

КЛАПАН РЕГУЛИРУЮЩИЙ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫЙ АСТА СЕРИЙ P533 И P543

Описание

АСТА P533 и P543 — односедельный двухходовой регулирующий клапан высокотемпературной конструкции, который управляется электрическим/пневматическим приводом. Предназначен для точного дистанционного регулирования или перекрытия потока рабочей среды. Клапан применяется в технологических системах высокой температуры.

Особенности конструкции

- ◆ Охлаждающее оребрение крышки корпуса
- ◆ Стеллитирование внутренних частей клапана (до 425°C)
- ◆ Уплотнение по затвору «металл-металл»
- ◆ Ремонтопригодная конструкция
- ◆ Опционально доступны различные исполнения уплотнительных поверхностей фланцев клапана (исп. С, 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	P533	P543
Номинальный диаметр DN	15–200	
Условное давление PN	40 бар	
Температура рабочей среды	От -40 °C до 350 / 425 °C	От -60 °C до 350 / 425 °C
Рабочая среда	Пар, вода, сжатый воздух, нефтепродукты и другие среды, совместимые с конструкцией клапана	
Характеристики регулирования	Линейная / равнопроцентная* / отсечная*	
Диапазон регулирования	30:1	
Пропускная способность клапана, Kvs	1,0–400 м³/ч	
Компенсация давления	Неразгруженный по давлению	
Класс герметичности	III по ГОСТ 9544-2015	
Тип присоединения	Фланцевый по ГОСТ 33259-2015	
Тип управления	Электропривод / пневмопривод	

* — по запросу



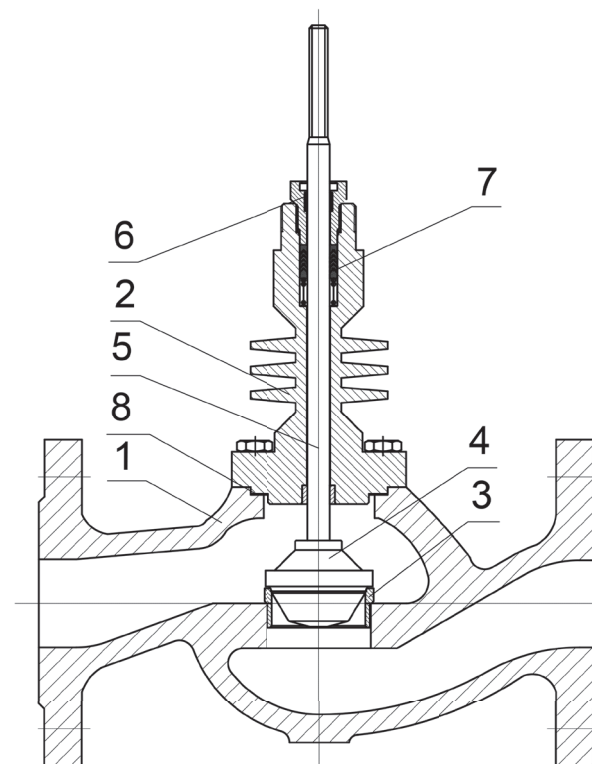
Пропускные способности клапана

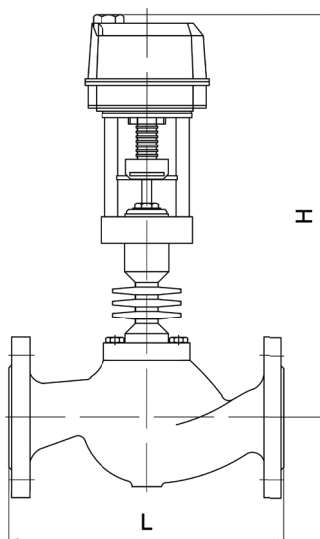
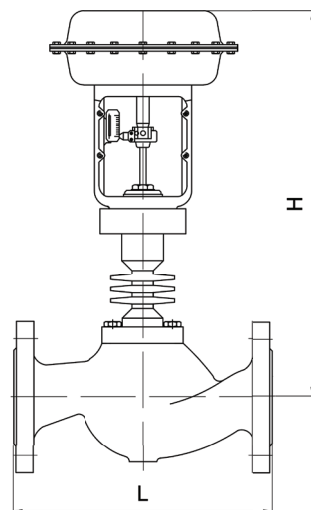
DN	Kvs, м³/ч																
	1,6	2,5	4	6,3	10	16	20	25	40	63	80	100	125	160	200	250	400
	Ход штока, мм																
15	10	10	10	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
20	–	10	10	10	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
25	–	–	20	20	20	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
32	–	–	–	20	20	20	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
40	–	–	–	–	20	20	20	–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

Примечание: по запросу доступны нестандартные значения Kvs.

