

tycoFire & Building
Products

АВТОМАТИЧЕСКОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПОДДЕРЖАНИЯ ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА МОДЕЛИ AMD-2

AIR MAINTENANCE DEVICE MODEL AMD-2



ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Автоматическое устройство поддержания давления воздуха AMD-2 является автоматическим устройством, контролирующим двухпозиционную циклическую работу воздушного компрессора. AMD-2 используется для регулировки давления в сухотрубной спринклерной системе, системе, срабатывающей по сигналу датчика (система приэкшн) или в системе с «сухим» пилотным трубопроводом и дренажным клапаном или клапаном спринклерной системы. Модель AMD-2 применяется в случаях, когда желательно или необходимо использовать небольшой или безрезервуарный компрессор, предназначенный для системы, где нагнетается давление воздуха.

Устройство AMD-2 контролирует давление системы и автоматически циклирует работу воздушного компрессора для поддержания системного давления в установленных пределах. AMD-2 представляет собой сигнализатор давления с интегральным перепускным

клапаном, который автоматически спускает давление между воздушным компрессором и устройством AMD-2, после того как компрессор был автоматически выключен.

Автоматическое пневмоустройство AMD-2 – это усовершенствованный вариант устройства Central Model DU-2, Gem model F326 и Star model S465.

СЕРТИФИКАЦИЯ

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

Внимание!

Описанное здесь автоматическое пневмоустройство AMD-2 должно быть установлено и содержаться в исправности согласно данному документу, а также действующим стандартам NFPA 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 несет ответственность за надлежащую эксплуатацию своей системы пожаротушения и поддержание всех ее элементов в рабочем состоянии. Для разрешения всех возникающих вопросов следует обращаться к подрядчику, установившему оборудование, или к изготовителю данного оборудования.

