

## Руководство по эксплуатации

Во избежание попадания загрязнений и конденсата в редуктор, перед началом эксплуатации требуется отстой баллона с углекислотой не менее 24 часов и слив конденсата. Качество углекислоты должно соответствовать ГОСТ 8050 и подтверждаться документом организации, наполнившей баллон.

Перед присоединением редуктора к баллону внешним осмотром убедитесь в исправности установленного на редукторе манометра, прокладки и наличия фильтра во входном штуцере. Фильтр входной должен быть плотно поджат штуцером фильтра.

Проверьте редуктор на самотек. Для этого: присоедините редуктор к вентилю баллона и подайте давление на вход редуктора, открыв баллонный вентиль. Выверните маховичок (винт регулирующий), освободив пружину. Обмыльте отверстие выходного штуцера. Рост пузырьков газа не допускается.

После этого заглушите выходной штуцер редуктора. Маховичком (винтом регулирующим) установите рабочее давление, и обмыливанием проверьте герметичность соединений (рост пузырьков газа не допускается).

Периодически не реже одного раза в квартал, перед началом работы производите принудительную продувку предохранительного клапана 2 – 3 раза.

В связи с явлением релаксации необходимо перед запуском в работу, а также не реже одного раза в три месяца проверять герметичность сопряжения манометров, предохранительного клапана и прокладок с корпусом редуктора. При нарушении герметичности необходимо подтянуть резьбовые соединения.

**При любой неисправности немедленно закройте запорный вентиль, выпустите из редуктора газ и устраните неисправность.**

**После окончания работы закройте вентиль баллона и выверните маховичок (винт) редуктора до освобождения нажимной пружины.**

Показатели надежности: 95% наработка на отказ – 3000 ч; полный 95% срок службы – 7,5 лет. Критерий отказа – нарушение герметичности уплотняющих поверхностей клапана и седла, разрыв мембраны. Критерий предельного состояния – выход из строя корпусных деталей.

Ремонт редуктора, связанный с частичной или полной его разборкой, должен производиться лицами, назначенными администрацией и прошедшими обучение ремонту газосварочной аппаратуры. При ремонте рекомендуем использовать запасные части нашего производства.

### Свидетельство о приемке

Редуктор баллонный газовый одноступенчатый БУО-5-4 (завод. код 014321) соответствует ТУ 3645- 026- 00220531-95, испытан и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска \_\_\_\_\_ Отметка ОТК о приемке \_\_\_\_\_

### Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие редуктора требованиям ГОСТ 13861, ТУ 3645- 026- 00220531-95 или ТУ 3645-032-00220531-97 при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

Гарантийный срок 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня выпуска изделия.

Редакция от 03.02.2015



ОАО «АЗА»

Алтайский завод агрегатов  
(Торговая марка БАМЗ)

656008, Россия, г. Барнаул, ул. Гоголя, 187

http://www.bamz.su e-mail: bamz@gmx.net

Тел-факс (8-385-2) 28-59-95 (-91, -92, -94)



## Редуктор баллонный газовый одноступенчатый для углекислого газа БУО-5-4

Паспорт с руководством по эксплуатации 36 4571 ПС

**Благодарим Вас за выбор изделия марки нашего завода.  
Пожалуйста, перед началом эксплуатации изучите внимательно данный паспорт.**

### Назначение

Редуктор баллонный газовый одноступенчатый предназначен для понижения давления углекислого газа, поступающего из баллона, и автоматического поддержания заданного рабочего давления.

Редуктор соответствует требованиям ГОСТ 13861, ГОСТ 12.2.008, ГОСТ 12.2.052, ГОСТ 29090, ГОСТ Р 50379 и изготавливается по ТУ 3645-026-00220531-95.

Для редуктора устанавливается вид климатического исполнения УХЛ по ГОСТ 15150, но для работы в интервале температур от плюс 5° до плюс 50° С

Декларация соответствия требованиям ТР ТС «О безопасности машин и оборудования» ТС N RU Д-РУ.АИ62.В.00502 зарегистрирована в Едином реестре, срок действия с 28.01.2015 по 24.01.2020.

### Комплектность

Редуктор в собранном виде	1
Прокладка входного штуцера	1
Паспорт	1

Примечание. Допускается прикладывать отдельно (в общей упаковке) ниппель, гайку и маховичок (винт регулирующий).

### Основные параметры и размеры

Наименование параметров	Норма
Наибольшая пропускная способность, м <sup>3</sup> /ч	5
Наибольшее давление газа на входе, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	10 (100)
Наибольшее рабочее давление газа, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	0,35 (3,5)
Габаритные размеры, мм, не более	170x150x155
Масса, кг, не более	1,6

Драгоценные металлы в изделии не применяются. Корпус редуктора изготавливается из латуни, масса корпуса не менее 0,42 кг.

### Устройство и принцип работы

Принципиальное устройство редукторов и способ присоединения их к источнику питания газом показаны на рисунке.

Понижение давления газа в редукторе происходит путем одноступенчатого расширения его при прохождении через зазор между седлом и клапаном в камеру рабочего давления. Газ, пройдя входной фильтр, попадает в камеру А высокого давления. При вращении маховичка (винта регулирующего) по часовой стрелке усилие нажимной пружины передается через мембрану и толкатель на клапан узла редуцирующего. Последний, перемещаясь, открывает проход газу через образовавшийся зазор между клапаном и седлом в камеру рабочего давления В.

