



Регулятор расхода газа универсальный

***PRO CONTROL***  
***ДВУХСТУПЕНЧАТЫЙ***  
***AR/CO<sub>2</sub>-1P MINI***

Руководство по эксплуатации  
Паспорт



## СОДЕРЖАНИЕ

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

## 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

Двухступенчатый регулятор расхода газа PRO CONTROL AR/CO<sub>2</sub>-1P Mini с одним ротаметром (в дальнейшем – «Регулятор») предназначен для понижения давления газа, поступающего в регулятор из баллона, и автоматического поддержания постоянным заданного расхода.

Регулятор предназначен для работы с углекислым газом, аргоном.

Регулятор выпускается в климатическом исполнении УХЛ2 для типа атмосферы II и группы условий эксплуатации 3 по ГОСТ 15150, для работы в интервале температур от -15 до +50 °С. Для регуляторов углекислотных – от +5 до +50 °С.

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

## 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Наименование параметра                                                                                                   | PRO CONTROL<br>двухступенчатый<br>AR/CO <sub>2</sub> -1P Mini |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Среда                                                                                                                    | CO <sub>2</sub> /аргон                                        |
| Наибольший расход газа, л/мин                                                                                            | 30/40                                                         |
| Наибольшее давление газа на входе, МПа                                                                                   | 20                                                            |
| Наибольшее рабочее давление газа, МПа                                                                                    | 0,35                                                          |
| Давление срабатывания предохран. клапана, МПа                                                                            | 0,6                                                           |
| Материал корпуса                                                                                                         | латунь                                                        |
| Присоединительные размеры:<br>- на входе гайка накидная с внутренней резьбой<br>- на выходе штуцер с гайкой<br>- ниппель | G3/4<br>M16×1,5<br>Ø6/9                                       |
| Габаритные размеры, мм                                                                                                   | 200x150x115                                                   |
| Масса, кг                                                                                                                | 0,7                                                           |

## 4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

|                                                              |       |
|--------------------------------------------------------------|-------|
| Регулятор расхода газа в собранном виде                      | 1 шт. |
| Ниппель универсальный под рукав резиновый Ø6,3 мм или 9,0 мм | 1 шт. |
| Гайка под ключ S=19 мм                                       | 1 шт. |
| Прокладка 23×11×3                                            | 1 шт. |
| Паспорт                                                      | 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

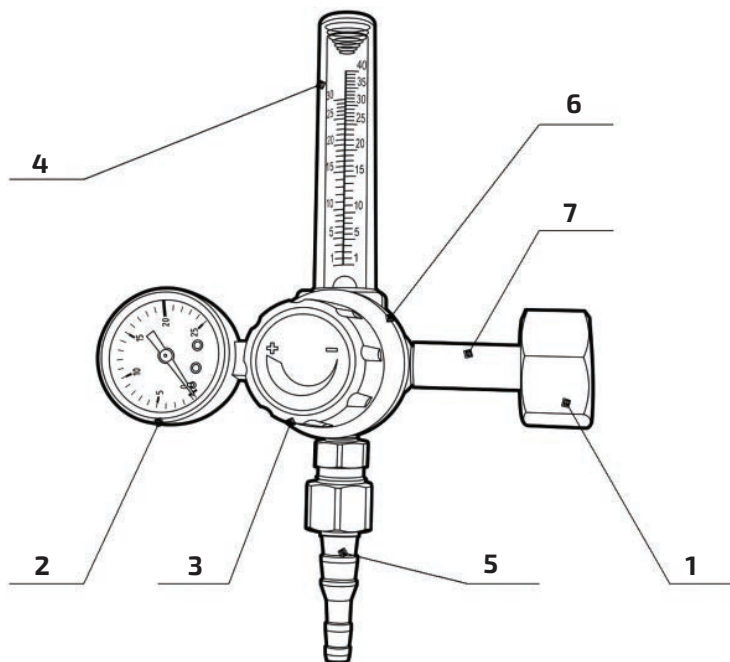


Рис. 1. Регулятор расхода газа универсальный PRO CONTROL двухступенчатый AR/CO<sub>2</sub>-1P Mini

- 1) Накладная гайка. 2) Манометр входного давления. 3) Винт регулировочный.  
4) Указатель расхода (ротаметр). 5) Ниппель универсальный. 6) Клапан предохранительный.  
7) Штуцер входной.

Понижение давления газа в регуляторе происходит при двухступенчатом расширении газа. Двухступенчатый регулятор расхода присоединяется к источнику питания газом через входной штуцер (7) накладной гайкой (1) с резьбой G3/4. Далее газ попадает в первую ступень редуцирования – камеру высокого давления. Давление в камере А контролируется манометром (2). Затем происходит понижение давления в рабочей камере до заводских установок до 0,35 МПа. Под этим давлением газ поступает во вторую ступень редуцирования. Давление в рабочей камере второй ступени редуцирования Б устанавливается вращением регулировочного винта (3). Расход газа контролируется ротаметром (4).

