

**Важная информация по  
технике безопасности!**

Перед установкой и вводом  
в эксплуатацию  
ознакомьтесь  
со следующей  
информацией!

Инструкции по сборке  
и эксплуатации

**Реле давления  
Ограничитель давления**

**Базовые  
модели**

DCM...

DNM...

**Дополнительные  
функции**

...-203

...-205

---

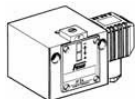
FE  
MA  
###

DNS...	...-206
VCM..., VNM...	...-307
VNS...	...-213
DDCM...	...-217, ...-513, Ex-d, Ex-i

**Код типа**

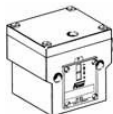
<b>Базовая версия ABC XXX</b>	<b>Версия с дополнительными функциями ABC XXX-YYY</b>	<b>Расширенная версия Ex-ABC XXX</b>
ABC	Идентификация серии	
XXX	Идентификация диапазона давления	
YYY	Идентификация дополнительной функции	
Ex-	Идентификация расширенной версии	

## Корпусы переключения



ABC XXX  
ABC XXX-2...

Корпус со штепсельным соединением (200)  
(Штепсельное соединение в соответствии  
с DIN EN 175301)



ABC XXX-3...  
ABC XXX-5...

Корпус с клеммным соединением  
(300 или 500)



Ex-ABC

Дополнительный корпус (700)

### Важное замечание

Реле давления являются высокоточными приборами, настройка и регулировка которых выполняется на заводе. **Не вскрывайте устройство и не изменяйте положение лакированного регулировочного винта.** Это приведет к изменению точек переключения и потребует перенастройки в заводских условиях.

**Важная информация по технике безопасности**  
**Перед установкой и вводом в эксплуатацию ознакомьтесь**  
**со следующей информацией**

**Установка и ввод в эксплуатацию**

- 
- ▶ Установка реле давления должна выполняться только персоналом, прошедшим обучение в этой области (электротехника/гидравлика/механика), в соответствии с инструкциями по установке и требованиями местного законодательства.
  - ▶ Установка устройств (механическая установка под давлением) должна производиться только в электрохимически совместимой среде. В противном случае возможно повреждение материалов основания из-за контактной коррозии, что может привести к потере стабильности и утечкам.
  - ▶ Осторожно: при прикосновении к прибору — риск ожогов. Температура среды, с которой работает устройство, может достигать 70°C. Риск замерзания при работе со средой при -20°C и ниже.
  - ▶ Не открывайте монтажный шкаф, не разбирайте штепсель и не извлекайте винты клемм, не отключив предварительно устройство от электросети.

## Правила техники безопасности

- ▶ Прибор разрешается использовать строго в тех диапазонах электрических, гидравлических и температурных параметров, которые указаны в таблице технических данных.
- ▶ Индуктивные нагрузки могут привести к обгоранию или расплавлению контактов. Потребитель должен принять предупредительные меры, например использовать соответствующие резистивно-емкостные (RC) элементы.
- ▶ При применении прибора в исполнении с ZF 1979 (без масла и консистентной смазки) примите меры к тому, чтобы избежать повторного загрязнения поверхностей, соприкасающихся с рабочей средой, на протяжении всего периода от снятия упаковки до завершения монтажа. Как правило, поставщик не берет на себя никакой ответственности за изделия без масла и консистентной смазки.
- ▶ Благодаря высокому качеству изготовленных из нержавеющей стали деталей датчика, соприкасающихся с рабочей средой, можно использовать эти приборы для разнообразных сред. **НЕОБХОДИМО**, однако, до выбора прибора провести **испытание на химическую стойкость**.

