

РЕГУЛЯТОРЫ НУЛЕВОГО ДАВЛЕНИЯ И СООТНОШЕНИЯ ГАЗ-ВОЗДУХ СЕРИИ РС

Структура обозначения

1	2	3	4	5	6
РС	X	- X	- Н	X	X

1. РС - обозначение серии
2. Присоединительный размер, дюймы
3. Максимальное рабочее давление:
0,5 - 0,5 бар
4. Н - исполнение - регулятор нулевого давления и соотношения газ-воздух
5. Климатическое исполнение: U3.1 (-30...+40 °C);
U2 (-40...+40 °C)
6. Номер технических условий: ТУ ВУ 200020142.030-2013

Вводная часть

Данные регуляторы соответствуют ТУ ВУ 200020142.030-2013.

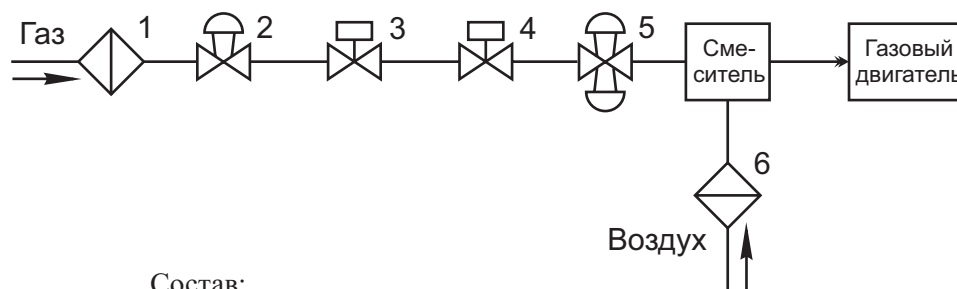
Данные регуляторы могут быть применены как в качестве регуляторов нулевого давления, так и в качестве регуляторов соотношения газ-воздух.

В качестве регулятора нулевого давления предназначен для пропорционального регулирования расхода газа в зависимости от разрежения на выходе либо в контрольной точке трубопровода и поддержания газовой смеси в постоянном соотношении.

В качестве регулятора соотношения газ-воздух предназначен для получения смеси газ-воздух и автоматического поддержания полученной пропорции при изменении давления воздуха. Позволяет получить смесь газ-воздух в соотношении 1:1, а в случае установки в газовый тракт после регулятора соотношения газ-воздух дополнительного устройства регулировки расхода, например регулирующей заслонки, возможно получение смеси газ-воздух в пропорции 1:10.

Область применения регуляторов нулевого давления и соотношения газ-воздух - системы газораспределения и газопотребления, газовые рампы горелочных устройств, газомоторные установки и газопоршневые электростанции.

Пример схемы установки данного регулятора в трубопроводной системе при применении его в качестве регулятора нулевого давления показан на рис. 11-25.



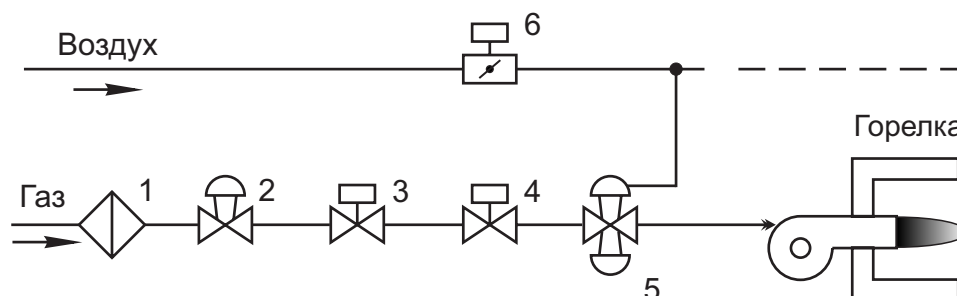
Состав:

1. Фильтр газовый серии ФН
2. Регулятор-стабилизатор давления серии РС
3. Клапан отсекающей серии ВН
4. Клапан отсекающей серии ВН
- 5. Регулятор нулевого давления РС...-Н**
6. Фильтр для очистки воздуха серии ФН

Рис. 11-25. Пример схемы установки регулятора нулевого давления

Регуляторы нулевого давления при наличии избыточного давления на входе регулятора и вакуумметрического давления на выходе - регулятор находится в открытом состоянии. При достижении выходного давления нулевого значения (потребление газа отсутствует) регулятор закрывается.

Пример схемы установки данного регулятора в трубопроводной системе при применении его в качестве регулятора соотношения газ-воздух показан на рис. 11-26.



