

# Газорегуляторные пункты шкафные ГРПШ-03Б-04-2У1, ГРПШ-03Б-04М-2У1, ГРПШ-03Б-07-2У1, ГРПШ-03М-01-2У1, ГРПШ-03БМ-01-2У1



## Технические характеристики

|                                                                                                | 03Б-04-2У1                    | 03Б-04М-2У1           | 03Б-07-2У1            | 03М-01-2У1         | 03БМ-01-2У1         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|---------------------|
| Регулятор давления газа                                                                        | РДНК-400М<br>РДСК-50Б         | РДНК-400М<br>РДСК-50Б | РДНК-1000<br>РДСК-50Б | РДНК-У<br>РДСК-50М | РДНК-У<br>РДСК-50БМ |
| Рабочая среда                                                                                  | природный газ по ГОСТ 5542-87 |                       |                       |                    |                     |
| Давление газа на входе, Рвх, МПа                                                               | 0,6                           | 0,6                   | 0,6                   | 1,2                | 1,2                 |
| Диапазон настройки выходного давления, кПа:                                                    |                               |                       |                       |                    |                     |
| Рвых, 1                                                                                        | 270–300                       | 270–300               | 270–300               | 10-100             | 270–300             |
| Рвых, 2                                                                                        | 2–5                           | 2–5                   | 2–5                   | 2–5                | 2–5                 |
| Пропускная способность (для газа плотностью $\rho = 0,73 \text{ кг/м}^3$ ), м <sup>3</sup> /ч: |                               |                       |                       |                    |                     |
| Рвых, 1                                                                                        | 700                           | 700                   | 800                   | 900                | 1100                |
| Рвых, 2                                                                                        | 250                           | 500                   | 700                   | 900                | 900                 |
| Масса, кг                                                                                      | 170                           | 170                   | 170                   | 170                | 170                 |

