

Модель AMD-1 - пневматическое устройство для снижения давления воздуха, автоматическое с регулятором давления, настраиваемым в эксплуатационных условиях

Общее описание

Модель AMD-1 - это пневматическое устройство для снижения давления воздуха, автоматическое, с регулятором давления, настраиваемым в эксплуатационных условиях. Используется для регулировки давления в сухотрубной спринклерной системе, системе, срабатывающие по сигналу датчика, или системе с "сухим" пилотным трубопроводом и дренажным клапаном или клапаном спринклерной системы. Модель AMD-1 применяется в случаях, когда имеется источник сжатого воздуха (или азота), управляемый при уровне давления, превышающем необходимый уровень давления в системе. К источникам, создающим давление, относятся источники подачи технологического воздуха с собственными автоматическими регуляторами компрессоров либо источники снабжения азотом, у которых предусмотрены одноступенчатые регуляторы давления, устанавливаемые на цилиндрах.

Автоматическое пневмоустройство AMD-1 - это усовершенствованный вариант устройства Central model D-2, Gem model F324 и Star model S460.

ВНИМАНИЕ

Описанное здесь автоматическое пневмоустройство AMD-1 должно быть установлено и содержаться в исправности согласно данному документу, а также действующим стандартам NPFA и стандартам любых других органов власти, имеющих полномочия на введение стандартов и контроль за их исполнением. **Нарушение этих требований может стать причиной ухудшения работы данного устройства.**

Владелец должен поддерживать систему противопожарной безопасности в надлежащем рабочем состоянии. При возникновении вопросов следует связаться с компанией, выполнившей монтаж, или с производителем спринклера.

Техническое описание

Сертификация

Внесён в реестр UL и ULC. Одобрен FM NYC в соответствии с MEA 206-02-E.

Максимальное давление воздуха (или азота), подаваемого ко входному отверстию

13,8 bar (200 psi)

Пределы значений давления у выходного отверстия, регулируемые в эксплуатационных условиях

0,4 - 4,8 bar (5 - 70 psi)

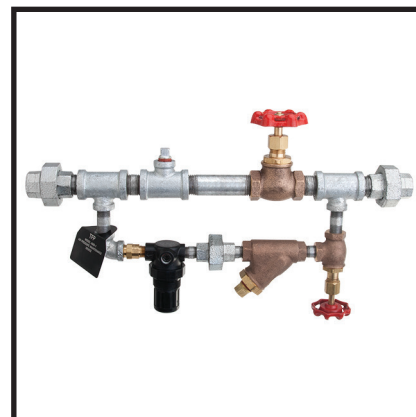
Узел

Основные компоненты, приведенные на рис. 1, собираются на заводе с оцинкованными патрубками и фитингами из ковкого железа.

Эксплуатация

Байпасный клапан в AMD-1 открывается для быстрого заполнения системы во время начального нагнетания давления. После установления требуемого давления в системе байпасный клапан закрывается, а распределительный клапан линии подачи воздуха остается открытым для возможности функционирования устройства AMD-1.

При небольшой утечке в системе регулятор давления автоматически его доводит до заданного уровня. Отверстие диаметром 2,4 мм (3/32") в запорном клапане ограничителя ограничивает поток воздуха из регулятора давления в систему до значения, которое значительно меньше значения срабатываемого воздуха при срабатывании спринклера с K-фактором 80.



