



Дистанционная двусторонняя электрическая система управления .

Дистанционная двусторонняя электрическая система управления разработана для дистанционного управления приводами Shafer .

Центром управления является компактный клапанный блок, который обеспечивает простоту технического обслуживания, саморегулировку, предельную устойчивость к вибрации и коррозии материалов. Ручное управление осуществляется за счет съемных и блокируемых ручек.

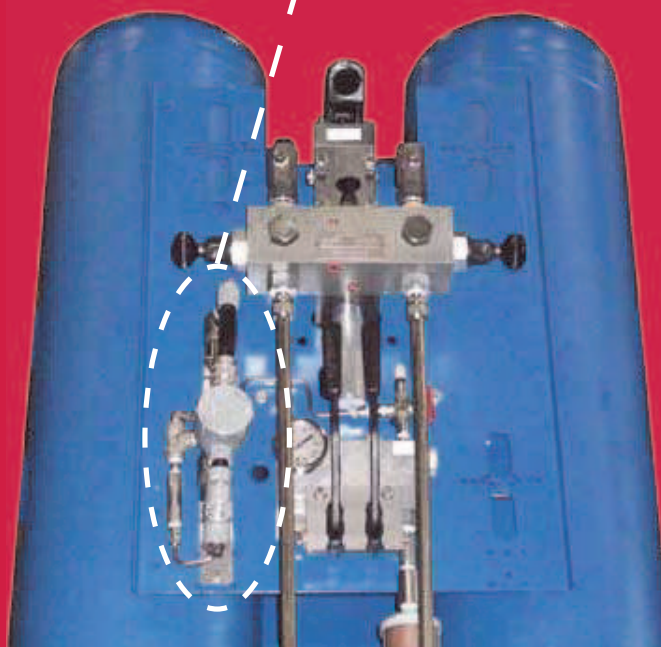
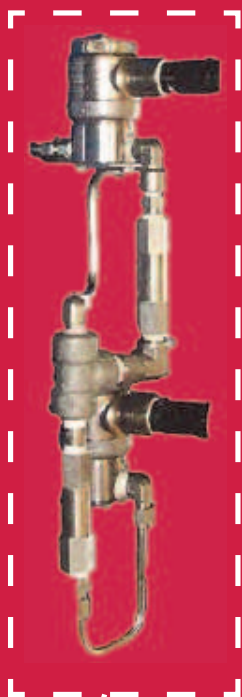
Для герметичной отсечки используют надежные нейлоновые тарельчатые клапаны и полный контроль вмонтирован в единую компактную конструкцию. Клапана и фильтры являются более доступными для быстрой замены за счет удаления шестигранных упорных заглушек. Ручное управление осуществляется за счет съемной блокируемой рукоятки рычага. Стандартный электромагнитный клапан высокого давления обеспечивает надежное электрическое дистанционное управление.

Для дистанционного управления клапанами на компрессорных станциях и магистральных трубопроводах, система управления Shafer обеспечивает быстрое и надежное двухпозиционное регулирование.

Взрывозащищенные электромагнитные клапаны высокого давления доступны и с катушками напряжения переменного или постоянного тока, и с надежным клапанным блоком Shafer для объемного регулирования.

Дополнительные версии включают:

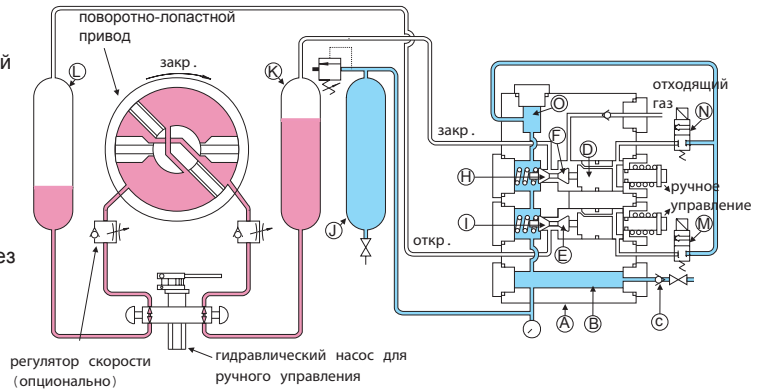
1. Соленоиды под постоянным напряжением для надежной работы при потере питания или управляющего сигнала.
2. Версии с одним соленоидом для одностороннего управления и локальной перенастройкой питания.
3. Дополнительные концевые выключатели, установленные на приводе, могут обеспечить положительное обесточивание соленоидов для контроля нейтрализации, или сигнализировать удаленно индикацию положения, или обеспечить последовательность сигналов для параллельного регулирования клапанами.
4. Дополнительный контур для мгновенных электрических сигналов.



