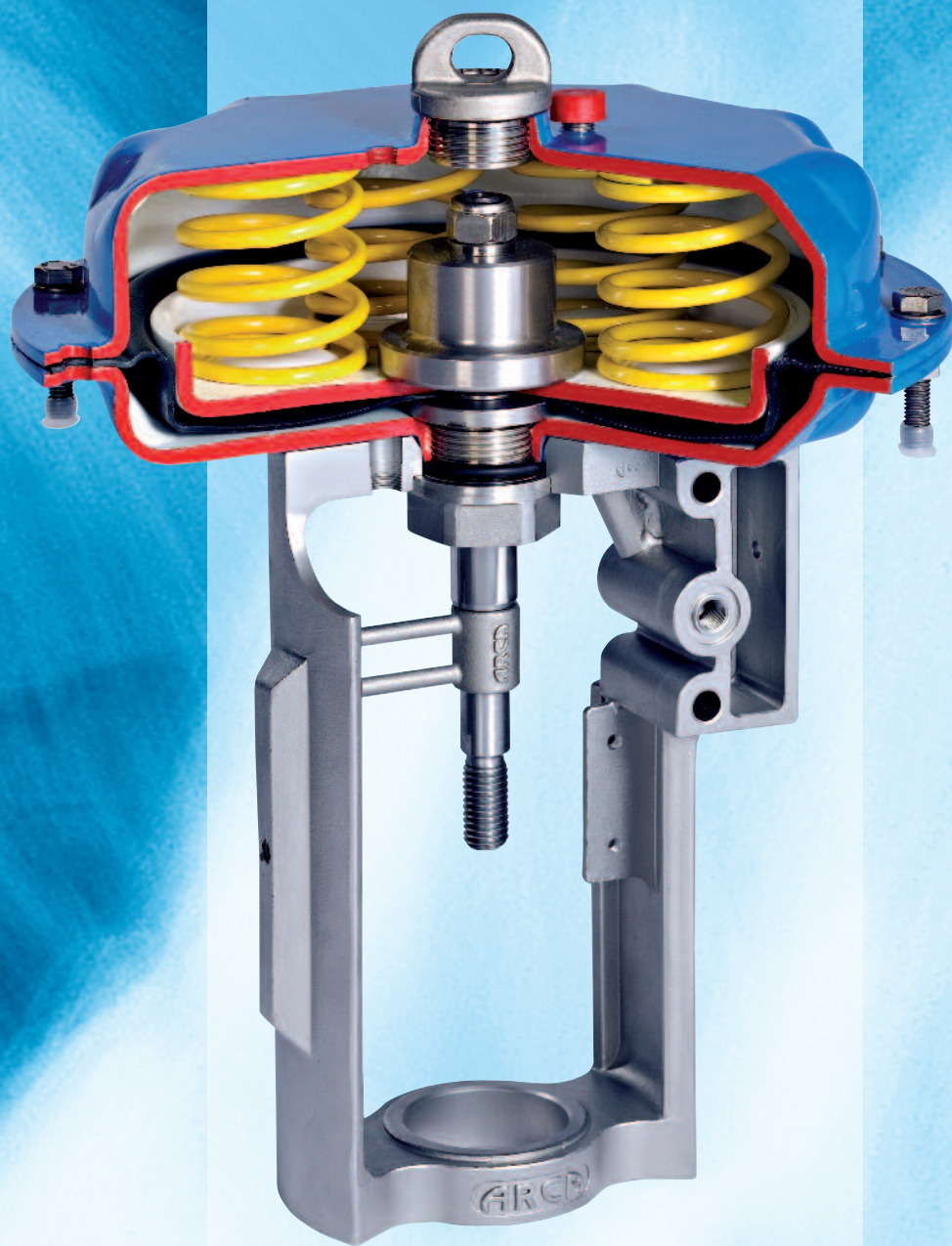
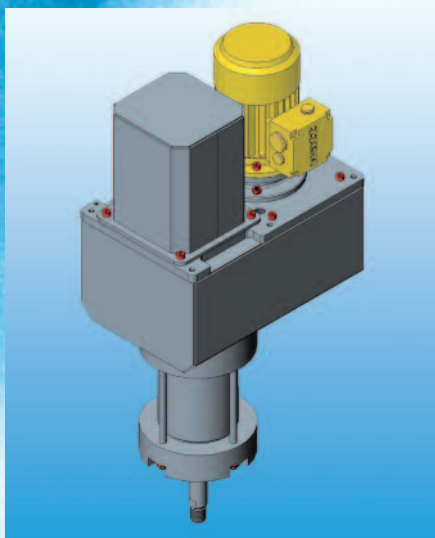
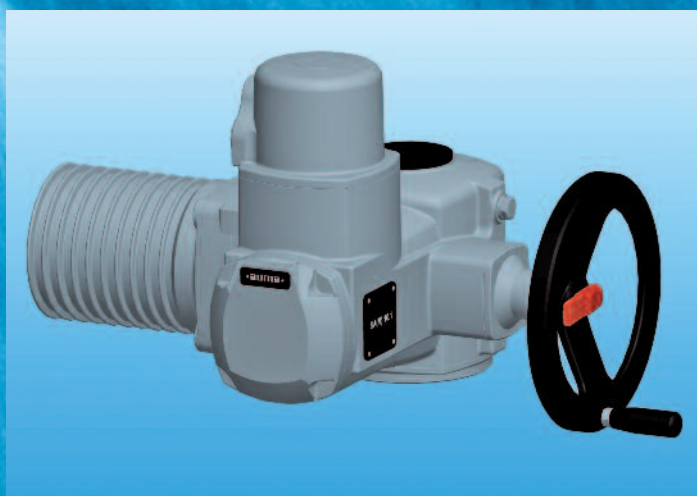
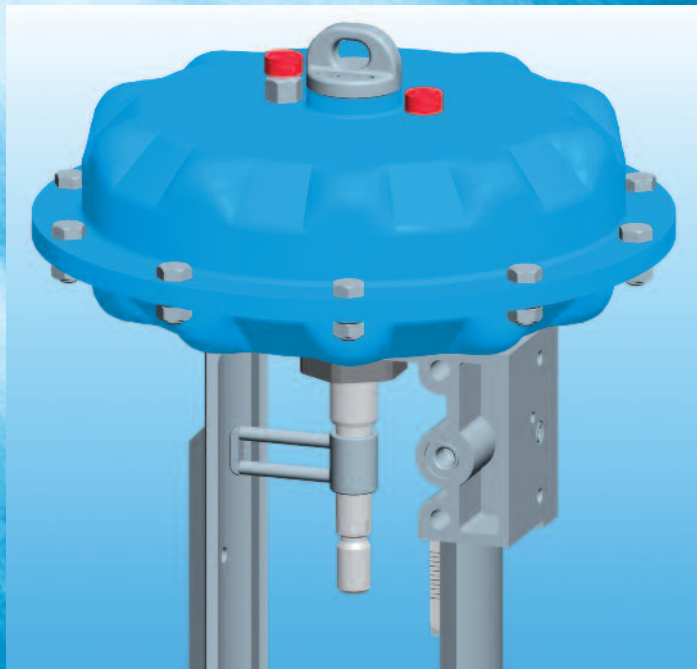