- ▶ Запрещено использование с кислотами и другими агрессивными средами, такими как плавиковая кислота, дихлорид меди, царская водка или перекись водорода.
- ▶ Использование в системах с нестабильными газами и жидкостями, такими как синильная кислота, растворенный ацетилен или NOx, не допускается.
- ▶ Приборы должны быть защищены от солнечного излучения и дождя
- ▶ Реле давления — это точные приборы с заводской калибровкой. По этой причине никогда не открывайте прибор и не меняйте юстировку покрытых лаком калибровочных винтов.
- ▶ Защитите реле давления от воздействия избыточной вибрации, например с помощью механической изоляции или других средств поглощения колебаний.
- ▶ Сильно загрязненная среда может засорить датчик и привести к погрешностям и (или) неисправности. При необходимости использования оборудования в такой среде необходимо установить соответствующую химическую изоляцию.
- ▶ Реле давления и химическая изоляция образуют функциональный блок и не должны разъединяться в процессе работы.
- ▶ Перед демонтажом (снятием реле давления с системы) прибор необходимо отключить от источника питания, а из системы необходимо удалить рабочую среду. Соблюдайте правила техники безопасности.
- ▶ Никогда не пользуйтесь реле давления как подручным средством для подъема.



- ▶ Honeywell GmbH не несет никакой ответственности в случае несоблюдения пользователем установленных требований.

## Содержание

	<b>Идентификация типа</b>
1. Основное оснащение датчиков давления	ABC XXX
1.1 Технические характеристики	
1.2 Электрическое подключение	
1.3 Подсоединение давления	
1.4 Установка давления переключения	
1.5 Внешняя электрическая блокировка в распределительном шкафу	
2. Датчики давления с настраиваемой разностью переключения	ABC XXX-203
3. Ограничители давления с механической блокировкой состояния переключения (блокировка перезапуска)	ABC XXX-205 ABC XXX-206
4. Датчики давления с позолоченными контактами	ABC XXX-213
5. Двухступенчатое реле давления	ABC XXX-307-217
6. Датчики давления во внутренних цепях управления безопасностью (Ex-i)	ABC XXX-513
7. Датчики максимального давления во внутренних цепях управления безопасностью с мониторингом размыкания цепи и короткого замыкания (Ex-i)	ABC XXX-574-577
8. Датчики давления в расширенной версии (Ex-de)	Ex-ABC XXX

### 1. Основное оснащение датчиков давления

В главе 1 описано базовое оборудование и установка датчиков давления (без каких-либо дополнительных функций). В главах 2–7 рассмотрены версии и дополнительные функции.

#### 1.1 Технические характеристики (не для расширенных версий)

##### Переключение

Однополюсное переключение

##### Коммутационная способность

8 (5) А, 250 В переменного тока

##### Положение установки

Вертикальное и горизонтальное

##### Макс. температура окружающей среды

От –25 до 70 °С

##### Макс. температура среды

70 °С. Более высокие температуры среды возможны, если указанные ранее предельные значения на устройстве переключения не превышаются благодаря соответствующим мерам предосторожности (например, трубе с водяным карманом). При температуре окружающей среды ниже 0 °С убедитесь в невозможности конденсации на датчике и устройстве переключения.

##### Дифференциал переключения

Значения см. в таблице технических данных

##### Подсоединение давления

Внешняя резьба G ½ A (подключение манометра) по стандарту DIN 16 288 и внутренняя резьба G ¼ по стандарту ISO 228, часть 1. (При работе с газом внутренняя резьба допустима только при давлении до 4 бар. При давлении

> 4 бар используйте плоское  
уплотнительное кольцо.)

**Корпус переключателя**

Прочный корпус, изготовленный литьем под давлением из алюминия, устойчивого к морской воде, с штепсельным (200) или клеммным (300) подключением.

**Уровень защиты по стандарту EN 60529**

IP 54 (корпус 200)

IP 65 (корпус 300)

**Материалы**

См. таблицу технических данных

**Все реле давления типовых рядов DCM, DNM, DNS, VCM, VNM, VNS и DDCM, а также в исполнении Ex калибруются изготовителем при падающем давлении.**

**Это означает следующее.**

**Переключение при повышении давления**

**(нижний предел диапазона)**

Минимальная точка переключения, которую можно установить, выше начала шкалы на значение дифференциала переключения.

При падении давления устройство переключается на начало шкалы.

**(верхний предел диапазона)**

Максимальное давление переключения, которое можно установить, соответствует конечной точке шкалы.

При падении давления на значение дифференциала переключения устройство переключается обратно.

