

# РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



## РЕДУКТОР

УР-6 Мини AI

УР-6 AI

БПО-5 Мини AI

БПО-5 AI

БКО-50 Мини AI

БКО-50 AI

БАО-5 Мини AI

## РЕГУЛЯТОР РАСХОДА ГАЗА

У-30/АР-40 Мини AI

У-30/АР-40 AI

У-30/АР-40 Латунь

У-30 Латунь

У-30/АР-40 REGAS Латунь



aurora-online.ru

Сварочные аксессуары



## НАЗНАЧЕНИЕ

Редукторы и регуляторы расхода газа баллонные одноступенчатые предназначены для понижения и регулирования давления газа, поступающего из баллона, и автоматического поддержания постоянным заданного рабочего давления газа при питании постов и установок газовой сварки, резки, пайки, нагрева, а также других процессов газопламенной обработки. Редукторы и регуляторы расхода газа изготавливаются в соответствии с требованиями ГОСТ 13861–89, ИСО 2503–83 и ГОСТ 12.2.052–81. Выпускаются в климатическом исполнении УХЛ2 для типа атмосферы II и группы условий эксплуатации - 3 по ГОСТ 15150–69 для работы в интервале температур от  $-25^{\circ}\text{C}$  до  $+50^{\circ}\text{C}$ . Для углекислотных редукторов (регуляторов расхода газа) от  $+5^{\circ}\text{C}$  до  $+50^{\circ}\text{C}$ .

**ПРИМЕЧАНИЕ:** допускается комплектация отдельным вложением к редуктору: ниппель, гайка накидная для крепления ниппеля, регулирующий маховик или винт крепления прижимной.

1. Корпус редуктора
2. Входной штуцер
3. Гайка накидная (правая резьба для углекислотных и кислородных редукторов, а левая резьба для пропановых)
4. Манометр входного давления
5. Манометр рабочего давления
6. Регулировочный маховик
7. Клапан предохранительный
8. Выходная гайка под ниппель
9. Универсальный ниппель под шланг 6,3/9 мм
10. Скоба входная для ацетиленового редуктора
11. Винт зажимной

### КОМПЛЕКТАЦИЯ

Регулятор в собранном виде – 1 шт.  
Руководство по эксплуатации – 1 шт.

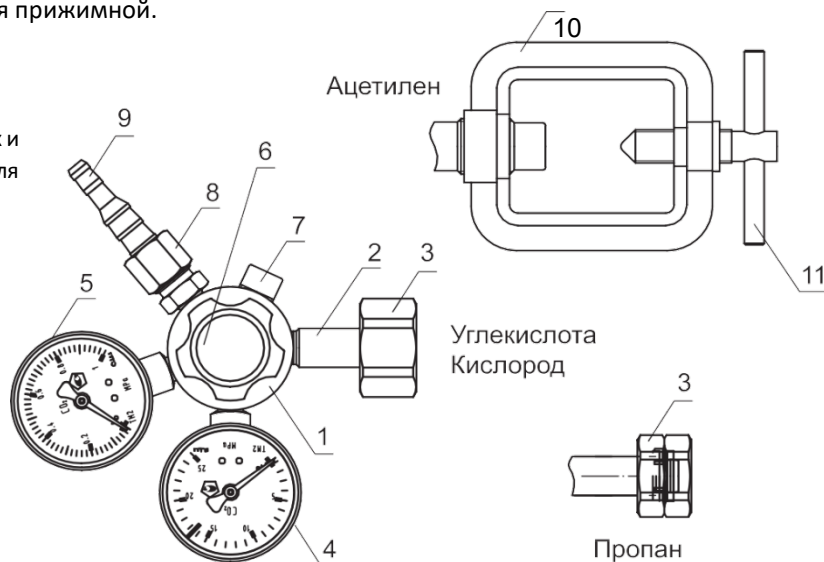


Рисунок 1. УСТРОЙСТВО РЕДУКТОРА

## ПРИНЦИП РАБОТЫ

Редукторы или регуляторы расхода газа присоединяются к источнику питания газом через входной штуцер 2 накидной гайкой 3 с резьбой G 3/4 для редукторов углекислотных и кислородных, гайкой СП 21,8 LH для редукторов пропановых и скобой 10 с зажимным винтом 11 для ацетиленовых редукторов.

