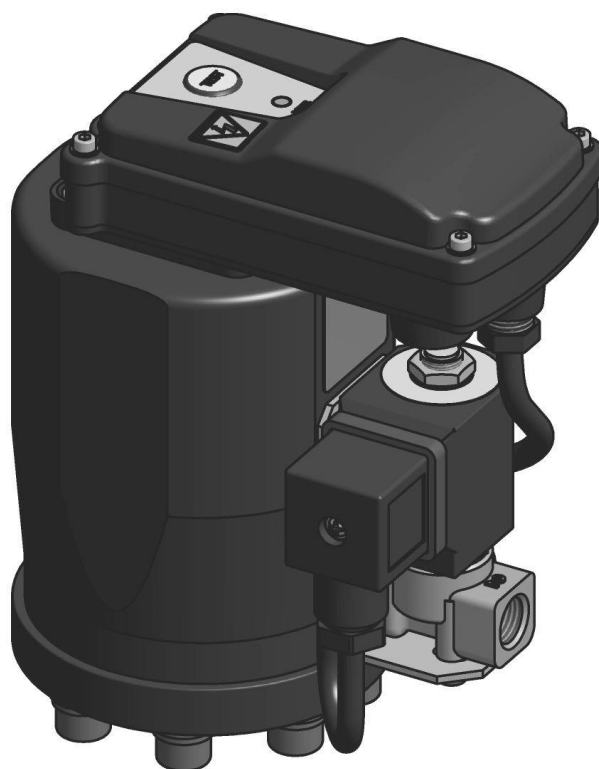




Руководство по установке и эксплуатации

(EMD HP)



Перед установкой и вводом фильтра в эксплуатацию внимательно прочтите приведенные ниже инструкции.. Безотказное и безопасное функционирование фильтра можно гарантировать лишь в случае соблюдения рекомендаций и условий эксплуатации, приведенных в данном руководстве.

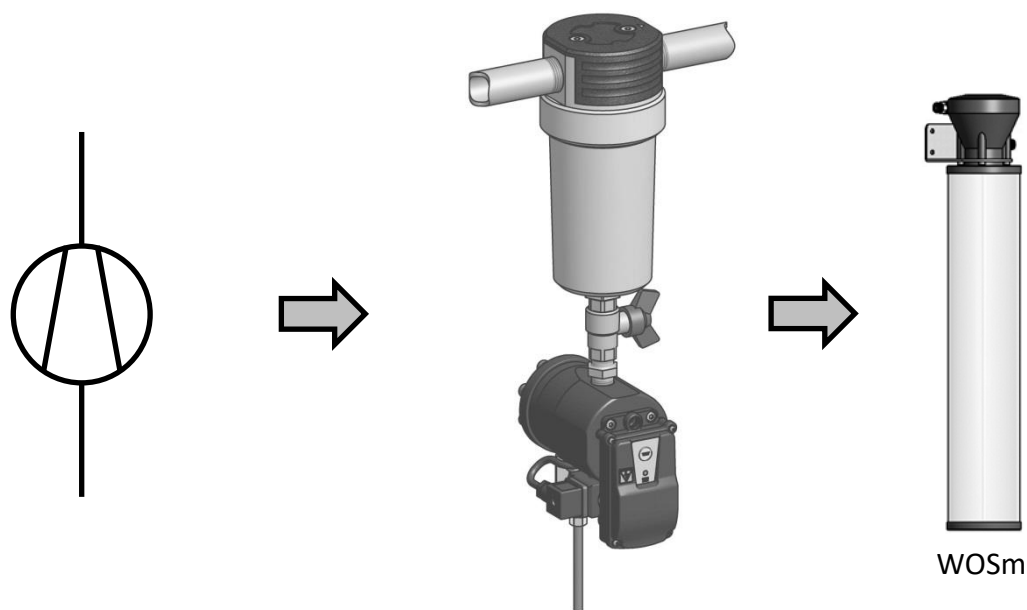


Описание

EMD HP – это электронное устройство слива конденсированной воды, предназначенное для использования в системах сжатого воздуха с давлением до 50 бар. Оно отводит из системы воду, попавшую в самые нижние части установки сжатого воздуха. Такая вода представляет собой конденсированный водяной пар, который всегда присутствует в атмосфере. По законам физики, в процессе сжатия воздуха всегда конденсируется некоторое количество пара.

Устройство EMD HP состоит из резервуара для воды, клапанного блока и электронных компонентов. Резервуар для воды должен быть самой нижней частью системы сжатого воздуха, в которой скапливается конденсированная вода. Резервуар оснащен датчиком уровня воды. Таким образом, электроника может определять, что резервуар заполнен. Затем, она активирует электромагнитный клапан для отвода конденсированной воды из системы сжатого воздуха. Нижняя крышка резервуара для воды спроектирована как ловушка для мусора, в которой задерживаются твердые частицы. Дно может сниматься для чистки.

В конденсированной воде, удаляющейся из устройства EMD HP, остаются мелкие частицы ржавчины и остатки компрессорного масла. Прежде, чем сливать воду в канализацию, следует удалить масло. Для удаления масла, можно использовать водомасляный сепаратор WOS или WOSm.



Благодаря своей конструкции, устройство EMD HP можно присоединять к системе сжатого воздуха как горизонтально, так и вертикально. Под емкостью высокого давления или под осушителем рефрижераторного типа устройство EMD HP устанавливается горизонтально, тогда как под фильтрами его удобнее устанавливать в вертикальном положении.

Клапан управляется электроникой. Она открывает клапан при нажатии кнопки на крышке с электронными компонентами, или если уровень воды в резервуаре достигает порогового значения. Время от времени желательно использовать регулируемый по времени режим продувки, сочетающий в себе слив после срабатывания датчика уровня воды и регулирующую по времени продувку.

