- 1.2. В месте монтажа оборудование не должно испытывать нагрузок от трубопровода (при изгибе, сжатии, растяжении, кручении, перекосах, вибрации, неравномерности затяжки крепежа и т.д.).
- 1.3. Оборудование должно размещаться в местах, доступных для удобного и безопасного его обслуживания и ремонта.
- 1.4. Регулятор устанавливается строго на горизонтальном участке трубопровода регулирующим блоком вниз таким образом, чтобы направление движения среды совпадало с направлением стрелки на корпусе.
- 1.5. Для предотвращения загрязнения импульсной линии забор импульса осуществлять сверху или сбоку трубопроводов.
- 1.6. При работе регулятора с температурой более 135°C импульсная линия должна снабжаться охладителем импульса, установленным выше камеры привода, во избежание повреждения мембраны. Перед началом работы необходимо заполнить водой рабочую камеру (не допуская её завоздушивания), импульсную трубку между приводом и охладителем импульса, а также сам конденсатный бак на 2/3 от его объёма.
- 1.7. Для проведения обслуживания и ремонта необходима установка запорных вентилей (вентили запорные АСТА В), позволяющих проводить техническое обслуживание и ремонт без выпуска рабочей среды из всей системы.
- 1.8. Предусмотреть прямые участки трубопроводов без изменений диаметров:
 - до и после регулятора - не менее 3 DN;
 - до и после места подсоединения импульсной линии - не менее 150 мм.
- 1.9. В процессе монтажных работ и эксплуатации защитить внутренние полости регулятора, импульсной линии, трубопроводов, наружные поверхности регулятора от грязи, песка, окалины и других посторонних предметов. Регулятор защитить от внешних механических повреждений.



НПО АСТА
ГРУППА КОМПАНИЙ АСТИМА

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ и ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

- 1.10. Запрещается приваривать ответные фланцы к трубопроводу с прикрепленным к ним регулятором.
- 1.11. Соединительные фланцы трубопровода устанавливать без перекосов. Не допускается устранение перекосов за счет натяга, приводящего к деформации фланцев корпуса регулятора.
- 1.12. Импульс давления настройки подается импульсной линией на мембрану со стороны пружины (штуцер «+»).
- 1.13. Монтаж регулятора осуществлять в следующей последовательности:
- установите один обжимной фитинг из комплекта после регулятора по ходу движения среды на трубопровод в верхней точке, удобной для подсоединения импульсной линии, на расстоянии не менее 8-10 DN от выходного патрубка регулятора;
 - поблизости от места забора импульса, после регулятора, рекомендуется установить манометр (не входит в комплект поставки);
 - 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 соответствовать DN изделия, быть установлены без перекосов;
 - соедините импульсной трубкой фитинг «+» регулятора с трубопроводом, фитинг «-» регулятора оставить открытым на атмосферу.
- 1.14. Поскольку при поврежденной мембране из фитинга «-» может произойти утечка рабочей среды, в целях безопасности здесь рекомендуется предусмотреть отводящий трубопровод, для чего использовать необходимую часть импульсной трубки.
- 1.15. В случае, если у регулятора есть тенденция к колебаниям (например, при малом расходе теплоносителя; при большом перепаде давления до и после регулятора; при наличии внешнего источника колебаний; при использовании регулятора с K_{ву}, не совпадающим с расчетным, и т.д.), на импульсной линии между регулятором и объектом установите игольчатый вентиль.
- 1.16. 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 клапана (для защиты от повреждений оборудование поставляется с пластиковыми заглушками);
 - в соосности и параллельности ответных фланцев, приваренных к трубопроводу.
- 1.17. Пуск регулятора осуществлять в следующей последовательности:
- перед пуском игольчатый вентиль на импульсной линии может быть в любом положении: закрыто или открыто. При закрытом вентиле регулятор работать не будет (останется открытым) – игольчатый вентиль должен быть открыт на 2...3 оборота;
 - произведите заполнение трубопроводов и внутренних полостей клапана рабочей средой до рабочего давления. Контроль давления производите по манометру (не входит в комплект поставки);
 - подайте давление на импульсную линию регулятора, для чего плавно откройте игольчатый вентиль на импульсной линии (в случае, если игольчатый вентиль на импульсной линии был закрыт).
- 1.18. Настройка регулятора давления:
- наблюдая показания манометра (не входит в комплект поставки), установите требуемую величину давления настройки путем регулировки усилия пружины ходовой гайкой;
 - не допускается сжимать пружины до соприкосновения витков. Зазор между витками должен оставаться не менее 3 мм;
 - в случае, если давление в трубопроводе (в импульсной линии регулятора) колеблется, устраните колебания игольчатым вентилем, прикрывая его с целью уменьшения потока по импульсной трубке. Если колебаний давления не наблюдается, в целях предупреждения их возникновения игольчатый вентиль установите в следующее положение: закрыть полностью, затем открыть примерно на 1/3-1/2 оборота.
- 1.19. Не допускается эксплуатация регулятора с полностью закрытым игольчатым вентилем.
- 1.20. Для отключения регулятора давления необходимо закрыть игольчатый вентиль и сбросить давление на импульсной линии «+».



2. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

- 2.1. В период, когда система находится в нерабочем состоянии, игольчатый вентиль на импульсной линии должен быть закрыт, давление с импульсной линии сброшено.
- 2.2. При работе регулятор сильно нагревается, поэтому перед обслуживанием дайте оборудованию остыть до температуры окружающего воздуха.
- 2.3. Обслуживание регулятора давления производить только в случае необходимости.
- 2.4. Периодическую проверку регулятора давления производить не реже чем раз в полгода. При осмотре проверяются правильность регулировки; наличие или отсутствие колебаний давления в трубопроводах (в импульсной линии регулятора); наличие или отсутствие течи рабочей среды; внешних механических повреждений и посторонних предметов, мешающих работе регулятора; а также необходимое количество воды в конденсатном баке.
- 2.5. Количество воды в конденсатном баке должно поддерживаться в течение всего срока эксплуатации оборудования. Периодическая проверка уровня воды осуществляется в следующей последовательности:
- закройте игольчатый вентиль на импульсной трубке для прекращения подачи через нее рабочей среды;
 - открутите пробку заливного патрубка, проверьте уровень воды;
 - в случае нехватки воды в конденсатном баке заполните его на 2/3 от полного объема, используя воронку (не допуская завоздушивания бака);
 - закрутите пробку заливного патрубка;
 - плавно, без рывков откройте игольчатый вентиль на импульсной трубке.
- 2.6. При обнаружении неисправности регулятор для ремонта необходимо демонтировать с трубопровода. Допускается демонтировать составные части регулятора, вышедшие из строя, если на время ремонта возможно выведение регулятора из эксплуатации (снятие давления).
- 2.7. При разборке и сборке регулятора не допускается использование ударного инструмента.
- 2.8. Установка регулирующего блока на корпус клапана осуществляется в следующей последовательности:
- установите регулирующий блок на корпус клапана, создав зацепление между пазом штока регулирующего блока и шипом штока клапана;
 - нажмите на камеру регулирующего блока для стыковки резьбового соединения корпус-блок;
 - вручную закрутите регулирующий блок на корпусе клапана до упора;
 - закрутите контргайку в верхнее положение;
 - с помощью инструмента законтрите лапки стопорной шайбы, расположенной между контргайкой и нижней частью мембранного блока;
 - придерживая шток регулирующего блока открутите ходовую гайку с упорной плитой;
 - установите необходимую пружину(ы) из комплекта;
 - установите ходовую гайку с упорной плитой и придерживая шток регулирующего блока закрутите ходовую гайку до достижения необходимой силы сжатия пружины.



НПО АСТА®
ГРУППА КОМПАНИЙ АСТИМА

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ и ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

2.9. Для демонтажа регулятора:

- закройте игольчатый вентиль и сбросьте давление на импульсной линии «+»;
- отсоедините импульсную линию от штуцера «+» регулятора;
- сбросьте давление с входа и выхода регулятора и спустите оставшуюся рабочую среду;
- отверните крепеж с фланцев регулятора, уберите уплотнения между фланцами регулятора и трубопровода, снимите регулятор с трубопровода.

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, причиненным 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.

5. ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДАЖЕ / ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

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

МП

МП

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

ГК «Прогрессивные Решения»

Астрахань	+7 (851) 299-46-80	Курск	+7 (471) 223-80-45	Саратов	+7 (845) 239-86-35
Барнаул	+7 (385) 237-96-76	Липецк	+7 (474) 220-01-75	Смоленск	+7 (481) 251-55-32
Белгород	+7 (472) 220-58-80	Москва	+7 (499) 404-24-72	Ставрополь	+7 (865) 257-76-63
Владимир	+7 (492) 249-51-33	Набережные Челны	+7 (855) 291-01-32	Сургут	+7 (346) 277-96-35
Волгоград	+7 (844) 245-94-42	Нижний Новгород	+7 (831) 200-34-65	Тверь	+7 (482) 239-50-56
Екатеринбург	+7 (343) 302-14-75	Новосибирск	+7 (383) 235-95-48	Тула	+7 (487) 244-05-30
Ижевск	+7 (341) 220-90-75	Омск	+7 (381) 299-16-70	Тюмень	+7 (345) 256-94-75
Казань	+7 (843) 207-19-05	Оренбург	+7 (353) 248-64-35	Ульяновск	+7 (842) 242-51-95
Калининград	+7 (401) 272-21-36	Пермь	+7 (342) 233-81-65	Уфа	+7 (347) 258-82-65
Кемерово	+7 (384) 221-56-70	Ростов-на-Дону	+7 (863) 309-14-65	Хабаровск	+7 (421) 292-95-69
Киров	+7 (833) 220-58-70	Рязань	+7 (491) 277-61-95	Чебоксары	+7 (835) 228-50-89
Краснодар	+7 (861) 238-86-59	Самара	+7 (846) 219-28-25	Челябинск	+7 (351) 277-89-65
Красноярск	+7 (391) 989-82-67	Санкт-Петербург	+7 (812) 660-57-09	Ярославль	+7 (485) 267-02-35

сайт: asta.pro-solution.ru эл. почта: atn@pro-solution.ru телефон: 8 800 511 88 70

Поставка оборудования по России и странам Таможенного союза.