



GasTeh

СЕРИЯ
210

ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ СБРОСНЫЕ И ПЕРЕПУСКНЫЕ ПРУЖИННЫЕ КЛАПАНЫ ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ

МЕМБРАННЫЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН



Тип: 212

Параметры:

Давление открывания: $p_{откр} = 0,5 - 5 \text{ bar}$

Типоразмеры: G1/2"/G3/4", G3/4"/G1", G1"/G1¼" PN6

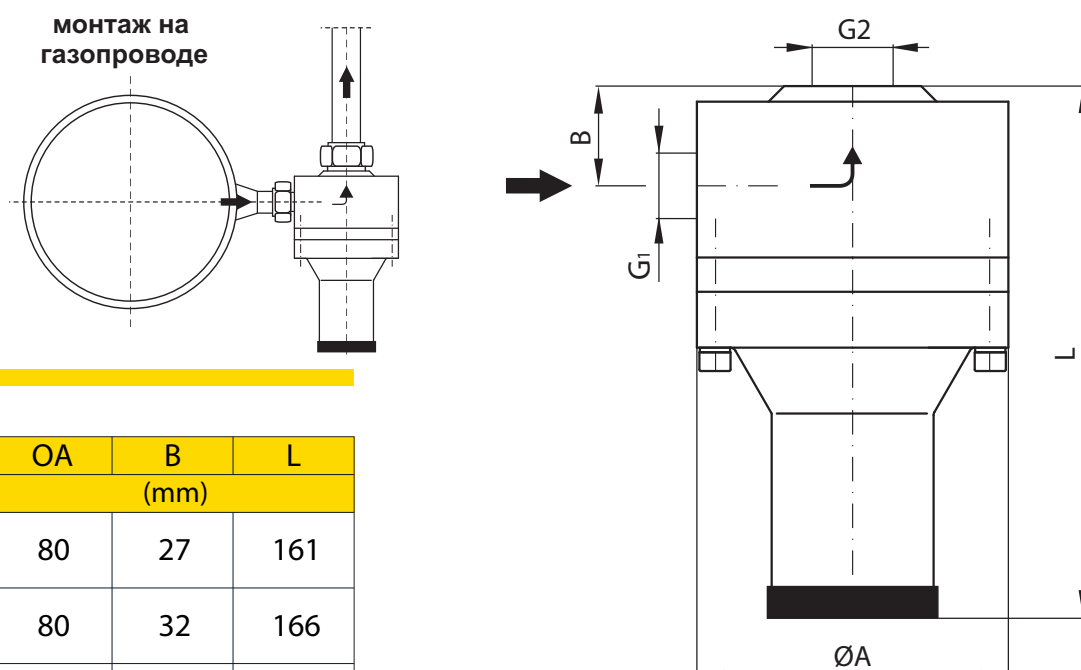
Климат. исполнение: У и ХЛ (до -60 °С)

Применение:

**ПРИРОДНЫЙ ГАЗ, ПРОПАН-БУТАН
ВОЗДУХ, АЗОТ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ГАЗЫ**

НАЗНАЧЕНИЕ

Мембранный предохранительный клапан типа 212 предназначен для предохранения (защиты) газовой установки оборудования от превышения давления. На газовых установках (ГРС, ГРП, блоках редуцирования, рампах и др.) монтируется за регулятором давления по направлению потока газа. Конструктивное решение с пружиной и мембраной обеспечивает высокую точность поддержания давления. Монтаж клапана производится как показано ниже на рисунке.

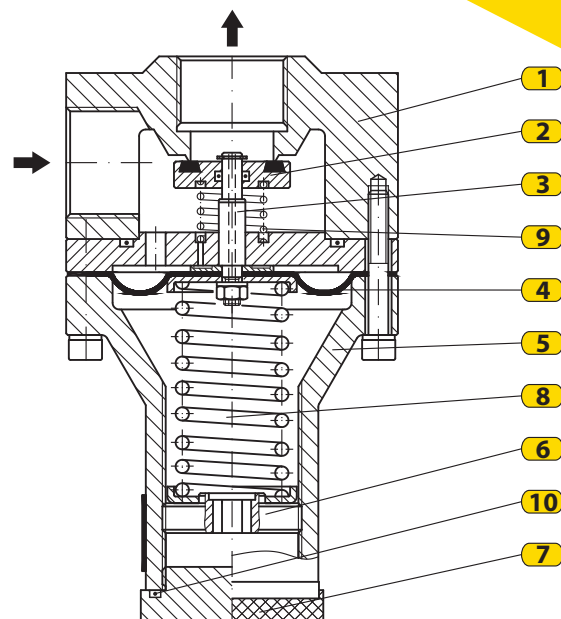


Размеры

| DN | G ₁ | G ₂ | OA | B | | L |
|----|----------------|----------------|-----|------|--|-----|
| | | | | (mm) | | |
| 15 | 1/2" | 3/4" | 80 | 27 | | 161 |
| 20 | 3/4" | 1" | 80 | 32 | | 166 |
| 25 | 1" | 5/4" | 100 | 37 | | 176 |

