

КЛАПАН РЕГУЛИРУЮЩИЙ АСТА

СЕРИЙ Р100

Описание

АСТА Р100 — односедельный двухходовой регулирующий клапан, управляемый электрическим или пневматическим приводами, предназначенный для точного дистанционного регулирования или перекрытия потока рабочей среды.

Особенности конструкции

- Различные типы уплотнения затвора (РТFE или «металл-металл»)
- Доступно разгруженное исполнение клапана по давлению, позволяющее использовать маломощные приводы
- Запорная и регулирующая поверхности плунжера разнесены в разные плоскости, что позволяет снизить износ этих поверхностей и продлить срок службы клапана.
- Самоуплотняющийся подпружиненный шевронный сальниковый узел.
- Механическое упрочнение штока с последующей полировкой и смазкой для снижения трения и повышения ресурса сальникового узла
- Две направляющие штока для увеличения точности позиционирования плунжера и уменьшения воздействия высокого давления при его перемещении
- Ремонтопригодная конструкция, позволяющая изменить пропускные способности клапана в процессе его технического обслуживания.
- Опциально доступны различные исполнения уплотнительных поверхностей фланцев клапана (исп. C, L, D, M и др.)
- По запросу клиента возможна установка электропневматических позиционеров со стандартным управлением 4...20 мА, а также с дополнительными опциями (обратная связь, протокол HART, PROFIBUS, взрывозащитой и др.)





Технические характеристики

Серия	P113	P123	P133	P143					
Материал корпуса клапана	Серый чугун	Высокопрочный чугун	Углеродистая сталь	Нержавеющая сталь					
Номинальный диаметр DN	15–200								
Условное давление PN	PN16	PN25 (DN15-80) PN16 (DN100-200)	PN40	PN40					
Температура рабочей среды	От –10 °C до +220 °C	От –30 °C до +220 °C	От –40 °C до +220 °C	От -60 °C до +220 °C					
Рабочая среда	Вода, пар, сжатый воздух, и дру	а, пар, сжатый воздух, и другие среды, совместимые с материалами конструкции клапана							
Характеристики регулирования	Линейная / равнопроцентная / с	нейная / равнопроцентная / отсечная							
Диапазон регулирования	30:1								
Пропускная способность клапана, Kvs	0,1-630 м³/ч	0,1-630 м³/ч	1,0-400 m³/ч	1,0-400 m³/ч					
Компенсация давления	Разгруженный / неразгруженнь	ый по давлению							
	VI по ГОСТ 9544-2015 (уплотнен	ие по затвору PTFE)	IV по ГОСТ 9544-2015 (уплотнен	ие по затвору PTFE)					
Класс герметичности	IV по ГОСТ 9544-2015 (уплотнение по затвору «металл-металл»)								
Тип присоединения	Фланцевый по ГОСТ 33259-2015								
Тип управления	Электропривод / пневмопривод								



Пропускные способности Р113 и Р123 Неразгруженное исполнение клапана

											Kvs, м³/ч										
DN	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	ц штока,	мм									
15	10	10	10	10	10	10	10	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	-	-	-	-	-	-	10	10	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	-	-	-	-	-	-	20	20	20	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	-	-	ı	-	-	-	20	20	20	20	20	ı	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	-	-	ı	-	-	-	-	-	20	20	20	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	-	-	ı	-	-	-	-	-	-	20	20	20	20	-	-	-	-	-	-	-	-
65	-	-	ı	-	-	-	-	-	-	-	20	20	20	30	-	-	-	-	-	-	-
80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	20	-	30	30	-	-	-	-	-
100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	-	30	30	30	-	-	-	-
125	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	30	-	30	50	-	-
150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	-	30	50	50	-
200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	50	50	75