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

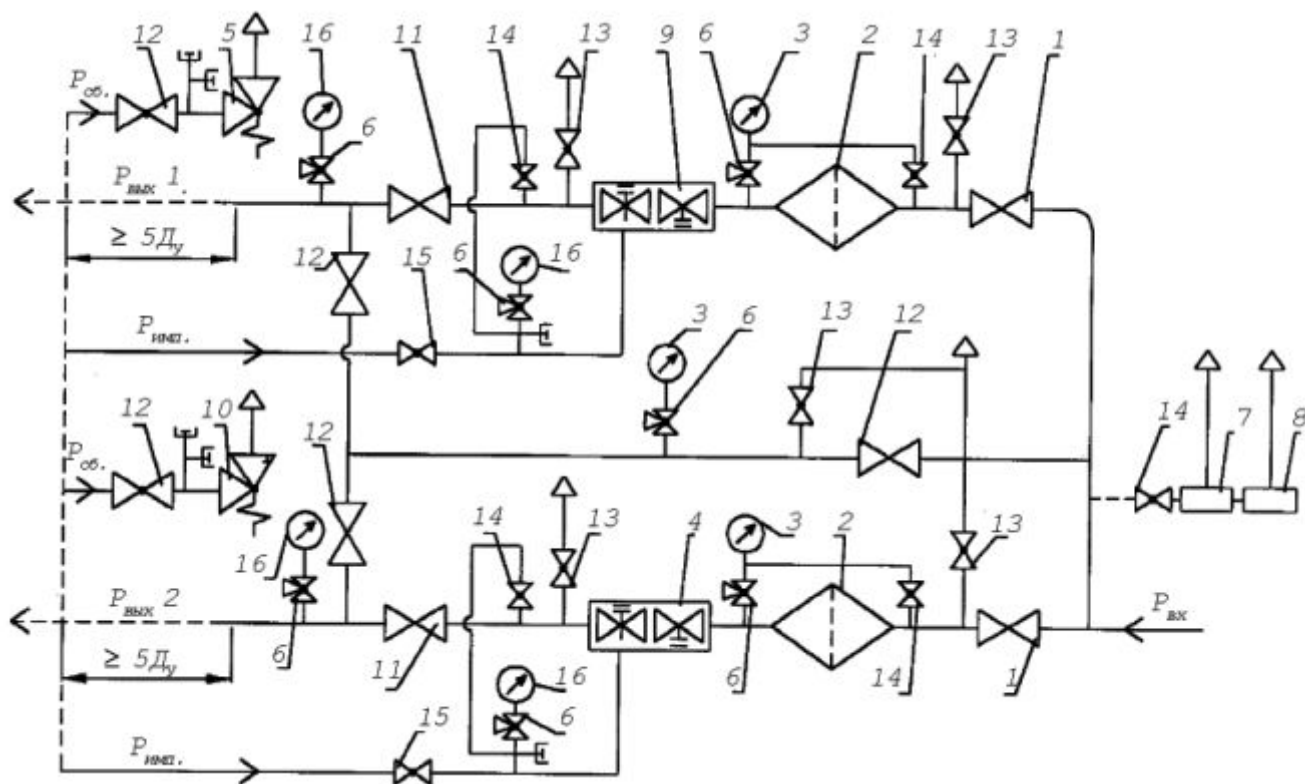


Схема пневматическая функциональная:

1 — запорная арматура; 2 — фильтр; 3 — входной манометр; 4 — регулятор давления газа № 1; 5 — предохранительный сбросной клапан № 2; 6 — кран трехходовой; 7 — регулятор давления газа (на отопление); 8 — газогорелочное устройство; 9 — регулятор давления газа № 2; 10 — предохранительный сбросной клапан № 1; 11 — запорная арматура; 12, 13, 14, 15 — запорная арматура; 16 — выходной манометр

ГРПШ, газорегуляторные установки и пункты газорегуляторные блочные (в дальнейшем пункты) предназначены для редуцирования высокого или среднего давления на требуемое, автоматического поддержания заданного выходного давления независимо от изменения расхода и входного давления, автоматического отключения подачи газа при аварийном повышении или понижении выходного давления от допустимых заданных значений, очистки от механических примесей газа, поставляемого по ГОСТ 5542–87.

В состав пункта входят:

- два узла фильтра;
- две линии редуцирования давления газа;
- две обводные линии, байпасы.

Газ по входному трубопроводу поступает на две параллельные линии редуцирования, последовательно через входные краны 1 и фильтры 2 — к регуляторам давления газа 4, 9, где происходит снижение давления газа до установленного значения и поддержание его на заданном уровне, и далее через выходные краны 11 поступает к потребителю по двум выходным линиям.

Контроль выходного давления производится выходными манометрами 16.

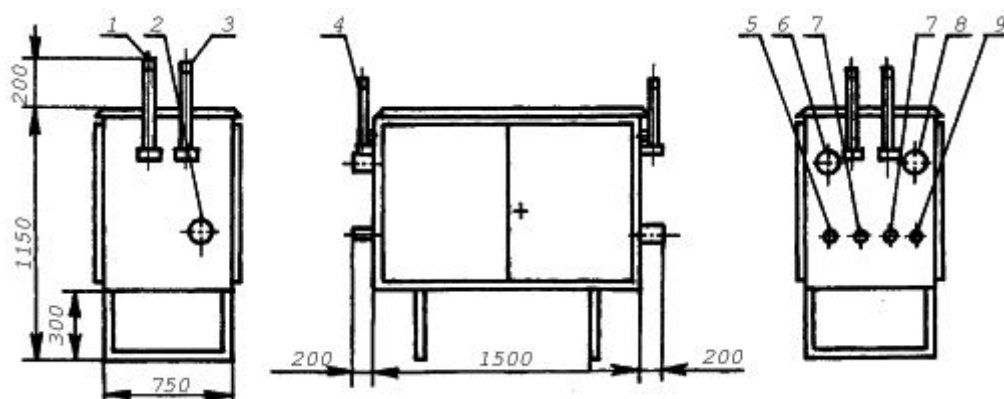
При повышении выходного давления выше допустимого заданного значения открывается сбросной клапан 5 или 10, в том числе встроенный в регулятор, и происходит сброс газа в атмосферу.

