

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Телефон: **(8452) 400-115**

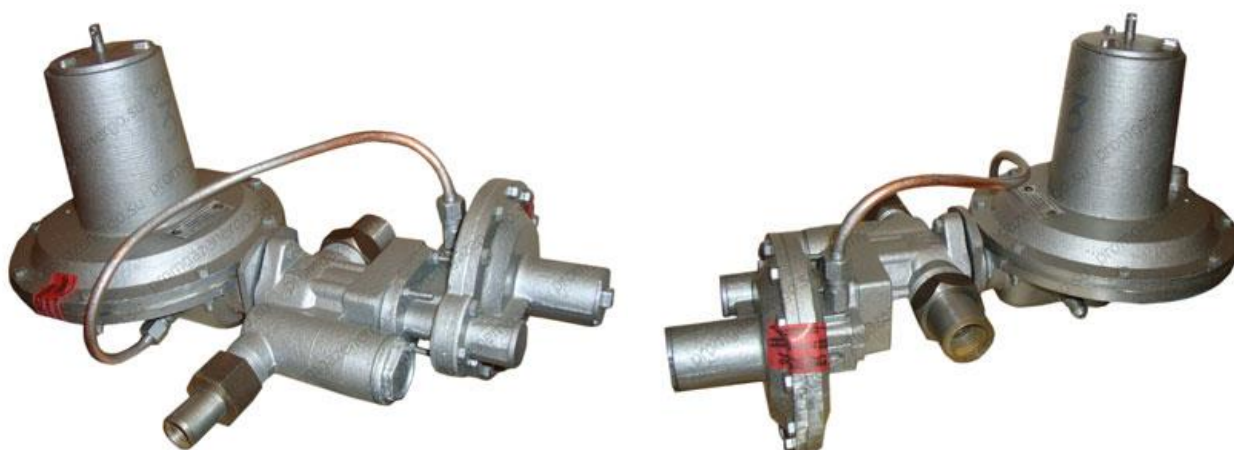
E-mail: **zakaz@gazmashstroj.ru**

## **Регуляторы давления газа**

**РДНК**

---

## РДНК-32



РДНК-32 регулятор давления газа со встроенным предохранительным и сбросным клапанами. Понижает давление газа со среднего и высокого до низкого 2 — 2,5 кПа. Различные диаметры сёдел (3 мм., 6мм., 10 мм.) используемые в конструкции РДНК-32, позволяют подбирать оптимальную пропускную способность регулятора исходя из потребности потребителя. Для удобства монтажа на трубопровод, РДНК-32 может быть изготовлен с разными типами присоединения. Это фланцевое присоединение Ду-32 или муфтовое с накидными гайками под приварку к трубопроводу, на входе труба Ду-20, на выходе Ду-32. РДНК-32 надёжный регулятор зарекомендовавший себя временем, имеет высокую ремонтопригодность, оптимальное решение цена - качество для бытового газового хозяйства.

В случае не гарантийной поломки регулятора или для проведения сезонного обслуживания, у нас вы можете приобрести необходимый комплект запасных частей (ЗИП к РДНК-32) для регулятора. Для простоты заказа, в заявке указываете наименования или номера позиций, которые необходимы для проведения ремонта, с чертежа размещённого на данной странице.

## Технические характеристики:

### РДНК-32/3

Входное давление: 1,2 МПа

Регулируемая среда: Природный газ

Диаметр седла: 3 мм

Диапазон выходного давления [ $P_{\text{вых}}$ ]: 2,0-2,5 кПа

Условный проход, DN: 32 мм

Пропускная способность:

при  $\rho=0,01$  МПа - 1,3 м<sup>3</sup>/ч

при  $\rho=0,05$  МПа - 4 м<sup>3</sup>/ч

при  $\rho=0,1$  МПа - 7 м<sup>3</sup>/ч

при  $\rho=0,2$  МПа - 13 м<sup>3</sup>/ч

при  $\rho=0,3$  МПа - 17 м<sup>3</sup>/ч

при  $\rho=0,4$  МПа - 21 м<sup>3</sup>/ч

при  $\rho=0,5$  МПа - 24 м<sup>3</sup>/ч

при  $\rho=0,6$  МПа - 30 м<sup>3</sup>/ч

при  $\rho=0,7$  МПа - 37 м<sup>3</sup>/ч

при  $\rho=0,8$  МПа - 43 м<sup>3</sup>/ч  
при  $\rho=0,9$  МПа - 47 м<sup>3</sup>/ч  
при  $\rho=1,0$  МПа - 55 м<sup>3</sup>/ч  
при  $\rho=1,2$  МПа - 64 м<sup>3</sup>/ч  
Габариты: 220 мм x 480 мм x 325 мм  
Масса: 6 кг

### **РДНК-32/6**

Входное давление: 0,6 МПа  
Регулируемая среда: Природный газ  
Диаметр седла: 6 мм  
Диапазон выходного давления [ $P_{\text{вых}}$ ]: 2,0-2,5 кПа  
Условный проход, DN: 32 мм  
Пропускная способность:  
при  $\rho=0,01$  МПа - 4 м<sup>3</sup>/ч  
при  $\rho=0,05$  МПа - 9 м<sup>3</sup>/ч  
при  $\rho=0,1$  МПа - 25 м<sup>3</sup>/ч  
при  $\rho=0,2$  МПа - 40 м<sup>3</sup>/ч  
при  $\rho=0,3$  МПа - 55 м<sup>3</sup>/ч  
при  $\rho=0,4$  МПа - 70 м<sup>3</sup>/ч  
при  $\rho=0,5$  МПа - 90 м<sup>3</sup>/ч  
при  $\rho=0,6$  МПа - 105 м<sup>3</sup>/ч  
Габариты: 220 мм x 480 мм x 325 мм  
Масса: 6 кг

### **РДНК-32/10**

Входное давление: 0,3 МПа  
Регулируемая среда: Природный газ  
Диаметр седла: 10 мм  
Диапазон выходного давления [ $P_{\text{вых}}$ ]: 2,0-2,5 кПа  
Условный проход, DN: 32 мм  
Пропускная способность:  
при  $\rho=0,01$  МПа - 11 м<sup>3</sup>/ч  
при  $\rho=0,05$  МПа - 23 м<sup>3</sup>/ч  
при  $\rho=0,1$  МПа - 45 м<sup>3</sup>/ч  
при  $\rho=0,2$  МПа - 75 м<sup>3</sup>/ч  
при  $\rho=0,3$  МПа - 100 м<sup>3</sup>/ч  
Габариты: 220 мм x 480 мм x 325 мм  
Масса: 6 кг

## РДНК-400



В комбинированном регуляторе (см. рис.) соединены и независимо работают следующие устройства: регулятор давления, автоматическое отключающее устройство, предохранительный клапан. Регулятор давления состоит из крестовины 1 с седлом 2 и корпуса 8 с мембранной камерой. Клапан 3 через шток 5 и рычаг 6 соединен с мембраной регулятора 7, закрепленной в корпусе 8 крышкой 9. На мембране 7 находится предохранительный клапан 10 с пружиной 11 и гайкой 12. В крышке 9 мембранной камеры имеется ниппель 13 для сброса газа в атмосферу и стакан 14, в котором располагаются пружина 15 и винт регулировочный 22, предназначенные для настройки выходного давления. Отключающее устройство имеет мембрану 16, связанную с толкателем 17, к которому пружиной 27 поджат шток 23, фиксирующий открытое положение отсечного клапана 4. Настройка отключающего устройства осуществляется пружинами 18 и 19 с помощью вращения пробки 20 и втулки 21. Подаваемый к регулятору газ среднего или высокого давления проходит через входной патрубок крестовины 1, седло 2. Проходя через щель между рабочим клапаном 3 и его седлом 2, газ редуцируется до низкого давления и по выходному патрубку поступает к потребителю.

