

При любой неисправности немедленно закройте запорный вентиль баллона, выпустите из редуктора газ и отсоедините его от баллона. Категорически запрещается проиводить 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-ПАН 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 27  
19 MAR 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 штулере: 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-РУ.РА01.В.61581/24  
от 31.01.2024

ОКП 36 4570

РЕДУКТОР БАЛЛОНЫЙ  
ГАЗОВЫЙ ДВУХСТУПЕНЧАТЫЙ  
типа БГД-25-ПАН

ПАСПОРТ БГДПАН-000-00ПС

НАЗНАЧЕНИЕ

Регулятор давления (редуктор) баллонный газовый двухступенчатый БГД-25-ПАН предназначен для понижения и регулирования давления азота, углекислого газа или их смеси, поступающих из баллона, и автоматического поддержания постоянного заданного рабочего давления газа.

Редуктор изготавливается в соответствии с требованиями конструкторской документации БГД-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<sup>2</sup>) 20 (200)
  - Наибольшее рабочее давление газа, МПа (кгс/см<sup>2</sup>) 0,4 (4,0)
  - Номинальный расход газа, м<sup>3</sup>/час (л/мин) при max рабочем давлении 2,2 (36,6)
  - Коэффициент неравномерности рабочего давления, i, не более 0,15
  - Габаритные размеры, мм, не более 183х158х101
  - 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 трубку диаметром 5 мм 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 штулере редуктора давления установлен входной фильтр, удаляющий 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 0,6 МПа (6,0 кгс/см<sup>2</sup>) 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/см<sup>2</sup>).

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

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 трубка диаметром 5 мм.

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

## УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

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

Перед открытием вентиля баллона выверните редуцирующий маховик до полного освобождения задаточной пружины. Запрещается быстрое открытие вентиля баллона при подаче газа в редуктор давления.

Присоединительные элементы редуктора 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 штулере, а также проверить качество уплотняющих поверхностей ниппеля и выходной втулки. При монтаже редуктора и любых работах запрещено прилагать 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

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

Одновременно проверьте редуктор на самотек. Для этого выверните редуцирующий 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 - редуктор имеет самотек и его необходимо сдать в ремонт.

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

Устройство редуктора и присоединительные размеры приведены на рис. 1.

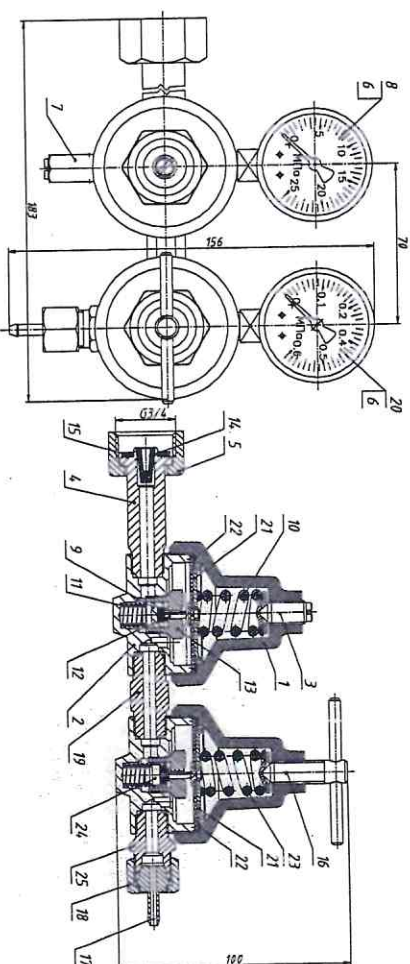


Рис. 1. Редуктор баллонный газовый двухступенчатый.

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 задаточная; 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; 18 – гайка 19; 20 – показывающее устройство для определения низкого давления; 21 – мембрана; 22 – кольцо 50; 23 – пружина задаточная; 24 – клапан редуцирующий; 25 – втулка выходная.