

Групповая баллонная установка с автоматическим переключением

Рабочая среда — газовая фаза газа сжиженного по ГОСТ 20448-90.
Выходное давление — 3–5 кПа.
Производительность — 2 м³/ч.
Присоединительный размер — G½–12 мм.

Предприятие-изготовитель:
GOK, Германия

Групповая баллонная установка предназначена для бесперебойного снабжения газом локальных потребителей.

Устройство и принцип работы

Установка представляет собой комплекс, в который входит два баллона и более, половина из которых рабочая, а вторая половина — резервная. При этом если в баллонах «рабочей стороны» заканчивается газ, то автоматический переключающий клапан подключает потребителя к баллонам резервной стороны. Этот момент легко определяется благодаря наличию встроенной индикации. При этом можно производить замену пустых баллонов, не прекращая эксплуатацию установки. Установка, в случае необходимости, может быть легко перемонтирована с двух на большее число баллонов.

Стандартный комплект поставки включает в себя:

- два газовых баллона;
- два шланга для высокого давления;
- автоматический переключающий клапан;
- регулятор газа низкого давления;
- переходник на трубопровод;
- планка для монтажа.



Групповая баллонная установка с автоматическим переключением, тип 924S

Рабочая среда — газовая фаза газа сжиженного по ГОСТ 20448-90.

Выходное давление — 2,8–5,0 кПа.

Производительность — 6 кг/ч.

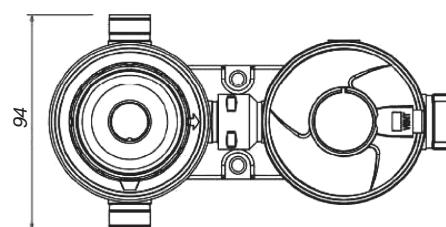
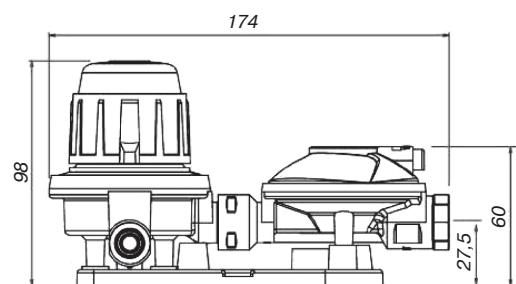
Рабочая температура — от -20 до +50 °C.

*Предприятие-изготовитель:
Cavagna group, Италия*

В качестве первой ступени редуцирования в регуляторе выступает автоматический переключатель (описанный далее на стр. 162), снижающий давление до 0,7 МПа. После этого вторая ступень редуцирования снижает давление до рабочего значения. Переключатель обеспечивает непрерывность расхода, автоматически переводя забор газа от ставшего пустым рабочего баллона к заполненному резервному. В ручке переключателя установлен индикатор, цвет которого меняется с зеленого на красный, когда рабочий баллон опустел. При переключении на полный (резервный) баллон цвет индикатора опять меняется на зеленый.

Регулятор 924S предназначен для использования внутри помещений или на открытом воздухе и стандартно оснащен монтажным кронштейном. Во второй ступени редуцирования расположен предохранительный сбросной клапан, срабатывающий в случае превышения давления в системе свыше 8,0 кПа.

Регулятор 924S также оснащен смонтированным во входном патрубке обратным клапаном. Он ограничивает количество газа, выходящего через конец отсоединеного шланга в ходе замены баллона.





Автоматический переключатель, тип 924

Первая ступень газового
регулятора высокого давления

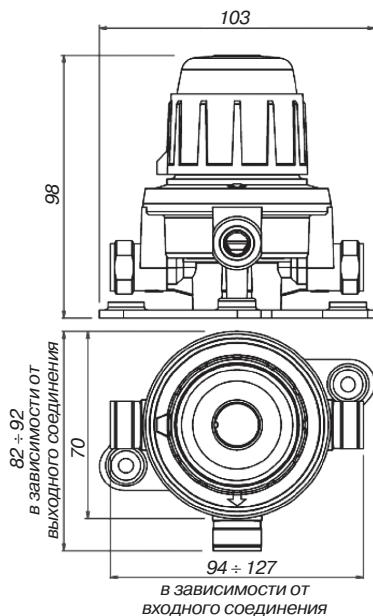
Рабочая среда — газовая фаза газа сжиженного по ГОСТ 20448-90.

Выходное давление — 2,8–5,0 кПа.

Производительность — 6 кг/ч.

Рабочая температура — от -20 до +50 °С.

Предприятие-изготовитель:
Cavagna group, Италия



Тип 924 — это автоматический переключатель, который также функционирует как первая ступень регулятора давления. Он применяется в системах, использующих две группы газовых емкостей — рабочую и резервную, каждая из которых состоит из одного или более баллонов.

Переключатель служит для непрерывной подачи газа за счет автоматического переключения на резервную группу, когда газ в рабочей группе израсходован. Цвет индикатора меняется с зеленого на красный, если рабочий баллон пуст. При переключении на заполненную резервную группу индикатор опять становится зеленым. Подсоединение переключателя 924 к рабочей и резервной группам осуществляется посредством шлангов высокого давления, снабженных патрубками для подключения к клапанам баллонов.