При дальнейшем повышении или понижении контролируемого давления газа сверх допустимых пределов срабатывает предохранительно-запорный клапан, встроенный в регулятор, перекрывая вход газа в регулятор.

На входном газопроводе установлен манометр 3, предназначенный для замера входного давления и определения перепада давления на фильтрующей кассете. Максимально допустимое падение давления на кассете фильтра — 10 кПа.

В случае ремонта оборудования при закрытых входном и выходном кранах газ поступает к потребителю по обводному газопроводу, байпасу. Регулирование давления газа производится двумя последовательно установленными кранами. Контроль давления производится по выходному манометру.

На входном газопроводе после входных кранов, после регуляторов давления газа и на байпасах предусмотрены продувочные трубопроводы.



Габаритный чертеж газорегуляторного пункта шкафного (ГРПШ):

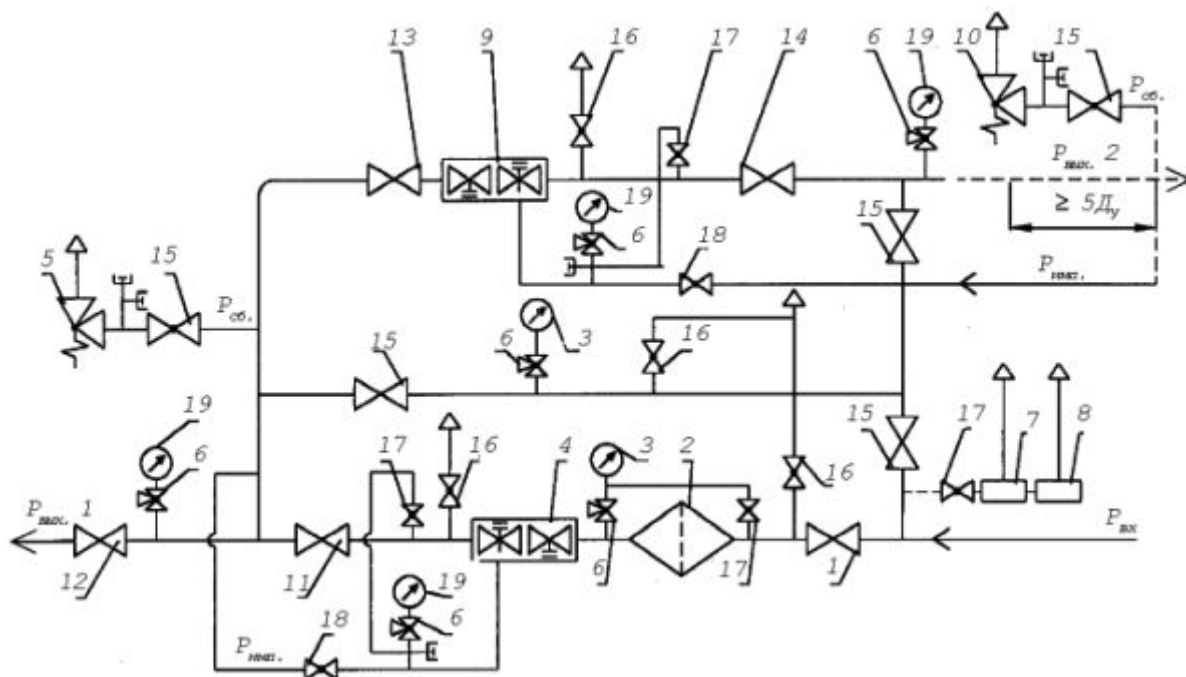
1 — выход клапана предохранительного сбросного № 2; 2 — Рвх; 3 — выход клапана предохранительного сбросного № 1; 4 — продувочный патрубок; 5 — вход клапана предохранительного сбросного № 2; 6 — Рвых 2; 7 — подвод импульса к регулятору; 8 — Рвых 1; 9 — вход клапана предохранительного сбросного № 1

