



Регуляторы расхода газа

PRO CONTROL

AR/CO₂-1P

AR/CO₂-2P

AR/CO₂-1P-36B

AR/CO₂-1P-220B

Руководство по эксплуатации

Паспорт

ЕАС

1. ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ	3
2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ	3
3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	4
4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ	5
5. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ	5
6. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ	7
7. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ	8
8. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ	9
9. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ	9
10. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ	9
11. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	10
12. КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ	10

1. ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ

Благодарим вас за то, что вы выбрали продукцию торговой марки «Сварог», созданную в соответствии с принципами безопасности и надежности. Высококачественные материалы и современные технологии, используемые при производстве нашей продукции, гарантируют надежность и простоту в техническом обслуживании.

Продукция соответствует ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования» и имеет декларацию о соответствии ЕАС.

Информация, содержащаяся в данной публикации, является верной на момент поступления в печать. В интересах развития компания оставляет за собой право изменять спецификации и комплектацию, также вносить изменения в конструкцию оборудования в любой момент времени без предупреждения и без возникновения каких-либо обязательств.

Производитель не несет ответственности за травмы, ущерб, упущенную выгоду или иные убытки, полученные в результате неправильной эксплуатации оборудования или самостоятельного изменения конструкции оборудования, а также возможные последствия незнания или некорректного выполнения предупреждений, изложенных в паспорте.

2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Регулятор баллонный газовый с изменяющимся пропускным отверстием и постоянным промежуточным давлением (именуемый в дальнейшем «регулятор») предназначен для понижения давления газа, поступающего из баллона, и автоматического поддержания постоянного заданного рабочего расхода газа при питании технологического оборудования различного назначения.

Регуляторы выпускаются для газов:

УГЛЕКИСЛЫЙ ГАЗ/АРГОН: регулятор PRO CONTROL AR/CO₂-1P с установленным манометром для определения давления на входе и с одним расходомером газа. Класс точности 10; регулятор PRO CONTROL AR/CO₂-2P с установленным манометром для определения давления на входе и с двумя расходомерами газа. Класс точности 10. Регуляторы со встроенным в корпус подогревателем PRO CONTROL AR/CO₂-1P-36B и PRO CONTROL AR/CO₂-1P-220B с установленным манометром для определения давления на входе и с одним расходомером газа. Класс точности 10.

Предназначены для работы в интервале температур от -20 до +60 °С.

Изготавливаются в соответствии с требованиями по ГОСТ Р 54791-2011.

ОБОЗНАЧЕНИЯ

Вид газа: А = ацетилен; О = кислород; Р = СПГ; N = CO₂, азот, инертный газ; H = водород; D = сжатый воздух; M = метан/природный газ; Y = МАФ, P₁ = входное давление; P₂ = выходное давление или расход; Класс = ГОСТ Р 54791-2011.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметра	PRO CONTROL AR/CO ₂ -1P	PRO CONTROL AR/CO ₂ -2P	PRO CONTROL AR/CO ₂ -1P-36B	PRO CONTROL AR/CO ₂ -1P-220B
Среда	Углекислота/Аргон			
Наибольшая пропускная способность	30/40 л/мин			
Номинальное давление газа на входе	20 МПа			
Наибольшее рабочее давление газа	0,4 МПа			
Давление срабатывания предохранительного клапана	0,6 МПа			
Класс точности расходомера	10			
Материал корпуса	Латунь			
Напряжение питания подогревателя			36 В	220 В
Потребляемая мощность, не более			190 Вт	
Температура нагрева корпуса, не более			55 °С	
Длина кабеля			2 м	
Присоединительные размеры: На входе гайка накидная с внутренней резьбой На выходе штуцер с гайкой Ниппель			G $\frac{3}{4}$ M16x1,5 Ø6/9	
Габаритные размеры	150x185x90 мм	200x190x90 мм	200x185x110 мм	
Масса нетто	1,2 кг	1,5 кг	1,7 кг	

* - Газ нельзя менять в процессе эксплуатации.