При нажатии на кнопку тестирования можно понять, готово ли устройство к эксплуатации. Кроме того, во время технического обслуживания кнопка «Тест» позволяет вручную слить воду, собравшуюся в системе.

Основной режим работы — это активированный сброс уровня воды. Клапан открывается, если уровень воды в резервуаре устройства EMD HP достигает порогового значения, и снова закрывается перед опорожнением резервуара. Таким образом, сливается только конденсированная вода без потерь сжатого воздуха.

Во время регулируемого по времени режима продувки клапан также открывается, если уровень воды достигает порогового значения. Кроме того, если клапан постоянно закрыт в течение заданного периода времени, он ненадолго открывается, несмотря на то, что в резервуаре отсутствует вода. В течение рабочего дня в устройстве EMD HP быстро скапливается вода, поэтому период продувки никогда не истекает и отсутствуют потери воздуха. Во время простоев открывается клапан устройства. Поскольку такие сбросы воды достаточно короткие и редкие, то потери воздуха невелики. Регулируемый по времени режим продувки следует использовать в случае скопления большого количества мусора в конденсированной воде, а трубопровод выше устройства EMD HP невозможно достаточно наклонить. Такая ситуация довольно часто встречается под емкостями высокого давления. Может случиться так, что из резервуара, расположенного выше трубопровода, не сможет выходить воздух, и пока вокруг датчика уровня воды есть воздух, устройство EMD HP не откроется. В регулируемом по времени режиме продувки клапан открывается по истечении периода продувки, а воздушная подушка может выходить через сливное отверстие. Теперь конденсированная вода может достигнуть датчика уровня воды, а клапан устройства EMD HP откроется и будет оставаться открытым до тех пор, пока не сольется вся скопившаяся вода.

Изначально регулируемый по времени режим продувки отключен, поскольку ситуации, при которых необходим этот режим, бывают достаточно редко. Режим можно включить через сервисную сеть.

К сервисной сети могут подключаться только типы устройства EMD HP, оснащенные интегрированными электронными средствами связи. Сервисная сеть используется для загрузки данных, которые собираются в устройстве EMD HP в процессе его эксплуатации. Данные включают в себя количество наработанных часов, количество сброшенной воды, текущие значения уровня воды в резервуаре и прочие данные, которые могут помочь отслеживать и устранять неисправности системы. Через сервисную сеть можно задать некоторые рабочие параметры устройства, такие как период продувки в регулируемом по времени режиме продувки. Кроме того, управление клапаном можно осуществлять дистанционно.



Особенности:

- ❑ Дренаж без потерь
- ❑ Устройство EMD HP можно устанавливать горизонтально или вертикально
- ❑ Фильтр грубой очистки, встроенный в нижнюю крышку резервуара для воды
- ❑ Дополнительно регулируемый по времени режим продувки
- ❑ Дополнительный выход аварийной/предупредительной сигнализации и протокол сервисной сети для дистанционного контроля
- ❑ Счетчик наработанных часов, счетчик рабочего клапана и сбор других данных
- ❑ Легкая замена изношенных деталей

