

#### Сфера применения

Все запорные арматуры могут крепиться на стенах, опорах (растровый размер 72 мм), а также на вертикальных и горизонтальных трубах.

Преимуществом этого является то, что при монтаже установки сначала могут крепиться запорные арматуры, а после этого подсоединяться линии измеряемого вещества и рабочего давления. В этом случае возможно, проверить все соединения на герметичность и продуть или промыть линии с тем, чтобы удалить из труб загрязнения (остатки сварки, стружку и т.п.).

Только в самом конце - после завершения работ с трубами - измерительные приборы прикручиваются к запорной арматуре.

Если необходим демонтаж измерительного прибора для технического обслуживания, то арматура и линии остаются без изменений. Необходимо лишь закрыть вентили - после этого можно снять измерительный прибор и снова его поставить после проведения технического обслуживания.

#### Измерительные преобразователи с запорными арматурами - примеры монтажа

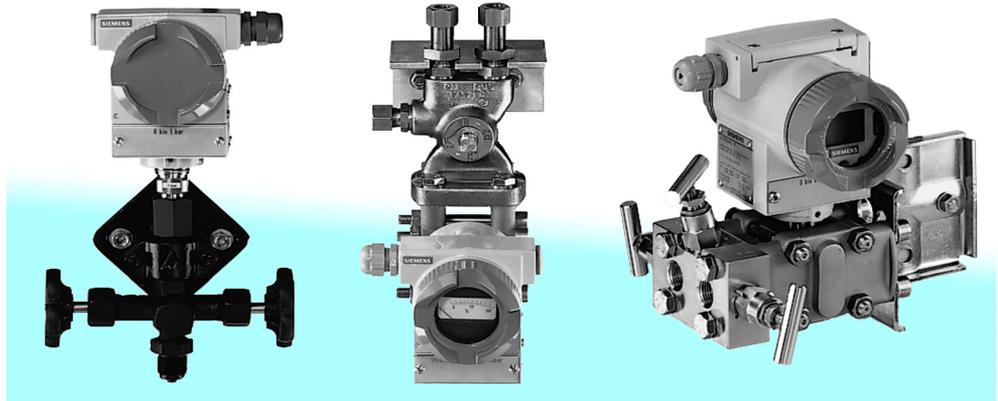


Рис 1/74 Измерительный преобразователь дифференциального давления SITRANS P с двойным запорным клапаном (1), краном переключения (2) или вентильным блоком с тремя шпинделями (3)

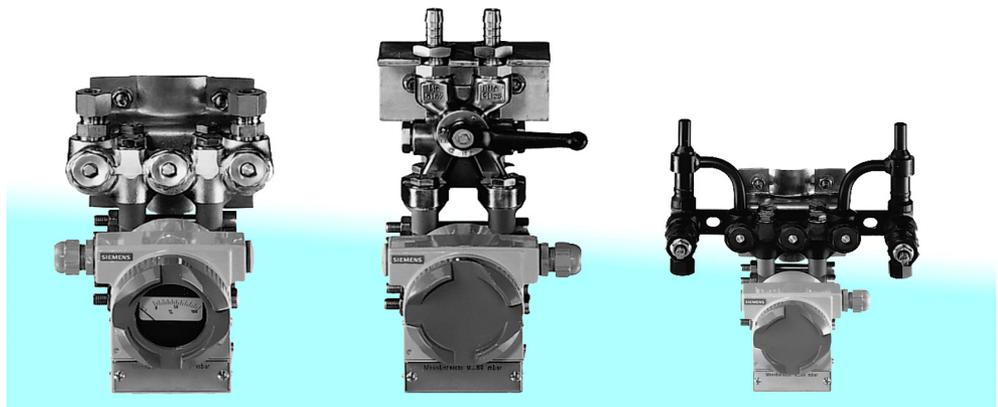


Рис 1/75 Измерительный преобразователь дифференциального давления SITRANS P с тройным вентильным блоком (1), краном переключения пониженного давления (2) или комбинацией вентильного блока DN 5/DN 8 (3)



Рис 1/76 Измерительный преобразователь дифференциального давления SITRANS P, смонтированный в защитном ящике (поставляется по запросу)



Рис 1/77 Измерительный преобразователь давления SITRANS P, смонтированный на комбинацию клапанов „Monoflange“ для прямого подсоединения к фланцевому соединению (поставка по запросу)

# Приборы для измерения давления

## Арматура

### Краны переключения для измерительных преобразователей дифференциального давления

#### Сфера применения

Краны переключения используются для блокировки линий рабочего давления, для контроля нулевой точки измерительного преобразователя и для продувки линий рабочего давления.

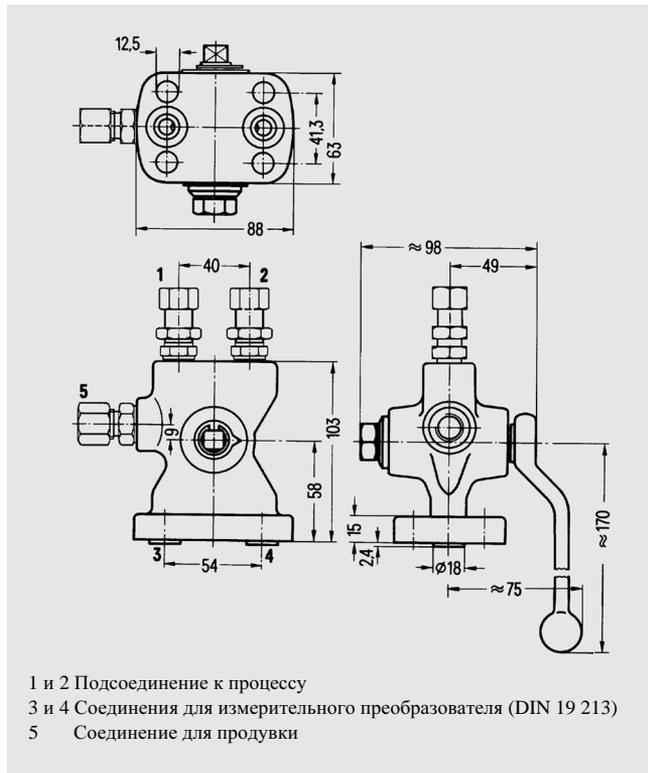


Рис 1/78 Кран переключения для установки во фланец на измерительный преобразователь, размеры

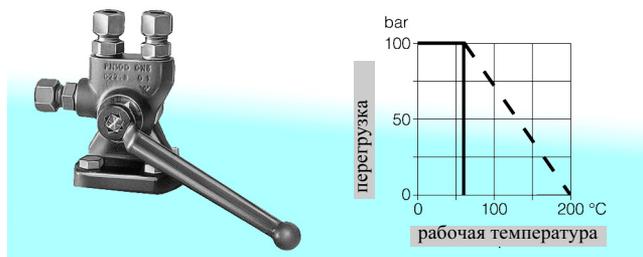


Рис 1/79 Кран переключения PN 100 и допустимое избыточное рабочее давление, зависящее от допустимой рабочей температуры

#### Конструкция

Краны переключения для установки во фланец на измерительный преобразователь.

Корпус - ковка из отдельной части.  
Возможна дополнительная герметизация при эксплуатации.  
Съемная стальная рукоятка.  
Краны переключения отвечают нормам DIN 19 209, ИН 11.  
Возможна поставка с заводским сертификатом или сертификатом приемочного испытания по EN 10 204 для пневмопрочных корпусов.

**Указание:** При установке крана переключения во фланец на измерительный преобразователь дифференциального давления всегда необходим набор принадлежностей:

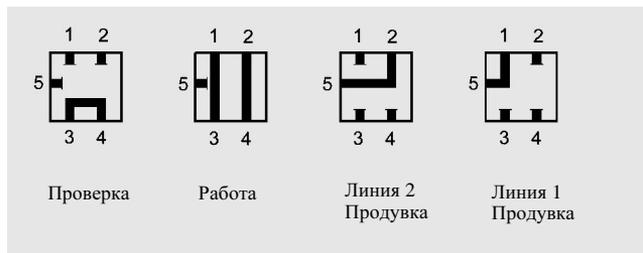


Рис 1/80 Позиции крана; символы находятся на кране

#### Заказные параметры

|   |                                     |                                   |  |  | Номер заказа.  | Вес, кг           |
|---|-------------------------------------|-----------------------------------|--|--|--|-------------------|
| Кран переключения PN 100 (без набора принадлежностей) для установки во фланец на измерительный преобразователь макс. перегрузка 100 бар, макс. рабочая температура 60 °C (кратковременно до 200 °C) | Материал                            | Доп.изм.вещ-во                    | Подсоединение к процессу   | Продувочное соединение                 | <b>7MF9004</b>   |                   |
|   | C 22.8, W.-Nr. 1.0460               | Вода и не агрессивные газы и пар  | 2 двухст.винтовых соед. из стали, для труб диаметром 12 мм, серия L  | Резбовое соединение с накидным кольцом | <b>1P</b>  | 2,5               |
|   | X 6 CrNiMoTi 17 12 2, W.-Nr. 1.4571 | агрессивные жидкости, газы и пары | 2 двухст.винтовых соед. из нерж.стали, для труб диаметром 12 мм, серия L   | Резбовое соединениес накидным кольцом  | <b>1Q</b>  | 2,5               |
|   | Приемка для пневмостойких корпусов  |                                   | без свидетельства со свидетельством завода EN 10 204-2.2 с сертификатом приемочного испытания материала EN 10 204-3.1.B  |  | <b>A B D</b>   |                   |
| Набор принадлежностей (описание стр.1/113)  |                                     |                                   | Винты M10, плоские уплотнительные кольца<br>Винты 7/16-20 UNF, плоские уплотнительные кольца для кислорода (вместе с краткими данными S11)<br>Винты M10, плоские уплотнительные кольца |  | Краткие данные <sup>1)</sup><br><b>L11</b><br><b>L31</b><br><b>L15</b><br><b>S11</b> | 0,2<br>0,2<br>0,2 |
|   |                                     |                                   | Крепежный уголок (параметры см. стр.1/111), необходим для настенного монтажа или для крепежа на монтажную станину (растровый размер 72 mm)   |  | <b>M13</b>   | 0,85              |
| Прочие приемочные условия по договоренности.  |                                     |                                   |  |  |  |                   |

<sup>1)</sup> Дополнить номер заказа „-Z“ и привести краткие данные.

### Краны переключения для измерительных преобразователей дифференциального давления

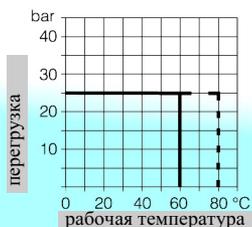


Рис 1/81 Кран переключения пониженного давления и допустимое рабочее давление; в зависимости от допустимой рабочей температуры

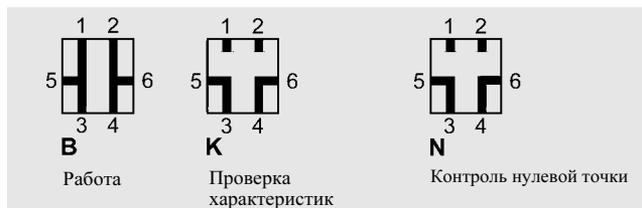


Рис 1/83 Позиции крана; символы находятся на кране

#### Сфера применения

Краны переключения пониженного давления применяются для блокировки линий рабочего давления, для контроля нулевой точки измерительного преобразователя и для проверки характеристики измерительного преобразователя.

#### Конструкция

Краны переключения для установки во фланец на измерительный преобразователь.

Корпус из латуни CuZn39Pb3, W.-Nr. 2.0401.

Проверочное соединение с запорными винтами или с замозапорными быстродействующими соединениями.

**Указание:** При установке крана переключения во фланец на измерительный преобразователь дифференциального давления всегда необходим набор принадлежностей!

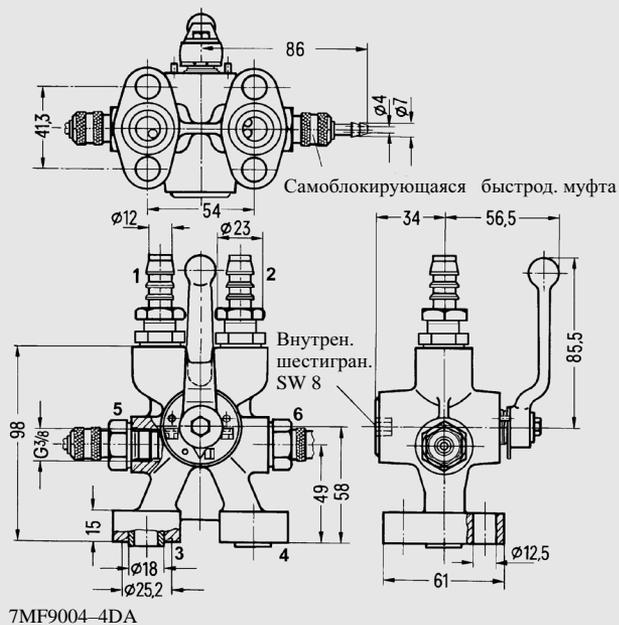
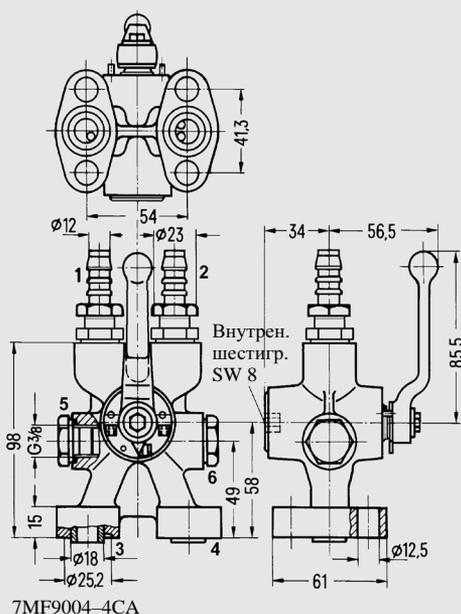
#### Заказные параметры

#### Номер заказа

#### Вес, кг

|   |                              |      |
|---|------------------------------|------|
| <b>Кран переключения пониженного давления</b> для жидкостей и газов (без набора принадлежностей) для установки во фланец на изм. преобраз.      |                              |      |
| Макс. перегрузка 25 bar;  |                              |      |
| Макс. рабочая температура 60 °C (кратковременно до 80 °C)   |                              |      |
| Проверочные соединения  |                              |      |
| 2 запорных винта G <sup>3/8</sup>   | <b>7MF9004-4CA</b>           | 1,75 |
| 2 быстродействующих соединения  | <b>7MF9004-4DA</b>           | 1,75 |
| Набор принадлежностей   | Краткие данные <sup>1)</sup> |      |
| Описание стр.1/113, необходим при установке во фланец   |                              |      |
| Винты M10, плоские уплотнительные кольца  | <b>L11</b>                   | 0,2  |
| Винты 7/16"-20 UNF, плоские уплотнительные кольца для кислорода (вместе с краткими данными S11),  | <b>L31</b>                   | 0,2  |
| Винты M10, плоские уплотнительные кольца  | <b>L15</b>                   | 0,2  |
| Кран переключения, безмасленная и обезжиренная конструкция, ВАМ-проверенная смазка, кислородостойкая уплотнительная втулка;                     | <b>S11</b>                   |      |
| Крепежный уголок (параметры см. стр.1/111), необходим для настенного монтажа или для крепежа на монтажную станину (растровый монтаж 72 x 72 мм) | <b>M13</b>                   | 0,85 |

<sup>1)</sup> Дополнить номер заказа „-Z“ и привести краткие данные



1 и 2 Подсоед. к процессу (диаметр шланговых штуцеров 12 mm)

3 и 4 Соединения для изм. преобразователя (DIN 19 213)

5 и 6 Соединения для проверки, с запорными винтами G<sup>3/8</sup> или быстродействующими муфтами

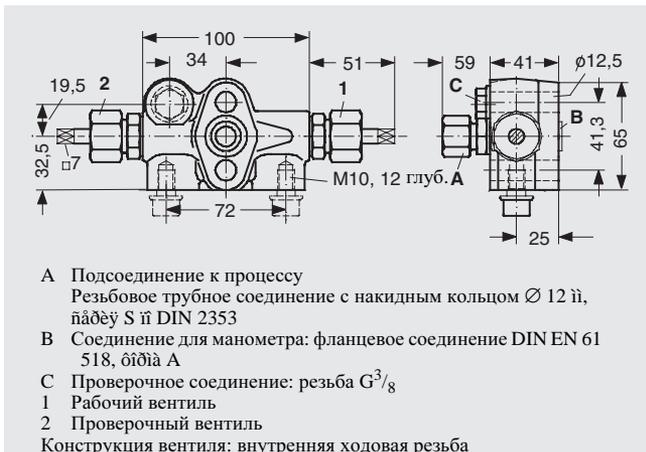
Рис 1/82 Краны переключения пониженного давления для прямой установки во фланец на измерительный преобразователь, размеры

