

EGQ 120: Комнатный преобразователь качества воздуха, поверхностный монтаж

Повышение энергоэффективности

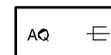
Позволяет регулировать системы вентиляции и снижает потребление энергии

Характеристики

- Измеряет относительную концентрацию смешанного газа (органические компоненты в воздухе), такие как табачный дым, испарения или кухонные запахи
- Основа управления вентиляции в зданиях, таких как рестораны и офисы
- Активный полупроводниковый датчик ЛОС (летучих органических соединений) для измерения концентрации газовой смеси
- Регулировка выходного сигнала с помощью подстроечного резистора
- Подходит для установки прямо на стене

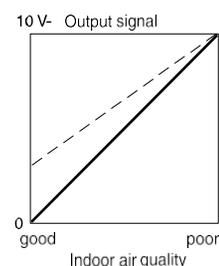


EGQ120F031



Технические данные

Источник питания		
Источник питания		15...24 V= / 24 V~ ±10%
Потребляемая мощность		1.2 W / 2.2 VA
Время разогрева		Примерно 30 мин.
Параметры		
Постоянная времени в подвижном воздухе (0.5 м/с)		Примерно 100 с
Условия окружающей среды		
Допустимая т-ра окр. среды		-20...50°C
Допустимая влажность окр. среды		Макс. 85% rh, без конденсации
Входы/выходы		
Выходной сигнал		0...10 V, min. нагрузка 10 kΩ
Конструкция		
Корпус		Чисто белый
Материал корпуса		ABS, ASA
Клеммы подключения		Винтовые клеммы, max. 1.5 mm ²
Вес		65 г
Стандарты, директивы		
Степень защиты		IP20 (EN 60529)
CE соответствие согласно	EMC Директива 2004/108/EC	EN 60730-1 (режим работы 1, жилое помещение)



Обзор моделей

Модель	Описание
EGQ120F031	Комнатный преобразователь качества воздуха, поверхностный монтаж

Описание работы

Концентрация ЛОС определяется измерительным элементом из диоксида олова и преобразуется в линейный выходной сигнал 0...10 V. Смещение выходного сигнала можно регулировать с помощью подстроечного резистора. Напряжение выходного сигнала возрастает, если качество воздуха ухудшается.

Использование по назначению

Этот продукт подходит только для целей предназначенных производителем, как описано в разделе «Описание работы».

Все связанные с изделием нормативные акты также должны соблюдаться. Изменение или преобразование продукта не допускается.

Примечания по проектированию и монтажу



Внимание!

Повреждение устройства!

- ▶ Электр. устройства должны монтироваться только квалифицированным персоналом!



Устройство не может быть использовано для систем безопасности или для выборочного измерения газа. Оно достигает полной точности только после некоторого времени прогрева, поэтому должно быть постоянно подключено к источнику питания. Оно полностью готово к работе, после 30-минутного прогрева.

Поставляется с заводской калибровкой. Тем не менее, рабочая точка может регулироваться индивидуально в зависимости от условий в помещении через 2 дня.

Электрическое подключение

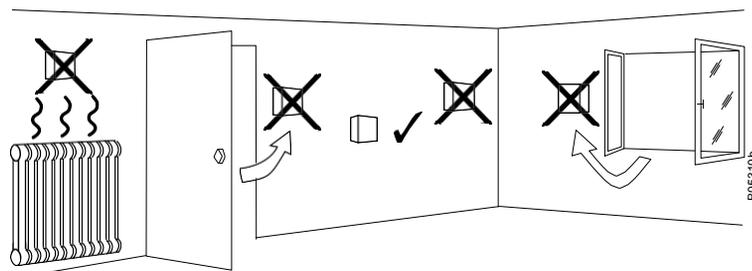
Устройство предназначено для работы с безопасным низковольтным напряжением (SELV/PELV). Техническая информация для устройств применяется при их подключении к электрическому питанию.

Датчики с преобразователями должны, как правило, эксплуатироваться в середине диапазона измерения, т.к. в конечных точках диапазона измерений могут происходить большие отклонения. Температура окружающей среды электронного преобразователя должна оставаться постоянной.

Преобразователи должны эксплуатироваться при постоянном рабочем напряжении (± 0.2 V). Пики тока/напряжения при переключении напряжения питания вкл/выкл следует избегать.

Монтаж

EGQ 120 предназначен для поверхностного монтажа. Дополнительную информацию см. в инструкции по монтажу. Неправильный монтаж может привести к неправильным результатам измерений. Поэтому всегда соблюдайте инструкции по монтажу. Также тщательно должно быть выбрано место установки, чтобы гарантировать надежные измерения. Холодные наружные стены, монтаж над источниками тепла (например, радиаторами), рядом со сквозными дверями следует избегать, также как прямые солнечные лучи. Предметы интерьера, такие как шторы, шкафы или полки, могут препятствовать потоку воздуха в помещении до датчика и, тем самым, вызвать расхождения в измерениях. Трубы отопления внутри стен также могут повлиять на измерение. Не используйте силиконовые или подобные материалы для уплотнения труб в стене.

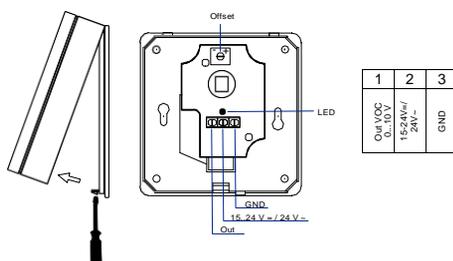


Запуск

Индивидуальная регулировка выходного сигнала осуществляется с помощью подстроечного резистора. Он используется для увеличения или уменьшения сдвига выходного сигнала.

1. Подсоедините датчик и включите рабочее напряжение.
2. Обеспечьте хорошее качество воздуха в районе датчика.
3. Проверьте выходной сигнал после примерно 30 минут работы. Напряжение должно быть в диапазоне между 1...3 V. Если напряжение слишком высокое или слишком низкое, внесите необходимые коррективы, используя подстроечный резистор на печатной плате: поверните подстроечный резистор против часовой стрелки, пока красный светодиод не погаснет. Выходной сигнал составляет сейчас около 0.7 V.
4. Датчик готов к работе. Выходное напряжение возрастает, если ухудшается качество атмосферного воздуха.

Схема подключения



Размерный чертёж