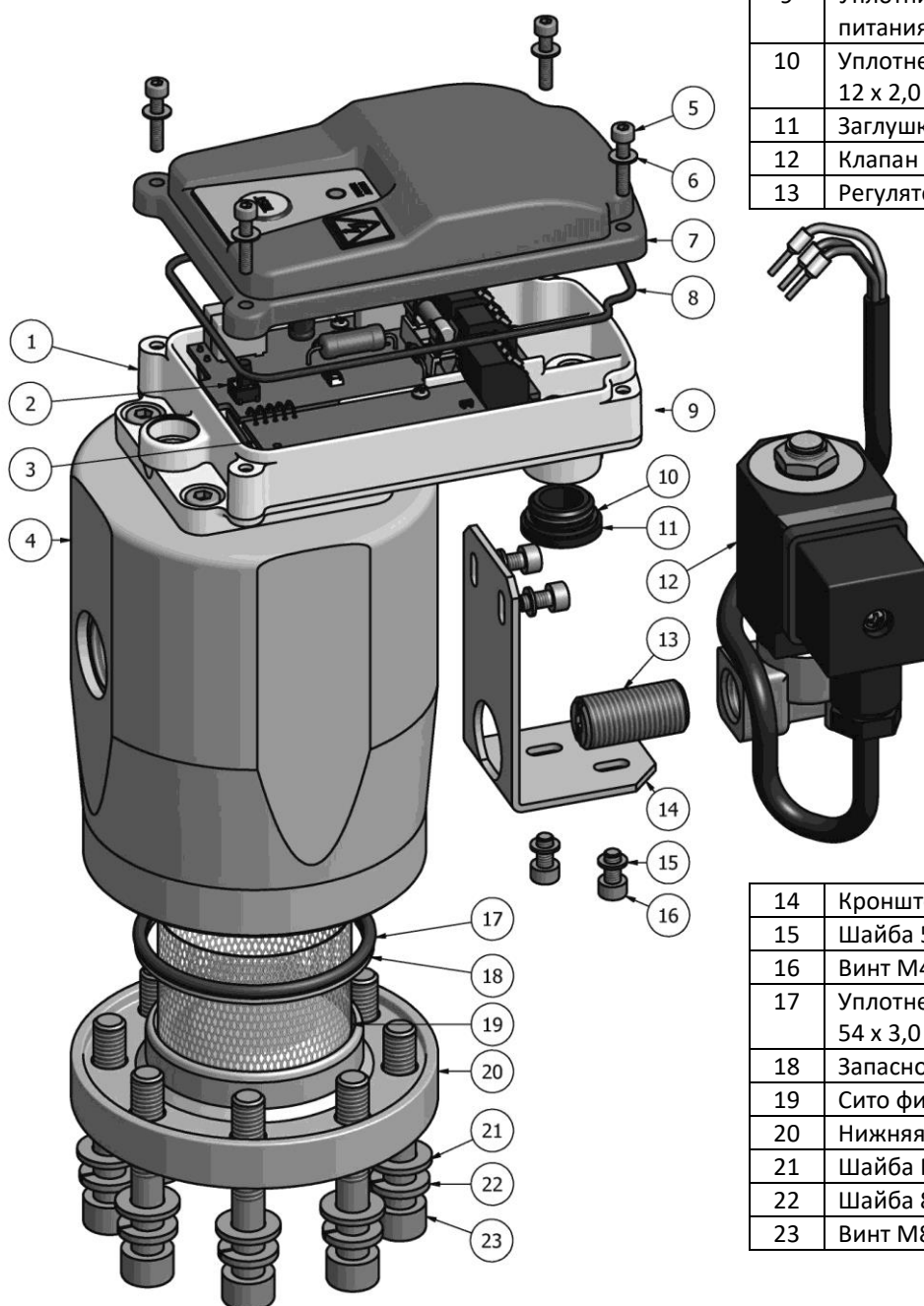


Комплектующие детали

Примечания:

- Не демонтируйте резервуар для воды с датчиком уровня (4).

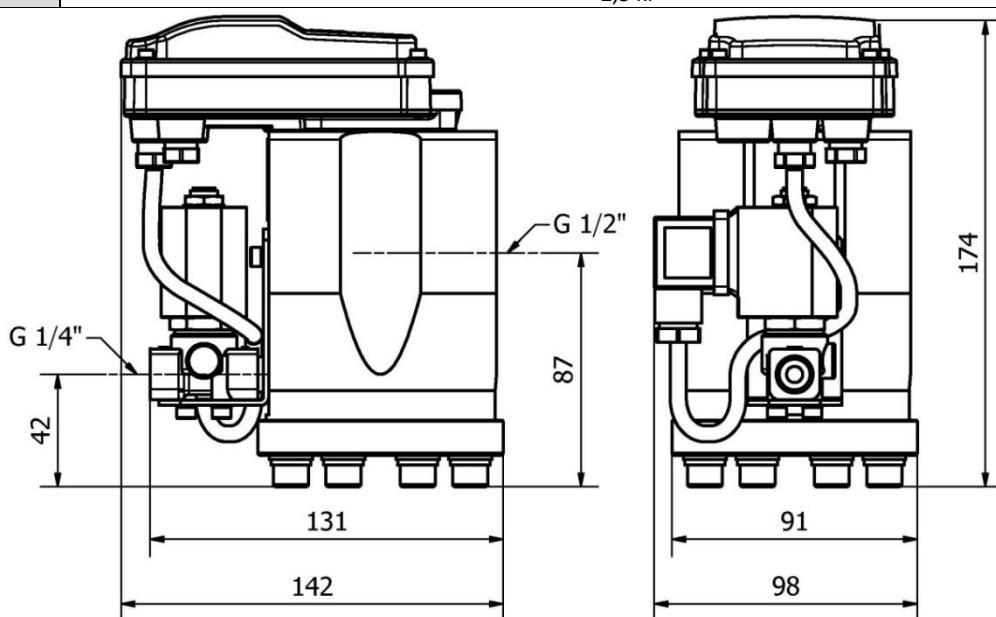
1	Корпус для электронных компонентов
2	Электронные компоненты
3	Электронные средства связи
4	Резервуар для воды с датчиком уровня
5	Винт М3х16 DIN912
6	Шайба 3,2 DIN125А
7	Крышка
8	Уплотнение, уплотнительное кольцо 100 х 1,5
9	Уплотнительная прокладка входа питания
10	Уплотнение, уплотнительное кольцо 12 х 2,0
11	Заглушка входа сигнализации
12	Клапан
13	Регулятор потока



14	Кронштейн
15	Шайба 5,3 DIN125А
16	Винт М4х8 DIN912
17	Уплотнение, уплотнительное кольцо 54 х 3,0
18	Запасное кольцо SRI PTFE 54х2,6
19	Сито фильтра грубой очистки
20	Нижняя крышка
21	Шайба М8 DIN127А
22	Шайба 8,4 DIN125А
23	Винт М8х50 DIN912

Технические данные

Тип	EMD HP 230 В	EMD HP A 230 В	EMD HP C 230 В	EMD HP 115 В	EMD HP A 115 В	EMD HP C 115 В	EMD HP 24 В пер. тока	EMD HP A 24 В пер. тока	EMD HP A 24Vdc
Подключение сервисной сети	Нет	Нет	Да	Нет	Нет	Да	Нет	Нет	Нет
Выход сигнала тревоги	Нет	Да	Да	Нет	Да	Да	Нет	Да	Да
Напряжение	230 В пер. тока, 50-60 Гц			115 В пер. тока, 50-60 Гц			24 В пер. тока, 50-60 Гц		24 В пост. тока
Предохранитель внутри EMD12	5x20 1A T			5x20 1A T			2 А		2 А
Мощность	25 ВА						25 ВА		22 Вт
Диапазон рабочего давления	0 – 50 бар 0 – 725 фунтов/кв. дюйм								
Пропускная способность устройства для слива кв	30,4 л/ч @ 50 бар, 0,018 куб. фут/мин. @ 725 фунт/кв. дюйм 4,3 (л/ч) / vбар								
Диапазон рабочих температур	1,5°C – 65°C								
Класс защиты	IP 54								
Впускной патрубок	G 1/2" (цилиндрическая резьба)								
Выпускной патрубок	G 1/4" (цилиндрическая резьба)								
Масса	2,3 кг								



