

# EAC

## ПАСПОРТ

Руководство по монтажу и эксплуатации

РЕГУЛЯТОР ДАВЛЕНИЯ ГАЗА  
со встроенным ПЗК

Модели **RG** и **RGD**

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Описание и назначение.....	3
2. Технические характеристики.....	4
3. Материалы изделия.....	4
4. Сведения о разрешительной документации.....	4
5. Устройство и работа.....	5
5.1. Габаритные размеры.....	11
6. Монтаж.....	11
6.1. Указания по монтажу.....	11
6.2. Схема монтажа.....	12
7. Использование по назначению.....	12
7.1. Запуск в работу.....	12
7.2. Взвод предохранительного запорного клапана.....	13
7.3. Отключение регулятора давления.....	13
7.4. Состояние арматуры, при котором дальнейшее эксплуатирование невозможно.....	13
7.5. Возможные действия персонала, которые могут привести к неисправности.....	13
7.6. Критерии предельного состояния оборудования (в том числе критические).....	13
8. Сервисное обслуживание.....	13
9. Хранение.....	14
10. Утилизация.....	14
11. Транспортировка.....	14
12. Гарантийные обязательства.....	14
13. Сведения о рекламациях.....	14
14. Характеристики изделия.....	14
15. Сведения о приемке.....	15
16. Сведения о продаже.....	15
17. Сведения об изготовителе.....	15

## 1. ОПИСАНИЕ И НАЗНАЧЕНИЕ

Регулятор давления газа со встроенным предохранительным запорным клапаном (ПЗК) предназначен для снижения и автоматического поддержания давления газа «после себя» на заданном значении, независимо от изменения входного давления и расхода газа. Регулятор оснащен встроенным ПЗК, который закрывается в случае если выходное давление превышает верхнюю или опускается ниже нижней точки настройки. Регулятор оснащен регулирующей пружиной, позволяющей изменять давление на выходе. Давление на выходе зависит от типа используемой пружины.

Регуляторы предназначены для применения с автоматическими газовыми горелками, в сетях газораспределения и газопотребления, использующих природный газ, СУГ или другие неагрессивные сухие газы.

Фото общего вида - Рис. 1. Разрез - Рис. 2.



Рис. 1

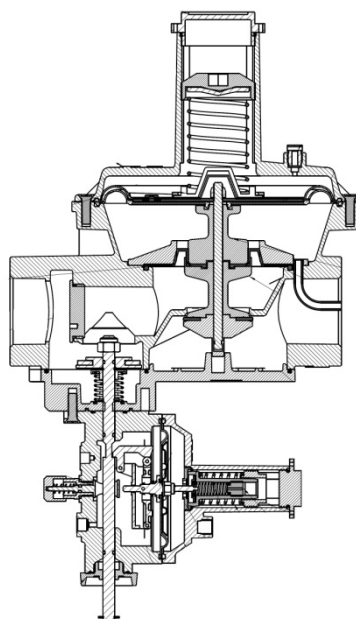


Рис. 2

В зависимости от выбранной модели на шильдик наносятся соответствующие характеристики лазерной гравировкой (Рис. 3).

<b>EAC</b>	<b>RGD032-6B-SSV</b>	
P max:	6 bar	Body: 1" 1/4
Pd:	60 - 130 mbar	UPSO: 30 - 60 mbar
T. amb.:	-40 +60° C	OPSO: 150 - 250 mbar
Group:	2	
S/N 188801		

Рис. 3

Пример обозначения:

**R G D 032 6B - SSV**

1

2

3

4

1 Регулятор давления газа со встроенным ПЗК:

**RG** – резьбовое соединение

**RGD** – фланцевое соединение

2 Размеры:

**032** = 1" 1/4

**040** = 1" 1/2

**050** = 2"

3 Максимальное давление на входе:

**\_** = 500 мбар

**6B** = 6 бар

4 **SSV** - наличие встроенного ПЗК

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Модели RG и RGD - максимальное входное давление до 500 мбар:

Наименование	RG032-SSV	RG040-SSV	RG050-SSV	RGD032-SSV	RGD040-SSV	RGD050-SSV
Изготовлено согласно	Сертификат EN 88-1:2008 / PED					
Рабочая среда	Природный газ, СУГ, другие неагрессивные сухие газы					
Соединение	Резьбовое			Фланцевое		
	G 1 ¼"	G 1 ½ "	G 2"	DN32 PN10	DN40 PN10	DN50 PN10
Максимальное входное давление	500 мбар					
Диапазон допустимых температур окружающей среды	От -40° С до +60° С					
Класс герметичности	А					
Группа	2					
Монтажное положение	Горизонтальное					
Срок службы	Не менее 10 лет					

### Модели RG-6B и RGD-6B - максимальное входное давление до 6 бар:

Наименование	RG032-6B-SSV	RG040-6B-SSV	RG050-6B-SSV	RGD032-6B-SSV	RGD040-6B-SSV	RGD050-6B-SSV
Изготовлено согласно	Сертификат EN 88-1:2008 / PED					
Рабочая среда	Природный газ, СУГ, другие неагрессивные сухие газы					
Соединение	Резьбовое			Фланцевое		
	G 1 ¼"	G 1 ½ "	G 2"	DN32 PN10	DN40 PN10	DN50 PN10
Максимальное входное давление	6 бар					
Диапазон допустимых температур окружающей среды	От -40° С до +60° С					
Класс герметичности	А					
Группа	2					
Монтажное положение	Горизонтальное					
Срок службы	Не менее 10 лет					

