

Установка регуляторов давления OPR

Инструкция по безопасности :

1. Тщательно изучите инструкцию. Неверное следование инструкции может привести к неправильному выбору вентиля, следовательно, выходу системы из строя, и, даже, к травмам персонала.
2. Не использовать регуляторы применительно к жидким средам, не указанным в каталоге.

OPR нельзя использовать на аммиачных системах.

3. Неправильная последующая пайка или сварка могут привести к попаданию инородных частиц внутрь системы и/или утечкам фреона. Необходимо дать время для охлаждения тела вентиля и трубных соединений, чтобы предотвратить повреждение синтетических материалов.
4. Внутренний узел манометрического штуцера на входе вентиля не устанавливаются заводом-изготовителем. Он упакован отдельно и может быть установлен после пайки. Установка штуцера до процедуры пайки может привести к его повреждению.

ВАЖНО: установить внутренний узел манометрического штуцера до опрессовки системы, так как при его неправильной установке могут возникнуть утечки фреона или травмы персонала.

5. Не использовать серию вентиля OPR в системах с давлением, превышающем безопасное рабочее давление (БРД) вентиля.
Никогда не проводите проверку давлением, превышающем БРД вентиля.
6. Не предпринимайте попыток установить вентиль до достижения в системе атмосферного давления (нельзя устанавливать на систему под вакуумом). Перед установкой или эксплуатацией вентиля удостовериться, что давление на линии равно атмосферному. Отсоедините источники электрической энергии от системы. Никогда не используйте для ремонта системы вместо запорных вентилях соленоидные вентили.
7. Вентили оттарированы заводом на номинальную нагрузку пружины. Вентили могут быть отрегулированы на необходимое значение давления выхода, рекомендованное заводом изготовителем, в зависимости от использования регулятора (как регулятора давления в картере или как регулятора высокого давления).
8. Направление потока должно соответствовать стрелке на теле вентиля. Обратный поток может создать внутренние повреждения.

Перед установкой

Прочтите тщательно инструкцию по безопасности и по установке.

- Серия вентиля OPR спроектирована для использования как для поддержания максимальной температуры в картере так и для регулирования высокого давления.
- Важен правильный выбор OPR. Ошибочно выбирать вентиль исходя из присоединительных размеров, так как вентили с разной производительностью могут иметь одинаковые присоединительные размеры.
- Вентиль может монтироваться в любом положении.
- Направление потока и стрелка на корпусе вентиля должны совпадать.
- Для правильной установки давления на линии до и после вентиля должны быть равными.
- Внутренние части вентиля должны быть защищены от попадания инородных частиц и грязи.
- Вентили IPR абсолютно герметичны и не могут быть разобраны для освидетельствования и очистки.



Установка - пайка соединений

- Необходимо убедиться, что трубопроводы, на которых устанавливаются регуляторы, закреплены должным образом и защищены от воздействия вибраций.
- Внимательно производите установку и пайку вентиля, чтобы внутрь системы не попали инородные частицы во время пайки. Внутренний узел манометрического штуцера поставляется отдельно от вентиля. Не устанавливать узел, пока пайка не завершена, чтобы исключить внутренние повреждения узла.
- Ориентация вентиля в пространстве не имеет значения при условии, что его расположение не приводит к образованию застойных зон для масла или жидкости.
- Направление потока и стрелка на корпусе вентиля должны совпадать.
- **ВНИМАНИЕ** : Все внутренние части должны быть защищены в процессе пайки. Рекомендуется обернуть тело вентиля влажной тканью для предотвращения перегрева во время пайки (MAX возможная температура для вентиля 250F = 121 C).
- Пламя горелки должно быть направлено в сторону от клапана. Избегайте прямого нагрева клапана.
- При пайке всегда используйте защитный газ.

