

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



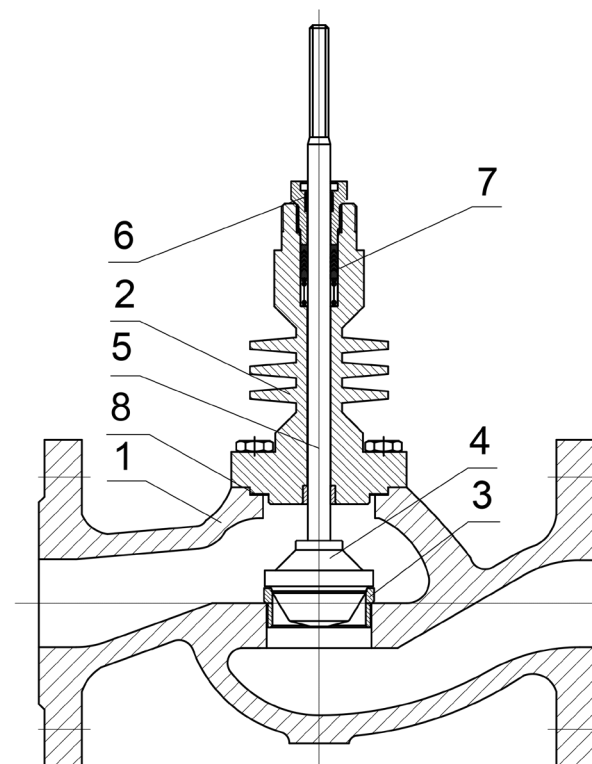
Пропускные способности клапана

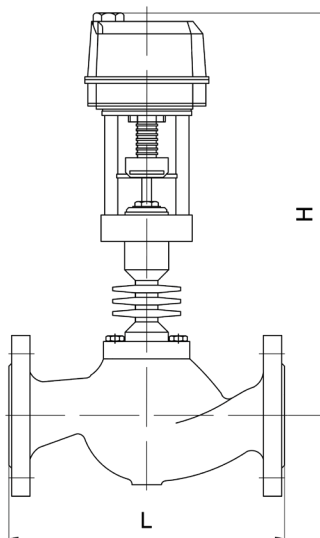
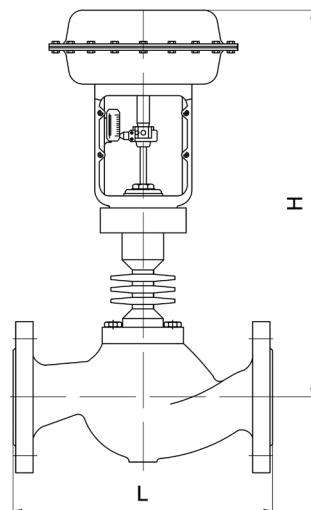
DN	Kvs, м³/ч																
	1,6	2,5	4	6,3	10	16	20	25	40	63	80	100	125	160	200	250	400
	Ход штока, мм																
15	10	10	10	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
20	–	10	10	10	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
25	–	–	20	20	20	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
32	–	–	–	20	20	20	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
40	–	–	–	–	20	20	20	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
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*
		Электропривод ЭПР/ЭПА			Пневмопривод ППМ				
		0,6 кН	1,8 кН	4 кН	350	560	900	1500	
15	130	448	-	-	480	-	-	-	5,0
20	150	443	521	-	475	576	-	-	5,5
25	160	456	496	-	488	589	709	-	6,5
32	180	463	503	-	495	596	716	916	9,0
40	200	-	517	667	509	610	730	930	12,0
50	230	-	518	668	510	611	731	931	14,0
65	290	-	552	702	-	645	765	965	23,0
80	310	-	-	722	-	665	785	985	29,0
100	350	-	-	736	-	-	799	999	41,0

*—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 Т 220 Kvs 40 Л

Торговая марка

Тип клапана
Седельный Р

Тип конструкции

Стандартный 2-х ходовой
ТЕРМОКОМПАКТ 2-х ходовой
ТЕРМОКОМПАКТ 3-х ходовой
Высокотемпературный 2-х ходовой
Клапан высокого давления 2-х ходовой

1
2
3
5
6

Материал корпуса

Высокопрочный чугун (PN25)
Углеродистая сталь (PN40)
Нержавеющая сталь AISI 304 (PN40)

2
3
4

Тип присоединения

Межфланцевый
Фланцевый (исп. уплотнительной поверхности, не указывать для исп. В)

2
3

Уплотнение штока

Сальник - С

Материал уплотнения затвора

PTFE (до +220 С)
«Металл-металл» (до +350/425 С)

Ф
М

Тип затвора

Неразгруженный по давлению
Разгруженный по давлению

-1
-2

Класс герметичности затвора

А / В / III / IV / V / VI

Х

Номинальный диаметр, DN

...

Условное давление, PN

...

Максимальная температура рабочей среды, T_{max}, °C

...

Пропускная способность Kvs, м³/ч

...

Пропускная характеристика

Линейная
Равнопроцентная
Отсечная

Л
Р
О

МАКСИМАЛЬНЫЕ ПЕРЕПАДЫ ДАВЛЕНИЯ НА КЛАПАНАХ ДР, БАР

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

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

Неразгруженное исполнение клапана

Усилие привода, кН		0,6		1,8		4		10		14		25	
		PTFE	M-M	PTFE	M-M	PTFE	M-M	PTFE	M-M	PTFE	M-M	PTFE	M-M
DN	15	17	27	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	20	10	15	29	40	-	-	-	-	-	-	-	-
	25	6	10	18	29	-	-	-	-	-	-	-	-
	32	-	6	11	18	25	-	-	-	-	-	-	-
	40	-	-	7	11	16	25	-	-	-	-	-	-
	50	-	-	5	7	10	16	-	-	-	-	-	-
	65	-	-	-	-	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		4		10		14		25	
		PTFE	M-M	PTFE	M-M	PTFE	M-M	PTFE	M-M	PTFE	M-M	PTFE	M-M
DN	50	-	6	12	18	-	40	-	-	-	-	-	-
	65	-	-	6	11	20	24	-	-	-	-	-	-
	80	-	-	-	7	12	15	-	-	-	-	-	-
	100	-	-	-	5	9	11	-	-	-	-	-	-
	125	-	-	-	-	-	8	18	20	-	-	-	-
	150	-	-	-	-	-	-	13	14	18	19	-	-
	200	-	-	-	-	-	-	9	10	14	15	25	26

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

Неразгруженное исполнение клапана

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							
		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	20	32	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	20	11	18	18	29	29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	25	7	11	11	18	18	29	31	-	29	-	-	-	-	-	-	-
	32	-	7	7	11	11	18	19	30	17	28	28	-	-	-	-	-
	40	-	-	-	7	7	11	12	19	11	18	18	29	29	-	-	-
	50	-	-	-	5	5	7	8	12	7	11	11	18	18	29	31	-
	65	-	-	-	-	-	-	5	7	-	-	7	11	11	17	18	29
	80	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	5	8	8	13	14	22
	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	8	8	14
	125	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	8
150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6

Разгруженное исполнение клапана

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							
		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	-	7	5	11	12	18	24	31	22	29	39	40	40	40	40	40
	65	-	-	-	7	6	11	13	18	-	-	22	27	39	40	40	40
	80	-	-	-	-	-	7	8	11	-	-	13	17	24	27	40	40
	100	-	-	-	-	-	5	5	8	-	-	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