

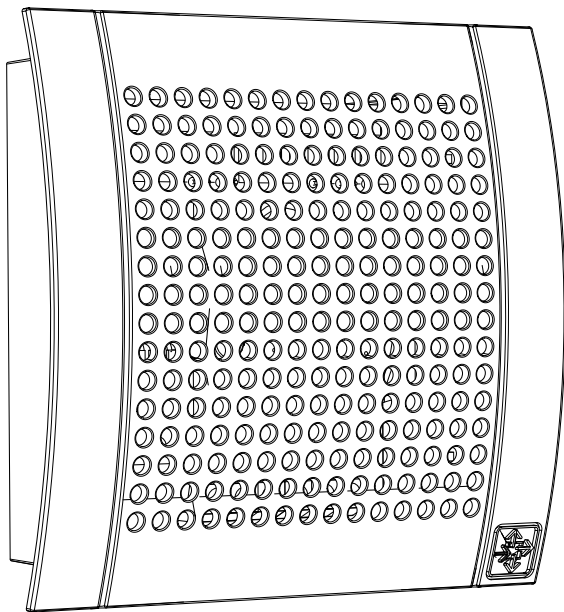


S-VOC

РУССКИЙ

ДАТЧИК ИЗМЕРЕНИЯ VOC В ПОМЕЩЕНИИ

РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ



ОПИСАНИЕ

Данный датчик представляет собой экономичное в отношении затрат и потребления энергии устройство для измерения качества воздуха в помещении не только по критерию содержания в нем CO_2 . Чувствительный элемент создан по микроэлектромеханической технологии металл-оксид-полупроводник, и может выявлять широкий диапазон VOC (летучих органических соединений) и прочих восстановительных газов, таких как CO. Поскольку чувствительный элемент также может реагировать на VOC человека, встроенный алгоритм позволяет определить потенциальные показатели CO_2 в помещении в зависимости от количества находящихся в нем людей. Таким образом, датчик выдает сигнал на основании данных о концентрации как VOC, так и CO_2 в виде особого индекса качества воздуха в помещении: эквивалента ppm CO_2 . Пользователю доступны два сигнала: 0-10 В или ШИМ.

ВЫЯВЛЯЕМЫЕ ВЕЩЕСТВА

- CO, CH₄, LPG
- Спирты
- Кетоны
- Органические кислоты
- Амины
- Алифатические углеводороды
- Ароматические углеводороды

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- ОВКВ: системы адаптивной вентиляции, управление вентиляторами, дроссельное регулирование, управление системой кондиционирования воздуха, показатель уровня CO_2 и т.д.
- Системы управления зданиями: уровень CO_2 , контроль качества воздуха в помещении и т.д.

В частности, подходит для больших коммерческих помещений, офисов, учебных классов, спален, гостиных, кухонь и ванных комнат.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

ПЕРЕД ТЕМ КАК ПРИСТУПИТЬ К МОНТАЖУ, ОЗНАКОМЬТЕСЬ, ПОЖАЛУЙСТА, СО СЛЕДУЮЩЕЙ ВАЖНОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ:

- Производитель снимает с себя ответственность за ущерб для здоровья или имущества в случае несоблюдения рекомендаций и предупреждений, приведенных в настоящей инструкции.
- Монтаж и подключение к источникам питания должен выполнять только квалифицированный специалист, с соблюдением инструкций производителя и в соответствии с характеристиками изделия.
- Прежде, чем производить любые работы с устройством, его необходимо отключить от сети и принять меры против случайной подачи питания.
- Модификации и замену кабеля питания может производить только квалифицированный сотрудник или сотрудник службы гарантийного и постгарантийного обслуживания.

МОНТАЖ

Датчик устанавливается на стене, на высоте не менее 1,5 метров от пола, или на потолке; при установке необходимо соблюдать следующие рекомендации:

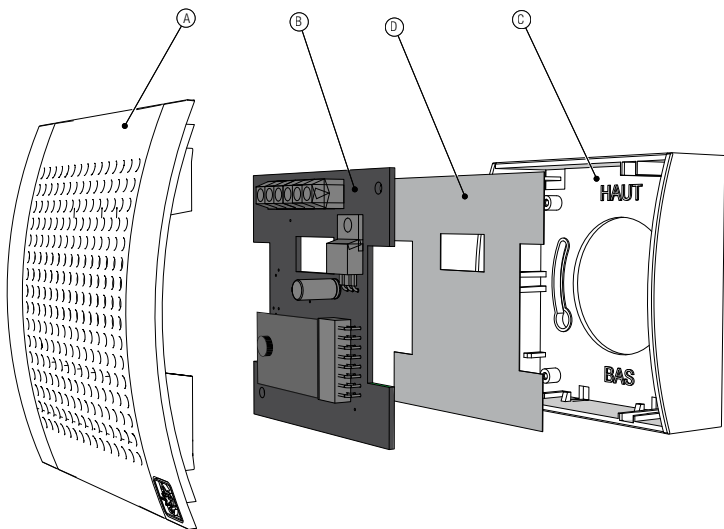
- не располагайте датчик в зоне действия прямых солнечных лучей,
- не устанавливайте датчик на сквозняке (дверь, окно, приточное устройство и т.д.),
- не размещайте датчик в мертвых зонах (за шторами, за мебелью),
- не размещайте датчик вблизи источников тепла или пользователей,
- если датчик расположен на потолке, не располагайте его рядом с приточным устройством.