Пропускная способность компрессора Peak			
Давление системы	Северная Европа, Канада, Центральная Азия	Остальной мир	Влажные тропические и субтропические регионы
50 бар	29,5 м ³ /мин	22,2 м ³ /мин	12,9 м ³ /мин
40 бар	26,4 м ³ /мин	19,9 м ³ /мин	11,5 м ³ /мин
30 бар	22,9 м ³ /мин	17,2 м ³ /мин	10,0 м ³ /мин
20 бар	18,7 м ³ /мин	14,0 м ³ /мин	8,1 м ³ /мин



Инструкции по технике безопасности

- ❑ Работы по монтажу и техническому обслуживанию следует проводить, только если устройство находится не под давлением. Для того, чтобы сбросить давление в устройстве, закройте шаровой клапан и нажимайте на кнопку «Тест» на устройстве до тех пор, пока не упадет давление.
- ❑ Все работы по установке и техническому обслуживанию могут выполняться только обученным персоналом, имеющим соответствующий опыт.
- ❑ Специалисты по монтажу и техническому обслуживанию должны использовать надлежащие средства защиты / защитное оборудование (например, защитные перчатки, защитные очки, ...)
- ❑ Отключите электропитание, прежде чем открыть верхнюю крышку устройства.
- ❑ Работы по монтажу и техническому обслуживанию следует проводить только при отключенном источнике электропитания.
- ❑ Электромонтажные работы всегда должны выполняться квалифицированным электротехническим специалистом.
- ❑ Запрещается превышать диапазон максимального рабочего давления или рабочих температур (см. паспортную информацию).
- ❑ Запрещается эксплуатировать устройство в зонах с потенциально взрывоопасной средой.
- ❑ Используйте только оригинальные запасные части.
- ❑ Используйте устройство только по назначению.



Целевое назначение

Электронное устройство для слива конденсата серии EMD предназначено исключительно для следующих целей:

- ❑ Слив конденсата из системы сжатого воздуха (воздушные компрессоры, резервуары сжатого воздуха/сосуды высокого давления, осушители воздуха и воздушные фильтры).

Любое другое применение, или применение, отличное от указанного выше, будет считаться нецелевым. Мы не несем ответственности за любой ущерб, причиненный в результате такого использования.

Инструкции по монтажу

Соблюдайте правила техники безопасности при работе с оборудованием под давлением.



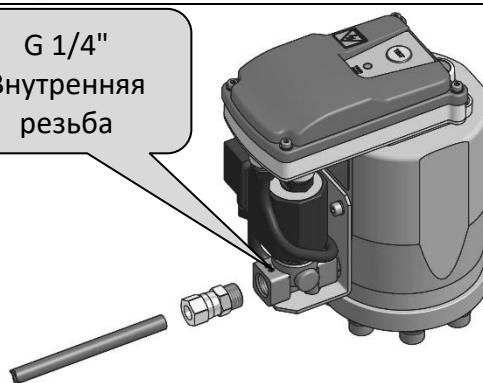
Устройство EMD HP следует подключать к системе под давлением при помощи шарового клапана. Таким образом, не требуется сбрасывать давление во всей системе каждый раз при чистке фильтра или проведении других работ по техническому обслуживанию.

G 1/2"
Внутренняя
резьба



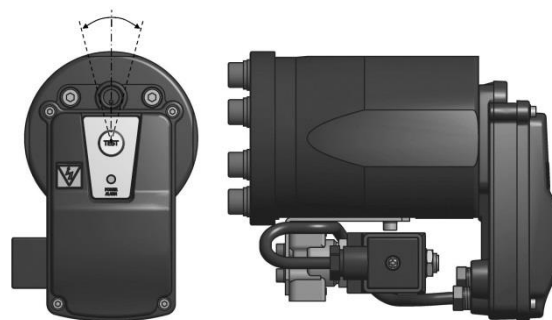
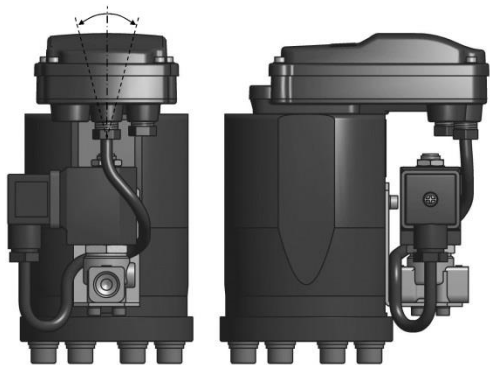
Выход клапана EMD HP подсоединяется к дренажной системе с помощью подходящего соединения и трубы.

G 1/4"
Внутренняя
резьба

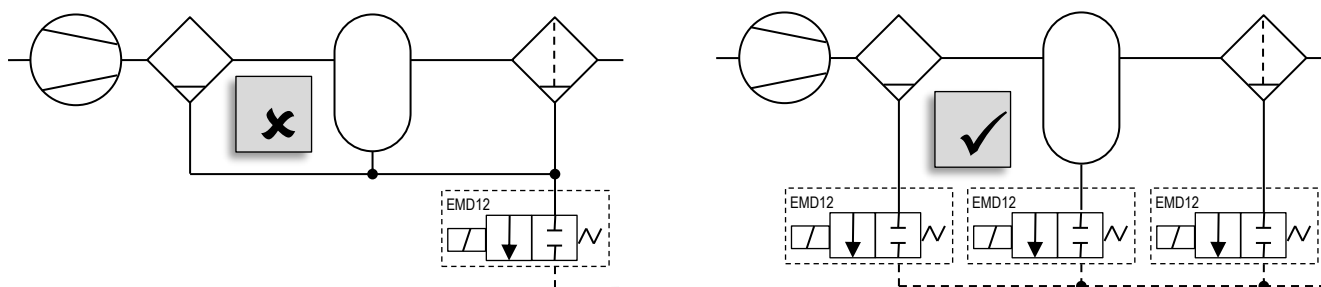


Обратите внимание, что в случае засорения дренажной системы давление в ней повысится до уровня давления в системе!

