



РЕДУКТОР ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ РВД-305



Назначение

Редуктор высокого давления РВД-305 (в дальнейшем – редуктор) предназначен для регулирования и поддержания установленного значения давления газа в линии после редуктора и очистки газа от механических примесей.

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.

Технические характеристики

Рабочая среда – газы, агрессивность которых не превышает химическую стойкость стали 12Х18Н10Т ГОСТ 5632-72 и фторопласта Ф-4 ТУ 6-05-810-88.

Фильтрующая способность редуктора определяется использованием в качестве фильтрующего материала сетки 1-100-025 12Х18Н9Т ГОСТ 3826-82.

Давление на входе редуктора – от 5 до 150 кгс/см².

Величина максимального рабочего давления на входе редуктора оговаривается при заказе.

Если давление в заказе не оговаривается, то редуктор выпускается на входное максимальное рабочее давление 65 кгс/см².

Давление на выходе настраивается изготовителем по заказу из диапазона 0,5 – 6 кгс/см², при этом входное рабочее давление должно быть не ниже полуторакратного выходного давления (но не ниже 5 кгс/см²).

Изменение давления газа на входе в редуктор на ± 50 кгс/см² может вызвать колебания установленного давления после него при расходах 1...5 м³/ч (по воздуху) и температуре окружающего воздуха 15...25 °С не более чем на 0,5 кгс/см². В остальном интервале температур допускается увеличение погрешности на $\pm 0,2$ кгс/см².

Максимальный расход газа через редуктор 5 м³/ч по воздуху при давлениях: на входе – 10 кгс/см², на выходе – 3,5 кгс/см².

Отклонение давления на выходе редуктора не превышает:

при изменении расхода на выходе от 5 до 0 м³/ч – не более 1,0 кгс/см²;

при изменении температуры окружающей среды на каждые 10 °С – не более 0,2 кгс/см².

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

Срок службы – не менее 10 лет.

Габаритные и установочные размеры редуктора приведены на рисунке 1.

Масса редуктора – не более 2,0 кг.

Монтаж и эксплуатация

Условия эксплуатации:

– температура окружающего воздуха – от минус 50 до плюс 60 °С;

– относительная влажность воздуха до 100 %.

Редуктор устанавливается в схему перед устройствами, в которых должно регулироваться давление (считая по направлению потока газа).

Направление стрелки на планке, закрепленной на корпусе редуктора, должно совпадать с направлением потока регулируемого газа.

Положение редуктора в пространстве – произвольное.

Редуктор крепить по месту шестью винтами М5 или при помощи монтажного фланца (см. рисунок 2).

Монтажный фланец может быть изготовлен по отдельному заказу.

Монтаж со стороны входа в редуктор и выхода из него вести трубками 6x1 мм, привариваемыми к ниппелям, поставляемым с редуктором. Материал ниппелей – сталь 12Х18Н10Т ГОСТ 5632-72.

Гарантии изготовителя

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

Комплектность

В комплект поставки входят:

- редуктор РВД-304 (исполнение в соответствии с заказом)1шт.
- комплект монтажных частей..... 1 компл. (поставляется по отдельному заказу).
- руководство по эксплуатации 1 экз.
- паспорт 1 экз.

Пример записи обозначения при заказе

Пример записи при заказе редуктора высокого давления РВД-305 с давлением на входе 50 кгс/см², давлением на выходе 4 кгс/см²:

«Редуктор высокого давления РВД-305, P_{вх}=50 кгс/см², P_{вых} = 4 кгс/см²».

