



Содержание

1.	Примечания к инструкции по эксплуатации	1
1.1	Используемые пиктограммы	2
1.2	Исключение ответственности	2
1.3	Общее	2
2.	Рекомендации по безопасности	4
3.	Описание прибора	5
4.	Принцип действия	5
5.	Указания по монтажу	6
6.	Гигиенические разделители давления	6
6.1	Описание свидетельства 3-A	6
6.2	Разделители давления со свидетельством EHEDG	7
7.	Допустимая температура окружающей среды и рабочая температура	8
8.	Эксплуатация разделителей давления во взрывоопасных зонах	8
9.	Техническое обслуживание / чистка, хранение и транспортировка	9
10.	Демонтаж и утилизация	9
11.	Соответствие CE	10
12.	Декларация соответствия	11

1. Примечания к инструкции по эксплуатации

- Инструкция по эксплуатации составлена для квалифицированного и обученного рабочего персонала.
- Перед каждым технологическим шагом внимательно ознакомьтесь с соответствующими рекомендациями и соблюдайте указанную последовательность.
- Особенно внимательно прочитайте главу 2 „Рекомендации по безопасности“.

При возникновении проблем или вопросов обращайтесь к Вашему поставщику или непосредственно к:

ARMANO

ARMANO Messtechnik GmbH
Месторасположение: Beierfeld
Am Gewerbecamp 9 • 08344 Grünhain-Beierfeld
Tel.: +49 3774 58 – 0 • Fax: +49 3774 58 – 545
mail@armano-beierfeld.com

Месторасположение: Wesel
Manometerstraße 5 • 46487 Wesel-Ginderich
Tel.: +49 2803 9130 – 0 • Fax: +49 2803 1035
mail@armano-wesel.com

Инструкция по эксплуатации мембранных разделителей давления / разделителей давления в форме трубы

1.1 Используемые пиктограммы

В данной инструкции используются пиктограммы опасности.

Особенные данные, требования или запреты для предотвращения травмирования персонала или значительного материального ущерба:



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ! Применяется для предупреждения непосредственно угрожающей опасности. Возможными последствиями могут стать смерть или травмирование персонала.

ВНИМАНИЕ! Применяется для предупреждения возможности возникновения опасной ситуации. Последствиями могут стать травмирование персонала, материальный или экологический ущерб.

ОСТОРОЖНО! Используется для рекомендации по применению. В случае невыполнения может быть повреждено оборудование.



Данным символом помечаются абзацы, содержащие **пояснения, дополнительную информацию или подсказки.**



Этим значком помечаются **действия**, которые Вы должны осуществить, или **указания**, которые непременно следует исполнить.

1.2 Исключение ответственности

Мембранные разделители давления и разделители давления в форме трубы были сконструированы и построены при тщательном соблюдении отобранных стандартов, а также с учётом дополнительных технических характеристик. Поэтому они соответствуют современному уровню техники и гарантируют максимальную безопасность. Данная безопасность может быть достигнута в производственной практике только в том случае, если для этого будут приниматься все необходимые меры. Соблюдение необходимых мер является обязанностью персонала, обслуживающего мембранные разделители давления и разделители давления в форме трубы.

Пользователь должен, в частности, удостовериться, что:

- мембранные разделители давления и разделители давления в форме трубы используются только по назначению (⇒ Глава 3 „Описание прибора“).
- имеются проверенные механизмы безопасности, исключающие любую опасность для людей или оборудования.
- разделители давления и все задействованные компоненты эксплуатируются только в идеальном, полностью функциональном состоянии, установка и пусконаладочные работы были проведены в соответствии с предписаниями и что проводится регулярное техническое обслуживание.
- персонал, эксплуатирующий разделители давления, всегда имеет доступ к данному руководству по эксплуатации, прочитал и понял настоящую инструкцию по эксплуатации.
- разделители давления монтируются и принимаются в эксплуатацию, технически обслуживаются и изымаются из эксплуатации только прошедшим обучение, проинструктированным и уполномоченным персоналом, способным самостоятельно распознавать возможную опасность.
- обращаться с разделителями давления с той же осторожностью, как и с прочими измерительными приборами.



Применения, однозначно не указанные, как разрешенные, относятся к использованию не по назначению!