Тип 924 должен быть доукомплектован второй ступенью, которая снижает давление до рабочего, стандартно снабжен монтажным кронштейном.

Также тип 924 оснащен вмонтированным во входной патрубок обратным клапаном, который ограничивает количество газа, уходящего через конец отсоединеного шланга в ходе замены баллона.



Регуляторы давления газа двухступенчатые с автоматическим переключением, серия LV7525В

Рабочая среда — газовая фаза газа сжиженного по ГОСТ 20448-90.

Входное давление — 1,6 МПа.

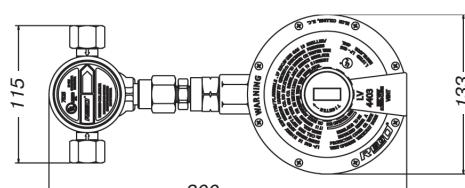
Диапазон регулировки — 2,2–2,3 кПа.

Входное соединение — ¼".

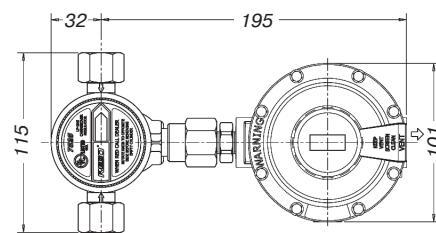
Выходное соединение — ½" FNPT.

Предприятие-изготовитель:
RegO, США

Эти комбинированные двухступенчатые регуляторы с автоматическим переключением предназначены для газоснабжения индивидуальных жилых строений с небольшим потреблением газа и других объектов с групповыми баллонными установками. За счет автоматической смены регулятором подачи газа из одной группы на другую пустые баллоны могут быть заменены без перерыва подачи газа потребителю. Регуляторы имеют встроенный и основной индикаторы переключения на резервную группу.

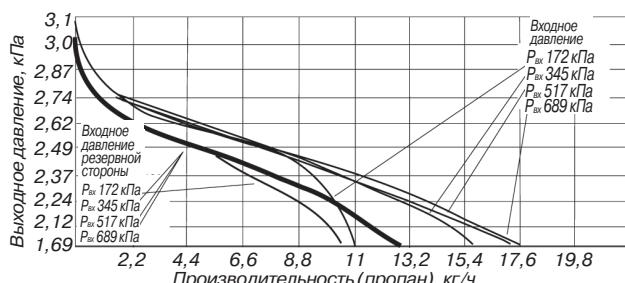


LV7525B4



LV7525B23

LV7525B4



| Код | Производительность по пропану*, кг/ч |
|---------|--------------------------------------|
| 7525B23 | 4,4 |
| 7525B4 | 9,9 |

* Максимальный поток при давлении 172 кПа на входе и 2,3 кПа на выходе.



**Регуляторы с автоматическим переключением:
серия 64SR-122,
серия R130-21,
серия 749B-21**

Предприятие-изготовитель:
Fisher, США

Эти серии регуляторов используются в системах, имеющих две группы газовых емкостей — рабочую и резервную, каждая из которых состоит из одного или более баллонов.

Регуляторы представляют собой сборную конструкцию, состоящую из двух регуляторов серии 64 и установленного датчика положения серии 803. Предельная температура эксплуатации для типа 64SR-122 — от -29 до 66 °С.

Тип 64SR-122 предназначен для работы с высоким давлением на входе и выходным давлением 34–140 кПа. Регулятор оснащен сбросным клапаном. Рабочая температура — от -29 до 66 °С.

| Код изделия | Производительность (пропан), кг/ч | Входной патрубок, дюйм | Выходной патрубок, дюйм | Регулируемый диапазон давления на выходе, кПа | Настройка давления на выходе, кПа |
|-------------|-----------------------------------|------------------------|-------------------------|---|-----------------------------------|
| R64SR-122 | 25,3 | ½ FNPT | ½ FNPT | 34–140 | 69 |

Переключающие коллекторы в сборе

Тип R130-21 состоит из двух регуляторов типа 67С и специального манометра давления от 0 до 410 кПа. Тип R130 доставляет выходное давление 310 кПа на подачу и 210 кПа в резерв. Манометр, который служит индикатором переключения, окрашен в красный от 0 до 240 кПа. Когда циферблат считывает промежуток от 0 до 240 кПа, он показывает, что коллектор переключился с подающего баллона на резервный. Предельная температура эксплуатации типа R130-21 — от -29 до 71 °С.

Тип 749B-21 — переключающий коллектор большой мощности для коммерческого и промышленного применения. Он состоит из двух регуляторов серии 64 и прямого индикатора серии 803. Устройство используется

преимущественно вместе с регулятором типа HSRL или 64SR. Стандартные выходные параметры — 100 кПа из подачи и 34 кПа из резерва. Предельная температура эксплуатации для типа 749B-21 — от -29 до 66 °С.