Импульс регулируемого выходного давления от газопровода за регулятором подводится в подмембранную полость регулятора и надмембранную полость отключающего устройства. В случае повышения давления на выходе регулятора на 2,4–4,2 кПа открывается предохранительный сбросной клапан 10, обеспечивая сброс газа в атмосферу через «свечу». При дальнейшем повышении давления газа мембрана 16 отключающего устройства с толкателем 17 начинает перемещаться, выталкивая шток 23 из зацепления со штоком 26. В случае повышения давления на выходе регулятора на 2,9–5,1 кПа шток 23 полностью выйдет из зацепления со штоком 26 отсечного клапана 4, который под действием пружины 24 перекроет вход газа в регулятор.

При понижении выходного давления мембрана 16 отключающего устройства с толкателем 17 также вытолкнет шток 23 из зацепления со штоком 26, и клапан 4 перекроет вход газа в регулятор. Пуск регулятора в работу после устранения неисправностей, вызвавших срабатывание отключающего устройства, производится вывертыванием вручную пробки 25 и оттягиванием штока 26. В результате чего клапан должен перемещаться до тех пор, пока шток 23 под действием пружины 27 не переместится и не западет за выступ штока 26, удерживая клапан 4 в открытом положении. После этого пробку 25 необходимо вернуть до упора.

<b>Регулируемая среда</b>	природный газ по ГОСТ 5542-87	
<b>Максимальное входное давление, МПа (кгс/см<sup>2</sup>)</b>	0,6(6)	
<b>Диапазон настройки выходного давления, кПа</b>	2,0–3,5	(3,5–5,0)*
<b>Пропускная способность газа, м<sup>3</sup>/ч</b>	см. таблицу ниже	
<b>Неравномерность регулирования, %</b>	±10	

Диапазон настройки давления срабатывания предохранительно-сбросного клапана при повышении установленного выходного давления, кПа	2,4–4,2	(4,2–6,0)*
<b>Диапазон настройки давления срабатывания отключающего устройства, кПа:</b>		
при повышении выходного давления	2,9–5,1	(5,1–7,3)*
при понижении выходного давления	1,1–1,9	(1,9–2,8)*
<i>D</i> <sub>у</sub> , мм	50	
Соединение	фланцевое по ГОСТ 12817-80	
Строительная длина, мм	230	
<b>Габаритные размеры, мм:</b>		
длина	260	
ширина	515	
высота	364	
Масса, кг	19	

\* Параметры обеспечиваются установкой сменных пружин из комплекта поставки с красной полосой.

### Пропускная способность регуляторов в зависимости от входного давления

Входное давление, МПа	Пропускная способность, м <sup>3</sup> /ч
0,1	120
0,2	200
0,3	300
0,4	400
0,5	500
0,6	600

Телефон: **(8452) 400-115**

E-mail: **zakaz@gazmashstroi.ru**

## РДНК-400, РДНК-400М, РДНК-1000, РДНК-У



*РДНК-400*



*РДНК-У*

Регуляторы давления газа представленные на этой странице одни из самых распространённых на территории России и ближнего зарубежья. Регулятор РДНК в своей конструкции имеет, встроенный отсечной клапан который срабатывает при аварийном понижении или повышении выходного давления газа. Встроенный предохранительно-сбросной клапан установлен только в РДНК-400, из-за небольшой пропускной способности. РДНК-400, РДНК-400М и РДНК-1000 между собой отличаются максимальной пропускной способностью, на которую влияет установленный диаметр седла, это соответственно 15, 16, конусное с 17 на 16 мм. По специальному заказу возможно увеличение или уменьшение максимальной пропускной способности регуляторов путём установки седел с другими диаметрами. Эти регуляторы работают при входном давлении от 50 кПа до 0,6 МПа, в отличии от них РДНК-У имеет увеличенный рабочий диапазон входного давления от 50 кПа до 1,2 МПа, что делает его универсальным для множества газопроводов. Диаметр седла РДНК-У имеет 18,5 мм, но ход рабочего клапана меньше чем у выше перечисленных регуляторов и составляет 3,1 мм. Из-за этого пропускная способность РДНК-У меньше, в сравнении с РДНК-400, РДНК-400М и РДНК-1000 при одинаковом входном давлении. Выше перечисленные регуляторы настраиваются на выходное давление от 2 до 5 кПа, то есть низкое давление газа.

