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 S (CO2/N2) 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

ОТК 24
26 ОКТ 2026




## 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 "Редиус 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 Наш сайт: www.redius.spb.ru

ООО «Редиус 168» БГД-25 S(CO2/N2)

**Декларация соответствия**
**ЕАЭС N RU Д-RU.PA01.B.61581/24**
**от 31.01.2024** **ОКП 36 4570**

# РЕДУКТОР БАЛЛОННЫЙ ГАЗОВЫЙ ДВУХСТУПЕНЧАТЫЙ типа БГД-25 S (CO2/N2) ПАСПОРТ БГД8ДИАЭМS-000-00ПС

## НАЗНАЧЕНИЕ

Регулятор давления (редуктор) баллонный газовый двухступенчатый БГД-25 S (CO2/N2) предназначен для понижения и регулирования давления азота, углекислого газа или их смеси, 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°÷+50° С (на азоте) и : +5°÷+ 50° С (на углекислом газе).

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Наибольшее давление газа на входе, МПа (кгс/см$^2$) 20 (200)
- Наибольшее рабочее давление газа, МПа (кгс/см$^2$) 0,06 (0,6)
- Номинальный расход газа, м$^3$/час (л/мин) при max рабочем давлении 0,6 (10)
- 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.

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/см2) класс точности 2,5 или 4 по ГОСТ 2405 для определения давления на входе в редуктор;
- со шкалой до 0,1 МПа (1,0 кгс/см2) класс точности 2,5 или 4 по ГОСТ 2405 для определения давления на выходе редуктора.

Заводская установка выходного давления 1-ой ступени – 1,0 МПа (10 кгс/см2).

На корпусе редуктора установлен предохранительный клапан, соединенный с рабочей камерой первой ступени и отрегулированный на начало выпуска газа при давлении в интервале 1,3-2,0 МПа (13-20 кгс/см2).

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 резинотканевый 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.

## 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 расходный вентиль и проверьте

ООО «Редиус 168» БГД-25 S(CO2/N2)

герметичность соединений, при этом показания показывающих устройств для определения давления не должны изменяться.

Одновременно проверьте редуктор на самотек. Для этого выверните регулирующий винт. 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.

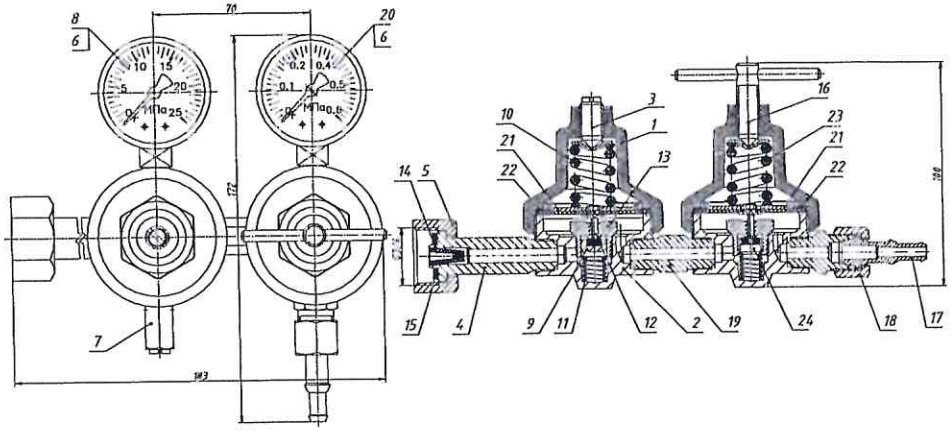



Рис. 1. Редуктор баллонный газовый двухступенчатый:

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 центрирующая; 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.