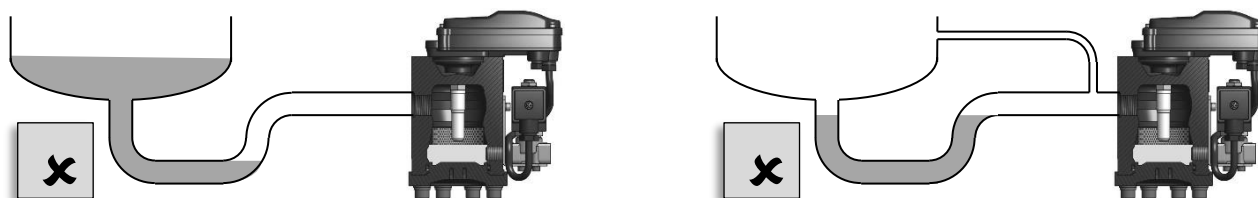
Устройство EMD HP можно устанавливать горизонтально (рис. слева) или вертикально (рис. справа). Но оно не должно отклоняться в сторону более чем на $\pm 15^\circ$. В случае большого количества мусора в конденсированной воде, предпочтительным является горизонтальное расположение.



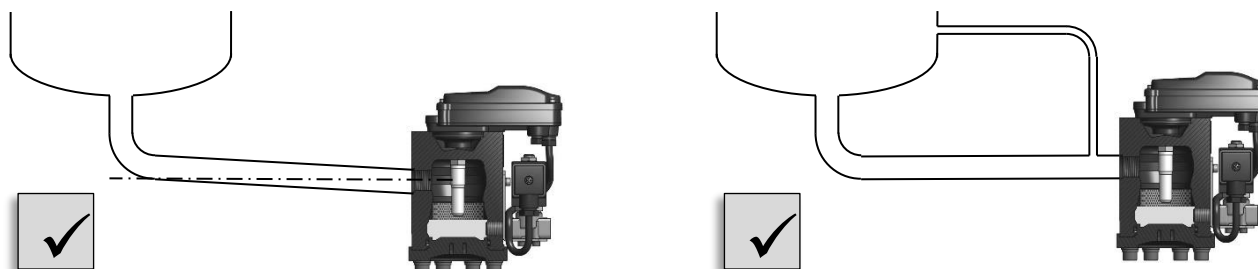
Запрещается подключать несколько источников конденсированной воды к одному сливному устройству, поскольку воздух не будет проходить фильтрацию (рис. слева). Вместо этого, каждая точка, в которой скапливается конденсированная вода, должна иметь свое собственное устройство для слива конденсата (рис. справа).



Конструкция сливного трубопровода не должна содержать ловушек, которые бы улавливали воздух в устройстве EMD HP и предотвращали попадание в него конденсированной воды (рис. слева). Дополнительная продувка не поможет, потому что мусор будет скапливаться в нижней части сливной трубы и забивать ее (рис. справа).



Горизонтальные сливные трубы должны иметь наклон, чтобы воздух мог выходить из устройства EMD HP, а мусор смываться по направлению к нему (рис. слева). В случае длинных горизонтальных сливных труб необходимо обеспечить продувку (рис. справа).

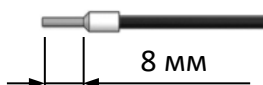


Электрическая проводка:



- ❑ **Прежде, чем открывать крышку электронного отсека, полностью отключите электропитание устройства EMD HP.**
- ❑ **Убедитесь, что установка осуществляется в соответствии с действующими правилами и нормами.**

Кабель подключения питания



2 x 0,75 мм² + 33

Рекомендуется маслонепроницаемая изоляция.

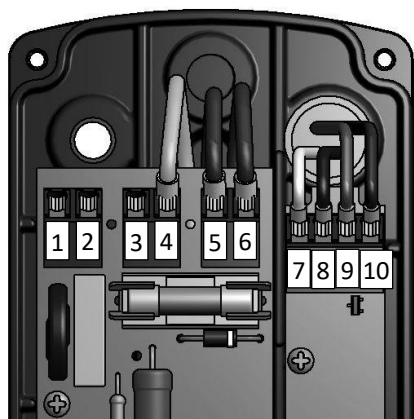
Провода должны быть снабжены соответствующими обжимными кольцами. Убедитесь, что все жилы провода закреплены внутри обжимного кольца.



Убедитесь, что все провода надежно закреплены в клеммах!



EMD HP 230 В пер. т., 115 В пер. т.
EMD HP A 230 В пер. т., 115 В пер. т.
EMD HP C 230 В пер. т., 115 В пер. т.



Подключение к источнику питания

1	230 В пер. тока (115 В пер. тока) нейтраль
2	230 В пер. тока (115 В пер. тока) фаза
3	Провод заземления

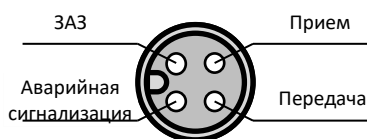
Клапанное соединение

4	Провод заземления
5	Линия электропитания
6	Линия электропитания

Сервисная сеть (EMD HP C)

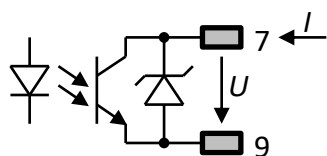
7	Авар./предупр. сигнализация (белый X2,4 VE)
8	Передача (синий X2,3 MO)
9	ЗАЗ (коричневый X2,2 RJ)
10	Прием (черный X.2,1 CR)

Описание контактов разъема:



Выход сигнала (EMD HP A)

7	Авар./предупр. сигнализация
9	ЗАЗ



U_{\max} (при высоком сопротивлении): 39 В
 I_{\max} (при низком сопротивлении): 200 мА
 U обратное: -0,7 В

EMD HP 24 В пер. т.
EMD HP A 24 В пер. т.