## 3. МАТЕРИАЛЫ ИЗДЕЛИЯ

Корпус: алюминиевое литье – AlSi12Cu - EN AB 46100

Мембраны: бутадиен-нитрильный каучук (NBR) 60Sh – DvGW EN 549

Пластиковые элементы: белый POM / PA 66 + 25% Gf

## 4. СВЕДЕНИЯ О РАЗРЕШИТЕЛЬНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

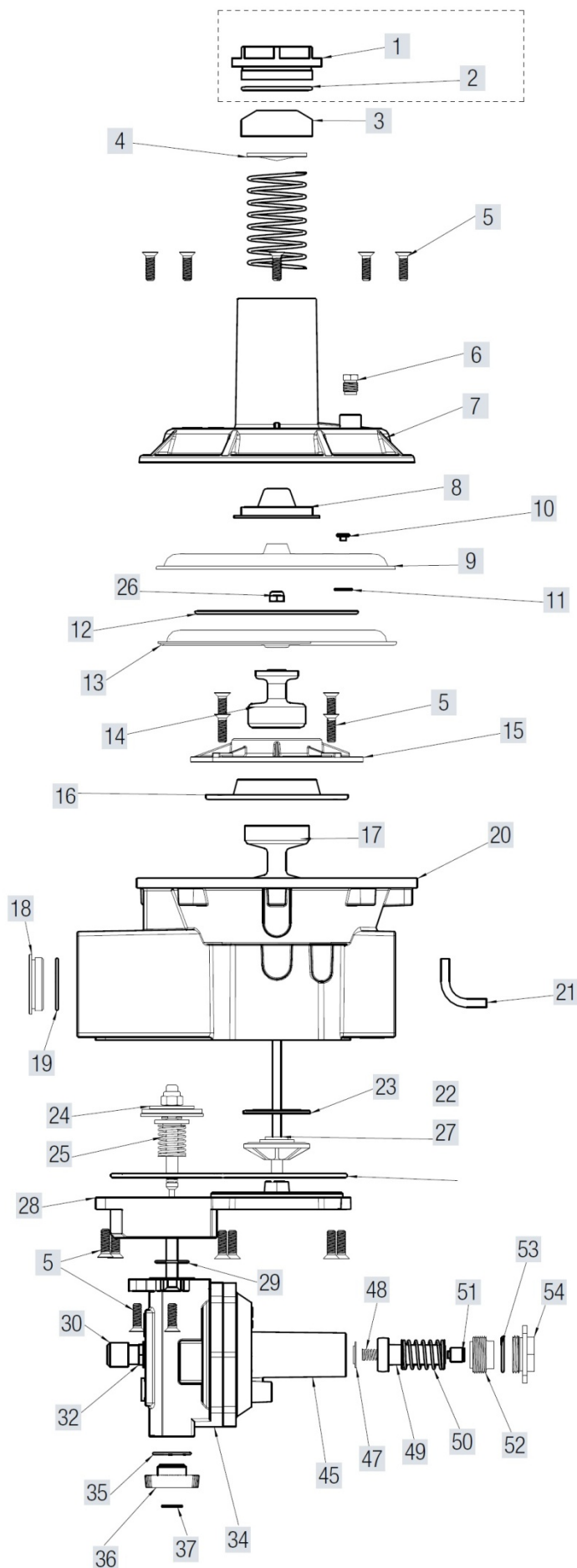
Декларация о соответствии ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»:

ЕАЭС № RU Д-IT.АЖ26.В.00403

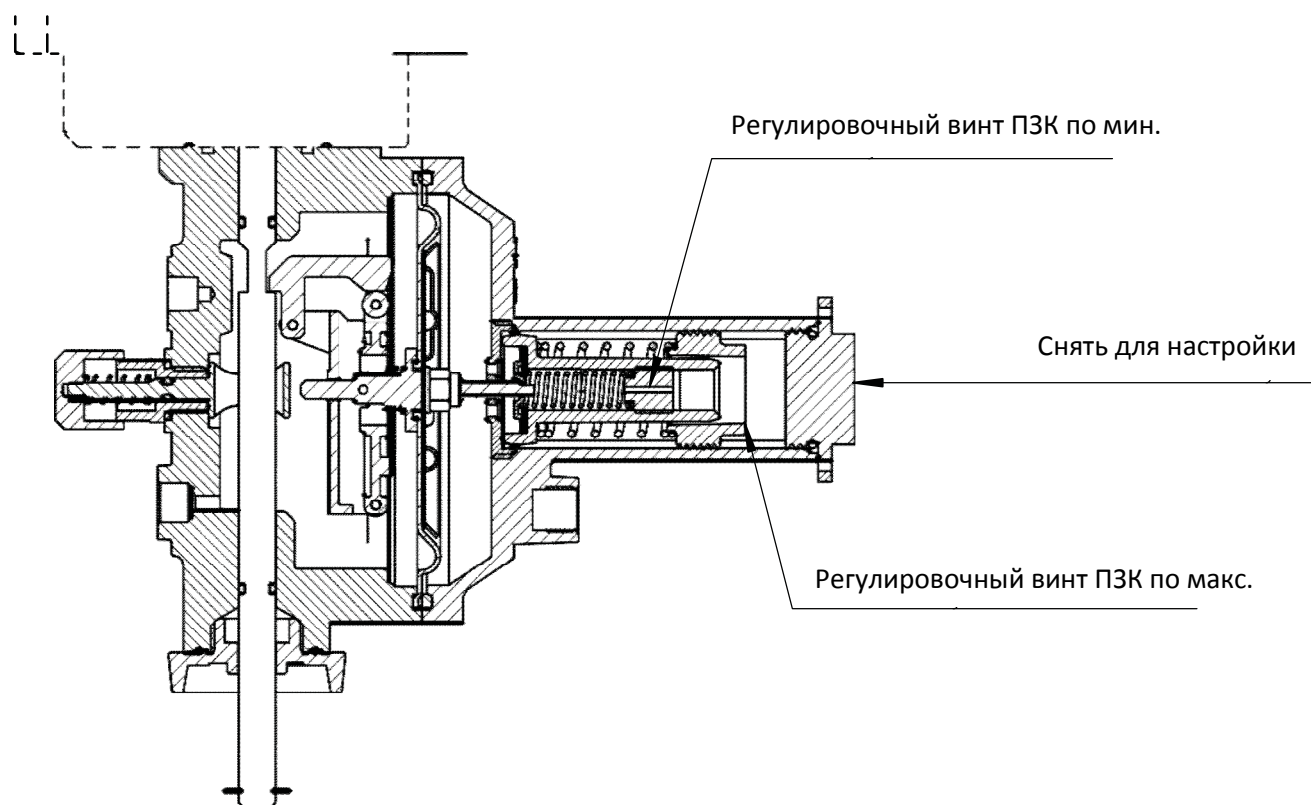
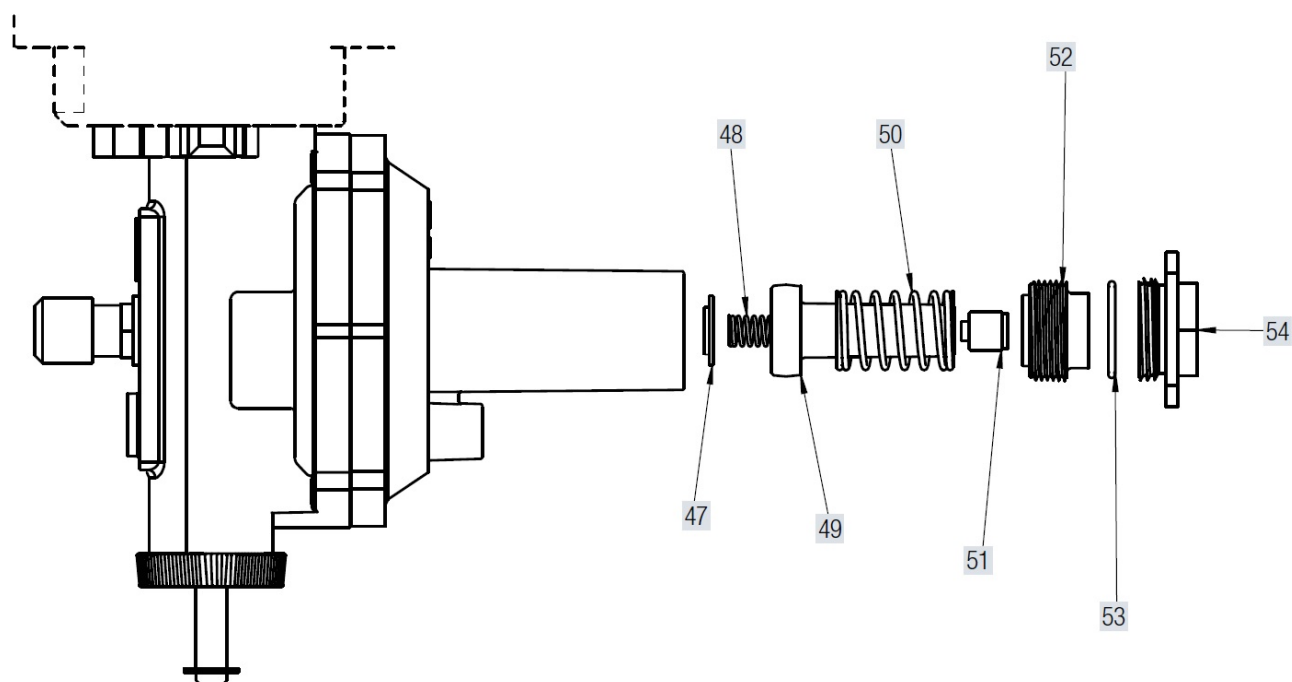
Декларация о соответствии ТР ТС 032/2013 «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением»:

