
Руководство по эксплуатации на регуляторы давления РДСК (СЯМИ.493611-226А РЭ; ОКП 42 1862)

Настоящее руководство по эксплуатации (далее - РЭ) на регулятор давления газа РДСК (далее регулятор) предназначено для изучения конструкции, принципа работы, правила монтажа и безопасной эксплуатации, а также содержит сведения о техническом обслуживании, текущем ремонте, маркировке, упаковке, транспортировании, хранении, рекламациях, приемке и гарантиях изготовителя.

Работы по монтажу, обслуживанию и эксплуатации регулятора должны проводиться специализированной строительно-монтажной и эксплуатирующей организацией в полном соответствии с настоящим РЭ.

Регулятор изготовлен ООО ЭЗОТ "Сигнал" (Россия) и соответствует техническим условиям СЯМИ.493611-559ТУ, требованиям Технического регламента Таможенного Союза ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования" (утв. решением Комиссии Таможенного Союза от 18 октября 2011 г. N 823), ГОСТ 34011-2016, ГОСТ 11881-76, "Правилам безопасности сетей газораспределения и газопотребления".

1 Описание и работа

1.1 Назначение изделия

Регулятор давления газа предназначен для снижения высокого или среднего давления газа на среднее, автоматического поддержания среднего выходного давления газа на заданном уровне при изменении расхода и входного давления газа, а также для автоматического отключения подачи газа при аварийном повышении или понижении выходного давления газа сверх допустимых значений.

Вид климатического исполнения регулятора УХЛ1 ГОСТ 15150-69, для работы при температурах от минус 40 до +60 °С.

Регулятор изготавливается в 3-х модификациях:

РДСК-50М-1(-РИ) - с диапазоном настройки выходного давления 0,01...0,04 МПа (0,1...0,4 кгс/см²);

РДСК-50М-3(-РИ) - с диапазоном настройки выходного давления 0,04...0,1 МПа (0,4...1,0 кгс/см²);

РДСК-50БМ(-РИ) - с диапазоном настройки выходного давления 0,15...0,3 МПа (1,5...3,0 кгс/см²);

Исполнение «-РИ» изготавливается с возможностью подключения внешнего импульса к механизму ПЗК.

Пример обозначения регулятора при заказе:

Регулятор РДСК-50М-3 СЯМИ.493611-559ТУ.

Регулятор РДСК-50БМ-РИ СЯМИ.493611-559ТУ.

1.2 Технические характеристики

Технические данные, основные параметры и характеристики приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра или размера	Шифр регулятора		
	РДСК-50М-1	РДСК-50М-3	РДСК-50БМ
1	2	3	4
1 Рабочая среда	Природный газ по ГОСТ 5542-2014 Сжиженный газ ГОСТ 20448-2018		
2 Наименьшее входное давление Рвх, МПа	0,1	0,1	0,2
Наибольшее входное давление Рвх, МПа	1,2	1,2	1,2
3 Диапазон настройки выходного давления Рвых, МПа	0,01... 0,04	0,04... 0,1	0,15... 0,3
4 Точность регулирования, % от заданного значения настройки Рвых	±10		
5 Зона нечувствительности, % от Рвых, не более	±2,5		
6 Диапазон настройки давления срабатывания предохранительного запорного клапана ПЗК, от заданного значения Рвых, МПа - при повышении выходного давления - при понижении выходного давления	(1,25...1,4) Рвых (0,3...0,6) Рвых		
7 Погрешность срабатывания ПЗК от заданного значения настройки, %	±5		
8 Степень герметичности рабочего и запорного клапанов	Класс «А» по ГОСТ 9544-2015		
9 Присоединительные размеры: номинальный диаметр прохода - входного патрубка, мм - выходного патрубка, мм - соединение	DN 32 DN 50 Фланцевое по ГОСТ 33259-2015		
10 Габаритные размеры, не более мм: - длина - ширина - высота	230±5 180±5 365±5		230±5 142±5 408±5
11 Строительная длина, мм	230±2		
12 Масса, кг, не более	7		
13 Давление закрытия рабочего клапана Рзакр, % от Рвых, не более	20		
14 Класс точности регулятора	10		
15 Пропускная способность Kv, м³/ч, не менее	120	100	300
16 Постоянная времени, с	10		

Примечание. Регуляторы РДСК-50М-1 выпускаются заводом изготовителем с настройкой выходного давления 0,04 МПа; отключающего устройства - 0,05 и 0,016 МПа соответственно при повышении и снижении выходного давления.

Регуляторы РДСК-50М-3 выпускаются с выходным давлением 0,1 МПа и настройкой отключающего устройства 0,125 МПа и 0,05 МПа соответственно при повышении и снижении выходного давления.

Регуляторы РДСК-50БМ выпускаются с выходным давлением 0,3 МПа и настройкой отключающего устройства 0,4 МПа и 0,2 МПа соответственно при повышении и снижении выходного давления.

1.2.1 Пропускная способность (максимальный расход, приведенный к стандартным условиям с температурой 293,15 К (20,0 °С), давление 101325 Па (760 мм рт. ст.) по ГОСТ Р 56333-2015) регуляторов для газа с плотностью $\rho=0,72$ кг/м³ при различных давлениях соответствует указанному в таблице 2.

