

ИМПУЛЬСНЫЕ КЛАПАНЫ ASCO™

Одноступенчатые, с соленоидным управлением, 3/4" – 1"



IM542615 BA

Руководство по установке

РУССКИЙ



ИСПОЛНЕНИЯ АТЕХ СЕРИИ 353

См. отдельные инструкции по установке и обслуживанию соленоидов (I&M) для получения следующей информации: электрический монтаж, классификация по взрывозащите, температурные ограничения, причины неправильной работы электрооборудования, замена катушки и соленоида.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

УСТАНОВКА, ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ, СЕРВИСНОЕ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Эти операции могут выполняться только уполномоченным персоналом и в соответствии с инструкциями по эксплуатации.

- Проводите техническое обслуживание только в зонах, где нет взрывоопасных сред.
- Если в ходе технического обслуживания будет установлено, что изнашиваемые и сменные детали нуждаются в замене, обратитесь к производителю оборудования или дистрибьютору ASCO.
- Любая модификация изделия с использованием деталей, не поставляемых производителем, приведет к аннулированию сертификации.
- Для выполнения электрического подключения или отключения изделия необходимо отключить напряжение питания.



СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ БЕЗОПАСНОГО ПРИМЕНЕНИЯ:

Опасность, связанная с электростатическими зарядами

Предотвратите возникновение электростатического заряда на внешних изолирующих поверхностях, используя соответствующие меры по установке и очистке. Для очистки внешних изолирующих поверхностей используйте влажную ткань. Заземлите импульсный клапан. При использовании в системах резервуаров убедитесь, что все металлические и проводящие части всегда соединены и заземлены — это позволит избежать образования значительных электростатических зарядов. Заземление импульсного клапана, в том числе в составе систем резервуаров, выполняется с помощью металлических труб, установленных ниже и выше клапана. Если трубы не являются проводящими, заземление должно быть выполнено с помощью монтажных и (или) крепежных устройств, адаптированных к изделиям АТЕХ.

Настоящим заявляем, что исполнение изделия, описанное в данном руководстве по установке, предназначено для встраивания в другое оборудование или сборки с ним, и что его нельзя вводить в эксплуатацию до тех пор, пока данное оборудование не будет признано соответствующим положениям Директивы 2006/42/ЕС Совета ЕС.

Все манипуляции, сборка и ввод в эксплуатацию, а также все настройки и регулировки должны выполняться только квалифицированным, уполномоченным персоналом.



Данное изделие отвечает основным требованиям Директивы 2014/30/EU и соответствующих поправок к ней, а также Директивы 2014/35/EU о низковольтном оборудовании и Директивы 2014/68/EU о безопасности оборудования, работающего под давлением. Для продукции получен европейский сертификат соответствия (CE). Отдельная декларация соответствия предоставляется по запросу.

Отдельная декларация производителя в соответствии с Директивой 2006/42/ЕС (Приложение II А) предоставляется по запросу. Пожалуйста, введите номер подтверждения заказа и заводские номера соответствующих изделий.

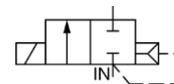
ПРИМЕЧАНИЕ

ИНФОРМАЦИЯ В ДАННОМ РУКОВОДСТВЕ МОЖЕТ БЫТЬ ИЗМЕНЕНА БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО УВЕДОМЛЕНИЯ.

Ни при каких обстоятельствах компания ASCO Numatics GmbH не несет ответственности за технические или редакционные ошибки или упущения. Также не предполагается никакой ответственности за случайные или косвенные убытки, возникшие в результате или в связи с предоставлением или использованием информации, содержащейся в данном руководстве.

Данное руководство содержит информацию, защищенную авторским правом. Никакая часть этого документа не может быть скопирована или воспроизведена в любой форме или любым способом без предварительного письменного разрешения компании ASCO NUMATICS.

© ASCO Numatics GmbH, 2021. Все права защищены.



ОПИСАНИЕ

Серия 353 — это алюминиевые импульсные клапаны с соленоидным управлением, предназначенные для использования в системах пылеулавливания. Клапаны углового типа представляют собой 2-ходовые мембранные импульсные клапаны обратного действия, предназначенные для быстрого открытия и закрытия.

УСТАНОВКА

Компоненты ASCO предназначены для использования только в пределах технических характеристик, указанных на заводской табличке или в документации. Температура окружающей среды и жидкости должна находиться в пределах диапазона, указанного на заводской табличке. Никогда не применяйте несовместимые жидкости и не превышайте номинальное давление клапана. Перед установкой сбросьте давление в системе трубопроводов и произведите внутреннюю очистку. Оборудование может быть установлено в любом положении. Для оптимальной работы и срока службы клапан должен быть установлен так, чтобы соленоид находился в вертикальном положении.