ЕАЭС № RU Д-IT.АД06.В.00264

## 5. УСТРОЙСТВО И РАБОТА



1. Крышка
2. Уплотнительное кольцо
3. Регулировочный винт
4. Шайба
5. Винт
6. винт с вентиляционным отверстием
7. Крышка корпуса
8. Пластиковая шайба
9. Мембрана
10. Жиклёр
11. Шайба
12. Пластина
13. Мембрана
14. Верхняя втулка
15. Диск - держатель мембраны
16. Мембрана
17. Нижняя втулка
18. Крышка
19. Уплотнительное кольцо
20. Корпус
21. Импульсная трубка
22. Шток взвода ПЗК
23. Шайба
24. Шток с втулкой в сборе
25. Пружина
26. Гайка
27. Прокладка
28. Крышка корпуса
29. Уплотнительное кольцо
30. Кнопка принудительного срабатывания ПЗК
31. Пружина
32. Фитинг
33. Уплотнительное кольцо
34. Корпус ПЗК
35. Уплотнительное кольцо
36. Ручка взвода ПЗК
37. Зажим
38. Уплотнительное кольцо
39. Шток
40. Рычаги в сборе
41. Пружина
42. Мембрана со штоком в сборе
43. Уплотнительное кольцо
44. Втулка
45. Крышка
46. Винт
47. Шайба
48. Пружина настройки ПЗК по мин.
49. Втулка
50. Пружина настройки ПЗК по макс.
51. Регулировочный винт ПЗК по мин.
52. Регулировочный винт ПЗК по макс.
53. Уплотнительное кольцо
54. Крышка



- 47. Шайба
- 48. Пружина настройки ПЗК по мин.
- 49. Втулка
- 50. Пружина настройки ПЗК по макс.
- 51. Регулировочный винт ПЗК по мин.
- 52. Регулировочный винт ПЗК по макс.
- 53. Уплотнительное кольцо
- 54. Крышка

**Модели RG и RGD - максимальное входное давление до 500 мбар:  
Диапазоны настройки выходного давления регулятора, задаваемые пружинами.**

Коды регуляторов	Код пружины	Цвет пружины	Диапазон настройки выходного давления, мбар
RG032-SSV, RG040-SSV, RG050-SSV, RGD032-SSV, RGD040-SSV, RGD050-SSV.	SPW2-5	Белая	5 – 14
	SPY2-5	Желтая	6 – 22
	SPN2-5	Бесцветная	10 – 27
	SPR2-5	Красная	28 – 70
	SPBK2-5	Черная	60 – 130
	SPB2-5	Синяя	120 – 300

**Диапазоны настройки срабатывания ПЗК, задаваемые пружинами.**

Коды регуляторов	Настройка срабатывания	Код пружины	Цвет пружины	Диапазон настройки давления срабатывания, мбар
RG032-SSV, RG040-SSV, RG050-SSV, RGD032-SSV, RGD040-SSV, RGD050-SSV.	по макс.	SPB2-O	Черная	150 – 250
		SPG2-O	Зеленая	300 – 500
		SPBR2-O	Коричневая	500 – 700
	по мин.	SPY2-U	Желтая	5 – 14
		SPN2-U	Бесцветная	30 – 60

**Модели RG и RGD - максимальное входное давление до 6 бар:  
Диапазоны настройки выходного давления регулятора, задаваемые пружинами.**

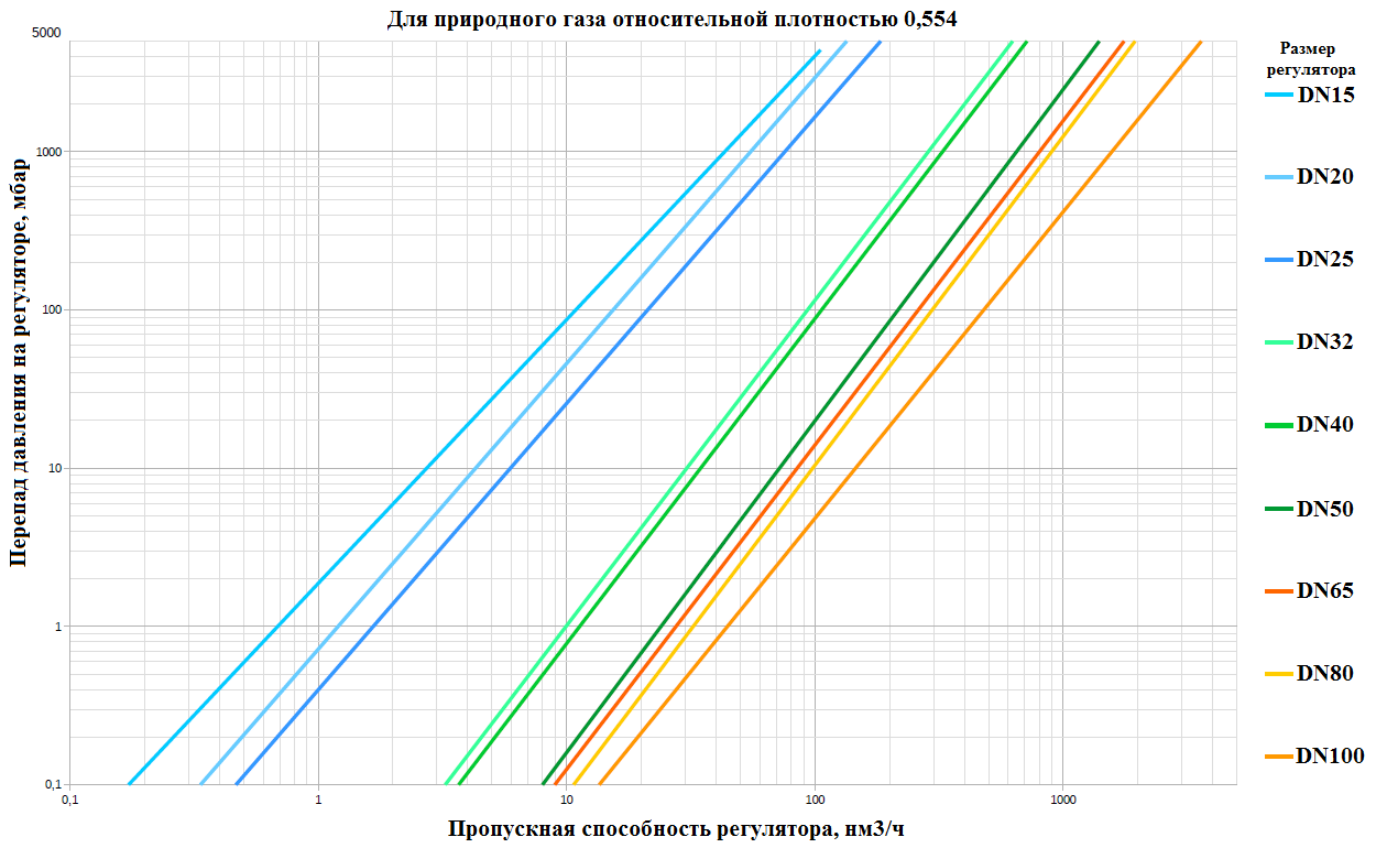
Коды регуляторов	Код пружины	Цвет пружины	Диапазон настройки выходного давления, мбар
RG032-6B-SSV, RG040-6B-SSV, RG050-6B-SSV, RGD032-6B-SSV, RGD040-6B-SSV, RGD050-6B-SSV.	SPY2-12	Желтая	6 – 22
	SPN2-12	Бесцветная	10 – 27
	SPR2-12	Красная	28 – 70
	SPBK2-12	Черная	60 – 130
	SPG2-12	Зеленая	120 – 300
	SPBR2-12	Коричневая	220 – 480

