

## КЛАПАН ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ СРЕДНЕПОДЪЕМНЫЙ АСТА СЕРИИ П123

### Описание

Предохранительный клапан АСТА серии П123 — среднеподъемный пружинный угловой клапан прямого действия. Предназначен для защиты трубопроводов и оборудования от превышения предельно допустимого давления.

Используется преимущественно на несжимаемых средах (жидких).

Корпус из высокопрочного чугуна обеспечивает возможность установки клапана вне отапливаемых помещений (до -30°C) и стойкость к гидроударам и термоударам.

### Особенности конструкции

- ◆ Закрытый колпак
- ◆ Негазоплотное исполнение
- ◆ Сменные седло и плунжер
- ◆ Модернизированный узел подрыва
- ◆ Мгновенный подрыв рычагом
- ◆ Корпус из высокопрочного чугуна
- ◆ Абсолютная герметичность класса А
- ◆ Уплотнение затвора: «металл-металл», PTFE
- ◆ Высокотемпературная кремнийорганическая эмаль

### Технические характеристики

|  |   |
|--|---|
| Номинальный диаметр DN                     | 15–200  |
| Номинальное давление PN                    | 40 x 16   |
| Минимальная температура рабочей среды      | -30°C   |
| Максимальная температура рабочей среды     | +350°C (уплотнение «металл-металл»)<br>+200°C (мягкое уплотнение) |
| Рабочая среда                              | Пар, воздух, вода и др. среды, нейтральные к материалам клапана   |
| Класс герметичности                        | A по ГОСТ 9544-2015   |
| Давление настройки                         | 0,5–40 бар  |
| Давление полного открытия, P <sub>по</sub> | +15% от P <sub>н</sub>  |
| Давление полного закрытия, P <sub>з</sub>  | -20% от P <sub>н</sub>  |
| Тип присоединения                          | Фланцевый по ГОСТ 33259-2015                                      |



## Расчетные параметры

| DN      | Диаметр седла $d_0$ , мм | Площадь седла $A$ , мм <sup>2</sup> | Высота подъема плунжера $h$ , мм | Коэффициент истечения $\alpha^*$ |          |
|---------|--------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------|
|         |                          |                                     |                                  | Газы, пары                       | Жидкости |
| 15x15   | 12                       | 113                                 | 2,5                              | 0,35                             | 0,25     |
| 20x20   | 12                       | 113                                 | 2,5                              |                                  |          |
| 25x25   | 16                       | 201                                 | 2,5                              |                                  |          |
| 32x32   | 20                       | 314                                 | 2,5                              |                                  |          |
| 40x40   | 25                       | 491                                 | 3,0                              |                                  |          |
| 50x50   | 32                       | 804                                 | 3,5                              |                                  |          |
| 65x65   | 40                       | 1257                                | 4,0                              |                                  |          |
| 80x80   | 50                       | 1964                                | 5,0                              |                                  |          |
| 100x100 | 63                       | 3117                                | 6,5                              |                                  |          |
| 125x125 | 77                       | 4657                                | 8,0                              |                                  |          |
| 150x150 | 93                       | 6790                                | 10,0                             |                                  |          |
| 200x200 | 110                      | 9498                                | 11,0                             |                                  |          |