Не перенимается ответственность за повреждения и сбои в ходе эксплуатации, возникшие по причине ошибок при монтаже, в случае применения не по назначению или из-за несоблюдения данной инструкции по эксплуатации.

1.3 Общее

При получении товара тщательно проверяйте транспортную упаковку и полученные приборы на предмет их целостности и комплектности. При возврате используйте, пожалуйста, оригинальную упаковку. В случае рекламации отправьте, пожалуйста, Ваш прибор с точным описанием дефекта на наше предприятие.

Пожалуйста, поддержите нас при улучшении данной инструкции по эксплуатации. Мы охотно учтем Ваши пожелания.

Инструкция по эксплуатации мембранных разделителей давления / разделителей давления в форме трубы

Данная инструкция по эксплуатации действительна только вместе с прилагаемым проспектом каталога и Обзором 7000, где Вы можете найти информацию по следующим вопросам:

- базовая конструкция
- допустимые температуры измеряемой среды (обычное применение и Ex- применение)
- допустимая температура окружающей среды
- материал корпуса разделителя давления / материал мембраны
- заполняющая жидкость
- номинальное давление

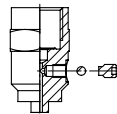
Разделители давления изготавливаются в соответствии с действующими стандартами. Они расширяют область применения приборов для измерения

- давления
- вакуума
- мано/вакуума
- абсолютного давления и
- дифференциального давления

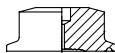
и применяются с

- манометрами с трубчатой пружиной
- реле давления
- преобразователями давления

При этом могут быть реализованы диапазоны измерения от нескольких мбар до 1000 бар и выше. Возможна прямая сборка разделителя давления с измерительным прибором или с охлаждающим элементом / капиллярной проводкой между разделителем давления и измерительным прибором. Разделители давления состоят из корпуса с присоединением к измерительному прибору, присоединением к процессу и мембраны или из верхней части разделителя давления с присоединением к измерительному прибору и мембраны и нижней части разделителя давления с присоединением к процессу. При этом по стандарту мы используем прокладки из меди или Viton.



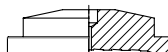
штуцер измерительного прибора



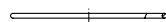
корпус разделителя давления



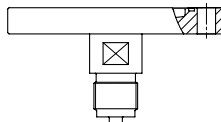
прижимной фланец



верхняя часть разделителя давления с мембраной



прокладка



нижняя часть разделителя давления

Типичные примеры использования разделителей давления:

- измеряемая среда могла бы привести к закупорке входного отверстия и трубчатой пружины
- измеряемая среда очень агрессивна
- к гигиене предъявляются особенно высокие требования
- температура окружающей среды в месте измерения или температура измеряемой среды очень высока для измерительного прибора
- установка в месте измерения неудобна
- измеряемая среда ядовита
- измерительный прибор должен быть защищен от перегрузки по давлению
- разделитель давления используется как демпфирующий элемент
- место измерения должно подогреваться

Инструкция по эксплуатации мембранных разделителей давления / разделителей давления в форме трубы

Три основных конструктива выполняют разно-образнейшие требования к измерениям:

- **мембранные разделители давления**



- **разделители давления в форме погружного щупа**



- **разделители давления в форме трубы**



Разделители давления в форме трубы встраиваются непосредственно в трубопровод. По сравнению с мембранными разделителями давления они менее чувствительны к воздействию температуры и особенно хорошо зарекомендовали себя в случаях, когда в процессе не допускаются тупиковые зоны, при циркулирующих, вязких измеряемых средах и средах, предрасположенных к турбулентности, а также при частой смене измеряемых сред.

Прочую информацию по приборам Вы найдете в проспектах каталога 7000 ...

2. Рекомендации по безопасности

Перед установкой прибора внимательно прочитайте данную инструкцию по безопасности.

В случае несоблюдения содержащихся в ней предупреждений, в особенности рекомендаций по безопасности, может возникнуть угроза для персонала, окружающей среды, для прибора и всей установки в целом.

Прибор соответствует современному уровню развития техники. Это касается точности, принципа действия и надежной работы прибора.

Для обеспечения надежного обслуживания необходимы компетентные действия пользователя с соблюдением предписаний по технике безопасности.