**Диапазоны настройки срабатывания ПЗК, задаваемые пружинами.**

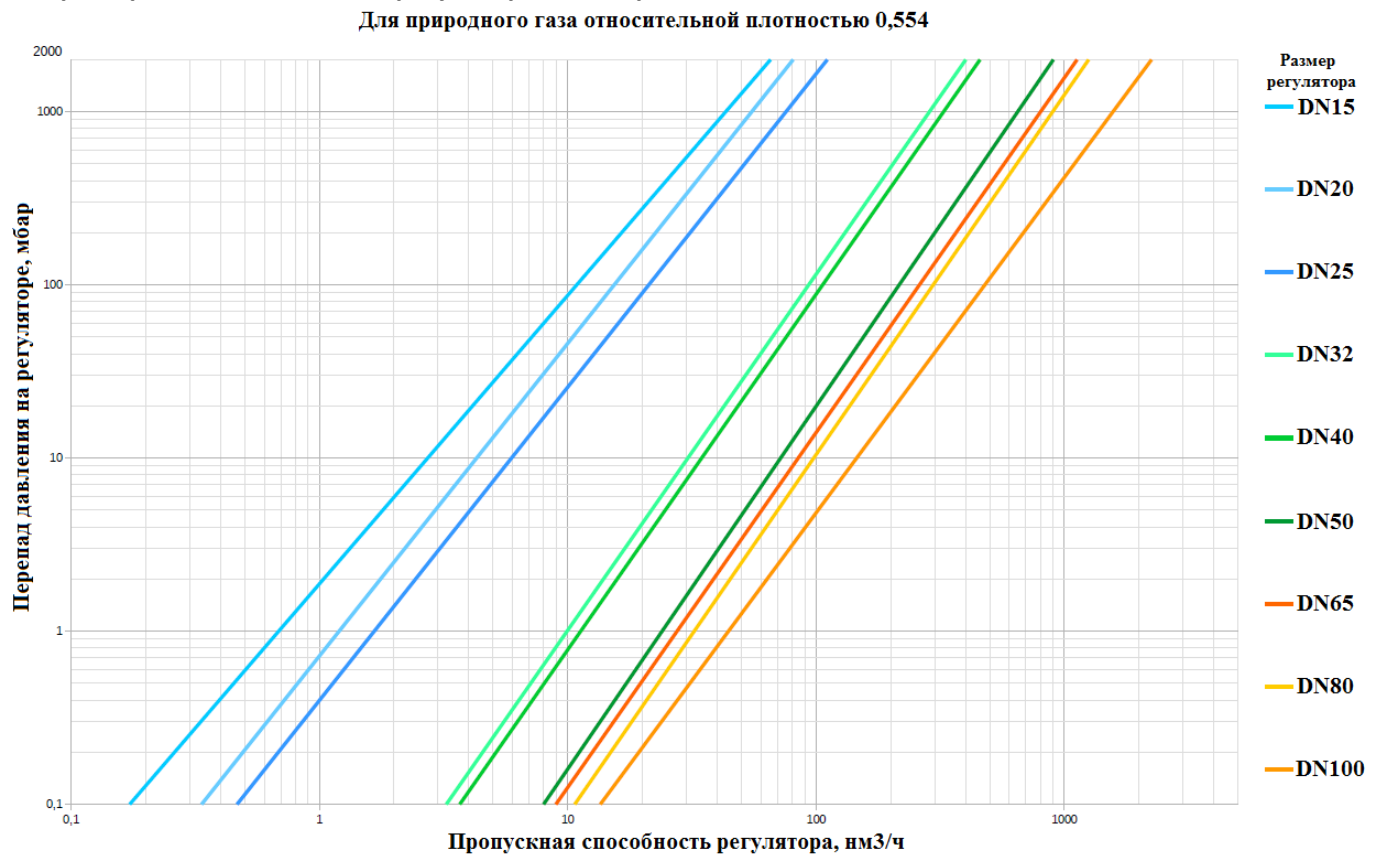
Коды регуляторов	Настройка срабатывания	Код пружины	Цвет пружины	Диапазон настройки давления срабатывания, мбар
RG032-6B-SSV, RG040-6B-SSV, RG050-6B-SSV, RGD032-6B-SSV, RGD040-6B-SSV, RGD050-6B-SSV.	по макс.	SPB2-O	Черная	150 – 250
		SPG2-O	Зеленая	300 – 500
		SPBR2-O	Коричневая	500 – 700
	по мин.	SPY2-U	Желтая	5 – 14
		SPN2-U	Бесцветная	30 – 60