4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Наименование	PRO CONTROL AR/CO ₂ -1P	PRO CONTROL AR/CO ₂ -2P	PRO CONTROL AR/CO ₂ -1P-36B	PRO CONTROL AR/CO ₂ -1P-220B
Регулятор давления газа в собранном виде	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.
Ниппель универсальный под рукав резиновый Ø6,3 мм или 9,0 мм	1 шт.	2 шт.	1 шт.	1 шт.
Гайка под ключ 19 мм	1 шт.	2 шт.	1 шт.	1 шт.
Прокладка 23x11x3	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.
Паспорт	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.



Производителем ведется дальнейшая работа по усовершенствованию конструкции регулятора, поэтому некоторые конструктивные изменения могут быть не отражены в настоящем паспорте. Благодарим вас за понимание.

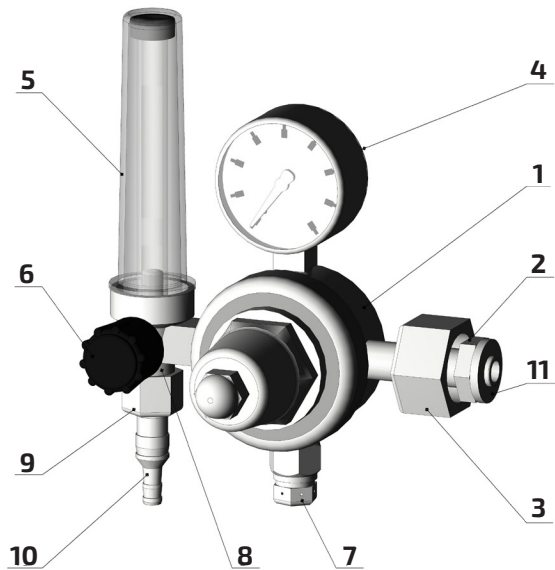
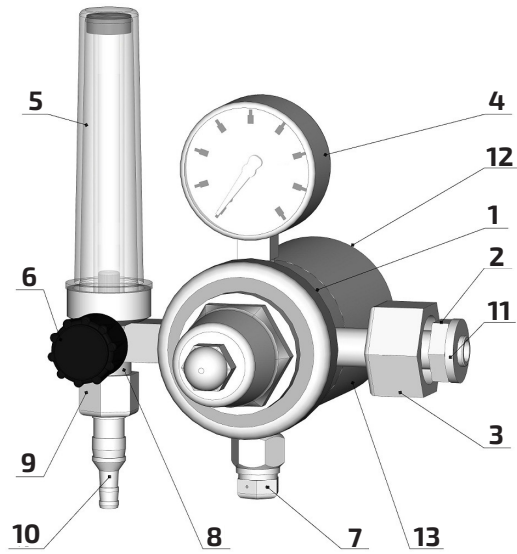
5. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Регуляторы расхода присоединяются к источнику питания газом через входной штуцер накидной гайкой с резьбой G3/4.

Понижение давления газа, поступающего в регулятор из баллона, происходит путем одноступенчатого расширения его при прохождении через зазор между седлом и редуцирующим клапаном в камеру рабочего давления. Необходимый расход газа устанавливается вращением регулирующего винта и измеряется расходомером. В корпусе регулятора расхода установлен предохранительный клапан (7), соединенный с рабочей камерой, и отрегулированный на начало выпуска газа при давлении 0,6 МПа.

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

Регуляторы PRO CONTROL AR/CO₂-1P-36B имеют встроенный подогреватель газа для работы от источника питания переменного или постоянного тока на 36 вольт. Регуляторы PRO CONTROL AR/CO₂-1P-220B имеют встроенный подогреватель газа для работы от сети переменного тока с напряжением 220 В.



