SIEMENS

7221

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 давление 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

Внимание

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

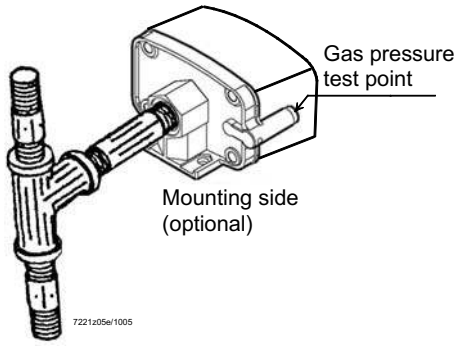
- Убедитесь в том, что соблюдаются все соответствующие национальные требования техники безопасности
- Необходимо произвести проверку всех трубных соединений на утечку
- Реле давления можно монтировать горизонтально или вертикально, кроме положения вниз головой (шкала не должно смотреть вниз)The pressure 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 ¼“ 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

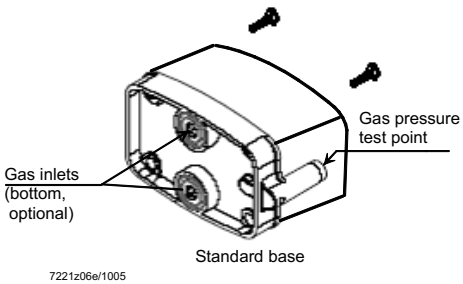
Подключение при помощи резьбового соединения ¼“ (ISO)

QPL25…



Подключение при помощи уплотнительного кольца (O-ring)

QPL15…



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

Стандарты и сертификаты

Соответствие директивам EEC
- Электромагнитная совместимость EMC (невосприимчивость) — 89 / 336 / EEC, 90 / 396 / EEC
- Директивы для газо-сжигающего оборудования — EN 1854
- Приборы измерения давления для газовых горелок и газо-сжигающего оборудования — (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	¼“ 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 **AGA65**
- Съемный коннектор в соответствии с DIN EN 175301-803-A
- 3-х полюсной + ⏚
- 4.5...11 мм диаметром / макс. 1.5 mm²

Технические характеристики

Общие характеристики

Напряжение переключения	DC / ACeff max. 250 V
Ток переключения	ACeff max. 6 A at cosφ 1 AC eff. max. 2 A at cosφ 0.6 AC eff. min. 20 mA DC max. 1 A 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 mbarв 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 положение)
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

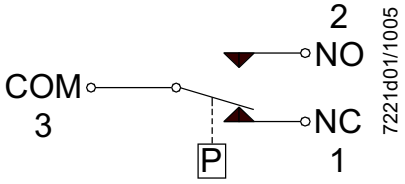
Хранение	DIN EN 60721-3-1
Климатические условия	class 1K3
Механические условия	class 1M2
Температурный диапазон	-20...+60 °C
Влажность	< 95 % отн. Влажности
Транспортировка	DIN EN 60 721-3-2
Климатические условия	class 2K2
Механические условия	class 2M2
Температурный диапазон	-40...+60 °C
Влажность	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

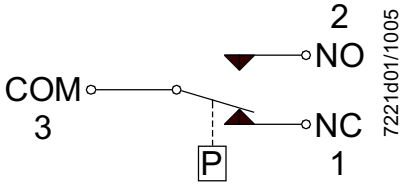
Схема подключения

Функция

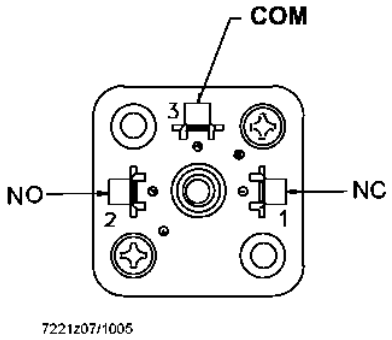
Реле давления для мин давления
Когда давление падает ниже уставки, норм. откр. конт. группа открывается (NO) и норм. закр. закрывается (NC)



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

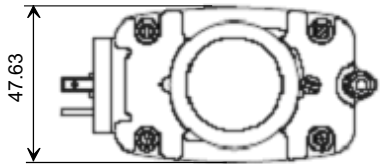
QPLx5… установлен на VGD20…4011 / VGD20.5011

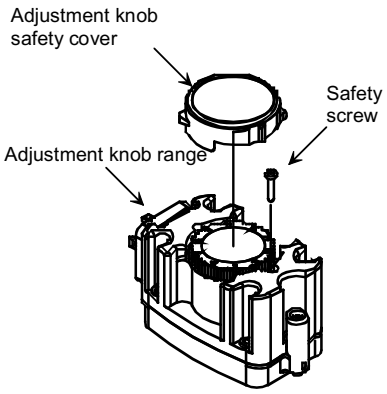
QPLx5… установлен на VGD40…

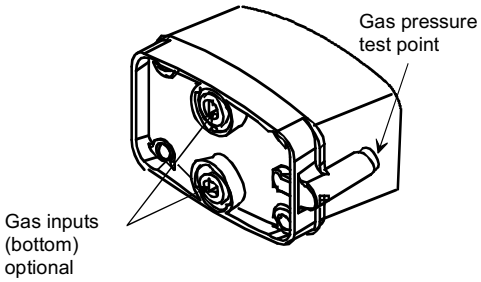
Размеры

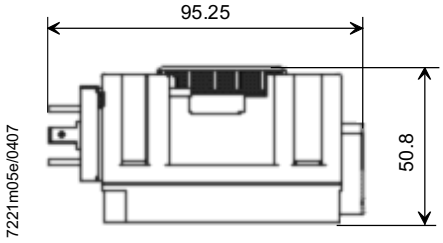
Размеры в мм

QPLx5…

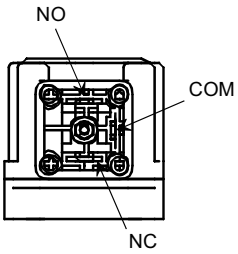




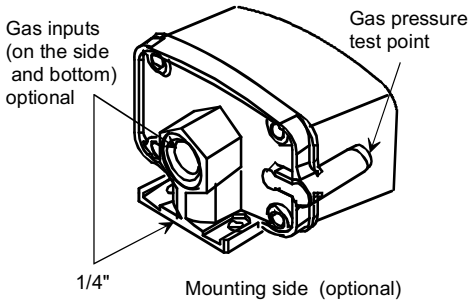




Note: Dimensions for reference only



Switch contacts



Mounting side (optional)

©2007 Siemens Building Technologies HVAC Products GmbH
Subject to change!