Для применения продуктов ARMANO Messtechnik GmbH окажет содействие в виде прямой консультации или предоставит соответствующую литературу. Применяемость продукта заказчик проверяет на основании нашей технической информации. С помощью индивидуальных тестов в соответствии с требованиями к применению заказчик контролирует пригодность продукта для своего случая использования. С проведением данного испытания опасность и риск переходят на наших заказчиков. Исключены любые претензии, возникшие по причине ненадлежащего использования.

Квалификация персонала:

Персонал, отвечающий за ввод в эксплуатацию и обслуживание прибора, должен иметь соответствующую этим работам квалификацию, получаемую посредством обучения или соответствующего инструктажа. Персонал должен быть ознакомлен с содержанием данной инструкции по эксплуатации, а также иметь к ней постоянный доступ.

Основные указания по безопасности:

- В ходе всех работ соблюдать имеющиеся национальные предписания по предотвращению несчастных случаев и безопасности на рабочем месте. Принимать во внимание имеющиеся внутренние правила по технике безопасности предприятия, даже если они не отражены в данной инструкции.
- Эксплуатируйте прибор исключительно в безукоризненном состоянии. Поврежденные или дефектные приборы должны незамедлительно контролироваться и при необходимости подлежат замене.

Инструкция по эксплуатации мембранных разделителей давления / разделителей давления в форме трубы

- При монтаже, присоединении и демонтаже манометра применяйте только подходящие инструменты.
- Приборы необходимо защищать от больших загрязнений и резких колебаний температуры окружающей среды.
- Типовые наклейки или прочие указания на приборе нельзя удалять или изменять по содержанию, в противном случае Вы лишаетесь права гарантии, и изготовитель снимает с себя всякую ответственность.



ВНИМАНИЕ! Несоблюдение соответствующих предписаний может повлечь за собой тяжелое травмирование и / или материальный ущерб.

Для обеспечения точности измерения и срока службы прибора и во избежание повреждений необходимо соблюдать граничные значения, указанные в технических характеристиках.

При внешних повреждениях или функциональных сбоях прибор немедленно изъять из обращения.

При установке и подключении прибора все его детали должны быть защищены от прямого контакта.

Специальные указания по безопасности:

Предостерегающие указания, специально относящиеся к отдельным функциям или действиям, Вы найдете перед соответствующими абзацами в данной инструкции по эксплуатации.

3. Описание прибора

Системы разделителей давления – это замкнутые системы, состоящие из компонентов: разделитель давления с капиллярной проводкой или без нее и прибор для измерения давления. Соединения нарушать или каким-то образом открывать запрещено. Незначительное нарушение герметичности сопровождается утечкой передающей жидкости, что в свою очередь влечет за собой возникновение погрешности измерения или потерю работоспособности. Мембраны, в силу их незначительной толщины около нескольких μm , очень чувствительны и могут легко повредиться.



Наряду с указаниями в данной инструкции по эксплуатации примите во внимание примечания в соответствующих инструкциях по эксплуатации измерительных приборов, с которыми произведена сборка разделителей давления.

4. Принцип действия

Полость системы разделителя давления между мембраной и измерительным прибором полностью заполнена передающей жидкостью (на рис. представлена голубым цветом).

При подаче давления расположенная на процессе эластичная мембрана через заполняющую жидкость передает это давление на измерительный прибор.

Необходимая в ряде применений капиллярная проводка может в зависимости от вида измерительного прибора, диапазона измерения, длины, поперечного сечения и вязкости передающей жидкости влиять на время реагирования всей системы.



Инструкция по эксплуатации мембранных разделителей давления / разделителей давления в форме трубы

5. Указания по монтажу

- Убедитесь, что прибор соответствует Вашему случаю применения.
- Оставьте разделитель давления для хранения до сборки в оригинальной упаковке и храните прибор, защищенным от повреждений от внешнего воздействия.
- Закупоренные отверстия для заполнения или резьбовые соединения не должны повреждаться.
- Избегать любого рода повреждений мембраны. Защитный колпачок снимать только непосредственно перед сборкой.
- Для достижения необходимой герметичности и оптимальной работоспособности применять при монтаже соответствующие прокладки.
- Для монтажа применять винты, гайки и т. п., соответствующие стандарту резьбового присоединения.