### **Переключение при падении давления (нижний предел диапазона)**

Минимальная точка переключения, которую можно установить, соответствует начальной точке шкалы. При повышении давления показания прибора увеличиваются на значение разности переключения.

### **(верхний предел диапазона)**

Максимальная точка переключения, которую можно установить, ниже конечной точки шкалы на значение дифференциала переключения. При повышении давления прибор переключается к концу шкалы.

**Следующее справедливо для всех устройств.**

**Все точки переключения и сброса должны лежать в пределах указанного диапазона настройки, приведенного в таблице технических данных**

## 1.2 Электрическое подключение

### Схема электрических соединений

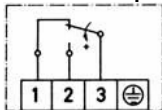


Рис. 1. Схема электрических соединений

#### При повышении давления

контакт 3–1 открывается, а 3–2 — закрывается.

#### При падении давления

контакт 3–2 открывается, а 3–1 — закрывается.

#### Проводка

Проводка находится на угловой вилке. Вывод кабеля может находиться в любом из 4 положений, находящихся под углом 90° друг к другу.

- ▶ Извлеките винт.
- ▶ Установите отвертку в щель и нажмите на нее.
- ▶

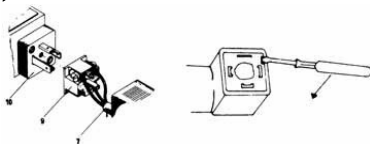


Рис. 2. Проводка

На устройствах с корпусами для клеммного подключения (300 и 500) доступ к соединительному щитку возможен после снятия крышки с распределительной коробки.



**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ.**

Во избежание поражения электрическим током и несчастных случаев необходимо соблюдать местные нормативные требования и правила по предотвращению несчастных случаев.



---

### **1.3 Подсоединение давления**

Установка: непосредственно на трубу (подключение манометра с помощью внутренней резьбы G 1/2" или G 1/4"). Затягивайте только шестигранное соединение устройства, ближайшее к соединению с манометром. Никогда не затягивайте устройство на корпусе или в других областях компонентов датчиков. Никогда не используйте корпус или штепсель в качестве рычага. Возможен альтернативный вариант монтажа с помощью 2 винтов Ø 4 мм на плоской поверхности.

## 1. Основное оснащение датчиков давления

### Внешняя резьба    Внутренняя резьба

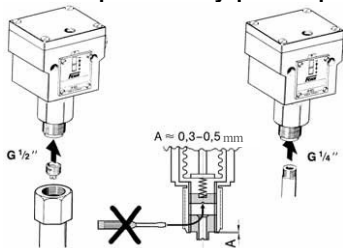


Рис. 3. Реле давления

### Внешняя резьба G 1/2"

(соединение манометра)

При использовании плоских уплотнений заверните центрирующий винт (глубина A приблизительно 0,3–0,5 мм)

### Внутренняя резьба G 1/4"

При работе с газом внутренняя резьба допустима только при давлении до 4 бар. При давлении > 4 бар используйте плоское уплотнительное кольцо.

### Дифференциальное реле давления

Подсоединение давления:  
2 внутренние резьбы G 1/4".

Подключите высокое и низкое давление в соответствии с маркировкой.  
Неправильное подсоединение давления может привести к неисправности.

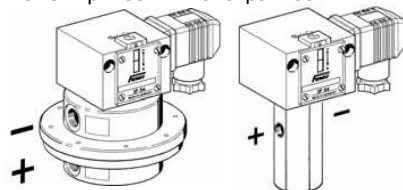


Рис. 4. Установка давления переключения

+ = высокое давление P  
- = низкое давление S

#### 1.4 Установка давления переключения

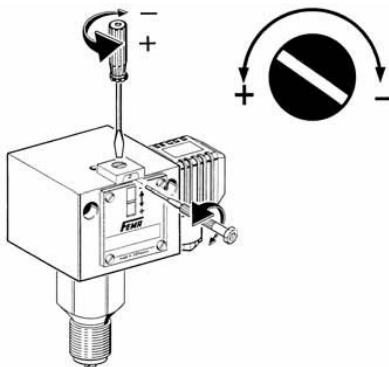


Рис. 5. Установка давления переключения

**! ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ.** Отключите напряжение.

Давление переключения устанавливается с помощью установочного шпинделя. Перед установкой ослабьте установочный винт, расположенный над шкалой **примерно на 2 оборота**, а после установки снова затяните его.