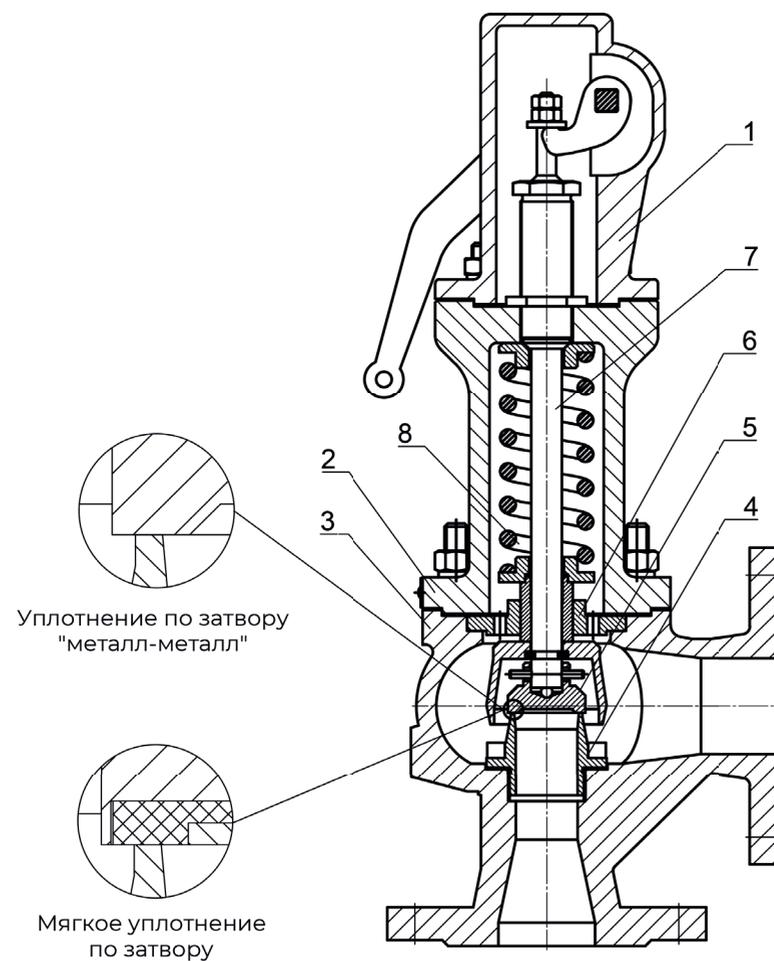
\* — при противодавлении 0 бар

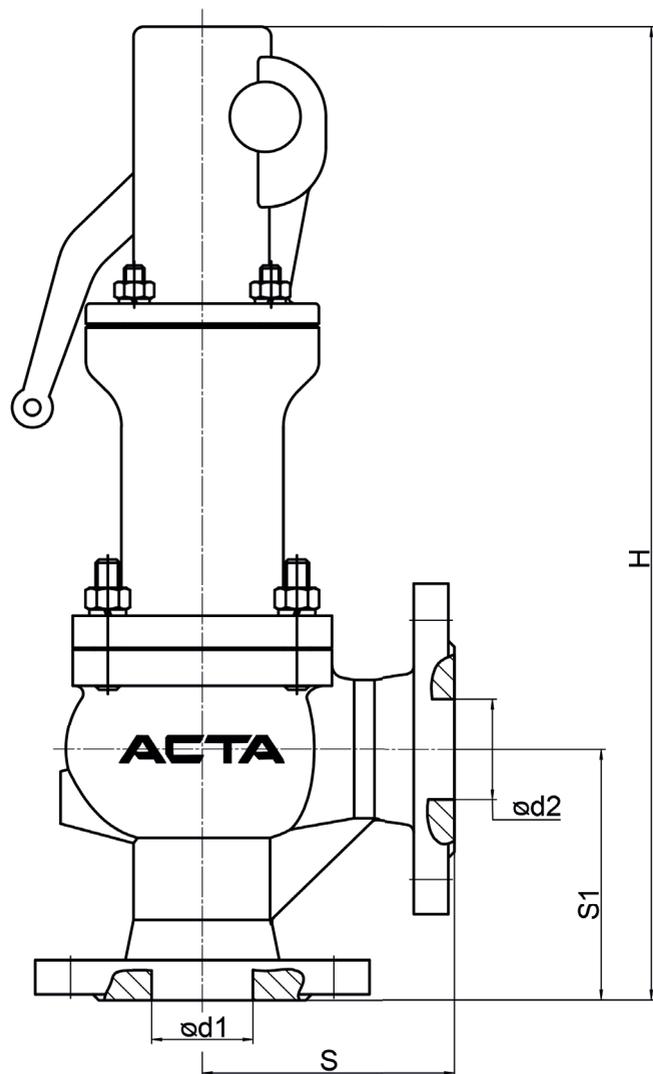
## Спецификация материалов

| № | Наименование   | Материал                              |
|---|----------------|---------------------------------------|
| 1 | Верхняя крышка | Высокопрочный чугун ВЧ40              |
| 2 | Крышка         | Высокопрочный чугун ВЧ40              |
| 3 | Корпус         | Высокопрочный чугун ВЧ40              |
| 4 | Седло          | Нержавеющая сталь 20Х13               |
| 5 | Плунжер        | Нержавеющая сталь 20Х13               |
| 6 | Направляющая   | Углеродистая сталь 20                 |
| 7 | Шток           | Нержавеющая сталь 20Х13               |
| 8 | Пружина        | Рессорно-пружинная сталь 51ХФА/60С2А* |

\* — в зависимости от давления настройки

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию, дизайн и комплектацию изделия без предварительного уведомления





### Диапазоны давлений пружин

| DN      | Диапазоны давлений, бар |         |          |           |           |
|---------|-------------------------|---------|----------|-----------|-----------|
| 15x15   | 0,5-2,5                 | 3,5-6,5 | 6,5-9,5  | 9,5-11,0  | 11,0-16,0 |
| 20x20   | 0,5-2,5                 | 3,5-6,5 | 6,5-9,5  | 9,5-11,0  | 11,0-16,0 |
| 25x25   | 0,5-2,5                 | 2,5-5,5 | 5,5-8,5  | 8,5-10,5  | 10,5-16,0 |
| 32x32   | 0,5-3,0                 | 3,0-6,5 | 6,5-10,5 | 10,5-13,5 | 13,5-16,0 |
| 40x40   | 0,5-2,0                 | 2,0-5,5 | 5,5-9,5  | 9,5-12,0  | 12,0-16,0 |
| 50x50   | 0,5-3,5                 | 3,5-6,5 | 6,5-9,5  | 9,5-12,5  | 12,5-16,0 |