Изменения в оборудовании допускаются только после консультации с производителем или его представителем.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

- Для защиты оборудования установите подходящий сетчатый фильтр (фильтр) на стороне впуска как можно ближе к системе резервуаров.
- Если при затяжке используется лента, паста, аэрозоль или аналогичная смазка, избегайте попадания частиц в клапан.
- Используйте надлежащие инструменты и располагайте гаечные ключи как можно ближе к месту соединения.
- Во избежание повреждения оборудования НЕ ДОПУСКАЙТЕ ЧРЕЗМЕРНОЙ ЗАТЯЖКИ трубных соединений.
- Не используйте клапан или соленоид как рычаг.
- Трубные соединения не должны прикладывать силу, крутящий момент или оказывать давление на изделие.
- Трубы должны иметь скошенные кромки; острые края необходимо удалить, чтобы предотвратить повреждение уплотнительного кольца.
- Надежно закрепите трубы во избежание отсоединения от корпуса клапана.
- Ослабление соединений может привести к неправильной работе или неисправности.
- В случае агрессивной среды следует обратиться в компанию ASCO или к уполномоченным представителям для приобретения специального клапана с надлежащей защитой.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

Электрические подключения должны выполняться только квалифицированным персоналом и должны соответствовать местным нормам и стандартам.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

- Отключите электропитание и обесточьте электрическую цепь и детали, находящиеся под напряжением, перед началом работы.
- Все электрические винтовые зажимы необходимо надлежащим образом затянуть в соответствии с стандартами перед вводом в эксплуатацию.
- В зависимости от напряжения электрические компоненты должны быть снабжены заземлением и соответствовать местным нормам и стандартам.

Оборудование может иметь один из следующих электрических зажимов:

- Штепсельное соединение с наконечником в соответствии с ISO-4400 (при правильной установке такое соединение обеспечивает защиту IP65).
- Встроенные винтовые зажимы в металлическом корпусе с кабельным вводом PG.
- Свободные выводы или кабели.

Для замены катушки см. отдельную инструкцию по установке и обслуживанию соленоидов.

ТРУБОПРОВОД

Давление может быть подведено к входному отверстию зажима быстрого монтажа или резьбовому соединению клапана. Для обеспечения правильной работы клапана напорная и выпускная линии должны иметь полную площадь без ограничений. Во время работы необходимо поддерживать минимальный перепад давления, указанный на заводской табличке, между напорной и выпускной линиями. Подача воздуха должна осуществляться с

достаточной мощностью для создания давления в системе и для поддержания минимального давления во время работы. Для проверки давления во время работы на резервуаре можно установить манометр.

Примечание. Используйте трубу 1" Ø 33,7±0,5 или трубу ¾" Ø 26,9±0,5 в соответствии с ISO4200.

УРОВЕНЬ ПРОИЗВОДИМОГО ШУМА

Уровень производимого шума зависит от применения, среды и характера используемого оборудования. Точное определение уровня шума может быть выполнено только пользователем, установившим клапан в своей системе.

ОБСЛУЖИВАНИЕ

Рекомендуется периодическая очистка, сроки которой зависят от среды и условий эксплуатации. Выполните разборку и повторную сборку в установленном порядке. Обратите внимание на покомпонентные чертежи, представленные для идентификации и размещения деталей; для разборки соленоида см. отдельную инструкцию по установке и обслуживанию соленоидов. Во время обслуживания компоненты следует проверять на предмет чрезмерного износа. Полный комплект внутренних деталей доступен в качестве запасных деталей или ремонтного комплекта. При возникновении проблем во время установки, обслуживания или при наличии сомнений обращайтесь в компанию ASCO или к ее уполномоченным представителям. **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

1. Чтобы исключить возможность травм или повреждения имущества, перед обслуживанием клапана сбросьте давление в системе.
2. Следите за тем, чтобы воздух, проходящий через систему резервуаров, был максимально очищен от грязи и инородных частиц.
3. При повторной сборке деталей прикладывайте правильный момент затяжки в соответствии с таблицей моментов затяжки.

РАЗБОРКА КЛАПАНА

Разберите клапан в установленном порядке. Обратите внимание на покомпонентные чертежи, представленные для идентификации деталей.

1. Удалите фиксатор и снимите катушку с основания соленоида. **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** При отсоединении металлического фиксатора он может спружинить вверх.
2. Открутите основание соленоида и снимите сердечник и пружину.
3. Открутите винты крышки (4x) и снимите крышку и мембрану. **ВНИМАНИЕ:** Уберите выпускное отверстие (12), чтобы использовать его при повторной сборке.
4. При необходимости отвинтите зажимы, снимите трубы и уплотнительные кольца труб с корпуса с помощью подходящего приспособления.
5. Теперь все детали готовы к очистке или замене.