Установка

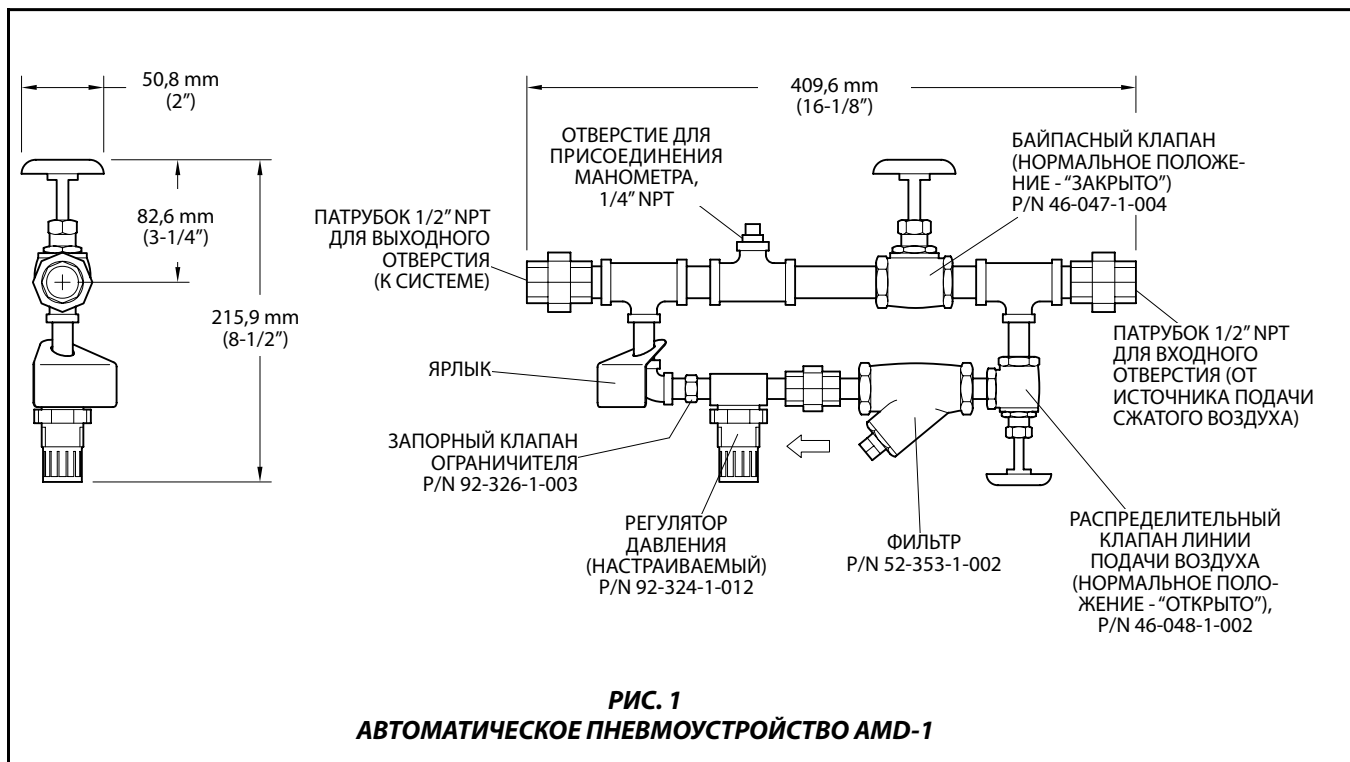
Автоматическое пневмоустройство AMD-1 должно быть установлено согласно следующим указаниям:

ЗАМЕЧАНИЕ

Необходимо найти оптимальное решение для удаления излишней влаги из пневматического источника.

Этап 1. Соединения между участком подачи воздуха к входному отверстию и устройством AMD-1, а также между устройством AMD-1 и системой, в которой нагнетается давление, должны иметь минимальный размер трубы DN15 (0,5").

Этап 2. Поворотный обратный клапан с резиновым наружным покрытием, без подпружинивания, должен быть установлен между устройством AMD-1 и системой, в которой нагнетается давление. Обратный клапан такого типа предусмотрен в обвязке узла подачи воздуха изделий Tyco Fire Products: сухотрубных клапанов, клапанов спринклерной системы и "сухой" пилотной обвязки.



Процедура настройки

Автоматическое пневмоустройство AMD-1 должно быть установлено согласно следующим указаниям:

Этап 1. Определите уровень давления, который соответствует минимальным требованиям системы, в которой нагнетается давление.

Этап 2. Закройте байпасный клапан устройства AMD-1 и распределительный клапан линии подачи воздуха устройства AMD-1.

Этап 3. Откройте пневмораспределитель в обвязке линии подачи воздуха в системе, в которой нагнетается давление, и затем снизьте давление воздуха в системе до нуля (по манометру).

Этап 4. Закройте пневмораспределитель в обвязке линии подачи воздуха в системе, в которой нагнетается давление.

Этап 5. Отсоедините манометры системы от его патрубка и временно установите его в отверстии для испытания манометров устройства AMD-1 1/4" NPT.

