

РЕГУЛЯТОР ДАВЛЕНИЯ (ДО СЕБЯ) РДД-301



Назначение

Регулятор давления РДД-301 (в дальнейшем – регулятор) предназначен для автоматического перепуска газовой среды при достижении давлением в линии входа заданной величины и для предотвращения обратного потока газовой среды в трубопроводе.

Область применения – технологические аппараты химической, нефтехимической, газовой, металлургической и других отраслей промышленности.

Принцип действия

Принцип действия регулятора основан на поддержании равновесия усилий пружины и давления среды на чувствительный элемент (сильфон). При изменении расхода газа через регулятор происходит разбаланс сил, что приводит к перемещению клапана и изменению зазора между ним и соплом и установлению нового равновесия сил.

При воздействии давления со стороны выхода клапан регулятора закрывается и предотвращает переток регулируемой среды в обратном направлении.

Технические характеристики

Агрессивность рабочей среды не должна превышать химическую стойкость стали 12Х18Н10Т ГОСТ 5632 и резины НО-68-1 ТУ 38.0051166-98.

Параметры регулируемых сред:

- температура..... от 0 до 50 °С;
- относительная влажность до 100 % при температуре 50 °С.

Давление на входе настраивается изготовителем по заказу из диапазона от 45 до 65 кгс/см².

Расход газа через регулятор от 0,1 до 15 м³/ч по воздуху.

Расход воздуха через регулятор 15 м³/ч обеспечивается при перепаде давлений на нем не более 2 кгс/см².

Допускаемое изменение давления настройки во всем диапазоне расходов не более 3,5 кгс/см².

У регулятора отсутствует протечка при давлении на входе ниже давления настройки на 5 кгс/см² – отсечка.

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

Ресурс работы регулятора до заводского ремонта 30000 ч.

Масса регулятора не более 3,2 кг.

Габаритные и установочные размеры регулятора приведены на рис. 1.

Монтаж и эксплуатация

Регулятор закрепляется на объекте четырьмя болтами М10 в положении, изображенном на рис.1 (штуцерами вверх). Линии входа и выхода имеют маркировку.

Монтаж ведут трубками 10х2 мм из стали 12Х18Н10Т. К концам трубок приваривают ниппели, изготовленные также из стали 12Х18Н10Т, предварительно надев на трубки гайки.

Условия эксплуатации:

- температура окружающей среды – от 0 до 50 °С;
- относительная влажность до 100 % при температуре 35 °С ;
- вибрация в диапазоне частот 1-35 Гц с ускорением 9,8 м/с² (1g).

Гарантии изготовителя

Гарантийный срок хранения..... 3 года.

Гарантийный срок эксплуатации..... 18 месяцев.





Комплектность

В комплект поставки регулятора входят:

- регулятор РДД-301 1 шт.
- комплект монтажных частей 1 компл.
- руководство по эксплуатации 1 экз.
- паспорт 1 экз.

Пример записи обозначения при заказе

Пример записи обозначения при заказе и в документации другой продукции регулятора РДД-301 с давлением настройки 50 кгс/см²:

«Регулятор давления (до себя) РДД-301, Р_{настр}=50 кгс/см²».

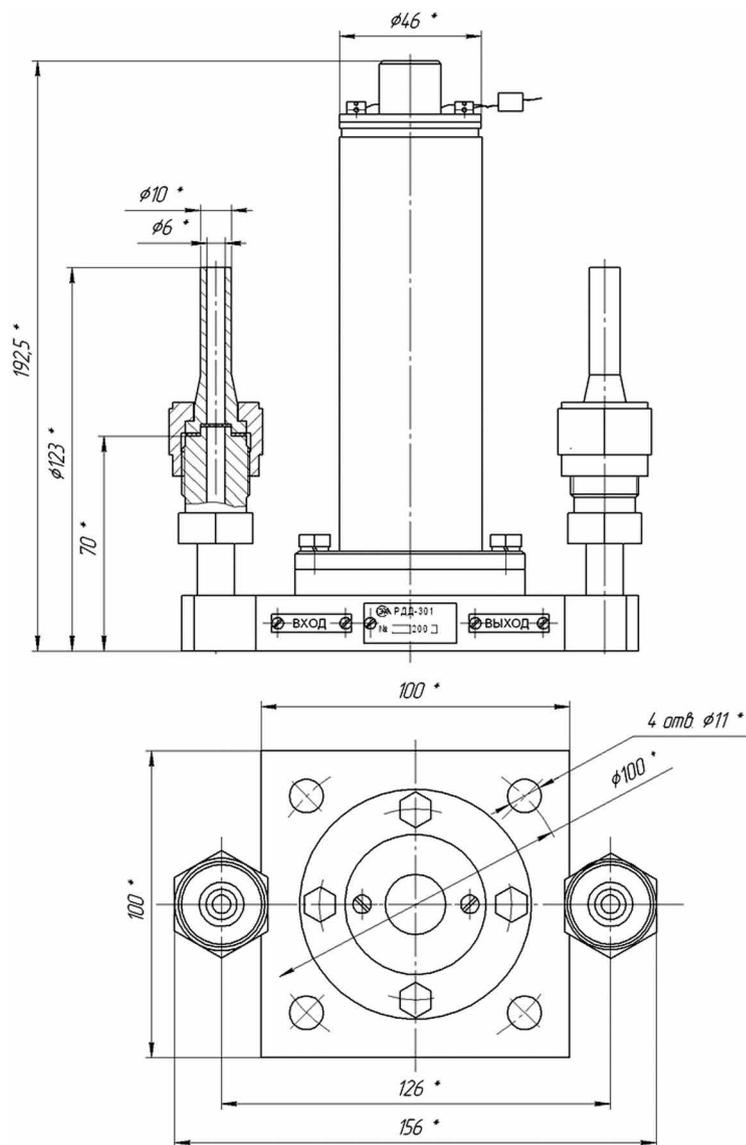


Рисунок 1. Габаритные и установочные размеры регулятора РДД-301