Таблица 2

Рвх, МПа	Наибольшая пропускная способность Qmax, м3/ч							
	Рвых, МПа							
	РДСК-50М-1			РДСК-50М-3			РДСК-50БМ	
	0,01	0,025	0,04	0,04	0,06	0,1	0,15	0,3
0,1	120	110	100	100	90			
0,2	250	250	250	250	250	250	250	
0,3	330	330	330	330	330	330	330	
0,4	400	400	400	400	400	400	400	400
0,5	500	500	500	500	500	500	500	500
0,6	600	600	600	600	600	600	600	600
0,7	650	650	650	650	650	650	650	650
0,8	720	720	720	720	720	720	720	720
0,9	800	800	800	800	800	800	800	800
1,0	860	860	860	860	860	860	860	860
1,1	920	920	920	920	920	920	920	920
1,2	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000

Примечание: Наименьшие и наибольшие расходы с сохранением метрологических характеристик – от 0,01Qmax до 0,8Qmax.

Примечание: Пропускная способность в таблице 1 и 2 указана для газа с плотностью $\rho=0,72$ кг/м³.

Пропускная способность Q2 на сжиженном газе (газовая фаза)

пересчитывается по формуле $Q2 = Q \times \sqrt{\frac{\rho}{\rho^2}}$, м³/ч, где

Q - пропускная способность по природному газу с плотностью $\rho=0,72$ кг/м³;

ρ^2 - плотность сжиженного газа, кг/м³.

Примечание: Для обеспечения стабильной пропускной способности рекомендуемый минимальный перепад между входным и выходным давлением должен составлять не менее 0,05 МПа.

1.3 Характеристики

1.3.1 Регулятор устойчив к воздействию окружающей среды - воздуха с температурой от минус 40 до +60 °С с относительной влажностью 95% при +35 °С без конденсации влаги.

1.3.2 По защищенности от воздействия окружающей среды регулятор соответствует обыкновенному исполнению по ГОСТ Р 52931-2008.

1.3.3 Регулятор работоспособен в условиях воздействия вибрации с частотой (5...35) Гц и амплитудой смещения 0,75мм.

1.3.4 Регулятор в транспортной таре выдерживает без повреждений воздействия:

- а) окружающей среды в диапазоне температур от минус 40 до +60 °С;
- б) относительной влажности до 95% при температуре +40 °С;
- в) вибрации с частотой (10...55) Гц и амплитудой смещения 0,35 мм;

г) ударных нагрузок со значением пикового ускорения 98 м/с^2 , длительностью ударного импульса 16 мс, с числом ударов 1000 для каждого из трех взаимно-перпендикулярных направлений.

1.3.5 Регулятор обеспечивает:

- безотказную наработку не менее 44000 ч;
- средний срок службы 30 лет.
- назначенный срок службы 30 лет.

Внимание! По истечении назначенного срока службы необходимо прекратить эксплуатацию регулятора, в независимости от его технического состояния.

1.4 Состав изделия

1.4.1 В комплект поставки регулятора входят составные части и документация согласно таблицы 3.

Таблица 3

Наименование	Шифр	Количество			Примечание
		РДСК-50М-1	РДСК-50М-3	РДСК-50БМ	
Регулятор	РДСК	1	1	1	
Пружина*	РДСК-50-05-08-04Т	1			
Пружина*	226-01-18	1			
Тарелка	РДСК-50-05-08-03-01Т	1			
Паспорт	СЯМИ.493611-226А ПС	1	1	1	
Руководство по эксплуатации	СЯМИ.493611-226А РЭ	1	1	1	
Руководство по эксплуатации на иностранном языке	СЯМИ.493611-226А РЭ	1	1	1	Поставляется по отдельному заказу
Комплект запасных частей для регуляторов давления газа РДСК-50М-1(М-3)	226-СБ16	1	1		Поставляется по отдельному заказу
Комплект запасных частей для регулятора давления газа РДСК-50БМ	274А-СБ12			1	Поставляется по отдельному заказу

*Комплект пружин для настройки ПЗК в диапазоне выходного давления 0,01...0,025 МПа.

1.5 Устройство и работа

Регулятор РДСК-50М (см. рисунок 1) состоит из двух основных узлов: собственно, регулятора и отключающего устройства.

Подмембранная полость регулятора через штуцер соединяется с магистральным трубопроводом, подмембранная полость отключающего устройства сообщается с подмембранной полостью регулятора через трубопровод.

Регулятор состоит из корпуса 6, в котором установлены седло 16 отсечного клапана 15 и седло 17 рабочего клапана 18.

Рабочий клапан 18 посредством штока 7 соединён с мембраной 9, закреплённой в корпус 8 крышкой 13.

На штоке 7 втулкой 5 закреплён разгрузочный сильфон, компенсирующий влияние входного давления на работу регулятора.

В крышке 13 имеется дыхательное отверстие диаметром 4 мм для связи с атмосферой, и располагается сменная пружина 10 с направляющей 11, предназначенные для настройки выходного

давления.

Корпус регулятора 6 соединён с помощью шпилек и гаек с отключающим устройством 21, выполненным в отдельном корпусе.

Отключающее устройство имеет мембрану 24, связанную механизмом исполнительным 20, который с помощью подвижного фиксатора стопорит шток 22, фиксируя открытое положение клапана 15.

Настройка регулятора на необходимое выходное давление осуществляется сменной пружиной 10 (см. комплектность).

Настройка отключающего устройства осуществляется пружинами 2 и 3 с помощью вращения направляющих 1 и 4.

Подаваемый к регулятору газ среднего или высокого давления проходит через входную полость корпуса 6, седло отсечного клапана 16 и проходя через зазор между рабочим клапаном 18 и его седлом 17, редуцируется до среднего давления и через выходную полость поступает к потребителю.

Импульс выходного давления по трубопроводу из контрольной точки передаётся в подмембранную полость регулятора; в подмембранную полость отключающего устройства - по трубопроводу 4.

При устойчивом повышении или снижении выходного давления до величины настройки отключающего устройства фиксатор исполнительного механизма 20 усилием на мембране 24 выводится из зацепления и клапан 15 под действием пружины 14 закрывает седло 16; поступление газа прекращается.