Мембранные приводы



ARCA
VALVES
*quality engineered
control valves*

Мембранные приводы



Широкий ассортимент продукции

Будь то приводы поворотного или возвратно-поступательного действия – выбор любого пневматического, электрического и гидравлического привода для управления арматурой компании ARCA Regler GmbH, всегда удачное и бесприоритетное решение. В ассортименте продукции ARCA представлены приводы на любые диапазоны усилий и крутящих моментов – от низких и до весьма высоких значений. По запросам заказчиков мы можем разработать и изготовить приводы, отвечающие требованиям заданных условий обеспечения безопасности, с чрезвычайно быстрым срабатыванием. Низкая стоимость жизненного цикла – это то, что отличает все наши приводы.

Мембранные пневмоприводы

Простая конструкция мембранных пневмоприводов с надежной и прочной закатывающейся мембраной делает их практически универсальными для любых условий эксплуатации, обеспечивая при этом контроль отсутствия зоны гистерезиса на всем диапазоне регулирования. Такие приводы могут управляться пружинами или воздухом – причем выбор может быть сделан на месте эксплуатации, что придает им универсальность, а вложениям ваших средств надежность. Встроенные пружины сжатия гарантируют, что пневмопривод всегда примет заданное положение безопасности. Быстрое срабатывание пневмопривода означает, что наряду с задачами управления мембранные пневмоприводы ARCA также играют важную роль в обеспечении безопасности предприятий и заводов. Требование к взрывозащите также не вызывает проблем при выборе конфигурации мембранных пневмоприводов. При необходимости может устанавливаться ручной дублер, применяемый в аварийных ситуациях.

