



Редукторы давления

**БПО-5-4-1**

**БПО-5-4-0**

**БПО-5-5-1**

**БПО-5-5-0**

Руководство по эксплуатации

Паспорт

EAC

## 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

Редуктор баллонный газовый (именуемый в дальнейшем «редуктор») предназначен для понижения и регулирования давления газа, поступающего из баллона, и автоматического поддержания постоянного заданного рабочего давления газа при питании постов и установок газовой сварки, резки, пайки, нагрева и других технологических процессов.

### Редукторы выпускаются для газов:

- **ПРОПАН:** редуктор БП0-5-4-1 в латунном корпусе 1 класс с установленным манометром для определения давления в рабочей камере 0,6 МПа и для определения давления на входе в редуктор на 4 МПа.
- **ПРОПАН:** редуктор БП0-5-4-0 в латунном корпусе 0 класс с установленным манометром для определения давления в рабочей камере 0,25 МПа и для определения давления на входе в редуктор на 4 МПа.
- **ПРОПАН:** редуктор БП0-5-5-1 в алюминиевом корпусе 1 класс с установленным манометром для определения давления в рабочей камере 0,6 МПа и для определения давления на входе в редуктор на 4 МПа.
- **ПРОПАН:** редуктор БП0-5-5-0 в алюминиевом корпусе 0 класс с установленным манометром для определения давления в рабочей камере 0,25 МПа и для определения давления на входе в редуктор на 4 МПа.

Редукторы давления выпускаются для газов в климатическом исполнении УХЛ2 для типа атмосферы II и группы условий эксплуатации – 3 по ГОСТ 15150-69 для работы в интервале температур от -15 °C до +45 °C.

Изготавливаются в соответствии с требованиями по ГОСТ 13861-89.

### 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметра	БПО-5-5-1	БПО-5-4-1	БПО-5-5-0	БПО-5-4-0
Наибольшая пропускная способность, м3/ч		5		
Наибольшее давление газа на входе, МПа		2,5		
Наибольшее рабочее давление газа, МПа	0,3		0,15	
Давление срабатывания предохранительного клапана, МПа		–		
Присоединительные размеры:				
на входе гайка накидная с внутренней резьбой		СП 21,8ЛН		
на выходе штуцер с гайкой		M16x1,5ЛН		
ниппель		Ø6,3/9		
Габаритные размеры, мм		185x145x110		
Масса нетто, гр	605,8	748,8	605,8	748,8

### 4. КОМПЛЕКТАЦИЯ

Наименование	Количество
Редуктор давления газа в собранном виде	1 шт.
Ниппель универсальный под рукав резиновый диаметром 6,3 мм или 9,0 мм	1 шт.
Гайка под ключ 19 мм LH	1 шт.
Прокладка 19x11x3	1 шт.
Паспорт	1 шт.



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

## 5. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Понижение давления газа в редукторе происходит путем одноступенчатого расширения его при прохождении через зазор между седлом и редуцирующим клапаном в камере рабочего давления.

При вращении регулирующего (задаточного) винта по часовой стрелке усилие задающей пружины передается через мембрану и толкатель на редуцирующий клапан. Последний, перемещаясь, открывает газу проход из камеры высокого давления через образовавшийся зазор между редуцирующим клапаном и седлом в камеру рабочего давления. Сила, действующая на мембрану, компенсирует силу задающей пружины и способствует установлению зазора, при котором давление в рабочей камере остается постоянным при различном расходе и различных входных давлениях газа.

