



CO2DT представляет собой воздуховодный преобразователь для измерения содержания двуокиси углерода. В нем используется запатентованная измерительная система с источником инфракрасного излучения и эталонной камерой, что обеспечивает высокую долговременную стабильность характеристик.

- Выходной сигнал 0...10 В постоянного тока или 4...20 мА постоянного тока.
- Индикация текущего значения.
- Высокая точность.
- Долговременная стабильность характеристик.
- Короткое время срабатывания.
- Легкая калибровка.

Описание

CO2DT представляет собой преобразователь для измерения концентрации, в воздухе, двуокиси углерода (CO₂) и предназначен для монтажа в воздуховоде.

Преобразователь состоит из измерительной системы с источником инфракрасного излучения. С помощью встроенной электронной схемы измеренный сигнал преобразуется в аналоговый выходной сигнал.

Измерительная система

Концентрация CO₂ измеряется с помощью метода инфракрасного поглощения. Концентрация двуокиси углерода в атмосфере измеряется с использованием преломления света в измерительной камере. Этот тип измерительной системы дает существенные преимущества по сравнению с другими способами измерений. Он позволяет более точно определить газ, менее чувствителен к загрязнению, имеет высокую точность и долговечность, а также нет потребности в частой калибровке.

Напряжение питания и выходной сигнал

Напряжение питания равно 24 В переменного тока. Выходной сигнал 0...10 В или 4...20 мА постоянного тока.

Релейный контакт

Преобразователи CO2DT-DR и CO2DT-DR5 поставляются с выходным реле, что позволяет использовать преобразователь

для непосредственного управления клапаном, включения сигнализации и т.п.

Индикация

Преобразователи CO2DT-DR и CO2DT-DR5 поставляются с ЖК-дисплеем, на который выводится концентрация в ppm (миллионных долях).

Типовые применения

Преобразователь позволяет экономить энергию, поддерживая заданное качество воздуха при подаче минимально возможного объема воздуха.

Используется в общественных помещениях, системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, больницах, школах, конференц-залах и т.п.

Калибровка

Для высокой точности и надежности рекомендуется проводить калибровку каждые 3 года.

Преобразователь CO2DT оснащен собственной системой калибровки. Это упрощает калибровку на месте монтажа, поскольку калибровка выполняется без компьютера с помощью простого калибровочного комплекта. См. ниже.

Модели

CO2DT	Диапазон измерений 0...2000 ррм.
CO2DT-DR	Диапазон измерений 0...2000 ррм, с дисплеем и дополнительным контактом реле.
CO2DT-5	Диапазон измерений 0...5000 ррм.
CO2DT-DR5	Диапазон измерений 0...5000 ррм, с дисплеем и дополнительным контактом реле.

Технические данные

Общие технические данные

Напряжение питания	24 В переменного тока +/-15%, 50-60 Гц или 18...40 В постоянного тока.
Потребляемая мощность	3 Вт.
Температура окружающей среды	0...50°C.
Температура хранения	-40...+70°C, (модель с дисплеем: -20...+70°C).
Влажность воздуха	Относительная влажность 5...95%, без конденсата.
Степень защиты	IP20.
CE	Данное устройство соответствует требованиям европейских стандартов по электромагнитной совместимости GENELEC EN 50081-1 и EN 50082-1 и имеет маркировку CE.
Диапазон измерений	0...2000 или 0...5000 миллионных долей (ppm).
Точность	0...1500 миллионных долей: +/- 75 миллионных долей. Свыше 1500 миллионных долей: +/-5% от величины.
Интервал калибровки	Рекомендуется каждые три года. Нет необходимости в калибровке при установке.
Постоянная времени	Менее 30 с.
Время прогрева	Менее 90 с.
Калибровка	Может прилагаться калибровочный набор.
Дисплей	Двух строчный ЖК-дисплей. Только для моделей с дисплеем, указанных выше.
Выход	
Выходной сигнал	0...10 В постоянного тока (4...20 мА постоянного тока).
Реле	24 В переменного/постоянного тока 0,5 А, замыкающий контакт (только для серий CO2DT-DR и CO2DT-DR5). Порог срабатывания реле задается с помощью трех переключателей на печатной плате. Шаг 100 ррм в диапазоне 300...2000 (5000) ррм.

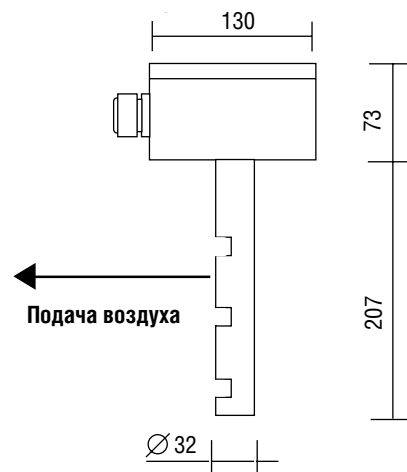
Дополнительные принадлежности

CAL-B-KIT-5	Полный калибровочный набор с футляром для переноски, две одноразовые емкости калибровочного газа (17 литров, приблизительно на 5 калибровок), редукционный клапан с предварительной настройкой, клавишная приставка и система труб.
CAL-A-0-5	Емкость с нулевым проверочным газом высокого давления, одноразовая, 17 литров.
CAL-A-800-5	Емкость с калибровочным газом высокого давления, одноразовая, 17 литров.

Схемы подключения и габаритные размеры

1	Напряжение питания 24 В переменного тока
2	Нейтраль системы
3	Контакт реле (только для моделей CO2DT-DR и CO2DT-DR5)
4	Контакт реле (замыкающий между 3-4)
5	Выходной сигнал 0...10 В постоянного тока
6	Нейтральный сигнал

Контакты 2 и 6 внутренне соединены между собой.



Размеры в мм.