В случае не гарантийной поломки регулятора или для проведения сезонного обслуживания, у нас вы можете приобрести необходимый комплект запасных частей (ЗИП к РДНК) для регулятора. Для простоты заказа, в заявке указываете наименования или номера позиций, которые необходимы для проведения ремонта, с чертежа размещённого на данной странице.

Устройство и принцип работы РДНК: На рисунках 1 и 2 показана конструкция регулятора РДНК-400, отличие это сбросной клапан, РДНК-400М и РДНК-1000 на рисунке 1, РДНК-У на рисунках 1 и 3 отличается

---

наличием узла разгрузки. В корпусе 11 запрессовано седло 13 рабочего клапана 12, одновременно являющееся седлом отсечного клапана 28. Рабочий клапан посредством штока 31 и рычажного механизма 32 соединен с рабочей мембраной 4. Настройка выходного давления регулятора осуществляется с помощью сменной пружины 6 и нажимной гайки 7. Для регулятора РДНК-400 в центре рабочей мембраны 4 установлен предохранительный сбросной клапан 38, который настраивается с помощью пружины 39 и гайки 40 (рисунок 2). Отключающее устройство имеет мембрану 18, связанную с исполнительным механизмом 41, фиксатор 15 которого удерживает отсечной клапан 28 в открытом положении. Настройка отключающего устройства производится сменными пружинами 20 и 21 с помощью регулировочных гаек 22 и 23. Подаваемый к регулятору газ среднего или высокого давления проходит через входной патрубок 30 и, проходя через зазор между рабочим клапаном 12 и седлом 13, редуцируется до низкого давления и через выходной патрубок 14 поступает к потребителю. Импульс подключается к выходному трубопроводу на расстоянии 5Ду от выхода регулятора и по трубопроводу поступает в подмембранную полость регулятора, которая в свою очередь соединена трубопроводом с подмембранной полостью отключающего устройства. В случае повышения давления на выходе регулятора РДНК-400 до величины указанной в таблице 1 пункт 4, открывается сбросной клапан 38, обеспечивая сброс газа в атмосферу через свечу. В случае, когда перед выходным краном предусмотрено самостоятельное сбросное устройство, возможно исключение работы сбросного клапана регулятора путем затяжки пружины 39 на рисунке 2. При повышении или снижении выходного давления от величины настройки отключающего устройства фиксатор 15 усилием на мембране 18 выводится из зацепления и клапан 28 под действием пружины 27 закрывает седло 12, поступление газа прекращается. Пуск регулятора в работу производится при давлении настройки,  $P_{\text{вых}}$  вручную, после устранения причин, вызвавших срабатывание отключающего устройства. Для этого вывертывается пробка 25 и плавно перемещается шток 26 до того момента, когда за его выступ западает конец фиксатора 15. Этот момент определяется на слух по характерному щелчку. Затем пробка 25 устанавливается на место и заворачивается до упора. Для уменьшения влияния расхода на выходное давление в конструкции регуляторов РДНК-У, РДНК-1000, РДНК-400М, предусмотрен компенсирующий узел с пружинами 33 в соответствии с рисунком 1, а в РДНК-У дополнительно к компенсирующему узлу ту же функцию выполняет узел разгрузки 43 в соответствии с рисунком 3.