Пуск регулятора в работу после срабатывания отключающего устройства производится вручную.

Для этого выворачивается пробка 23 и плавно перемещается шток 22 до того момента, когда за его выступ западёт фиксатор исполнительного механизма 20. Затем пробка 23 вворачивается на место до упора.

Устройство и принцип работы регулятора РДСК-50БМ аналогичны регулятору РДСК-50М и отличаются площадью рабочей мембраны 9 и характеристиками настроечных пружин.

В связи с постоянными работами по усовершенствованию регуляторов в конструкции могут быть внесены изменения, не отражённые в настоящем РЭ.

1.6 Маркировка и пломбирование

1.6.1 На внешней поверхности регулятора закреплён шильдик, содержащий:

- товарный знак;
- наименование страны изготовителя;
- обозначение регулятора;
- заводской номер;
- дату изготовления;
- условную пропускную способность K_v , м³/ч;
- номинальное давление PN;
- номинальный диаметр прохода DN;
- диапазон настройки;
- знак направления потока среды;
- знак соответствия Техническому Регламенту;
- шифр технических условий.

1.6.2 На корпусе регулятора указано направление потока рабочей среды и материал корпуса. Маркировка материала корпуса по ГОСТ 2171-90.

1.6.3 На СЯМИ.493611-226АРЭ, СЯМИ.493611-226АПС, шильдике и упаковке регулятора нанесен единый знак обращения продукции на рынке государств - членов Таможенного союза.

1.6.4 На регуляторе предусмотрена пломбировка разъемных соединений согласно рабочей конструкторской документации.

1.7 Упаковка

1.7.1 Регулятор упакован согласно требованиям СЯМИ.493611-559ТУ.

1.7.2 Регулятор уложен в ящик и надежно закреплен от перемещений внутри ящика.

1.7.3 Сопроводительная документация и детали, входящие в комплект уложены во влагонепроницаемые пакеты и помещены в ящик.

1.7.4 Маркировка транспортной тары соответствует ГОСТ 14192-96 с нанесением предупредительных знаков "Верх, не кантовать", "Хрупкое. Осторожно", "Беречь от влаги".

1.7.5 На упаковке нанесено: вид и номинальное давление используемого газа; товарный знак; наименование страны изготовителя; обозначение регулятора.

2 Использование по назначению

2.1 Указание мер безопасности

2.1.1 Монтаж, запуск и эксплуатация регулятора должны производиться специализированной строительно - монтажной и эксплуатирующей организацией в соответствии с утвержденным проектом, требованиями "Правил безопасности сетей газораспределения и газопотребления", ГОСТ 12.2.003-91, ГОСТ 12.2.063-2015, ГОСТ 34741-2021, СП 62.13330.2011 «СНиП 42-01-2002. Газораспределительные системы», а также настоящего РЭ.

2.1.2 При эксплуатации регулятора во избежание несчастных случаев и аварий потребителю запрещается:

- приступать к работе с регулятором, не ознакомившись с настоящим РЭ;
- устранять неисправности, производить разбор и ремонт регулятора лицами, не имеющими на это права;
- производить работы по устранению дефектов при наличии давления рабочей среды в трубопроводе;
- использовать регулятор в условиях, не соответствующих указанным в таблице 1.
- у места установки регулятора курить, зажигать открытый огонь, включать и выключать электроприборы (если они не выполнены во взрывозащищенном исполнении).

2.1.3 В случае появления запаха газа у места установки регулятора или прекращения поступления газа потребителю, для устранения неисправностей необходимо вызвать представителя эксплуатирующей или аварийной службы специализированной организации.

2.1.4 При установке регулятора на газопроводах, испытывающих температурные воздействия, предусматривать возможность компенсации температурных деформаций газопроводов.

2.1.5 В случае возникновения аварийной ситуации, необходимо остановить подачу газа на регулятор.

2.1.6 Обслуживание регулятора специализированной организацией необходимо проводить в светлое время суток, в темное время суток необходимо использовать осветительные приборы во взрывозащищенном исполнении.

2.2 Подготовка изделия к работе

2.2.1 Распаковать регулятор.

2.2.2 Проверить комплектность поставки в соответствии с руководством по эксплуатации.

2.2.3 Проверить регулятор наружным осмотром на отсутствие механических повреждений и сохранность пломб.

2.2.4 Регулятор должен устанавливаться на входе в помещение котельных, в проветриваемых

нежилых помещениях в соответствии с проектом, разработанным специализированной проектной организацией. При необходимости регулятор может быть размещён в металлическом запирающемся шкафу.

2.2.5 Монтажная схема регулятора должна обеспечивать возможность удобного доступа к регулятору. Высота установки регулятора должна быть не более 2 м. При установке регулятора на высоте более 2 м предусмотреть площадку для обслуживания. На газопроводе перед и за регулятором должна предусматриваться установка газовых кранов.

2.2.6 Монтаж и включение регулятора должны производиться специализированной строительно-монтажной и эксплуатационной организацией в соответствии с утверждённым проектом, техническими условиями на производство строительно-монтажных работ, "Правилами безопасности в газовом хозяйстве", а также настоящим руководством по эксплуатации.

2.3 Порядок работы

2.3.1 Откройте плавным поворотом кран перед регулятором. Кран после регулятора при этом должен быть закрыт.

2.3.2 Выверните пробку 23 и потяните её на себя до момента, когда фиксатор 20 войдёт в зацепление с выступом штока 22, что соответствует открытому положению отсечного клапана. При этом пробка 23 находится в неподвижном состоянии и свободно вращается на штоке 22.

