

Технический паспорт изделия



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.

ВНИМАНИЕ

Описанное здесь автоматическое пневмоустройство AMD-1 должно быть установлено и содержаться в исправности согласно данному документу.

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. Одобрён 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 байпасные 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 mm (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 К-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.

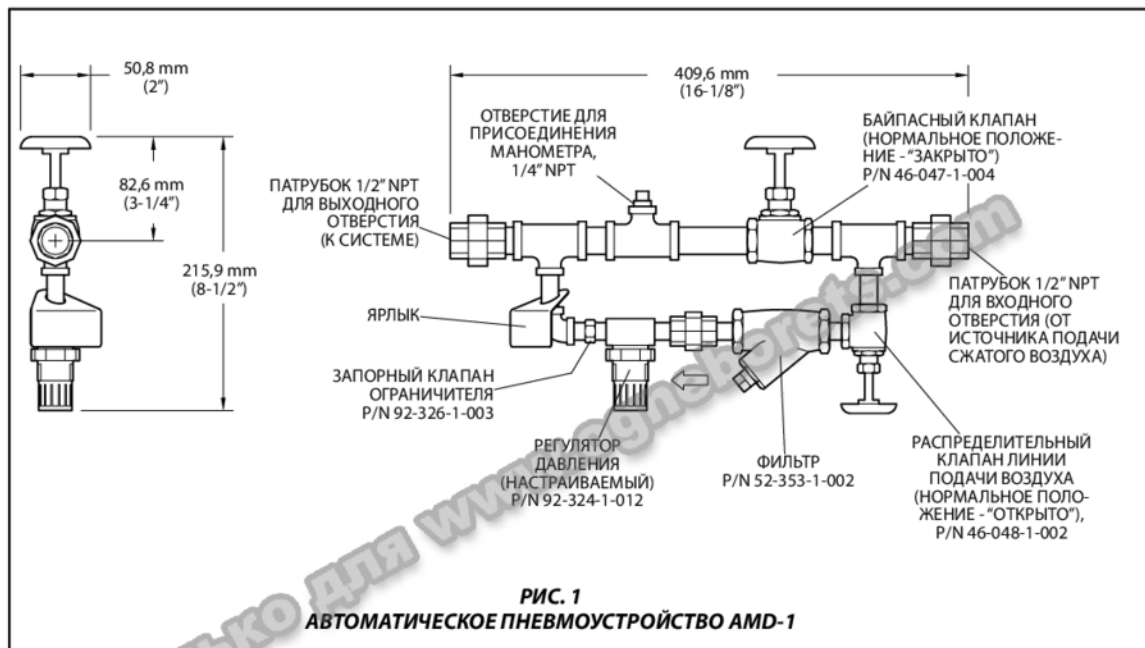


РИС. 1
АВТОМАТИЧЕСКОЕ ПНЕВМОУСТРОЙСТВО AMD-1

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 отверстие 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 ручку 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 поднимается 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 стравливаю 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, или 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:

- а. 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.

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

Продавец гарантирует отсутствие дефектов в материалах и нарушений технологии изготовления продукта.

Гарантийный срок - 12 месяцев.

Гарантия аннулируется в случае несоблюдения требований по монтажу, а также при наличии на изделии механических или иных повреждений, не связанных с работой данного устройства.

Компания-поставщик ни при каких обстоятельствах не несет финансовой ответственности, превосходящей стоимость данного устройства.

Наименование: _____
Параметры: _____
Количество: _____
Дата отгрузки: _____
Подпись: _____