ВНИМАНИЕ!

- При первом подключении датчика к сети на протяжении 6 часов он будет показывать постоянное значение (22,5 % для вывода ШИМ и 2,25В для вывода 0-10 В). В это время происходит обжиг воспринимающего слоя чувствительного элемента для его очистки. Впоследствии при каждом включении модуля срок очистки будет составлять всего 15 минут (на протяжении которых датчик будет показывать постоянное значение).
- Чтобы датчик надлежащим образом реагировал на случаи загрязнения в помещении, он должен быть подключен к системе вентиляции, чтобы воспринимающий слой мог регулярно контактировать с воздухом хорошего качества (каждые 1-2 дня, например, ночью в офисе). Таким образом, модуль сможет должным образом производить самостоятельную калибровку.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Принцип измерения	Технология микрообработанной структуры металл-оксид-полупроводник (МОП)
Рабочий диапазон	0...2 000 ppm экв. CO ₂
Интервал передачи данных	60 с
Напряжение	12 VDC +/- 10 %
Средняя потребляемая мощность	40 мА
Макс. амплитуда тока	1 А (используйте предохранители)
Пылевлагозащита	IP 20
Условия хранения	-25...50°C 5...95 % ОВ (без конденсации) 85...110 кПа
Условия эксплуатации	0...50°C 5...95 % ОВ (без конденсации) 85...110 кПа
Цифровой вывод ШИМ	
Выводимые данные	от 0 до 100 % 0 % = 0 ppm экв. CO ₂ ; 100 % = 2 000 ppm экв. CO ₂
Напряжение (S2)	12V DC +/- 10 %
Частота (S2)	1 кГц
Аналоговый вывод 0-10 В	
Выводимые данные	от 0 до 10 В 0 В = 0 ppm экв. CO ₂ ; 10 В = 2 000 ppm экв. CO ₂
Напряжение (S4)	от 0 до 10 В
Сопrotивление (S4)	>1 МОм



ВНИМАНИЕ!

Не подключайте источник питания 12 VDC к разъемам S1 или S2, а питание 0 В к GND, в противном случае выводы S1 и S2 будут выведены из строя.

Изделие оборудовано защитой на случай неправильного подключения, когда возникают следующие ошибки:

- Взаимная перестановка питающих проводов (GND и V+).
- Питание 12 В подключается к S3 и S4, а 0 В к GND.

ЭТАПЫ МОНТАЖА

1. Снимите переднюю крышку (A).
2. Отстегните от основания (C) электронную плату (B) и пластиковую защиту (D).
3. Прикрепите основание (C) 2 шурупами (в комплект не входят). Шурупы и дюбеля необходимо выбрать в соответствии с типом несущей конструкции.
4. Подключение: используйте провода с ПВХ-изоляцией, мин. сечением 0,25 мм². На электронной плате (B) подключите провода следующим образом:

Разъемы >	V+	S1	S2	S3	S4	GND
Сеть (2 провода)	12 VDC					0 В
Вывод ШИМ (2 пров.)			ШИМ №.1			ШИМ №.2
Вывод 0-10 В (2 пров.)					10 В	0 В

- Вывод ШИМ: 0 % = 0 ppm экв. CO₂; 100 % = 2 000 ppm экв. CO₂
 - Вывод 0 - 10 В: 0 В = 0 ppm экв. CO₂; 10 В = 2 000 ppm экв. CO₂
- Выводы ШИМ и 0-10 В можно использовать одновременно.

5. Пристегните электронную плату (B) с пластиковой защитой (D) к основанию (C).
6. Закройте крышкой (A) основание (C).
7. Подключите провода к внешним устройствам (питание 12 VDC и устройство, управляемое выводом ШИМ или 0-10 В) с сопротивлением >1 МОм к выводам S2 и S4.
8. Только после подключения и проверки всех соединений, систему можно включать в сеть.

ОБСЛУЖИВАНИЕ

Регулярно проверяйте чистоту оборудования и при необходимости удаляйте пыль. Калибровка не требуется.

Внимание: Не прикасайтесь к чувствительному элементу, в противном случае можно нарушить работу датчика.

ГАРАНТИЯ

Гарантийный срок оборудования - два года. Техническая пригодность гарантируется при условии надлежащей установки, эксплуатации и обслуживания.

Данное оборудование произведено компанией Aereco S.A. во Франции
62 rue de Lamirault
Collégien
77615 MARNE LA VALLEE CEDEX 3
FRANCE
www.aereco.com

Датчик произведен в Германии.