Значение на шкале соответствует точке переключения (для повышения давления). Точка сброса ниже на дифференциал переключения.

Шкала служит для получения приблизительного значения, для точной настройки необходим манометр.

На корпусах с клеммными соединениями установочный винт доступен после снятия крышки.

### **1.5 Внешняя электрическая блокировка в распределитель-ном шкафу (предлагаемая схема)**

Датчик давления можно также использовать как ограничитель, если в серии подключена электрическая блокировка. При ограничении давления в паровых и водонагревательных котлах внешняя блокировка допускается только в случае, если датчик давления имеет «особую конструкцию».

При проектировании цепей электрической блокировки необходимо соблюдать стандарты DIN EN 50156 / VDE 0116-1 или применимые местные стандарты.

Примеры цепей переключения, выполняющих функцию электрической блокировки, см. на следующей странице.



### Ограничение максимального давления с помощью внешней блокировки

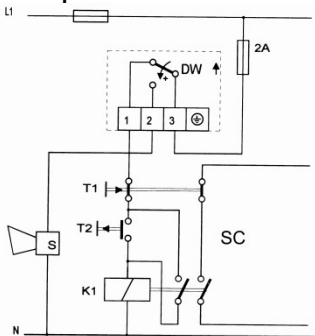


Рис. 6. Ограничение максимального давления

DW = датчик давления

T1 = СТОП

T2 = СТАРТ

## Ограничение минимального давления с помощью внешней блокировки

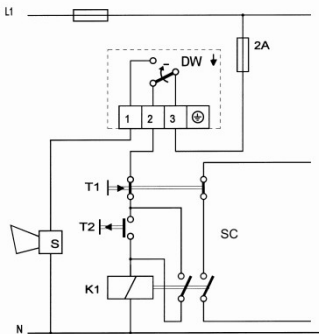


Рис. 7. Ограничение минимального давления

S = сигнал (если требуется)

K1 = реле с самоблокировкой

SC = цепь безопасности

## 2. Датчики давления с настраиваемой разностью переключения ...V...-203

### 2.1 Технические характеристики в соответствии с разделом 1.1

### 2.2 Электрическое подключение в соответствии с разделом 1.2

### 2.3 Подсоединение давления в соответствии с разделом 1.3

### 2.4 Установка

Для настройки переключения давления и дифференциала переключения доступны отдельные шпindelы. Оба шпindelа расположены концентрически. Внешний шпindel

большого диаметра позволяет настроить верхнюю точку переключения; дифференциал переключения, а следовательно, и нижняя точка переключения изменяются с помощью меньшего винта, расположенного внутри.

Направление действия указано стрелкой.

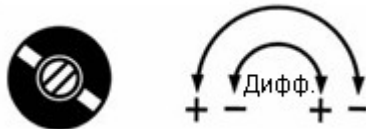


Рис. 8. Направление действия  
**Последовательность установки**

- Задайте точку переключения (при повышении давления) внешним шпindelом в соответствии со шкалой или манометром.
- Задайте дифференциал переключения ( $x_d$ ) меньшим



(внутренним) винтом. Здесь же настройте точку сброса.

При изменении дифференциала переключения точка переключения остается без изменения. Точка сброса сдвигается на значение дифференциала переключения.

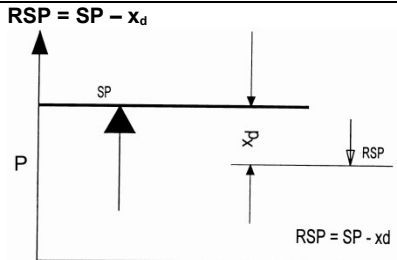


Рис. 9.  $RSP = SP - x_d$

SP = точка переключения

RSP = точка обратного переключения

$x_d$  = дифференциал переключения  
(гистерезис)

p = давление

### 3. Ограничители давления с механической блокировкой состояния переключения

#### 3. Ограничители давления с механической блокировкой состояния переключения

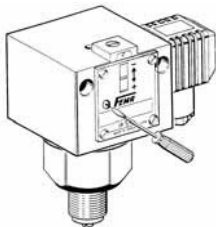


Рис. 10. Механическая блокировка  
Ограничитель максимального давления ABC\*...-205  
Ограничитель минимального давления ABC\*...-206

Вместо микропереключателя с автоматическим сбросом в ограничителях установлен «бистабильный» микропереключатель.