| 65x65   | 0,5-2,5                 | 2,5-5,5 | 5,5-8,5  | 8,5-10,5  | 10,5-16,0 |
| 80x80   | 0,5-2,5                 | 2,5-5,5 | 5,5-8,5  | 8,5-11,5  | 11,5-16,0 |
| 100x100 | 0,5-2,5                 | 2,5-6,0 | 6,0-9,0  | 9,0-11,5  | 11,5-16,0 |
| 125x125 | 0,5-2,5                 | 2,5-5,5 | 5,5-8,5  | 8,5-11,5  | 11,5-16,0 |
| 150x150 | 0,5-3,5                 | 3,5-6,5 | 6,5-9,5  | 9,5-11,5  | 11,5-16,0 |
| 200x200 | 0,5-3,5                 | 3,5-6,5 | 6,5-9,5  | 9,5-11,5  | 11,5-16,0 |

В тех случаях, когда требуемое давление начала открытия находится на границе соседних диапазонов, необходимо использовать пружину с более высоким диапазоном давлений.

### Массогабаритные характеристики

| DN        | 15x15 | 20x20 | 25x25 | 32x32 | 40x40 | 50x50 | 65x65 | 80x80 | 100x100 | 125x125 | 150x150 | 200x200 |
|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|---------|---------|---------|
| d1, мм    | 15    | 20    | 25    | 32    | 40    | 50    | 65    | 80    | 100     | 125     | 150     | 200     |
| d2, мм    | 15    | 20    | 25    | 32    | 40    | 50    | 65    | 80    | 100     | 125     | 150     | 200     |
| S, мм     | 90    | 95    | 100   | 105   | 115   | 125   | 145   | 155   | 175     | 200     | 225     | 250     |
| S1, мм    | 90    | 95    | 100   | 105   | 115   | 125   | 145   | 155   | 175     | 200     | 225     | 250     |
| H, мм     | 378   | 382   | 390   | 444   | 456   | 486   | 527   | 606   | 657     | 707     | 883     | 959     |
| Масса, кг | 8,5   | 9,1   | 10,0  | 14,8  | 16,4  | 22,1  | 27,3  | 40,6  | 50,4    | 65,0    | 132,7   | 176,5   |