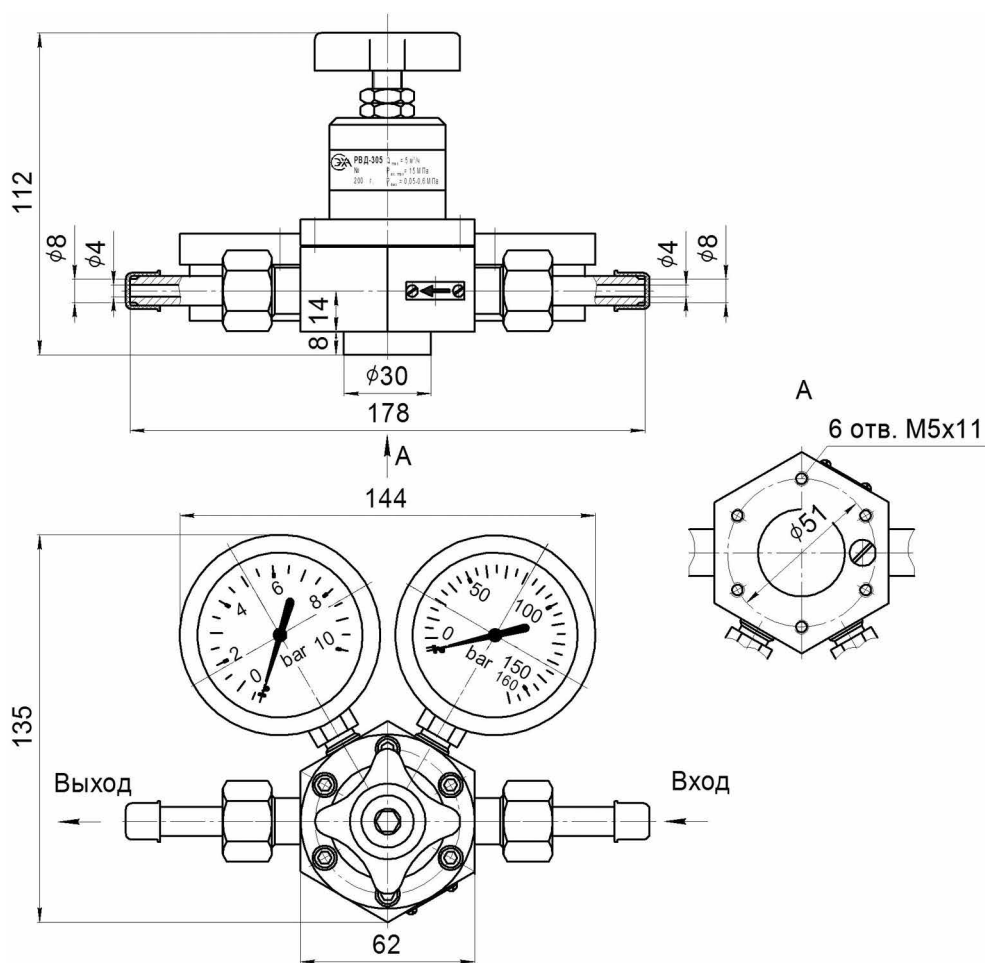


Рисунок 1. Габаритные и установочные размеры редуктора РВД-305



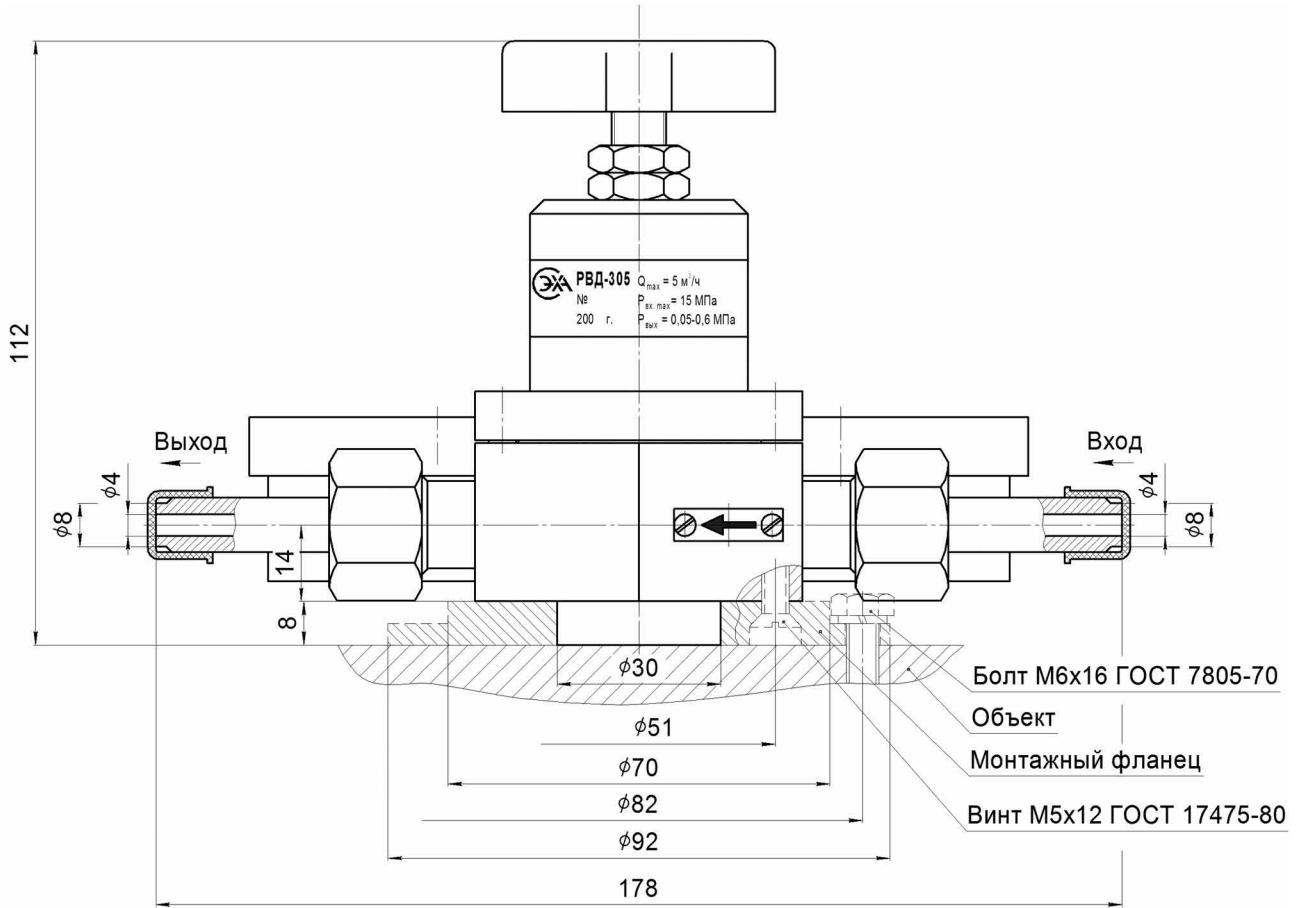


Рисунок 2. Монтаж редуктора РВД-305