Состав:

1. Фильтр газовый серии ФН
2. Регулятор-стабилизатор давления серии РС
3. Клапан отсекающей серии ВН
4. Клапан отсекающей серии ВН
- 5. Регулятор соотношения газ-воздух РС...-Н**
6. Заслонка регулирующая для воздуха серии ЗР

Рис. 11-26. Пример схемы установки регулятора соотношения газ-воздух

Регулятор соотношения газ-воздух управляется давлением из воздушной линии. Он регулирует выходное давление газа за регулятором в соотношении 1:1 к управляющему давлению воздуха. Тепловая мощность горелки изменяется с помощью исполнительного механизма, установленного на воздушной линии. Изменение давления в горелке оказывает одинаковое воздействие на расход газа и воздуха, так что газозвоздушная смесь не изменяется. Регулирующая пружина позволяет увеличить диапазон соотношения до величины 1:10.

РЕГУЛЯТОРЫ НУЛЕВОГО ДАВЛЕНИЯ И СООТНОШЕНИЯ ГАЗ-ВОЗДУХ СЕРИИ РС

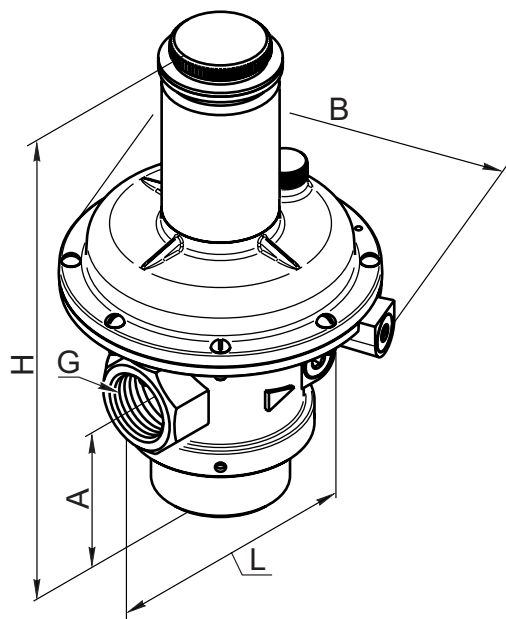


Рис. 11-27

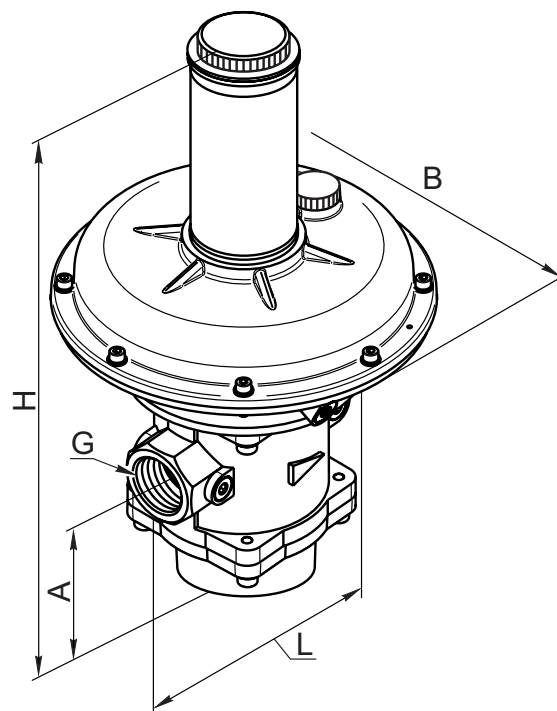


Рис. 11-28

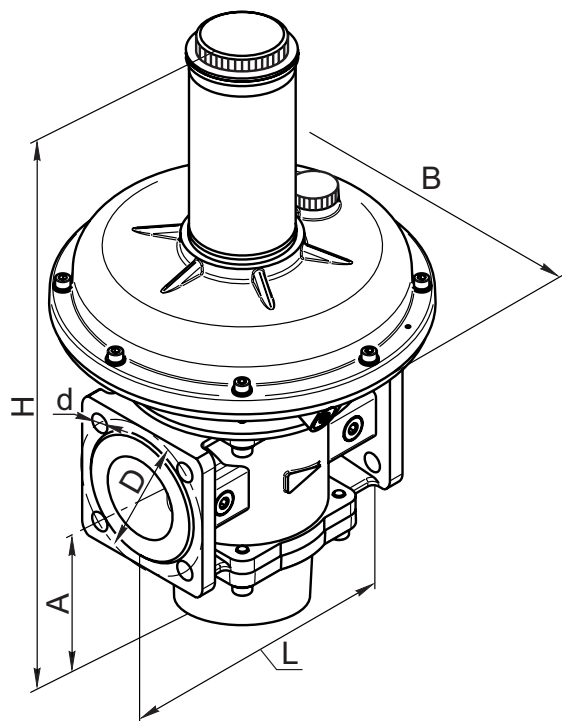


Рис. 11-29

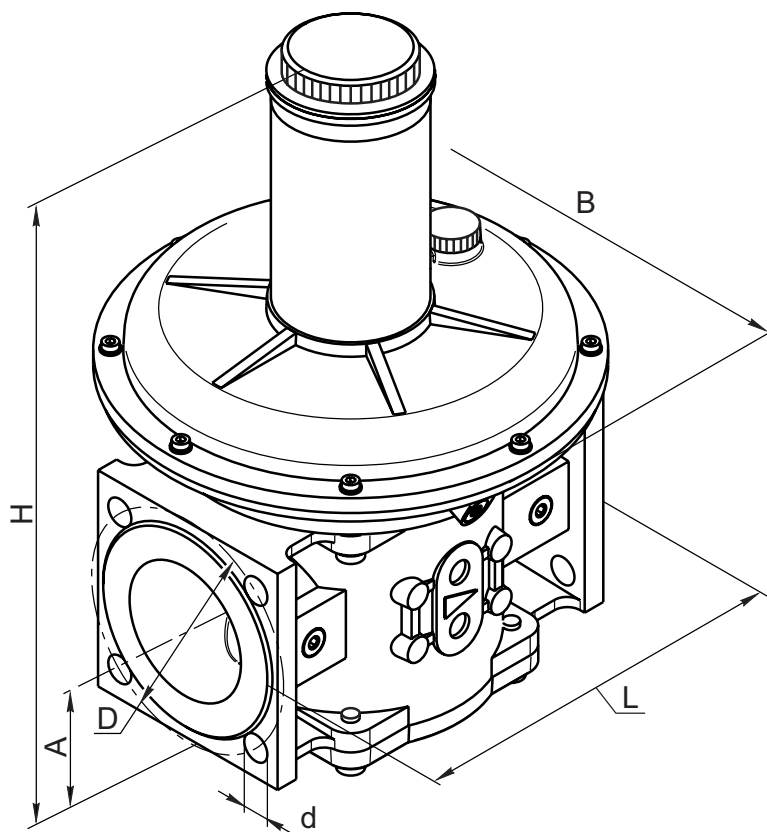


Рис. 11-30

Материал корпуса: алюминиевые сплавы АК12ОЧ, АК12ПЧ

Максимальное давление на входе:

для регуляторов нулевого давления - 0,5 бар (500 мбар);
для регуляторов соотношения газ-воздух - 0,2 бар (200 мбар).

Диапазон давлений на выходе:

для регуляторов нулевого давления: (-3...+5) мбар;
для регуляторов соотношения газ-воздух: (-10...+200) мбар.

Климатическое исполнение: УЗ.1 (-30...+40 °С);
У2 (-40...+40 °С).

Средний срок службы: не менее 9 лет