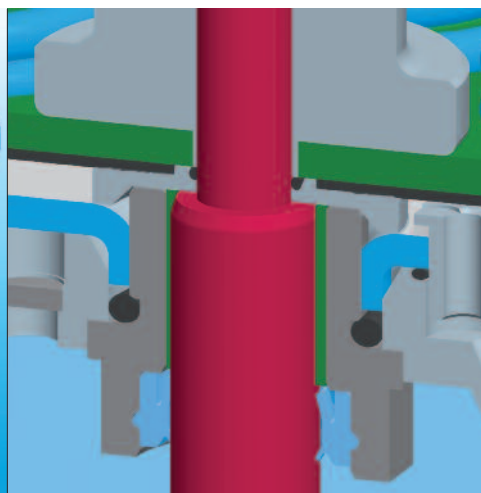
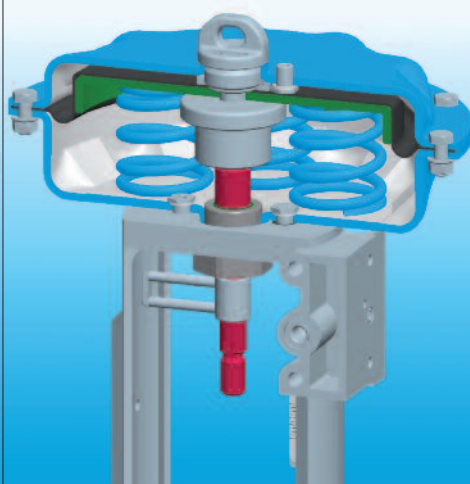
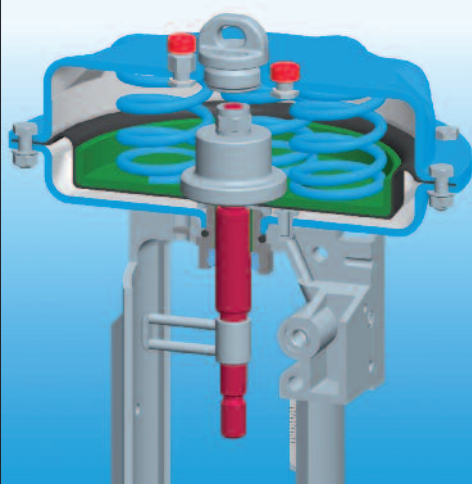
Электроприводы

Для гарантии того, что усилия привода всегда соответствуют заданным значениям, они передаются на арматуру посредством редуктора. Применяемые передаточные числа при редуцировании гарантируют, что даже при очень высоких значениях усилия будут переданы корректно. Как правило, электроприводы имеют узел ручного управления – маховик. Конечные положения настраиваются посредством конечных выключателей хода и крутящего момента. Взрывозащита и функция аварийной защиты не входят в стандартную конфигурацию, они поставляются по отдельным запросам. Наличие стандартного интерфейса позволяет применять приводы практически для любых общепромышленных условий эксплуатации.

Гидравлические приводы

Предлагаемые гидравлические приводы характеризуются высокими усилиями и скоростями срабатывания. Гидравлические приводы, благодаря тому, что имеют сдвоенную трубную обвязку для входящей и выходящей рабочей среды, устанавливаются в высокопроизводительных системах. Вместе с ведущими производителями гидравлических приводов, мы поможем вам сделать правильный выбор, соответствующий вашим требованиям.

Пневмопривод многоспужинный, Тип 812



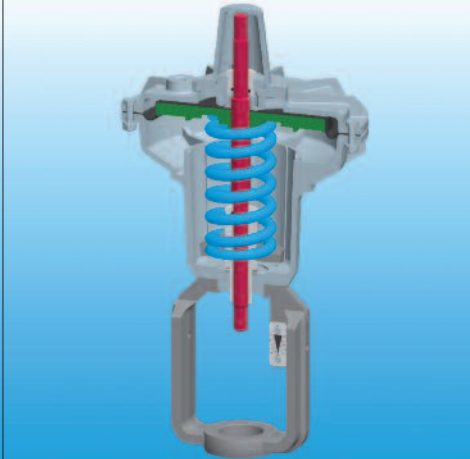
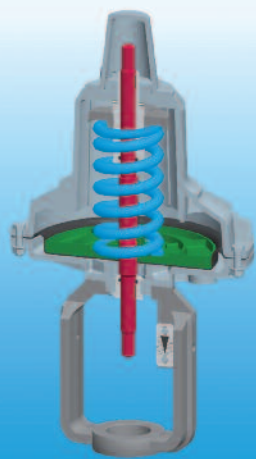
Преимущества стандартного исполнения

