



НПО АСТА
ГРУППА КОМПАНИЙ АСТМА

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ И ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ № _____

	Тип изделия	Клапан регулирующий
	Серия	P213 ТЕРМОКОМПАКТ
	Наименование	
	Товарный знак	АСТА™
	Предприятие-изготовитель	ООО «НПО АСТА»
	Адрес изготовителя	140202, Московская обл, Воскресенский р-н, Воскресенск г, Коммуна ул, дом № 9
	EAC Разрешительная документация	Декларация соответствия ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования» № ЕАЭС N RU Д-RU.РА01.В.74024/21. Действительна до «10» августа 2026 г. Декларация соответствия ТР ТС 032/2013 «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением» № RU-Д-RU.ИП17.В.00001/19. Действительна до «5» мая 2024 г.

1. ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Область применения	Регулирующий клапан предназначен для точного дистанционного регулирования или перекрытия потока рабочей среды		
Рабочая среда	Вода, воздух, гликоли, а также другие среды, совместимые с материалами конструкции клапана.		
Номинальный диаметр, DN	15 – 200 мм	Номинальное давление, PN	16 бар
Макс. температура рабочей среды, Tmax	150 °С		
Регулирующая характеристика	Л – линейная (стандартно), Р – равнопроцентная		
Компенсация давления	Неразгруженный по давлению (DN 15 – 50), Разгруженный по давлению (DN 65 – 200)		
Класс герметичности	IV класс (уплотнение по затвору "металл-металл") / VI класс (уплотнение по затвору PTFE) по ГОСТ 9544-2015		
Тип присоединения	Фланцевое присоединение исп.В по ГОСТ 33259-2015		
Тип управления	Электропривод		
Монтажное положение	Горизонтальное (приводом вверх), вертикальное (по согласованию с производителем)		
Условия эксплуатации	УЗ.1 по ГОСТ 15150-69 (в зависимости от материального исполнения)		

2. СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ

	№	Наименование	Материал
	1	Корпус	Серый чугун
	2	Крышка	Сталь 20
	3	Втулка сальника	Сталь 20
	4	Букса сальника	Сталь 20X13
	5	Седло	Сталь 12X18Н10Т
	6	Плунжер со штоком	Сталь 12X18Н10Т
	7	Шток	Сталь 20X13
	8	Болт, шайба	Углеродистая сталь, оцинковка
	9	Грязесъемник	EPDM
	10	Направляющая	PTFE/Графит
	11	Сальник	EPDM + PTFE/Графит
	12	Уплотнение затвора*	PTFE/Графит
13	Прокладка	Графлекс	

* - при исполнении клапана с уплотнением по затвору «металл-металл» поз. 12 отсутствует

3. МАССОГАБАРИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	DN	L, мм	H, мм				Масса, кг*	
			ЭПР / ЭПА					
				0,7кН	1,6кН	2,7кН	4,0кН	
	15	130	305	-	-	-	3,2	
	20	150	305	305	-	-	3,8	
	25	160	305	305	305	-	4,5	
	32	180	305	305	305	418	6,9	
	40	200	317	317	317	430	9,6	
	50	230	323	323	323	436	11,9	
	65	290	-	353	353	466	21	
80	310	-	383	383	496	28		
100	350	-	-	418	531	40		
125	400	-	-	-	518	55		
150	480	-	-	-	538	75		
200	600	-	-	-	-	125		

* - масса клапана указана без учета электропривода

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Максимальный перепад давления на клапане ΔP, бар (уплотнение по затвору PTFE)

Усилие привода, кН	DN											
	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
0,7	16	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,6	-	16	16	10	6	-	-	-	-	-	-	-
2,7	-	-	16	16	11	7	12	-	-	-	-	-
4	-	-	-	16	16	10	16	11	8	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16	11	7
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16	11
25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16



НПО АСТА
ГРУППА КОМПАНИЙ АСТИМА

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ И ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Максимальный перепад давления на клапане ΔP, бар (уплотнение по затвору «металл-металл»)

Усилие привода, кН	DN												
	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	
0,7	16	16	11	7	4	3	-	-	-	-	-	-	-
1,6	-	16	16	16	10	7	10	6	-	-	-	-	-
2,7	-	-	16	16	16	11	16	10	8	-	-	-	-
4	-	-	-	-	16	16	16	15	11	8	6	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16	14	10	-
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16	15	-
25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16	-

5. ПРОПУСКНЫЕ СПОСОБНОСТИ КЛАПАНА

DN	Kvs, м3/ч																					
	0,1	0,25	0,4	0,6	1	1,6	2,5	4	6,3	10	16	25	40	63	80	125	160	200	250	400	630	
	Ход штока, мм																					
15	20	20	20	20	20	20	20	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	-	-	-	-	-	-	20	20	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	-	-	-	-	-	-	20	20	20	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	-	-	-	-	-	-	20	20	20	20	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	-	-	-	-	-	-	-	-	20	20	20	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	20	20	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	30	-	-	-	-	-	-	-	-
80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	30	-	-	-	-	-	-
100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	30	-	-	-	-	-
125	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50	50	-	-	-
150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50	50	-	-
200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	75	75	-

