

# РЕГУЛЯТОРЫ ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ БАЛЛОНОВ И ТРУБОПРОВОДОВ

## ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ И ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Убедитесь в том, что каждый оператор прочитал и понял содержание этого документа.

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Данный регулятор предназначен для подключения непосредственно к баллонам со сжиженным газом или ацетиленом, а также баллонам со сжиженным газом под давлением или газопроводам. До начала использования убедитесь в том, что маркировка в паспортной табличке регулятора соответствует давлению подаваемого газа и давлению при заправке.

Регулятор предназначен для обеспечения безопасной подачи газа под давлением при помощи вилки с Т-образной головкой или вращаемой кнопки и позволяет выбирать и контролировать давление газа. Выбранное давление поддерживается автоматически при колебании расхода газа. Значение давления для регуляторов-расходомеров предварительно задается на заводе-изготовителе. Расход газа контролируется при помощи вращаемой кнопки на расходомере.

К работе с регулятором допускаются только профессиональные пользователи, имеющие соответствующий опыт работы. Необходимо понимать и соблюдать правила техники безопасности и процедуры, принятые в Вашей стране.

Каждый раз при подключении регулятора к источнику газа, НЕОБХОДИМО СОБЛЮДАТЬ следующие правила техники безопасности и эксплуатации! Несоблюдение инструкций, изложенных ниже, может привести к возгоранию, взрыву, повреждению и/или травме.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Регулятор для трубопровода должен подключаться к источнику с низким давлением (обычно 25 бар) и обычно имеет только один датчик, измеряющий давление на выходе.

**Регуляторы для трубопроводов нельзя подключать или использовать совместно с газовыми баллонами высокого давления.**

### МАРКИРОВКА РЕГУЛЯТОРА

Паспортная табличка Harris имеет цветовую кодировку для газа.

Паспортная табличка содержит следующую маркировку:

- Название газа (или стандартная аббревиатура: **Ок (испордот), Ас (ацетилен)** и т.д.)
- Общепринятый стандарт, использованный при изготовлении
- Модель и максимальное рабочее давление (например, 825 10 бар)
- Максимальное давление на входе

### ИСПОЛЗОВАНИЕ РЕГУЛЯТОРА

1. Осмотрите регулятор на отсутствие повреждений: резы, грязь, пыль, масла или смазки. **Убедитесь в том, что прокладка на входном отверстии (если таковая установлена) не повреждена.** Удалите пыль и грязь чистой сухой тканью. В частности, проверьте состояние уплотнения поверхности на входном отверстии регулятора. Там не должно быть никаких дефектов или трещин. **ЭКСПЛУАТАЦИЯ РЕГУЛЯТОРА ПРИ НАЛИЧИИ СЛЕДОВ МАСЛА, СМАЗКИ ИЛИ ПОВРЕЖДЕНИЙ ЗАПРЕЩАЕНА!** Обратитесь на авторизованное ремонтное предприятие для проведения очистки регулятора или устранения любых повреждений.
2. Регулятор можно подключать к вентилю баллона только при условии, что давление газа на входе (указанное в паспортной табличке регулятора) соответствует давлению газа в баллоне и давлению при заправке.
3. Соедините регулятор с вентилем баллона или выпускным отверстием трубопровода и плотно затяните, используя только надлежащий гаечный ключ. Все подключения газообразного топлива имеют левую резьбу, поэтому их можно легко определить по канавке на шестигранной гайке.
4. Перед открытием вентиля откройте кнопку регулировки или вилку с Т-образной головкой регулятора против часовой стрелки до их ослабления. Применение регуляторов-расходомеров Harris и регуляторы с фиксированным давлением не имеют вилки с Т-образной головкой, таким образом, данное положение к ним не применяется.
5. Стоя сбоку от регулятора (никогда не становитесь перед или позади регулятора), осторожно и медленно откройте: вентиль трубопровода полностью или вентиль баллона до тех пор, пока на манометре высокого давления не появится индикация давления в баллоне. При подключении к вентилю баллона с ацетиленом: никогда не совершайте более одного (1) полного поворота за исключением случаев, когда это указано в специальной бирке, прикрепленной к плечу баллона. Все другие вентили баллона должны быть полностью открыты для герметизации уплотнения вентили.
6. Приосмыслите и плотно затяните выпускной шланг и оборудование, расположенное ниже по технологической цепочке. Закройте вентиль на этом оборудовании. Перед началом использования прочитайте и поймите инструкции на это оборудование.
7. Поверните кнопку регулировки (вилку с Т-образной головкой) по часовой стрелке до достижения требуемого давления подачи (или расхода, при использовании расходомера или регулятора-расходомера).
8. Для проверки на отсутствие утечек закройте вентиль источника газа и поверните кнопку регулировки давления или вилку с Т-образной головкой на один оборот против часовой стрелки. Падение показаний манометра высокого давления указывает на наличие утечки в вентиле источника газа, выпускном патрубке или манометре высокого давления. Падение показаний манометра низкого давления указывает на наличие утечки в шланге, штуцере, манометре низкого давления или другом оборудовании, расположенном ниже по технологической цепочке. Проверьте на предмет утечки с помощью утвержденного решения для выявления течей. Никогда не используйте открытое пламя. Если показания манометра высокого давления падают, но при этом показания манометра низкого давления повышаются, утечка происходит в основании регулятора. Регулятор должен быть отремонтирован авторизованным ремонтным предприятием или возвращен изготовителю.
9. По окончании использования оборудования закройте вентиль баллона/ трубопровода, а затем откройте вентиль на оборудовании, расположенном ниже по технологической цепочке, для полного сброса давления из регулятора. Это необходимо делать только на участках с хорошей вентиляцией, вдаль от огня, зажженных сигарет или источников возгорания. Закройте вентиль на оборудовании и затем снимите напряжение на кнопке регулировки давления,

повернув ее против часовой стрелки до ослабления. Закройте вентиль оборудования, расположенного ниже по технологической цепочке.