МАТЕРИАЛЫ

| Роз. | Наименование | Материал |
|------|------------------|------------------------------|
| 1. | Корпус клапана | Алюм. сплав АК9ч |
| 2. | Затвор | Латунь ЛС-58-3 |
| 3. | Шток | Сталь 08Х18Н10 |
| 4. | Мембрана | EFFBE |
| 5. | Корпус пружины | Алюм. сплав АК9ч |
| 6. | Поджим пружины | Сталь ст3пс;ст3сп |
| 7. | Заглушка | Полиэтилен |
| 8. | Пружина регулир. | Пружинная стальная проволока |
| 9. | Пружина седла | Пружинная стальная проволока |
| 10. | Кольцо уплотнит. | NBR80 |



ОПИСАНИЕ РАБОТЫ

Основное назначение сбросного клапана поддерживать заданное давление, сбрасывая газ в атмосферу при открытии клапана. Клапан будет сбрасывать газ до тех пор, пока не снизится давление в установке до проектного.

В нормальном (рабочем положении) предохранительный клапан закрыт, затвор 2 прижат к седлу клапана. Регулирующая пружина 8 своим усилием давит на мембрану 4 и перемещает ее до упора, проталкивая шток 3, а пружина 9 прижимает затвор 2 к седлу и закрывает клапан. Пружина седла 9 подобрана таким образом, что воздействует на затвор прямопропорционально давлению в установке. При росте давления на входе предохранительного клапана повышается давление открывания, сила давления на мембрану 4 преодолевает силу регулирующей пружины 8, отодвигает шток 3 и затвор 2, преодолевая усилие пружины седла 9, клапан открывается и сбрасывает газ в атмосферу до тех пор пока давление не снизится до проектного. Тогда усилие пружины 8 преодолевает силу давления на мембрану, шток 3 отходит назад и затвор 2 закрывает седло (клапан закрывается). Уплотнительное кольцо обеспечивает в случае превышения входного давления и порыва мембраны герметичность полости, а сброс газа при этом происходит через отверстие в штоке 3, при этом не требуется дополнительный сбросной трубопровод, что очень важно при применении предохранительного клапана в газовых рампах.

Поддержание давления открытия клапана обеспечивается пружиной 8, которая настраивается на проектное давление открытия поджимом 6. После настройки требуемого проектного давления открытия клапан пломбируется.

ТАБЛИЦЫ РАСХОДА

тип: 212 G1/2"/G3/4"

| $P_{откр}$ (mbar) | Давление при котором измерен расход (bar) | Расход прир. газа (нм ³ /ч) |
|-------------------|---|--|
| 0,6 | 0,7 | 33 |
| 0,8 | 1,0 | 42 |
| 1,0 | 1,2 | 74 |
| 2,0 | 2,5 | 272 |
| 4,0 | 4,5 | 328 |
| 5,0 | 6,0 | 464 |

тип: 212 G3/4"/G1"

| $P_{откр}$ (mbar) | Давление при котором измерен расход (bar) | Расход прир. газа (нм ³ /ч) |
|-------------------|---|--|
| 0,6 | 0,7 | 41 |
| 0,8 | 1,0 | 52 |
| 1,0 | 1,2 | 81 |
| 2,0 | 2,5 | 290 |
| 4,0 | 4,5 | 457 |
| 5,0 | 6,0 | 573 |

| G | $P_{откр}$ (bar) | AG |
|-----------|------------------|-----|
| 1/2"-3/4" | 0,5÷1,0 | 5 |
| 3/4"-1" | >1,0÷5,0 | 2,5 |
| 1"-1 1/4" | | |

Предохранительные клапаны соответствуют требованиям стандарта EN 4126-1.

Производитель оставляет за собой право проводить изменение конструкции в целях ее совершенствования.