# Газорегуляторные пункты шкафные ГРПШ-03Б-07-2ПУ1, ГРПШ-03БМ-01-2ПУ1, ГРПШ-03БМ-04М-2ПУ1, ГРПШ-03Б-04-2ПУ1



## Технические характеристики

|                                                                    | 03Б-07<br>-2ПУ1               | 03БМ-01<br>-2ПУ1    | 03БМ-04М<br>-2ПУ1      | 03Б-04<br>-2ПУ1      |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------|------------------------|----------------------|
| Регулятор давления газа                                            | РДНК-1000РДСК<br>-50Б         | РДНК-УРДСК<br>-50БМ | РДНК-400МРДСК<br>-50БМ | РДНК-400РДСК<br>-50Б |
| Рабочая среда                                                      | природный газ по ГОСТ 5542-87 |                     |                        |                      |
| Давление газа на входе, Рвх, МПа:                                  |                               |                     |                        |                      |
| Рвх, 1                                                             | 0,6                           | 1,2                 | 1,2                    | 0,6                  |
| Рвх, 2                                                             | 0,3                           | 0,3                 | 0,3                    | 0,3                  |
| Диапазон настройки выходного давления, кПа:                        |                               |                     |                        |                      |
| Рвых, 1                                                            | 270–300                       | 270–300             | 270–300                | 270–300              |
| Рвых, 2                                                            | 2–5                           | 2–5                 | 2–5                    | 2–5                  |
| Пропускная способность (для газа плотностью ρ = 0,73 кг/м³), м³/ч: |                               |                     |                        |                      |
| Рвых, 1                                                            | 400                           | 750                 | 750                    | 580                  |
| Рвых, 2                                                            | 300                           | 250                 | 250                    | 120                  |
| Масса, кг                                                          | 170                           | 170                 | 170                    | 170                  |



### Схема пневматическая функциональная:

1 — запорная арматура; 2 — фильтр; 3 — входной манометр; 4 — регулятор давления газа № 1; 5 — предохранительный сбросной клапан № 1; 6 — кран трехходовой; 7 — регулятор давления газа (на отопление); 8 — газогорелочное устройство; 9 — регулятор давления газа № 2; 10 — предохранительный сбросной клапан № 2; 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18 — запорная арматура; 19 — выходной манометр

ГРПШ, газорегуляторные установки и пункты газорегуляторные блочные (в дальнейшем пункты) предназначены для редуцирования высокого или среднего давления на требуемое, автоматического поддержания заданного выходного давления независимо от изменения расхода и входного давления, автоматического отключения подачи газа при аварийном повышении или понижении выходного давления от допустимых заданных значений, очистки от механических примесей газа, поставляемого по ГОСТ 5542–87.

В состав пункта входят:

- узел фильтра;
- две линии редуцирования давления газа;
- две обводные линии, байпасы.