В случае, когда отсечной клапан не фиксируется в открытом положении при заданном выходном давлении, необходимо плавно изменить выходное давление увеличив или уменьшив его в пределах допустимой погрешности (см. пункт 6 таблицы 1). При этом пробку 23 необходимо постоянно удерживать в оттянутом состоянии. Изменение выходного давления производить согласно пункту 7.3.2 или с помощью запорно-регулирующей арматуры.

Вверните пробку 23 на место.

2.3.3 Проверьте соединения регулятора с газопроводом на герметичность при помощи мыльной эмульсии, при наличии утечек устранить их.

2.3.4 Откройте кран после регулятора и проверьте давление газа по манометру. Давление газа после регулятора должно быть в пределах, соответствующих диапазону регулирования регулятора.

2.3.5 Готовый к эксплуатации регулятор, опломбированный в соответствии с техническими условиями, предъявляется комиссии в указанном порядке.

2.3.6 Приёмка регулятора и ввод его в эксплуатацию оформляются актом.

2.3.7 Конструкцией регулятора предусмотрена настройка следующих параметров:

- 1) настройка выходного давления;
- 2) настройка давления срабатывания отключающего устройства при понижении выходного давления;
- 3) настройка давления срабатывания отключающего устройства при повышении выходного давления.

2.3.8 Настройка выходного давления производится вращением направляющей 11 (см. рисунок 1), ослабляющей или сжимающей пружину 10. При вращении направляющей 11 по часовой стрелке выходное давление увеличивается, а против - уменьшается.

2.3.9 Настройка давления срабатывания отключающего устройства при понижении выходного давления производится путём ослабления или сжатия пружины 2 вращением направляющей 1.

2.3.10 Настройка давления срабатывания отключающего устройства при повышении выходного давления производится путём ослабления или сжатия пружины 3 вращением направляющей 4.

2.3.11 При появлении колебаний выходного давления на малых расходах рекомендуется устранить их при помощи дросселя поз.5 (см. рис 3). Закручивая регулировочный винт (вращая по часовой стрелке), уменьшается проход газа через дроссель, чем устраняются колебания. Необходимо учитывать, что при закручивании винта снижается быстродействие прибора.

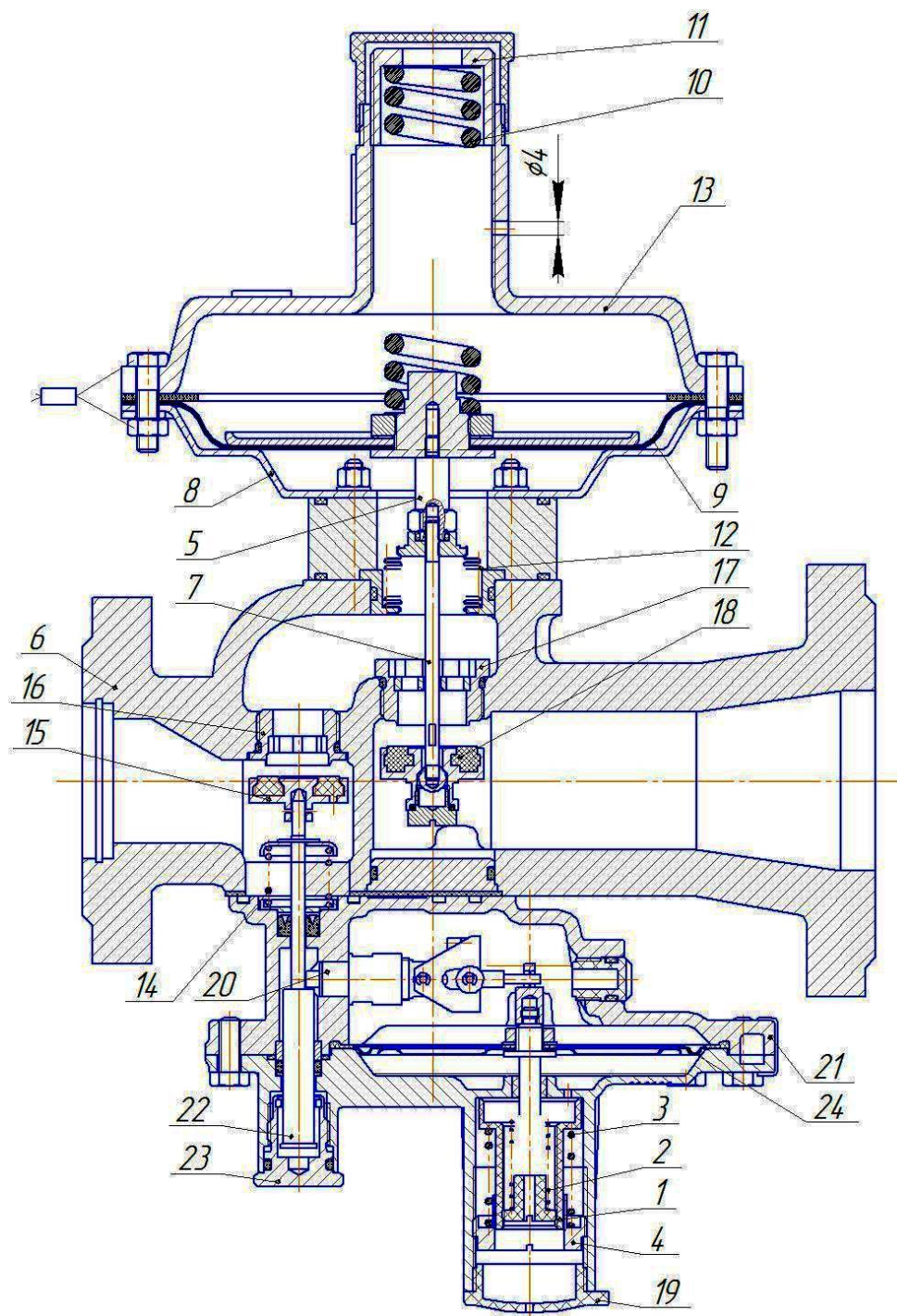


Рисунок 1- Функциональная схема.