# Приборы для измерения давления

## Двухходовые вентильные блоки DN 5

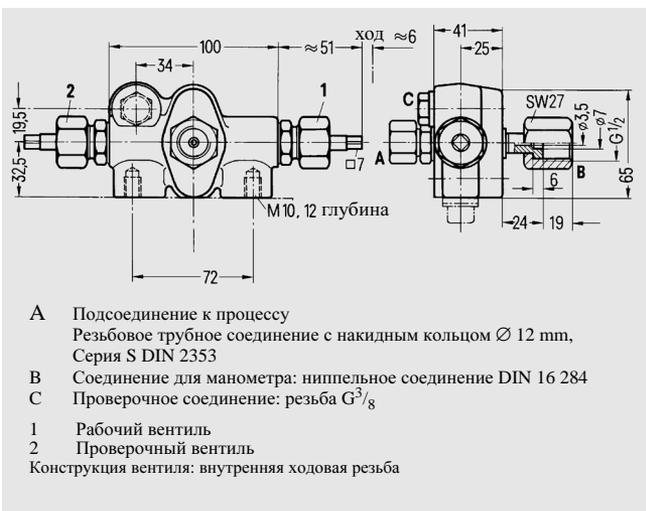
### 7MF9401 для приборов для измерения давления и измерительных преобразователей давления

1



- A Подсоединение к процессу  
Резбовое трубное соединение с накидным кольцом Ø 12 и, падеж S и DIN 2353
- B Соединение для манометра: фланцевое соединение DIN EN 61 518, диаметр A
- C Проверочное соединение: резьба G<sup>3/8</sup>
- 1 Рабочий вентиль  
2 Проверочный вентиль  
Конструкция вентиля: внутренняя ходовая резьба

Рис 1/84 Двухходовой вентильный блок DN 5 для установки во фланец, размеры в мм



- A Подсоединение к процессу  
Резбовое трубное соединение с накидным кольцом Ø 12 мм, Серия S DIN 2353
- B Соединение для манометра: ниппельное соединение DIN 16 284
- C Проверочное соединение: резьба G<sup>3/8</sup>
- 1 Рабочий вентиль  
2 Проверочный вентиль  
Конструкция вентиля: внутренняя ходовая резьба

Рис 1/85 Двухходовой вентильный блок DN 5 для установки манометров или измерительных преобразователей давления, размеры в мм

| Вентильный блок | 7MF9401-2E | 7MF9401-2F | 7MF9401-2J | 7MF9401-2K |
|-----------------|------------|------------|------------|------------|
|-----------------|------------|------------|------------|------------|

| Деталь        | Материал             | W.-Nг.       | Материал                       | W.-Nг.       |
|---------------|----------------------|--------------|--------------------------------|--------------|
| Корпус        | C 22.8               | 1.0460       | -X 6 CrNiMoTi 17 12 2<br>316Ti | 1.4571/316Ti |
| Колпак        | C 35                 | 1.0501       |                                |              |
| Шпиндель      | X 12 CrMoS 17        | 1.4104       |                                |              |
| Конус         | X 35 CrMo 17         | 1.4122       |                                |              |
| Седла вентиля | X 6 CrNiMoTi 17 12 2 | 1.4571/316Ti |                                |              |
| Прокладки     | PTFE                 | -            | PTFE                           |              |

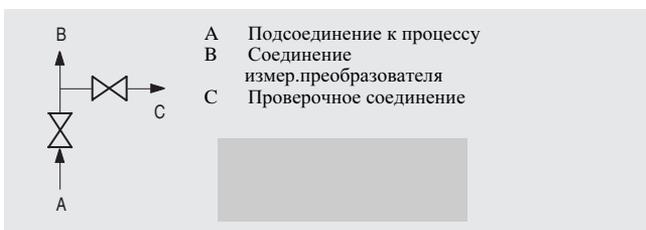


Рис 1/86 Коммутационная схема двухходовых вентильных блоков

### Сфера применения

Двухходовые вентильные блоки применяются для блокировки и сброса давления линий измеряемого вещества и для проверки подсоединенных приборов для измерения давления или измерительного преобразователя.

Через проверочное соединение, которое при поставке закрыто винтовой заглушкой, можно проверить характеристику прибора для измерения давления или измерительного преобразователя. Также здесь можно подсоединить индикатор давления для локальной индикации.

### Заказные параметры

| Двухходовой вентильный блок DN 5 для установки во фланец на измерительные преобразователи (набор принадлежностей и монтажная плата заказываются по кратким данным)   | Номер заказа   | Вес, кг           |
|--|--|-------------------|
| макс. перегрузка <b>400 bar</b><br>• для не агрессивных жидкостей и газов<br>• для агрессивных жидкостей и газов   | <b>7MF9401-2E</b>  | 1,85              |
|  | <b>7MF9401-2F</b>  | 1,85              |
| <b>Двухходовой вентильный блок DN 5</b> для установки манометров или измерительных преобразователей давления, с ниппельным соединением как DIN 16 284 (монтажная плата заказывается по кратким данным)   | <b>7MF9401-2J</b>  | 1,8               |
| макс. перегрузка <b>400 bar</b><br>• для не агрессивных жидкостей и газов<br>• для агрессивных жидкостей и газов   | <b>7MF9401-2K</b>  | 1,8               |
| <b>Примечание</b><br>без свидетельства с заводским сертификатом EN 10204-2.2 с приемочным сертификатом проверки материала EN 10204-3.1.B   | <b>A</b><br><b>B</b><br><b>D</b>                                     |                   |
| Набор принадлежностей для вентильного блока для установки во фланец (описание стр. 1/113)<br>Винты M10, плоское уплот.кольцо <sup>2)</sup><br>Винты 7/16-20 UNF, плоское уплот.кольцо<br>Винты M10, плоское уплот.кольцо <sup>2)</sup> для кислорода (вместе с краткими данными S12) | Крат. данные <sup>1)</sup><br><b>A11</b><br><b>A31</b><br><b>A15</b> | 0,1<br>0,1<br>0,1 |
| Винты M10, O-кольцо (FPM90) <sup>2)</sup><br>Винты M12, O-кольцо (FPM90)<br>Винты 7/16-20 UNF, O-кольцо (FPM90)  | <b>A16</b><br><b>A24</b><br><b>A34</b>                               | 0,1<br>0,1<br>0,1 |
| Монтажная плата (описание стр. 1/111) для настенного монтажа или крепежа на монтажную станцию для трубопроводного монтажа  | <b>M11</b><br><b>M12</b>   | 0,5<br>0,7        |
| Вентильный блок 100 бар, подходит для кислорода, только 7MF9401-2F и 7MF9401-2K  | <b>S12</b>   |                   |

Прочие приемочные условия по договоренности.

1) Дополнить номер заказа „-Z“ и привести краткие данные.

2) Фланцевое соединение с винтами M10 допускается только до PN 160!

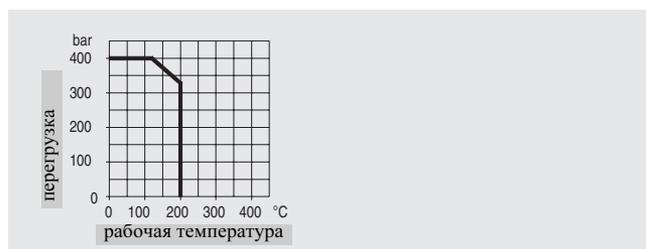
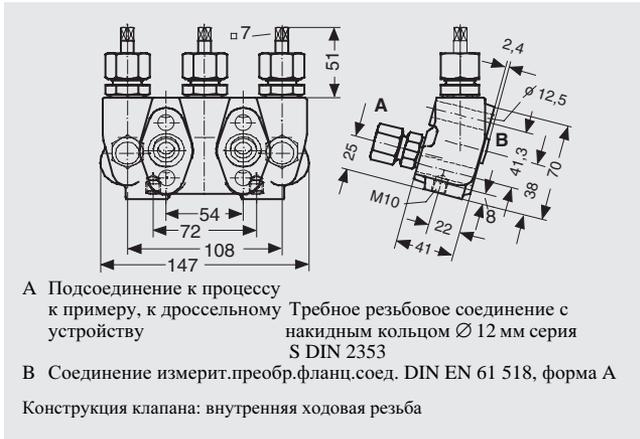


Рис 1/87 Допустимая перегрузка

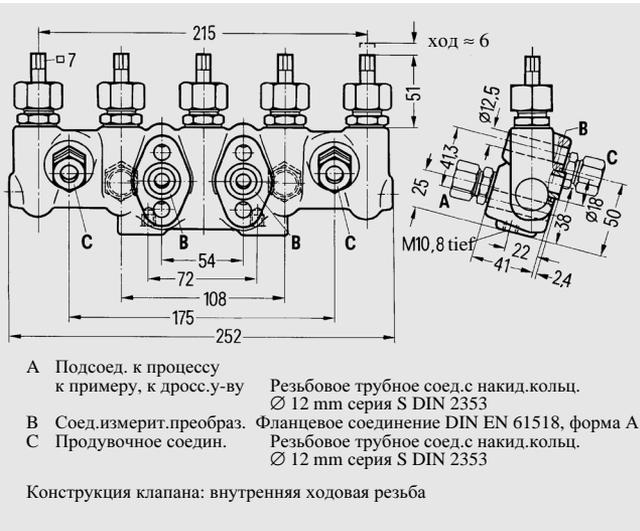
# Приборы для измерения давления Трех- и пятиходовые вентиляльные блоки DN 5

## 7MF9410 для для измерительных преобразователей дифференциального давления



А Подсоединение к процессу к примеру, к дроссельному устройству  
Требное резьбовое соединение с накидным кольцом Ø 12 мм серия S DIN 2353  
В Соединение измерит. преобр. фланц. соед. DIN EN 61 518, форма А  
Конструкция клапана: внутренняя ходовая резьба

Рис 1/88 Трехходовой вентиляльный блок DN 5, размеры в мм



А Подсоед. к процессу к примеру, к дросс. у-ву  
Резьбовое трубное соед. с накид. кольц. Ø 12 mm серия S DIN 2353  
В Соед. измерит. преобраз. Фланцевое соединение DIN EN 61518, форма А  
С Продувочное соед. Резьбовое трубное соед. с накид. кольц. Ø 12 mm серия S DIN 2353  
Конструкция клапана: внутренняя ходовая резьба

Рис 1/89 Пятиходовой вентиляльный блок DN 5, размеры в мм

| Вентильный блок | 7MF9410-1E           | 7MF9410-1F   | 7MF9410-3E                            | 7MF9410-3F |
|-----------------|----------------------|--------------|---------------------------------------|------------|
| Деталь          | Материал             | W.-Nr.       | Материал                              | W.-Nr.     |
| Корпус          | C 22.8               | 1.0460       | X 6 CrNiMoTi 17 12 2 1.4571/<br>316Ti |            |
| Колпак          | C 35                 | 1.0501       |                                       |            |
| Шпиндель        | X 12 CrMoS 17        | 1.4104       |                                       |            |
| Конус           | X 35 CrMo 17         | 1.4122       |                                       |            |
| Седла вентили   | X 6 CrNiMoTi 17 12 2 | 1.4571/316Ti |                                       |            |
| Прокладки       | PTFE                 | -            | PTFE                                  |            |

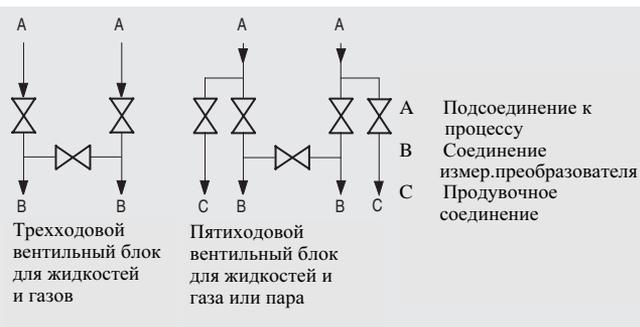


Рис 1/90 Коммутационная схема трех- и пятиходового вентиляльного блока

### Сфера применения

Трех- и пятиходовые вентиляльные блоки применяются для блокировки линий рабочего давления и контроля нулевой точки измерительного преобразователя.

Пятиходовой вентиляльный блок дополнительно дает возможность продувки линий рабочего давления.

### Заказные параметры

| Заказные параметры   | Номер заказа               | Вес, кг |
|--|----------------------------|---------|
| <b>Трехходовой вентиляльный блок DN 5</b><br>для установки во фланец на измерительный преобразователь, подсоединение к процессу: резьбовое трубное соединение с накидным кольцом (набор принадлежностей и монтажную плату заказывать по кратким данным)                          |                            |         |
| • макс. перегрузка <b>400 bar</b><br>для неагрессивных жидкостей и газов<br>для агрессивных жидкостей и газов  | <b>7MF9410-1E</b>          | 2,9     |
|  | <b>7MF9410-1F</b>          | 2,9     |
| <b>Пятиходовой вентиляльный блок DN 5</b><br>для установки во фланец на измерительный преобразователь, подсоединение к процессу и продувочное соединение: резьбовое трубное соединение с накидным кольцом (набор принадлежностей и монтажную плату заказывать по кратким данным) |                            |         |
| • макс. перегрузка <b>400 bar</b><br>для неагрессивных жидкостей и газов<br>для агрессивных жидкостей и газов  | <b>7MF9410-3E</b>          | 4,4     |
|  | <b>7MF9410-3F</b>          | 4,4     |
| <b>Примечание</b><br>без свидетельства с заводским сертификатом EN 10204-2.2 с приемочным сертификатом проверки материала EN 10204-3.1.B   | A<br>B<br>D                |         |
| Набор принадлежностей (описание стр. 1/113)  | Крат. данные <sup>1)</sup> |         |
| Винты M10, плоское уплот. кольцо   | <b>B11</b>                 | 0,2     |
| Винты 7/16-20 UNF, плоское уплот. кольцо   | <b>B31</b>                 | 0,2     |
| Винты M10, плоское уплотн. кольцо для кислорода (вместе с краткими данными S13 и S14)  | <b>B15</b>                 | 0,2     |
| Винты M10, O-кольцо (FPM90) <sup>2)</sup>  | <b>B16</b>                 | 0,2     |
| Винты M12, O-кольцо (FPM90)  | <b>B24</b>                 | 0,2     |
| Винты 7/16-20 UNF, O-кольцо (FPM90)  | <b>B34</b>                 | 0,2     |
| Монтажная плата (описание стр. 1/111) для настенного монтажа или крепежа на монтажную станцию для трубопроводного монтажа  | <b>M11</b>                 | 0,7     |
|  | <b>M12</b>                 | 0,7     |
| Вентильный блок 100 бар, подходит для кислорода, только для 7MF9410-1F   | <b>S13</b>                 |         |
| только для 7MF9410-3F  | <b>S14</b>                 |         |

Прочие приемочные условия по договоренности.

1) Дополнить номер заказа „-Z“ и привести краткие данные.

2) Фланцевое соединение с винтами M10 допускается только до PN 160.