Примечание. Эти устройства предназначены для использования с регуляторами второй ступени и/или с отдельными разгрузочными приборами, которые обеспечивают защиту от избыточного давления, как требуется в NFPA 58. Мощность всех этих переключающих коллекторов зависит от размера регулятора второй ступени, с которым они используются. Если коллекторы используются как конечная ступень, требуется разгрузочный клапан в систему нисходящего потока.



Датчик положения серии 803 информирует, что подающий баллон пуст и что регулятор берет газ из резервного баллона. Прозрачный колпачок позволяет видеть положение индикатора со всех сторон.

Рис.1. Тип 803-21 — только индикатор

| Код изделия | Производительность (пропан)*, кг/ч | Входной патрубок, дюйм | Выходной патрубок, дюйм | Настройка давления на выходе, кПа | |
|-------------|------------------------------------|------------------------|-------------------------|-----------------------------------|--------|
| | | | | Подача | Резерв |
| R130-21 | 30,9 | 1/4 FNPT | 1/4 FNPT | 310 | 210 |
| 749B-21 | 31,4 | 1/2 FNPT | 1/2 FNPT | 100 | 34 |

* Основана на 0,69 МПа на входе.



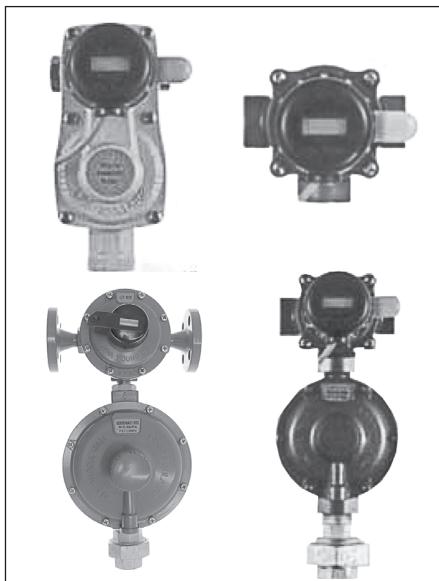
Регуляторы давления газа двухступенчатые с автоматическим переключением, серия НАС

Предприятие-изготовитель:
HWA Young, Республика Корея

Унифицированный тип регулятора, в котором совмещены первая и вторая ступени редуцирования давления газа. Регулятор автоматически осуществляет функцию переключения с «рабочей стороны» на «резервную сторону» для двух раздельных линий подачи СУГ. Когда в баллонах рабочей стороны заканчивается газ, индикатор загорается красным цветом, и газ из «резервной стороны» автоматически поступает к потребителю. Это обеспечивает непрерывную подачу газа.

Технические характеристики

| Модель | Входное давление, МПа | Выходное давление, кПа | Расход СУГ, кг/ч | Давление срабатывания ПСК, кПа | Присоединительный раз мер, дюйм | |
|--------|-----------------------|--|------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------|
| | | | | | Вход | Выход |
| HAC-61 | | | 6 | | PT $\frac{1}{4}$ B | PT $\frac{3}{4}$ B Union |
| HAC-81 | | | 8 | | | |
| HAC-12 | 0,1–1,56 | 2,55–3,3 15,0 \pm 3,0 25,0 \pm 5,0 | 12 | 7,0 \pm 1,4 | PT $\frac{1}{2}$ B | PT $\frac{3}{4}$ B Union |
| HAC-20 | | | 20 | | | |
| HAC-35 | | | 35 | | PT $\frac{1}{2}$ B | PT1B Union |



Регуляторы давления газа двухступенчатые с автоматическим переключением с функцией передачи данных: серия HSC, серия HSX

Предприятие-изготовитель:
HWA Young, Республика Корея

Регулятор с автоматическим переключением с добавленной функцией дистанционной связи. Благодаря подсоединению сигнального кабеля к индикатору, когда регулятор осуществляет функцию переключения, цвет индикатора меняется на красный и автоматически посыпает эту информацию по сигнальному кабелю.

Технические характеристики

| Модель | Входное давление, МПа | Выходное давление, кПа | Расход СУГ, кг/ч | Давление срабатывания ПСК, кПа | Присоединительный раз мер, дюйм | |
|--------|-----------------------|---|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|--|
| | | | | | Вход | Выход |
| HSC-61 | 0,1–1,56 | 2,55–3,3 15,0±3,0 25,0±5,0 32–83 | 6 8 12 20 35 10 | 7,0±1,4 | PT ¹ / ₂ B | PT ³ / ₄ B Union |
| HSC-81 | | | | | PT ¹ / ₂ B | PT ³ / ₄ B Union |
| HSC-12 | | | | | PT ¹ / ₂ B | PT1B Union |
| HSC-20 | | | | | PT ¹ / ₂ B | PT ¹ / ₂ B |
| HSC-35 | | | | | PT ¹ / ₂ B | PT1B Union |
| HSX-10 | | | | | PT ¹ / ₂ B | PT ¹ / ₂ B |