ПОВТОРНАЯ СБОРКА КЛАПАНА

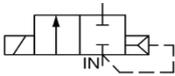
Соберите клапан в порядке, обратном разборке; обратите внимание на покомпонентные чертежи, представленные для идентификации и размещения деталей.

ПРИМЕЧАНИЕ.

1. Смажьте все прокладки, уплотнительные кольца высококачественной силиконовой смазкой. Замените мембрану на мембрану из соответствующего материала в соответствии с маркировкой на заводской табличке. Расположите выпускное отверстие на одной линии с полостью в корпусе клапана. Меньший наружный диаметр выпускного отверстия необходимо вдавить в мембрану. Внешние контуры и отверстия мембраны, корпуса клапана и крышки должны совпадать.
2. Затяните винты крышки крест-накрест в соответствии с указаниями по крутящему моменту.
3. При замене основания соленоида убедитесь, что сердечник и пружина сердечника вставлены правильно, затем нанесите противозадирную смазку на резьбу и затяните основание соленоида рекомендуемым моментом.
4. Если применимо, убедитесь, что уплотнительные кольца установлены в канавках на входе и выходе перед повторной установкой зажимного устройства. При повторной установке зажимного устройства рекомендуется использовать удаляемый клей средней прочности. Затяните винты зажимного устройства в соответствии с указаниями по крутящему моменту.
5. После технического обслуживания несколько раз проверьте работу клапана, чтобы убедиться в правильности его работы.

ЗАПАСНЫЕ ДЕТАЛИ, ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ КОМПЛЕКТЫ

Некоторые детали поставляются в виде комплектов, как указано в таблице комплектов.

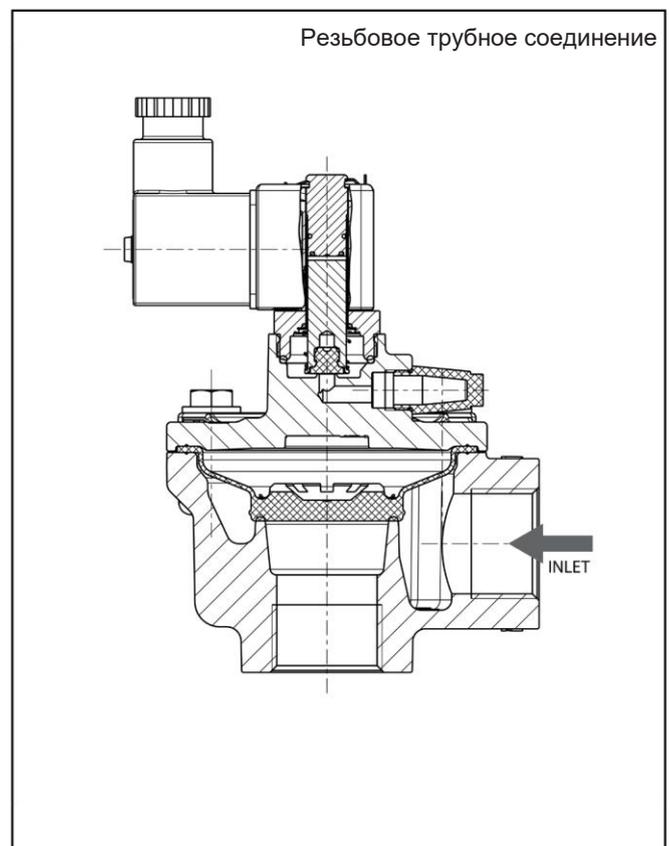
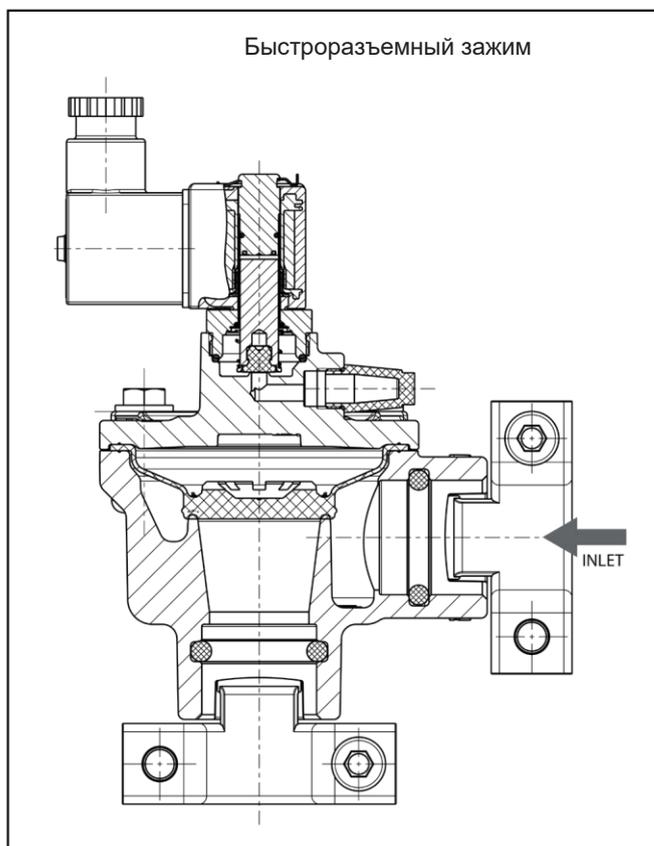