Пропускные способности Р113 и Р123 Разгруженное исполнение клапана

					Kvs, M	ı³/ ч				
DN	25	40	63	80	125	160	200	250	400	630
					Ход што	ка, мм				
50	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
65	-	30	30	-	-	-	-	-	-	-
80	-	-	-	30	30	-	-	-	-	-
100	-	-	-	-	30	30	-	-	-	-
125	-	-	-	-	-	-	50	50	-	-
150	-	-	-	-	-	-	-	50	50	-
200	-	-	-	-	-	-	-	-	75	75

Пропускные способности Р133 и Р143 Неразгруженное исполнение клапана

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

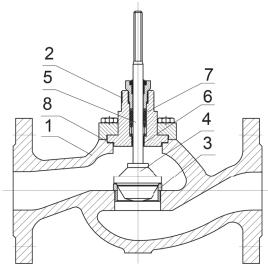
Пропускные способности Р133 и Р143 Разгруженное исполнение клапана

					Kvs, м³/ч				
DN	25	40	63	80	100	160	200	250	400
					Сод штока, мм				
50	20	20	-	-	-	-	-	-	-
65	-	30	30	-	-	-	-	-	-
80	-	-	-	30	30	-	-	-	-
100	-	-	-	-	30	30	-	-	-
125	-	-	-	-	-	50	50	-	-
150	-	-	-	-	-	-	50	50	-
200	-	-	-	-	-	-	-	75	75

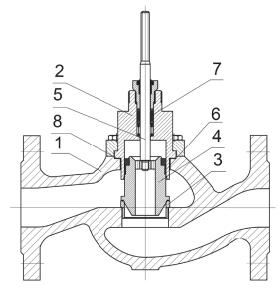


Спецификация материалов

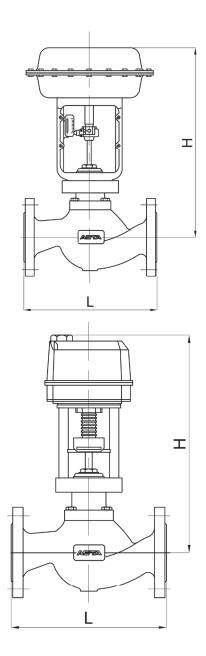
Nº	Наименование		Мате	риал	
N-	Паименование	P113	P123	P133	P143
1	Корпус	Серый чугун GG25	Высокопроч- ный чугун ВЧ40	Углеродистая сталь GS-C25	Нержавеющая сталь 20X13
2	Крышка	Сталь 20	Сталь 20	Сталь 20	Сталь 12Х18Н9
3	Седло		Сталь	20X13	
4	Плунжер		Сталь	20X13	
5	Шток		Сталь	20X13	
6	Направляющая		PTFE/E	Бронза	
7	Сальник		PTFE/I	-рафит	
8	Уплотнение корпуса		Граф	элекс	



Неразгруженное по давлению исполнение клапана



Разгруженное по давлению исполнение клапана



Массогабаритные характеристики Неразгруженное исполнение клапана

			Н, мм									
DN	L, мм			ЭПР	/эпа				пг	1М		Масса, кг*
		0,6 кН	1,8 кН	4,0 кH	10,0 kH	14,0кН	25кН	350	560	900	1500	
15	130	371	411	-	-	-	-	403	-	-	-	3,2
20	150	366	406	-	-	-	-	398	-	-	-	3,8
25	160	376	416	-	-	-	-	408	-	-	-	4,5
32	180	377	471	567	-	-	-	409	-	-	-	6,9
40	200	-	425	575	-	-	-	417	512	-	-	9,6
50	230	-	419	569	-	-	-	411	506	-	-	11,9
65	290	-	-	630	675	887	-	-	573	-	-	19,0
80	310	-	-	628	673	885	-	-	566	-	-	25,0
100	350	-	-	-	682	894	-	-	575	-	-	37,0
125	400	-	-	-	734	946	946	-	-	752	-	65,0
150	480	-	-	-	-	987	978	-	-	784	-	75,0
200	600	-	-	-	-	-	996	-	-	-	1002	120,0

