

Фильтр–регулятор газа с отсечением потока при превращении и падении давления (максимальное рабочее давление 1 бар)

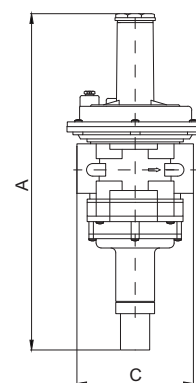
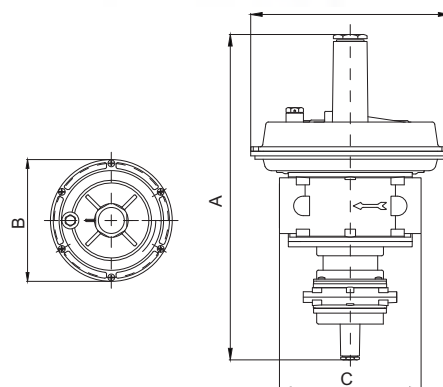
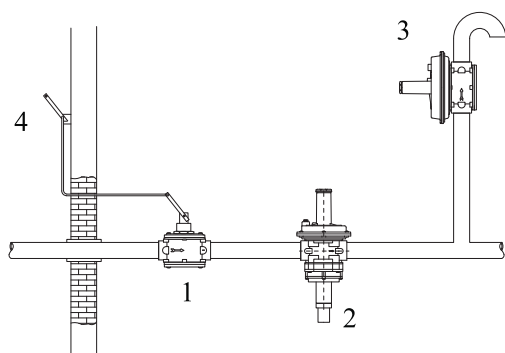
Серия GR60

Особенности

- Применение: для общего и промышленного применений
- Рабочая среда: природный газ, сжиженный природный газ, метан, пропан, бутан, бытовой газ, воздух, нейтральные газы
- Температура окружающей среды: $-15...+60\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Макс. температура поверхности: $+60\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Макс. входное и рабочее давление: 1 бар
- Диапазон настройки выходного давления: 8–450 мбар (выходное давление может быть изменено или настроено с помощью пружин, см. Таб. 1)
- Время закрытия: менее 1 с.
- Макс. диапазон настройки безопасного давления: 30–450 мбар.
- Мин. диапазон настройки безопасного давления: 5–30 мбар.
- Присоединение: резьба DN 15, DN 20, DN 25, DN 32, DN 40, DN 50.
- Тонкость и класс фильтрации: 20 мкм–G2.
- Материалы конструкции: корпус и крышки из алюминия; кольцевые уплотнения и прокладки, обеспечивающие герметичность, из NBR (нитрил-бутадиеновая резина); моющийся, коррозионноустойчивый съемный фильтр из синтетической ткани.

Пример установки фильтра–регулятора

1. Вентиль.
2. Фильтр–регулятор безопасного закрытия газа GR60.
3. Перепускной клапан.
4. Рычаг для удаленного управления вентилем.



| присоед. размер | проход. сечение мм | номер по каталогу | расход Q* м ³ /ч | фильтрующая поверхность мм ² | габаритные размеры, (мм) | | | масса кг |
|-----------------|-----------------------|----------------------|--------------------------------|--|--------------------------|-----|-----|-------------|
| | | | | | A | B | C | |
| G 1/2 | 15 | GR6003150N | 20 | 7682 | 325 | 140 | 120 | 1,9 |
| 3/4 | 20 | GR6004200N | 25 | 7682 | 325 | 140 | 120 | 1,87 |
| 1 | 25 | GR6005250N | 35 | 7682 | 325 | 140 | 120 | 1,83 |
| 1 1/4 | 32 | GR6006320N | 85 | 10354 | 327 | 220 | 160 | 3,2 |
| 1 1/2 | 40 | GR6007400N | 85 | 10354 | 327 | 220 | 160 | 3,19 |
| 2 | 50 | GR6008500N | 135 | 13845 | 342 | 220 | 160 | 3,28 |

* Измерения расхода при ΔP 10 мбар.

**Фильтр–регулятор газа с отсечением потока
при превращении и падении давления**
(максимальное рабочее давление 1 бар)

Серия GR60

Диапазон настройки выходного давления регулятора газа GR60 может быть настроен и изменен с помощью различных пружин, см. Таб. 1.

