

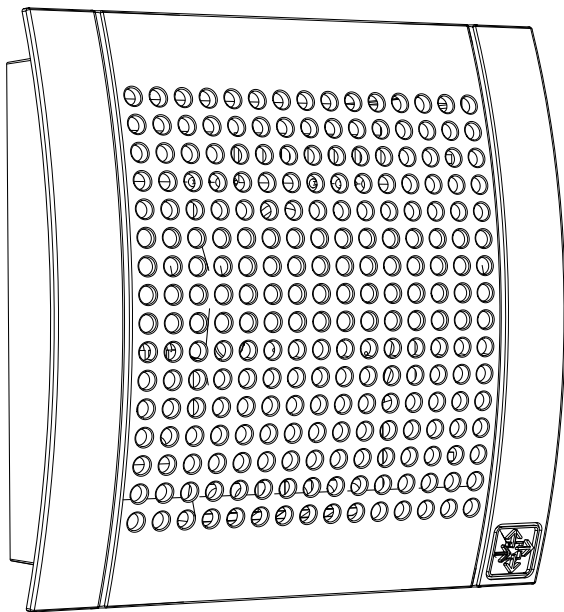


S-C02

РУССКИЙ

# ДАТЧИК ИЗМЕРЕНИЯ CO<sub>2</sub> В ПОМЕЩЕНИИ

## РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ



---

## ОПИСАНИЕ

---

Настоящий модуль измеряет количество углекислого газа ( $\text{CO}_2$ ) в диапазоне от 0 до 2 000 ppm, и оснащен экономичным датчиком. Чувствительный элемент создан с использованием принципов недиспергирующей инфракрасной спектроскопии (перекрестная чувствительность к любым газам, кроме  $\text{CO}_2$ , отсутствует), данный элемент калибруется самостоятельно: двухлучевое измерение позволяет использовать модуль в помещении любого типа (возврат  $\text{CO}_2$  к минимальному значению не требуется). Доступны два сигнала вывода: 0-10 В и ШИМ.

---

## ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

---

- ОВКВ: системы адаптивной вентиляции, управление вентиляторами, дроссельное регулирование, управление системой кондиционирования воздуха, показатель уровня  $\text{CO}_2$  и т.д.
- Системы управления зданиями: уровень  $\text{CO}_2$ , контроль качества воздуха в помещении и т.д.

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

---

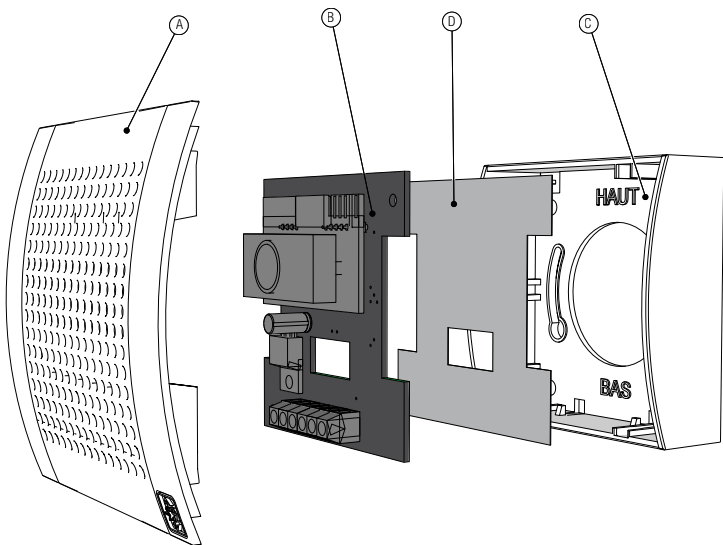
**ПЕРЕД ТЕМ КАК ПРИСТУПИТЬ К МОНТАЖУ, ОЗНАКОМЬТЕСЬ, ПОЖАЛУЙСТА, СО СЛЕДУЮЩЕЙ ВАЖНОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ:**

- 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.



## 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 мм<sup>2</sup>. 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 ; 100 % = 2 000 ppm
  - Вывод 0 - 10 В: 0 В = 0 ppm ; 10 В = 2 000 ppm
- 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 S1 и S3.
8. Только после подключения и проверки всех соединений, систему можно включать в сеть.

## 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.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Принцип измерения	Недиспергирующая инфракрасная спектроскопия (NDIR), Система двойного ИК-луча
Рабочий диапазон	0... 2 000 ppm CO <sub>2</sub>
Погрешность при 25°C и 1 013 мбар	± (60 ppm +2 % полученного значения) в диапазоне [0 ppm ; 2 000 ppm]
Время отклика	< 195 с
Температурная зависимость	обычно 2 ppm CO <sub>2</sub> /°C (0...50°C)
Долговременная стабильность	обычно 20 ppm / год
Интервал передачи данных	60 с
Напряжение	12 VDC +/- 10 %
Средняя потребляемая мощность	120 мА (считывание), 10 мА (осн. режим)
Максимальная амплитуда тока	1 А (используйте предохранители)
Пылевлагозащита	IP 20
Условия эксплуатации и хранения	-40...60°C 5...95 % ОВ (без конденсации) 85...110 кПа
<b>Цифровой вывод ШИМ</b>	
Выводимые данные	0 % = 0 ppm ; 100 % = 2 000 ppm
Напряжение (S1)	12 VDC +/- 10 %
Частота (S1)	1 кГц
<b>Аналоговый вывод 0-10 В</b>	
Выводимые данные	от 0 до 10 В. 0 В = 0 ppm 10 В = 2 000 ppm
Напряжение (S3)	от 0 до 10 В
Сопrotивление (S3)	>1 МОм

---

## ОБСЛУЖИВАНИЕ

---

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

**Внимание: Не прикасайтесь к чувствительному элементу (белая пластинка на датчике), в противном случае можно нарушить работу оборудования.**

---

## 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](http://www.aereco.com)

**Датчик произведен в Германии.**