Для капиллярных проводок:

- Капиллярные проводки не перегибать.
- Минимальный радиус изгиба 150 мм.
- Капиллярную проводку крепить с учетом избежания колебаний и вибраций.
- Макс. разница высот 7 м (4 м для Halocarbon). При вакуумном применении макс. разница высот соответственно меньше.
- Для исполнений для измерения дифференциального давления с двумя капиллярами при сборке измерительной линии по возможности учитывать симметрию. Исполнения – см. опросный лист для разделителей давления.

6. Гигиенические разделители давления

6.1 Описание свидетельства 3-A

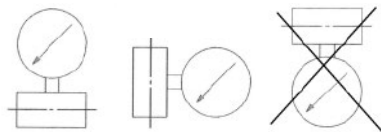
Для Clamp-разделителей давления, а также разделителей давления по DIN 11 851 разрешается применять только прокладки со свидетельством 3-A. Применяемые прокладки должны быть самоцентрирующимися и плотно прилегающими к стороне процесса с измеряемой средой. Прокладки из резины должны соответствовать CIP-применениям в соотв. с 3-A, Class I или Class II.

Определение рабочего положения:

Рабочее положение манометров обозначено символом на циферблате. Если на циферблате нет символа рабочего положения, манометры должны быть установлены вертикально (по DIN EN 837).



Измеряемая среда должна быть в состоянии стекать. Не устанавливайте манометр и разделитель давления в опрокинутом положении.



Детали, приваренные к резервуару, должны быть заподлицо с внутренней стенкой резервуара. Шероховатость поверхности сварных швов не должна превышать $R_a = 0,8 \mu\text{m}$.

Инструкция по эксплуатации мембранных разделителей давления / разделителей давления в форме трубы

3-А-рекомендация по чистке:

Чистка в снятом положении (Cleaning-Out-Of-Place COP) или

Чистка по месту (Cleaning-In-Place CIP)

COP:

Разделитель давления:

MDM 7335

Разделитель давления в форме трубы:

RDM 7633

Гомогенизаторы:

MDM 7390, MDM 7390.23, MDM 7390.39,
MDM 7390.43, MDM 7390.46, MDM 7390.54,
MDM 7390.55, MDM 7390.56, MDM 7390.57,
MDM 7390.61, MDM 7390.76, MDM 7390.77

CIP:

Разделитель давления:

MDM 7310, MDM 7350, MDM 7315, MDM 7355,
MDM 7340, MDM 7340.1, MDM 7340.6, MDM 7311,
MDM 7319, MDM 7391, MDM 7313, MDM 7310.1,
MDM 7310.2, MDM 7310.3, MDM 7315.1,
MDM 7315.2, MDM 7315.3, MDM 7393,
MDM 7393.12, MDM 7393.13, MDM 7393.1,
MDM 7393.2, MDM 7393.3, MDM 7340.48,
MDM 7340.61, MDM 7340.62, MDM 7340.58,
MDM 7340.63, MDM 7340.64, MDM 7317,
MDM 7317.1, MDM 7317.2, MDM 7317.10,
MDM 7317.11, MDM 7317.12, MDM 7394.1,
MDM 7394.11, MDM 7394.12, MDM 7394,
MDM 7394.21, MDM 7394.22, MDM 7340.44,
MDM 7340.45, MDM 7340.46, MDM 7340.5,
MDM 7340.9, MDM 7340.15

Разделитель давления в форме трубы:

RDM 7631, RDM 7634, RDM 7635, RDM 7636,
RDM 7631.1, RDM 7639, RDM 7635.1, RDM 7639.4,
RDM 7635.4

- Указание для датчиков давления и манометров: свидетельство 3-А действительно только для приборов в сборке с разделителями давления.
- Принципиально свидетельство 3-А разделителя давления действительно только при применении присоединительных ответных частей со свидетельством 3-А.

6.2 Разделители давления со свидетельством EHEDG

При правильной установке и вводе в эксплуатацию разделители давления со свидетельством EHEDG для чистки не требуются демонтировать с процесса, т. е. они относятся к CIP-приборам (Cleaning In Place / чистка на месте). Чистка производится при чистке трубопровода. При установке в резервуаре нужно убедиться, что чистящие устройства прямо попадают и промывают зону присоединения.