Массогабаритные характеристики Разгруженное исполнение клапана

						Н,	мм					
DN	L, мм			ЭПР	/эпа				пг	тм		Масса, кг*
		0,6 кН	1,8 кН	4,0 кH	10,0 kH	14,0кН	25кН	350	560	900	1500	
50	230	402	442	-	-	-	-	434	535	655	855	12
65	290	-	480	630	-	-	-	472	573	693	893	19
80	310	-	478	628	-	-	-	-	566	688	888	25
100	350	-	-	637	-	-	-	-	575	700	900	37
125	400	-	-	694	734	-	-	-	-	752	952	65
150	480	-	-	721	762	978	-	-	-	784	984	75
200	600	-	-	-	784	996	996	-	-	-	1002	120

^{* —} масса клапана указана без учета массы привода



ТАБЛИЦЫ МАКСИМАЛЬНЫХ ПЕРЕПАДОВ ДАВЛЕНИЯ НА КЛАПАНЕ ДР, БАР

ЗНАЧЕНИЯ УКАЗАНЫ ДЛЯ КЛАПАНОВ СЕРИИ Р100, Р200, Р500 ПРИ УПРАВЛЕНИИ ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ Примечание: В зависимости от номинального давления клапана (PN 40 / PN 25 / PN 16) в таблицах выше указаны соответствующие максимальные значения перепада давления на клапане ΔP

Неразгруженное исполнение клапана Уплотнение по затвору «металл-металл»

У	силие привода, кН	0,6	1,8	4	10	14	25
	15	27 / 25 / 16	-	-	-	-	-
	20	15	40 / 25 / 16	-	-	-	-
	25	10	29 / 25 / 16	-	-	-	-
	32	6	18	-	-	-	-
	40	-	11	25 / 25 / 16	-	-	-
DN	50	-	7	16	-	-	-
DN	65	-	-	11	27 / 25 / 16	38 / 25 / 16	-
	80	-	-	6	16	22 / 22 / 16	-
	100	-	-	-	11	16	-
	125	-	-	-	7	9	16
	150	-	-	-	-	6	11
	200	-	-	-	-	-	7

Разгруженное исполнение клапана Уплотнение по затвору «металл-металл»

Ус	илие привода, кН	0,6	1,8	4	10	14	25
	50	18 / 18 / 16	-	-	-	-	-
	65	-	11	24/24/16	-	-	-
	80	-	-	15	-	-	-
DN	100	-	-	11	-	-	-
	125	-	-	8	20 / 20 / 16	-	-
	150	-	-	6	14	19 / 19 / 16	-
	200	-	-	-	-	15	26 / 25 / 16



Неразгруженное исполнение клапана Уплотнение по затвору PTFE -

Ус	силие привода, кН	0,6	1,8	4	10	14	25
	15	17 / 17 / 16	40 / 25 / 16	-	-	-	-
	20	10	29 / 25 / 16	-	-	-	-
	25	6	18 / 18 / 16	-	-	-	-
	32	-	11	25 / 25 / 16	-	-	-
	40	-	7	16	-	-	-
	50	-	-	10	-	-	-
DN	65	-	-	7	17 / 17 / 16	24/24/16	-
	80	-	-	-	10	14	-
	100	-	-	-	7	10	-
	125	-	-	-	-	6	10
	150	-	-	-	-	-	7
	200	-	-	-	-	-	-

Разгруженное исполнение клапана Уплотнение по затвору PTFE —

Ус	илие привода, кН	0,6	1,8	4	10	14	25
	50	-	14	-	-	-	-
	65	-	6	20 / 20 / 16	-	-	-
	80	-	-	11	-	-	-
DN	100	-	-	8	-	-	-
	125	-	-	-	16	-	-
	150	-	-	-	11	16	-
	200	-	-	-	-	11	23 / 23 / 16