## Диаграммы пропускной способности регуляторов моделей RG и RGD

➤ при перепаде давления на регуляторе до 5 бар

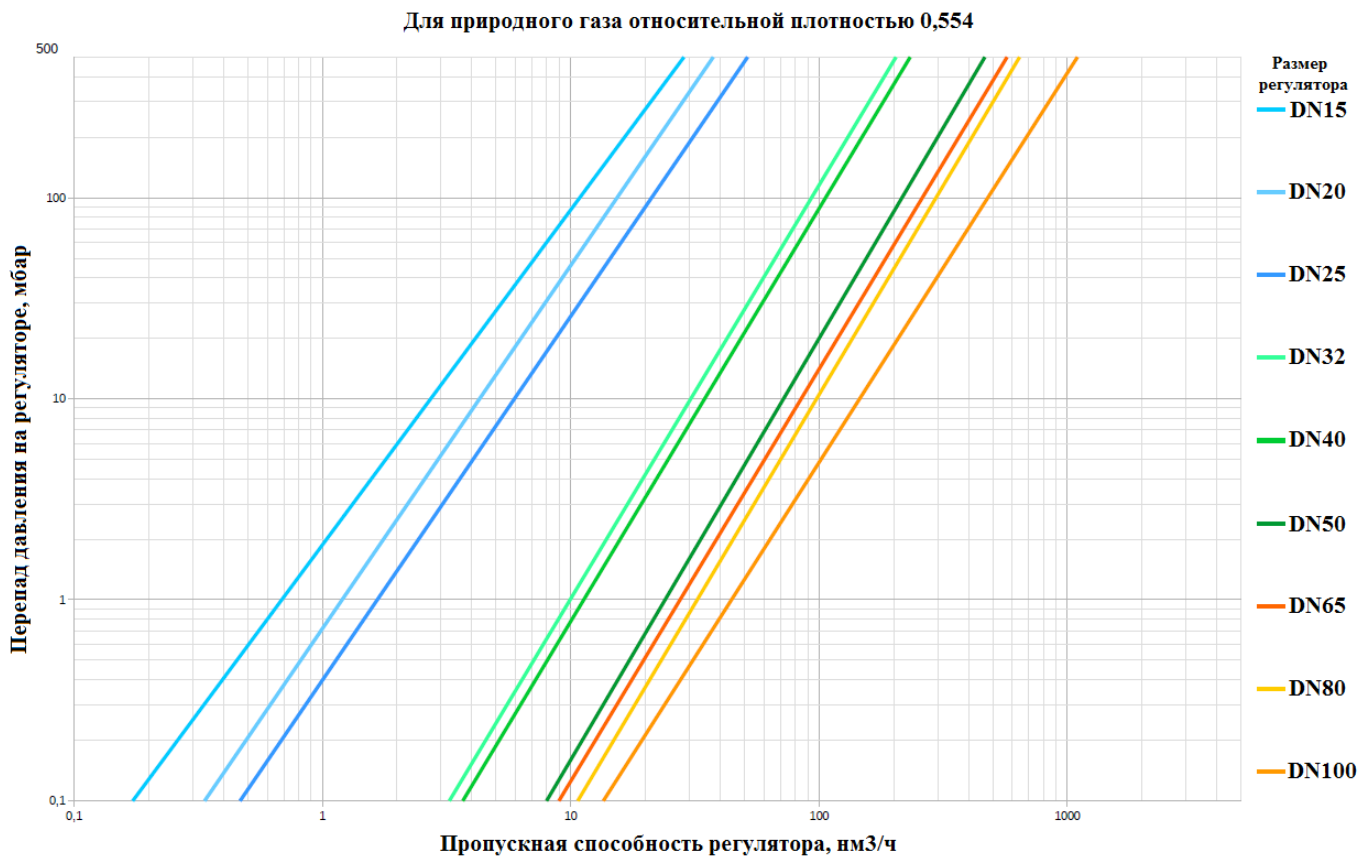


➤ при перепаде давления на регуляторе до 2 бар