В корпусе регулятора расхода установлен предохранительный клапан (6), соединенный с рабочей камерой первой ступени редуцирования и отрегулированный на начало выпуска газа при давлении в интервале 0,6–0,7 МПа.

Отбор газа происходит через ниппель универсальный (5).

## 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, не иметь никаких повреждений. Материалы, используемые в конструкции, обладают стойкостью в среде газа, для которого предназначены регуляторы.

### **ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**

- эксплуатация регулятора без входного фильтра;
- быстрое открывание вентиля баллона при подаче газа в регулятор;
- эксплуатация регулятора, имеющего повреждения.

## 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.

Присоединить регулятор расхода к баллону, к выходному ниппелю, присоединить устройство потребления и перекрыть расход газа. Установить максимальный расход газа регулировочным винтом. 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 ротаметра не должны изменяться. Если шарик ротаметра показывает увеличение давления газа, регулятор не герметичен и его необходимо сдать в ремонт.

После завершения работ закройте баллонный вентиль, сбросьте давление.



**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, ротаметр, 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. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

На данную продукцию устанавливается гарантия **12 месяцев** со дня продажи.

По вопросам, связанным с гарантийным обслуживанием, обращайтесь к фирме-продавцу или поставщику. В течение срока гарантии покупатель оборудования имеет право бесплатно устранить дефекты оборудования или обменять его на новое при условии, что дефект возник по вине производителя.

Обязательно наличие оригинала гарантийного талона с печатями поставщика и фирмы-продавца. Копии талонов не дают права на гарантийный ремонт.

Техническое освидетельствование оборудования на предмет установления гарантийного случая осуществляет производитель. Если неисправность возникла по вине покупателя, гарантия аннулируется.

## 11. КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

**Импортёр:** ООО «Эрма», 188382, Ленинградская обл., р-н Гатчинский, гп Вырица, ул. Оредежская, д. 2, лит. Ж. Тел.: +7 (812) 325-01-05, факс: +7 (812) 325-01-04, [www.svarog-rf.ru](http://www.svarog-rf.ru), [info@svarog-spb.ru](mailto:info@svarog-spb.ru).

**Изготовитель:** NINGBO KIMPIN INDUSTRIAL PTE LTD., 6fl., No. 10 building, North-bank fortune center, Ningbo, China, 315020.

**Произведено в Китае.**

# ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

|                                                                                                    |                                                                                 |                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Гарантийный талон № _____                                                                          |                                                                                 |                       |
|  Печать поставщика | Модель оборудования:<br>PRO CONTROL двухступенчатый AR/CO <sub>2</sub> -1P Mini | Печать фирмы-продавца |
|                                                                                                    | Фирма-продавец:                                                                 |                       |
|                                                                                                    | Дата продажи:                                                                   |                       |

заполняется представителем фирмы-продавца

## Отрывной талон 3 (Гарантийный талон № \_\_\_\_\_)

|                               |                                                              |                            |  |                                                                       |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------|
| Модель:                       | PRO CONTROL двух-<br>ступенчатый AR/CO <sub>2</sub> -1P Mini | Дата приёма<br>в ремонт:   |  | Подпись<br>представителя СЦ<br><br>_____<br>М.П. Сервисного<br>центра |
| Дата<br>продажи:              |                                                              | Дата выдачи<br>из ремонта: |  |                                                                       |
| Фирма-<br>продавец:           |                                                              | Сервисный Центр:           |  |                                                                       |
| заполняется представителем СЦ |                                                              |                            |  |                                                                       |

## Отрывной талон 2 (Гарантийный талон № \_\_\_\_\_)

|                               |                                                              |                            |  |                                                                       |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------|
| Модель:                       | PRO CONTROL двух-<br>ступенчатый AR/CO <sub>2</sub> -1P Mini | Дата приёма<br>в ремонт:   |  | Подпись<br>представителя СЦ<br><br>_____<br>М.П. Сервисного<br>центра |
| Дата<br>продажи:              |                                                              | Дата выдачи<br>из ремонта: |  |                                                                       |
| Фирма-<br>продавец:           |                                                              | Сервисный Центр:           |  |                                                                       |
| заполняется представителем СЦ |                                                              |                            |  |                                                                       |

## Отрывной талон 1 (Гарантийный талон № \_\_\_\_\_)

|                               |                                                              |                            |  |                                                                       |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------|
| Модель:                       | PRO CONTROL двух-<br>ступенчатый AR/CO <sub>2</sub> -1P Mini | Дата приёма<br>в ремонт:   |  | Подпись<br>представителя СЦ<br><br>_____<br>М.П. Сервисного<br>центра |
| Дата<br>продажи:              |                                                              | Дата выдачи<br>из ремонта: |  |                                                                       |
| Фирма-<br>продавец:           |                                                              | Сервисный Центр:           |  |                                                                       |
| заполняется представителем СЦ |                                                              |                            |  |                                                                       |

Дата изготовления:\_\_\_\_\_

Санкт-Петербург  
2024 г.