1, 4-направляющая; 2, 3-пружина; 5-втулка; 6-корпус; 7-шток; 8-корпус; 9-мембрана; 10, 14-пружина; 11-направляющая; 12-разгрузочный сильфон; 13-крышка; 16-седло отсечного клапана; 17-седло рабочего клапана; 18-рабочий клапан; 19-пробка; 20-механизм контроля; 21-отключающее устройство; 22-шток; 23-пробка; 24-мембрана; 25-пломба.

3 Техническое обслуживание

Техническое обслуживание регуляторов должно осуществляться эксплуатирующей организацией, имеющей допуск. К эксплуатации и работам по техническому обслуживанию регуляторов должны допускаться лица, прошедшие соответствующее обучение и имеющие документы установленного образца.

При эксплуатации должны выполняться следующие виды работ:

- осмотр технического состояния;
- текущий ремонт;
- капитальный ремонт.

В пределах гарантийного срока проводится осмотр технического состояния.

3.1 Осмотр технического состояния

Осмотр технического состояния регулятора проводится в сроки, установленные и утвержденные производственной инструкцией, но не реже одного раза в 6 месяцев.

В процессе технического обслуживания регулятора производится проверка герметичности всех элементов регулятора, правильность функционирования основных узлов, а также проверка настройки срабатывания механизма ПЗК и ПСК. При необходимости произвести замену деталей входящих в комплект запасных частей регулятора.

Примечание: при выявлении неполадок, при условии гарантийного случая, регулятор подлежит гарантийному ремонту.

Внимание! До осуществления каких-либо работ важно убедиться, что регулятор перекрыт на входе и выходе, а также сброшено давление в отрезках трубопровода между регулятором и запорной арматурой.

3.2 Текущий ремонт

Текущий ремонт регулятора в течении гарантийного срока службы не требуется.

Текущий ремонт включает в себя работы по частичному или полному демонтажу устройств для замены изношенных деталей.

Текущий ремонт проводится по истечении 7 лет с момента ввода изделия в эксплуатацию и включает в себя замену всех резинотехнических изделий входящих в комплект запасных частей регулятора, в том числе рабочей мембраны и механизма ПЗК.

Примечание: все резиновые кольца и механические скользящие детали (штоки, затворы и т.д.) до их повторного монтажа должны быть смазаны тонким слоем силиконовой смазки.

3.3 Капитальный ремонт

Решение о необходимости капитального ремонта принимает эксплуатирующая организация на основании работоспособности изделия.

Капитальный ремонт включает в себя ремонт или замену изношенных деталей и узлов не входящих в комплект запасных частей регулятора.

Капитальный ремонт может быть выполнен как эксплуатирующей организацией, так и на заводе изготовителе.

Капитальный ремонт должен проводиться на демонтированном регуляторе, вне взрывоопасной зоны.

3.4 Процедура технического обслуживания.

Процедура технического обслуживания включает в себя набор действий для демонтажа, замены запасных частей и повторного монтажа регулятора давления газа РДСК-50.

В процессе технического обслуживания необходимо руководствоваться настоящим РЭ.

Предварительные действия:

- привести регулятор в состоянии безопасности;
- убедиться в отсутствие давления на входе и выходе;

Замена рабочей мембраны:

- демонтировать крепежные болты с крышки исполнительного механизма поз.13;
- снять крышку исполнительного механизма поз.13;
- выкрутить мембрану в сборе поз.9;
- произвести демонтаж мембраны поз.9 из сборки мембранного узла;
- после замены мембраны произвести сборку в обратной последовательности.

Демонтаж механизма ПЗК:

- открутить 4 гайки М5 ключом на «8мм» с корпуса механизма ПЗК;
- снять механизм ПЗК;
- предохранить клапан поз.15 и шток поз.22 от механических повреждений.

Замена рабочего седла и клапана:

- произвести демонтаж рабочей мембраны;
- открутить гайки, фиксирующие корпус исполнительного механизма поз.8;
- выкрутив втулку поз.5 демонтировать разгрузочный сильфон поз.12;
- произвести демонтаж штока поз.7 и клапана поз.18;
- выкрутить седло поз.17 из корпуса регулятора;
- демонтировать шток поз.7 из клапана поз.18;
- после замены деталей произвести сборку в обратной последовательности.

Замена клапана ПЗК:

- произвести демонтаж механизма ПЗК;
- снять фиксирующий шплинт с клапана поз.15;
- произвести демонтаж клапана поз.15;
- после замены деталей произвести сборку в обратной последовательности.

3.5 Возможные неисправности и способы их устранения

Перечень возможных неисправностей, вероятных причин и методов их устранения приведены в таблице 4.