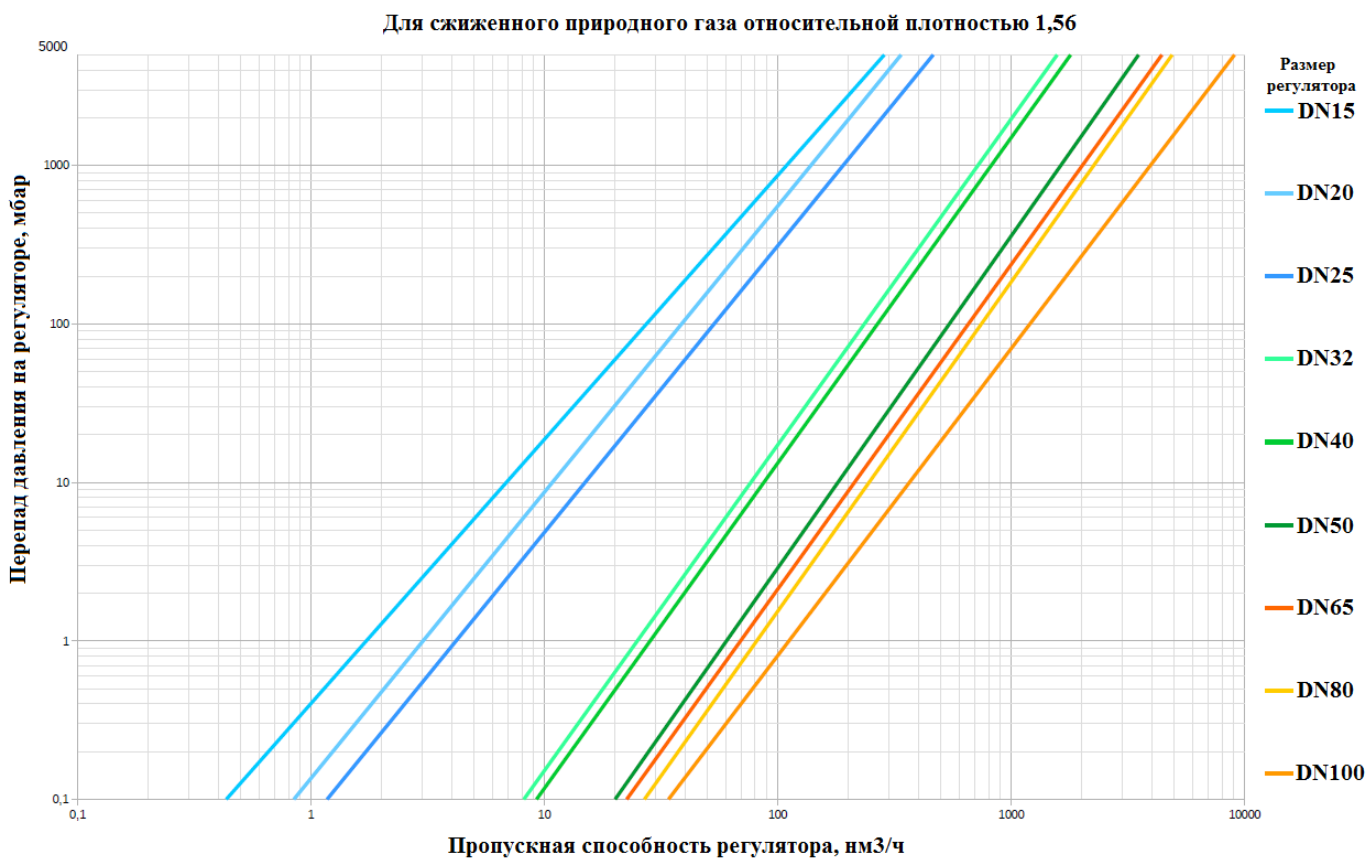




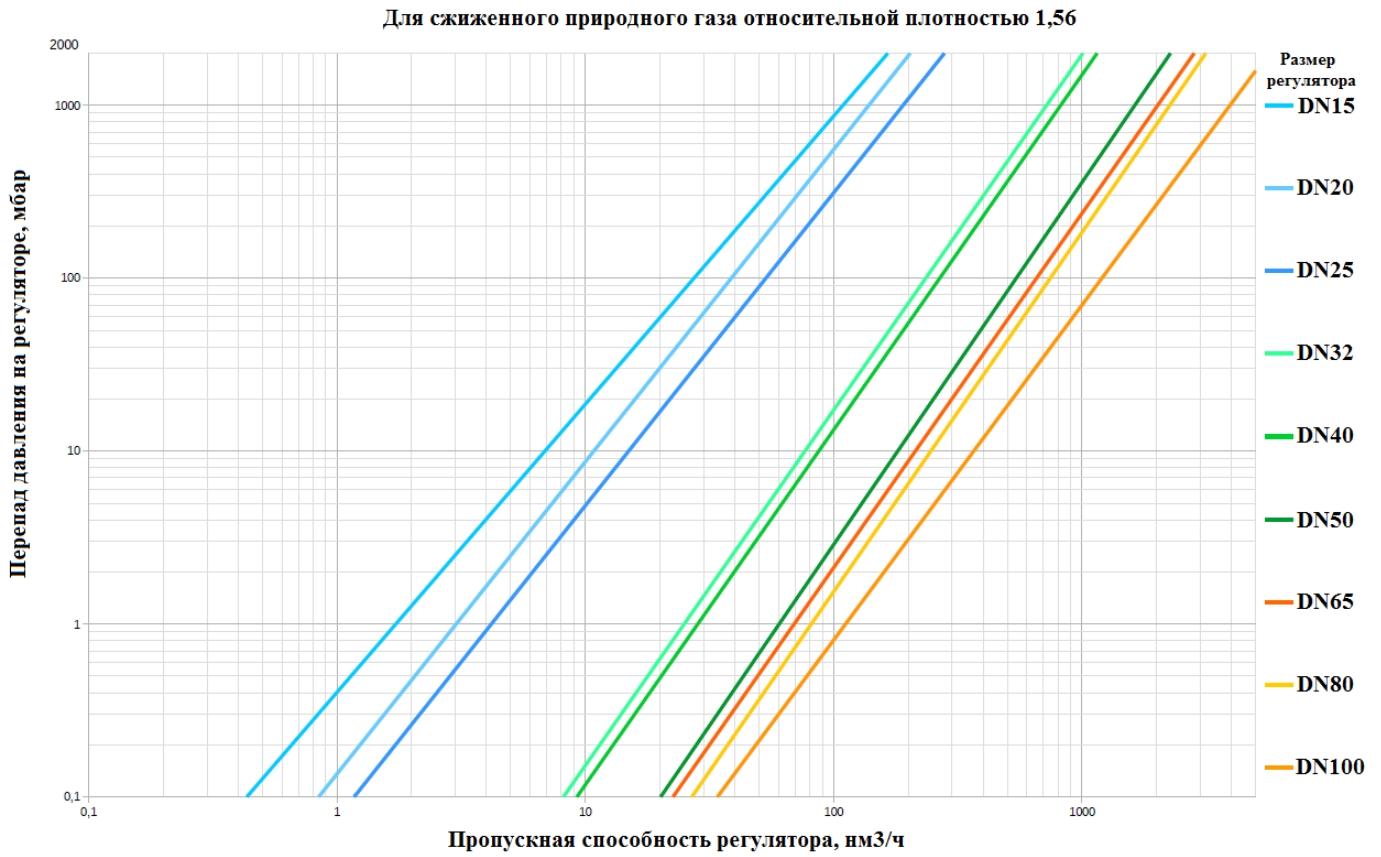
➤ при перепаде давления на регуляторе до 500 мбар



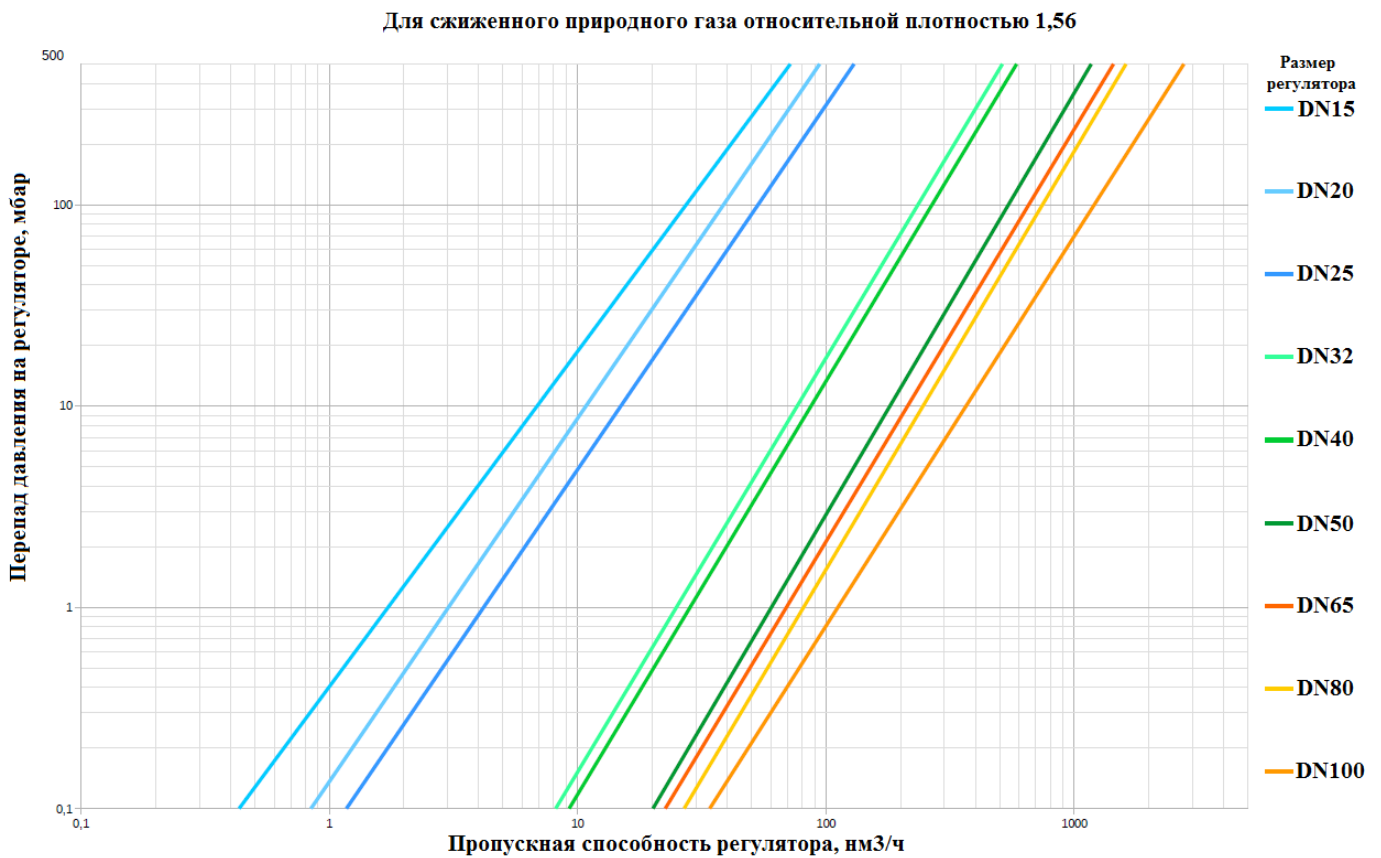
➤ при перепаде давления на регуляторе до 5 бар



