



## Реле давления

## QPLx5...

Реле давления используются для текущего контроля давления газа или воздуха. Если давление падает ниже или превышает установленное значение переключения, то соответствующий электронный контур срабатывает.

Реле давления QPLx5 и данное техническое описание предназначены для производителей оборудования, которые устанавливают реле давления на свое оборудование.

### Применение

- Для контроля давления газа или воздуха в газовых рампах или газосжигающем оборудовании (газовых горелках)
- Реле давления QPLx5... подходят в качестве реле давления как низкого, так и высокого давления
- Регулируемый рабочий диапазон давления составляет до 500 mbar
- Могут работать при постоянном рабочем давлении до 690 mbar
- Пригодны для работы с газами классов 1, 2 и 3 и других газообразных нейтральных сред



**Во избежание нанесения вреда персоналу или повреждения оборудования следует строго соблюдать следующие рекомендации!**

**Категорически запрещается открывать устройство или вносить изменения в схему реле давления!**

- Все виды работ (монтаж, наладка, сервисное обслуживание и т.д.) должны выполняться квалифицированным персоналом
- До выполнения работ, связанным с подключением реле давления необходимо полностью отключить оборудование от сетевого питания.
- Падение или удар могут серьезно повлиять на функции безопасности. Такие устройства нельзя эксплуатировать, даже если на них не видны следы повреждения.
- Не используйте реле давления в пожаро- или взрывоопасной атмосфере

### Замечания по настройке

Задание точки переключения

Для того, чтобы задать требуемую точку переключения 3, удалите крышку с реле давления и поверните регулятор по часовой стрелке для повышения устанавливаемого значения, или же против часовой стрелки для понижения его (более подробно см. раздел «Размеры»). Установите крышку на место и закрепите ее для того, чтобы избежать постороннего воздействия.

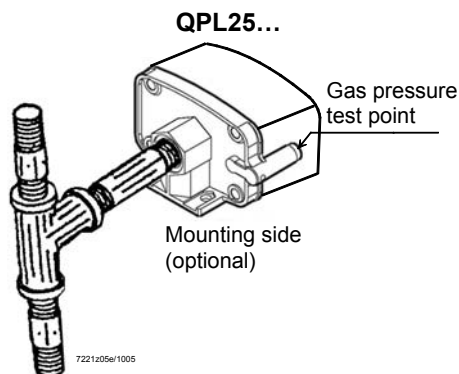
### Замечания по установке

- Убедитесь в том, что соблюдаются все соответствующие национальные требования техники безопасности
- Необходимо произвести проверку всех трубных соединений на утечку
- Реле давления можно монтировать горизонтально или вертикально, кроме положения вниз головой (шкала не должно смотреть вниз) The pressure switch can be mounted either horizontally or vertically, but not in a suspended position (scale must not pointing downward)
- Реле давления можно подключать либо при помощи резьбового соединения  $\frac{1}{4}$ " или с помощью уплотнительного кольца (O-ring), в зависимости от типа реле
- См. Также Инструкции по установке: M7221 → 74 319 0551 0

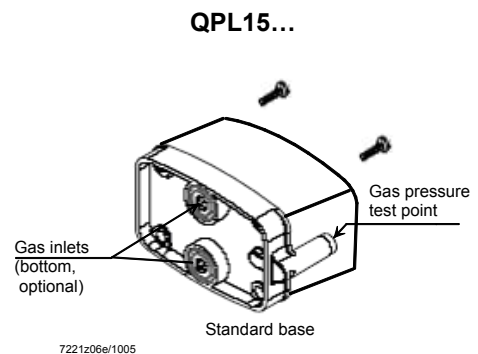
Пояснения к рис.

1. Тестовая точка давления газа
2. Сторона монтажа
3. Вход газа

Подключение при помощи резьбового соединения  $\frac{1}{4}$ " (ISO)



Подключение при помощи уплотнительного кольца (O-ring)



Уплотнительное кольцо (O-ring) и самоцентрирующиеся винты входят в комплект поставки.

## Стандарты и сертификаты



Соответствие директивам ЕЕС

- Электромагнитная совместимость EMC (невосприимчивость)
- Директивы для газо-сжигающего оборудования
- Приборы измерения давления для газовых горелок и газо-сжигающего оборудования

89 / 336 / EEC  
90 / 396 / EEC  
EN 1854  
(CE 0085 BR 0021)



ISO 9001: 2000  
Cert. 00739



ISO 14001: 2004  
Cert. 38233



## Рекомендации по утилизации



Устройство содержит электрические и электронные компоненты и поэтому не может быть утилизированы наряду с бытовыми отходами. Необходимо соблюдать местное действующее законодательство.

## Механическая конструкция

- Корпус изготовлен из ударопрочного пластика с основанием из литого алюминия
- Регулируемая точка переключения
- Автоматический сброс

Точка переключения (уставка) реле давления должны быть задана при помощи ручки регулятора, расположенной под крышкой. Реле давления поставляется откалиброванным и проверенным на утечку.