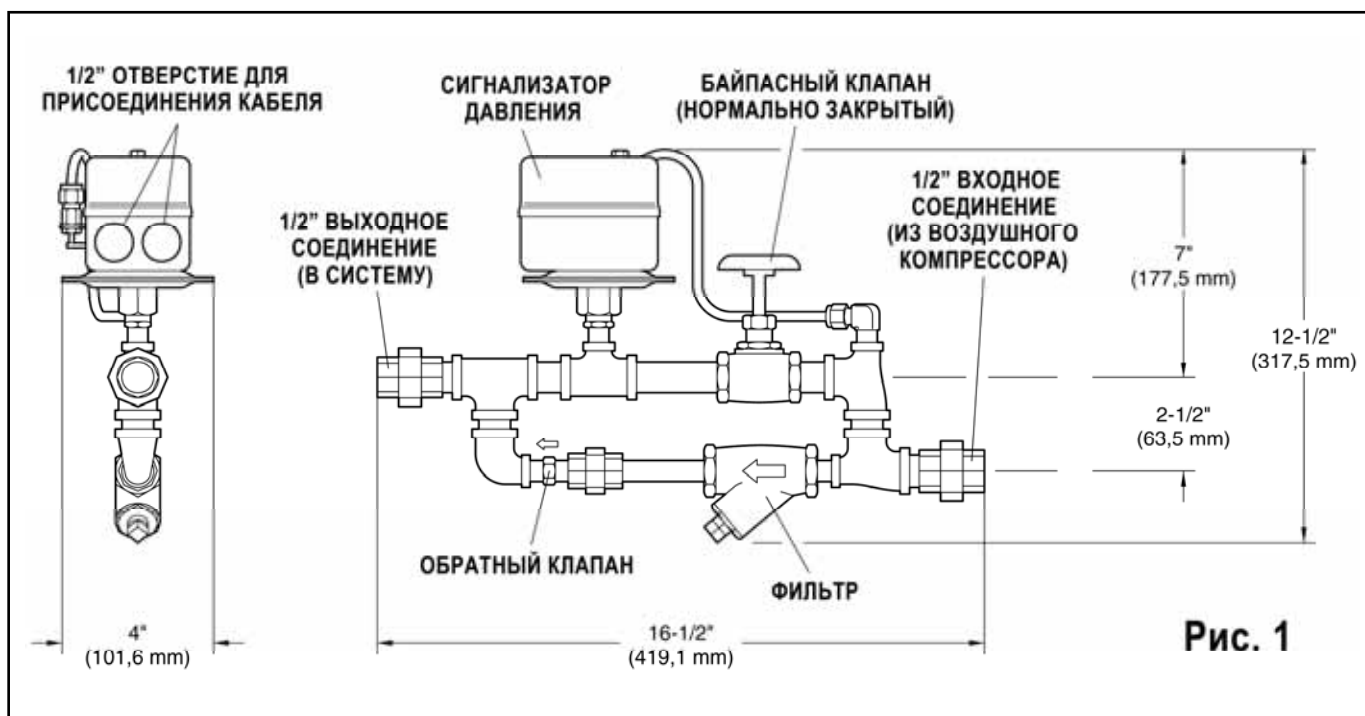


Рис. 1

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Дифференциал выключателя давления: 0,4 бара (6 psi).

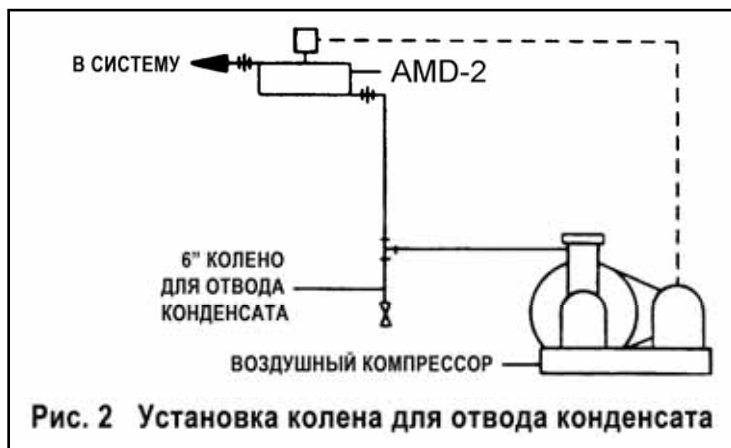
Коммутируемая нагрузка: 230 В, 1 фаза – 2,2 кВт.

Пределы значений минимального Cut-in (входного) давления: 1,0 бар (14 psi).

Пределы значений максимального Cut-out (выходного) давления: 4,1 бар (60 psi).

Заводская установка давления на выходе: От 2,4 до 2,8 бар (35 – 41 psi).

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



УСТАНОВКА

Автоматическое пневмоустройство AMD-2 должно быть установлено согласно следующим указаниям:

Замечание:

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

Шаг. 1. Соединения между воздушным компрессором и устройством AMD-2, а также между устройством AMD-2 и системой, в которой нагнетается давление, должны иметь минимальный размер трубы DN15 (1/2").

Шаг. 2. Колено для отвода конденсата необходимо установить в воздушную линию между воздушным компрессором и устройством AMD-2 (как показано на рис. 2).

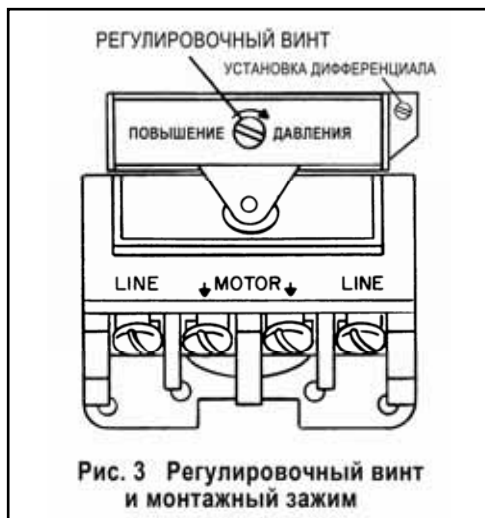
Шаг. 3. Между устройством AMD-2 и системой, в которой нагнетается давление, должен быть установлен обратный клапан 1/2".

Обратный клапан такого типа входит в состав обвязки узлов управления производства Tyco Fire Products: сухотрубных клапанов, клапанов системы прижжн и «сухой» пилотной обвязки.

Шаг. 4. Изоляционные трубки и электрические подсоединения с сигнализатором давления должны быть выполнены в соответствии с требованиями органов, имеющих соответствующую юрисдикцию и/или National Electrical Code. Обращайтесь к рис. 3 для идентификации монтажных зажимов.

Замечание:

Корпус сигнализатора давления соответствует требованиям NEMA 1. Следовательно, устройство AMD-2 не должно быть использовано в установках со взрывоопасными условиями или в установках, где приложение NEMA 1 неприменно.