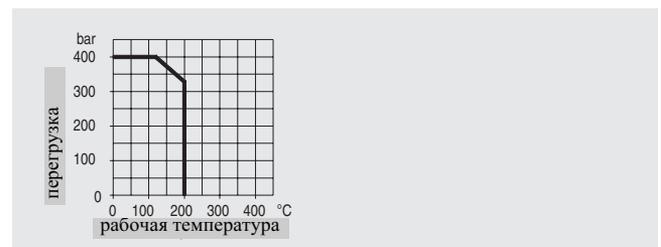


Рис 1/91 Допустимая перегрузка

# Приборы для измерения давления

## Трехходовые вентильные блоки DN 8

### 7MF9416 для измерительных преобразователей дифференциального давления

1

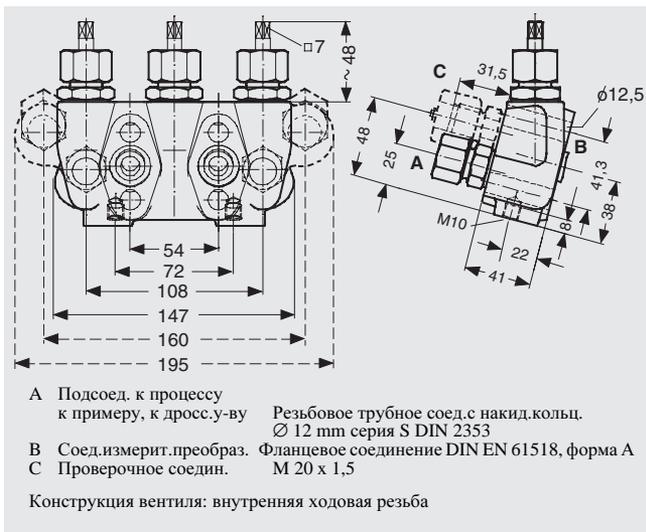


Рис 1/92 Трехходовой вентильный блок DN 8 с резьбовым трубным соединением, размеры в мм

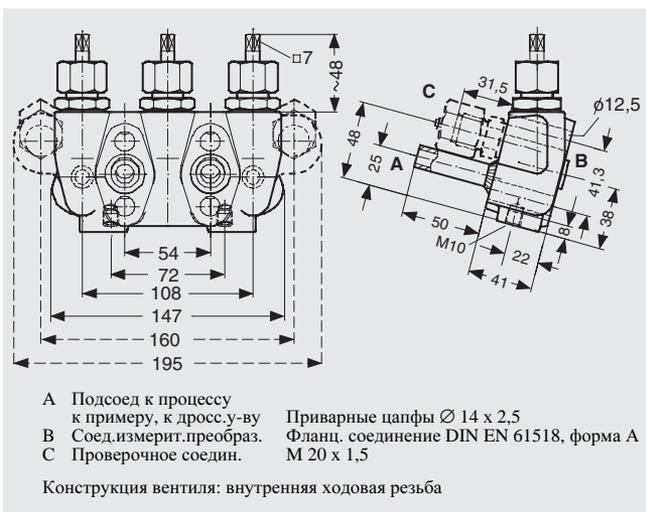


Рис 1/93 Трехходовой вентильный блок DN 8 с приварной цапфой, размеры в мм

| Вентильный блок | 7MF9416-1B -1C | 7MF9416-1D -1E |                                       |        |
|-----------------|----------------|----------------|---------------------------------------|--------|
| Деталь          | Материал       | W.-Nr.         | Материал                              | W.-Nr. |
| Корпус          | C 22.8         | 1.0460         | X 6 CrNiMoTi 17 12 2 1.4571/<br>316Ti |        |
| Колпак          | C 35           | 1.0501         |                                       |        |
| Шпindelь        | X 12 CrMoS 17  | 1.4104         |                                       |        |
| Конус           | X 35 CrMo 17   | 1.4122         |                                       |        |
| Седла вентиля   | X 20 Cr 13     | 1.4021         |                                       |        |
| Прокладки       | PTFE           | -              | PTFE                                  |        |

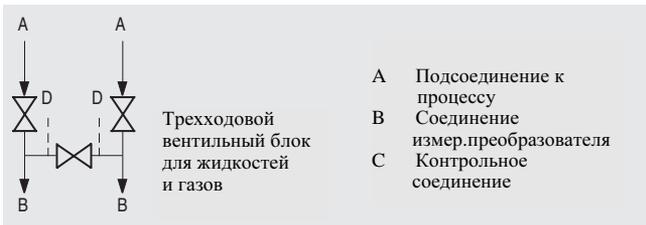


Рис 1/94 Коммутационная схема трехходового вентильного блока

#### Сфера применения

Трехходовой вентильный блок применяется для блокировки линий рабочего давления и для контроля нулевой точки измерительного преобразователя.

У конструкций с проверочным соединением может быть подсоединен контрольный прибор для проверки характеристики измерительного преобразователя.

#### Заказные параметры

**Трехходовой вентильный блок DN 8**  
 для установки во фланец на измерительный преобразователь, (набор принадлежностей и монтажную плату заказывать по кратким данным)  
 макс. перегрузка **400 bar**

- для неагрессивных жидкостей и газов
- Подсоединение к процессу: резьбовое трубное соединение с накидным кольцом
- Проверочное соединение: без с
- Подсоединение к процессу : приварная цапфа Ø 14 x 2,5
- Проверочное соединение: без с
- для агрессивных жидкостей и газов
- Подсоединение к процессу: резьбовое трубное соединение с накидным кольцом
- Проверочное соединение: без с

**Приемка**  
 без свидетельства с заводским сертификатом EN 10204-2.2 с приемочным сертификатом проверки материала EN 10204-3.1.B

| Набор принадлежностей (описание стр. 1/113)   | Крат.данные <sup>1)</sup> |     |
|---|---------------------------|-----|
| Винты M10, плоское уплот.кольцо   | <b>B11</b>                | 0,2 |
| Винты 7/16-20 UNF, плоское уплот.кольцо   | <b>B31</b>                | 0,2 |
| Винты M10, O-кольцо (FPM90) <sup>2)</sup>   | <b>B16</b>                | 0,2 |
| Фланцевое соединение по DIN 19 2131 допускается только до PN 160!                             |                           |     |
| Винты M12, O-кольцо (FPM90)   | <b>B24</b>                | 0,2 |
| Винты 7/16-20 UNF, O-кольцо (FPM90)   | <b>B34</b>                | 0,2 |
| Монтажная плата (описание стр. 1/111) для настенного монтажа или крепежа на монтажную станцию | <b>M11</b>                | 0,5 |
| для трубопроводного монтажа   | <b>M12</b>                | 0,7 |

Прочие приемочные условия по договоренности.

1) Дополнить номер заказа „-Z“ и привести краткие данные.

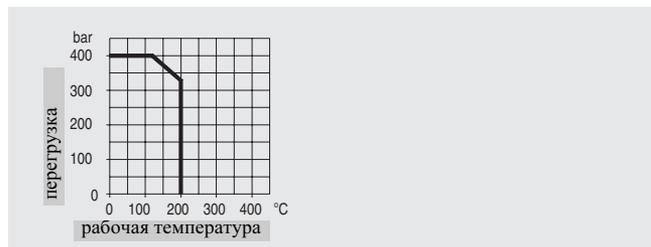


Рис 1/95 Допустимая перегрузка

# Приборы для измерения давления

## Арматура

### Комбинация вентильных блоков DN 5/DN 8 для измерительных преобразователей дифференциального давления

1

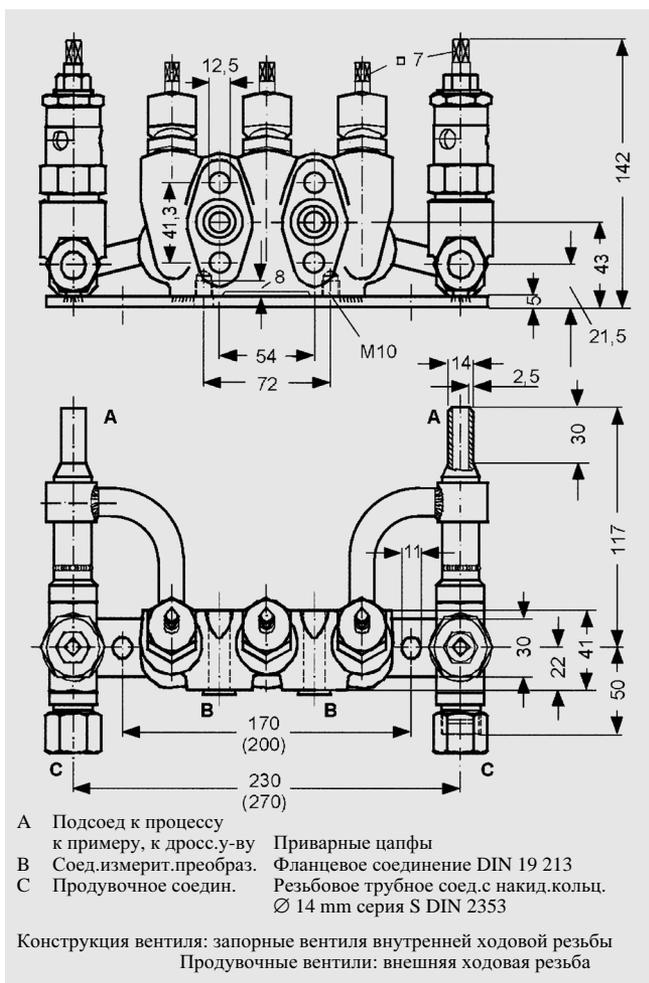


Рис 1/96 Комбинация вентильного блока DN 5/DN 8 (7MF9416-6C), размеры (измененные размеры для 7MF9416-6D в скобках)

| Деталь          | Вентильный блок DN 5 |        | Продувочные вентили DN 8 |        |
|-----------------|----------------------|--------|--------------------------|--------|
|                 | Материал             | W.-Nr. | Материал                 | W.-Nr. |
| Корпус          | C 22.8               | 1.0460 | 15 Mo 3                  | 1.5415 |
| Колпак          | C 35                 | 1.0501 | 21 CrMo V 57             | 1.7709 |
| Шпindelь        | X 12 CrMoS 17        | 1.4104 | X 20 Cr 13               | 1.4021 |
| Конус           | X 35 CrMo 17         | 1.4122 | X 35 CrMo 17             | 1.4122 |
| Седла клапана   | X 6 CrNiMoTi 17 12 2 | 1.4571 | X 20 Cr 13               | 1.4021 |
| Прокладки       | PTFE                 | -      | Очищенный графит         | -      |
| Приварные цапфы | -                    | -      | 15 Mo 3                  | 1.5415 |

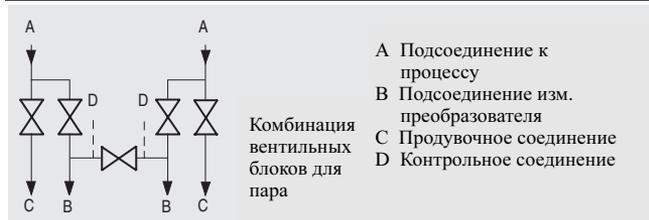


Рис 1/97 Коммутационная схема комбинации вентильного блока DN 5/DN 8

#### Сфера применения

Комбинации вентильного блока применяются для блокировки линий рабочего давления, для контроля нулевой точки измерительного преобразователя, а также для продувки линий рабочего давления.

У конструкций с проверочным соединением можно подсоединить контрольный прибор для проверки характеристики измерительного преобразователя.

#### Заказные параметры

| Комбинация вентильного блока DN 5/DN 8 для пара, для установки во фланец на измерительный преобразователь, (набор принадлежностей заказывать по кратким данным) | Номер заказа                 | Вес, кг               |
|---|------------------------------|-----------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>макс. перегрузка <b>400 bar</b> при 120 °C без проверочного соединения с проверочными соединениями M20 x 1,5</li> </ul>  | 7MF9416-6                    |                       |
| <b>Примечание</b>   |                              |                       |
| без свидетельства с заводским сертификатом EN 10204-2.2 с сертификатом приемочного контроля материала   |                              | A<br>B<br>C<br>D<br>E |
| EN 10204-3.1.A<br>EN 10204-3.1.B<br>EN 10204-3.1.C  |                              |                       |
| Набор принадлежностей (Описание стр. 1/113)   | Краткие данные <sup>1)</sup> |                       |
| Винты M10, O-кольца (FPM90)<br>Фланцевые соединения по DIN 19 213 допускаются только до PN 160!   | <b>B16</b>                   | 0,2                   |
| Винты M12, O-кольца (FPM90)   | <b>B24</b>                   | 0,2                   |
| Винты 7/16-20 UNF, O-кольца (FPM90)   | <b>B34</b>                   | 0,2                   |

Указанные выше комбинации вентильных блоков по запросу поставляются выполненными из нержавеющей стали.

Прочие приемочные условия по договоренности.

<sup>1)</sup> Дополнить номер заказа „-Z“ и привести краткие данные.

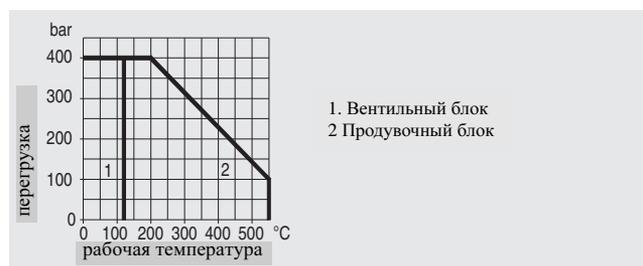


Рис 1/98 Допустимая перегрузка

# Приборы для измерения давления

## Арматура

### Комбинация вентильных блоков DN 8 для измерительных преобразователей дифференциального давления

1

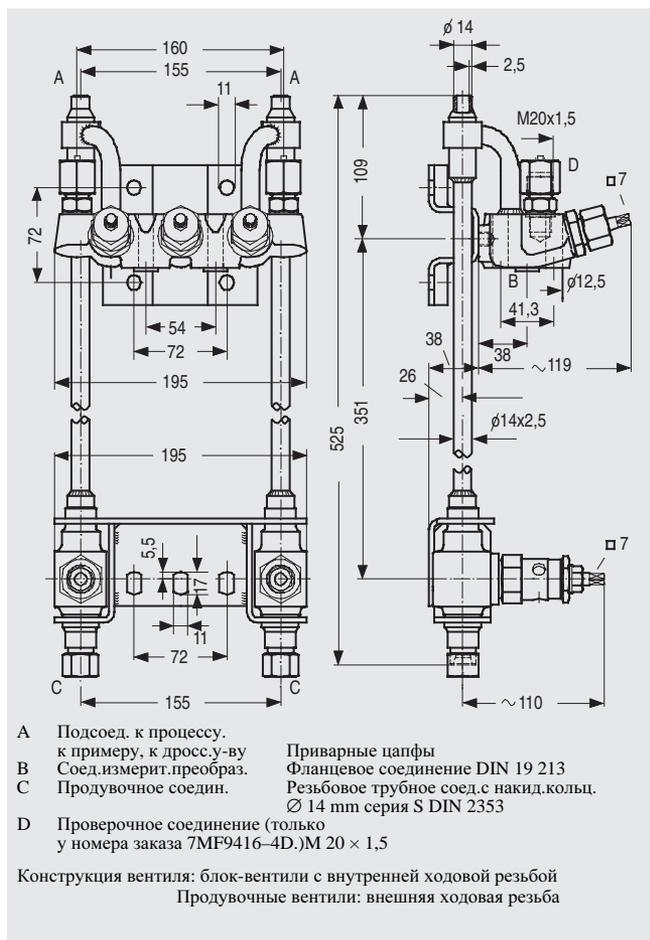


Рис 1/99 Комбинация вентильного блока DN 8, размеры

| Деталь          | Вентильный блок |        | Продувочный вентиль |        |
|-----------------|-----------------|--------|---------------------|--------|
|                 | Материал        | W.-Nr. | Материал            | W.-Nr. |
| Корпус          | C 22.8          | 1.0460 | 15 Mo 3             | 1.5415 |
| Колпак          | C 35            | 1.0501 | 21 CrMo V 57        | 1.7709 |
| Шпindelь        | X 12 CrMoS 17   | 1.4104 | X 20 Cr 13          | 1.4021 |
| Конус           | X 35 CrMo 17    | 1.4122 | X 35 CrMo 17        | 1.4122 |
|                 | улучшенный      |        | улучшенный          |        |
| Седла вентиля   | X 20 Cr 13      | 1.4021 | X 20 Cr 13          | 1.4021 |
| Прокладки       | PTFE            | -      | Очищенный графит    | -      |
| Приварные цапфы | -               | -      | 15 Mo 3             | 1.5415 |

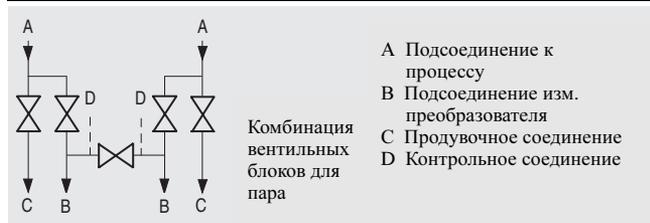


Рис 1/100 Коммутационная схема комбинации вентильного блока DN 8

#### Сфера применения

Комбинации вентильного блока применяются для блокировки линий рабочего давления для контроля нулевой точки измерительного преобразователя, а также для продувки линий рабочего давления.

У конструкций с проверочным соединением можно подсоединить контрольный прибор для проверки характеристики измерительного преобразователя.

| Заказные параметры   | Номер заказа             | Вес, кг               |
|--|--------------------------|-----------------------|
| <b>Комбинация вентильного блока DN 8</b><br>для пара,<br>для установки во фланец на измерительный преобразователь, с монтажной платой (набор принадлежностей заказывать по кратким данным) |                          |                       |
| • макс. перегрузка <b>400 bar</b> при 120 °C<br>без проверочного соединения  | <b>7MF9416-4C</b>        | 7,6                   |
| с проверочными соединениями M20 x 1,5  | <b>7MF9416-4D</b>        | 8,1                   |
| <b>Примечание</b><br>без свидетельства<br>с заводским сертификатом EN 10204-2.2<br>с сертификатом приемочного контроля материала   |                          | A<br>B<br>C<br>D<br>E |
| EN 10204-3.1.A<br>EN 10204-3.1.B<br>EN 10204-3.1.C   |                          |                       |
| Набор принадлежностей (Описание стр. 1/113)  | Кр.данные <sup>1)</sup>  |                       |
| Винты M10, O-кольца (FPM90)<br>Фланцевые соединения по DIN 19 213<br>допускаются только до PN 160!   | <b>B16</b>               | 0,2                   |
| Винты M12, O-кольца (FPM90)<br>Винты 7/16-20 UNF, O-кольца (FPM90)   | <b>B24</b><br><b>B34</b> | 0,2<br>0,2            |

<sup>1)</sup> Дополнить номер заказа „-Z“ и привести краткие данные.

