

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 ребрение крышки корпуса
- Стеллитирование внутренних частей клапана (до 425 °С)
- Уплотнение по затвору металл-металл
- Ремонтпригодная конструкция
- Опционально доступны различные исполнения уплотнительных поверхностей фланцев клапана (исп. С, L, D, М 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

| | |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Номинальный диаметр DN | 15–200 |
| Условное давление PN | PN 16–40 |
| Температура рабочей среды | От -60 °С до 350 / 425 °С |
| 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 м ³ /ч |
| Компенсация давления | Неразгруженный по давлению |
| Класс герметичности | III класс по ГОСТ 9544–2015 |
| Тип присоединения | Фланцевый по ГОСТ 33259–2015 |
| Тип управления | Электроприводы: |
| | ЭПР (трёхпозиционный сигнал, без обратной связи) ЭПА (аналоговый сигнал 4–20мА/0–10В, обратная связь 4–20мА) |
| | Пневмопривод (НО или НЗ) |

Примечание: Другие исполнения электропривода по запросу

Пропускные способности клапана

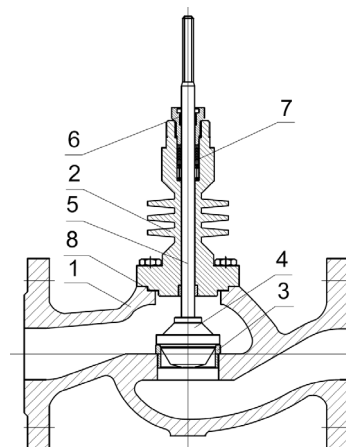
| DN | Kvs, м ³ /ч | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|------------------------|-----|-----|----|-----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 1 | 1,6 | 2,5 | 4 | 6,3 | 10 | 16 | 20 | 25 | 40 | 63 | 80 | 100 | 125 | 160 | 200 | 250 | 400 |
| | Ход штока, мм | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | 10 | 10 | 10 | 20 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 20 | - | - | 10 | 20 | 20 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 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 |

Максимальный перепад давления на клапане ΔP, бар

| Усилие привода, кН | DN | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|--|
| | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 | |
| 0,7 | 32 | 18 | 11 | 7 | 4 | 3 | - | - | - | - | - | - | |
| 1,6 | - | 40 | 26 | 16 | 10 | 7 | - | - | - | - | - | - | |
| 2,7 | - | - | 40 | 27 | 17 | 11 | - | - | - | - | - | - | |
| 4,0 | - | - | - | - | 25 | 16 | 11 | 6 | 5 | - | - | - | |
| 10 | - | - | - | - | - | - | 27 | 16 | 11 | 7 | 5 | 3 | |
| 14 | - | - | - | - | - | - | 38 | 22 | 16 | 9 | 6 | 4 | |
| 25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 16 | 11 | 7 | |

Спецификация материалов

| № | Наименование | Материал | |
|---|--------------------|---------------------------|-----------------------|
| | | P533 | P543 |
| 1 | Корпус | Углеродистая сталь GS-C25 | Нержавеющая сталь CF8 |
| 2 | Крышка | Сталь 20 | Сталь 20X13 |
| 3 | Седло | Сталь 08X18H10 | |
| 4 | Плунжер | Сталь 08X18H10 | |
| 5 | Шток | Сталь 08X18H10 | |
| 6 | Направляющая | PTFE/Бронза | |
| 7 | Сальник | PTFE/Графит | |
| 8 | Уплотнение корпуса | Графлекс | |

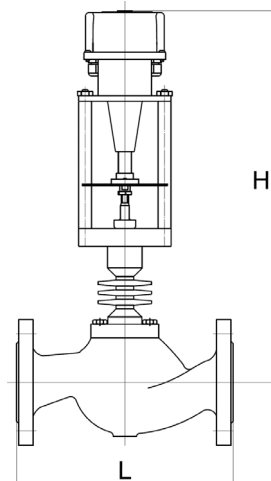


Массогабаритные характеристики

| DN | L, мм | H, мм | | | | | Масса, кг* |
|-----|-------|-----------|-------|-------|-------|-------|------------|
| | | ЭПР / ЭПА | | | | | |
| | | 0,7кН | 1,6кН | 2,7кН | 4,0кН | 10 кН | |
| 15 | 130 | 436 | - | - | - | - | 5 |
| 20 | 150 | 436 | 436 | - | - | - | 5,5 |
| 25 | 160 | 436 | 436 | 436 | - | - | 6,5 |
| 32 | 180 | 436 | 436 | 436 | - | - | 9 |
| 40 | 200 | 451 | 451 | 451 | 595 | - | 12 |
| 50 | 230 | 456 | 456 | 456 | 600 | - | 13,5 |
| 65 | 290 | - | - | - | 588 | 663 | 23 |
| 80 | 310 | - | - | - | - | 693 | 29 |
| 100 | 350 | - | - | - | - | 728 | 41 |

* – масса клапана указана без учёта привода

Примечание: значения для DN125–200 по запросу



Маркировка клапана

| Маркировка | АСТА | Р | - | 5 | 4 | 3 | - | с | м | - | 1 | - | 3 | - | с | DN | 50 | PN | 40 | T | 425 | Kvs | 40 | Л |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|---|-----|-----|----|---|
| Торговая марка | АСТА | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Тип клапана | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Седельный | | Р | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Тип конструкции | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Высокотемпературный 2-х ходовой | | | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Материал корпуса | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Углеродистая сталь (PN40) | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Нержавеющая сталь AISI 304 (PN40) | | | | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Тип присоединения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Фланцевый (нестандартное исп. уплотнительной поверхности) не указывать для исп. В | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Уплотнение штока | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сальник | | | | | | | | - | с | | | | | | | | | | | | | | | |
| Уплотнение затвора | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Металл – металл | | | | | | | | | м | | | | | | | | | | | | | | | |
| Тип затвора | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Неразгруженный по давлению | | | | | | | | | | | - | 1 | | | | | | | | | | | | |
| Класс герметичности затвора | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| III | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Опции | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Нет | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Стеллитирование (до 425 °С) | | | | | | | | | | | | | | | - | с | | | | | | | | |
| Условный диаметр, DN | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Условное давление, PN | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Максимальная температура рабочей среды, Tmax, °С | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Пропускная способность, Kvs, м ³ /ч | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Пропускная характеристика | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Линейная | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | л |
| Равнопроцентная | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | р |
| Отсечная | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | о |

Пример заказа: АСТА Р543-см-1-3-с Регулирующий клапан DN50 PN 40 T425 Kvs 40Л