10. Снимите показания расходамера в центре поплавкового шара (расходомер должен находиться строго вертикально).

### ВАЖНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Любые модификации регулятора могут производиться только после получения предварительного письменного согласия компании Harris Safety.

Не шейшите ничего (например, одежду, горелку или смотанный шланг), за исключением оборудования, предусмотренного для этой цели, на выпускной патрубок регулятора.

Используйте только те регуляторы, которые предназначены для конкретного газа и максимального давления на входе. Эта информация четко указана в паспортной табличке регулятора.

Никогда не используйте ацетилен, если его рабочее давление превышает 1,5 бара (150 кПа или 22 фунта на квадратный дюйм).

Регуляторы, непрерывно работающие при сильных потоках газа, могут замерзать, поэтому рекомендуется использовать предварительный нагреватель или регуляторы с обогревом.

Не используйте открытый огонь для размораживания регуляторов. В случае замерзания регулятора используйте ткань, пропитанную горячей водой.

Не используйте регуляторы для трубопровода для подключения к баллонам. Они предназначены для работы с низким давлением на входе.

Предохранительный вентиль (если таковой установлен) предназначен для защиты регулятора от избыточного давления. Он не предназначен для защиты оборудования, расположенного за регулятором.

### УХОД ЗА БАЛЛОНОМ

1. Надежно прикрепите баллон к стене, колонне или тележке таким образом, чтобы он не мог оторваться соскользнуть или упасть.
2. Осмотрите вентиль баллона на отсутствие повреждений: резы, грязь, пыль, следов масла или смазки. Удалите пыль и грязь чистой сухой тканью. **НЕ ПОДКЛЮЧАЙТЕ РЕГУЛЯТОР ПРИ НАЛИЧИИ СЛЕДОВ МАСЛА, СМАЗКИ ИЛИ ПОВРЕЖДЕНИЙ!** Преоформируйте предприятие газоснабжения о возникшей ситуации. В присутствии кислорода высокого давления масло или смазка являются взрывоопасными.
3. Проверьте вентиль баллона на мгноение и быстро закройте его. Это необходимо для выдувания любых инородных веществ, которые могут находиться внутри: проходного отверстия вентили. Это действие следует производить только на участках с хорошей вентиляцией, вдаль от огня, зажженных сигарет или источников возгорания. Не стойте перед проходным отверстием вентили.
4. Если баллон не используется, его вентиль должен быть постоянно закрыт.
5. Баллоны можно использовать только в вертикальном положении (они не должны лежать).
6. Перед перемещением баллона в другое место закройте вентиль баллона и снимите регулятор. Не используйте регулятор в качестве рычага для перемещения баллона.

### ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С КИСЛОРОДОМ

- При подключении к источнику кислорода необходимо помнить следующее:
- Чистый кислород энергично поддерживает горение любого воспламеняющегося материала или газа.
  - **Никогда** не используйте кислород для продувки обрабатываемых деталей или удаления пыли с одежды.
  - Никогда не смазывайте кислородное оборудование. Неиспользуемый регулятор необходимо хранить в чистом месте, в котором нет смазочных материалов. Эксплуатация регулятора при наличии следов масла или смазки запрещена.
  - Соблюдайте наши инструкции "Эксплуатация регулятора".
  - Никогда не используйте регулятор **воздуха** на баллонах / трубопроводах с кислородом (или наоборот), поскольку воздух может содержать следы масла, что может привести к загрязнению регулятора; таким образом, при работе такого регулятора с кислородом возникает чрезвычайно опасная ситуация.

### ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Раз в год необходимо вывести регулятор из эксплуатации и провести испытание на герметичность.

Не реже одного раза в 5 лет необходимо вывести регулятор из эксплуатации и передать его в авторизованное ремонтное предприятие для проведения капитального ремонта.

Прокладки на входном отверстии (если таковые имеются) необходимо менять при каждом техническом обслуживании регулятора.

Неиспользуемый регулятор необходимо хранить в чистом, безопасном месте. Личны датчики изготовлены из поликарбоната, поэтому их сначала промывают мыльной водой, затем вытирают насухо, не используйте растворители.

Для очистки внешней трубки регулятора-расходомера используйте только сухую ткань. Не используйте растворители, поскольку они могут ослабить трубку. При наличии каких-либо признаков внешнего повреждения наружной трубки ее необходимо заменить.

Ремонт может проводиться только квалифицированным специалистом по ремонту с использованием только оригинальных деталей компании Harris.

Мы рекомендуем использовать предохранители от обратного выброса пламени на всех регуляторах подачи кислорода и газообразного топлива.

См. национальные стандарты и каталог продукции компании Harris.



AELNCCC ELECTRIC COMPANY

**ПРИМЕЧАНИЕ: Сохраните эту инструкцию для последующего использования.**