Монтажное положение: только на горизонтальных участках трубопровода трубой регулятора вверх. Не допускается расположение трубы регулятора ниже продольной оси трубопровода.

Габаритные и присоединительные размеры регуляторов нулевого давления
и соотношения газ-воздух

Наименование регулятора	DN	G, дюйм	Размеры, мм						Масса, кг	Рис.
			L	B	H	A	D	d		
PC ¹ / ₂ - 0,5 - Н	15	¹ / ₂	105	150	230	56			2,0	11-27
PC ³ / ₄ - 0,5 - Н	20	³ / ₄								
PC1 - 0,5 - Н	25	1							2,3	
PC1 ¹ / ₄ - 0,5 - Н	32	1 ¹ / ₄	162	250	398	76	-	-	6,0	11-28
PC1 ¹ / ₂ - 0,5 - Н	40	1 ¹ / ₂							6,5	
PC2 - 0,5 - Н	50	2							6,9	
PC1 ¹ / ₄ - 0,5 - Н фл.	32	-	187	250	398	76	90	12,5	4,5	11-29
PC1 ¹ / ₂ - 0,5 - Н фл.	40						100		6,5	
PC2 - 0,5 - Н фл.	50						110		6,9	
PC2 ¹ / ₂ - 0,5 - Н	65		235	285	410	86	130	14	11	11-30
PC3 - 0,5 - Н	80		258		440	94	150	18	15	
PC4 - 0,5 - Н	100		278		535	107	170		18	

Пример записи регулятора нулевого давления и соотношения газ-воздух номинальным диаметром DN 32 (G 1¹/₄"') муфтового исполнения, климатическое исполнение УЗ.1:
Регулятор PC1¹/₄-0,5-Н, УЗ.1, ТУ ВУ 200020142.030-2013.

Пример записи регулятора нулевого давления и соотношения газ-воздух номинальным диаметром DN 50 фланцевого исполнения, климатическое исполнение УЗ.1:
Регулятор PC2-0,5-Н фл., УЗ.1, ТУ ВУ 200020142.030-2013.

Арматура в алюминиевом корпусе

Настройка выходного давления, замена пружины и пломбирование регуляторов нулевого давления и соотношения газ-воздух аналогичны как для регуляторов-стабилизаторов давления.