Спецификация материалов

№	Наименование	Материал	
		P533	P543
1	Корпус	Углеродистая сталь GS-C25	Нержавеющая сталь CF8
2	Крышка	Сталь 20	Сталь 12X18Н10Т
3	Седло	Сталь 20X13	Сталь 12X18Н10Т
4	Плунжер	Сталь 20X13	Сталь 12X18Н10Т
5	Шток	Сталь 20X13	Сталь 12X18Н10Т
6	Направляющая	PTFE/Бронза	
7	Сальник	PTFE/Графит	
8	Уплотнение корпуса	Графлекс	





Массогабаритные характеристики

DN	L, мм	H, мм												Масса, кг*
		ЭПР/ЭПА							ППМ					
		0,6	1,8	2,0	4,0	10,0	14,0	25,0	140	320	560	900	1500	
15	130	448		470	-	-	-	-	445	465	-	-	-	3,2
20	150	443	521	470	-	-	-	-	445	465	576	-	-	3,8
25	160	456	496	480	-	-	-	-	455	475	589	709	-	4,5
32	180	463	503	482	-	-	-	-	460	475	596	716	916	6,9
40	200	-	517	500	667	-	-	-	470	490	610	730	930	9,6
50	230	-	518	500	668	-	-	-	475	495	611	731	931	11,9
65	290	-	552	535	702	-	-	-	-	-	645	765	965	19
80	310	-	-	-	722	-	-	-	-	-	665	785	985	25
100	350	-	-	-	736	-	-	-	-	-	-	799	999	37
125	400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	65
150	480	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	75
200	600	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	120

* – масса клапана указана без учёта привода

Примечание: значения для DN125-200 предоставляются по запросу

Расшифровка маркировки

Маркировка:	АСТА	-	Р	1	3	3	-	С	Ф	-	1	-	IV	-	DN	50	PN	40	T	220	Kvs	40	Л
Торговая марка																							
Тип клапана																							
Седельный	Р																						
Тип конструкции																							
Стандартный 2-х ходовой	1																						
ТЕРМОКОМПАКТ 2-х ходовой	2																						
ТЕРМОКОМПАКТ 3-х ходовой	3																						
Высокотемпературный 2-х ходовой	5																						
Клапан высокого давления 2-х ходовой	6																						
Материал корпуса																							
Высокопрочный чугун (PN25)	2																						
Углеродистая сталь (PN40)	3																						
Нержавеющая сталь AISI 304 (PN40)	4																						
Тип присоединения																							
Межфланцевый	2																						
Фланцевый (исп. уплотнительной поверхности, не указывать для исп. В)	3																						
Уплотнение штока																							
Сальник	-С																						
Графит	-Г																						
Материал уплотнения затвора																							
PTFE	Ф																						
«Металл-металл»	М																						
Тип затвора																							
Неразгруженный по давлению	-1																						
Разгруженный по давлению	-2																						
Класс герметичности затвора																							
A / B / III / IV / V / VI	X																						
Номинальный диаметр, DN																							
...	...																						
Условное давление, PN																							
...	...																						
Максимальная температура рабочей среды, T _{max} , °C																							
...	...																						
Пропускная способность Kvs, м³/ч																							
...	...																						
Пропускная характеристика																							
Линейная	Л																						
Равнопроцентная	Р																						
Отсечная	О																						

МАКСИМАЛЬНЫЕ ПЕРЕПАДЫ ДАВЛЕНИЯ НА КЛАПАНАХ ДР, БАР

Значения указаны для клапанов серии P100, P200, P500 при управлении электроприводом:

Примечание: Значение максимального перепада давления ΔP не может превышать значение номинального давления PN.