Таблица 4

Наименование неисправностей внешнее их проявление	Вероятная причина	Метод устранения
1 Значительное снижение выходного давления - сработало отключающее устройство	1 Заедание подвижной системы исполнительного механизма 2 Загрязнение трущихся частей 3 Прорыв рабочей мембраны	- Очистка от загрязнений рабочего штока поз.7 - Замена рабочей мембраны
2 Значительное повышение выходного давления - сработало отключающее устройство	1 Заедание подвижной системы регулятора 2 Прорыв рабочей мембраны 3 Попадание пыли под манжету штока ПЗК	- Очистка от загрязнений рабочего штока поз.7 - Замена рабочей мембраны поз.9 - Очистка уплотнительной манжеты на штоке

	4 Не герметичность узла разгрузки.	ПЗК поз.22 или ее замена - Замена разгрузочного сильфона поз.12
3 Давление газа перед приборами не соответствует норме за счет значительного снижения или повышения выходного давления. Отключающее устройство не срабатывает	1 Заедание подвижной системы отключающего устройства 2 Износ или вырыв газовым потоком уплотнения отсечного или рабочего клапанов 3 Прорыв мембраны отключающего устройства или рабочей мембраны	- Очистка от загрязнений рабочего штока поз.7 - Замена рабочей мембраны поз.9 - Очистка уплотнительной манжеты на штоке ПЗК поз.22 или ее замена - Замена рабочего клапана поз.18 и клапана ПЗК поз.15

4 Хранение

4.1 Хранение регулятора должно осуществляться в упакованном виде, в закрытых помещениях, обеспечивающих сохранность от механических повреждений и воздействий агрессивных сред.

Группа условий хранения 4 по ГОСТ 15150-69. Упаковки допускаются устанавливать штабелями не более, чем в 5 рядов, в строгом соответствии с предупредительными знаками на таре.

4.2 Назначенный срок хранения регулятора не более трех лет.

5 Транспортирование

Транспортирование регулятора в упакованном виде может осуществляться любым видом транспорта, по группе условий хранения 4 по ГОСТ 15150-69. При этом должно быть обеспечено:

- температура окружающей среды от минус 40 до +60 °С;
- транспортная тряска с ускорением не более 98 м/с²;
- относительная влажность воздуха не выше (95±3) % при температуре 35 °С.

6 Сведения о рекламациях

Акт о вскрытых дефектах регулятора, составляется в течении 5 дней после обнаружения в соответствии с "Инструкцией о порядке приемки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по качеству", утвержденной постановлением Госарбитража при Совете Министров СССР от 25.04.66 г. № II-7.

Регистрация рекламаций должна быть по форме

Дата ввода изделия в эксплуатацию	Краткое содержание рекламации	Меры, принятые по рекламации

Рекламация не принимается, если не заполнена дата ввода изделия в эксплуатацию.

7 К сведению потребителя

Послегарантийный ремонт производится предприятием- изготовителем по ремонтной документации предприятия-изготовителя или на предприятии эксплуатационной организации, которое может заключить договор с предприятием-изготовителем на покупку ремонтного комплекта.

8 Диагностирование

8.1 Диагностика технического состояния регулятора должна проводиться по истечении гарантийного срока.

Диагностика с целью определения необходимости проведения текущего или капитального ремонта с целью обеспечения безопасной эксплуатации регулятора в послегарантийный период должна включать проверку:

- герметичности рабочего клапана;
- герметичности запорного клапана;
- герметичности корпуса;
- диапазон настройки срабатывания ПЗК;
- погрешность срабатывания ПЗК.

Проверку проводить согласно методике раздела 3 настоящего РЭ.

8.2 По результатам диагностики принять решение о продлении срока службы. Срок службы может быть увеличен, но не более чем на три года.

По истечении продленного срока службы регулятора, вновь подвергнуть его диагностике. Максимальный предельный срок службы не может быть более 6 (шести) лет.