3А. ГАБАРИТНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИВОДА

	Модель эл/привода	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	E, мм	h, мм	L, мм
	АСТА-ЭПР-0,7	112	175	225	123	12	20	41
	АСТА-ЭПР-1,6	112	175	225	115	12	20	41
	АСТА-ЭПР-2,7	112	175	225	115	12	20	41
	АСТА-ЭПР-4,0	112	175	338	227	14	50	41
	АСТА-ЭПР-10,0	112	175	485	285	18	80	71

6. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИВОДА

Тип	ЭПР-0,7кН	ЭПР-1,6кН	ЭПР-2,7кН	ЭПР-4,0кН	ЭПР-10,0кН
Управление	Трехпозиционное				
Усилие, кН	0,7	1,6	2,7	4,0	10,0
Скорость ¹⁾ , мм/мин	10, 15, 20		15, 22, 30		
Потребляемая мощность, ВА (230В)	4	6	10	15	25
Напряжение, В	230В, 24В АС, 50 Гц				
Тип двигателя	шаговый				
Максимальный ход, мм	20	32	50	100	
Монтажное положение	Любое, кроме вниз приводом				
Температура окружающей среды	0 °С ... +50 °С				
Степень защиты в соотв. с ГОСТ 14254-96	IP54				
Режим работы по МЭК 34-1	S4-25% ПВ, 630 переключений в час				
Масса, кг	1,8	2,0	2,9	4,5	15

7. СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

<p>а) при работе с полным рабочим ходом (отключение по усилию в крайних положениях)</p>	<p>б) при работе с ограничением рабочего хода</p>
---	---

8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует нормальную работу оборудования при условии соблюдения правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации, указанных в настоящем документе. Гарантийный срок составляет 24 месяца с момента продажи.

Расчетный срок службы оборудования составляет не менее 5 лет, при условиях его эксплуатации в соответствии с правилами и рекомендациями настоящего документа, при отсутствии длительных пиковых нагрузок и других негативных факторов.

Гарантия изготовителя не покрывает ущерб, причиненным дефектным оборудованием, затраты, связанные с его заменой, убытки и недополученную прибыль, а также иные косвенные расходы.

9. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Оборудование произведено в соответствии с требованиями ТР ТС и признано годным к эксплуатации. Регулирующие клапаны АСТА™ успешно прошли программу приемо-сдаточных испытаний, включающую, в частности:

- гидравлические испытания на прочность и герметичность;
- визуально-измерительный контроль и контроль комплектности.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. МОНТАЖ И ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Регулирующие клапаны должны устанавливаться квалифицированным персоналом, имеющим соответствующие знания, опыт работы и допуск к работе по монтажу инженерных систем, работающих под давлением. Требования безопасности при монтаже и эксплуатации по ГОСТ Р 53672-2009. Работы по монтажу и обслуживанию электропривода должны выполняться лицами, имеющими допуск к эксплуатации установок напряжением до 1000 В. Все работы по монтажу, демонтажу и обслуживанию электропривода производить только при отключенном напряжении питания (управления). Требования безопасности при монтаже и эксплуатации по ГОСТ 12.2.063.

- При доставке оборудования, в первую очередь оно должно пройти визуальный осмотр на наличие внешних механических повреждений.
- Проверить характеристики клапана, указанные на наклейке, с данными, указанными в паспорте.
- Перед началом монтажа необходимо отключить участок, на котором будет устанавливаться клапан, и дренаж, если присутствует в системе.
- Наличие в трубопроводе даже небольшого количества твердых включений в рабочей среде существенно снижает срок службы регулирующего клапана. Во избежание этого перед регулирующим клапаном необходимо установить фильтр (фильтр сетчатый АСТА Ф).
- Оборудование должно использоваться при давлениях и температурах не превышающих максимально допустимых значений.
- Не удаляйте с оборудования наклейку с маркировкой и серийным номером.
- Перед монтажом клапана необходимо произвести промывку трубопровода.
- Перед установкой удалите пластиковые заглушки. И убедитесь в том, что рабочая среда отсутствует в трубопроводе.
- Затяжку болтов на фланцах необходимо осуществлять равномерно, крест-накрест.
- Регулирующий клапан устанавливается как на горизонтальном, так и на вертикальном участке трубопровода, таким образом, чтобы направление движения среды совпадало с направлением стрелки на корпусе. Привод должен устанавливаться в любом положении, не ниже оси трубопровода.