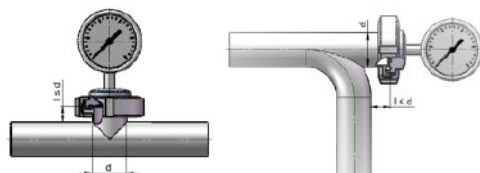
Предусмотренные присоединения к процессу соответствуют EHEDG-позиционному документу для признанных присоединений при условии применения специальных прокладок, указанных как применимых или свариваемых (см. EHEDG-Website www.ehedg.org).

Перечень возможных поставщиков специальных прокладок Вы можете запросить у компании ARMANO Messtechnik GmbH.

Возможность очистки, изложенная в свидетельстве EHEDG, гарантируется только при правильной сборке разделителя давления с соединительным штуцером.

При монтаже необходимо убедиться, что происходит полный отток измеряемой среды.

Тупиковые зоны при установке с тройниками и в месте присоединения должны быть как можно короче. Для всех диаметров трубы длина тупиковой зоны должна быть меньше, чем ее диаметр ($l \leq d$). (⇒ рис.)



Прочую информацию Вы найдете в EHEDG Guidelines № 10 и № 37.

Инструкция по эксплуатации мембранных разделителей давления / разделителей давления в форме трубы

7. Допустимая температура окружающей среды и рабочая температура

В исполнении системы разделителя давления обращать внимание, чтобы температура окружающей среды и температура процесса в связи с требованиями конкретного заказа не превышали или не были ниже допустимой температуры в соотв. с проспектом каталога. Перепады температуры, особенно при использовании с капиллярной проводкой, влияют на точность измерительной системы.

8. Эксплуатация разделителей давления во взрывоопасных зонах

Принципиально разделители давления пригодны для установки во взрывоопасных зонах или вблизи них. Однако на разделители давления не распространяется Директива 2014 / 34 / ЕС, так как они не имеют собственного потенциального источника воспламенения.

При использовании разделителей давления во взрывоопасных зонах в любом случае следует принять во внимание:

- Измерительные элементы (манометры), используемые с разделителями давления, должны иметь разрешение для использования в соответствующей зоне присоединения (процесс) и в окружающей зоне (окружающая среда).
- Допустимые температуры окружающей среды для преобразователей давления или манометров не должны быть превышены.

Электростатические заряды на разделителе давления следует избегать:

- Разделители давления из пластмассы или разделители давления с пластиковым покрытием/пленками не допускаются. (исключение: антистатическая пленка без покрытия)
- Разделители давления, а также емкости или трубопроводы должны быть заземлены.

Чтобы обеспечить герметичность разделителя давления и, таким образом, чтобы предотвратить запрет на применение в зоне, следует обратить внимание на следующее:

- Должна быть технически обеспечена длительная герметичность установки разделителя давления на емкость / трубопровод. Это должно быть достигнуто путем принятия мер в соответствии с TRBS 2152 Часть 2.
- Разделитель давления вместе с мембраной должны быть химически и механически устойчивы к воздействию измеряемой среды процесса.
- Разделитель давления должен иметь механические характеристики прочности (номинальное давление), как минимум, аналогичные характеристикам емкости или трубопровода.

Дополнительные требования для эксплуатации в определенных зонах:

Эксплуатация на взрывоопасных участках зон 20, 21 или 22:

Максимальная температура измеряемой среды не должна превышать $\frac{2}{3}$ температуры воспламенения (облако пыли) взрывоопасной пыли и должна быть, как минимум, на 75 °C ниже температуры тления (температура воспламенения слоя пыли толщиной 5 мм). Кроме того, максимальная рабочая температура должна быть ниже, чем зависящая от объема температура самовоспламенения пыли.

Эксплуатация на взрывоопасных участках зоны 0:

Установка в зоне 0 может осуществляться только с помощью пламегасителя, при этом не должна быть превышена рабочая температура 60 °C для приборов измерения давления (см. также инструкцию по эксплуатации пламегасителя).

Инструкция по эксплуатации мембранных разделителей давления / разделителей давления в форме трубы

9. Техническое обслуживание / чистка, хранение и транспортировка



ОСТОРОЖНО! Материальный ущерб и утеря гарантии!

При изменениях или манипуляциях, произведенных клиентом на приборе, могут повредиться важные механические узлы или компоненты. По причине манипуляций гарантия отменяется, и производитель снимает с себя всякую ответственность!