Редуктор имеет один манометр рабочего давления. Манометр, установленный на редукторе, используемом в газовой сварке, резке, пайке и аналогичных процессах, не поверяется. На редуктор могут быть установлены другие показывающие приборы или устройства для определения давления соответствующего газа.

В корпусе редуктора установлен предохранительный клапан, отрегулированный на начало выпуска газа при давлении не менее 0,6 МПа (6.0 кгс/см<sup>2</sup>).

Отбор газа осуществляется через ниппель, к которому присоединяется резиноканевый шланг.

Заводом постоянно ведется работа по усовершенствованию конструкции редуктора, поэтому некоторые конструктивные изменения, в том числе по диапазону регулировки предохранительного клапана, могут быть не отражены в настоящем паспорте.

Для предотвращения «замерзания» углекислого газа в редукторе БУО-5-4 и возможности его работы при минусовых температурах рекомендуется применять электроподогреватель газа проточный типа ППП-1, устанавливаемый перед редуктором или подогреватель, устанавливаемый на корпус редуктора. Подогреватели производятся нашим предприятием.

По заказу потребителя к редуктору дополнительно могут поставляться вентили ВУ-1 - отбор газа для одной линии или ВУ-2 - отбор газа для двух линий. Вентиль подсоединяется к выходному штуцеру редуктора накидной гайкой. Вентиль открывается перед началом работы до установки рабочего давления в редукторе и закрывается по окончании работы

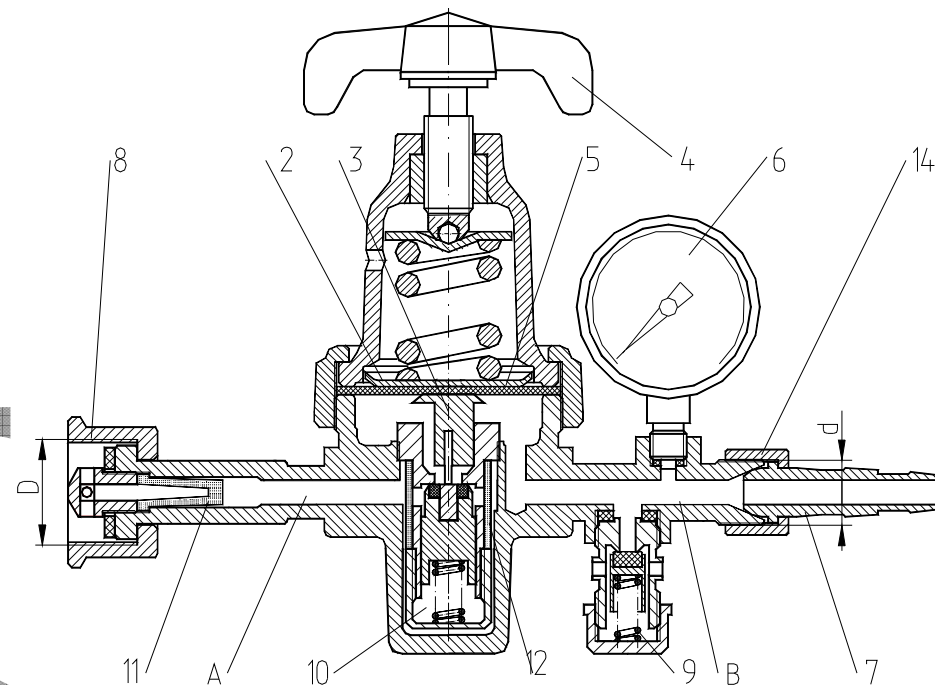


Рис Редукторы баллонные газовые одноступенчатые.

2 – диск нажимной; 3-толкатель; 4- маховичок (винт регулирующий); 5 – мембрана; 6 – манометр; 7 – ниппель; 8,14 –гайки; 9 – клапан предохранительный; 10-узел редуцирующий; 11,12 - фильтры.

А – камера высокого давления; В- камера рабочего давления;  
Присоединение редукторов D- резьба G ¾ -B; d- M16x1,5;

### Указание мер безопасности

При эксплуатации редуктора соблюдайте «Межотраслевые правила по охране труда при производстве ацетилена, кислорода, процессе напыления и газопламенной обработке металлов. ПОТ РМ-019-2001», «Межотраслевые правила по охране труда при электро- и газосварочных работах. ПОТ РМ-020-2001», «Правила безопасности в газовом хозяйстве» и ГОСТ 12.2.008.

Регулирующий маховичок (винт) перед открыванием вентиля баллона выверните до полного освобождения нажимной пружины.

Запрещается быстрое открывание вентиля баллона при подаче газа в редуктор.

Присоединительные элементы редуктора и вентиля баллона должны быть чистыми, без повреждений и не иметь следов масел и жиров.

Материалы, используемые в конструкции, обладают стойкостью в среде углекислого газа.

**Категорически запрещается производить подтягивание деталей или какой-либо другой ремонт, если редуктор находится под давлением газа.**

**Категорически запрещается эксплуатация редуктора без входного фильтра.**