Когда давление достигает значения, заданного на шкале, микропереключатель переключается и остается в этом положении. Его можно высвободить, нажав на кнопку разблокировки (отмечена красной точкой со стороны шкалы на устройстве переключения). Ограничитель не может быть разблокирован, пока давление не уменьшится на определенную величину или, в случае блокировки в нижней точке переключения, не поднимется снова. В соответствии с используемой версией, блокировка может срабатывать при увеличении (ABC\*...-205) или уменьшении (ABC\*...206) значения.

\* Применимо для DCM, DNM, DNS, VCM, VNM, VNS, DDCM

### 3.1 Технические характеристики в соответствии с разделом 1.1

### 3.2 Электрическое подключение Ограничение максимального давления

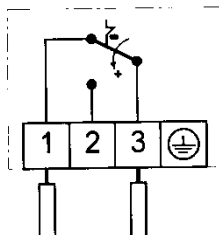


Рис. 11. ABC\*...-205

Переключение и блокировка при  
увеличении давления (...-205).

Подключение управляющей цепи  
к клеммам 1 и 3 (контакт NC).

## Ограничение минимального давления

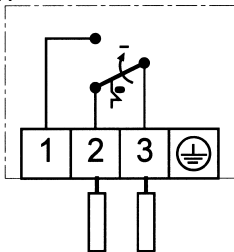


Рис. 12. ABC\*...-206

Переключение и блокировка при уменьшении давления (...-206).

Подключение управляющей цепи к клеммам 2 и 3 (контакт NC).

\* Применимо для DCM, DNM, DNS, VCM, VNM, VNS, DDCM

**3.3 Подсоединение давления  
в соответствии с разделом  
1.3**

**3.4 Установка в соответствии  
с разделом 1.4**

**Обратите внимание**

Для ограничителей максимального давления (...-205) значение шкалы соответствует верхней точке переключения, для ограничителей минимального давления (...-206) — нижней точке переключения.

#### **4. Ограничители давления с позолоченными контактами ...-213**

Все остальные характеристики соответствуют характеристикам базового оборудования.

Позолоченные контакты используются исключительно в диапазоне низкого напряжения для поддержания низкого проходного сопротивления контактов.

##### **4.1 Технические характеристики в соответствии с разделом 1.1**

Коммутационная способность  
макс. 24 в постоянного тока  
макс. 100 мА  
мин. 5 В постоянного тока  
мин. 2 мА

При более высоком напряжении и силе тока слой золота на контактах будет поврежден.

## 5. Двухступенчатые реле давления ...-307, ...-217

Блок переключения с двумя микропереключателями (оба с однополюсным переключением) входит в состав базового оснащения каждого двухступенчатого реле давления.

Переключатель I осуществляет мониторинг низкого давления, переключатель II — высокого. Обратите внимание, что дифференциал переключения отдельных микропереключателей соответствует интервалу (в бар или мбар) между точками переключения обоих микропереключателей.

### 5.1 Модель ...-307

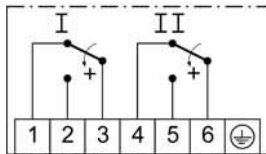


Рис. 13. Схема электрических соединений

Интервал переключения между обоими переключателями устанавливается в соответствии с требованиями клиента. При повышении давления активируется сначала микропереключатель I (клеммное соединение 1–3), а затем микропереключатель II (клеммное соединение 4–6).



**Применимо ко всем вариантам**

Изменение положения установочного шпинделя для настройки давления переключения не ведет к изменению интервалов переключения. Однако точки переключения будут смещены соответствующим образом.

Дифференциал переключения отдельных микропереключателей соответствует интервалам переключения, приведенным для базового оборудования.