Стандартные исполнения пневмоприводов соответствуют приводам исполнений «воздух открывает» или НЗ (Рис. 1) и «воздух закрывает» или НО (Рис. 2), при этом изменить функцию привода можно непосредственно на месте эксплуатации с минимальными трудозатратами и, не вскрывая корпус привода. Конструкция привода такова, что внутренние детали всегда остаются на своих местах, порошковое покрытие корпуса привода защищает его от повреждения в местах соединений с болтами и гайками. Кроме того, под защитой корпуса находится также и закатывающаяся мембрана, надежность работы которой проверена тысячекратно. Специальные заглушки портов вентиляции и дренажа обеспечивают максимальную защиту от попадания воды и других воздействий окружающей среды. Конструкция привода с несколькими пружинами отличается малыми размерами. Предусмотрено исполнение из нержавеющей стали – по требованию заказчиков и с учетом условий эксплуатации, например, для технологических линий пищевой промышленности.

Специальная защита штока привода

Конструкция сальниковой втулки не требует технического обслуживания даже при использовании привода в тяжелых (включая запыленные) условиях эксплуатации. Для предотвращения повреждений шлифованной поверхности штока загрязняющие частицы задерживаются сверху направляющих и уплотнительных элементов, что обеспечивает сверхвысокую эксплуатационную надежность.

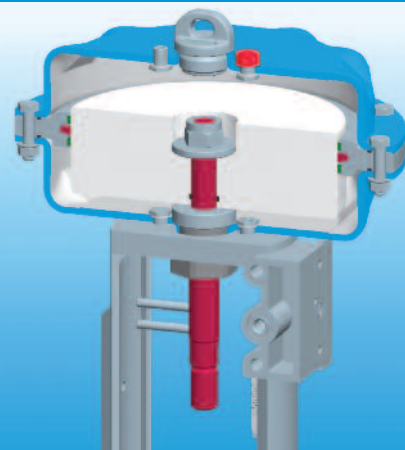
Универсальные мембранные приводы, Тип 811



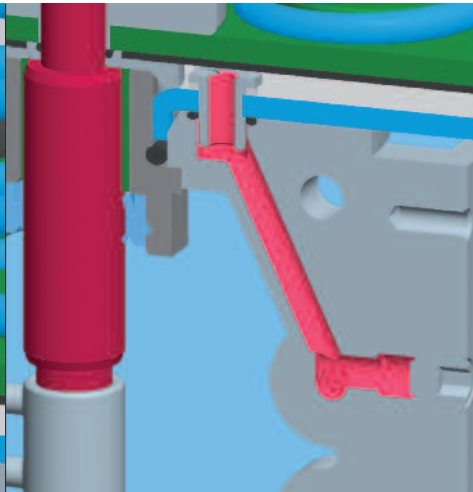
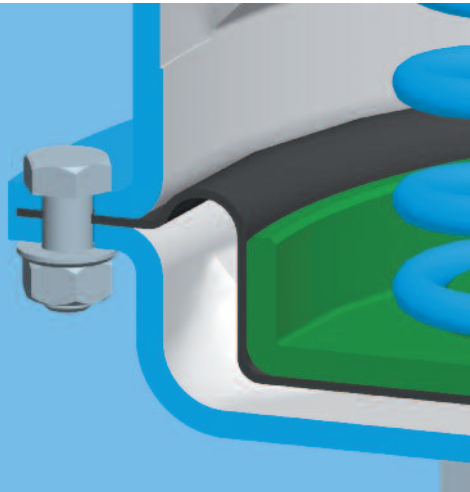
Универсальные мембранные приводы, Тип UMA 811, – линейка приводов, включающая четыре размера. Шток отличается двусторонней конструкцией, причем обе конфигурации для соединения с арматурой одинаковые, что упрощает переключение с одного направления на другое. Контрольно-измерительная аппаратура может устанавливаться в соответствии с требованиями стандартов NAMUR. Возможна установка узла ручного управления в случае возникновения аварийных ситуаций.

