



## РЕДУКТОР ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ РВД-301



РВД-301-2-Б

### Назначение

Редуктор высокого давления РВД-301 (в дальнейшем – редуктор) предназначен для редуцирования и поддержания установленного значения давления газа в линии после редуктора.

Область применения – системы автоматического регулирования и управления технологическими процессами в химической, нефтехимической, пищевой, медицинской и других отраслях промышленности.

### Принцип действия

Принцип действия редуктора заключается в поддержании постоянного заданного давления газов и газовых смесей на выходе редуктора за счет сохранения равновесия сил между усилием давления газа на мембрану и усилием пружины настройки.

### Исполнения

Исполнения редуктора приведены в таблице.

Модификация редуктора	Давление на выходе, кгс/см <sup>2</sup>	Наличие и тип клапана сброса
РВД-301-2-Б	от 1,5 до 2	без клапана сброса
РВД-301-2-Н		с негерметичным клапаном сброса
РВД-301-2-Г		с герметичным клапаном сброса
РВД-301-2-М		с манометром
РВД-301-6-Б	от 2 до 6	без клапана сброса
РВД-301-6-Н		с негерметичным клапаном сброса
РВД-301-6-Г		с герметичным клапаном сброса
РВД-301-6-М		с манометром
РВД-301-10-Б	от 6 до 10	без клапана сброса
РВД-301-10-Н		с негерметичным клапаном сброса
РВД-301-10-Г		с герметичным клапаном сброса
РВД-301-10-М		с манометром

### Технические характеристики

Параметры контролируемой среды:

– агрессивность рабочей среды не должна превышать химическую стойкость стали 12Х18Н10Т ГОСТ 5632 и резиноканевой пластины ТМКЩ ГОСТ 7338-90;

– температура – от 5 до 50 °С.

Давление на входе редуктора – от 10 до 150 кгс/см<sup>2</sup>.

Величина максимального рабочего давления на входе редуктора оговаривается при заказе. Если давление в заказе не оговаривается, то редуктор выпускается на входное максимальное рабочее давление 6,5 МПа (65 кгс/см<sup>2</sup>).

Давление на выходе настраивается изготовителем по заказу из диапазона 1,5 – 10 кгс/см<sup>2</sup>.

Изменение давления на выходе при изменении давления на входе на ±50 кгс/см<sup>2</sup> – не более ±1 кгс/см<sup>2</sup>.

Изменение давления на выходе при изменении температуры окружающей среды от 0 до 50 °С – не более 0,2 кгс/см<sup>2</sup>;



Пропускная способность редуктора при давлении на входе 10 кгс/см<sup>2</sup> и давлении на выходе 3,5 кгс/см<sup>2</sup> – не менее 16 м<sup>3</sup>/ч.

Клапан сброса, при его наличии, настраивается на давление, указанное в заказе, или на давление, превышающее давление настройки редуктора на 1,2 кгс/см<sup>2</sup>.

По защищенности от воздействия окружающей среды редуктор относится к исполнению, защищенному от попадания внутрь пыли, воды и защищенному от агрессивной среды по ГОСТ 12997-84.

Ресурс работы редуктора до заводского ремонта – 30000 ч.

Масса редуктора – не более 3,0 кг.

Габаритные и монтажные размеры редуктора приведены на рис. 1.

### Монтаж и эксплуатация

Редуктор крепится по месту с помощью кронштейна двумя болтами М8 в положении, изображенном на рис.1. Монтаж со стороны входа выполняют трубкой 8х1 мм, со стороны выхода – трубкой 10х1 мм. Трубки должны быть выполнены из стали 12Х18Н10Т. К концам трубок привариваются ниппели, изготовленные также из стали 12Х18Н10Т, с надетыми на них накидными гайками.

Направление потока газа должно совпадать с нанесенной на корпусе стрелкой.

Условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха от 0 до 50 °С;
- относительная влажность воздуха до 100 %.

### Гарантии изготовителя

Гарантийный срок хранения..... 3 года.  
Гарантийный срок эксплуатации..... 18 месяцев.

### Комплектность

В комплект поставки входят:

- редуктор РВД-301 (исполнение в соответствии с заказом) ..... 1 шт.
- комплект монтажных частей ..... 1 компл.
- руководство по эксплуатации ..... 1 экз.
- паспорт ..... 1 экз.

### Пример записи обозначения при заказе

Пример записи при заказе редуктора высокого давления РВД-301 с давлением на входе 50 кгс/см<sup>2</sup>, давлением на выходе 4 кгс/см<sup>2</sup>, с давлением сброса 6 кгс/см<sup>2</sup> с негерметичным клапаном сброса:

«Редуктор высокого давления РВД-301-6-Н,  $P_{вх} = 50 \text{ кгс/см}^2$ ,  $P_{вых} = 4 \text{ кгс/см}^2$ ,  $P_{сбр.} = 6 \text{ кгс/см}^2$ ».