Таблица 1. Выбор пружин к регулятору GR60

| присоед. размер, DN мм | макс. входное давление бар | настраиваемый диапазон выходного давления мбар | код пружины | цвет маркировки пружины |
|---------------------------|-------------------------------|---|-------------|-------------------------|
| | | | | |
| 15–20–25 | 1 | 8–14 | GY-01 | красный |
| 15–20–25 | 1 | 14–40 | GY-02 | желтый |
| 15–20–25 | 1 | 40–92 | GY-03 | зеленый |
| 15–20–25 | 1 | 92–130 | GY-04 | синий |
| 15–20–25 | 1 | 130–165 | GY-05 | черный |
| 15–20–25 | 1 | 180–450 | GY-06 | белый |
| 32–40 | 1 | 8–14 | GY-03 | зеленый |
| 32–40 | 1 | 14–25 | GY-04 | синий |
| 32–40 | 1 | 25–68 | GY-11 | черный |
| 32–40 | 1 | 68–120 | GY-06 | белый |
| 32–40 | 1 | 120–180 | GY-13 | бело-красный |
| 32–40 | 1 | 180–320 | GY-20 | красный |
| 32–40 | 1 | 320–450 | GY-21 | желтый |
| 50 | 1 | 8–14 | GY-03 | зеленый |
| 50 | 1 | 14–26 | GY-04 | синий |
| 50 | 1 | 26–62 | GY-11 | черный |
| 50 | 1 | 62–118 | GY-06 | белый |
| 50 | 1 | 118–182 | GY-13 | бело-красный |
| 50 | 1 | 182–325 | GY-20 | красный |
| 50 | 1 | 325–450 | GY-21 | желтый |

Диапазон настройки максимального и минимального безопасного давления регулятора газа GR60 может быть настроен и изменен с помощью различных пружин в зависимости от присоединительного размера регулятора, см. Таб. 2 и 3.

Таблица 2. Выбор пружин к макс. безопасному давлению регулятора GR60

| присоед. размер, DN мм | макс. входное давление бар | настраиваемый диапазон макс. безопасного давления мбар | код пружины | цвет маркировки пружины |
|---------------------------|-------------------------------|---|-------------|-------------------------|
| | | | | |
| 15–20–25 | 1 | 35–110 | GY-24 | зеленый |
| 15–20–25 | 1 | 110–210 | GY-23 | желтый |
| 15–20–25 | 1 | 210–450 | GY-25 | синий |
| 32–40 | 1 | 30–120 | GY-22 | красный |
| 32–40 | 1 | 120–450 | GY-25 | синий |
| 50 | 1 | 30–100 | GY-22 | красный |
| 50 | 1 | 100–450 | GY-24 | зеленый |

Таблица 3. Выбор пружин к мин. безопасному давлению регулятора GR60

| присоед. размер, DN мм | макс. входное давление бар | настраиваемый диапазон макс. безопасного давления мбар | код пружины | цвет маркировки пружины |
|---------------------------|-------------------------------|---|-------------|-------------------------|
| | | | | |
| 15–20–25–32–40–50 | 1 | 5–30 | GY-26 | белый |

**Фильтр–регулятор газа с отсечением потока
при превышении и падении давления**
(максимальное рабочее давление 1 бар)

Серия GR60

Зависимость потери давления от пропускной способности регулятора GR60 для природного газа показана на Рис. 1

