

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ

Регулятор давления (редуктор) баллонный газовый одноступенчатый соответствует техническим условиям ТУ 3645-012-56164015-2013 и ГОСТ 12.2.008-75, испытан, признан годным для эксплуатации.

Тип исполнения: УР-5-3М1-111 УР-5-3М1-112 УР-5-3М1-211 УР-5-3М1-212

Дата выпуска _____

Отметка ОТК о приёмке _____

ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель гарантирует соответствие редуктора требованиям технических условий ТУ 3645-012-56164015-2013 и ГОСТ 12.2.008-75 при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения. Гарантийный срок эксплуатации - 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с даты изготовления. Идентификация редуктора производится по дате, набитой на входном штуцере: две цифры – месяц и третья цифра – последняя цифра года выпуска.

ВНИМАНИЕ! Предприятие-изготовитель гарантирует замену редукторов, вышедших из строя не по вине потребителя. Просим сообщить свои замечания по качеству работы и удобству эксплуатации редуктора

Предприятие изготовитель:
ООО "Редюс 168", Россия
 188380, Ленинградская обл., п. Вырица, Сиверское ш., 168
 тел. (812)325-58-88, факс (812)325-23-33
 e-mail: redius@redius.spb.ru Наш сайт: www.redius.spb.ru



Декларация соответствия
 ЕАЭС N RU Д-РУ.РА01.В.31748/21
 от 17.06.2021

ОКП 36 4570

РЕГУЛЯТОР ДАВЛЕНИЯ (РЕДУКТОР) БАЛЛОННЫЙ
 ГАЗОВЫЙ ОДНОСТУПЕНЧАТЫЙ типа УР-5-3М1

ПАСПОРТ
 БУО11-000-00ПС

НАЗНАЧЕНИЕ

Редуктор баллонный газовый одноступенчатый УР-5-3М1 предназначен для понижения и регулирования давления углекислого газа или азота, поступающих из баллона и автоматического поддержания постоянным заданного рабочего давления газа на выходе редуктора.

Редуктор может устанавливаться как на вентиль баллона, так и на стену. На стену редуктор устанавливается с помощью кронштейна (кронштейн в состав редуктора не входит и приобретается отдельно).

Редуктор изготавливается в соответствии с требованиями технических условий ТУ 3645-012-56164015-2013 и ГОСТ 12.2.008-75.

Редуктор выпускается в климатическом исполнении УХЛ2 для типа атмосферы II и группы условий эксплуатации - 3 по ГОСТ 15150-69, но для работы в интервале температур:

- при работе на углекислом газе +5°÷+50°С (от -30°С до +5°С рекомендуется использование электронагревателя ПУ-1);
- при работе на азоте -25°÷+50°С.

Параметры редукторов при работе в промежуточных режимах определяются по ГОСТ 13861-89.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

Наименование параметров	Номер серии			
	111	112	211	212
Наибольшая пропускная способность, л/мин	60			
Наибольшее давление газа на входе, бар, (МПа)	200 (20,0)			
Наибольшее рабочее давление газа, бар, (МПа)	7 (0,7)			
Коэффициент неравномерности рабочего давления, i, не более	0,30			
Коэффициент перепада рабочего давления, R, не более	0,30			
Наибольшее давление срабатывания предохранительного клапана, МПа (кгс/см ²)	1,0 (10)			
Габаритные размеры (LxВxH), мм, не более	168x143x93	168x182x93	252x143x93	252x185x93
Масса, кг, не более	0,6	0,7	1,0	1,2

КОМПЛЕКТНОСТЬ

- Редуктор в собранном виде
- Паспорт

1

1

УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Устройство редуктора, присоединительные размеры и типы исполнения приведены на рис.1