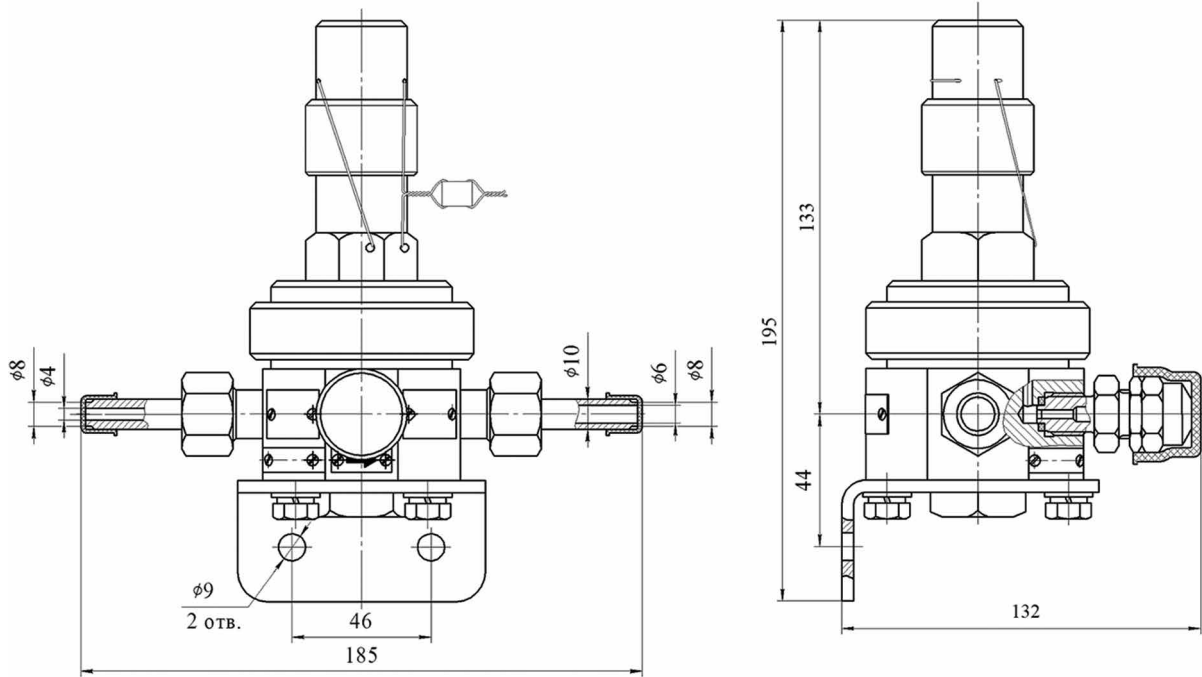
То же, для редуктора высокого давления РВД-301 с давлением на входе 75 кгс/см<sup>2</sup>, давлением на выходе 7 кгс/см<sup>2</sup>, с манометром:

«Редуктор высокого давления РВД-301-10-М,  $P_{вх} = 50 \text{ кгс/см}^2$ ,  $P_{вых} = 4 \text{ кгс/см}^2$ ».

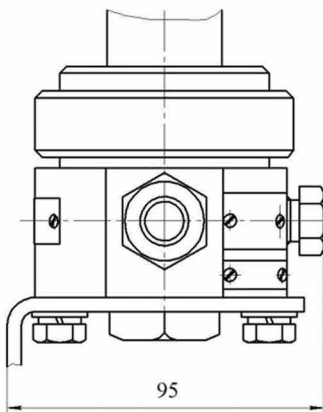




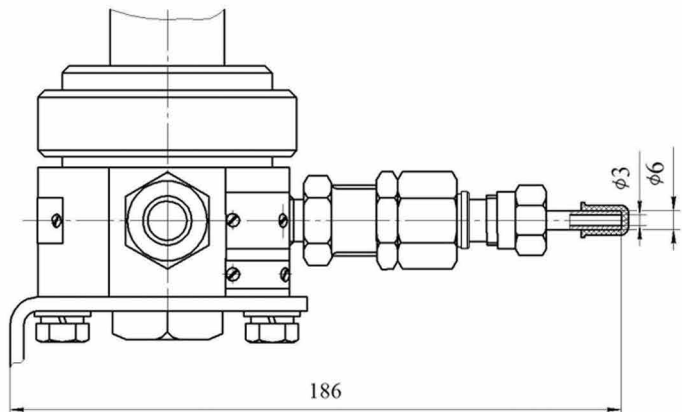
**РВД-301-2 (6, 10) – Н**



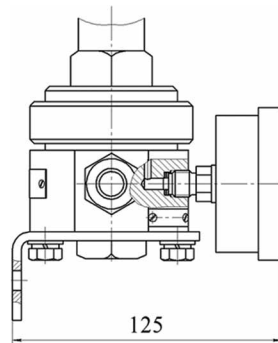
**РВД-301-2 (6, 10) – Б**



**РВД-301-2 (6,10) – Г**



**РВД-301-2 (6, 10) – М**



**Рисунок 1. Габаритные и установочные размеры редуктора РВД-301**