Натяжной винт, обычно применяемый при регулировании требуемых усилий, используется для высокоточной установки предварительного натяга пружин. Это, вкупе с набором пружин разных диаметров, расположенных концентрично, позволяет обеспечить широкий диапазон настраиваемых управляющих усилий. Высокая точность достигается дополнительным регулированием на внешней стороне панели управления привода. Возможна дальнейшая подстройка точной регулировки уже во время эксплуатации привода.

Поршневые приводы двустороннего действия



Собственные разработки поршневого привода двустороннего действия, Тип 812.MFI-DWK, позволили учесть особые требования, связанные с большими тяговыми усилиями в обоих направлениях, равно как и с очень большой скоростью срабатывания при чрезвычайно высокой частоте переключения. В основе разработки лежит проверенная на практике технология изготовления приводов, сочетающая компактность конструкции, продолжительный срок службы и высокую работоспособность. Встроенный узел присоединения к арматуре применяется вместе со встроенным воздухопроводом, поэтому в любой момент привод можно легко заменить на новый.



Мембрана и ее заделка в корпусе

Закатывающаяся мембрана, применяемая в конструкции ARCA, не нуждается в техническом обслуживании благодаря способу ее монтажа в корпусе. Способ заделки мембраны доказал свою надежность и долговечность при работе в критических условиях эксплуатации. И, тем не менее, в нашей системе заделки мембраны предусмотрен байпас, что во много раз увеличивает ресурс мембраны. Конструкция байпаса предотвращает превышение максимально допустимого давления на поверхности мембраны, а также исключает возможность неправильной установки мембраны, поскольку в противном случае возникла бы утечка через корпус привода.

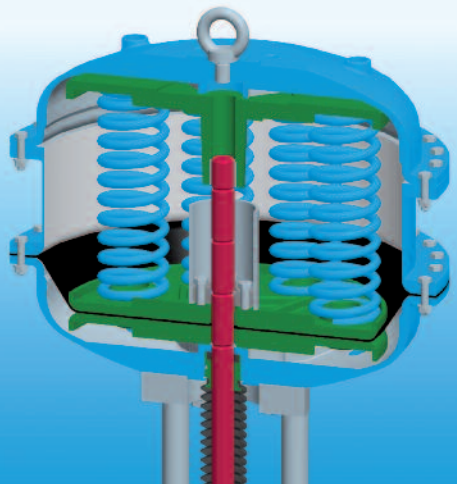
Встроенный воздуховод

Компания ARCA известна применением в конструкциях своих изделий встроенных воздухопроводов и отсутствием люфта хода обратной связи. Все это делает возможным установку на привод и применение различных вспомогательных устройств, таких как позиционеры или электромагнитные клапаны. Рабочее давление может передаваться через канал в бугеле непосредственно от позиционера на привод: дополнительная система внешних трубопроводов не применяется. Этим достигается отсутствие утечек и высокая эксплуатационная надежность, исключительная работоспособность.

Ручной дублер (по запросу)

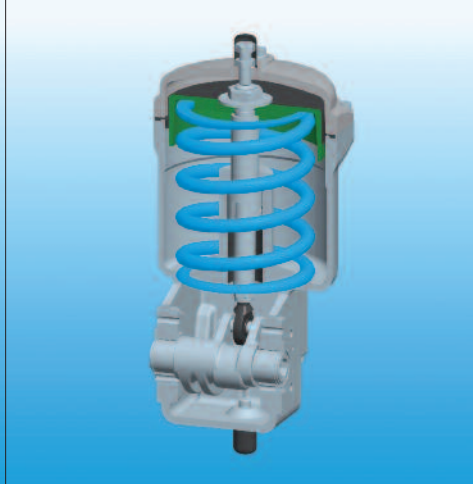
На мембранные пневмоприводы в любой момент можно установить ручной дублер, служащий для перемещения штока привода в требуемое положение в аварийных ситуациях.