при перепаде давления на регуляторе до 2 бар



при перепаде давления на регуляторе до 500 мбар



## 5.1. ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

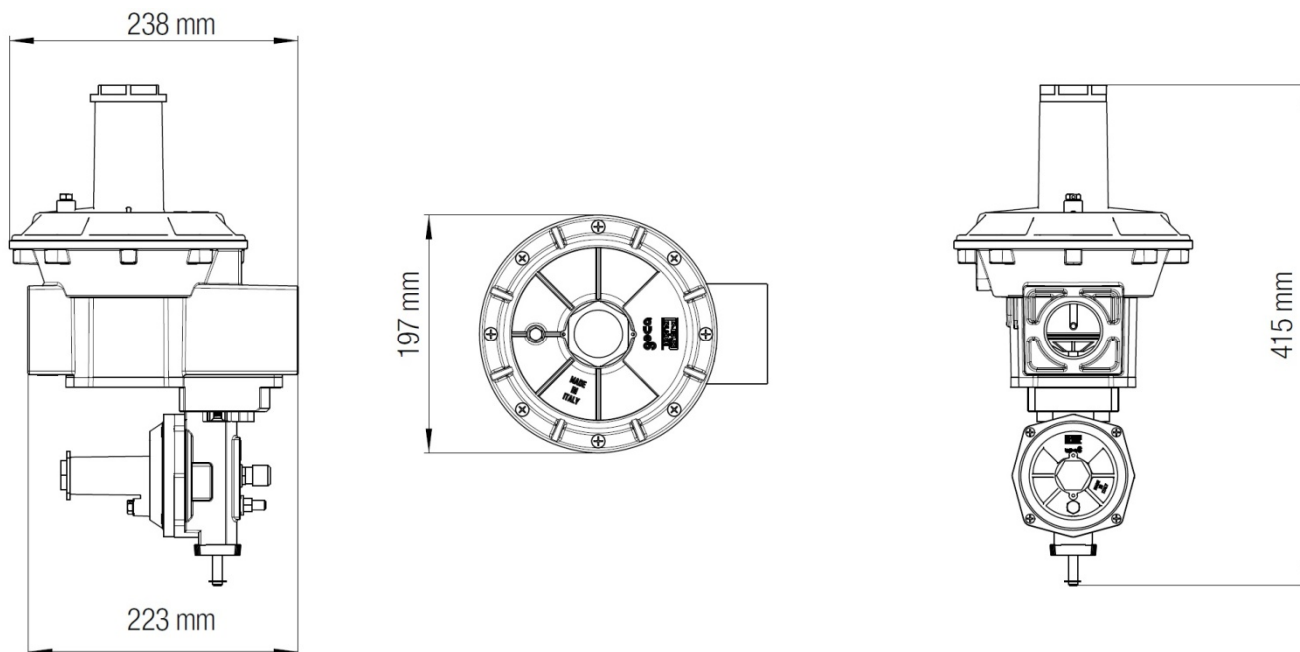


Рис. 4

Размеры	1" 1/4	1" 1/2	2"
Вес, кг	4,57	4,52	4,4

## 6. МОНТАЖ

### 6.1. УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ

Регулятор пригоден для применения в помещениях зоны 1 согласно классификации взрывоопасных зон по ГОСТ Р 51330.9-99. Определение взрывоопасных зон см. в ГОСТ Р 51330.0-99.

Регулятор нельзя устанавливать в местах, в которых окружающая среда разрушающе действует на алюминий, сталь, пластик и каучук.

Настоящее устройство, при условии его монтажа и обслуживания в строгом соответствии с условиями и техническими требованиями данного документа, опасности не представляет. В частности, выбросы регулятором давления воспламеняющихся веществ, при нормальных условиях эксплуатации, не приведут к созданию взрывоопасной атмосферы.

Монтаж должен производиться специализированной строительно-монтажной организацией в соответствии с утвержденным проектом, техническими условиями на производство строительно-монтажных работ.

**КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПРОИЗВОДИТЬ МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ ПРИ НАЛИЧИИ ДАВЛЕНИЯ РАБОЧЕЙ СРЕДЫ В ТРУБОПРОВОДЕ**

## 6.2. СХЕМА МОНТАЖА

Регулятор давления устанавливается в горизонтальном положении, стрелка на корпусе регулятора должна быть направлена по ходу движения газа. Отбор управляющего давления производится из газопровода после регулятора на расстоянии равном пяти диаметрам трубы (Рис. 5). Импульсное соединение рекомендуется выполнить из нержавеющей трубы  $\varnothing 6$  мм.

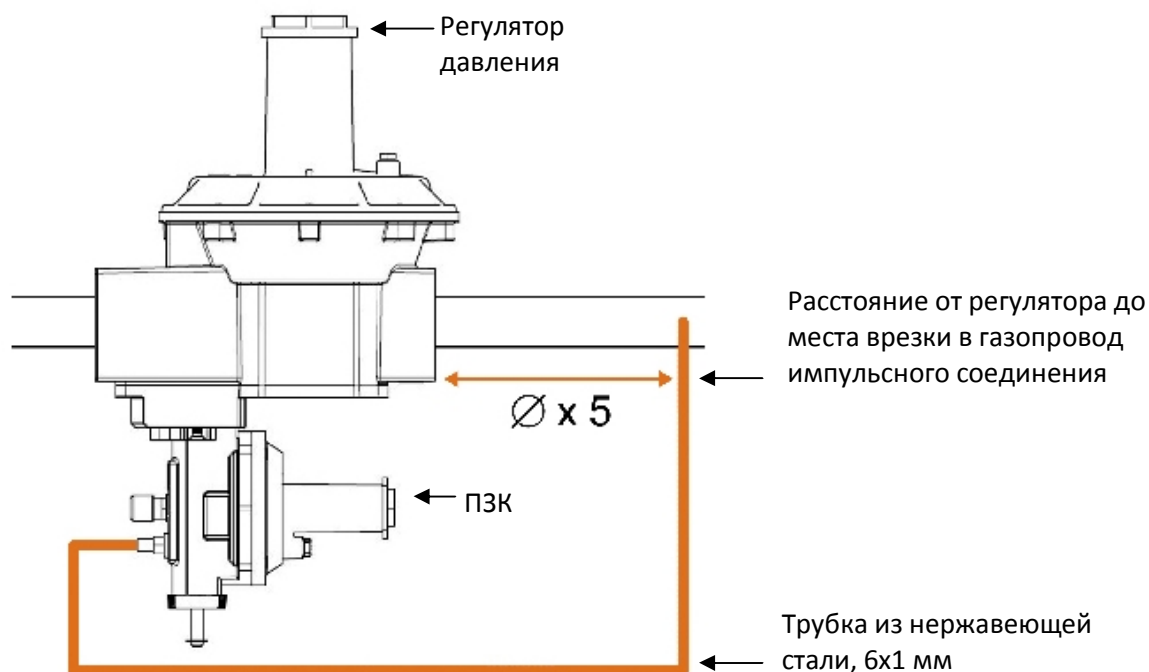


Рис. 5

Прежде чем приступить к установке, убедитесь в отсутствии давления газа в системе.

Убедитесь, что входное давление не превышает указанного на шильдике регулятора максимального давления.

Регулятор давления, установленный в соответствии с требованиями настоящего руководства не является опасным устройством. Только в определенных аварийных ситуациях регулятор может сбрасывать рабочую среду в окружающую.