НАСТРОЙКА

Автоматическое пневмоустройство AMD-2 должно быть установлено согласно следующим указаниям:

Шаг. 1. Откройте байпасный клапан в устройстве AMD-2.

Шаг. 2. Откройте контрольный клапан в обвязке линии подачи воздуха в систему, где нагнетается давление.

Шаг. 3. Подайте электроэнергию на сигнализатор давления для нагнетания давления в системе.

Шаг. 4. Закройте байпасный клапан после выключения сигнализатора давления. Отметьте показатель давления на выходе.

Шаг. 5. Откройте соединение с системой настолько, чтобы давление воздуха медленно снижалось, и немедленно его закройте после включения сигнализатора давления. Убедитесь, что давление на входе соответствует минимальным требованиям системы, где нагнетается давление, и отметьте показатель давления на выходе.

Если необходимо, снимите крышку с сигнализатора давления и отрегулируйте давление на выходе с помощью регулирующего винта, как показано на рис.3. Давление на выходе изменяется приблизительно на 0,1 бара (1,5 psi) через пол-оборота винта.

Замечание:

Давление на выходе должно быть установлено на минимальном требуемом уровне, чтобы минимизировать время срабатывания системы в случае срабатывания оросителя.

Шаг. 6. Повторите шаг 5, если давление на выходе требует установки. Отметьте оба показателя давления (на входе и на выходе).

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Байпасный клапан в AMD-2 открывается для быстрого заполнения системы во время начального нагнетания давления. После установления выходного давления регулятора давления, пусковой рычаг переведет контакты регулятора для закрытия воздушного компрессора, а также откроет перепускной клапан для спуска давления между воздушным компрессором и ограничительным обратным клапаном. Байпасный клапан закрывается, когда устройство AMD-2 устанавливается на автоматическое управление.

Ограничительный обратный клапан предотвращает потери давления в системе через перепускной клапан. Также при закрытом байпасном клапане отверстие диаметром 3/32" (2,4 мм) в запорном клапане ограничителя ограничивает поток воздуха в систему до значения, которое значительно меньше значения срабатываемого воздуха при срабатывании оросителя с K-80.

При возникновении небольшой утечки в системе регулятор давления автоматически переводит свои контакты на режим запуска воздушного компрессора и после установки заданного давления на выходе закрывает воздушный клапан.

УХОД И ОБСЛУЖИВАНИЕ

Процедура проверки должна быть проведена в соответствии с особыми требованиями NFPA. Любые повреждения должны быть немедленно устранены.

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 клапана 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 образующуюся при подаче воздуха влагу из соответствующих фильтров. При условиях повышенной влажности процедуру проверки следует проводить чаще. Не допускайте попадания конденсата на цилиндр воздушного компрессора.

Автоматическое устройство поддержания давления AMD-2 должно осматриваться ежеквартально согласно следующим указаниям:

1. Убедитесь, что байпасный клапан закрыт.
2. Очистите 8 мм (1/4") фильтр, расположенный у входного отверстия запорного клапана ограничителя. Не забудьте установить на место сетчатый фильтр и прочно затянуть крышку.
3. Закройте контрольно-сигнальный клапан системы и откройте главный дренажный клапан. Закройте вентиль включения ускорителя, если он предусмотрен.
4. Откройте соединение с системой настолько, чтобы давление воздуха медленно снижалось, и закройте его сразу после включения сигнализатора давления. Убедитесь, что давления на выходе и на входе соответствует ранее установленным параметрам.
5. Откройте вентиль включения ускорителя, если он предусмотрен в системе. Медленно откройте контрольно-сигнальный клапан и, как только вода начнет поступать, медленно закройте главный дренажный клапан, а затем полностью откройте контрольно-сигнальный клапан (см. техническую документацию на соответствующий клапан). С этого момента устройство AMD-2 готово к работе.

ГАРАНТИЯ

Поставщик гарантирует отсутствие дефектов в материалах и технологии изготовления оборудования в течение **одного года** со дня отгрузки оборудования (гарантийного периода).

ОФОРМЛЕНИЕ ЗАКАЗА

При заказе автоматического устройства поддержания давления воздуха AMD-2 следует указать: Устройство поддержания давления воздуха модели AMD-2, № продукта - PN523262001.

Вес: 4,5 кг.