Понижение давления газа, поступающего в регулятор из баллона, происходит путём одноступенчатого расширения его при прохождении через зазор между седлом и редуцирующим клапаном в камеру рабочего давления. Необходимое рабочее давление газа устанавливается вращением маховика 6 и измеряется манометром рабочего (выходного) давления 5. Входное давление измеряется манометром (высокого) давления 4. В корпусе 1 редукторов углекислотных и кислородных установлен предохранительный клапан 7. В пропановых и ацетиленовых редукторах предохранительного клапана не предусмотрено. Для отбора газа редукторы (регуляторы расхода газа) имеют выходной штуцер 8 с ниппелем 9 под резиноканевый рукав по ГОСТ 9356-75 с внутренним диаметром 9 мм и 6,3 мм.

## ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ

Перед присоединением редуктора или регулятора расхода газа к баллону необходимо убедиться в исправности установленных манометров для определения давления или потока газа, уплотняющей прокладки на входном штуцере, наличии фильтра во входном штуцере, а также проверить качество уплотняющих поверхностей универсального ниппеля.

Необходимо присоединить редуктор или регулятор расхода газа к баллону, к его выходному ниппелю присоединить устройство потребления и перекрыть расход газа. Установить максимальное показание по указателю расхода.

Проверить герметичность соединений, для этого следует закрыть вентиль баллона и контролировать показания манометров входного давления и рабочей камеры. Показания манометров не должны меняться.

Проверить регулятор на утечку газа надо вывернуть регулирующий маховик. При открытом вентиле баллона и закрытых вентилях устройства потребления показания манометра давления рабочей камеры не должны изменяться. Если стрелка манометра давления рабочей камеры показывает увеличение давления газа, то необходимо обратиться в сервис.

Периодически, не реже одного раза в квартал, перед началом работы необходимо произвести принудительную продувку предохранительного клапана не менее 3 раз, для чего присоединить редуктор или регулятор расхода газа к источнику сжатого воздуха давлением 1 МПа и при запорном выходе маховиком повышать давление до срабатывания предохранительного клапана. Важно!!! Продувку предохранительных клапанов кислородных редукторов производить только на баллоне с чистым азотом. При любой неисправности немедленно закройте запорный вентиль баллона, выпустите из редуктора или регулятора газ и отсоедините его от баллона.

При долгом неиспользовании редуктора или регулятора расхода газа рекомендуется перед запуском проверять герметичность всех соединений и предохранительного клапана.

### МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

При эксплуатации редукторов или регуляторов расхода газа 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 РМ020-2001», «Правила безопасности в газовом хозяйстве» и ГОСТ 12.2.008-75.

Регулирующий маховик перед открыванием вентиля баллона выверните до полного освобождения нажимной пружины. Проверить что все присоединительные элементы редуктора или регулятора расхода газа и вентиля баллона должны быть чистыми, не иметь следов масел и жиров, а также не иметь никаких повреждений.

Запрещается быстрое открытие вентиля баллона при подаче газа в редуктор.

Категорически запрещается производить подтягивание деталей или какой-либо другой ремонт редуктора или регулятора расхода газа, присоединенного к баллону, если в нем есть газ! После окончания работы необходимо закрыть вентиль баллона и обязательно выкрутить регулировочный маховик.

Для защиты органов слуха сварщику следует применять средства индивидуальной защиты.

Для защиты зрения от воздействия ультрафиолетовых и инфракрасных лучей или пламени рабочие должны одевать специальные защитные сварочные маски или очки.

Во избежание ожогов используйте спецодежду, предназначенную для проведения газосварочных и электросварочных работ.

К работе с оборудованием допускаются лица не моложе 18 лет, которые изучили руководство по эксплуатации, устройство оборудования, правила и технику безопасности, прошли инструктаж по технике безопасности, имеют доступ к самостоятельной работе и имеют профильное образование и доступы к проведению работ.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