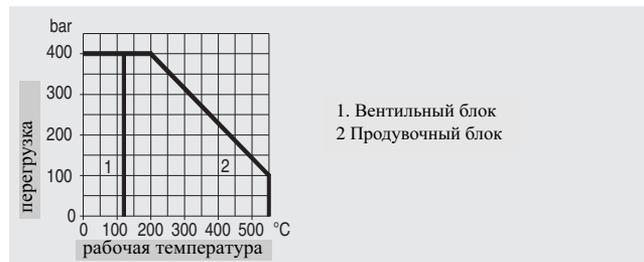
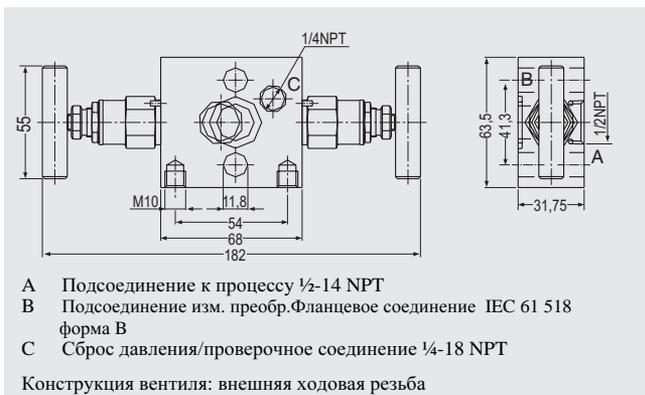


Рис 1/101 Допустимая перегрузка

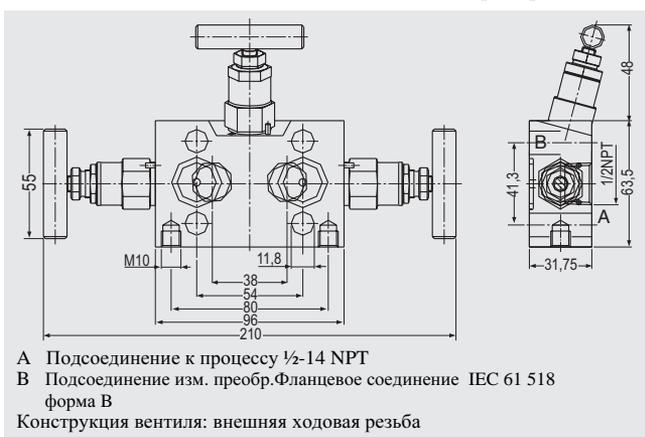
### Двух-, трех- и пятишпиндельные вентильные блоки DN 5 для измерительных преобразователей абсолютного и дифференциального давления



- A Подсоединение к процессу 1/2-14 NPT
- B Подсоединение изм. преобр. Фланцевое соединение IEC 61 518 форма B
- C Сброс давления/проверочное соединение 1/4-18 NPT

Конструкция вентиля: внешняя ходовая резьба

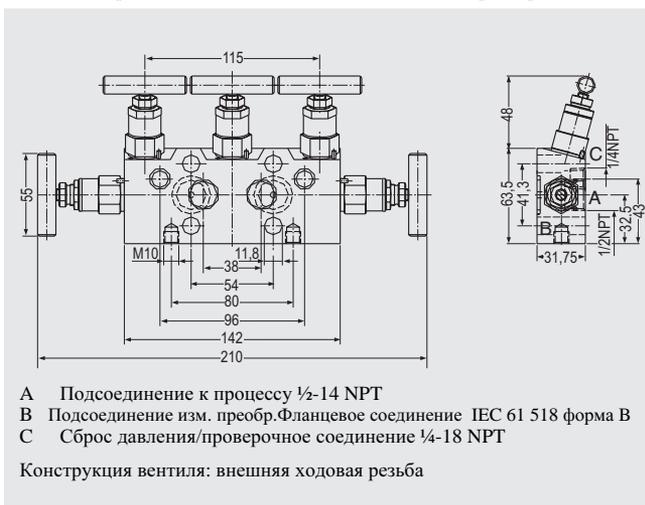
Рис 1/102 Двухшпиндельный вентильный блок DN 5, размеры



- A Подсоединение к процессу 1/2-14 NPT
- B Подсоединение изм. преобр. Фланцевое соединение IEC 61 518 форма B

Конструкция вентиля: внешняя ходовая резьба

Рис 1/103 Трехшпиндельный вентильный блок DN 5, размеры



- A Подсоединение к процессу 1/2-14 NPT
- B Подсоединение изм. преобр. Фланцевое соединение IEC 61 518 форма B
- C Сброс давления/проверочное соединение 1/4-18 NPT

Конструкция вентиля: внешняя ходовая резьба

Рис 1/104 Пятишпиндельный вентильный блок DN 5, размеры

Прочие приемочные условия по договоренности

| Деталь    | Вентильный блок      | W.-Nr. |
|-----------|----------------------|--------|
| Корпус    | X 2 CrNiMo 17 13 2   | 1.4404 |
| Конус     | X 6 CrNiMoTi 17 12 2 | 1.4571 |
| Шпиндель  | X 6 CrNiMoTi 17 12 2 | 1.4571 |
| Колпаки   | X 6 CrNiMoTi 17 12 2 | 1.4571 |
| Прокладки | PTFE                 | -      |

#### Сфера применения

Двух-, трех- и пятишпиндельные вентильные блоки применяются для блокировки линий рабочего давления и для контроля нулевой точки измерительного преобразователя.

Пятишпиндельный вентильный блок позволяет осуществлять сброс давления со стороны измерительного преобразователя или проверку характеристики.

#### Заказные параметры

| Заказные параметры   | Номер заказа                             | Вес, кг     |
|--|--|-------------|
| Двухшпиндельный вентильный блок DN 5   | 7MF9411-5A                               | 1,2         |
| Трехшпиндельный вентильный блок DN 5   | 7MF9411-5B                               | 1,8         |
| Пятишпиндельный вентильный блок DN 5   | 7MF9411-5C                               | 3,5         |
| Макс.перегрузка 420 bar при 80 °C для жидкостей и газов, для установки во фланец на измерительный преобразователь (набор принадлежностей заказывать по кратким данным)   |  |             |
| <b>Приемка</b><br>без свидетельства с заводским сертификатом EN 10204-2.2 с сертификатом приемочного испытания материала EN 10204-3.1.B  |  | A<br>B<br>D |
| Для вентильного блока 7MF9411-5A<br>Набор принадлежностей (Описание стр. 1/113)<br>Соед.вентильный блок-измерит.преобразоват.<br>Винты M10, плоские уплотнительные кольца<br>Винты 7/16-20 UNF, плоск.уплот.кольца   | Крат. данные <sup>1)</sup><br>K15<br>K35 | 0,1<br>0,1  |
| Для вентильного блока 7MF9411-5B и -5C<br>Набор принадлежностей (Описание стр. 1/113)<br>Соед.вентильный блок-измерит.преобразоват.<br>Винты M10, плоские уплотнительные кольца<br>Фланцевое соединение с винтами M10 допускается только до PN 100.<br>Винты 7/16-20 UNF, плоск.уплот.кольца | K16<br>K36                               | 0,2<br>0,2  |
| Монтажная плата (описание стр. 1/111) для настенного монтажа или для крепежа на монтажную станину для трубопроводного монтажа  | M11<br>M12                               | 0,5<br>0,7  |
| Вентильный блок (подходит для кислорода) для 7MF9411-5A<br>-5B<br>-5C  | S12<br>S13<br>S14                        |             |

1) Дополнить номер заказа „-Z“ и привести краткие данные.

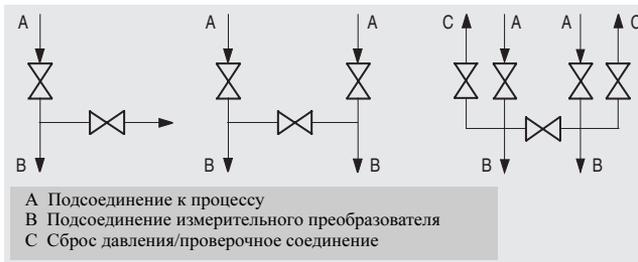


Рис 1/105 Коммутационная схема двух-, трех- и пятишпиндельных вентильных блоков

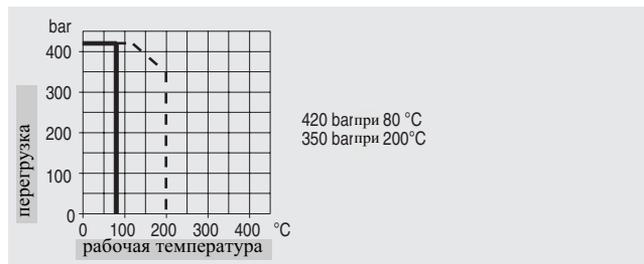


Рис 1/106 Допустимая перегрузка

# Приборы для измерения давления

## Арматура

### Двух-, трех- и пятишпиндельные вентильные блоки DN 5 для установки в защитные ящики

#### Сфера применения

Двух-, трех- и пятишпиндельные вентильные блоки применяются для блокировки линий рабочего давления и для контроля нулевой точки измерительного преобразователя.

Пятишпиндельный вентильный блок позволяет осуществлять сброс давления со стороны измерительного преобразователя или проверку характеристики.

Данные вентильные блоки при монтаже преимущественно устанавливаются в защитные ящики. Поэтому при использовании монтажного уголка могут применяться также и для настенного монтажа, монтажа на станину или трубопроводного монтажа.

Измерительные преобразователи серии DS, при использовании данных вентильных блоков, могут обслуживаться или считываться спереди.

| Деталь    | Вентильный блок      | W.-Nr. |
|-----------|----------------------|--------|
| Корпус    | X 2 CrNiMo 17 13 2   | 1.4404 |
| Конус     | X 6 CrNiMoTi 17 12 2 | 1.4571 |
| Шпиндели  | X 2 CrNiMo 18 10     | 1.4404 |
| Колпачки  | X 5 CrNiMo 18 10     | 1.4401 |
| Прокладки | PTFE                 | -      |

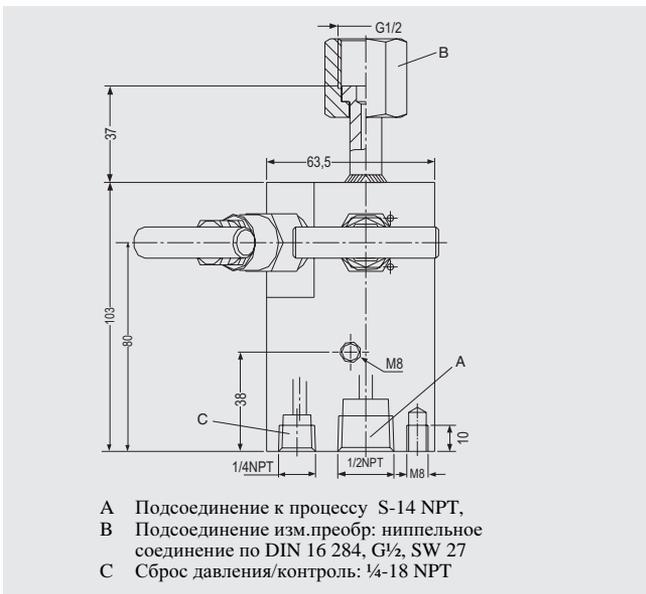


Рис 1/107 2-х шпиндельный вентильный блок с вращающейся муфтой, размеры

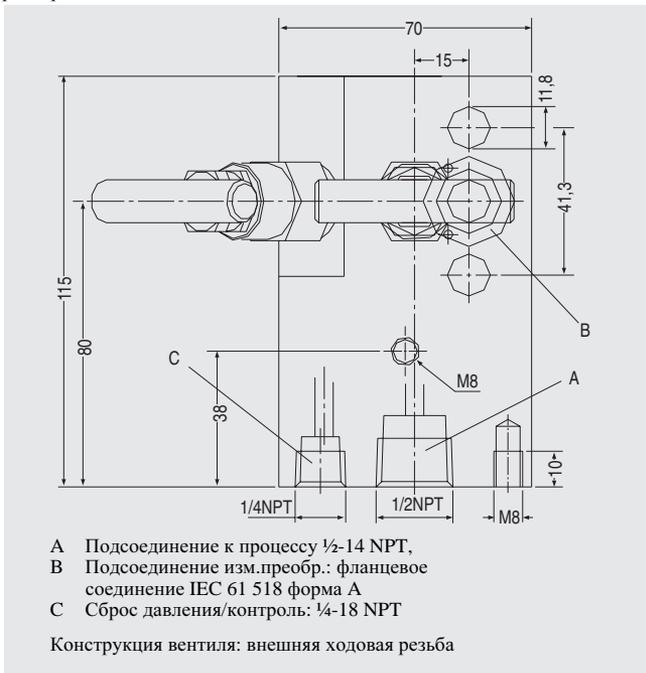


Рис 1/108 Двухшпиндельный вентильный блок DN 5, размеры

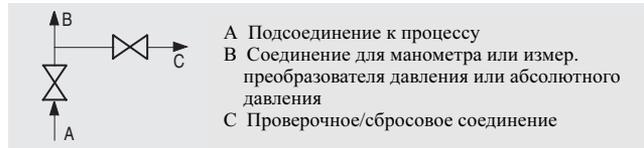


Рис 1/109 Двухшпиндельный вентильный блок с вращающейся муфтой, коммутационная схема