ЗНАЧЕНИЯ УКАЗАНЫ ДЛЯ КЛАПАНОВ СЕРИИ Р100, Р200, Р500 ПРИ УПРАВЛЕНИИ ПНЕВМО-ПРИВОДОМ ОБРАТНОГО ДЕЙСТВИЯ (НОРМАЛЬНО-ЗАКРЫТЫЙ):

Неразгруженное исполнение клапана Уплотнение по затвору «металл-металл»

	Тип		ППМ 560	ППМ 900	ППМ 1500	ППМ 350	ППМ 560	ППМ 900	ППМ 1500	
Диапазон пружин, бар		0,2-1,0				0,8-2,4				
	15	32/25/16	-	-	-	-	-	-	-	
	20	18/18/16	29/25/16	-	-	-	-	-	-	
	25	11	18/18/16	29/25/16	-	-	-	-	-	
	32	7	11	18/18/16	30/25/16	28/25/16	-	-	-	
DN	40	-	7	11	19/19/16	18/16/16	29/25/16	-	-	
	50	-	-	7	12	11	18/18/16	29/25/16	-	
	65	-	-	-	8	-	12	20/20/16	33/25/16	
	80	-	-	-	-	-	7	11	19	
	100	-	-	-	-	-	-	8	14	

Разгруженное исполнение клапана Уплотнение по затвору «металл-металл»

Тип		ППМ 350	ППМ 560	ППМ 900	ППМ 1500	ППМ 350	ППМ 560	ППМ 900	ППМ 1500
Диапазон пружин, бар			0,2	-1,0		0,8-2,4			
	50	11	18/18/16	31/25/16	29/25/16	40/25/16	40/25/16	40/25/16	-
	65	4	7	11	18/18/16	-	27/25/16	40/25/16	40/25/16
	80	-	4	7	11	-	17/17/16	27/25/16	40/25/16
DN	100	-	-	5	9	-	13	20/20/16	34/25/16
	125	-	-	4	6	-	-	14	24/24/16
	150	-	-	-	4	-	-	10	17/17/16
	200	-	-	-	-	-	-	-	13



Неразгруженное исполнение клапана Уплотнение по затвору PTFE -

	Тип		ППМ 560	ППМ 900	ППМ 1500	ППМ 350	ППМ 560	ППМ 900	ППМ 1500	
Диап	азон пружин, бар	0,2–1,0					0,8-2,4			
	15	20/20/16	32/25/16	_	_	_	_	_	-	
	20	11	18/18/16	29/25/16	_	_	_	_	-	
	25	7	11	18/18/16	31/25/16	29/25/16	_	_		
	32	_	7	11	19/19/16	17/17/16	28/25/16	_		
DN	40	_	_	7	12	11	18/18/16	29/25/16	-	
	50	_	_	_	8	7	11	18/18/16	31/25/16	
	65	_	_	_	_	-	8	12	21/21/16	
	80	_	-	_	_	_	-	7	12	
	100	_	-	_	_	_	_	_	9	

Разгруженное исполнение клапана Уплотнение по затвору PTFE

Тип		ППМ 350	ППМ 560	ППМ 900	ППМ 1500	ППМ 350	ППМ 560	ППМ 900	ППМ 1500	
Диап	азон пружин, бар	0,2–1,0					0,8-2,4			
	50	-	7	14	27/25/16	25/25/16	40/25/16	40/25/16	40/25/16	
	65	-	-	6	17/17/16	-	23/23/16	39/25/16	40/25/16	
DN	80	-	-	-	8	-	13	24/24/16	40/25/16	
	100	-	-	-	5	-	9	17/17/16	31/25/16	
	125	-	-	-	-	-	-	10	20/20/16	
	150	-	-	-	-	-	-	7	13	
	200	-	-	-	-	-	-	-	9	

Примечание: В зависимости от номинального давления клапана (PN 40 / PN 25 / PN 16) в таблицах выше указаны соответствующие максимальные значения перепада давления на клапане Δ P