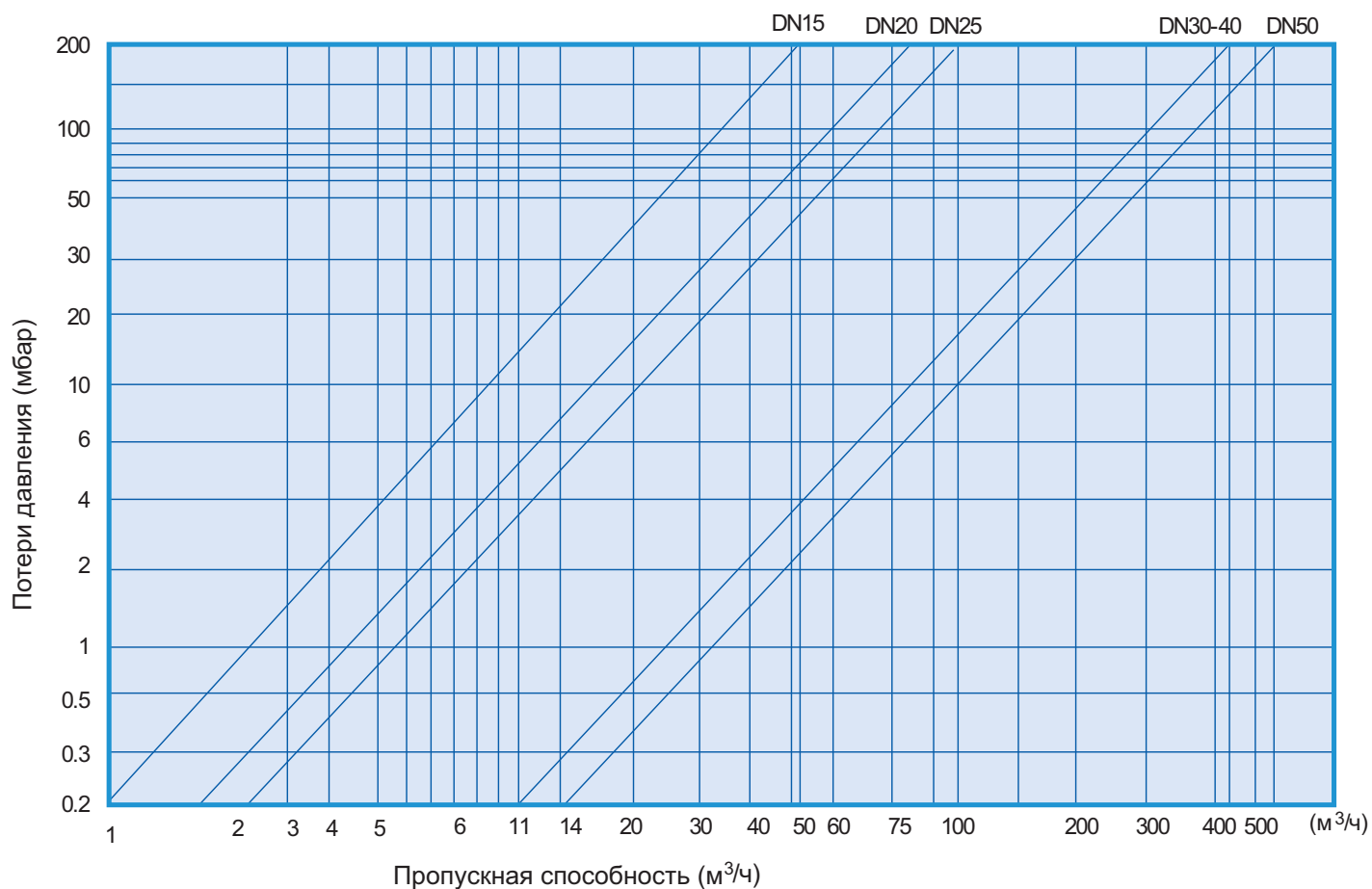


Рис. 1. Зависимость потерь давления от пропускной способности регулятора газа GR30 для природного газа.

Для вычисления пропускной способности другого газа необходимо воспользоваться формулой перевода:

$$Q1=Q2 \times K$$

где:

Q1 — расход интересующего газа (м³/ч), Q2 — пропускная способность, найденная из Рисунка 1 (м³/ч), K—коэффициент перевода, см. Таб. 4.

Таблица 4. Коэффициенты перевода

| газ | коэффициент перевода, (K) |
|-------------------------|---------------------------|
| водород | 3,04 |
| бытовой газ | 1,17 |
| CO ₂ | 0,81 |
| азот | 0,80 |
| воздух | 0,78 |
| кислород | 0,76 |
| сжиженный природный газ | 0,63 |
| бутан | 0,56 |

Таблица 5. Относительная плотность газов

| газ | относительная плотность газов (кг/м³) |
|-------------------------|---------------------------------------|
| водород | 0,06 |
| бытовой газ | 0,45 |
| природный газ | 0,62 |
| CO ₂ | 0,94 |
| азот | 0,97 |
| воздух | 1 |
| кислород | 1,07 |
| сжиженный природный газ | 1,56 |
| бутан | 2,01 |