ЗАМЕЧАНИЕ

Убедитесь в том, что трубопровод, к которому подсоединено отверстие устройства AMD-1 для испытания манометров, дает нулевое показание (по манометру) перед удалением заглушки.

Этап 6. Откройте распределительный клапан линии подачи воздуха в устройстве AMD-1.

Этап 7. Контролируя переставленный манометр, отрегулируйте давление на выходе регулятора давления. Вытяните наружу и в сторону ручки из корпуса регулятора давления и затем медленно поверните ручку по часовой стрелке, если смотреть на конец ручки регулятора давления, чтобы повысить давление, и против часовой стрелки, чтобы его понизить.

В случае снижения давления воздух нужно стравливать на выходе из регулятора давления путем временного открытия пневмораспределителя в обвязке линии подачи воздуха пневмосистемы (принимая во внимание нулевое показание давления в пневмосистеме (по манометру)).

После настройки регулятора давления задвиньте ручку вниз и в сторону корпуса регулятора давления до щелчка.

Этап 8. Закройте распределительный клапан линии подачи воздуха в устройстве AMD-1.

Этап 9. Возвратите манометр системы на его прежнее место. Установите 6-мм заглушку трубы обратно в отверстие для испытания манометров у устройства AMD-1. Нанесите небольшой слой герметика, предназначенного для резьбы труб, только на резьбу заглушки.

ЗАМЕЧАНИЕ

Убедитесь в том, что трубопровод, к которому подсоединено отверстие устройства AMD-1 для испытания манометров, дает нулевое показание (по манометру) перед удалением манометра.

Этап 10. Откройте пневмораспределитель в обвязке линии подачи воздуха в систему, в которой нагнетается давление.

Этап 11. Откройте распределительный клапан линии подачи воздуха в устройстве AMD-1.

Этап 12. Откройте байпасный клапан в устройстве AMD-1.

Этап 13. Закройте байпасный клапан после повышения давления в системе примерно до уровня, который меньше на 0,4 bar (5 psi), чем минимально необходимое давление в системе, указанное в этапе 1.

Этап 14. После уравнивания давления в системе отметьте для себя это показание и сравните его с необходимым значением. При необходимости повторите настройку регулятора давления.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если во время ручного заполнения давление в системе поднялось выше нормы, необходимо открыть в системе подходящий патрубок и снизить его вручную до требуемого значения. Устройство AMD-1 при этом будет автоматически поддерживать заданное давление в системе. Запорный клапан ограничителя препятствует стравливанию регулятором давления в системе.

Давление в системе должно быть установлено на минимально требуемом уровне для сведения к минимуму времени на срабатывание системы в случае срабатывания спринклера.

Меры предосторожности

Следующая процедура проверки должна быть проведена в соответствии с указаниями, в дополнение к любым особым требованиям NFPA, и любые повреждения должны быть немедленно устранены.

Владелец несёт ответственность за инспектирование, проверку и техническое обслуживание противопожарной системы и её элементов в соответствии с данным документом, а также с соответствующими стандартами NFPA (например, NFPA 25) и любых органов, имеющих соответствующие полномочия. Для разрешения всех возникающих вопросов следует обращаться к подрядчику, установившему оборудование, или к изготовителю данного оборудования.

Рекомендуется, чтобы инспекцию, проверку и техническое обслуживание спринклерных систем производила квалифицированная инспекционная служба в соответствии с местными требованиями и/или государственными законами.

ПРИМЕЧАНИЕ

Перед закрытием контрольно-сигнального узла системы противопожарной безопасности для проведения работ по обслуживанию системы, необходимо получить от соответствующих органов разрешение на отключение связанных с ним систем противопожарной защиты, и все лица, на которых распространяется такое решение, должны быть предупреждены.

После приведения системы противопожарной защиты в рабочее состояние необходимо уведомить соответствующие инстанции и поставить в известность ответственных за контроль над работой сигнальных устройств центральных постов и/или участков объектов собственности.