#### РЕДУКТОР

Характеристики	УР-6 Мини АІ	УР-6 АІ	БПО-5 Мини АІ	БПО-5 АІ	БКО-50 Мини АІ	БКО-50 АІ	БАО-5 Мини АІ
Редуцирующий газ	Углекислота	Углекислота	Пропан	Пропан	Кислород	Кислород	Ацетилен
Наибольшая пропускная способность, м <sup>3</sup> /час	15	15	5	5	50	50	5
Наибольшее давление газа на входе, МПа	15	15	2,5	2,5	15	15	2,5
Наибольшее рабочее давление газа, МПа	0,6	0,6	0,3	0,3	1,25	1,25	0,15
Давление срабатывания предохранительного клапана, МПа	0,78-0,9	0,78-0,9	–	–	1,6-1,85	1,6-1,85	–
Диаметр мембраны, мм	38,5	60,5	38,5	60,5	38,5	60,5	38,5
Присоединительные размеры: на входе – гайка накидная с внутренней резьбой, скоба на выходе – гайка с ниппелем	G3/4 М 16x1,5 ниппель 6,3/9	G3/4 М 16x1,5 ниппель 6,3/9	СП-21,8 LH М 16x1,5 LH ниппель 6,3/9	СП-21,8 LH М 16x1,5 LH ниппель 6,3/9	G3/4 М 16x1,5 ниппель 6,3/9	G3/4 М 16x1,5 ниппель 6,3/9	М 10x1,5 М 16x1,5 LH ниппель 6,3/9
Материал корпуса	Алюминий						
Габариты упаковки, мм	132x122x140	132x122x140	132x122x140	132x122x140	132x122x140	132x122x140	132x122x140
Вес, кг (не более)	0,63	0,85	0,49	0,75	0,63	0,85	0,79

#### РЕГУЛЯТОР РАСХОДА ГАЗА

Характеристики	У-30/АР-40 Мини АІ	У-30/АР-40 АІ	У-30/АР-40 Латунь	У-30 Латунь	У-30/АР-40 REGAS Латунь
Редуцирующий газ	Углекислота /Аргон	Углекислота /Аргон	Углекислота /Аргон	Углекислота	Углекислота /Аргон
Наибольшая пропускная способность, л/мин	30/40	30/40	30/40	30	30/40
Наибольшее рабочее давление газа, МПа	15	15	15	15	15
Наибольшее рабочее давление газа, МПа	0,7	0,7	0,7	0,5	0,6
Давление срабатывания предохранительного клапана, Мпа	0,85-1,0	0,85-1,0	0,85-1,0	0,65-0,75	0,75-0,9
Диаметр мембраны, мм	38,5	60,5	37	37	61,5
Присоединительные размеры: на входе – гайка накидная с внутренней резьбой, скоба на выходе – гайка с ниппелем	G3/4	G3/4	М 16x1,5 ниппель 6,3/9		
Материал корпуса	Алюминий	Алюминий	Латунь	Латунь	Латунь
Габариты упаковки, мм	132x122x140	132x122x140	135x84x120	132x122x137	132x122x140
Вес, кг (не более)	0,63	0,85	0,75	0,75	0,97

## ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ

Неисправность	Причина	Решение
Утечка газа из-под ниппеля или гайки крепления редуктора	Плохо закреплен ниппель или плохо затянута гайка	Затяните гайку крепления ниппеля или гайку крепления редуктора
Не идет поток газа	Нет подачи газа	Проверьте подачу газа из баллона Проверьте вентиль редуктора
Срабатывает предохранительный клапан	Слишком высокое давление	Отрегулируйте давление, путем закрытия вентиля редуктора
Резкое возрастание давления на выходном манометре	Разрыв мембраны	Следует снизить давление, путем закрытия вентиля редуктора

## ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Редукторы и регуляторы давления газа могут перевозиться всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозок, действующими на каждом виде транспорта. Во время перевозки и погрузочно-разгрузочных работ, не допускайте ударов, повреждения упаковки, и воздействию атмосферных осадков. Транспортная тара с упакованным оборудованием должна иметь устойчивое положение и отсутствие возможности ее самопроизвольного перемещения во время перевозки. Надёжно закрепите груз в кузове транспортного средства.

Хранить следует в оригинальной упаковке в закрытых помещениях с естественной вентиляцией, согласно параметрам:

Транспортировка и хранение: От - 25 °С до + 55 °С

Относительная влажность: Не более 75% при 20 °С

## ГАРАНТИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЕ

На данную продукцию устанавливается гарантия 12 месяцев со дня продажи. По вопросам, связанным с гарантийным обслуживанием, обращайтесь к официальному дилеру.

### СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Модель оборудования \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

Подпись продавца \_\_\_\_\_

Оборудование испытано и признано годными для эксплуатации.



[aurora-online.ru](http://aurora-online.ru)

### КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ООО «ГК «АВРОРА»  
 192236, Санкт-Петербург, ул. Софийская 14.  
 Телефон: +7 (812) 449-62-20  
 Телефон отдела сервиса: +7 (812) 449-62-02  
[aurora-online.ru](http://aurora-online.ru)

Производитель «NINGBO KIMPIN INDUSTRIAL PTE LTD»: 6fl.,  
 № 10 Building, North-Bank Fortune Center, Ningbo, China

Производитель оставляет за собой право на внесение изменений. Дополнительная информация публикуется на сайте.