- Номинальное время полного хода задается переключателем 15.
- Отключение электродвигателя производится при нагрузке 1,2-1,3 номинального усилия, то есть в крайних положениях штока клапана или при заклинивании. Схема защиты исключает дальнейшее исполнение команд в данном направлении. Сброс схемы защиты происходит при подаче команды на движение в противоположном направлении.

- Для перемещения регулирующего органа электропривода вручную предназначен стандартный шестигранный ключ (5мм), который включается в комплект поставки.

- Монтаж электропривода осуществляется в следующей последовательности:

- шток клапана установить в нижнее положение, а электропривод в среднее положение;
- установить электропривод на клапан;
- открутить винты поз. 6, снять детали поз.5 и поз.9;
- накрутить гайку поз. 5 на хвостовик штока поз. 8, обеспечив размер "L";
- гайку поз. 5 открутить на один оборот и стопорить гайкой поз. 7;
- вращая ключ поз. 11 приблизить выходной вал электропривода к штоку клапана и присоединить винтами детали поз. 5 и поз. 9 к гайке сборной поз. 10;
- затянуть винты поз. 6;

- Ограничение рабочего хода производится с помощью позиционных регулируемых выключателей поз. 17 и поз. 18. Выключатели настраиваются установкой кулачков поз.12. Поворот кулачка производится отвёрткой.

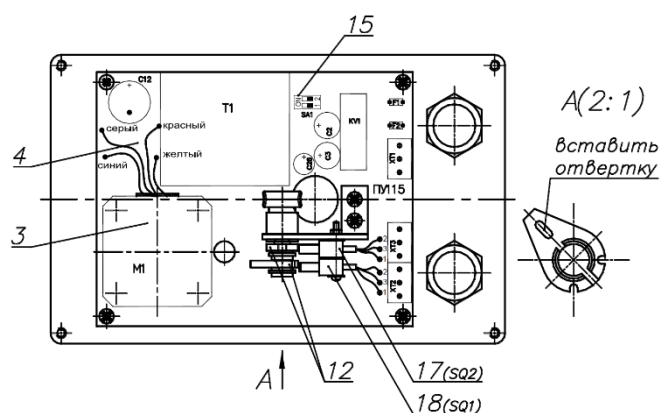
- Во время наладочных работ приводом следует управлять только вручную. Не используйте электричество!

- Источник питания должен быть изолирован, чтобы обезопасить от несанкционированного перезапуска.

- Перед вводом в эксплуатацию убедитесь, что оборудование не находится под давлением и напряжением.

- При вводе в эксплуатацию необходимо открывать запорную арматуру медленно. Сначала откройте арматуру со стороны входа, а затем – со стороны потребителя.

Позиции переключателя 15				
Номинальное время полного хода	63с±1	63с±1	80с±1	125с±1



2. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

- 2.1. Регулирующий клапан с электроприводом подвержены естественному износу, особенно это касается седла и уплотнительных поверхностей клапана. В зависимости от условий эксплуатации клапан следует периодически проверять для предотвращения возможных неисправностей (требуется проверка корректности работы и очистка внутренних деталей, а также визуальный контроль).
- 2.2. Визуальный контроль клапана представляет собой проверку клапана на наличие утечек в стыковых соединениях. Если произошла утечка и уплотняющие поверхности изношены, их необходимо заменить.
- 2.3. Визуальный контроль электропривода представляет собой проверку на отсутствие нарушения изоляции монтажных проводов.
- 2.4. При работе клапан может сильно нагреться. Поэтому перед обслуживанием дайте оборудованию остыть до температуры окружающего воздуха.
- 2.5. Для проведения обслуживающих работ на корпусе клапана следует отключать клапан от источников рабочей среды, сбросить давление и отключить напряжение в системе и извлечь привод.
- 2.6. При закручивании привода убедитесь, что клапан находится в закрытом положении.
- 2.7. Перед чисткой клапана необходимо убедиться, что чистящее вещество совместимо с материалом корпуса и уплотнением.
- 2.8. При сборке необходимо очистить стыковые поверхности и установить новые прокладки.

3. ТРАНСПОРТИРОВКА, ХРАНЕНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ

- 3.1. Перед транспортировкой убедитесь, что все соединения закрыты герметичными заглушками.
- 3.2. Транспортировка оборудования может осуществляться при температуре ниже 0°C, при условии сохранности оборудования от внешнего механического и коррозионного воздействия, попадания снега внутрь клапана, которое можно гарантировать консервацией клапана.
- 3.3. Оборудование транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозок.
- 3.4. Оборудование должно храниться в отапливаемых помещениях, в упаковке завода-изготовителя по условиям хранения ГОСТ 15150, разделы 6-8. Хранение и транспортировка оборудования запрещается в условиях избыточной влажности.
- 3.5. Оборудование не содержит драгоценных металлов, вредных веществ и компонентов и подлежит утилизации после окончания срока службы.

4. 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	

МП

МП