



ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ СОЛЕНОИДНЫХ КЛАПАНОВ ASCO NUMATICS

Установка

Соленоидные клапаны ASCO NUMATICS серии 210 должны использоваться исключительно в соответствии с техническими условиями, указанными в паспорте и на табличке клапана. Изменения в области применения допускаются только с согласия производителя или его представителя. Перед установкой оборудования необходимо сравнить давление из трубопровода и провести его внутреннюю очистку.

Оборудование допускает установку в любом положении, если способ установки не указан на клапане, но для оптимальной работы следует устанавливать клапан вертикально, соленоид вверх.

Направление потока и присоединения к трубопроводу указаны на корпусе клапана.

Размер трубопровода и способ присоединения должны соответствовать данным, указанным в паспорте и на табличке клапана. Температуры окружающей и рабочей сред не должны превышать величин, указанных в паспорте изделия:

Внимание:

- Ослабление присоединений может привести к неправильной работе оборудования или его выходу из строя.
- Для защиты оборудования желательно установить фильтр со стороны входа как можно ближе к клапану.
- Если для затяжки соединения с трубопроводом используются какие-либо ленты, пасты, аэрозоли, следует избегать попадания их в систему.
- Для монтажа используйте только соответствующий инструмент, гаечный ключ располагайте как можно ближе к точке присоединения.
- Во избежание повреждения оборудования не перетягивайте соединения.
- Не используйте клапан или соленоид как рычаг.
- Трубопровод не должен передавать никаких усилий, моментов или деформаций на оборудование.

Электрические присоединения

Все электрические присоединения должны проводиться только квалифицированным персоналом в соответствии с местными техническими нормами и стандартами.

Внимание:

- Перед началом работ следует отключить электроэнергию и обесточить электрическую цепь.
- Перед включением все присоединительные винты должны быть хорошо затянуты.
- Если оборудование требует присоединения к «земле», оно должно быть обеспечено.
- Оборудование имеет присоединение к электросети типа:
 - штепсельная вилка ISO 4400 с кабельным вводом. Правильное присоединение обеспечивает пылевлагонепроницаемость категории IP65;
 - взрывозащищенный металлический кабельный ввод;
 - оголенные провода или кабельный ввод;
- Перед началом эксплуатации следует проверить клапан путем нескольких включений/выключений: должен быть слышен металлический стук от движения сердечника соленоида.

Обслуживание

Внимание: перед техническим обслуживанием или ремонтом следует обесточить катушку и сравнять давление из трубопровода. Нет необходимости удалять клапан из трубопровода.

Во избежание несчастных случаев не следует прикасаться к работающему соленоиду,



так как его поверхность даже при нормальных условиях эксплуатации может иметь высокую температуру. Чрезмерный нагрев соленоида характеризуется дымлением и запахом сгоревшей изоляции.

Профилактические мероприятия

1. Следует следить за тем, чтобы в среде, проходящей через клапан, не было примесей и грязи.
2. С целью обеспечения нормального открытия (закрытия) клапана его следует включать по крайней мере один раз в месяц.
3. Следует проводить периодические осмотры состояния внутренних частей клапана с целью выявления поврежденных или изношенных деталей. Данные детали следует заменить и провести тщательную очистку внутренности клапана.

Возможные причины некачественной работы

1. Отсутствие электропитания: проверьте электропитание соленоида путем его включения. Проверьте, на месте и исправны ли предохранители, провода, нет ли обрыва цепи, замыкания на землю.
2. Перегорела катушка: проверьте, нет ли обрыва цепи, при необходимости замените катушку.
3. Недостаточное напряжение питания: проверьте напряжение, подаваемое на соленоид, оно не должно быть ниже 85 % от величины, указанной на табличке клапана.
4. Неправильное давление: проверьте давление на клапане. Его величина должна быть в пределах указанного на табличке клапана.
5. Повышенная утечка: разберите клапан и прочистите все его детали. Замените поврежденные и изношенные детали запасными частями из комплекта.

Разборка клапана

Разборка клапана производится в порядке очередности деталей, показанной на рис. 2.

1. Отключите электроэнергию и отсоедините провода от катушки.
2. Снимите фиксатор катушки, шильдик и сам соленоид с основания соленоида.
Внимание: фиксатор катушки при снятии может спружинить.
3. Снимите пружинную шайбу и скрутите основание соленоида с кожуха, выньте кольцевую прокладку.
4. Отверните винты крепления кожуха и снимите кожух. Снимите пружину в сборе с мембраной с сердечником.
5. Снимите кольцевое уплотнение корпуса клапана.
6. Теперь все детали клапана доступны для очистки и замены.

Сборка клапана

- Сборка клапана производится в порядке, обратном порядку разборки согласно рис. 2.
1. Смажьте все сальники высококачественной силиконовой смазкой. Установите кольцевое уплотнение в корпус клапана.
 2. Установите мембрану в комплекте.
Внимание: пилотное отверстие в установленной мембране должно находиться под углом 45° к выходному отверстию клапана
 3. Установите сердечник и пружину сердечника. Убедитесь, что пружина установлена на сердечник.
 4. Установите кожух и заверните винты крепления кожуха. Затяните винты крепления кожуха согласно таблице усилий затяжки.
 5. Установите кольцевое уплотнение основания соленоида, вверните основание соленоида в кожух, затяните согласно таблице усилий затяжки.
 6. Установите пружинную шайбу, катушку и фиксатор катушки. Подсоедините кабельный ввод.
 7. После любого технического обслуживания проверьте работоспособность клапана путем нескольких включений/выключений.