ЦИКЛ 1 - КЛАПАН ОТКРЫТ

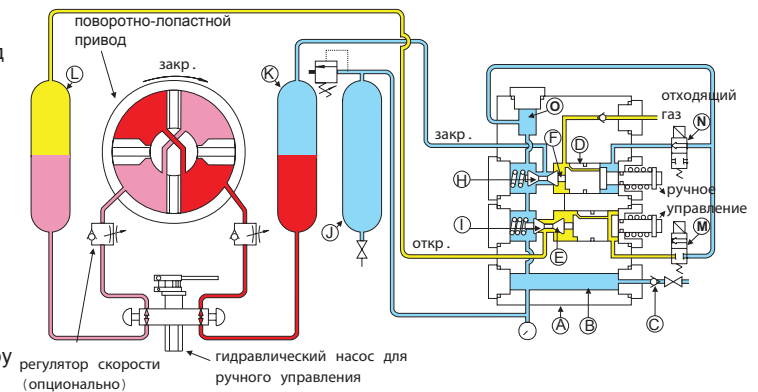
Привод клапана показан в нейтрализованном открытом положении. Промышленный газ, подсоединенный к клапанному блоку, (А) проходит через обратный клапан накопительного резервуара (С) и через фильтр промышленного газа размером сетки 140 микрон (В), заполняя дополнительный накопительный резервуар (J). Промышленный газ также поступает в обратную сторону клапанного блока, закрывая клапана (Н) и (I). Одновременно, штифт соединяющие клапаны, открывает выпускные клапаны (Е) и (F). Порты цилиндра открыты для выпуска газа, вентиляции обеих емкостей или стравливания давления привода. Промышленный газ также подсоединен через фильтр размером сетки 25 микрон (О) к нормально закрытым соленоидам (М) и (N).

- гидравлическая жидкость при нормальном давлении
- высоконапорный газ
- выхлопной газ
- гидравлическая жидкость под давлением



ЦИКЛ 2 - ЗАКРЫТИЕ КЛАПАНА

Для управления приводом клапана, включающий соленоид (N) запитывается от дистанционного пульта управления. Соленоид (N) сдвигается в открытое положение и позволяет управляющему давлению поступать в блок управления и проталкивает поршень (D) против выпускного клапана (F) вдавливая его в седло. Одновременно, штифт соединяющий клапаны, открывает клапан (H) и позволяет рабочему газу создать избыточное давление в гидравлической емкости (K), нагнетая жидкость под давлением в привод, тем самым закрывая его. Жидкость вытесненная из привода поступает в гидравлическую емкость (L), которая выпускает газ в атмосферу через обратный выпускной клапан клапанного блока (А).



ЦИКЛ 3 - КЛАПАН ПОЛНОСТЬЮ ЗАКРЫТ

Когда привод клапана достигает полностью закрытого положения, включающий соленоид (N) обесточен. Обычно обесточивание соленоида осуществляется путем разрыва электрической цепи посредством концевых выключателей. Когда соленоид (N) обесточен, он возвращается в нормально закрытое положение. Давление газа позади управляющего поршня (D) выпускается через дроссель в поршне. Давление рабочей среды и жесткость пружины закрывают клапан (H), одновременно смещая выпускной клапан (F), позволяя уравнивать давление в гидравлической емкости (K) и приводе. Для повторного открытия привода клапана, отключающий соленоид (M) находится под напряжением и последовательно реверсируется. Съёмная рукоятка ручного насоса может быть использована для приведения движения газа с целью перемещения привода в любом направлении.