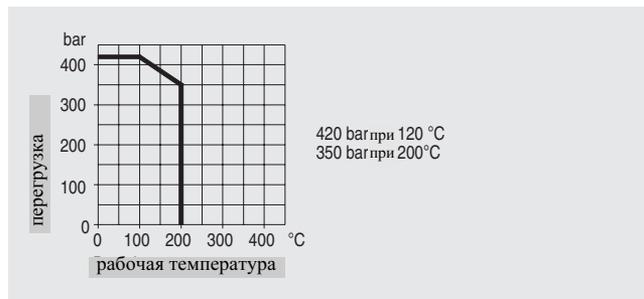


Рис 1/110 Допустимая перегрузка

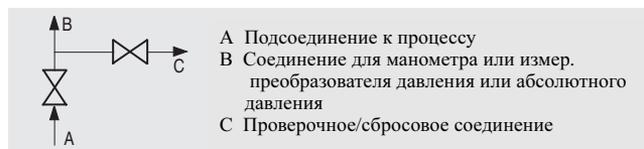


Рис 1/111 Двухшпиндельный вентильный блок DN 5, коммутационная схема

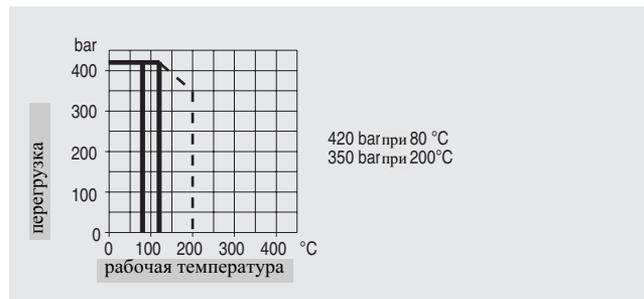


Рис 1/112 Допустимая перегрузка

# Приборы для измерения давления

## Арматура

### Двух-, трех- и пятишпindelные вентиляльные блоки DN 5 для установки в защитные ящики

1

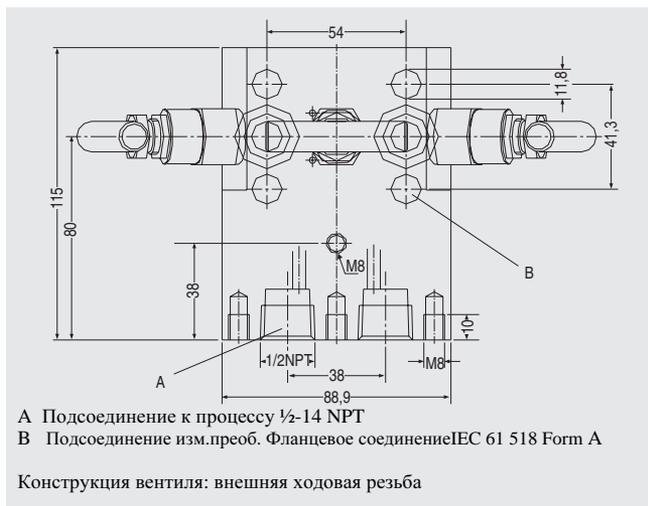


Рис 1/113 Трехшпindelный вентиляльный блок DN 5, размеры

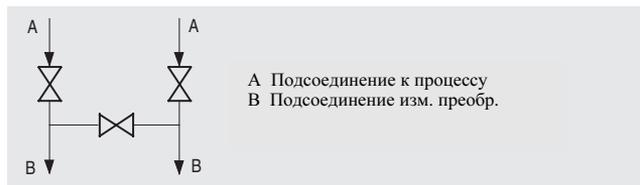


Рис 1/115 Трехшпindelный вентиляльный блок DN 5, коммутационная схема

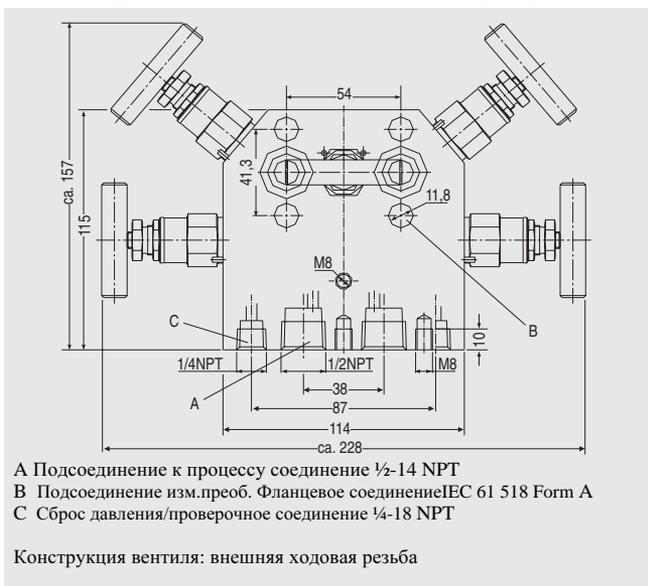


Рис 1/114 Пятишпindelный вентиляльный блок DN 5, размеры

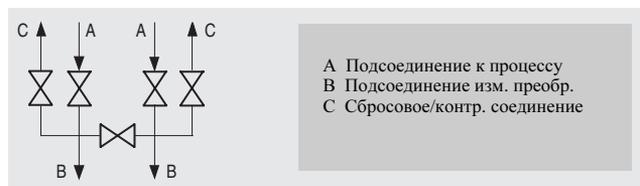


Рис 1/116 Пятишпindelный вентиляльный блок DN 5, коммутационная схема

#### Заказные параметры (продолжение) Краткие данные<sup>3)</sup> Вес, кг

|   |            |      |
|---|------------|------|
| для вентиляльного блока 7MF9412-1D ■ и -1E ■<br>Набор принадлежностей (описание стр. 1/113)<br>Соед. вентиляльный блок - измер. преобразователь | <b>F14</b> |      |
| Винты M10, O-кольца (FPM90) <sup>2)</sup>   | <b>F34</b> |      |
| Винты 7/16-20 UNF, O-кольца (FPM90)   | <b>F16</b> |      |
| Винты M10, плоские уплот.кольца <sup>2)</sup>   | <b>F36</b> |      |
| Винты 7/16-20 UNF, плоские уплот.кольца   |            |      |
| для вентиляльного блока 7MF9412-1B ■ и -1C ■<br>Монтажный уголок (описание стр. 1/111)<br>для монтажа на стену или станину                      | <b>M14</b> | 1,25 |
| Монтажный хомут (2 шт.) для крепежа<br>монтажного уголка на трубе   | <b>M16</b> | 0,15 |
| для вентиляльного блока 7MF9412-1D ■<br>Монтажный уголок (описание стр. 1/111)<br>для монтажа на стену или станину                              | <b>M17</b> | 1,25 |
| Монтажный хомут (2 шт.) для крепежа<br>монтажного уголка на трубе   | <b>M16</b> | 0,15 |
| для вентиляльного блока 7MF9412-1E ■<br>Монтажный уголок (описание стр. 1/111)<br>для монтажа на стену или станину                              | <b>M18</b> | 1,45 |
| Монтажный хомут (2 шт.) для крепежа<br>монтажного уголка на трубе   | <b>M16</b> | 0,15 |
| Вентильный блок 100 bar, подходит для<br>кислорода (обезжиренный)   |            |      |
| для вентиляльного блока 7MF9412-1B ■ и -1C ■  | <b>S12</b> |      |
| для вентиляльного блока 7MF9412-1D ■  | <b>S13</b> |      |
| для вентиляльного блока 7MF9412-1E ■  | <b>S14</b> |      |

- 1) с O-кольцами FPM90 макс. рабочая температура 120 °C  
с плоскими уплотнительными кольцами макс. раб. температура 80 °C  
2) Фланцевое соединение с винтами M10 допустимо только до PN 100!  
3) Дополнить номер заказа „-Z“ и привести краткие данные.

| Заказные параметры   | Номер заказа               |
|--|----------------------------|
| <b>Вентильный блок для установки в защитный ящик</b><br>Материал: нерж.сталь W.-Nr. 1.4404<br>Макс. перегрузка 420 bar при 120 °C <sup>1)</sup><br>для жидкостей и газов<br>для установки во фланец на измерительный преобразователь (заказа принадлежностей по кратким данным)<br><b>Конструкция:</b><br>Двухшпин. вент. блок с резьбовой муфтой G1/2<br>Двухшпин. вент. блок с фланцевым соединением<br>Трехшпindelный вентиляльный блок<br>Пятишпindelный вентиляльный блок | <b>7MF9412-1</b> ■         |
| <b>Примечание:</b><br>без свидетельства<br>с заводским сертификатом EN 10204-2.2<br>с сертификатом приемочного испытания материала EN10204-3.1.B   | A<br>B<br>C<br>D<br>E      |
| для вентиляльного блока 7MF9412-1C ■<br>Набор принадлежностей (описание стр. 1/113)<br>Соед. вентиляльный блок - измер. преобразователь  | Кратк.данные <sup>1)</sup> |
| Винты M10, O-кольца (FPM90) <sup>2)</sup>  | <b>F12</b>                 |
| Винты 7/16-20 UNF, O-кольца (FPM90)  | <b>F32</b>                 |
| Винты M10, плоские уплот.кольца <sup>2)</sup>  | <b>F15</b>                 |
| Винты 7/16-20 UNF, плоские уплот.кольца  | <b>F35</b>                 |

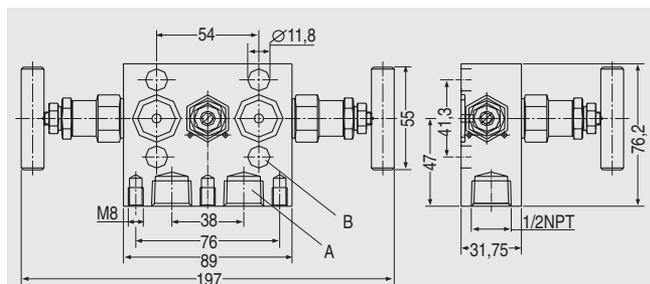
# Приборы для измерения давления

## Арматура

### Трех- и пятишпиндельные вентильные блоки для вертикально расположенных линий активного давления

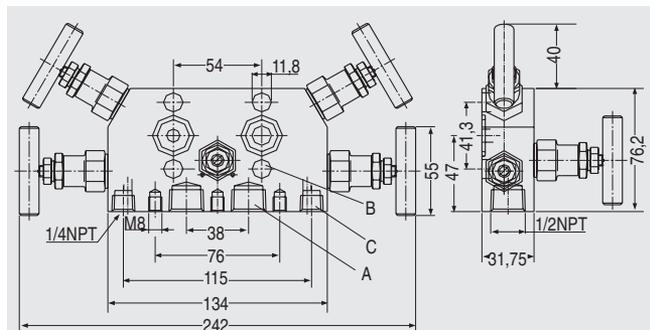
#### Сфера применения

Трех- и пятишпиндельные вентильные блоки применяются для блокировки линий активного давления и для контроля нулевой точки измерительного преобразователя. Пятишпиндельные вентильные блоки дают возможность сброса давления со стороны измерительного преобразователя или проверки характеристики. Измерительные преобразователи серии DS при использовании данных вентильных блоков могут обслуживаться или считываться спереди.



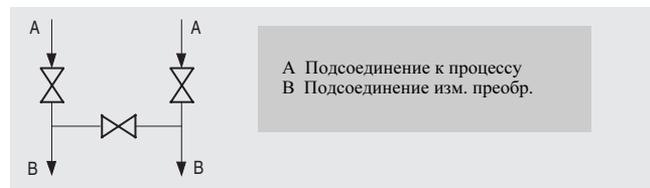
A Подсоединение к процессу 1/2-14 NPT  
B Подсоед.измер.преоб. Фланцевое соединение IEC 61518 Form B

Рис 1/117 Трехшпиндельный вентильный блок, размеры



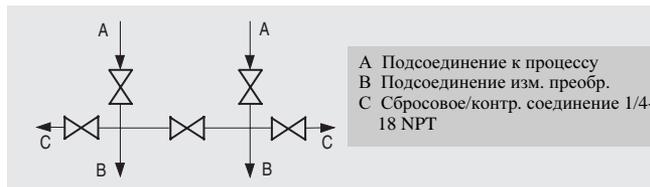
A Подсоединение к процессу 1/2-14 NPT  
B Подсоед.измер.преоб. Фланцевое соединение IEC 61518 Form B  
C Сброс давления/проверочное соединение 1/4-18 NPT

Рис 1/118 Пятишпиндельный вентильный блок, размеры



A Подсоединение к процессу  
B Подсоединение изм. преобр.

Рис 1/119 Трехшпиндельный вентильный блок, коммутационная схема



A Подсоединение к процессу  
B Подсоединение изм. преобр.  
C Сбросовое/контр. соединение 1/4-18 NPT

Рис 1/120 Пятишпиндельный вентильный блок, коммутационная схема

#### Заказные параметры

**Вентильный блок для вертикально расположенных линий активного давления (спец. SITRANS P Серия DS)**  
Материал: нержавеющая сталь W. Nr. 1.4404  
макс. рабочее давление 420 bar при 80 °C для жидкостей и газов  
для установки во фланец на измерительный преобразователь  
Фланцевое соединение по IEC 61518 Form B (заказ принадлежностей по кратким данным)

#### Конструкция:

Трехшпиндельный вентильный блок  
Пятишпиндельный вентильный блок

#### Примечание:

без свидетельства  
с заводским сертификатом EN10204-2.2  
с сертификатом приемочного испытания материала EN10204-3.1.B

| Номер заказа  | Вес, кг                   |
|---|---------------------------|
| 7MF9413-1   |                           |
|   | D 2,5                     |
|   | E 3,5                     |
|   | A                         |
|   | B                         |
|   | D                         |
| Набор принадлежностей   | Крат.данные <sup>1)</sup> |
| Соединение вентильный блок - изм.преобразов.                                |                           |
| Винты M10, плоские уплотнения <sup>2)</sup>                                 | <b>K16</b> 0,2            |
| Винты 7/16-20 UNF, плоские уплотнения                                       | <b>K36</b> 0,2            |
| для вентильного блока 7MF 9413-1D   |                           |
| Монтажный уголок (описание см. стр. 1/111) для монтажа на стену или станину | <b>M17</b> 1,25           |
| Монтажный уголок (описание см. стр. 1/111) для монтажа на 2"-обсадную трубу | <b>M19</b> 1,5            |
| Монтажный хомут (2 шт.) для крепежа монтажного уголка на трубе              | <b>M16</b> 0,15           |
| для вентильного блока 7MF 9413-1E   |                           |
| Монтажный уголок (описание см. стр. 1/111) для монтажа на стену или станину | <b>M18</b> 1,45           |
| Монтажный хомут (2 шт.) для крепежа монтажного уголка на трубе              | <b>M16</b> 0,15           |

1) Дополнить номера заказа „-Z“ и привести краткие данные.  
2) Фланцевое соединение с винтами M10 допускается только до PN 100!

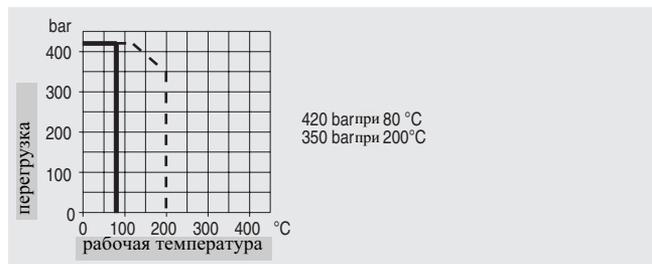


Рис 1/121 Допустимая перегрузка

| Деталь     | Вентильный блок      | Материал-Nr. |
|------------|----------------------|--------------|
| Корпус     | X 2 CrNiMo 17 13 2   | 1.4404       |
| Конус      | X 6 CrNiMoTi 17 12 2 | 1.4571       |
| Шпиндели   | X 2 CrNiMo18 10      | 1.4404       |
| Колпаки    | X 5 CrNiMo18 10      | 1.4401       |
| Уплотнения | PTFE                 | -            |



# Приборы для измерения давления

## Арматура

### Овальный фланец для измерительных преобразователей абсолютного и дифференциального давления

1

| Заказные параметры   | Номер заказа                             | Вес, кг |
|--|--|---------|
| <b>Овальный фланец</b> с внутренней резьбой 1/2-14 NPT<br>макс. рабочее давление 400 bar<br><b>Материал</b><br>С 22.8, W.-Nr. 1.0460<br>X 2 CrNiMo 17 132, W.-Nr. 1.4404 | <b>7MF9408-2CE</b><br><b>7MF9408-2CL</b> |         |
| Набор принадлежностей для овального фланца (Описание стр. 1/113)<br>Просьба добавить в номер заказа „-Z“ и привести краткие данные!                                      | Краткие данные                           |         |
| Винты M10, O-кольцо (FPM90)<br>Фланцевое соединение по IEC 61 518 Form A допускается только до PN 100!   | <b>E13</b>                               | 0,1     |
| Винты 7/16-20 UNF, O-кольцо (FPM90)  | <b>E34</b>                               | 0,1     |

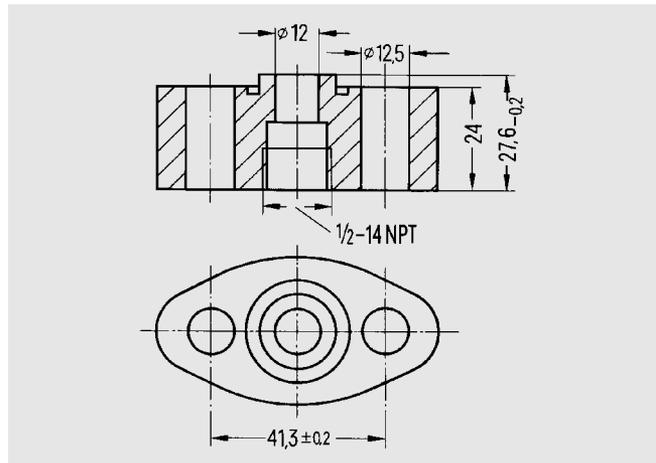


Рис 1/127 Овальный фланец, размеры

# Приборы для измерения давления

## Арматура

### Наборы принадлежностей

#### Заказные параметры

Номер заказа

Вес, кг

Подходит для навесной детали

Кр.данные<sup>1)</sup>

#### Набор принадлежностей

состоящий из:

| Винты  |                          |                 | Шайбы <sup>4)</sup><br>Кол-во/<br>размер | Уплотнительные<br>кольца<br>Кол-во/<br>форма <sup>3)</sup> | Код                             | Вес, кг | Подходит для навесной детали   | Кр.данные <sup>1)</sup> |
|--------|--------------------------|-----------------|--|--|---------------------------------|---------|--|-------------------------|
| Кол-во | Размер                   | Норма           |  |  |                                 |         |  |                         |
| 2      | M10 × 55                 | DIN EN ISO 4762 | 2/∅ 10,5                                 | 1/плоское  | <b>7MF9001-6AD</b>              | 0,1     | Двухходовой вентильный блок DN 5, стр. 1/102   | <b>A11</b>              |
| 2      | 7/16-20 UNF × 2 1/8 inch | ANSI B 18.3     | 2/∅ 11,5                                 | 1/плоское  | <b>7MF9001-5CC</b>              | 0,1     |  | <b>A31</b>              |
| 2      | M10 × 55                 | DIN EN ISO 4762 | 2/∅ 10,5                                 | 1/плоское  | <b>7MF9001-6AE<sup>2)</sup></b> | 0,1     |  | <b>A15</b>              |
| 2      | M10 × 55                 | DIN EN ISO 4762 | 2/∅ 10,5                                 | 1/О-кольцо (FPM90)   | <b>7MF9001-6AF</b>              | 0,1     |  | <b>A16</b>              |
| 2      | M12 × 55                 | DIN EN ISO 4762 | –  | 1/О-кольцо (FPM90)   | <b>7MF9401-6CA</b>              | 0,1     |  | <b>A24</b>              |
| 2      | 7/16-20 UNF × 2 1/8 inch | ANSI B 18.3     | 2/∅ 10,5                                 | 1/О-кольцо (FPM90)   | <b>7MF9401-5AA</b>              | 0,1     |  | <b>A34</b>              |
| 4      | M10 × 55                 | DIN EN 24014    | 4/∅ 10,5                                 | 2/плоское  | <b>7MF9010-6AD</b>              | 0,2     | Трех- и пятиходовой вентильный блок DN 5, стр. 1/103<br>Трехходовой вентильный блок DN 8, стр. 1/104 | <b>B11</b>              |
| 4      | 7/16-20 UNF × 2 1/8 inch | ANSI B 18.2.1   | 4/∅ 11,5                                 | 2/плоское  | <b>7MF9010-5CC</b>              | 0,2     | Трех- и пятиходовой вентильный блок DN 5, стр. 1/103   | <b>B31</b>              |
| 4      | M10 × 55                 | DIN EN 24014    | 4/∅ 10,5                                 | 2/плоское  | <b>7MF9010-6AE<sup>2)</sup></b> | 0,2     |  | <b>B15</b>              |
| 4      | M10 × 55                 | DIN EN 24014    | 4/∅ 10,5                                 | 2/О-кольцо (FPM90)   | <b>7MF9010-6CC</b>              | 0,2     | Трех- и пятиходовой вентильный блок DN 5, стр. 1/103   | <b>B16</b>              |
| 4      | M12 × 55                 | DIN EN 24014    | –  | 2/О-кольцо (FPM90)   | <b>7MF9410-6CA</b>              | 0,2     | Трехходовой вентильный блок DN 8, стр. 1/104   | <b>B24</b>              |
| 4      | 7/16-20 UNF × 2 1/8 inch | ANSI B 18.2.1   | 4/∅ 11,5                                 | 2/О-кольцо (FPM90)   | <b>7MF9410-5CA</b>              | 0,2     | Комбинация вентильного блока DN 8, стр. 1/106<br>Комбинация вентильного блока DN 5/DN 8, стр. 1/105  | <b>B34</b>              |
| 2      | M10 × 45                 | DIN EN 24014    | –  | 1/плоское  | <b>7MF9411-7BB</b>              | 0,1     | Двухшпиндельный вентильный блок DN 5, стр. 1/107   | <b>K15</b>              |
| 2      | 7/16-20 UNF × 1 3/4 inch | ANSI B 18.2.1   | –  | 1/плоское  | <b>7MF9411-7DB</b>              | 0,1     |  | <b>K35</b>              |
| 4      | M10 × 45                 | DIN EN 24014    | –  | 2/плоское  | <b>7MF9411-6BB</b>              | 0,2     | Трех- и пятишпиндельный вентильный блок DN 5, стр. 1/107   | <b>K16</b>              |
| 4      | 7/16-20 UNF × 1 3/4 inch | ANSI B 18.2.1   | –  | 2/плоское  | <b>7MF9411-5DB</b>              | 0,2     |  | <b>K36</b>              |
| 4      | M10 × 30                 | DIN EN 24017    | 4/∅ 10,5                                 | 2/плоское  | <b>7MF9004-6AD</b>              | 0,2     | Кран переключения PN 100, стр. 1/100   | <b>L11</b>              |
| 4      | 7/16-20 UNF × 1 1/8 inch | ANSI B 18.2.1   | 4/∅ 11,5                                 | 2/плоское  | <b>7MF9004-5CC</b>              | 0,2     | Кран переключения пониженного давления, стр. 1/101   | <b>L31</b>              |
| 4      | M10 × 30                 | DIN EN 24017    | 4/∅ 10,5                                 | 2/плоское  | <b>7MF9004-6AE<sup>2)</sup></b> | 0,2     |  | <b>L15</b>              |
| 2      | M10 × 40                 | DIN EN ISO 4762 | 2/∅ 10,5                                 | 1/О-кольцо (FPM90)   | <b>7MF9408-6AA</b>              | 0,1     | Овальный фланец, стр. 1/112  | <b>E13</b>              |
| 2      | 7/16-20 UNF × 1 1/2 inch | ANSI B 18.3     | 2/∅ 11,5                                 | 1/О-кольцо (FPM90)   | <b>7MF9408-5CA</b>              | 0,1     |  | <b>E34</b>              |
| 2      | M10 × 50                 | DIN EN 24 014   | –  | 1/О-кольцо (FPM90)   | <b>7MF9412-6AA</b>              | 0,1     | Двухшпиндельный вентильный блок для установки в защитный ящик, стр. 1/108                            | <b>F12</b>              |
| 2      | M10 × 50                 | DIN EN 24 014   | –  | 1/плоское  | <b>7MF9412-6BA</b>              | 0,1     |  | <b>F15</b>              |
| 2      | 7/16-20 UNF × 2 inch     | ANSI B 18.2.1   | –  | 1/О-кольцо (FPM90)   | <b>7MF9412-6CA</b>              | 0,1     |  | <b>F32</b>              |
| 2      | 7/16-20 UNF × 2 inch     | ANSI B 18.2.1   | –  | 1/плоское  | <b>7MF9412-6DA</b>              | 0,1     |  | <b>F35</b>              |
| 4      | M10 × 50                 | DIN EN 24 014   | –  | 2/О-кольцо (FPM90)   | <b>7MF9412-6EA</b>              | 0,2     | Трех- и пятишпиндельный вентильный блок для установки в защитный ящик, стр. 1/109                    | <b>F14</b>              |
| 4      | M10 × 50                 | DIN EN 24 014   | –  | 2/плоское  | <b>7MF9412-6FA</b>              | 0,2     |  | <b>F16</b>              |
| 4      | 7/16-20 UNF × 2 inch     | ANSI B 18.2.1   | –  | 2/О-кольцо (FPM90)   | <b>7MF9412-6GA</b>              | 0,2     |  | <b>F34</b>              |
| 4      | 7/16-20 UNF × 2 inch     | ANSI B 18.2.1   | –  | 2/плоское  | <b>7MF9412-6HA</b>              | 0,2     |  | <b>F36</b>              |

**Внимание:** Для установки измерительного преобразователя во фланец на навесную деталь обязательно необходим набор принадлежностей.

**Указание:** Наборы принадлежностей с винтами и шайбами из нержавеющей стали поставляются по запросу.

<sup>1)</sup> Если набор принадлежностей и навесная деталь заказываются совместно, то (вместо приведенного здесь номера заказа набора принадлежностей) необходимо приложить краткие данные к номеру заказа навесной детали.

<sup>2)</sup> Подходит для кислорода.

<sup>3)</sup> Плоские уплотнительные кольца 17,7 × 24 × 2,7 из PTFE; макс. доп. 100 bar, 60 °C (при наборах принадлежностей 7MF9411-■■■ плоское уплотнение 20 × 25,4 × 2,7 из PTFE и при наборах принадлежностей 7MF9412-■■■ плоское уплотнение 17,7 × 24 × 2,7, макс. доп. 420 bar, 80 °C)  
О-кольца DIN 3771, 20 × 2,65 – S – FPM90; макс. допуст. 400 bar, 120 °C

<sup>4)</sup> Шайбы ∅ 10,5 по DIN 125, часть 2 или шайбы ∅ 11,5 × ∅ 18 × 1,5

# Приборы для измерения давления

## Арматура

### Запорные вентили для манометров

#### Сфера применения

Подходят для блокировки линий измеряемого вещества у агрессивных и не агрессивных газов, пара и жидкостей.

У измеряемых веществ с температурами свыше 120 °С перед запорным вентилем должен быть установлен водоотделитель (Стр. 1/118). Запорные вентили форм В оборудованы штоком 26 h11, с помощью которого они могут закрепляться на держатель измерительных приборов (Стр. 1/116). Поэтому для крепежа этих вентилей не требуется переходников. У двойных запорных вентилей DN 5 блокировка соединения сброс давления/контроль осуществляется отдельно. Благодаря этому возможен контроль нулевой точки на манометрах. Кроме этого с помощью внешнего датчика давления возможно осуществление проверки характеристик на манометре.

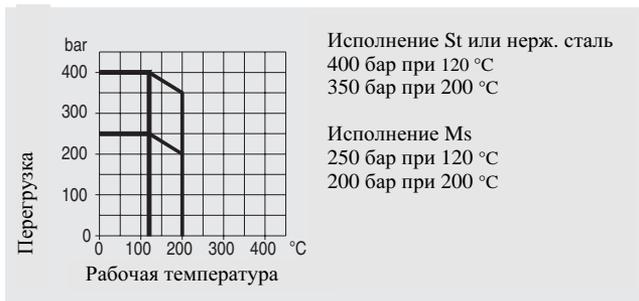


Рис 1/128 Допустимая перегрузка

#### Заказные параметры

|  | Материал<br>Корпус вентилей<br>Краткое наимен.  | Макс.<br>перегрузка                                 | Номер заказа               | Вес, кг                       |   |
|--|---|---|----------------------------|-------------------------------|---|
|  | Запорный вентиль форма В, DIN 16 270, без контр.цапф, соединительные цапфы  | CuZn40Pb2<br>C 22.8 черненый<br>X 6 CrNiMoTi 17 122 | 2.0402<br>1.0460<br>1.4571 | 250 bar<br>400 bar<br>400 bar | <b>7MF9401-7AA</b> 0,6<br><b>7MF9401-7AB</b> 0,6<br><b>7MF9401-7AC</b> 0,6    |
|  | Запорный вентиль форма В, DIN 16 271, с контр.цапфами, соединительные цапфы   | CuZn40Pb2<br>C 22.8<br>X 6 CrNiMoTi 17 122          | 2.0402<br>1.0460<br>1.4571 | 250 bar<br>400 bar<br>400 bar | <b>7MF9401-7BA</b> 0,75<br><b>7MF9401-7BB</b> 0,75<br><b>7MF9401-7BC</b> 0,75 |
|  | Запорный вентиль форма В, DIN 16 270, без контр.цапф, трубное резьбовое соединение  | C 22.8 черненый<br>X 6 CrNiMoTi 17 122              | 1.0460<br>1.4571           | 400 bar<br>400 bar            | <b>7MF9401-8AB</b> 0,7<br><b>7MF9401-8AC</b> 0,7                              |
|  | Запорный вентиль форма В, DIN 16 271, с контр.цапфами, трубное резьбовое соединение                                       | C 22.8 черненый<br>X 6 CrNiMoTi 17 122              | 1.0460<br>1.4571           | 400 bar<br>400 bar            | <b>7MF9401-8BB</b> 0,85<br><b>7MF9401-8BC</b> 0,85                            |
|  | Двойной запорный вентиль форма В, DIN 16 272, с контр.цапфами, трубное резьбовое соединение                               | CuZn40Pb2<br>C 22.8 черненый<br>X 6 CrNiMoTi 17 122 | 2.0402<br>1.0460<br>1.4571 | 250 bar<br>400 bar<br>400 bar | <b>7MF9401-7DA</b> 1,1<br><b>7MF9401-7DB</b> 1,1<br><b>7MF9401-7DC</b> 1,1    |
|  | Двойной запорный вентиль форма В, DIN 16 272, с контр.цапфами, трубное резьбовое соединение (к примеру, резьбовое кольцо) | C 22.8 черненый<br>X 6 CrNiMoTi 17 122              | 1.0460<br>1.4571           | 400 bar<br>400 bar            | <b>7MF9401-8DB</b> 1,1<br><b>7MF9401-8DC</b> 1,1                              |
|  |   |   |                            |                               |   |
|  |   |   |                            |                               |   |

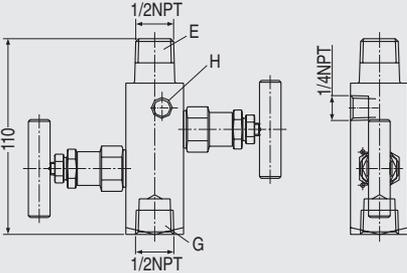
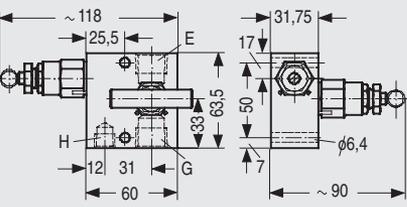
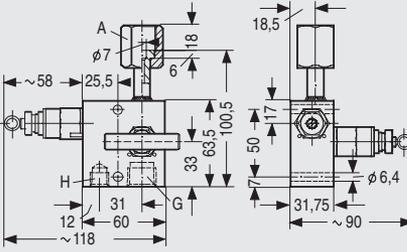
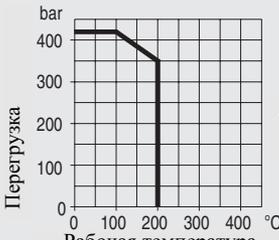
- A Соединение с приборной стороны: ниппельное соединение по DIN 16 284, G½, SW27
- B Соединение со стороны мест измерения: соединительные цапфы по DIN EN 837-1, G½
- C Соединение со стороны мест измерения: трубное резьбовое соединение с резьбовым кольцом Ø 12 mm, серия S, по DIN 2353, SW24
- D Соединение контрольных цапф (с колпачком): резьба M20 × 1,5
- J Соединение контрольных цапф (с колпачком): резьба M20 × 1,5

# Приборы для измерения давления

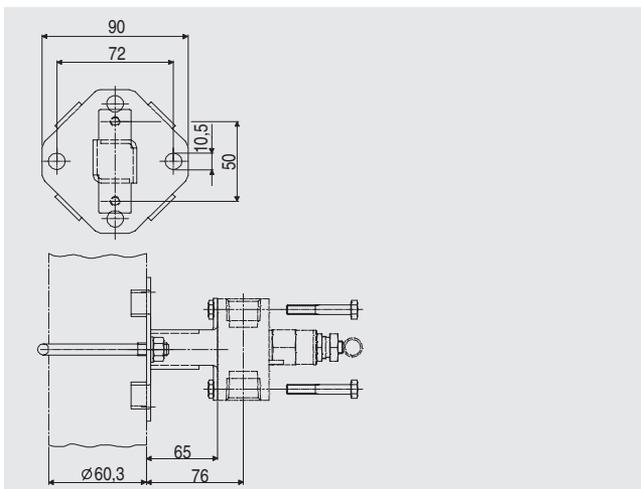
## Арматура

### Запорные вентили для манометров и измерительных преобразователей избыточного давления

#### Заказные параметры

|   | Материал<br>Корпус вентилей<br>Краткое наимен. | W.-Nr. | Макс.<br>перегрузка | Номер заказа       | Вес, кг |
|---|--|--------|---------------------|--------------------|---------|
|  <p><b>Двойной запорный вентиль DN 5 (муфта-цапфа)</b></p>  <p>420 бар при 120 °C<br/>350 бар при 200 °C</p>                    | X 2 CrNiMo 17 132                              | 1.4404 | 420 bar             | <b>7MF9011-4FA</b> | 1       |
|  <p><b>Двойной запорный вентиль DN 5 (муфта-муфта)</b></p>  <p>420 бар при 120 °C<br/>350 бар при 200 °C</p>                  | X 2 CrNiMo 17 132                              | 1.4404 | 420 bar             | <b>7MF9011-4DA</b> | 1,2     |
|  <p><b>Двойной запорный вентиль DN 5 (муфта-нипельное соединение)</b></p>  <p>420 бар при 120 °C<br/>350 бар при 200 °C</p> | X 2 CrNiMo 17 132                              | 1.4404 | 420 bar             | <b>7MF9011-4EA</b> | 1,4     |

- A Соединение с приборной стороны: ниппельное соединение по DIN 16 284, G $\frac{1}{2}$ , SW27
- E Соединение с приборной стороны:  $\frac{1}{2}$ -14 NPT
- G Соединение со стороны мест измерения:  $\frac{1}{2}$ -14 NPT
- H Сброс давления и контрольное соединение  $\frac{1}{4}$ -18 NPT



| Заказные параметры                    | Материал          | Номер заказа       |
|---------------------------------------|-------------------|--------------------|
| <b>Монтажный набор, состоящий из:</b> |                   |                    |
| 1 крепежный уголок                    | Нержавеющая сталь | <b>7MF9011-8AB</b> |
| 2 6-гранных винта M 6 × 40            |                   |                    |
| 1 крепежный хомут                     |                   |                    |
| 2 6-гранные гайки M8 DIN EN 24 032    |                   |                    |

Рис 1/129 Монтажный уголок для монтажа на стену, станину или трубу для 7MF9011-4EA и -4DA, размеры

# Приборы для измерения давления

## Арматура

### Держатели измерительных приборов для манометров, измерительных преобразователей давления и запорных вентилей

#### Сфера применения

Держатели измерительных приборов необходимы для монтажа манометров с резьбовым соединением снизу, а также запорных вентилей DIN 16 270, DIN 16 271 и DIN 16 272 (Стр. 1/97).