## Технические характеристики:

### РДНК-400

Температура окружающей среды:  $-40 \dots +60$  °С

Входное давление: 0,05 - 0,6 МПа

Регулируемая среда: Природный газ

Диапазон выходного давления [ $P_{\text{вых}}$ ]: 2 - 5 кПа

Пропускная способность:

для газа плотностью  $\rho=0,05$  МПа - 45 м<sup>3</sup>/ч

для газа плотностью  $\rho=0,1$  МПа - 80 м<sup>3</sup>/ч

для газа плотностью  $\rho=0,2$  МПа - 125 м<sup>3</sup>/ч

для газа плотностью  $\rho=0,3$  МПа - 170 м<sup>3</sup>/ч

для газа плотностью  $\rho=0,4$  МПа - 200 м<sup>3</sup>/ч

для газа плотностью  $\rho=0,5$  МПа - 250 м<sup>3</sup>/ч

для газа плотностью  $\rho=0,6$  МПа - 300 м<sup>3</sup>/ч

Масса: 8кг

---

## РДНК-400М

Температура окружающей среды: -40 ... +60 °С

Входное давление: 0,05 - 0,6 МПа

Регулируемая среда: Природный газ

Диапазон выходного давления [P<sub>вых</sub>]: 2 - 5 кПа

Пропускная способность:

для газа плотностью  $\rho=0,05$  МПа - 55 м<sup>3</sup>/ч

для газа плотностью  $\rho=0,1$  МПа - 100 м<sup>3</sup>/ч

для газа плотностью  $\rho=0,2$  МПа - 180 м<sup>3</sup>/ч

для газа плотностью  $\rho=0,3$  МПа - 300 м<sup>3</sup>/ч

для газа плотностью  $\rho=0,4$  МПа - 400 м<sup>3</sup>/ч

для газа плотностью  $\rho=0,5$  МПа - 500 м<sup>3</sup>/ч

для газа плотностью  $\rho=0,6$  МПа - 600 м<sup>3</sup>/ч

Масса: 8кг

## РДНК-1000

Температура окружающей среды: -40 ... +60 °С

Входное давление: 0,05 - 0,6 МПа

Регулируемая среда: Природный газ

Диапазон выходного давления [P<sub>вых</sub>]: 2 - 5 кПа

Пропускная способность:

для газа плотностью  $\rho=0,05$  МПа - 70 м<sup>3</sup>/ч

для газа плотностью  $\rho=0,1$  МПа - 130 м<sup>3</sup>/ч

для газа плотностью  $\rho=0,2$  МПа - 280 м<sup>3</sup>/ч

для газа плотностью  $\rho=0,3$  МПа - 450 м<sup>3</sup>/ч

для газа плотностью  $\rho=0,4$  МПа - 600 м<sup>3</sup>/ч

для газа плотностью  $\rho=0,5$  МПа - 700 м<sup>3</sup>/ч

для газа плотностью  $\rho=0,6$  МПа - 800 м<sup>3</sup>/ч

Масса: 8кг

## РДНК-У

Температура окружающей среды: -40 ... +60 °С

Входное давление: 0,05 - 1,2 МПа

Регулируемая среда: Природный газ

Диапазон выходного давления [P<sub>вых</sub>]: 2 - 5 кПа

Пропускная способность:

для газа плотностью  $\rho=0,05$  МПа - 55 м<sup>3</sup>/ч

для газа плотностью  $\rho=0,1$  МПа - 100 м<sup>3</sup>/ч

для газа плотностью  $\rho=0,2$  МПа - 175 м<sup>3</sup>/ч

для газа плотностью  $\rho=0,3$  МПа - 250 м<sup>3</sup>/ч

для газа плотностью  $\rho=0,4$  МПа - 330 м<sup>3</sup>/ч

для газа плотностью  $\rho=0,5$  МПа - 410 м<sup>3</sup>/ч

для газа плотностью  $\rho=0,6$  МПа - 500 м<sup>3</sup>/ч

для газа плотностью  $\rho=0,9$  МПа - 750 м<sup>3</sup>/ч

для газа плотностью  $\rho=1,2$  МПа - 1000 м<sup>3</sup>/ч

Масса: 8кг



## РДНК-50/400, РДНК-50/1000



### *РДНК-50/400*

РДНК-50/400 и РДНК-50/1000 это регуляторы давления газа имеющие одинаковые настроечные параметры выходного давления от 2 до 5 кПа, то есть на низкое выходное давление. И максимальное входное давление, которое может подаваться на регулятор — 0,6 МПа. РДНК-50/1000 отличается от РДНК-50/400 тем, что имеет большую пропускную способность почти в два раза. Из-за того что в РДНК-50/1000 установлено седло диаметром 20 мм., а в РДНК-50/400 диаметром 16 мм.

Несомненным положительным фактом этих регуляторов является наличие встроенных в корпус предохранительного запорного клапана и сбросного. В первую очередь срабатывает сбросной клапан при аварийном изменении выходного давления. Если ситуация не нормализовалась, то срабатывает запорный клапан и отключает подачу газа в регулятор.

При подборе регулятора РДНК-50/400 по расходу газа если не хватает, то можно установить с большей пропускной способностью РДНК-50/1000. Широкий диапазон пропускной способности совместно с надёжностью регулятора, даёт возможность частого использования в газораспределительной сети.

В случае не гарантийной поломки регулятора или для проведения сезонного обслуживания, у нас вы можете приобрести необходимый комплект запасных частей (ЗИП к РДНК-50/400, РДНК-50/1000) для регулятора. Для простоты заказа, в заявке указываете наименования или номера позиций, которые необходимы для проведения ремонта, с чертежа размещённого на данной странице.

## **Технические характеристики:**

### **РДНК-50/400**

Входное давление: 0,6 МПа

Регулируемая среда: Природный газ

Диаметр седла: 16 мм

Диапазон выходного давления [ $P_{\text{вых}}$ ]: 2-5 кПа

Условный проход, DN: 50мм

---

Пропускная способность:

при  $\rho=0,05$  МПа - 130 м<sup>3</sup>/ч

при  $\rho=0,1$  МПа - 180 м<sup>3</sup>/ч

при  $\rho=0,2$  МПа - 270 м<sup>3</sup>/ч

при  $\rho=0,3$  МПа - 360 м<sup>3</sup>/ч

при  $\rho=0,4$  МПа - 450 м<sup>3</sup>/ч

при  $\rho=0,5$  МПа - 540 м<sup>3</sup>/ч

при  $\rho=0,6$  МПа - 650 м<sup>3</sup>/ч

Габариты: 562 мм x 240 мм x 335 мм

Масса: 12 кг

### **РДСК-50/1000**

Входное давление: 0,6 МПа

Регулируемая среда: Природный газ

Диаметр седла: 20 мм

Диапазон выходного давления [ $P_{\text{вых}}$ ]: 2-5 кПа

Условный проход, DN: 50мм

Пропускная способность:

при  $\rho=0,05$  МПа - 216 м<sup>3</sup>/ч

при  $\rho=0,1$  МПа - 300 м<sup>3</sup>/ч

при  $\rho=0,2$  МПа - 450 м<sup>3</sup>/ч

при  $\rho=0,3$  МПа - 600 м<sup>3</sup>/ч

при  $\rho=0,4$  МПа - 750 м<sup>3</sup>/ч

при  $\rho=0,5$  МПа - 900 м<sup>3</sup>/ч

при  $\rho=0,6$  МПа - 1050 м<sup>3</sup>/ч

Габариты: 562 мм x 240 мм x 335 мм

Масса: 12 кг

Телефон: **(8452) 400-115**

E-mail: **zakaz@gazmashstroi.ru**

---

## РДНК-50, РДНК-50П



РДНК-50 и РДНК-50П это комбинированные регуляторы давления газа в конструкции которых с регулятором объединен предохранительно-запорный клапан, который перекрывает подачу газа в случае аварии и предохранительно-сбросной клапан, который автоматически сбрасывает давление газа до заданного в аварийной ситуации. Тип присоединения к трубопроводу фланцевый Ду-50. Положительным моментом этого регулятора является то, что он может снижать давление с высокого — 1,2 МПа, до низкого диапазона 2-5 кПа., а также его пропускная способность 900 м<sup>3</sup>/час позволяет широко использовать данный регулятор для газоснабжения различных объектов народного хозяйства. РДНК-50 подразделяется по выходному давлению 2-3,5 кПа, и с маркировкой РДНК-50П настраиваемое выходное давление 3,5-5 кПа. Этот регулятор имеет сравнительно небольшие габариты и вес, а также его стоимость и надёжность делают его одним из наиболее востребованных регуляторов в газовом хозяйстве.

В случае не гарантийной поломки регулятора или для проведения сезонного обслуживания, у нас вы можете приобрести необходимый комплект запасных частей (ЗИП к РДНК-50) для регулятора. Для простоты заказа, в заявке указываете наименования или номера позиций, которые необходимы для проведения ремонта, с чертежа размещённого на данной странице.

## Технические характеристики:

### РДНК-50

Входное давление: 1,2 МПа

Регулируемая среда: Природный газ

Диапазон выходного давления [ $P_{\text{вых}}$ ]: 2,0-3,5 кПа

Условный проход, DN: 50 мм

Пропускная способность:

при  $\rho=0,1$  МПа - 120 м<sup>3</sup>/ч

при  $\rho=0,2$  МПа - 300 м<sup>3</sup>/ч

при  $\rho=0,3$  МПа - 500 м<sup>3</sup>/ч

при  $\rho=0,4$  МПа - 600 м<sup>3</sup>/ч

при  $\rho=0,5$  МПа - 700 м<sup>3</sup>/ч

при  $\rho=0,6$  МПа - 800 м<sup>3</sup>/ч

при  $\rho=0,7$  МПа - 800 м<sup>3</sup>/ч

при  $\rho=0,8$  МПа - 800 м<sup>3</sup>/ч

при  $\rho=0,9$  МПа - 800 м<sup>3</sup>/ч

при  $\rho=1,0$  МПа - 900 м<sup>3</sup>/ч

при  $\rho=1,1$  МПа - 900 м<sup>3</sup>/ч

при  $\rho=1,2$  МПа - 900 м<sup>3</sup>/ч

Габариты: 260 мм x 515 мм x 325 мм

Масса: 19 кг

## РДНК-50П

Входное давление: 1,2 МПа

Регулируемая среда: Природный газ

Диапазон выходного давления [ $P_{\text{вых}}$ ]: 3,5-5,0 кПа

Условный проход, DN: 50 мм

Пропускная способность:

при  $\rho=0,1$  МПа - 120 м<sup>3</sup>/ч

при  $\rho=0,2$  МПа - 300 м<sup>3</sup>/ч

при  $\rho=0,3$  МПа - 500 м<sup>3</sup>/ч

при  $\rho=0,4$  МПа - 600 м<sup>3</sup>/ч

при  $\rho=0,5$  МПа - 700 м<sup>3</sup>/ч

при  $\rho=0,6$  МПа - 800 м<sup>3</sup>/ч

при  $\rho=0,7$  МПа - 800 м<sup>3</sup>/ч

при  $\rho=0,8$  МПа - 800 м<sup>3</sup>/ч

при  $\rho=0,9$  МПа - 800 м<sup>3</sup>/ч

при  $\rho=1,0$  МПа - 900 м<sup>3</sup>/ч

при  $\rho=1,1$  МПа - 900 м<sup>3</sup>/ч

при  $\rho=1,2$  МПа - 900 м<sup>3</sup>/ч

Габариты: 260 мм x 515 мм x 364 мм

Масса: 19 кг

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Телефон: **(8452) 400-115**

E-mail: **zakaz@gazmashstroi.ru**