**Дифференциал переключения не может быть установлен для отдельных микропереключателей в двухступенчатых реле давления.**

Точки переключения могут быть параллельно смещены с помощью установочного шпинделя.

**5.2 Модель ...-217**

Оба микропереключателя имеют внутреннее соединение в соответствии с заданной схемой переключения (см. метку рядом со штепсельным соединением). Точки переключения могут быть установлены с помощью двух установочных шпинделей в допустимых пределах.

Дифференциал переключения отдельного микропереключателя соответствует дифференциалам переключения, приведенным для базового оборудования.

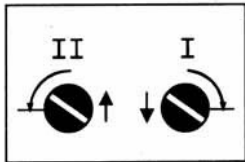


Рис. 14. Установочные регуляторы

**Установочный регулятор I,  
по часовой стрелке**

— уменьшение точки переключения  
на микропереключателе I

**Установочный регулятор II, против  
часовой стрелки**

— увеличение точки переключения  
на микропереключателе II

Регуляторы I и II имеют внутренние  
ограничители, не позволяющие  
выполнять настройку  
микропереключателей за пределами  
эффективного диапазона.

### Электропроводка ...-217

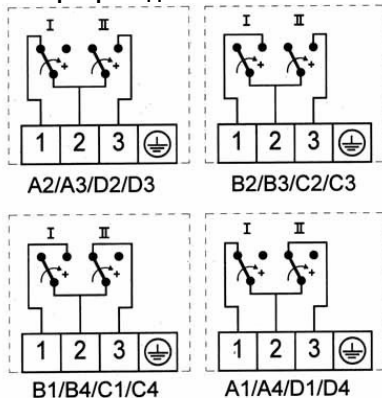


Рис. 15. Электропроводка ...-217

Обратите внимание на наклейку рядом  
со штепсельным соединением реле  
давления.

### 5.3 Настройка

Добавление настройки с помощью регуляторов I и II устанавливает интервал переключения между двумя микропереключателями. Изменения, внесенные с помощью установочного шпинделя **S**, не влияют на интервал переключения. Интервал переключения остается неизменным на протяжении всего диапазона настройки шпинделя, две точки переключения смещаются вверх или вниз параллельно.

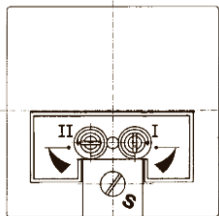


Рис. 16. Установочные шпиндели

- ▶ Поверните установочный шпиндель I против часовой стрелки до упора. Поверните установочный шпиндель II по часовой стрелке до упора. Выполняется настройка нижнего интервала переключения.
- ▶ Настройте установочный шпиндель **S** на значение, лежащее точно по середине между требуемыми верхней и нижней точками переключения.
- ▶ Применяя давление на уровне нижней точки переключения (проверьте с помощью манометра), поворачивайте установочный шпиндель I по часовой стрелке до срабатывания микропереключателя. Точка переключения I настроена.

- ▶ Применяя давление на уровне верхней точки переключения (проверьте с помощью манометра), поворачивайте установочный шпindel II против часовой стрелки до срабатывания микропереключателя II. Точка переключения II настроена.
- ▶ Если необходимые верхняя и нижняя точки переключения не могут быть получены, отрегулируйте установочный шпindel **S**, поворачивая его в нужном направлении, и повторите установку в соответствии с действиями 3 и 4.

### Пример

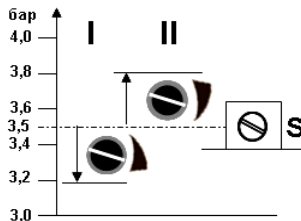


Рис. 17. Настройка

Точки переключения при давлении:  
3,8 и 3,2 бар

- ▶ Настройте установочный шпindel **S** на давление 3,5 бар.
- ▶ Установите нижнюю точку переключения (3,2 бар) с помощью регулятора I (поворачивайте по часовой стрелке).
- ▶ Установите верхнюю точку переключения (3,8 бар) с помощью регулятора II (поворачивайте против часовой стрелки).

## 6. Датчики давления во внутренних цепях безопасности (Ex-i)

в соответствии с главой 5.7 стандарта EN 60079-11 «Simple electrical apparatus» (Простое электрическое оборудование).