Мембранные приводы МА

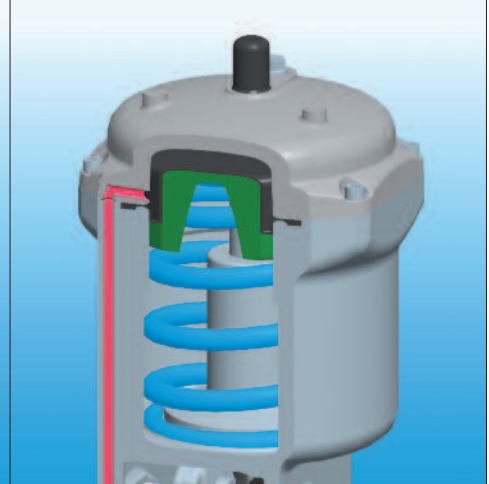


Линейка приводов включает в себя не только приводы одностороннего действия, работающие лишь на «открытие» или на «закрытие» при увеличении давления, но также и приводы двустороннего действия, когда на мембрану, имеющую покрытие с обеих сторон, действует рабочее давление в обоих направлениях. Последний вариант привода может применяться как для регулирующей, так и для запорной арматуры. Как правило, в качестве управляющей среды служит сжатый воздух, используемый в пневматических системах. Впрочем, может использоваться и чистая вода, если имеются соответствующие гидравлические системы. Корпуса изготовлены из углеродистой стали с покрытием или нержавеющей стали. Настраиваемые ограничители и ручные дублеры поставляются по отдельному требованию.

Приводы поворотного действия ARCAtorque 840



Приводы типа ARCAtorque 840 неполноповоротного действия. Выпускаются четыре размера, двусторонние присоединительные фланцы отвечают требованиям стандартов DIN/ISO. Приводы обеспечивают необходимый вид действия – НО или НЗ. Контрольно-измерительное оборудование может устанавливаться дополнительно, используя те же присоединительные фланцы, отвечающие требованиям стандартов DIN/ISO.



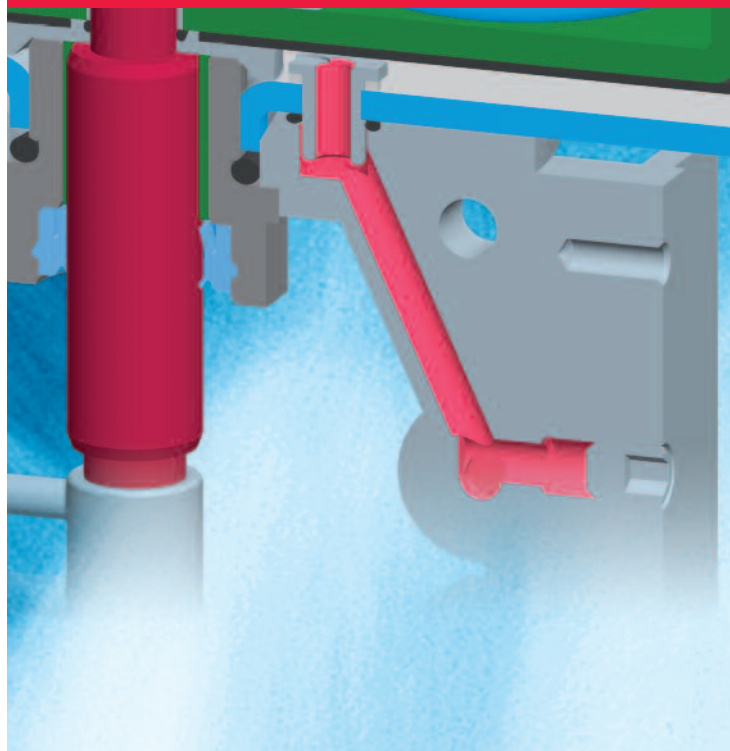
Конструктивной особенностью приводов ARCA являются специально разработанные мембраны и технология их заделки и наличие встроенного воздуховода. В приводе поворотного типа применяется закатывающаяся мембрана, отличающаяся равномерной работой при отсутствии зоны гистерезиса для всего диапазона усилий. Ручные дублеры поставляются по отдельному требованию.

Сверхвысокая точность регулирования

Мембранные многопружинные пневмоприводы Серии 812, предназначены для обеспечения сверхточного регулирования в технологических системах практически всех областей промышленности. При этом выполняются не только все директивы, относящиеся к технике безопасности на производстве, ARCA большое внимание уделяет экологической безопасности, надежности и воздействию на здоровье людей.

