

# Измерительные системы с разделителями



Примеры

**Поля для ваших примечаний**

# Содержание

<b>1. Инструкции по безопасности</b>	<b>4</b>
<b>2. Описание продукта</b>	<b>4</b>
<b>3. Общие указания по монтажу</b>	<b>5</b>
<b>4. Ввод в эксплуатацию</b>	<b>5</b>
<b>5. Доп.температура окруж. и измер. среды</b>	<b>6</b>
<b>6. Указания по монтажу для разделителей с капилляром</b>	<b>6</b>
<b>7. Указание по техническому обслуживанию</b>	<b>8</b>

RU

## **Указания согласно с директивой для приборов измерения давления 97/23/EG**

Сертификаты соответствия и сертификаты фирмы-изготовителя можно получить в интернете на сайте [www.wika.de](http://www.wika.de) под рубрикой Download / PED-документация



## 1. Инструкции по безопасности

■ При проведении монтажа, запуском в эксплуатацию и в процессе работы большое внимание уделяют выбору средства измерения. При этом учитывают рабочий диапазон прибора, конструктивное исполнение и в соответствии со спецификой измерений материал, контактирующий с измеряемой средой (коррозийность). Для обеспечения точности измерений и продолжительного срока службы измерительной системы, необходимо соблюдать предельные нагрузки.

Технические данные: смотри типовой лист на [www.wika.de](http://www.wika.de)

■ Монтаж и обслуживание измерительной системы должны проводиться квалифицированным персоналом.

■ При использовании опасных измеряемых сред, например кислорода, ацетилена, горючих или ядовитых веществ, а также для холодильных установок и компрессоров, наряду с общими правилами, должны выполняться специальные соответствующие предписания.

■ Несоблюдение специальных предписаний ведёт к телесным и имущественным повреждениям.

■ Приборы следует защищать от сильных загрязнений и значительных перепадов температуры окружающей среды.

■ При несоблюдении инструкций, нарушаются гарантируемые допуски по эксплуатации.

## 2. Описание продукта

Измерительная система с разделителем состоит из следующих компонентов: разделитель, проводящая линия (например капиллярная линия) и средство измерения давления. Данные компоненты образуют единую систему, в которой запрещается отвинчивать опломбированные винты. Давление измеряемой среды переносится гидравлическим способом на манометр. В системе устройства передачи давления, наряду с капиллярной проводкой также особо чувствительным элементом является мембрана, толщина которой составляет всего 0,1 мм.

Даже незначительное отсутствие герметичности в измерительной системе приводит к потере передающей жидкости, что сказывается на точности показаний и ведёт к выходу измерительной системы из строя.

Для обеспечения герметичности и избежания неточности показаний, наряду с предписаниями по технике безопасности необходимо следовать общим требованиям по уходу, монтажу и техническому обслуживанию, а также инструкции эксплуатации для средств измерения давления комбинируемых с мембранными разделителями.

### 3. Общие указания по монтажу

- Для избежания механических повреждений, до проведения монтажных работ измерительная система должна оставаться в оригинальной упаковке.
- После изъятия из оригинальной упаковки и во время монтажа следует избегать механические повреждения мембраны и проводить работу с повышенной осторожностью.
- Не разрешается отвинчивать опломбированные винты на устройстве передачи давления или на манометре.
- Запрещено повреждение мембраны устройства передачи давления; Царапины на мембране (в результате применения острых инструментов) приводят к появлению коррозии.
- Для уплотнения следует выбирать специальные прокладки.
- Для прифланцовывания следует подбирать прокладку с достаточно большим внутренним диаметром и следить за её центральным расположением. Соприкосновение с мембраной приводит к искажению показаний.
- При использовании эластичных или PTFE- прокладок, необходимо учитывать предписания изготовителя для момента затяжки и цикла осадки.
- При проведении монтажных работ необходимо применять подходящие крепёжные элементы, как например винты и гайки, в соотв. с фитинговыми и фланцевыми стандартами.

### 4. Ввод в эксплуатацию

Во время ввода в эксплуатацию должны быть абсолютно исключены пульсации давления. Медленно открывайте запорные краны.

### 5. Допустимая температура окружающей и измерительной сред

Средство измерения давления необходимо монтировать с учётом допустимой температуры окружающей и рабочей среды, а также следить за влиянием конвекции и теплового излучения. Температура должна находиться в допустимых пределах. Температурное влияние сказывается на точности показаний. Значение давления отмаркированное на разделителе допустимо для окружающих температур. Для более высоких температур должен быть взят индустриальный стандарт, который будет обозначен на разделителе

### Применение разделителей со средствами измерения давления во взрывоопасных зонах

- При применении разделителя вместе с преобразователем давления во взрывоопасных зонах, нельзя нарушать допустимые предельные температуры окружающей среды для преобразователей давления. Также горячая поверхность на участке охлаждения (капилляре или охлаждающем элементе) может привести к загоранию. Следует предпринять все необходимые меры предосторожности.
- При установке разделителя с огнеупорной заслонкой допустимая температура окружающей среды определяется измерительным прибором (преобразователем или манометром). Во взрывоопасной атмосфере окружающая температура огнеупорной заслонки не должна превышать 60 °С.