Подключение к источнику питания

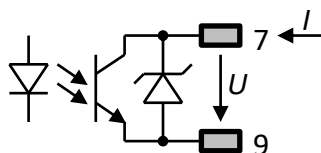
1	24 В пер. тока (заземляющий провод)
2	24 В пер. тока
3	Провод заземления

Клапанное соединение

4	Провод заземления
5	Линия электропитания
6	Линия электропитания

Выход сигнала (EMD HP A)

7	Авар./предупр. сигнализация
9	ЗАЗ



U_{\max} (при высоком сопротивлении): 39 В
 I_{\max} (при низком сопротивлении): 200 мА
 U обратное: -0,7 В

EMD HP A 24 В пер. т.



Подключение к источнику питания

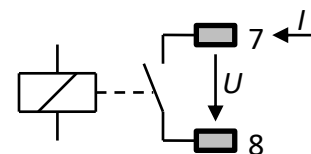
1	24 В пост. тока положительный полюс
2	24 В пост. тока отрицательный полюс
3	Провод заземления

Клапанное соединение

4	Провод заземления
5	Линия электропитания
6	Линия электропитания

Выход сигнала (EMD HP A)

7	Авар./предупр. сигнализация
8	ЗАЗ

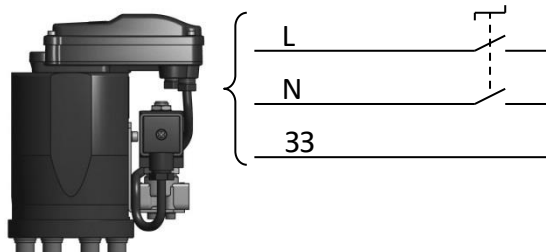


Контакт реле: НЕТ
 U_{\max} : 250 В пер. тока, 30 В пост. тока
 I_{\max} : 8А

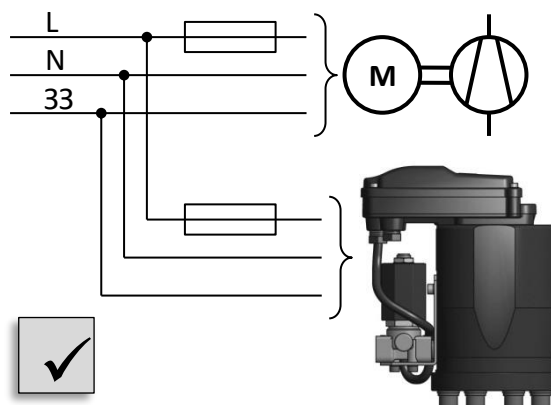
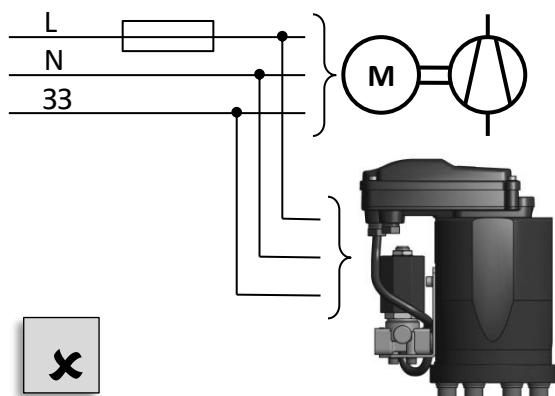


При подключении кабелей следует избегать прикосновений к электронным компонентам!
Сразу после подключения кабелей установите крышку на место!

Обеспечьте средства для полного отключения электроэнергии от устройства EMD HP.




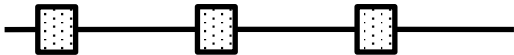
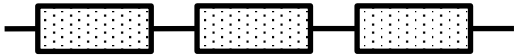


Не подключайте устройство EMD HP после защитного устройства высокой индуктивной нагрузки, например, двигателя компрессора (рис. слева). Устройство высокой индуктивной нагрузки и устройство EMD HP должны иметь отдельную защиту (рис. справа).



По завершении монтажных работ или работ по техническому обслуживанию, нажмите кнопку «Тест», чтобы слить всю конденсированную воду, скопившуюся в системе сжатого воздуха.



Эксплуатация

	<p>При нажатии кнопки «Тест» откроется клапан.</p>
	<p>Зеленый светодиодный индикатор показывает уровень воды в резервуаре. Быстрые мигания зеленого индикатора означают, что уровень воды в резервуаре находится ниже порогового значения.</p> 
	<p>Медленные мигания зеленого индикатора означают, что резервуар почти заполнен.</p> 
	<p>Когда резервуар полон, зеленый индикатор горит постоянно.</p> 
	<p>В режиме аварийной сигнализации красный светодиодный индикатор горит постоянно.</p> 

В обычном режиме устройство EMD измеряет уровень конденсированной воды в резервуаре. Когда уровень достигает порогового значения, открывается клапан и вода сливается. Промежуток времени между последовательными сливами составляет от 5 до 7 секунд. Если воды так много, что устройство EMD HP не может слить ее в течение 90 секунд, то оно переключается в режим перегрузки. В этом режиме клапан устройства открывается дольше и чаще, а его пропускная способность удваивается. Если устройству не удастся слить всю воду за 5 минут, то оно переходит в аварийный режим. В аварийном режиме клапан устройства EMD HP открывается таким образом, что он будет осуществлять слив при 50% от его номинальной пропускной способности. В случае неисправности сливного устройства пропускная способность в аварийном режиме ограничивается, чтобы ограничить потери воздуха. После опорожнения резервуара устройство переходит из режима перегрузки или аварийного режима в обычный режим работы.