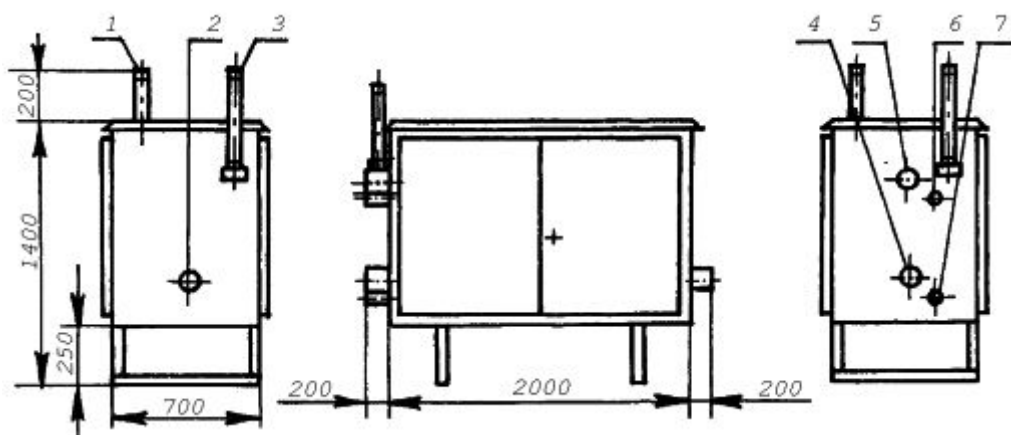
Принцип работы. Газ по входному трубопроводу через входной кран 1, фильтр 2 поступает к регулятору давления газа 4 первой ступени редуцирования, где происходит снижение давления газа до установленного значения и поддержание его на заданном уровне. От регулятора через первую выходную задвижку 11 газ поступает на вторую ступень редуцирования, где происходит снижение давления газа до установленного значения, и через вторую выходную задвижку 14 поступает к потребителю. Контроль выходного давления производится выходными манометрами 19. В пункте предусмотрен выход после первой ступени редуцирования давления газа. Используя пункт в двухступенчатом режиме редуцирования, выходной патрубок первой ступени должен быть заглушен.

При повышении выходного давления выше допустимого заданного значения открывается сбросной клапан 5, 10, в том числе встроенный в регулятор, и происходит сброс газа в атмосферу. При дальнейшем повышении или понижении контролируемого давления газа сверх допустимых

пределов срабатывает предохранительно-запорный клапан, встроенный в регулятор, перекрывая вход газа в регулятор. На входном газопроводе установлен манометр 3, предназначенный для замера входного давления и определения перепада давления на фильтрующей кассете. Максимально допустимое падение давления на кассете фильтра — 10 кПа.

В случае ремонта оборудования газ поступает к потребителю по обводному газопроводу, байпасу. Регулирование давления газа производится двумя последовательно установленными кранами. Контроль давления производится по выходному манометру.

На входном газопроводе после входного крана, после регуляторов давления газа и на байпасах предусмотрены продувочные трубопроводы.