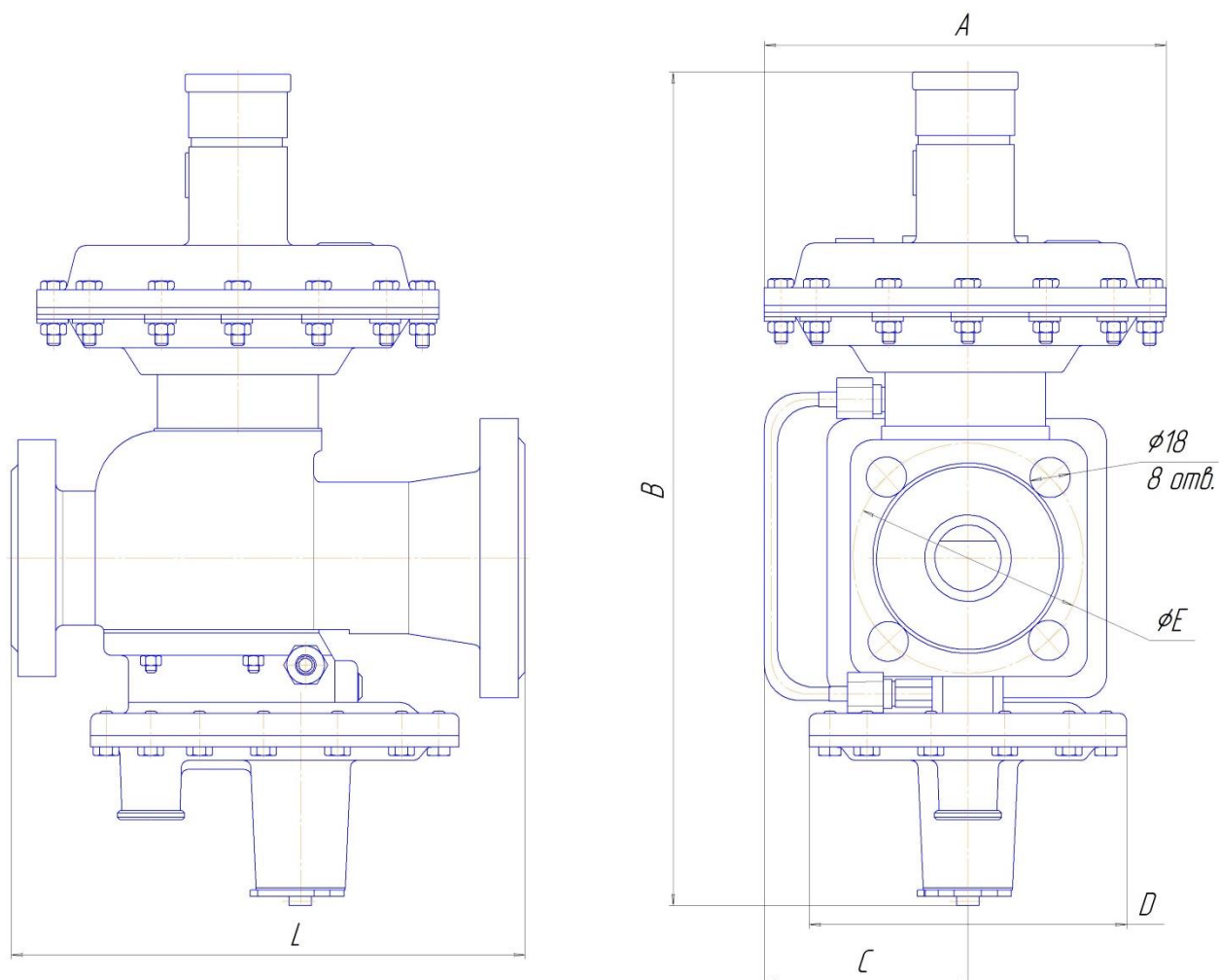
9 Утилизация

Регуляторы в своем составе не имеют материалов, представляющих опасность для жизни, здоровья людей и окружающей среды. Регуляторы в своем составе не содержат драгоценных металлов.

Для утилизации регулятора, необходимо выполнить следующие действия:

1. Остановить подачу газа на регулятор;
2. Сбросить рабочую среду из газопровода через продувочные свечи;
3. Демонтировать регулятор с участка газопровода;
4. Переместить регулятор в безопасную зону;
5. Разобрать регулятор на детали, рассортировать по материалам (сталь, алюминий и его сплавы, латунь и т.д.) и отправить в металлолом. Детали из резины, и пресс-материалов отправить на разрешенную свалку.

10 Габаритно-монтажная схема регуляторов



Наименование прибора	А, мм	В, мм	С, мм	D, мм	Е, мм		L, мм
					Вход, мм	Выход, мм	
РДСК-50М	$\phi 180 \pm 5$	370 ± 5	90 ± 5	$\phi 142 \pm 5$	$\phi 100$	$\phi 125$	230 ± 2
РДСК-50БМ	$\phi 128 \pm 5$	408 ± 5	90 ± 5	$\phi 142 \pm 5$	$\phi 100$	$\phi 125$	230 ± 2

Рисунок 2

11 Схема подключения импульсной линии регуляторов РДСК-50М(-РИ), РДСК-50БМ(-РИ)

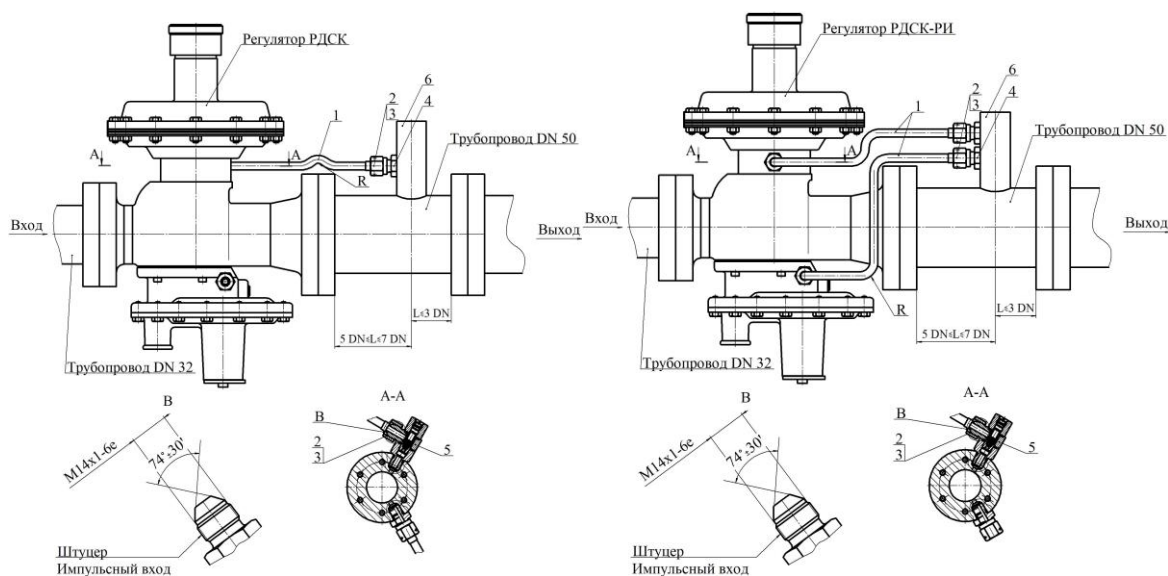


Рисунок 3

1 - импульсная трубка (8мм); 2, 3 – гайка накидная М14х1 с ниппелем; 4 – штуцер приварной М14х1; 5 – дроссель регулировочный (со штуцером для подключения импульсного трубопровода); 6 – распределитель (труба DN 20; DN 25; DN 32).

Примечание:

1. Радиус R – радиус изгиба трубы $R \geq 20\text{мм}$ (сплющивание не допускается);
2. Ниппель 3 под трубку DN 6 и с разделкой под конец штуцера 4;
3. Распределитель 6 – установить вертикально или под углом до 45° к вертикали;
4. Расстояние L рассчитывается от места последнего пневматического сопротивления (фланец, отвод, кран и т.п.)
5. Скорость потока в месте отбора импульса не должна превышать 25м/с. Исходя из этого параметра выбирается необходимый номинальный диаметр трубопровода.
6. Для регуляторов с разделенным импульсом РДСК-РИ необходима установка 2х импульсных трубопроводов: первый для подключения импульсного трубопровода к исполнительному механизму, второй к механизму ПЗК (Рисунок 4а).