## Обзор модификаций

При заказе указывайте, пожалуйста тип реле давления согласно таблице.

Реле давления с автоматическим сбросом:

| Диапазон давления | 1/4" соединение | Кольцевое соединение |
|-------------------|-----------------|----------------------|
| 0,7...3 mbar      | QPL25.003       | QPL15.003            |
| 2...10 mbar       | QPL25.010       | QPL15.010            |
| 5...50 mbar       | QPL25.050       | QPL15.050            |
| 5...150 mbar      | QPL25.150       | QPL15.150            |
| 100...500 mbar    | QPL25.500       | QPL15.500            |

## Принадлежности



### Контактная коробка

- Съёмный коннектор в соответствии с DIN EN 175301-803-A
- 3-х полюсной +  $\oplus$
- 4.5...11 мм диаметром / макс. 1.5 mm<sup>2</sup>

**AGA65**

## Технические характеристики

|                      |                                                    |                                                                                                                |
|----------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Общие характеристики | Напряжение переключения                            | DC / ACeff max. 250 V                                                                                          |
|                      | Ток переключения                                   | ACeff max. 6 A at cosφ 1<br>AC eff. max. 2 A at cosφ 0.6<br>AC eff. min. 20 mA<br>DC max. 1 A<br>DC min. 20 mA |
|                      | Регулируемый рабочий диапазон давления             | 1.5... 500 mbar (different ranges, refer to «Type summary»)                                                    |
|                      | Рабочее давление (кратковременный скачок давления) | max. 1,000 mbar в течение max. 30 сек                                                                          |
|                      | Рабочее давление (непрерывное)                     | max. 690 mbar                                                                                                  |
|                      | Вес                                                | approx. 120 г                                                                                                  |
|                      | Положение при установке                            | Горизонтальное или вертикальное, кроме вниз головой                                                            |
|                      | Класс безопасности                                 | II согласно VDE 0631                                                                                           |
|                      | Класс защиты                                       | IP54                                                                                                           |
|                      | Отклонение давления переключения                   | ±15 %, согласно уставке (диафрагма в вертикальном положении)                                                   |
|                      | Класс газов                                        | I, II, III                                                                                                     |

Типовой гистерезис:

| Тип               | Диапазон переключения |
|-------------------|-----------------------|
| QPL... < 3 mbar   | 0.3 mbar              |
| QPL... < 10 mbar  | 0.5 mbar              |
| QPL... < 50 mbar  | 1 mbar                |
| QPL... > 100 mbar | 5 mbar                |

Условия окружающей среды

|                        |                       |
|------------------------|-----------------------|
| <b>Хранение</b>        | DIN EN 60721-3-1      |
| Климатические условия  | class 1K3             |
| Механические условия   | class 1M2             |
| Температурный диапазон | -20...+60 °C          |
| Влажность              | < 95 % отн. Влажности |
| <b>Транспортировка</b> | DIN EN 60 721-3-2     |
| Климатические условия  | class 2K2             |
| Механические условия   | class 2M2             |
| Температурный диапазон | -40...+60 °C          |
| Влажность              | < 95 % r.h.           |
| <b>Работа</b>          | DIN EN 60 721-3-3     |
| Климатические условия  | class 3K5             |
| Механические условия   | class 3M2             |
| Температурный диапазон | -20...+60 °C          |
| Влажность              | < 95 % r.h.           |



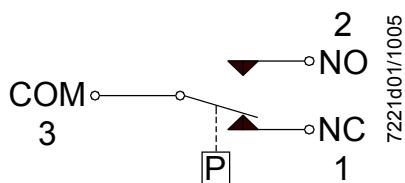
**Конденсат, образование льда и попадание воды не допускается!**

## Схема подключения

Функция

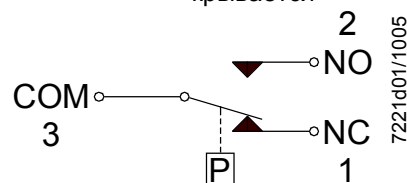
### Реле давления для мин. давления

Когда давление падает ниже уставки, норм. откр. конт. группа открывается (NO) и норм. закр. закрывается (NC)

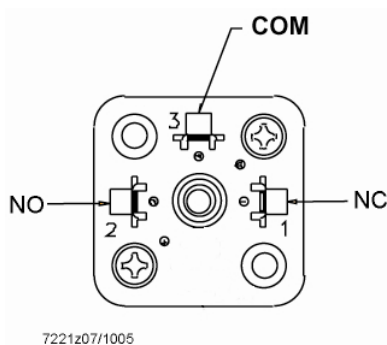


### Реле давления для макс. давления

Когда давление превышает уставку, норм. закр. конт. группа открывается (NC), а нормально открытая (NO) закрывается



Подключение при помощи коннектора AGA65 согласно DIN43650



## Примеры подключения

QPLx5... установлен на VGD20...4011 / VGD20.5011



QPLx5... установлен на VGD40...



## Размеры в мм

QPLx5...