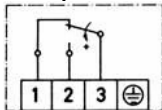


Рис. 18. Схема электрических соединений

Золотые контакты, однополюсные на два направления, дифференциал переключения не настраивается. Монтажная схема относится к мониторингу максимального давления. При повышении давления контакт 3–1 открывается, а 3–2 — закрывается.

---

Установка только вместе с подходящим проверенным усилителем коммутации типа ЕС. Усилитель должен быть установлен за пределами области Ex. Следует соблюдать монтажную схему усилителя коммутации и действующие рекомендации по установке цепей Ex-i.

Максимальная нагрузка переключения:  
24 В постоянного тока, 50 мА

Минимальная нагрузка переключения:  
5 В постоянного тока, 2 мА

Реле давления работает только в пределах, допустимых спецификацией.

При выборе подходящего усилителя коммутации и планировании длин проводов следует учитывать следующие параметры:

$U_i$  = макс. 24 В постоянного тока

$I_k$  = макс. 50 мА

$L_i < 100$  мГн

$C_i < 1$  нФ

## 7. Датчики давления во внутренних цепях безопасности (Ex-i)

в соответствии с главой 5.7 стандарта EN 60079-11:2007 «Simple electrical apparatus» (Простое электрическое оборудование). Проводка для отслеживаемого оборудования.

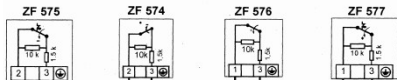


Рис. 19. Схемы электрических соединений

Датчики давления по всем техническим характеристикам соответствуют типам DCM, DNS, VCM, VNM, VNS, DDCM. Кроме того, на устройстве переключения имеется комбинация резисторов, которая вместе с соответствующим усилителем

коммутации повышенной надежности выполняет мониторинг проводов между усилителем коммутации и датчиком давления на предмет обрыва кабелей и коротких замыканий.

В случае обрыва кабеля или короткого замыкания система выключается. В соответствии с аттестацией усилитель коммутации должен быть установлен за пределами зоны Ex.

Проводка усилителя коммутации должна выполняться только в соответствии с инструкциями по его монтажу и электропроводке, а также с действующими стандартами и рекомендациями, касающимися внутренних цепей безопасности.

На продукт распространяется глава 5.7 стандарта EN 60079-11 «Simple electrical Apparatus» (Простое электрическое оборудование) без обязательной сертификации в соответствии с АТЕХ.

**Номинальное напряжение**

до 20 В постоянного тока

**Электрические характеристики комбинации резисторов**

1,5 кΩ / 0,6 Вт, 10,0 кΩ / 0,6 Вт

**Параметры проводки**

Макс. напряжение  $U_i$  20 В

постоянного тока

Электрическая нагрузка  $P_i$  0,6 Вт

Индуктивность  $L_i$  < 100 мГн

Емкость  $C_i$  < 1 нФ

Класс температуры T5



**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ.**

Никогда не используйте датчики давления с комбинациями резисторов без подходящего усилителя коммутации. Возможны перегрев и возгорание устройства, вызванные перегрузкой комбинации резисторов.



## 8. Датчики давления в версии Ex-d (Ex-DCM, Ex-DDCM, ...)

Датчики давления повышенной надежности из «жароустойчивого корпуса» должны поставляться в форме, утвержденной при тестировании типа в соответствии с АTEX. Таким образом, различные версии и дополнительные функции недоступны.

### 8.1 Технические характеристики расширенных реле давления

Тип расширенной защиты

CE 0035  II 2G Ex db eb IIC T6

CE 0035  II 2D Ex tb IIIC T120°C

Аттестация Ex

PTB 02 ATEX 1121

Зона Ex

Для зон 1, 2, 21 и 22

Тип защиты

IP 65 (вертикальное положение)

Температура окружающей среды

От -20 до +60 °C

Макс. температура среды для реле давления

60 °C. Более высокие температуры среды возможны при принятии соответствующих мер (например, при установке сифона) по соблюдению допустимых диапазонов для переключателя.