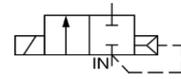
ПРИЧИНЫ НЕПРАВИЛЬНОЙ РАБОТЫ

- **Неправильное давление.** Проверьте давление в системе резервуаров. Давление в системе должно находиться в пределах диапазона, указанного на заводской табличке клапана.
- **Чрезмерная утечка.** Разберите клапан и очистите детали или установите полный комплект запасных частей ASCO.
- **Неправильный импульс.** Разберите пилот и очистите или замените глушитель. Допустимое минимальное время поступления импульсов — 50 мс.

- **Условия хранения:** Неблагоприятные условия хранения могут сократить срок службы уплотнительного материала. Условия для длительного хранения: от +5°C до +35°C.
- **Качество сжатого воздуха** согласно DIN 8573-1: 3-3-3

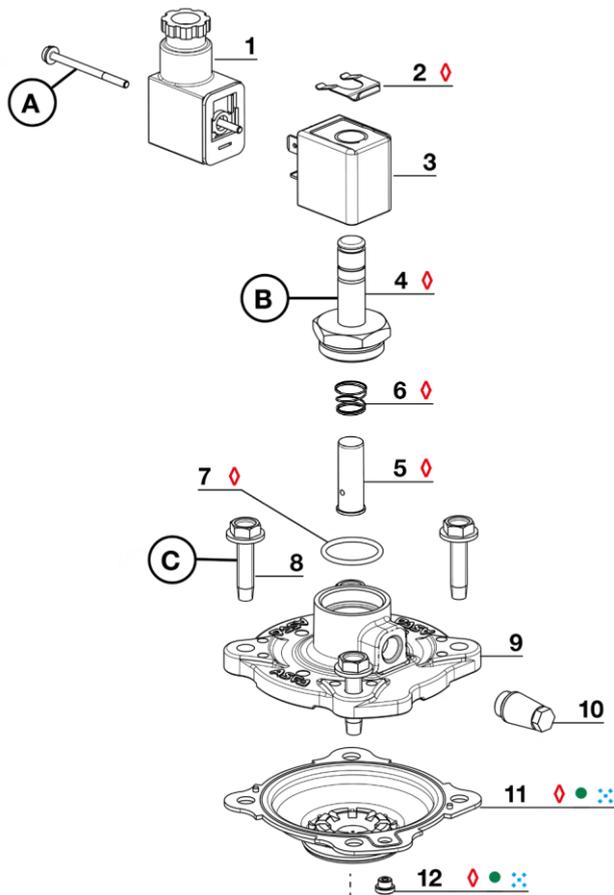
ЧЕРТЕЖИ В РАЗРЕЗЕ





ЗАПАСНЫЕ ДЕТАЛИ

Диаметр трубопровода	№ в каталоге	Комплект запасных частей	Мембрана 1 шт.	Мембрана 10 шт.	Зажимное устройство 1х
			◆	●	
ТПЭ — стандарт					
3/4"	353K111	M200695	M200697	M200699	M200701
1"	353K211				M200702
ТПЭ — для низких температур					
3/4"	353K112	M200696	M200698	M200700	M200701
1"	353K212				M200702



Поз.	Наименование	Поставка в комплектах зап. частей
1	Штепсельный разъем	
2	Фиксатор	◆
3	Катушка	
4	Основание соленоида	◆
5	Сердечник	◆
6	Пружина	◆
7	Прокладка	◆
8	Винты (4х)	
9	Крышка	
10	Глушитель	
11	Мембрана	◆ ● ◆
12	Выпускное отверстие	◆ ● ◆
13	Корпус клапана	
14	Прокладка	Λ
15	Зажимное устройство	Λ

Крутящий момент			
поз.	∅	НЬЮТОН-МЕТР	ФУНТ-СИЛА-ДУЙМ
A		0,6 ± 0,2	5 ± 2
B		20 +/- 3	175 +/- 25
C		11 ± 1	100 ± 10
D	3/4"	10 +/-2	90 +/-20
	1"	16 +/-2	140 +/-20