→ Никогда не предпринимайте изменений на приборе и не проводите самостоятельного ремонта.

Техническое обслуживание:

Наши разделители давления в техническом обслуживании не нуждаются.

Для обеспечения точности измерения и работоспособности мы рекомендуем регулярно проверять приборы. Для этого прибор следует снять с процесса и проконтролировать его с помощью устройства испытания давлением.

Прибор не может быть отремонтирован пользователем. При возникновении неисправностей, которые невозможно устранить без вмешательства в прибор, отправьте, пожалуйста, прибор к нам. Любой требуемый ремонт должен выполняться исключительно изготовителем. К заказу на ремонт необходимо приложить описание измеряемой среды или Декларацию о контаминации.

Чистка:

- Чистку прибора производите сухой или слегка влажной мягкой тканью.
- Не применяйте для чистки острые предметы или агрессивные чистящие средства.

Хранение и транспортировка:

- Аккуратно храните / пересылайте прибор в оригинальной фабричной или схожей с ней упаковке.
- Избегайте толчков или сильных вибраций.
- Оберегайте прибор от повреждений в результате внешних воздействий.
- Храните смонтированные приборы измерения давления при температурах, не превышающих заданного температурного диапазона (для манометров см. DIN EN 837-1 и DIN EN 837-3).

10. Демонтаж и утилизация



ОСТОРОЖНО!

Опасность травмирования!

Никогда не удаляйте прибор из установки, находящейся в рабочем режиме.

Позаботьтесь, чтобы установка была профессионально отключена.

Перед демонтажем:

Перед демонтажем проконтролируйте установку:

- отключена ли она,
- находится ли она в безопасном и бесточном состоянии,
- установка в состоянии без давления и охлаждена.

Демонтаж:

Обратите внимание на возможную течь измеряемой среды. Предпримите предохраняющие меры.

Утилизация:

Пожалуйста, помогите нам в охране окружающей среды и утилизируйте используемые материалы в соответствии с действующими предписаниями либо отправьте прибор в местный утиль

или

отправьте прибор Вашему поставщику или на ARMANO Messtechnik GmbH.

Инструкция по эксплуатации мембранных разделителей давления / разделителей давления в форме трубы

11. Соответствие CE

CE Значок CE на приборах удостоверяет их соответствие действующим Директивам ЕС по продвижению продуктов на территории ЕС. Была применена следующая Директива:

2014/68/EU (DGRL)

Приборы измерения давления компании ARMANO Messtechnik GmbH, как „Оборудование для поддержания давления“ с давлением от >0,5 бар подпадают под действие Директивы о приборах давления 2014/68/ЕС.

Наши приборы измерения давления по DIN EN 837-1 „Приборы измерения давления с трубчатой пружиной“ в соотв. с аттестацией на соответствие при диапазонах измерения от 200 бар помечаются знаком CE. Манометры с соединительным фланцем > DN 25 или 1", либо присоединением к процессу > 1" помечаются знаком CE при диапазонах измерения, начиная от 0...0,5 бар.

Маркировка производится на типовой табличке снаружи на корпусе прибора:

Манометры HP 40, 50



Место изготовления
Grünhain-Beierfeld



Место изготовления
Wesel-Ginderich

Приборы измерения давления с диапазоном измерения > 0,5 бар и < 200 бар, охваченные в Директиве о приборах измерения давления в Статье 4, абз. 3, знаком CE не помечаются.

Манометры HP

63, 80, 100, 160, 250, 4½", 96x96, 144x144:



Приборы измерения давления с диапазоном измерения > 0,5 бар и < 200 бар, охваченные в Директиве о приборах измерения давления в Статье 4, абз. 3, знаком CE не помечаются.

Отдельно поставляемые разделители давления считаются маркированными CE при условии, что действуют указанные в Декларации соответствия предельные параметры.