Тип кабеля

M16 x 1,5, только для стационарной установки

Дифференциал переключения

Не настраивается, приблизительные значения см. в таблице технических данных

Положение установки

Вертикальное

## 8.2 Электрические характеристики

### План подключения

Доступ к соединительному щитку возможен после снятия защитного кожуха. После подключения линий питания следует обязательно установить защитный кожух на место.

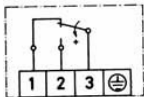


Рис. 20. Схема электрических соединений

При повышении давления контакт 3–1 будет разомкнут, а 3–2 — замкнут.

**Расчетные электрические характеристики однополюсного микропереключателя на два направления**

**Номинальное напряжение**

до 250 В переменного тока

**Номинальный ток при 250 В переменного тока**

3 А (активный), 3 А (индукционный)

**Номинальный ток при 250 В постоянного тока**

0,25 А (активный), 0,03 А (индукционный)

**Номинальный ток при 125 В постоянного тока**

0,5 А (активный), 0,06 А (индукционный)

**Номинальный ток при 75 В постоянного тока**

1 А (активный), 1 А (индукционный)

**Номинальный ток при 30 В постоянного тока**

3 А (активный), 3 А (индукционный)

**Расчетные электрические характеристики клемм с винтовым креплением**

Номинальное напряжение до 440 В переменного тока

Номинальный переменный ток до 23°А

Усилие затяжки до 0,4 Нм

## 8. Датчики давления в версии Ex-d (Ex-DCM, Ex-DDCM, ...)

---

Поперечное сечение провода до 2,5 мм<sup>2</sup>

Соединение заземления до 4 мм<sup>2</sup>

### 8.3 Подсоединение давления в соответствии с разделом 1.3

### 8.4 Установка точки переключения

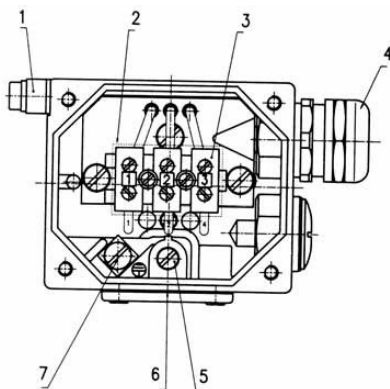


Рис. 21. Установка точки переключения

## 8. Датчики давления в версии Ex-d (Ex-DCM, Ex-DDCM, ...)

---

Уравнивание потенциалов	<p>Точку переключения можно установить в диапазоне, приведенном в спецификации, на настроечном шпинделе с помощью отвертки. Кроме того, следует снять корпус соединительного щитка (с 4 шестигранными винтами М4). Фиксирующий винт на передней стороне (над шкалой) необходимо снять, а после установки точки переключения установить на место.</p> <p>При повороте настроечного шпинделя по часовой стрелке точка переключения уменьшается, против часовой стрелки — увеличивается.</p> <p>Шкалу следует использовать для ориентировочного определения показателей. Для определения более точных значений необходимо использовать манометр.</p>
Защитный корпус клемм (съёмный)	
Клеммы соединения	
Кабельный ввод М16 х 1,5 Только для стационарной установки!	
Настройка точки переключения	
Фиксирующий винт для настроечного шпинделя	
Подключение проводящей защиты	

### **8.5 Серийные номера**

На всех блоках переключения и соответствующих корпусах соединительных щитков указаны серийные номера.

При установке необходимо следить, чтобы корпуса соединительных щитков не были перепутаны.

#### **Важное замечание**

При установке блоков переключателей Ex и настройке их на работу необходимо соблюдать принятые правила и рекомендации по установке в зонах Ex.



---

Произведено для подразделения охраны окружающей среды и контроля горения компании Honeywell Technologies Sàrl, Rolle, Z.A. La Pièce 16, Switzerland и от лица этого подразделения его уполномоченным представителем.

**Honeywell GmbH**

FEMA Controls  
Böblinger Strasse 17  
71101 Schönaich  
Germany

Телефон:

07031/637-02

Факс:

07031/637-850

MU2B-0238GE51 R0211A

[www.fema.biz](http://www.fema.biz)

MU2B-0238GE51 R0211A

[www.fema.biz](http://www.fema.biz)