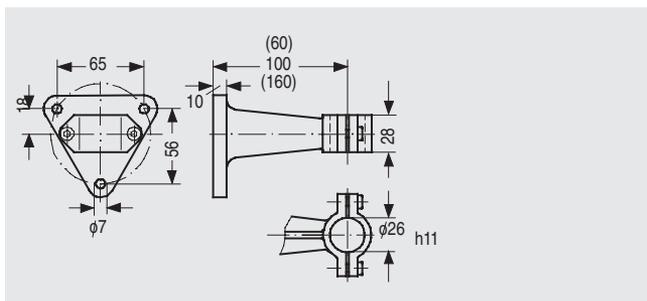


Рис 1/130 Держатель измерительных приборов форма Н, размеры

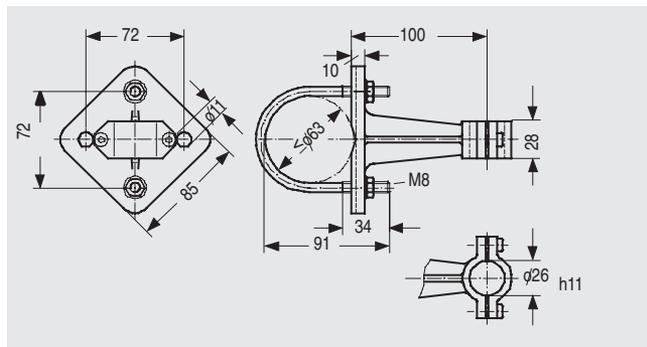


Рис 1/131 Держатели измерительных приборов А, настенный или трубный монтаж, размеры

#### Заказные параметры

Держатель измерительных приборов форма Н DIN 16 281 из алюминиевого сплава, черная лакировка; для монтажа на стены; отвинчивающаяся крышка держателя  
Консоль 60 mm  
100 mm

#### Номер заказа

**M56340-A46**  
**M56340-A47**

#### Вес, кг

0,1  
0,2

Держатель измерительных приборов форма А DIN 16 281 из ковкого чугуна, оцинкован и загрунтован, отвинчивающаяся крышка держателя.  
Консоль 100 mm для монтажа на стену или станину или на горизонтальную или вертикальную профильную планку

#### Номер заказа

**M56340-A53**

#### Вес, кг

0,8

Держатель измерительных приборов M56340-A53 с трубным хомутом 7MF9101-8AF для монтажа на горизонтальную или вертикальную трубу

#### Номер заказа

**M56340-A79**

#### Вес, кг

0,9

## Арматура

### Фитинги для манометров

#### Сфера применения

Фитинги позволяют осуществить переход от соединений измеряемого вещества с резьбой NPT на запорные вентили по DIN 16 270 до 16 272 или трубы в комплекте с соединительным резьбовым соединением (к примеру. 7MF9008, стр. 1/117).

#### Конструкция

Фитинг из X 6 CrNiMoTi 17 122, W.-Nr. 1.4571, с NPT-резьбой и соединительной цапфой G $\frac{1}{2}$  по DIN EN 837-1 или двумя NPT-резьбами.

#### Заказные параметры

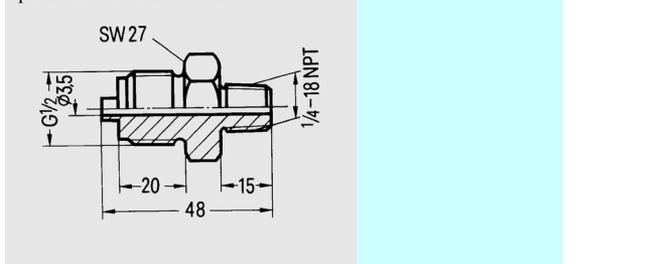
#### Номер заказа.

#### Вес около кг

Фитинг с резьбой 1/4-18 NPT – G $\frac{1}{2}$

**7MF9001-1AA**

0,2



#### Заказные параметры

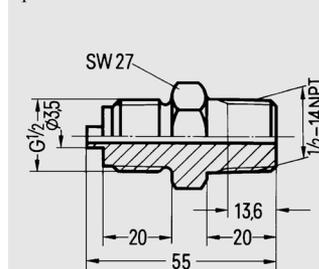
Фитинг с резьбой 1/2-14 NPT – G $\frac{1}{2}$

#### Номер заказа

**7MF9001-1CA**

#### Вес, кг

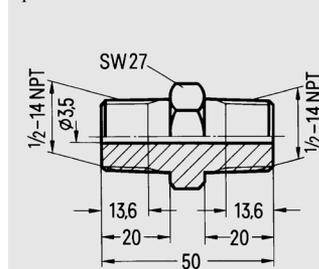
0,2



Фитинг с резьбой 1/2-14 NPT – 1/2-14 NPT

**7MF9001-1DA**

0,2



# Приборы для измерения давления

## Арматура

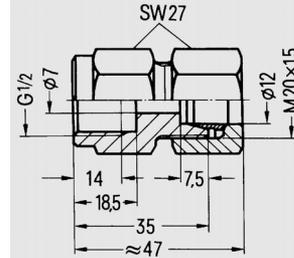
### Резьбовые соединения для трубопроводов

#### Сфера применения

Резьбовый соединения для подсоединения линий измеряемого вещества и рабочего давления по DIN 19 210 к соединительным цапфам G $\frac{1}{2}$  по DIN EN 837-1; для номинальных давлений до PN 630, для кислорода только PN 250.

#### Заказные параметры

| Материал                    | Крат.наим. | W.-Nr. | Конструк-ция                   | Номер заказа       | Вес, кг |
|-----------------------------|------------|--------|--------------------------------|--------------------|---------|
| <b>Резьбовое соединение</b> |            |        |                                |                    |         |
| 9 SMn 28 k                  |            | 1.0501 | обычная<br>обычная<br>обезжир. | <b>7MF9008-1GA</b> | 0,2     |
| X 6 CrNiMoTi 17 122         |            | 1.4571 |                                | <b>7MF9008-1GB</b> | 0,2     |
|                             |            |        |                                | <b>7MF9008-1GC</b> | 0,2     |



для внешнего диаметра труб 12 mm

## Арматура

### Соединительные детали G $\frac{1}{2}$ для манометров и запорной арматуры

#### Заказные параметры

|  | Материал                                 | Материал  | Макс. рабочее давление | Номер заказа. | Вес, кг          |                  |      |
|--|--|---|------------------------|---------------|------------------|------------------|------|
|  | Краткое наимен.                          | Nr.   |                        |               |                  |                  |      |
|  | Внутренняя резьба G $\frac{1}{2}$        | <b>Ниппельное соединение</b><br>G $\frac{1}{2}$ DIN 16 284<br>(Накидная гайка с ниппелем и уплотнением)<br>Соединение: G $\frac{1}{2}$ DIN EN 837-1 | CuZn39Pb3 F44          | 2.0401.26     | 400 bar          | <b>M56340-A1</b> | 0,1  |
|  |  | Накидная гайка 9 SMn 28 k   | 1.0715                 | 400 bar       | <b>M56340-A2</b> | 0,1              |      |
|  |  | Ниппель RSt 37-2  | 1.0037                 |               |                  |                  |      |
|  |  | Накидная гайка X 8 CrNiS 18 9 Nippel X 6 CrNiMoTi 17 122  | 1.4305<br>1.4571       | 400 bar       | <b>M56340-A3</b> | 0,1              |      |
|  | Внутренняя резьба G $\frac{1}{2}$ правая | <b>Зажимная муфта</b><br>G $\frac{1}{2}$ DIN 16 283<br>Соединения: G $\frac{1}{2}$ DIN EN 837-1   | CuZn40Pb2 F43          | 2.0402.26     | 400 bar          | <b>M56340-A4</b> | 0,1  |
|  | G $\frac{1}{2}$ левая                    | 9 SMn 28 k  | 1.0715                 | 400 bar       | <b>M56340-A5</b> | 0,1              |      |
|  | Наружная резьба G $\frac{1}{2}$          | <b>Цапфовый фитинг</b><br>Соединения: G $\frac{1}{2}$ DIN EN 837-1  | CuZn39Pb2 F44          | 2.0401.26     | 400 bar          | <b>M56340-A6</b> | 0,16 |
|  | G $\frac{1}{2}$                          | 9 SMn 28 k  | 1.0715                 | 400 bar       | <b>M56340-A7</b> | 0,16             |      |

# Приборы для измерения давления

## Арматура

### Водоотделители для манометров и измерительных преобразователей давления

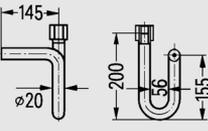
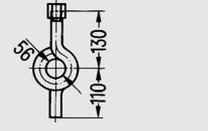
#### Сфера применения

Водоотделители защищают манометры и запорные арматуры от нагрева (к примеру, через пар) с помощью создаваемого водоотделителем гидравлического затвора.

#### Конструкция

U-форма или круглая форма DIN 16 282, из бесшовной трубы 20 × 2,6 DIN 2448-St35.8 или из нержавеющей стали X 6 CrNiMoTi 17 122. Водоотделители для высоких рабочих давлений и для высоких рабочих температур по запросу.

#### Заказные параметры

|  | Материал            | Материал | Макс. рабочая темпер. <sup>1)</sup> | Макс. перегрузка  | Номер заказа      | Вес, кг |
|--|---------------------|----------|-------------------------------------|-------------------|-------------------|---------|
|  | Краткое наимен.     | №        |                                     |                   |                   |         |
|  <p><b>Водоотделитель В DIN 16 282</b></p> <p>Соединение с приборной стороны: Зажимная муфта G½ DIN 16 283</p> <p>Соединение со стороны места измерения: Приварной хвостовик Ø 20 mm × 2,6 mm</p> | St 35.8             | 1.0305   | 120 °C<br>400 °C                    | 100 bar<br>63 bar | <b>M56340-A43</b> | 0,7     |
|  | X 6 CrNiMoTi 17 122 | 1.4571   | 120 °C<br>400 °C                    | 100 bar<br>63 bar | <b>M56340-A61</b> | 0,7     |
|  <p><b>Водоотделитель D DIN 16 282</b></p> <p>Соединение с приборной стороны: Зажимная муфта G½ DIN 16 283</p> <p>Соединение со стороны места измерения: Приварной хвостовик Ø 20 mm × 2,6 mm</p> | St 35.8             | 1.0305   | 120 °C<br>400 °C                    | 100 bar<br>63 bar | <b>M56340-A45</b> | 0,7     |
|  | X 6 CrNiMoTi 17 122 | 1.4571   | 120 °C<br>400 °C                    | 100 bar<br>63 bar | <b>M56340-A63</b> | 0,7     |

<sup>1)</sup> При более высокой температуре измеряемого вещества, то необходимо подключить перед водоотделителем достаточно длинную линию для отвода тепла.