Инструкция по эксплуатации мембранных разделителей давления / разделителей давления в форме трубы

12. Декларация соответствия

EU-Konformitätserklärung

Für die nachfolgend bezeichneten Erzeugnisse

DRUCKMITTLER

Typ MDM 7190
gemäß Datenblatt 7190
Typ MDM 72..
gemäß Datenblatt 7210, 7211, 7280
Typ MDM 73..
gemäß Datenblatt 7300, 7301, 7302, 7303, 7390
Typ MDM 74..
gemäß Datenblatt 7400
Typ MDM 75..
gemäß Datenblatt 7500, 7501, 7502, 7505, 7590
Typ MDM 76..
gemäß Datenblatt 7600, 7630, 7680
Typ MDM 79..
gemäß Datenblatt 7935, 7952

wird hiermit bestätigt, dass sie den jeweils gültigen Normen entsprechen und gemäß den Bestimmungen folgender Richtlinie gefertigt werden:

2014/68/EU (Druckgeräte-Richtlinie)

Druckmittler mit Anschlussnennweiten > DN 25 / 1" bzw. Gewindeanschlüssen > 1" werden in Verbindung mit einem angebaute Druckmessgerät mit Messbereichen >0,5 bar (mechanisch oder elektronisch) folgendem Konformitätsbewertungsverfahren unterzogen:

Modul A2 „Interne Fertigungskontrolle mit Überwachung der Abnahme“

Benannte Stelle:
TÜV NORD Systems GmbH & Co. KG
Meidericher Straße 16
D-47058 Duisburg

Kennnummer: **0045**

Die CE-Kennzeichnung erfolgt mittels Aufkleber auf dem Messgerätegehäuse.

ЕС-Декларация соответствия

Для ниже обозначенной продукции

РАЗДЕЛИТЕЛИ ДАВЛЕНИЯ

тип MDM 7190
в соотв. с проспектом каталога 7190
тип MDM 72..
в соотв. с проспектом каталога 7210, 7211, 7280
тип MDM 73..
в соотв. с проспектом каталога 7300, 7301, 7302, 7303, 7390
тип MDM 74..
в соотв. с проспектом каталога 7400
тип MDM 75..
в соотв. с проспектом каталога 7500, 7501, 7502, 7505, 7590
тип MDM 76..
в соотв. с проспектом каталога 7600, 7630, 7680
тип MDM 79..
в соотв. с проспектом каталога 7935, 7952

настоящим подтверждается, что они соответствуют следующим стандартам и изготавливаются в соответствии с требованиями следующей директивы:

2014/68/ЕС (Директива о приборах давления)

Разделители давления с фланцевыми присоединениями > DN 25 / 1" или с резьбовыми присоединениями > 1" в сборе с прибором измерения давления с диапазонами измерения > 0,5 бар (механическими или электронными) подчиняются при аттестации на соответствие следующему методу:

Модуль A2 „Внутренний производственный контроль с мониторингом приемки“

Уполномоченный орган:
TÜV NORD Systems GmbH & Co. KG
Meidericher Straße 16
D-47058 Duisburg

Номер уполномоченного органа: **0045**

CE-Маркировка в виде наклейки осуществляется на корпусе измерительного прибора.

006 EU-Konformitätserklärung Druckmittler, zu Anlag. 10/22

Diese Erklärung wird verantwortlich für den Hersteller:
Данная Декларация становится ответственностью изготовителя:

ARMANO Messtechnik GmbH

abgegeben durch / подана
Grünhain-Beierfeld, 2022-10-06

Bernd Vetter
Geschäftsführender Gesellschafter / Генеральный директор

ARMANO Messtechnik GmbH

Standort Beierfeld
Am Gewerbepark 9
08344 Grünhain-Beierfeld
Tel.: +49 3774 58 – 0
Fax: +49 3774 58 – 545
mail@armano-beierfeld.com

Standort Wesel
Manometerstraße 5
46487 Wesel-Ginderich
Tel.: +49 2803 9130 – 0
Fax: +49 2803 1035
mail@armano-wesel.com

www.armano-messtechnik.de

Инструкция по эксплуатации мембранных разделителей давления / разделителей давления в форме трубы



ARMANO Messtechnik GmbH
Месторасположение: Beierfeld
Am Gewerbepark 9
08344 Grünhain-Beierfeld
Tel.: +49 3774 58 – 0
Fax: +49 3774 58 – 545
mail@armano-beierfeld.com

Месторасположение: Wesel
Manometerstraße 5
46487 Wesel-Ginderich
Tel.: +49 2803 9130 – 0
Fax: +49 2803 1035
mail@armano-wesel.com