После проведения работ по техническому обслуживанию возможно избыточное количество конденсированной воды. Перед устройством EMD HP находится клапан, который закрывается во время технического обслуживания. За этим клапаном собирается конденсированная вода. Через некоторое время воды становится так

много, что устройство EMD HP не может слить ее, не переключившись на аварийный режим. Во избежание переключения на аварийный режим, после каждой операции по техническому обслуживанию необходимо нажимать кнопку «Тест», чтобы вручную слить всю конденсированную воду.



Выходы сервисной сети и аварийной/предупредительной сигнализации

Устройства EMD HP серии С, которые оборудованы электронными средствами связи и разъемом, можно подключать к сервисной сети. Сервисная сеть представляет собой протокол связи, используемый в устройстве EMD HP и другом оборудовании сжатого воздуха, который позволяет выполнять дистанционный контроль. Рабочие данные можно регулярно считывать с устройства по сети или при помощи регистратора данных. В то же время сервисная сеть также может использоваться в качестве дисплея и клавиатуры для настройки параметров устройства EMD HP при его вводе в эксплуатацию.

Сервисная сеть состоит из двух устройств. Это управляемое устройство, которым является EMD HP, и управляющее устройство. Управляющим устройством может быть считывающее устройство сервисной сети SN-10.200. Это портативное устройство, позволяющее пользователю отправлять командные сообщения вручную. Оно также состоит из дисплея, с которого считываются ответы на команды. В таблице на следующей странице представлены коды командных сообщений, характерных для устройства EMD HP. Здесь можно ознакомиться, какие рабочие данные собираются, какие параметры можно задать и какие удаленные команды доступны на устройстве EMD HP.

Более подробное описание протокола сервисной сети можно найти в документе SN- 02.000, «Протокол сервисной сети».

Выход аварийной/предупредительной сигнализации входит в сервисную сеть. Тем не менее, его можно использовать для подачи сигналов тревоги без подключения к сервисной сети. Выход аварийной/предупредительной сигнализации – это выход с открытым коллектором, который имеет общее заземление с последовательной связью сервисной сети. Во время подачи сигнала тревоги выход находится в высокоимпедансном состоянии. При обычном режиме работы устройства выход находится в низкоимпедансном состоянии.

Важные коды командных сообщений сервисной сети и их значение

Код	Описание
0x80...0x9F	Данные об устройстве
0x84	Название устройства
	Производитель, адрес производителя и другие важные данные.
0xA0...0xBF	Статус устройства
0xA4	Состояние устройства — общее
0xA8	Счетчик включения питания, счетчик наработанных часов
0xAC	Счетчик работы клапана, счетчик регулируемой по времени продувки
0xB0	Таймер перегрузки, таймер аварийной сигнализации
0xB4	События процессора: Счетчик падения напряжения в сети, счетчик погрешности по напряжению
0xB8	События процессора: Счетчик сброса контроллера параметров, счетчик сброса программного обеспечения
0xBC	Данные регулировки датчика уровня воды
0xC0	Текущие рабочие параметры
0xE0 ... 0xF0	Настройки
0xE4	Регулируемая по времени продувка – период открытого клапана Значения: 0,6 сек, 0,8 сек, 1,2 сек, 1,7 сек, 2,4 сек, регулируемая по времени продувка выключена (по умолчанию)
0xE8	Регулируемая по времени продувка – Период до первого срабатывания клапана: Значения: 60 мин, 40 мин (по умолчанию), 20 мин, 10 мин, 5 мин
0xEC	Регулируемая по времени продувка – Период между последующими срабатываниями клапана: Значения: 120 мин, 60 мин (по умолчанию), 40 мин, 20 мин, 10 мин
0xF0	Длительность перегрузки: Значения: 2 мин, 5 мин (по умолчанию), 10 мин
0xF4...0xFF	Управление
0xFB	Дистанционный запуск слива конденсированной воды из устройства EMD HP

Аварийная сигнализация в версии 24 В пост. тока

В отличие от варианта устройства EMD HP переменного тока, вариант постоянного тока имеет встроенное реле, которое обеспечивает беспотенциальный контакт. Это нормально разомкнутый тип и он замыкается, когда устройство работает в обычном режиме.



Техническое обслуживание

Для надежного функционирования устройства EMD HP следует регулярно чистить сито фильтра грубой очистки. Сито является частью нижней крышки. Оно улавливает крупные твердые частицы, которые могут засорить и заблокировать клапан. Периодичность очистки зависит от состояния системы сжатого воздуха.

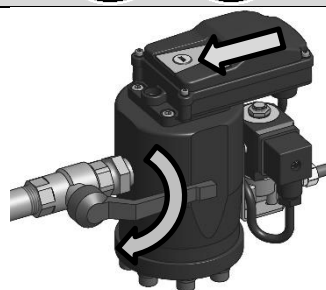
Клапан подвергается износу. Если клапан изношен, то следует заменить весь клапан в сборе. Клапан в сборе можно заказать как запасную часть.

Процедура чистки фильтра грубой очистки

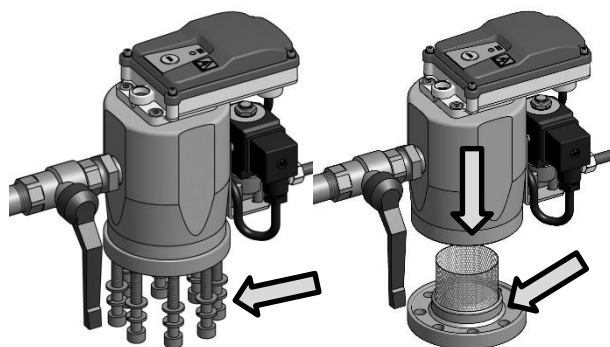
Соблюдайте правила техники безопасности при работе с оборудованием под давлением.



Сначала закройте клапан. Затем нажмите кнопку тестирования, чтобы сбросить давление на устройстве EMD HP!