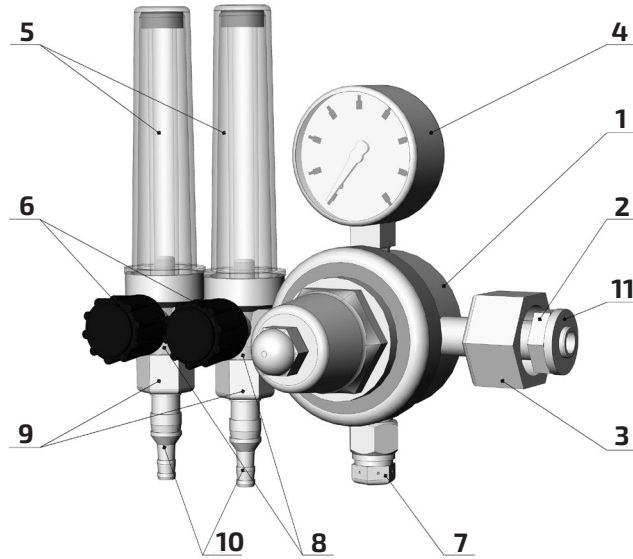


Рис. 1. Регуляторы расхода газа.

- 1) Корпус регулятора. 2) Штуцер входной. 3) Гайка накидная. 4) Манометр входного давления.
 5) Расходомер. 6) Винт регулировочный. 7) Клапан предохранительный. 8) Штуцер выходной.
 9) Накидная гайка. 10) Ниппель универсальный. 11) Прокладка. 12) Крышка подогревателя.
 13) Подогреватель газа.

6. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

При эксплуатации регулятора необходимо соблюдать:

- правила по охране труда при выполнении электросварочных и газосварочных работ;
- «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей»;
- «Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением». Присоединительные элементы регулятора и вентиля баллона должны быть чистыми и не иметь никаких повреждений. Материалы, используемые в конструкции, обладают стойкостью в среде газа, для которого предназначены регуляторы.



ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- эксплуатация регулятора без входного фильтра или регулятора, имеющего повреждения;
- быстрое открывание вентиля баллона при подаче газа в регулятор;
- подключать подогреватель регулятора к напряжению, отличающемуся от значений, установленных техническими характеристиками.



Эксплуатация регуляторов PRO CONTROL AR/CO2-1P-36B при отсутствии специальной розетки на 36 вольт для подключения подогревателя возможна только с источником питания, предназначенным для подогревателей газа.

Регуляторы PRO CONTROL AR/CO2-1P-220B необходимо эксплуатировать в электрической сети, имеющей заземление.

7. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Перед присоединением регулятора к баллону необходимо убедиться в исправности установленных на регуляторе манометров, уплотняющей прокладки на входном штуцере, наличии фильтра во входном штуцере, а также проверить качество уплотняющих поверхностей ниппеля и выходного конуса узла расходомера. При использовании регулятора с встроенным подогревателем необходимо проверить целостность кабеля питания.

Присоединить регулятор расхода к вентилю баллона, к выходному ниппелю присоединить устройство потребления и перекрыть расход газа. Подать давление из баллона на вход в регулятор. Установить максимальное показание по указателю расхода. Проверить герметичность соединений: для чего закрыть вентиль баллона и контролировать показания манометра входного давления, показания манометра не должны изменяться.

Проверить регулятор на утечку газа. Для этого вывернуть регулировочный винт. При открытом вентиле баллона и закрытых вентилях устройства потребления показания расходомера не должны изменяться. Если шарик расходомера показывает увеличение давления газа, регулятор негерметичен и его необходимо сдать в ремонт.

Используя подогреватель, подать напряжение для предварительного нагрева вентиля баллона и регулятора расхода. После завершения работ закрыть баллонный вентиль, сбросить давление, отключить подогреватель от напряжения.



При любой неисправности немедленно закройте запорный вентиль баллона, выпустите из регулятора газ и отсоедините его от баллона.

Категорически запрещается:

- производить подтягивание деталей или какой-либо другой ремонт, если регулятор находится под давлением газа;
- вращать установленный и закрепленный на баллоне регулятор расхода за манометр, расходомер, крышку или корпус.

8. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ


- Транспортируется любым видом транспорта.
- При транспортировании необходимо соблюдать правила перевозки груза, действующие на транспорте данного вида.
- Условия хранения и транспортирования – по группе 5 (ОЖ4) ГОСТ 15150-69.

9. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

После окончания срока службы оборудование подлежит передаче организациям, которые перерабатывают черные и цветные металлы на основании Федерального закона «Об отходах производства и потребления».

10. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Регулятор баллонный газовый соответствует требованиям ГОСТ Р 54791-2011.

Дата выпуска	Отметка ОТК о приемке
	

11. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

На данную продукцию устанавливается гарантия **36 месяцев** со дня продажи.

Гарантия действительна при условии соблюдения правил эксплуатации оборудования и наличии гарантийного талона установленного образца.

Условия гарантии:

Срок гарантии начинается со дня продажи оборудования. В течение срока гарантии покупатель оборудования ТМ «Сварог» получает право бесплатно устранять дефекты путем его ремонта или замены дефектных частей на новые при условии, что дефект возник по вине Производителя. Обязательно наличие оригинала гарантийного талона с печатями представителя производителя и фирмы-продавца. Копии талонов не дают права на гарантийный ремонт.

Гарантийные обязательства не распространяются в следующих случаях:

- имеются следы механических, электротехнических, химических повреждений;
- имеются изменения в конструкции, не предусмотренные заводом-изготовителем;
- имеются следы использования не по назначению;
- эксплуатация проводилась с нарушением требований Руководства по эксплуатации;
- обнаружено содержание масел и других жидкостей в газовой магистрали;
- заявленная неисправность не может быть продемонстрирована;
- гарантийный талон утрачен или в него внесены дополнения, исправления, подчистки, печати или даты продажи;
- имеется наличие металлической и абразивной пыли, стружки, лакокрасочных материалов и других посторонних предметов и жидкостей;

В случае необходимости в гарантийном обслуживании оборудования должен быть очищен от пыли и грязи и в заводской комплектации передан по акту приемки в сервисный центр.

Во всех перечисленных случаях организация, осуществляющая гарантийное обслуживание, оставляет за собой право требовать возмещения расходов, связанных с диагностикой, обслуживанием и ремонтом аппарата, исходя из действующего у нее прейскуранта.


12. КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Импортер: 000 «Эрма», 188382, Ленинградская обл., р-н Гатчинский, гп Вырица, ул. Ордежская, д. 2, лит. Ж. Тел.: +7 (812) 325-01-05, факс: +7 (812) 325-01-04, www.svarog-rf.ru, info@svarog-spb.ru.

Изготовитель: Zhejiang Bohong Intelligent Technology Co., Ltd., No. 1118 Xinan Road. Nanxun Economic Development Zone, Nanxun District, Huzhou City, Zhejiang Province, China.

Произведено в Китае.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Гарантийный талон № _____		
Печать поставщика 	Модель оборудования:	Печать фирмы-продавца
	Фирма-продавец:	
	Дата продажи:	

заполняется представителем фирмы-продавца

Отрывной талон 3 (Гарантийный талон № _____)

Модель:		Дата приёма в ремонт:		Подпись представителя СЦ _____ М.П. Сервисного центра
Дата продажи:		Дата выдачи из ремонта:		
Фирма-продавец:		Сервисный Центр:		
<i>заполняется представителем СЦ</i>				

Отрывной талон 2 (Гарантийный талон № _____)

Модель:		Дата приёма в ремонт:		Подпись представителя СЦ _____ М.П. Сервисного центра
Дата продажи:		Дата выдачи из ремонта:		
Фирма-продавец:		Сервисный Центр:		
<i>заполняется представителем СЦ</i>				

Отрывной талон 1 (Гарантийный талон № _____)

Модель:		Дата приёма в ремонт:		Подпись представителя СЦ _____ М.П. Сервисного центра
Дата продажи:		Дата выдачи из ремонта:		
Фирма-продавец:		Сервисный Центр:		
<i>заполняется представителем СЦ</i>				

Дата изготовления: _____

Санкт-Петербург
2026 г.