

При любой неисправности немедленно закройте запорный вентиль баллона, выпустите из редуктора газ и отсоедините его от баллона. Категорически запрещается производить подтягивание деталей или какой-либо другой ремонт редуктора, присоединённого к баллону, и если в редукторе есть газ! После окончания работы необходимо закрыть вентиль баллона и вывернуть регулирующий маховик второй ступени редуктора до освобождения задающей пружины.

### СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ

Регулятор давления баллонный газовый двухступенчатый БГД-25 соответствует техническим условиям ТУ 3645-012-56164015-2013 и ГОСТ 13861-89, испытан и признан годным для эксплуатации.

Отметка ОТК о приёмке и дата выпуска

### ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель гарантирует соответствие редуктора требованиям конструкторской документации и паспорта при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения. Гарантийный срок эксплуатации - 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с даты изготовления редуктора. Идентификация редуктора производится по дате, набитой на входном штуцере: две цифры – месяц и третья цифра – последняя цифра года выпуска.

**ВНИМАНИЕ!** Предприятие-изготовитель гарантирует замену редукторов, вышедших из строя не по вине потребителя. Просим сообщить свои замечания по качеству работы и удобству эксплуатации редуктора

Предприятие изготовитель:

**ООО "Редюс 168", Россия**

188380, Ленинградская обл., п. Вырица, Сиверское ш., 168

тел. (812)325-58-88, факс (812)325-23-33

e-mail: [redius@redius.spb.ru](mailto:redius@redius.spb.ru) Наш сайт: [www.redius.spb.ru](http://www.redius.spb.ru)



Декларация соответствия  
ЕАЭС N RU Д-RU.РА01.В.31748/21  
от 17.06.2021

ОКП 36 4570

### РЕДУКТОР БАЛЛОННЫЙ ГАЗОВЫЙ ДВУХСТУПЕНЧАТЫЙ типа БГД-25 ПАСПОРТ БГД8-000-00ПС

### НАЗНАЧЕНИЕ

Регулятор давления (редуктор) баллонный газовый двухступенчатый БГД-25 предназначен для понижения и регулирования давления неагрессивных газов (азот, воздух, аргон, гелий, углекислый газ и др.), поступающих из баллона, и автоматического поддержания постоянным заданного рабочего давления газа.

Редуктор изготавливается в соответствии с требованиями конструкторской документации БГД8-000-00, ТУ 3645-012-56164015-2013 и ГОСТ 13861-89.

Редуктор выпускается в климатическом исполнении УХЛ2 для типа атмосферы II и группы условий эксплуатации - 3 по ГОСТ 15150-69, но для работы в интервале температур  $-25^{\circ}\div+50^{\circ}$  С (для углекислого газа -  $+5^{\circ}\div+50^{\circ}$  С).

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

• Наибольшее давление газа на входе, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	20 (200)
• Наибольшее рабочее давление газа, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	0,8 (8)
• Расход газа, м <sup>3</sup> /час (л/мин) при max рабочем давлении (по воздуху)	25 (416)
• Коэффициент неравномерности рабочего давления, i, не более	0,15
• Габаритные размеры, мм, не более	183x172x101
• Масса, кг, не более	1,3
Суммарная масса деталей, не менее:	
• из алюминиевых сплавов, кг	0,045;
• из латуни ЛС 59-1, кг	0,95.

Драгоценные металлы в изделии не применяются.

Технические параметры редукторов при работе в промежуточных режимах определяются по ГОСТ 13861-89.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

• Редуктор в собранном виде	1
• Паспорт	1
• Ниппель под рукав резиновый диаметром 6.3 мм или 9 мм по ГОСТ 9356-75	1*
• Гайка 19	1*
*Ниппель и гайку 19 допускается поставлять в сборе с редуктором.	

## УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Понижение давления газа в редукторе происходит путём постепенного понижения давления в двух камерах редуцирования, расположенных последовательно одна за другой.

Понижение давления газа в каждой ступени происходит путём одноступенчатого расширения его при прохождении через зазор между седлом и редуцирующим клапаном в камеру рабочего давления.

На корпусе первой ступени редуктора установлен предохранительный клапан, отрегулированный на начало выпуска газа при давлении в рабочей камере  $P_{ПК}=(1,3-2)P_{1-2}$  и запираение не менее  $P_{1-2}$ , где  $P_{ПК}$  - давление срабатывания ПК,  $P_{1-2}$  - выходное давление первой ступени редуктора.

Во входном штуцере регулятора давления установлен входной фильтр, улавливающий частицы размером более 50 мкм.