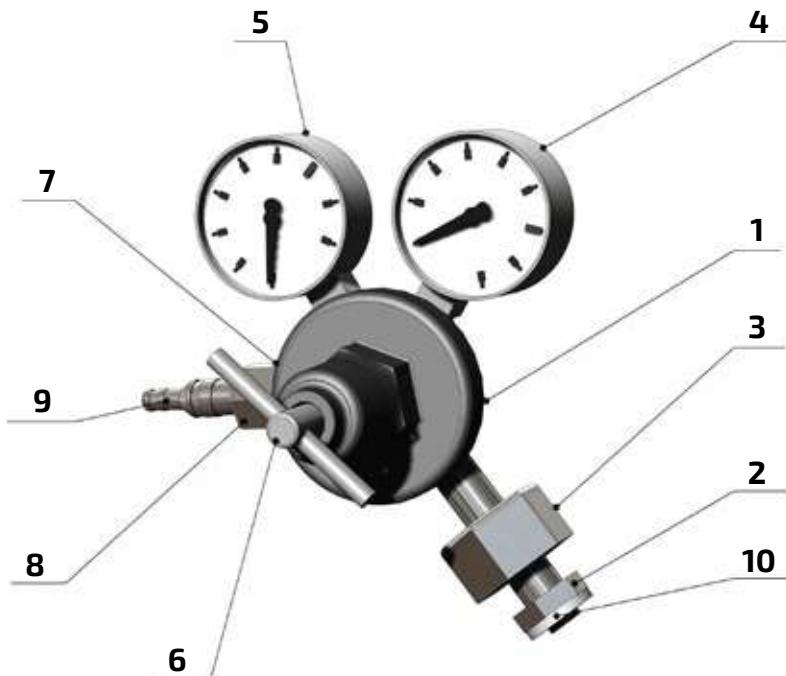


Рис. 1. Редуктор.

- 1) Корпус редуктора.
- 2) Штуцер входной.
- 3) Гайка накидная.
- 4) Манометр входного давления.
- 5) Манометр выходного давления.
- 6) Регулировочный (задаточный) винт.
- 7) Штуцер выходной.
- 8) Накидная гайка.
- 9) Ниппель универсальный.
- 10) Прокладка.

## 6. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

При эксплуатации редуктора необходимо соблюдать:

- правила по охране труда при выполнении электросварочных и газосварочных работ;
- «Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением».

Присоединительные элементы редуктора и вентиля баллона должны быть чистыми и не иметь никаких повреждений. Материалы, используемые в конструкции, должны обладать стойкостью в среде газа, для которого предназначены редукторы.

### ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- эксплуатация редуктора без входного фильтра или редуктора, имеющего повреждения;
- быстрое открывание вентиля баллона при подаче газа в редуктор.
- устанавливать манометры, у которых отсутствует поверительное клеймо или истек срок поверки;
- устанавливать манометры, на циферблате которых отсутствует красная черта, соответствующая предельному рабочему давлению.

## 7. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Перед присоединением редуктора к баллону осмотрите изделие и убедитесь в исправности установленных на редукторе манометров, прокладки и наличии фильтра во входном штуцере.

Присоедините редуктор к вентилю баллона. Заглушите выходной штуцер редуктора. Попадите давление из баллона на вход редуктора. Регулирующим (задаточным) винтом установите рабочее давление и проверьте герметичность соединений. Проверьте редуктор на самотек. Для этого выверните регулирующий (задаточный) винт, освободив пружину. Стрелка манометра рабочего давления должна оставаться на месте: медленное наращивание рабочего давления указывает на самотек, падение рабочего давления – на негерметичность соединений редуктора. В обоих случаях требуется ремонт редуктора.

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



**При любой неисправности немедленно закройте запорный вентиль баллона, выпустите из редуктора газ и отсоедините его от баллона. Категорически запрещается производить подтягивание деталей или какой-либо другой ремонт редуктора, присоединенного к баллону, а также если в редукторе есть газ под давлением!**

**После окончания работы необходимо закрыть вентиль баллона и вывернуть регулирующий (задаточный) винт редуктора до освобождения задающей пружины.**

## 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

Редуктор баллонный газовый соответствует требованиям ГОСТ 13861-89.

Дата выпуска	Отметка ОТК о приемке

## 11. 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.

## 12. КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

**Импортер:** 000 «Эрма», 188382, Ленинградская область, р-н Гатчинский, гп Вырица, ул. Оредежская, д. 2, литер 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:** 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

 <p>Печать поставщика</p> <p><b>"Эрма"</b></p>	Гарантийный талон № _____	
	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
Дата продажи:		Дата выдачи из ремонта:		
Фирма-продавец:		Сервисный Центр:		

заполняется представителем СЦ

-----  
**Отрывной талон 2 (Гарантийный талон № \_\_\_\_\_)**  
-----

Модель:		Дата приёма в ремонт:		Подпись представителя СЦ
Дата продажи:		Дата выдачи из ремонта:		
Фирма-продавец:		Сервисный Центр:		

заполняется представителем СЦ

-----  
**Отрывной талон 1 (Гарантийный талон № \_\_\_\_\_)**  
-----

Модель:		Дата приёма в ремонт:		Подпись представителя СЦ
Дата продажи:		Дата выдачи из ремонта:		
Фирма-продавец:		Сервисный Центр:		

заполняется представителем СЦ

Дата изготовления:

Санкт-Петербург  
2024 г.