## Арматура

### Вентили для первичной блокировки

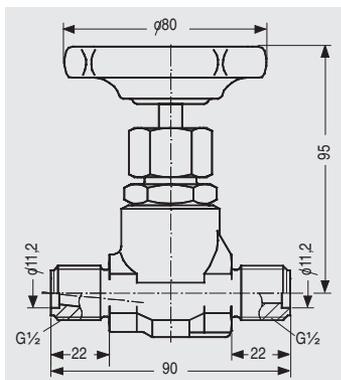


Рис 1/132 Запорный вентиль 7MF9017-1A, размеры

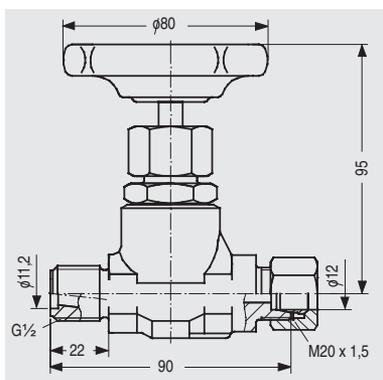


Рис 1/133 Запорный вентиль 7MF9017-1B, -2B, -3B, размеры

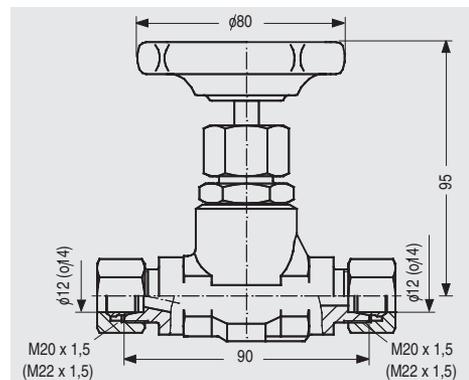


Рис 1/134 Запорный вентиль 7MF9017-1C, -1D, -2C, -3C, размеры

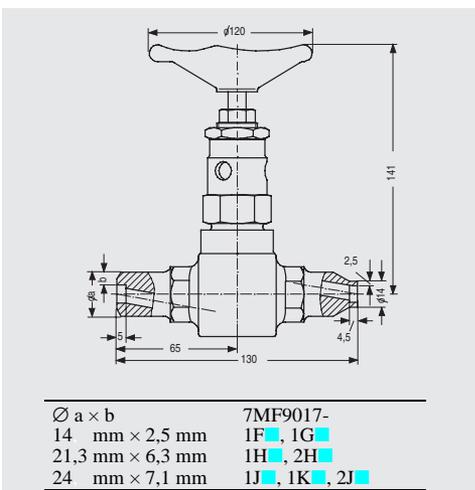


Рис 1/135 Запорный вентиль 7MF9017-, размеры

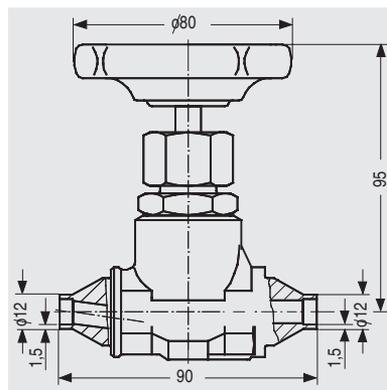


Рис 1/136 Запорный вентиль 7MF9017-1E, размеры

# Приборы для измерения давления

## Арматура

### Вентили для первичной блокировки

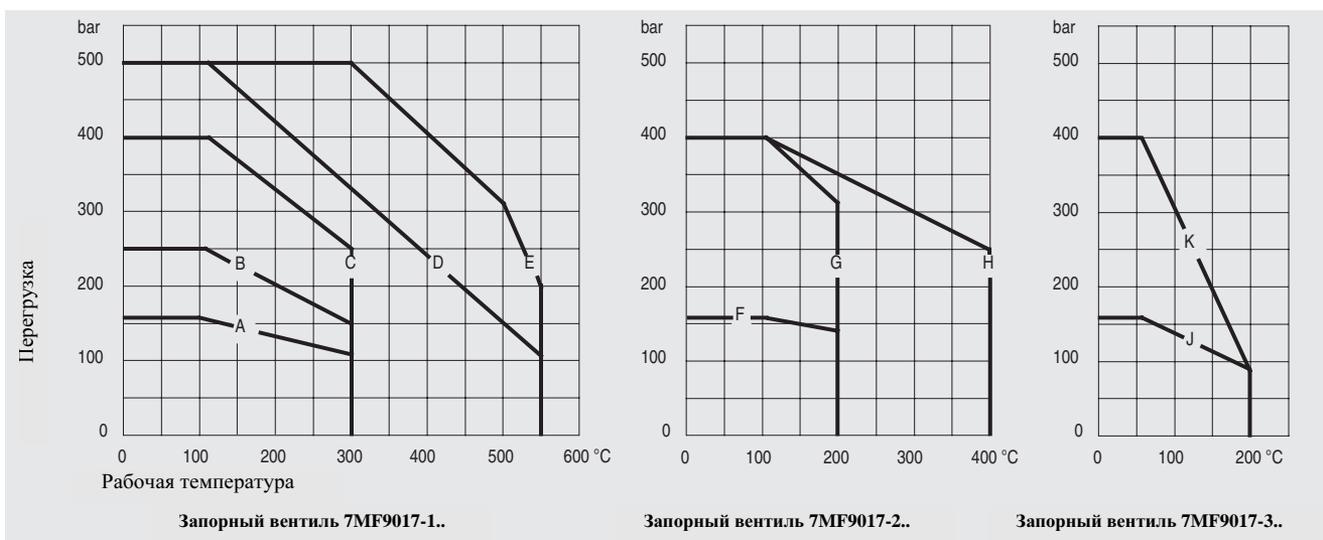


Рис 1/137 Допустимая перегрузка, зависит от рабочей температуры

#### Заказные параметры

|   | Перегрузка | Кривая давление-темп. Рис. 1/137 | Материал (W.-Nr.)   | Ходовая резьба                                     | Соединения  | Номер заказа      | Вес, кг               |
|---|------------|----------------------------------|---|--|---|-------------------|-----------------------|
| Запорный вентиль для не агрессивных жидкостей, газов и пара | 160 bar    | A                                | C22.8 (1.0460)  | внутр.   | Резьбовой штуцер G½ форма R, DIN 19 207   | <b>7MF9017-1A</b> | 0,8                   |
|   | 160 bar    | A                                | C22.8 (1.0460)  | внутр.   | Резьбовой штуцер G½ форма R, DIN 19 207 и резьбовое трубное соед. с накидным кольцом для трубы Ø 12 mm, серия S | <b>7MF9017-1B</b> | 0,8                   |
|   | 400 bar    | C                                | C22.8 (1.0460)  | внутр.   | Резьбовое трубное соединение с накидным кольцом для трубы Ø 12 mm, серия S                                      | <b>7MF9017-1C</b> | 1                     |
|   | 400 bar    | C                                | C22.8 (1.0460)  | внутр.   | Резьбовое трубное соединение с накидным кольцом для трубы Ø 14 mm, серия S                                      | <b>7MF9017-1D</b> | 1                     |
|   | 250 bar    | B                                | C22.8 (1.0460)  | внутр.   | Сварной штуцер Ø 12 mm × 1,5 mm   | <b>7MF9017-1E</b> | 0,7                   |
|   | 500 bar    | D                                | 15 Mo 3 (1.5415)  | наружная   | Сварной штуцер Ø 14 mm × 2,5 mm   | <b>7MF9017-1F</b> | 1,6                   |
|   | 500 bar    | E                                | 10 CrMo 9 10 (1.7380)   | наружная   | Сварной штуцер Ø 14 mm × 2,5 mm   | <b>7MF9017-1G</b> | 1,6                   |
|   | 500 bar    | D                                | 15 Mo 3 (1.5415)  | наружная   | Сварной штуцер Ø 21,3 mm × 6,3 mm и Ø 14 mm × 2,5 mm  | <b>7MF9017-1H</b> | 1,6                   |
|   | 500 bar    | D                                | 15 Mo 3 (1.5415)  | наружная   | Сварной штуцер Ø 24 mm × 7,1 mm и Ø 14 mm × 2,5 mm  | <b>7MF9017-1J</b> | 1,6                   |
| 500 bar   | E          | 10 CrMo 9 10 (1.7380)            | наружная  | Сварной штуцер Ø 24 mm × 7,1 mm и Ø 14 mm × 2,5 mm | <b>7MF9017-1K</b>   | 1,6               |                       |
| Запорный вентиль для агрессивных жидкостей и газов          | 160 bar    | F                                | X 6 CrNiMoTi 17 122 (1.4571)  | внутр.   | Резьбовой штуцер G½ форма R, DIN 19 207 и резьбовое трубное соед. с накидным кольцом для трубы Ø 12 mm, серия S | <b>7MF9017-2B</b> | 0,8                   |
|   | 400 bar    | G                                | X 6 CrNiMoTi 17 122 (1.4571)  | внутр.   | Резьбовое трубное соединение с накидным кольцом для трубы Ø 12 mm, серия S                                      | <b>7MF9017-2C</b> | 1                     |
|   | 400 bar    | H                                | X 6 CrNiMoTi 17 122 (1.4571)  | наружная   | Сварной штуцер Ø 21,3 mm × 6,3 mm и Ø 14 mm × 2,5 mm  | <b>7MF9017-2H</b> | 1,6                   |
|   | 400 bar    | H                                | X 6 CrNiMoTi 17 122 (1.4571)  | наружная   | Сварной штуцер Ø 24 mm × 7,1 mm и Ø 14 mm × 2,5 mm  | <b>7MF9017-2J</b> | 1,6                   |
| Запорный вентиль обезжиренный для кислорода                 | 160 bar    | J                                | X 6 CrNiMoTi 17 122 (1.4571)  | внутр.   | Резьбовой штуцер G½ форма R, DIN 19 207 и резьбовое трубное соед. с накидным кольцом для трубы Ø 12 mm, серия S | <b>7MF9017-3B</b> | 0,8                   |
|   | 400 bar    | K                                | X 6 CrNiMoTi 17 122 (1.4571)  | внутр.   | Резьбовое трубное соединение с накидным кольцом для трубы Ø 12 mm, серия S                                      | <b>7MF9017-3C</b> | 1                     |
| Примечание для корпусов под давлением                       |            |                                  | без сертификата с заводским сертификатом EN 10 204-2.2 с сертификатом приемки материала |  |   |                   | A<br>B<br>C<br>D<br>E |
|   |            |                                  |   |  | EN 10 204-3.1.A   |                   |                       |
|   |            |                                  |   |  | EN 10 204-3.1.B   |                   |                       |
|   |            |                                  |   |  | EN 10 204-3.1.C   |                   |                       |
|   |            |                                  |   |  |   |                   |                       |

Прочие условия приемки по договоренности.

# Приборы для измерения давления

## Арматура

### Уравновешивающие резервуары

Уравновешивающие резервуары предотвращают возникающее при изменениях давления рассогласование уровня в линиях рабочего давления, которые приводят к искажениям результата измерения.

Согласно DIN 19 211 для расчета толщины стенок температура в уравновешивающем резервуаре принимается на 50 К ниже по отношению к температуре пара в паропроводе, так как в рабочем состоянии температура в уравновешивающих резервуарах может подняться максимум до температуры насыщенного пара.

Для материалов, из которых изготовлены уравновешивающие резервуары, имеется сертификат приемочного испытания материала А EN 10 204.

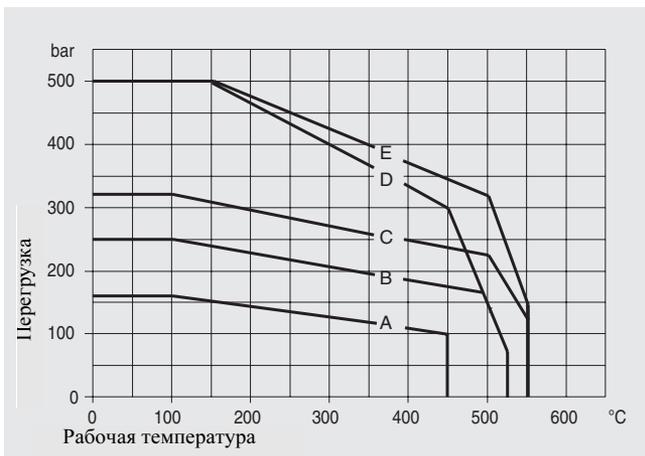
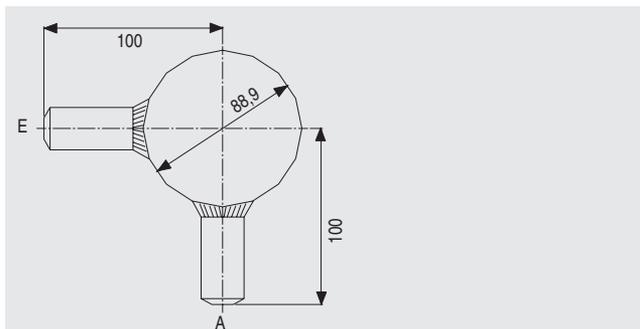
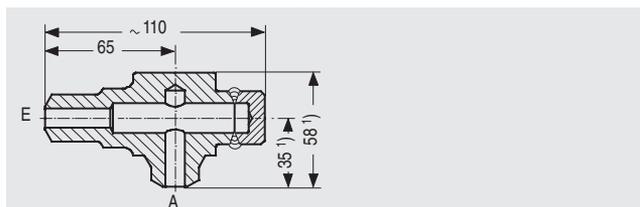


Рис 1/138 Допустимая перегрузка, зависящая от допустимой рабочей температуры



А Выход (размеры см. зак. параметры)  
Е Вход (размеры см. зак. параметры)

Рис 1/139 Уравновешивающий резервуар 7MF9015-1, размеры



А Выход (размеры см. зак. параметры)  
Е Вход (размеры см. зак. параметры)

<sup>1)</sup> на 30 мм длиннее у 7MF9015-5A

Рис 1/140 Уравновешивающий резервуар 7MF9015-5, размеры

### Заказные параметры

Номер заказа Вес, кг

| Уравновешивающий резервуар |  |                       |   |   |                     | Номер заказа      | Вес, кг |
|----------------------------|--|-----------------------|---|---|---------------------|-------------------|---------|
| Макс. рабочее давление     | Кривая давление-температура Рис. 1/131 | Материал (W.-Nr.)     | Соединения  | Выход   | Объем, около        |                   |         |
| 160 bar                    | A                                      | 15 Мо 3 (1.5415)      | Резьбовой штуцер G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> Form R, DIN 19 207 | Резьбовой штуцер G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> Form V, DIN 19 207 | 250 cm <sup>3</sup> | <b>7MF9015-1A</b> | 2,4     |
| 250 bar                    | B                                      | 15 Мо 3 (1.5415)      | Сварной штуцер Ø 21 mm × 6,3 mm                                   | Сварной штуцер Ø 21 mm × 6,3 mm                                   | 250 cm <sup>3</sup> | <b>7MF9015-1B</b> | 2,4     |
| 250 bar                    | B                                      | 15 Мо 3 (1.5415)      | Сварной штуцер Ø 24 mm × 7,1 mm                                   | Сварной штуцер Ø 24 mm × 7,1 mm                                   | 250 cm <sup>3</sup> | <b>7MF9015-1C</b> | 2,4     |
| 250 bar                    | C                                      | 10 CrMo 9 10 (1.7380) | Сварной штуцер Ø 24 mm × 7,1 mm                                   | Сварной штуцер Ø 24 mm × 7,1 mm                                   | 250 cm <sup>3</sup> | <b>7MF9015-1D</b> | 2,4     |
| 250 bar                    | B                                      | 15 Мо 3 (1.5415)      | Сварной штуцер Ø 33,7 mm × 4,5 mm                                 | Сварной штуцер Ø 24 mm × 7,1 mm                                   | 250 cm <sup>3</sup> | <b>7MF9015-1E</b> | 2,4     |
| 160 bar                    | A                                      | 15 Мо 3 (1.5415)      | Резьбовой штуцер G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> Form R, DIN 19 207 | Резьбовой штуцер G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> Form V, DIN 19 207 | 20 cm <sup>3</sup>  | <b>7MF9015-5A</b> | 0,9     |
| 500 bar                    | D                                      | 15 Мо 3 (1.5415)      | Сварной штуцер Ø 21 mm × 6,3 mm                                   | Сварной штуцер Ø 21 mm × 6,3 mm                                   | 20 cm <sup>3</sup>  | <b>7MF9015-5B</b> | 0,8     |
| 500 bar                    | D                                      | 15 Мо 3 (1.5415)      | Сварной штуцер Ø 24 mm × 7,1 mm                                   | Сварной штуцер Ø 24 mm × 7,1 mm                                   | 20 cm <sup>3</sup>  | <b>7MF9015-5C</b> | 0,8     |
| 500 bar                    | E                                      | 10 CrMo 9 10 (1.7380) | Сварной штуцер Ø 24 mm × 7,1 mm                                   | Сварной штуцер Ø 24 mm × 7,1 mm                                   | 20 cm <sup>3</sup>  | <b>7MF9015-5D</b> | 0,8     |

#### Приемка

без свидетельства с заводским сертификатом EN 10 204-2.2 с приемочным сертификатом проверки материала EN 10 204-3.1.A EN 10 204-3.1.B EN 10 204-3.1.C

А  
B  
C  
D  
E

Прочие условия приемки по договоренности.

# Приборы для измерения давления

## Арматура

### Соединительные детали

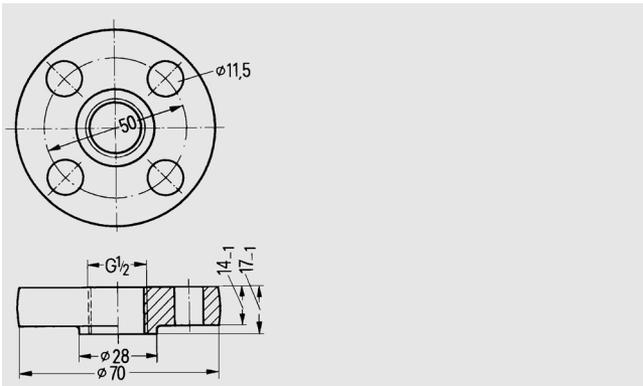


Рис 1/141 Резьбовой фланец, размеры

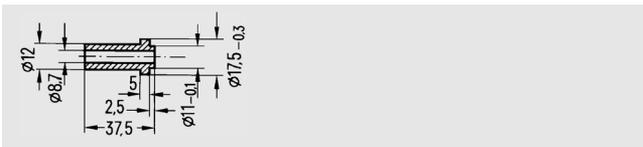


Рис 1/142 Ниппель G $\frac{1}{2}$ , размеры



Рис 1/143 Накидная гайка GS, размеры



Рис 1/144 Уплотнительное кольцо, размеры

### Маркировка материала

В связи с введением европейских норм для следующих материалов используется новая маркировка:

| Материал-<br>№г. | Маркировка материала по<br>DIN | Маркировка материала по<br>европейским нормам |
|------------------|--------------------------------|---|
| 1.0037           | RSt 37-2                       | S235JR  |
| 1.0038           | RSt 37-2                       | S235JRG2                                      |
| 1.0122           | RQSt 37-2                      | S235JRG2C                                     |
| 1.0255           | St 37.4                        | P235T2  |
| 1.0305           | St 35.8                        | P235G1TH                                      |
| 1.0308           | St 35                          | S235G2T                                       |
| 1.0309           | St 35.4                        | DX55D   |
| 1.0345           | H I                            | P235GH  |
| 1.0405           | St 45.8                        | P255G1TH                                      |
| 1.0425           | H II                           | P 265GH                                       |
| 1.0460           | C 22.8                         | C22G2   |
| 1.0501           | C 35                           | C35   |

### Заказные параметры

|  | Номер заказа       | Вес, кг |
|--|--------------------|---------|
| <b>Пара резьбовых фланцев G<math>\frac{1}{2}</math></b><br>с уплотнением из нержавеющей стали<br>обезж. для кислорода, с уплот. из нерж. стали                         | <b>7MF9007-4CA</b> | 0,75    |
|  | <b>7MF9007-4DA</b> | 0,75    |
| Объем поставки:  |                    |         |
| 2 резьбовых фланца<br>DIN 19 207 – G $\frac{1}{2}$ – 1.0460, из С 22.8   |                    |         |
| 4 шестигранных винта М 10 × 45<br>DIN EN 24 014 Ck 35  |                    |         |
| 4 шестигранные гайки М 10 DIN EN 24 032  |                    |         |
| 1 рифленое уплот. кольцо DIN 19 207 B $\frac{1}{2}$<br>из X 6 CrNiMoTi 17 122, W.-№г. 1.4571,<br>7MF9007-6BA<br>(только конструкция 7MF9007-4CA)                       |                    |         |
| 1 рифленое уплот. кольцо DIN 19 207 B $\frac{1}{2}$<br>из X 6 CrNiMoTi 17 122, W.-№г. 1.4571,<br>обезж. для кислорода, 7MF9007-6CA<br>(только конструкция 7MF9007-4DA) |                    |         |
| <b>Ниппель G<math>\frac{1}{2}</math> Form V DIN 19 207</b><br>из 15 Mo 3, W.-№г. 1.5415  | <b>7MF9007-4KA</b> | 0,1     |
| обезжиренный для кислорода<br>из X 6 CrNiMoTi 17 122, W.-№г. 1.4571  | <b>7MF9007-4LA</b> | 0,1     |
| <b>Накидная гайка G<math>\frac{1}{2}</math> DIN 16 284</b><br>из С 35, W.-№г. 1.0501   | <b>7MF9007-4MA</b> | 0,1     |
| обезжиренная для кислорода<br>из X 6 CrNiMoTi 17 122, W.-№г. 1.4571  | <b>7MF9007-4NA</b> | 0,1     |
| <b>Рифленое уплотнит. кольцо DIN 19 207 B<math>\frac{1}{2}</math></b><br>из X 6 CrNiMoTi 17 122, W.-№г. 1.4571   | <b>7MF9007-6BA</b> | 0,01    |
| обезжиренная для кислорода<br>из X 6 CrNiMoTi 17 122, W.-№г. 1.4571  | <b>7MF9007-6CA</b> | 0,01    |

| Материал-<br>№г. | Маркировка материала по<br>DIN | Маркировка материала по<br>европейским нормам |
|------------------|--------------------------------|---|
| 1.0715           | 9 SMn 28 k                     | 11SMn30                                       |
| 1.4021           | X 20 Cr 13                     | X20Cr13                                       |
| 1.4104           | X 12 CrMoS 17                  | X14CrMoS17                                    |
| 1.4122           | X 35 CrMo17                    | X39CrMo17-1                                   |
| 1.4305           | X 8 CrNiS 18 9                 | X8CrNiS18-9                                   |
| 1.4401           | X5 CrNiMo 18 10                | X5 CrNiMo 18-10                               |
| 1.4404           | X 2 CrNiMo 17 13 2             | X2CrNiMo17-13-2                               |
| 1.4571           | X 6 CrNiMoTi 17 12 2           | X6CrNiMoTi17-12-2                             |
| 1.5415           | 15 Mo 3                        | 16Mo3   |
| 1.7335           | 13 CrMo44                      | 13 CrMo 4-5                                   |
| 1.7380           | 10 CrMo 9 10                   | 10CrMo9-10                                    |
| 1.7709           | 21 CrMo V 57                   | 21CrMoV5-7                                    |

# Приборы для измерения давления

## Арматура

1