## Расшифровка маркировки

| Маркировка:  | АСТА                         | - | П | 3 | 6 | 1 | - | М | - | Р  | DN  | 15x15 | PN  | 40  | T | 185 | Pn | 5 |  |
|--|------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|-----|-------|-----|-----|---|-----|----|---|--|
| <b>Марка клапана</b>   | АСТА                         |   |   |   |   |   |   |   |   |    |     |       |     |     |   |     |    |   |  |
| <b>Тип клапана</b>   |                              |   | П |   |   |   |   |   |   |    |     |       |     |     |   |     |    |   |  |
| <b>Тип конструкции</b>   |                              |   |   |   |   |   |   |   |   |    |     |       |     |     |   |     |    |   |  |
| Среднеподъемный  |                              |   |   | 1 |   |   |   |   |   |    |     |       |     |     |   |     |    |   |  |
| Полноподъемный   |                              |   |   | 2 |   |   |   |   |   |    |     |       |     |     |   |     |    |   |  |
| Малоподъемный компактный   |                              |   |   | 3 |   |   |   |   |   |    |     |       |     |     |   |     |    |   |  |
| <b>Материал корпуса</b>  |                              |   |   |   |   |   |   |   |   |    |     |       |     |     |   |     |    |   |  |
| Высокопрочный чугун  |                              |   |   |   | 2 |   |   |   |   |    |     |       |     |     |   |     |    |   |  |
| Нержавеющая сталь AISI 304   |                              |   |   |   | 4 |   |   |   |   |    |     |       |     |     |   |     |    |   |  |
| Латунь   |                              |   |   |   | 6 |   |   |   |   |    |     |       |     |     |   |     |    |   |  |
| <b>Тип присоединения</b>   |                              |   |   |   |   |   |   |   |   |    |     |       |     |     |   |     |    |   |  |
| Резьбовой (тип резьбы, не указывать для исп. G)                      |                              |   |   |   |   | 1 |   |   |   |    |     |       |     |     |   |     |    |   |  |
| Фланцевый (исп. уплотнительной поверхности, не указывать для исп. B) |                              |   |   |   |   | 3 |   |   |   |    |     |       |     |     |   |     |    |   |  |
| <b>Материал уплотнения затвора</b>                                   |                              |   |   |   |   |   |   |   |   |    |     |       |     |     |   |     |    |   |  |
| Силикон  |                              |   |   |   |   |   |   | С |   |    |     |       |     |     |   |     |    |   |  |
| «Металл-металл»  |                              |   |   |   |   |   |   | М |   |    |     |       |     |     |   |     |    |   |  |
| PTFE   |                              |   |   |   |   |   |   | Ф |   |    |     |       |     |     |   |     |    |   |  |
| <b>Тип подрыва</b>   |                              |   |   |   |   |   |   |   |   |    |     |       |     |     |   |     |    |   |  |
| Рычаг  |                              |   |   |   |   |   |   |   |   | -P |     |       |     |     |   |     |    |   |  |
| Без подрыва  |                              |   |   |   |   |   |   |   |   | -Б |     |       |     |     |   |     |    |   |  |
| <b>Номинальный диаметр, DNxDN</b>                                    |                              |   |   |   |   |   |   |   |   |    | ... |       |     |     |   |     |    |   |  |
| <b>Условное давление, PN</b>   |                              |   |   |   |   |   |   |   |   |    |     | ...   |     |     |   |     |    |   |  |
| <b>Максимальная температура рабочей среды, T<sub>max</sub>, °C</b>   |                              |   |   |   |   |   |   |   |   |    |     |       | ... |     |   |     |    |   |  |
| <b>Давление настройки (срабатывания), Pn, бар</b>                    |                              |   |   |   |   |   |   |   |   |    |     |       |     | ... |   |     |    |   |  |
| <b>ПРИМЕР ЗАКАЗА:</b>  | АСТА П361-М-Р-15x15-40-185-5 |   |   |   |   |   |   |   |   |    |     |       |     |     |   |     |    |   |  |