Также рекомендуется минимум раз в квартал удалять скапливаемую влагу из оборудования для фильтрации влаги, образующейся при подаче воздуха. При условиях повышенной влажности проверки требуется проводить чаще

Автоматическое пневмоустройство AMD-1 должно осматриваться ежеквартально согласно следующим указаниям:

1. Убедитесь в том, что байпасный клапан закрыт.
2. Закройте распределительный клапан линии подачи воздуха устройства AMD-1 и очистите 6-мм (1/4") фильтр, расположенный у входного отверстия запорного клапана ограничителя. Не забудьте установить на место сеточный фильтр и прочно затянуть крышку.

3. Откройте клапан линии подачи воздуха устройства AMD-1 и убедитесь в том, что открыт пневмораспределитель в обвязке линии подачи воздуха в систему, в которой нагнетается давление.

4. Убедитесь в том, что давление в системе точно такое же, как это требовалось ранее. В противном случае отрегулируйте давление в системе следующим образом:

- a. Закройте контрольно-сигнальный узел системы и откройте главный дренажный клапан. Закройте вентиль включения ускорителя, если он предусмотрен в системе.
- б. Пройдите этапы 1 - 14 из процедуры "Настройка".
- в. Медленно закройте вентиль включения ускорителя, если он предусмотрен.
- г. Медленно откройте контрольно-сигнальный узел и после того, как вода начнет поступать, медленно закройте главный дренажный клапан и затем полностью откройте контрольно-сигнальный узел. Пневмоустройство AMD-1 готово к работе.

Ограниченная гарантия

Гарантия на произведенное компанией Tyco Fire & Building Products (TFBP) оборудование дается только первоначальному покупателю на десять (10) лет и распространяется на дефекты материала и дефекты сборки, только при покупке, правильной установке и техническом обслуживании оборудования. Гарантия заканчивается при истечении десяти (10) лет со дня отгрузки оборудования компанией TFBP. Гарантия на оборудование или детали, произведенные компаниями, не примыкающими к TFBP, а также на оборудование и детали, которые были неправильно использованы, неправильно установлены, подвергались коррозии, или были установлены, хранились, были изменены или ремонтировались не в соответствии со стандартами NFPA и/или нормами и стандартами любых других Органов, Имеющих Соответствующую Юрисдикцию. Материалы, найденные компанией TFBP дефектными, могут быть починены или заменены только по решению TFBP. TFBP не берет на себя ответственность, и не дает кому-либо права брать за себя какие-либо другие обязательства по продаже оборудования и его частей. TFBP не несет ответственности за ошибки дизайнера спринклерных систем или неточную или неполную информацию, полученную от покупателя или его представителя.

Ни при каких обстоятельствах TFBP не несет ответственности, по договору, в

результате деликта и каких-либо других правовых теорий за случайные, косвенные, реальные или косвенные убытки, включая издержки, невзирая на то, была ли компания TFBP информирована о возможности таких убытков или нет, и ни при каких условиях ответственность TFBP не будет превышать цену продажи.

Вышеупомянутая гарантия дается вместо каких-либо других и всех других заявленных или подразумеваемых гарантий, включая гарантии товарного состояния и годность к эксплуатации.

В данной ограниченной гарантии разъясняется исключительный порядок удовлетворения претензий в связи с неисправностью или дефектами продукции, материалов или компонентов, которые предъявляются по поводу контракта, деликта, объективной ответственности или любой другой правовой теории.

Данная гарантия применяется в полной мере, насколько это допустимо законом. Недействительность, полностью или частично, любой части данной гарантии не влияет на остальную ее часть.

Оформление заказа

При заказе устройства AMD-1 и запчастей необходимо приводить описание и номер деталей (P/N).

AMD-1:

Указать: Пневмоустройство модели AMD-1,

..... P/N 52-324-2-002

Запчасти к пневмоустройству AMD-2:

(Дайте описание) для работы с ускорителем AMD-1,

..... P/N (см. рис. 1)

Примечание: Данный документ является переведённым. Перевод любых материалов на языки, отличные от английского, предназначен исключительно для удобства пользователей, не читающих по-английски. Точность перевода не гарантируется и не подразумевается. При возникновении вопросов относительно точности информации, содержащейся в переводе, следует обращаться к английской версии документа TFP1221, которая является официальной версией документа. Любые неточности или расхождения с оригиналом, допущенные в переводе, не имеют юридической силы при рассмотрении вопросов совместимости, претензий и т.д. www.quicksilvertranslate.com.