Если регулятор давления установлен в незащищенном от воздействия открытого огня и искр месте или в месте с отсутствием вентиляции, рекомендуется снять крышку (6) и присоединить к отверстию в крышке корпуса трубку, другой конец которой должен быть вынесен за пределы помещения. В этом случае сбрасываемый регулятором газ будет стравливаться во внешнюю окружающую среду.

Убедитесь, что при монтаже в регулятор не попала металлическая стружка, окалина, сварной град и прочий мусор, который может присутствовать в газопроводе.

При монтаже резьбовых версий регулятора следует использовать инструменты; недопустимо использовать корпус регулятора в качестве рычага.

После монтажа необходимо тщательно проверить соединения и всю систему на герметичность.

## 7. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

### 7.1. ЗАПУСК В РАБОТУ

До запуска регулятора следует убедиться, что регулировочная пружина рассчитана на нужный диапазон выходного давления. Снять крышку (1), чтобы обеспечить доступ к регулировочному винту (3). Настройка выходного давления производится вращением регулировочного винта по часовой стрелке для повышения выходного давления; против часовой стрелки для его понижения.

После настройки закрутить крышку.

## 7.2. ВЗВОД ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОГО ЗАПОРНОГО КЛАПАНА

Убедитесь в наличии давления в системе.

Закройте отключающее устройство после регулятора.

Откройте ручку взвода ПЗК (36) и потяните за неё. При входном давлении свыше 2 бар, удерживайте ручку взвода ПЗК в крайнем положении до тех пор, пока давление в системе не сбалансировано (это может занять несколько секунд). Если этого не произойдёт, то это означает, что выходное давление регулятора ниже заданного давления срабатывания ПЗК по минимальному давлению.

## 7.3. ОТКЛЮЧЕНИЕ РЕГУЛЯТОРА ДАВЛЕНИЯ

Чтобы перекрыть поток газа, нажмите кнопку принудительного срабатывания ПЗК (30).

## 7.4. СОСТОЯНИЕ АРМАТУРЫ, ПРИ КОТОРОМ ДАЛЬНЕЙШЕЕ ЭКСПЛУАТИРОВАНИЕ НЕВОЗМОЖНО

Импульсная трубка не присоединена или находится в неправильном положении.

Параметры регулируемого давления приближаются по значению к минимальному или максимальному давлению срабатывания защитных устройств.

Настройка минимального или максимального давления не соответствует требуемым параметрам.

Повреждена мембрана.

Нет герметичности затвора.

## 7.5. ВОЗМОЖНЫЕ ДЕЙСТВИЯ ПЕРСОНАЛА, КОТОРЫЕ МОГУТ ПРИВЕСТИ К НЕИСПРАВНОСТИ

**Запрещается:**

- превышать паспортные параметры;
- осуществлять монтаж с отклонениями от указаний по монтажу.

## 7.6. КРИТЕРИИ ПРЕДЕЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ (В ТОМ ЧИСЛЕ КРИТИЧЕСКИЕ)

Оборудование не поддается настройке.

Порвана мембрана.

Поврежден корпус.

Нет герметичности.

## 8. СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

На протяжении всего назначенного срока службы в 10 лет регулятор давления не требует особого обслуживания.

Проверку находящегося в работе регулятора и его настроек требуется проводить раз в год.

По прошествии пяти лет эксплуатации может потребоваться замена резиновых и/или пластиковых элементов в составе регулятора.

Перед демонтажем устройства необходимо убедиться в отсутствии давления в системе.

Виды работ	Периодичность
Проверка выходного давления	1 год
Замена мембран	5 лет
Замена пружин	20 лет
Замена регулятора в сборе	40 лет (ранее, при необходимости)

Для разборки и сборки, а также настройки регулятора давления требуются:

- торцевые головки шестигранные 17 мм и 20 мм;
- набор ключей «звездочка» с отверстием - от T10 до T50;
- отвертка плоская.

**Любые операции сервисного обслуживания должны проводиться квалифицированным персоналом. После проведения частичной или полной разборки регулятора и/или замене его частей, необходимо произвести повторную настройку параметров регулятора при запуске его в работу.**

## 9. ХРАНЕНИЕ

Условия хранения в транспортной таре – 3 по ГОСТ 15150-69.

Условия хранения без упаковки – 1 по ГОСТ 15150-69.

## 10. УТИЛИЗАЦИЯ

Регулятор давления не содержит экологически вредных материалов. Утилизация производится эксплуатирующей организацией с соблюдением действующих норм и правил.

## 11. ТРАНСПОРТИРОВКА

Транспортирование устройства в упаковке предприятия-изготовителя может осуществляться любым видом транспорта, в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими для данного вида транспорта, при температуре окружающей среды от -40° С до +60° С при относительной влажности воздуха не более 90%. Во время погрузочно-разгрузочных работ и транспортирования ящики с оборудованием не должны подвергаться резким ударам и воздействию атмосферных осадков.

## 12. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантия на устройство распространяется при условии соблюдения правил хранения, транспортировки, монтажа и эксплуатации. Гарантийный срок эксплуатации составляет 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с даты продажи. В течение гарантийного срока авторизованные сервисные центры бесплатно проведут ремонт или заменят оборудование, вышедшее из строя по вине завода-изготовителя, согласно действующему законодательству в сфере защиты прав потребителей.

## 13. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

Предприятие-изготовитель регистрирует все предъявленные рекламации и их содержание. При отказе в работе или неисправности оборудования в период гарантийного срока потребителем должен быть составлен акт о необходимости ремонта с указанием возможных причин и обстоятельств, которые привели к отказу оборудования.

## 14. ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗДЕЛИЯ

Тип изделия:	<b>регулятор давления газа</b>
Обозначение:	<b>RG032-6B-SS</b>
Серийный номер:	<b>001</b>
Максимальное входное давление:	<b>6 бар</b>
Входное соединение:	<b>резьбовое G 1"</b>
Выходное соединение:	<b>резьбовое G 1"</b>
Диапазон настройки выходного давления:	<b>28 - 70 мбар</b>
Диапазон настройки срабатывания ПЗК по макс.:	<b>150 - 250 мбар</b>
Диапазон настройки срабатывания ПЗК по мин.:	<b>5 - 14 мбар</b>

### Информация о замене пружин:

Тип пружины	Диапазон настройки	Подпись	Дата

### 15. СВЕДЕНИЯ О ПРИЕМКЕ

Регулятор давления газа изготовлен и принят в соответствии с требованиями технической документации. Все необходимые тесты и испытания проведены. Регулятор давления газа признан годным для эксплуатации.

Дата приемки «\_\_» \_\_\_\_\_ г.

Подпись \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

М.П.

### 16. СВЕДЕНИЯ О ПРОДАЖЕ

Предпродажная подготовка произведена.

Дата продажи «\_\_» \_\_\_\_\_ г.

Подпись \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

М.П.

### 17. СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗГОТОВИТЕЛЕ

GECA S.r.l.

Италия, 25064, г. Гуссаго, ул. Е.Ферми, 98

Тел.: +39 030 3730218

[www.gecasrl.it](http://www.gecasrl.it)

Официальный представитель в России:

ООО «ТЕРМОГАЗ»

400075, г. Волгоград, ул. Рузаевская, д. 6

Тел.: +7 (8442) 58 24 24

[www.termogaz.su](http://www.termogaz.su)