11 Схема подключения к системам сбора данных.

Конструкция регулятора предусматривает возможность его встраивания в системы автоматизированного сбора данных (системы телеметрии) и съём показаний параметра «Контроль срабатывания ПЗК». Для подключения датчика конечных положений и контроля положения подвижных элементов предохранительного запорного клапана ПЗК, на штоке ПЗК закреплен магнит 33 (рисунок 4).

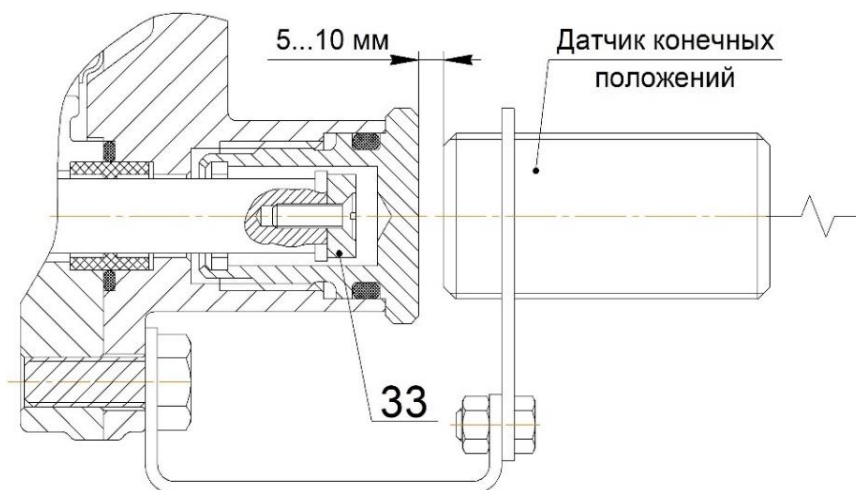


Рисунок 4.



ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Заявитель, ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭНГЕЛЬССКИЙ ЗАВОД ОТОПИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ "СИГНАЛ"

Место нахождения (юридический адрес): 413110, Российская Федерация, Саратовская область, Энгельсский район, рабочий поселок Приволжский, улица Дальняя, дом 5 «а»,

Адрес места осуществления деятельности: 413119, Российская Федерация, Саратовская область, Энгельсский район, рабочий поселок Приволжский, микрорайон Энгельс-19, основной государственный регистрационный номер: 1106449001251, телефон: +78453750464, адрес электронной почты: office@ezotsignal.ru; cmk@ezotsignal.ru

в лице Директора Апрояна Рубена Гришаевича

заявляет, что Арматура промышленная трубопроводная: Регуляторы давления газа с входным давлением до 1,6 МПа; модели РДГ, РДГБ, РДГК, РДНК, РДСК, РДБК, СД, VENIO-A, VENIO-B, VENIO-C, VENIO-K.

изготовитель ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭНГЕЛЬССКИЙ ЗАВОД ОТОПИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ "СИГНАЛ"

Место нахождения (юридический адрес): 413110, Российская Федерация, Саратовская область, Энгельсский район, рабочий поселок Приволжский, улица Дальняя, дом 5 «а»,

Адрес места осуществления деятельности: 413119, Российская Федерация, Саратовская область, Энгельсский район, рабочий поселок Приволжский, микрорайон Энгельс-19,

Продукция изготовлена в соответствии с Техническими условиями СЯМИ.493611-559 ТУ «Регуляторы давления газа с входным давлением до 1,6 МПа»

Коды ТН ВЭД ЕАЭС 8481109908; 8481805910

Серийный выпуск

соответствует требованиям

ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»

Декларация о соответствии принята на основании

Сертификата на тип № ЕАЭС RU T-RU.AЖ49.01130 от 09.12.2021 года, выданного ОС "Алекс-сертификация" (аттестат аккредитации № RA.RU.11AЖ49, дата регистрации 25.07.2017 года); Протокола испытаний №05675-ТЦС/11-2021 от 29.11.2021 года, выдан Испытательной лабораторией ООО «Таможенный центр сертификации» (аттестат аккредитации РОСС RU.31532.ИЛ07, выдан 24.02.2020 года); Протокола приемо-сдаточных испытаний № РДГК-10М-2 от 29.09.2021 года, выданного Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью «Энгельсский завод отопительной техники «Сигнал»; Обоснования безопасности СЯМИ.493611-507ОБ от 12.05.2016 года; Руководства по эксплуатации СЯМИ.493611-210-01РЭ от 21.09.2021 года; Паспорта СЯМИ.493611-210-01ПС от 29.09.2021 года; сертификат соответствия системы менеджмента качества требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2015 №20.1043.026 от 31 июля 2020 года, выдан ОС Ассоциации по сертификации «Русский Регистр» (аттестат аккредитации № РОСС RU. 0001.21ГА45).

Схема декларирования 5д

Дополнительная информация

Перечень стандартов, в результате применения, которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований ТР ТС 010/2011: ГОСТ 12.2.063-2015 "Арматура трубопроводная. Общие требования безопасности". Условия хранения продукции в соответствии с требованиями ГОСТ 15150-69. Срок хранения (службы, годности) указан в прилагаемой к продукции эксплуатационной документации.

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 09.12.2026 включительно



(подпись)

М.П.

Апроян Рубен Гришаевич
(Ф.И.О. заявителя)

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-RU.РА03.В.41546/21

Дата регистрации декларации о соответствии: 10.12.2021