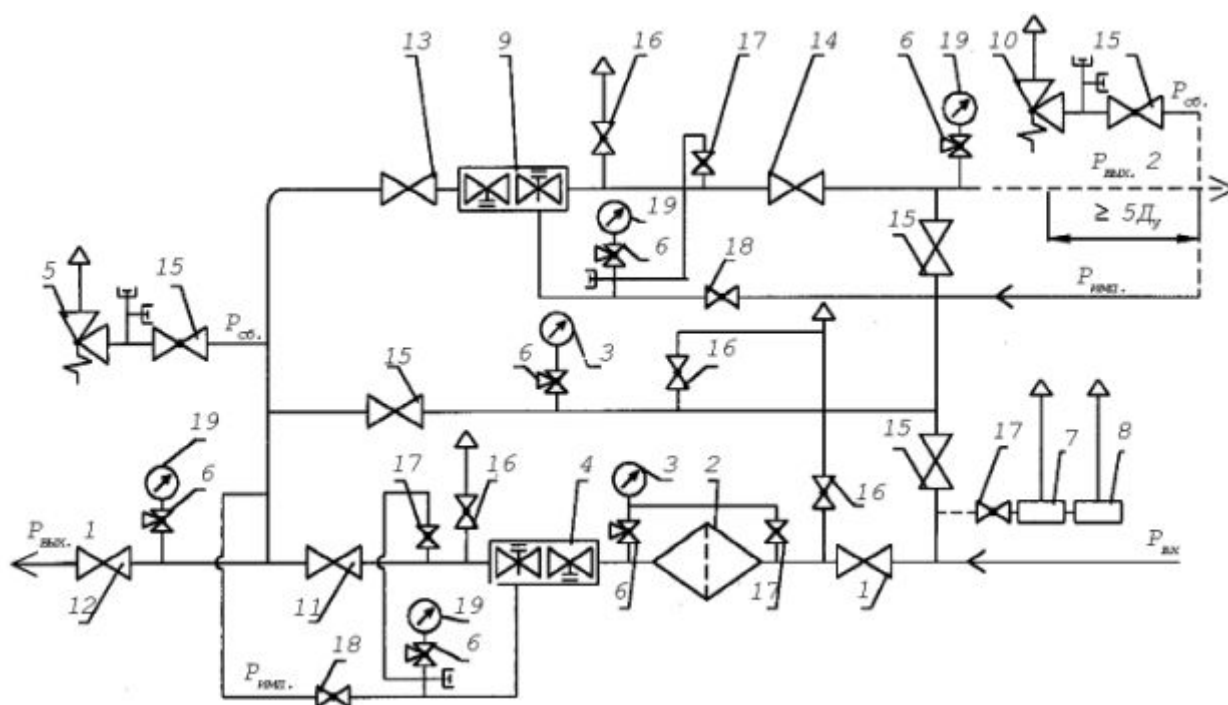


**Габаритный чертеж газорегуляторного пункта шкафного (ГРПШ):**

1 — выход клапана предохранительного сбросного № 2; 2 — Рвых 1; 3 — выход клапана предохранительного сбросного № 1; 4 — Рвх; 5 — Рвых 2; 6 — вход клапана предохранительного сбросного № 2; 7 — подвод импульса к регулятору

# Газорегуляторные пункты шкафные ГРПШ-13-2НВ-ПУ1, ГРПШ-15-2НВ-ПУ1, ГРПШ-16-2НВ-ПУ1

|                                                                                                     | 13-2НВ-ПУ1                    | 15-2НВ-ПУ1 | 16-2НВ-ПУ1  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------|-------------|
| Регулятор давления газа                                                                             | РДГ-50Н(В)                    | РДГ-80Н(В) | РДГ-150Н(В) |
| Рабочая среда                                                                                       | природный газ по ГОСТ 5542-87 |            |             |
| Давление газа на входе, МПа:                                                                        |                               |            |             |
| Рвх, 1                                                                                              | 1,2                           | 1,2        | 1,2         |
| Рвх, 2                                                                                              | 0,6                           | 0,6        | 0,6         |
| Диапазон настройки выходного давления, кПа:                                                         |                               |            |             |
| Рвых, 1                                                                                             | 60–600                        | 60–600     | 60–600      |
| Рвых, 2                                                                                             | 1,5–60                        | 1,5–60     | 1,5–60      |
| Пропускная способность (для газа плотностью $\rho = 0,73 \text{ кг/м}^3$ ), $\text{м}^3/\text{ч}$ : |                               |            |             |
| Рвых, 1                                                                                             | 3000                          | 6000       | 14000       |
| Рвых, 2                                                                                             | 3000                          | 6000       | 14000       |
| Тепловая мощность устройства горелочного, кВт                                                       | 7                             | 7          | 7           |
| Габаритные размеры, мм:                                                                             |                               |            |             |
| длина L                                                                                             | 2000                          | 2900       | 3200        |
| ширина В                                                                                            | 1400                          | 1400       | 1400        |
| высота Н                                                                                            | 1600                          | 2000       | 2300        |
| Масса, кг                                                                                           | 650                           | 920        | 1100        |



#### Схема пневматическая функциональная:

1 — запорная арматура; 2 — фильтр; 3 — входной манометр; 4 — регулятор давления газа № 1; 5 — предохранительный сбросной клапан № 1; 6 — кран трехходовой; 7 — регулятор давления газа (на отопление); 8 — газогорелочное устройство; 9 — регулятор давления газа № 2; 10 — предохранительный сбросной клапан № 2; 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18 — запорная арматура; 19 — выходной манометр

ГРПШ, газорегуляторные установки и пункты газорегуляторные блочные (в дальнейшем пункты) предназначены для редуцирования высокого или среднего давления на требуемое для автоматического поддержания заданного выходного давления независимо от изменения расхода и входного давления для автоматического отключения подачи газа при аварийном повышении или понижении выходного давления от допустимых заданных значений для очистки от механических примесей газа, поставляемого по ГОСТ 5542–87.