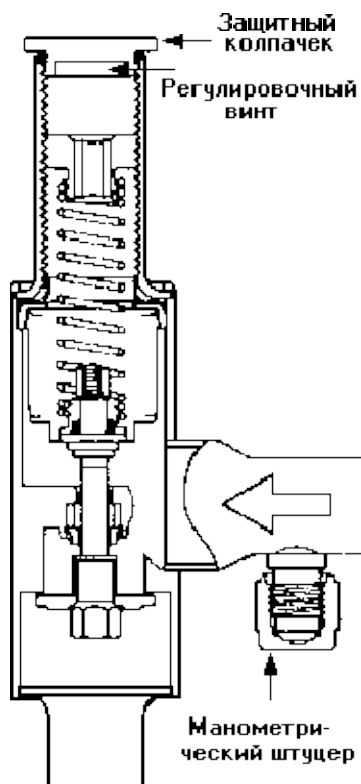
Расшифровка обозначения:

пример: OPR - 6 5/8 ODF 0-60 psig

OPR	серия вентиля
6	диам. прохода 1/8"
5/8 ODF	присоединительные размеры (возможно исполнение SAE)
0-60 psig	регулируемый ряд давлений в psig

Проверка

1. Когда тело вентиля после пайки охлаждено, установите внутренний узел манометрического штуцера при помощи специнструмента и наденьте на него защитный колпачок.
2. Опрессовка вентиля и проверка на утечки. Чрезмерные тесты на утечки или чрезмерное рабочее давление могут привести к поломке или снижению срока службы пружины. Для большей безопасности при опрессовке, в систему можно добавить инертный газ, такой как азот или диоксид углерода. Нерегулируемое давление газа серьезно повреждает систему и подвергает опасности человеческую жизнь.
Никогда не используйте для опрессовки кислород или любой другой легко воспламеняющийся газ.
3. Требуется дополнительная осторожность при необходимости повторной пайки. Необходимо полностью откачать газ из системы и произвести очистку секции, где необходима дополнительная пайка. Не используйте в роли запорных вентилях соленоидные вентили при замене узлов холодильной системы. После понижения давления до атмосферного, помещение необходимо проветрить для предотвращения образования опасных смесей газов.
4. Если утечки в регуляторе OPR происходят по корпусу вокруг пружины, то вероятнее всего, это происходит из-за перегрева во время пайки или из-за чрезмерного давления или пульсаций компрессора. Клапан должен быть заменен и, если необходима проверка, следует "отрезать" систему для предотвращения дальнейших повреждений.



Настройка

Заводом - изготовителем регулятор OPR настроен на следующие давления:

ряд 50-130	90 psig	6,21 бар
ряд 100-230	120 psig	8,28 бар

Однако, если регулятор OPR используется, как регулятор давления в картере, он должен быть настроен на начальное давление (давление при старте) или давление после оттайки. Лучший метод для проверки перегрузок двигателя - использование амперметра, подключенного перед компрессором, при запуске или после оттайки.

Если же OPR используется как регулятор высокого давления, прибор настраивают на давление в ресивере в соответствии с заводской спецификацией. Если нет спецификаций, то регулятор настраивают на давление приблизительно на 20 psi = 1,38 бар меньше, чем давление нагнетания при желаемых условиях . Перед настройкой необходимо снять защитный колпачок в верхней части клапана, для получения доступа к регулировочному винту с шестигранной головкой (1/4" для IPR6 и 5/16" для IPR10). Поворачивая регулировочный винт по часовой стрелке - увеличиваем настройку давления, против - уменьшаем. При установленном на манометрическом штуцере манометре, настройка регулятора может меняться.

Рекомендуется проводить настройку несколько раз через равные промежутки времени, чтобы было время для баланса системы перед новой настройкой. После настройки не забудьте одеть на регулировочный винт защитный колпачок.

Обслуживание

Так как регулятор OPR герметичный , и не может быть разобран для осмотра и очистки, если он перестает действовать. Если клапан перестает действовать из- за наличия инородных частиц, можно попытаться избавиться от них. Необходимо регулировочный винт открыть на полную производительность. Если этот метод оказался неэффективным, необходимо произвести замену регулятора на новый OPR.