На редукторе установлены показывающие устройства:

- со шкалой до 25 МПа (250 кгс/см<sup>2</sup>) класс точности 2,5 или 4 по ГОСТ 2405 для определения давления на входе в редуктор;

- со шкалой до 1 МПа (10 кгс/см<sup>2</sup>) класс точности 2,5 или 4 по ГОСТ 2405 для определения давления на выходе редуктора;

Для работы в промежуточных режимах по согласованию с заказчиком могут устанавливаться показывающие устройства с другими диапазонами измерений. Редуктор присоединяется к баллону входным штуцером с помощью гайки с резьбой G 3/4 по ГОСТ 6357-81.

Отбор газа осуществляется через ниппель, к которому присоединяется резиноканевый рукав диаметром 6,3 мм или 9 мм по ГОСТ 9356-75.

Предприятием ведется дальнейшая работа по усовершенствованию конструкции редуктора, поэтому некоторые конструктивные изменения могут быть не отражены в настоящем паспорте.

## УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

При эксплуатации регулятора давления необходимо соблюдать правила техники безопасности и гигиены труда и требования ГОСТ 12.2.008-75.

Перед открытием вентиля баллона выверните регулирующий маховик до полного освобождения задающей пружины. Запрещается быстрое открытие вентиля баллона при подаче газа в регулятор давления.

Присоединительные элементы регулятора давления и вентиля баллона должны быть чистыми и не иметь никаких повреждений, следов масел и жиров.

**Запрещается самостоятельно вносить изменения в регулировку клапана ПК.**

## ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ

Перед присоединением редуктора к баллону внешним осмотром необходимо убедиться в исправности установленных на редукторе показывающих устройств для определения давления и уплотняющей прокладки на входном штуцере, а также проверить качество уплотняющих поверхностей ниппеля и выходной втулки.

При монтаже редуктора и любых работах запрещено прикладывать физические усилия к корпусам показывающих устройств.

Установив редуктор на баллон, присоедините к нему устройство потребления, откройте вентиль и установите рабочее давление.

Закройте вентиль и проверьте герметичность соединений, при этом показания показывающих устройств для определения давления не должны изменяться.

Одновременно проверьте редуктор на самотек. Для этого выверните регулирующий маховик. При открытом вентиле баллона и закрытом вентиле устройства потребления, показания манометра рабочего давления не должны изменяться.

Если показывающее устройство для определения давления показывает увеличение давления - регулятор имеет самотек и его необходимо сдать в ремонт.

Перед запуском редуктора в работу, а также не реже одного раза в три месяца проверять герметичность сопряжения показывающих устройств для определения давления с корпусом регулятора давления. При нарушении герметичности необходимо подтянуть резьбовые соединения.

Устройство редуктора и присоединительные размеры приведены на рис. 1.

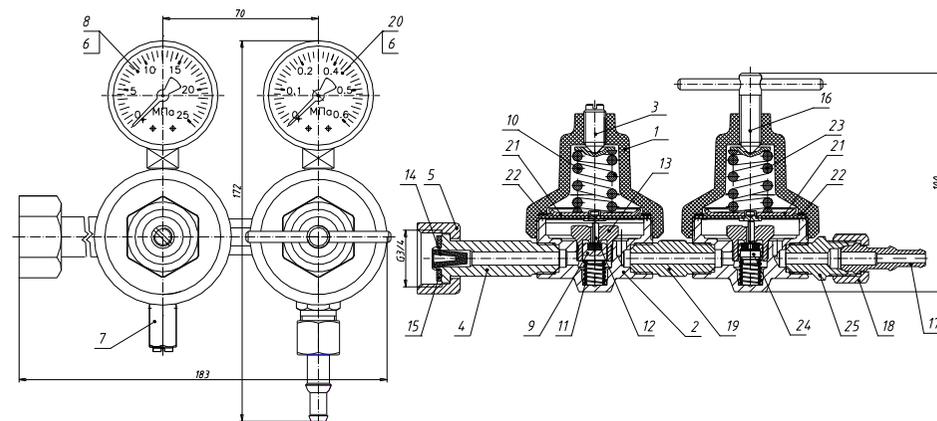


Рис. 1. Редуктор баллонный газовый двухступенчатый:

Первая ступень:

1 – крышка редуктора; 2 – корпус редуктора; 3 – винт; 4 – штуцер входной; 5 – гайка накидная 32; 6 – уплотнитель 10; 7- предохранительный клапан; 8 – показывающее устройство для определения высокого давления; 9 – клапан редуцирующий; 10 – пружина задающая; 11 – пружина редуцирующая; 12 – толкатель; 13 – втулка центральная; 14 - элемент фильтрующий ЭФ-2; 15 – прокладка 23; 19 – штуцер соединительный;

Вторая ступень:

16 – маховик; 17 – ниппель универсальный; 18 – гайка 19; 20 – показывающее устройство для определения низкого давления; 21 – мембрана; 22 – кольцо 50; 23 – пружина задающая; 24 – клапан редуцирующий; 25 – втулка выходная.