Снимите нижнюю крышку с ситом фильтра грубой очистки. Очистите сито. Одновременно проверьте целостность сита. Также тщательно очистите уплотнительное кольцо и уплотнительную прокладку. В противном случае уплотнение фильтра грубой очистки может начать протекать.



Соблюдайте осторожность во время чистки, так как твердые частицы в мусоре могут быть острыми.

Поставьте нижнюю крышку с ситом на место и медленно откройте клапан.

Замена клапанного блока

1. Прежде всего, закройте клапан и нажмите кнопку тестирования, чтобы сбросить давление на устройстве EMD HP.
2. Затем отключите электропитание устройства.
3. Отсоединить штуцер клапана и кронштейн 14. Отвинтите клапан 12 и регулятор потока 13.
4. Снимите остатки клея для резьбовых соединений
5. Установите новый клапан с регулятором потока 13. Для герметизации сборки используйте клей для резьбовых соединений. Закрепите клапан с помощью кронштейна 14. Снова прикрепите штуцер клапана.
6. Только после затвердевания клея нагнетайте давление на устройстве EMD HP.



По завершении работ по техническому обслуживанию нажмите кнопку «Тест», чтобы слить всю конденсированную воду, скопившуюся в системе сжатого воздуха.



Поиск и устранение неисправностей

После включения устройство EMD переходит в режим перегрузки, а затем в аварийный режим.

Во время отключения электропитания большое количество конденсированной воды накапливается в системе сжатого воздуха. Удерживайте нажатой кнопку «Тест» до тех пор, пока не сольется вся вода.

Устройство EMD время от времени переключается на аварийный режим. Но возвращается в обычный режим работы сразу после слива всей воды посредством удержания нажатой кнопки «Тест».

Причиной может послужить очень жаркая и влажная погода.

Устройство EMD недостаточного размера, его следует заменить на более крупное сливное устройство.

При нажатии кнопки «Тест» клапан не открывается.

Проверьте электропитание и кабельные соединения.

Проверьте предохранитель.

Сигнал светодиодного индикатора отсутствует, хотя клапан может открываться при нажатии кнопки «Тест».

Светодиодный индикатор недостаточно яркий, чтобы его можно было увидеть при дневном свете.

Предохранитель перегорел.

Проверьте целостность электронных компонентов. Замените предохранитель, если нет видимых повреждений на электронных компонентах.

Воздух просачивается через сливную трубу, даже когда устройство EMD отключено от питания.

В клапане может быть мусор или клапан может быть поврежден. Проверьте целостность фильтра грубой очистки. Уполномоченное лицо должно очистить или заменить клапанный блок.

Медленные мигания зеленого индикатора указывают на то, что резервуар полон, хотя он пуст.

Очистите поверхность датчика уровня воды.

Устройство EMD находится в аварийном режиме, вода для слива отсутствует, есть только воздух.

Очистите поверхность датчика уровня воды.

Устройство EMD находится в аварийном режиме и клапан открывается, но для слива нет ни воды, ни воздуха.

Проход между резервуаром и клапаном устройства засорен. Очистите резервуар, фильтр грубой очистки и клапанный блок. Замените фильтр грубой очистки или клапанный блок, если они повреждены.

Конденсированная вода не сливается автоматически. Вместо этого она сливается только при нажатии кнопки «Тест».

Если количество сливаемой воды невелико, то вода в резервуаре еще не достигла порогового значения.

Если вода сливается при нажатии кнопки «Тест», то следует проверить трубопровод перед устройством EMD. Наклон трубы слишком мал, или в ней может быть мусор, поэтому воздух задерживается в резервуаре устройства EMD. При нажатии кнопки «Тест» воздух выходит через



сливное отверстие и освобождает место для конденсированной воды. Решение: очистите трубу, обеспечьте продувку. Включите функцию таймера.

Мигает красный светодиодный индикатор

Устройство EMD находится в одном из рабочих режимов или возникла другая ошибка. Прежде всего, проверьте напряжение сети. Затем обратитесь к поставщику.



Вспомогательные и запасные части

Комплект для ТО EMD HP 230 В Сито фильтра грубой очистки (19) и уплотнительные элементы (17), (18). Клапан 230 В (12) и регулятор потока (13).	
Комплект для ТО EMD HP 115 В Сито фильтра грубой очистки (19) и уплотнительные элементы (17), (18). Клапан 115 В (12) и регулятор потока (13).	
Комплект для ТО EMD HP 24 В пер. тока Сито фильтра грубой очистки (19) и уплотнительные элементы (17), (18). Клапан 24 В пер. тока (12) и регулятор потока (13).	
Комплект для ТО EMD HP 24 В пост. тока Сито фильтра грубой очистки (19) и уплотнительные элементы (17), (18). Клапан 24 В пост. тока (12) и регулятор потока (13).	

Изображения приведены исключительно для наглядности!

Исключения из гарантии

Гарантия считается недействительной в следующих случаях:

- ❑ Несоблюдение руководства по установке и эксплуатации при монтаже, первоначальном вводе в эксплуатацию и выполнении технического обслуживания.
- ❑ Ненадлежащая эксплуатация устройства и его использование не по назначению.
- ❑ Эксплуатация устройства при его очевидной неисправности.
- ❑ Использование неоригинальных запасных частей или сменных компонентов.
- ❑ Выход в процессе эксплуатации за пределы допустимых значений технологических параметров.
- ❑ Несанкционированное внесение изменений в конструкцию устройства или вскрытие/демонтаж устройства неуполномоченным лицом.

OMEGA AIR d.o.o. Ljubljana

Cesta Dolomitskega odreda 10

SI-1000 Ljubljana, Словения

Тел.: +386 (0)1 200 68 00

Факс: +386 (0)1 200 68 50

Электронная почта: info@omega-air.si

www.omega-air.si