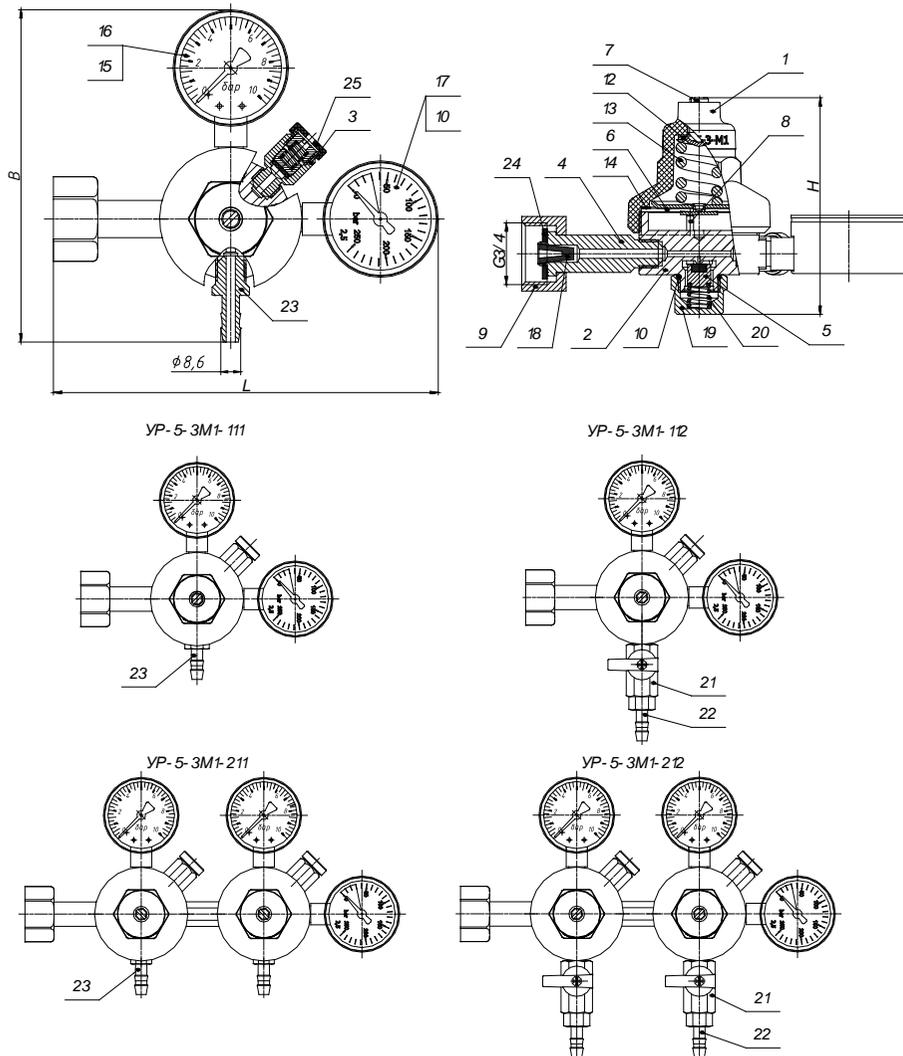


Рис.1 Редуктор баллонный углекислотный одноступенчатый.

1 – крышка; 2 – корпус; 3 – клапан предохранительный; 4 – штуцер входной; 5 – клапан; 6 – мембрана; 7 – винт; 8 – толкатель (2 шт); 9 – гайка G1/4; 10 – кольцо 016-019-19; 11 – гайка G1/4; 12 – упор маховика; 13 – пружина задающая; 14 – кольцо 50; 15 – уплотнитель 10; 16 – показывающее устройство для определения высокого давления; 17 – показывающее устройство для определения низкого давления; 18 – элемент фильтрующий ЭФ-2; 19 – втулка; 20 – пружина клапана; 21 – вентиль шаровый; 22 – ниппель; 23 – ниппель; 24 – прокладка 23; 25 – колпачок

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

При вращении регулирующего винта по часовой стрелке усилие задающей пружины передаётся через мембрану и два толкателя на редуцирующий клапан. Последний, перемещаясь, открывает проход газу из камеры высокого давления через образовавшийся зазор между редуцирующим клапаном и седлом в камеру рабочего давления и демпфирующую камеру. Сила, действующая на мембрану со стороны демпфирующей камеры, компенсирует силу задающей пружины и способствует установлению зазора, при котором давление в рабочей камере остается постоянным при различном расходе и различных входных давлениях газа. В рабочей камере редуктора установлен предохранительный клапан, отрегулированный на начало выпуска газа при давлении в рабочей камере 8.5-10 бар (0,85-1,0 МПа) и запираемое не менее 8.1 бар (0,81 МПа). Предохранительный клапан имеет кольцо ручного сброса выходного давления. Во входном штуцере регулятора давления установлен входной фильтр, улавливающий частицы размером более 50 мкм.

На редукторе установлены показывающие устройства: для определения давления в рабочей камере – на 10 бар (1,0 МПа) и для определения давления в баллоне – на 250 бар (25 МПа).

Редуктор присоединяется к баллону входным штуцером с помощью гайки с резьбой G 3/4 по ГОСТ 6357-81.

Отбор газа осуществляется через ниппель, к которому присоединяется пластиковая трубка или рукав резиноканевый диаметром 6,3-8 мм по ГОСТ 9356-75.

Предприятием ведется дальнейшая работа по усовершенствованию конструкции редуктора, поэтому некоторые конструктивные изменения могут быть не отражены в настоящем паспорте.

УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

При эксплуатации регулятора давления необходимо соблюдать правила техники безопасности и гигиены труда, требования ГОСТ 12.2.008-75 и "Правила безопасности для объектов, использующих сжиженные углеводородные газы" ПБ 12-609-03, утверждённые Госгортехнадзором России. Перед открытием вентиля баллона выверните регулирующий маховик до полного освобождения задающей пружины. Запрещается быстрое открытие вентиля баллона при подаче газа в регулятор давления.

Присоединительные элементы регулятора давления и вентиля баллона должны быть чистыми и не иметь никаких повреждений, следов масел и жиров.

ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ

Перед присоединением редуктора к баллону необходимо убедиться в исправности установленных на редукторе показывающих устройств, для определения давления и уплотняющей прокладки на входном штуцере, а также проверить качество уплотняющих поверхностей ниппеля и выходной втулки. При монтаже редуктора и любых работах запрещается прикладывать физические усилия к корпусу показывающих устройств.

Присоединить редуктор к баллону и к его выходу присоединить устройство потребления. Закрыть вентиль расхода газа (после редуктора). Установить рабочее давление и проверить герметичность соединений редуктора и «самотёк». После прекращения расхода газа стрелка показывающего устройства для определения рабочего давления должна остановиться, т. е. не должно происходить медленного нарастания рабочего давления.

Перед запуском редуктора в работу, а также не реже одного раза в три месяца проверять герметичность сопряжения показывающих устройств для определения давления и предохранительного клапана с корпусом регулятора давления. При нарушении герметичности необходимо подтянуть резьбовые соединения.