### 6. Указания по монтажу для разделителей с капилляром

- Не переносите измерительную систему держась за капилляр
- В связи с опасностью образования сгиба и разрушения, особое внимание следует уделять возникновению механических перегрузок на участках присоединения «капилляр-разделитель» и «капилляр-СИ»

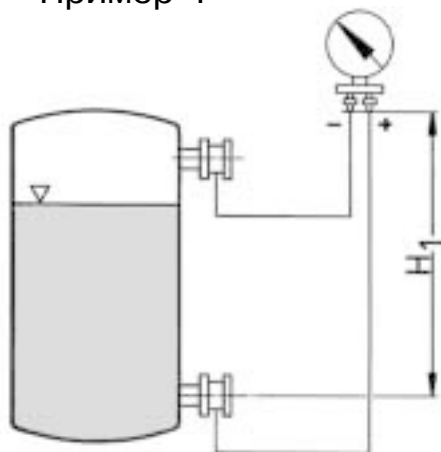
- Капиллярную проводку нельзя сгибать. Это может привести к утечке рабочей жидкости или к значительному возрастанию времени отклика системы.
- Радиус изгиба капиллярной проводки не должен быть меньше 150 мм.
- Капиллярную проводку устанавливают так, чтобы она не подвергалась вибрации.
- Допустимая разность высот

При креплении манометра выше участка замера, для системы устройства передачи давления с наполнителем из силикона, глицерина или растительного масла, допускается максимальное различие высот  $H_1$  до 7 м.

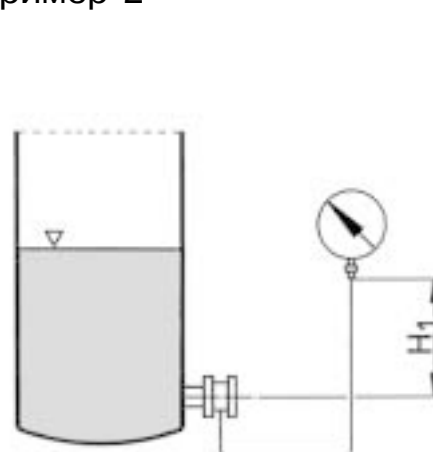
При использовании в качестве передающей жидкости галокарбонного масла, разность высот  $H_1$  должна быть не более 4 м (смотри пример 1 и 2).

Если при измерении возникает отрицательное избыточное давление, то необходимо соответственно уменьшить допустимую разницу в высоте.

Пример 1

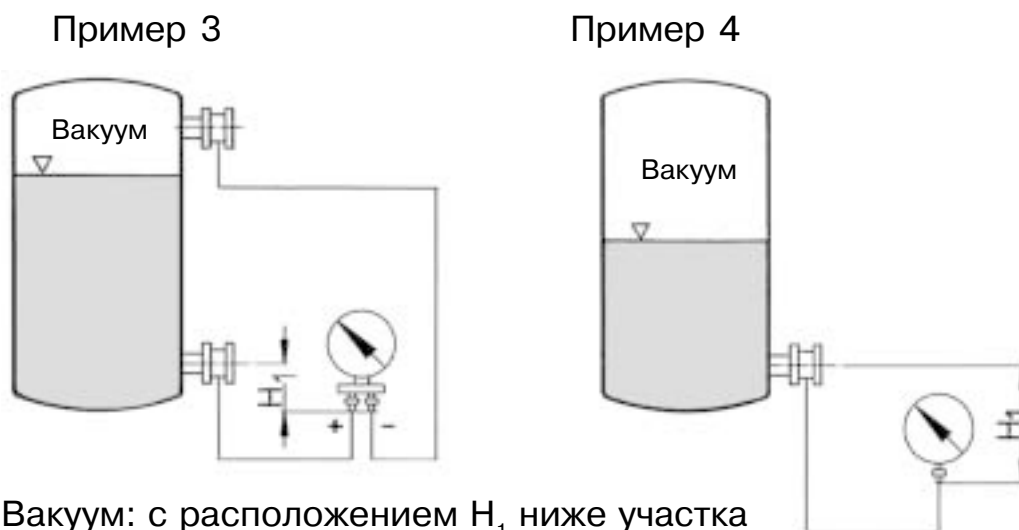


Пример 2



$H_1$  =максимально 7 м или 4 м соответственно

При измерении абсолютного давления (вакуум), средства измерения давления крепятся как минимум на одинаковом уровне с разделителем или ниже (смотри пример 3 или 4).



Вакуум: с расположением  $H_1$  ниже участка замера или с монтажом на одном уровне

- Для уменьшения температурного влияния на систему разделитель-СИ давления, следует обеспечить симметричное расположение + и – сторон относительно влияния окружающей среды, особенно относительно окружающих температур.

## 7. Указание по техническому обслуживанию



Как правило, система устройства передачи давления не требует технического обслуживания. Точность измерений должна быть обеспечена проведением регулярного контроля манометра. Контроль манометра или его калибровка должны проводиться квалифицированным персоналом при использовании специального оборудования. Остатки измеряемого вещества в разобранных манометрах представляют опасность для людей, окружающей среды и рабочей установки. Следует принимать все необходимые меры предосторожности. При использовании загрязнённых, вязких и кристаллизирующихся сред измерения может периодически требоваться очистка мембраны от загрязнений. Загрязнения удаляют мягкой кисточкой с применением специального растворителя. Запрещено применять для очищения средства приводящие к разрушению мембраны.

Осторожно, нельзя применять остроконечные инструменты

Мы оставляем право на незначительное изменение данного документа, без предварительного уведомления.



**ЗАО „ВИКА МЕРА“**

Улица Вятская, 27, 127015, Москва

Телефон +7 (095) 786-2125

Факс +7 (095) 786-2124

E-Mail [info@wika.ru](mailto:info@wika.ru)

[www.wika.ru](http://www.wika.ru)