Уникальная возможность установки позиционера со встроенным воздухопроводом и дополнительная (по желанию) продувка камеры пружины станут гарантией того, что на вашем предприятии отпадет необходимость в техническом обслуживании. При этом питающий воздух используется не только для управления приводом, но он же впоследствии продувает камеру пружины. Это защищает привод от попадания агрессивных и коррозионноопасных сред или морского воздуха, позволяет существенно увеличить средний срок службы приводов, сохраняя при этом, весьма низкую стоимость.

Мембранные приводы



Наши инновации

1 Надежная закатывающаяся мембрана

2 Реверсивный привод

3 Встроенная подача воздуха

4 Компактная конструкция

5 Малый «недействующий» объем

6 Специальная система вентиляции

7 Большой выбор материалов

Ваши преимущества

- ✓ Большой срок службы
- ✓ Широкий диапазон усилий
- ✓ Быстродействие
- ✓ Отсутствие зоны гистерезиса

- ✓ Прост в техническом обслуживании
- ✓ Одно исполнение для нескольких применений

- ✓ Сверхвысокая эксплуатационная надежность
- ✓ Компактная конструкция
- ✓ Простота в использовании

- ✓ Занимает минимум места
- ✓ Соответствует требованиям правил техники безопасности

- ✓ Быстрый отклик

- ✓ Брызгозащищенность в любом положении при монтаже

- ✓ Широкий диапазон использования

Мембранные приводы

Пневмоприводы

Спецификации

| | |
|------------------------------|-------------------------------------|
| Давление питания, макс. | 6 бар |
| Температура окружающей среды | От -20 до +80 °С (от -40 до +90 °С) |

Привод, Тип 812

| Размер | MF I | | MF III | |
|---------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Ход, макс. | 20 мм | 30 мм | 30 мм | 60 мм |
| Эффективная площадь мембраны | 320 см ² | 320 см ² | 720 см ² | 720 см ² |
| Кол-во пружин | 6 (7) | 6 | 12 | 12 |
| Усилие на штоке, пружина, макс. | 6.4 (7.4) кН | 4.8 кН | 16 кН | 14 кН |
| Усилие на штоке, воздух, макс. | 14.4 кН | 14.4 кН | 32.4 кН | 32.4 кН |

Привод, Тип 811

| Размер | UMA 0 | UMA I | UMA III | UMA V |
|---------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------|
| Ход, макс. | 20 мм | 30 мм | 60 мм | 120 мм |
| Эффективная площадь мембраны | 210 см ² | 320 см ² | 720 см ² | 1440 см ² |
| Кол-во пружин | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Усилие на штоке, пружина, макс. | 4.5 кН | 7.7 кН | 17.3 кН | 33.1 кН |
| Усилие на штоке, воздух, макс. | 11.6 кН | 17.8 кН | 39.5 кН | 81.2 кН |

Привод, Тип MA

| Размер | 16 | 21 | 31 | 41 | 60 |
|---------------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|---------------------------|
| Ход, макс. | 20 мм | 35 мм | 59 мм | 118 мм | 136 мм |
| Эффективная площадь мембраны | 85–110 см ² | 150–240 см ² | 355–550 см ² | 600–1135 см ² | 1500–2185 см ² |
| Кол-во пружин | 7 | 7 | 7 | 14 | 16 |
| Усилие на штоке, пружина, макс. | 2.6 кН | 4.3 кН | 8.4 кН | 25.2 кН | 45 кН |
| Усилие на штоке, воздух, макс. | 4.6 кН | 8.5 кН | 22.4 кН | 40.5 кН | 87 кН |

Неполноповоротный привод, Тип 840

| Размер | 841 | 842 | 843 | 844 |
|---------------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Угол поворота | 0–60° / 0–90° / 30–90° | | | |
| Эффективная площадь мембраны, | 104 см ² | 360 см ² | 470 см ² | 780 см ² |
| Кол-во пружин | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Усилие на штоке, пружина, макс. | 46 кН | 253 кН | 715 кН | 1630 кН |
| Усилие на штоке, воздух, макс. | 87 кН | 460 кН | 1345 кН | 2295 кН |

ARCA Regler GmbH

Kempener Strasse 18, D-47918 Tönisvorst
 Phone +49 (0)2156-7709-0, Fax +49 (0)2156 7709-55
 www.arca-valve.com, sale@arca-valve.com

ARCA Flow Gruppe по всему миру:

Надежность в регулирующей арматуре, насосах и криогенной технике