Неразгруженное исполнение клапана

Усилие привода, кН		0,6		1,8		2		4		10		14		25	
		PTFE	M-M	PTFE	M-M	PTFE	M-M	PTFE	M-M	PTFE	M-M	PTFE	M-M	PTFE	M-M
DN	15	17	27	40	-	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-
	20	10	15	29	40	32	40	-	-	-	-	-	-	-	-
	25	6	10	18	29	20	33	-	-	-	-	-	-	-	-
	32	4	6	11	18	12	20	25	-	-	-	-	-	-	-
	40	-	4	7	11	8	13	16	25	-	-	-	-	-	-
	50	-	-	5	7	5	8	10	16	-	-	-	-	-	-
	65	-	-	3	4	3	5	6	10	15	24	21	34	-	-
	80	-	-	-	-	-	-	5	7	11	18	16	25	-	-
	100	-	-	-	-	-	-	-	5	7	11	10	16	-	-
	125	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	6	10	11	18
	150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	7	8	12
	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7

Разгруженное исполнение клапана

Усилие привода, кН		0,6		1,8		2		4		10		14		25	
		PTFE	M-M	PTFE	M-M	PTFE	M-M	PTFE	M-M	PTFE	M-M	PTFE	M-M	PTFE	M-M
DN	50	-	6	12	18	14	20	34	40	-	-	-	-	-	-
	65	-	4	6	11	7	12	19	24	-	-	-	-	-	-
	80	-	-	-	-	4	8	11	15	-	-	-	-	-	-
	100	-	-	-	-	2	6	8	11	-	-	-	-	-	-
	125	-	-	-	-	-	4	6	8	17	20	-	-	-	-
	150	-	-	-	-	-	3	4	6	13	14	18	19	-	-
	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	15	25	26

Значения указаны для клапанов серии P100, P200, P500
 при управлении пневмоприводом обратного действия (нормально-закрытый)*:

Неразгруженное исполнение клапана

Тип		ППМ 140		ППМ 320		ППМ 560		ППМ 900		ППМ 1500		ППМ 140		ППМ 320		ППМ 560		ППМ 900		ППМ 1500	
Диапазон пружин, бар		0,2 - 1,0										0,8 - 2,4									
		PTFE	М-М	PTFE	М-М	PTFE	М-М	PTFE	М-М	PTFE	М-М	PTFE	М-М	PTFE	М-М	PTFE	М-М	PTFE	М-М	PTFE	М-М
DN	15	8	13	18	-	32	-	-	-	-	-	32	51	-	-	-	-	-	-	-	-
	20	5	7	10	16	18	29	29	-	-	-	-	-	41	-	-	-	-	-	-	-
	25	3	5	7	10	11	18	18	29	31	-	11	-	26	42	-	-	-	-	-	-
	32	2	3	4	6	7	11	11	18	19	30	7	11	16	26	28	28	-	-	-	-
	40	-	2	3	4	-	7	7	11	12	19	5	7	10	16	18	18	29	29	31	-
	50	-	-	-	3	-	5	5	7	8	12	3	5	7	10	11	11	18	18	18	29
	65	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	-	-	4	6	-	7	11	11	14	22
	80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	3	5	-	5	8	8	8	14
	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	5	5	5	8
	125	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
	150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Разгруженное исполнение клапана

Тип		ППМ 140		ППМ 320		ППМ 560		ППМ 900		ППМ 1500		ППМ 140		ППМ 320		ППМ 560		ППМ 900		ППМ 1500	
Диапазон пружин, бар		0,2 - 1,0										0,8 - 2,4									
		PTFE	М-М	PTFE	М-М	PTFE	М-М	PTFE	М-М	PTFE	М-М	PTFE	М-М	PTFE	М-М	PTFE	М-М	PTFE	М-М	PTFE	М-М
DN	50	-	3	-	7	5	11	12	18	24	31	5	11	20	26	39	40	40	40	40	40
	65	-	2	-	4	-	7	6	11	13	18	-	-	11	15	22	27	39	40	40	40
	80	-	-	-	2	-	-	-	7	8	11	-	-	6	10	13	17	24	27	40	40
	100	-	-	-	-	-	-	-	5	5	8	-	-	4	7	9	13	17	20	30	34
	125	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	10	14	20	24
	150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	10	13	17
	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	12

* — значения для клапанов при управлении пневмоприводом прямого действия (нормально-открытый) по запросу

М-М — уплотнение по затвору «металл-металл»
 PTFE — уплотнение по затвору PTFE