В состав пункта входят:

- *узел фильтра;*
- *две линии редуцирования давления газа;*
- *две обводные линии, байпасы.*

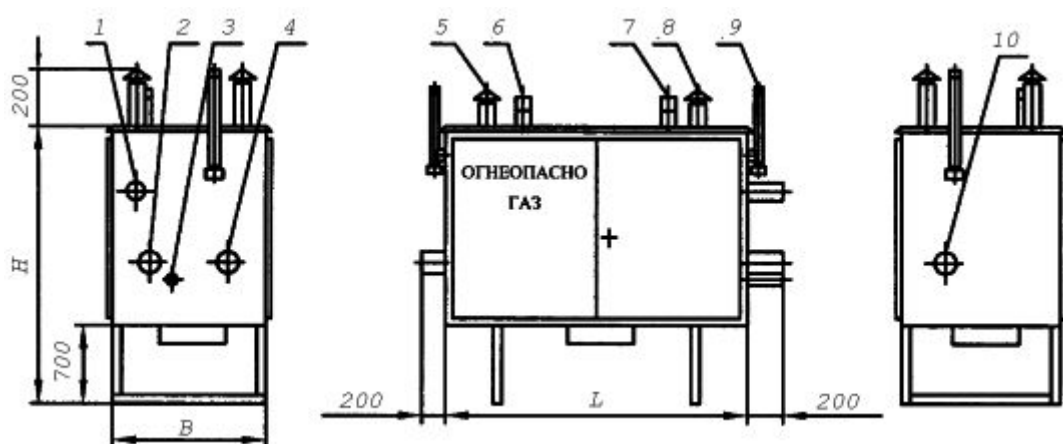
Принцип работы. Газ по входному трубопроводу через входной кран 1, фильтр 2 поступает к регулятору давления газа 4 первой ступени редуцирования, где происходит снижение давления газа до установленного значения и поддержание его на заданном уровне. От регулятора через первую выходную задвижку 11 газ поступает на вторую ступень редуцирования, где происходит снижение давления газа до установленного значения, и через вторую выходную задвижку

14 поступает к потребителю. Контроль выходного давления производится выходными манометрами 19. В пункте предусмотрен выход после первой ступени редуцирования давления газа. Используя пункт в двухступенчатом режиме редуцирования, выходной патрубок первой ступени должен быть заглушен.

При повышении выходного давления выше допустимого заданного значения открывается сбросной клапан 5, 10, в том числе встроенный в регулятор, и происходит сброс газа в атмосферу. При дальнейшем повышении или понижении контролируемого давления газа сверх допустимых пределов срабатывает предохранительно-запорный клапан, встроенный в регулятор, перекрывая вход газа в регулятор. На входном газопроводе установлен манометр 3, предназначенный для замера входного давления и определения перепада давления на фильтрующей кассете. Максимально допустимое падение давления на кассете фильтра — 10 кПа.

В случае ремонта оборудования газ поступает к потребителю по обводному газопроводу, байпасу. Регулирование давления газа производится двумя последовательно установленными кранами. Контроль давления производится по выходному манометру.

На входном газопроводе после входного крана, после регуляторов давления газа и на байпасах предусмотрены продувочные трубопроводы.



#### Габаритный чертеж газорегуляционного пункта шкафного (ГРПШ):

1 — вход клапана предохранительного сбросного № 2; 2 — Рвых 2; 3 — подвод импульса к регулятору; 4 — Рвх; 5 — вентиляционный патрубок; 6 — выход клапана предохранительного сбросного № 1; 7 — выход клапана предохранительного сбросного № 2; 8 — дымоход; 9 — продувочный патрубок; 10 — Рвых 1

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93