

## ТРАНСМИТТЕРЫ УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА СЕРИЯ CDT2000

Универсальные настенные трансмиттеры углекислого газа для систем автоматизации здания



Трансмиттеры качества воздуха серии CDT2000 разработаны для систем автоматизации здания в области отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха (ОВКВ). В серии датчиков CDT2000 применяется являющийся отраслевым стандартом принцип измерения NDIR. Датчики данной серии измеряют уровень концентрации углекислого газа (CO<sub>2</sub>) и температуру (T). Также дополнительно имеется возможность измерять относительную влажность воздуха (rH). Датчики CDT2000 выпускают с большим сенсорным экраном, упрощающим настройку и регулировку устройства.

Модели серии CDT2000 калибруются автоматически с помощью алгоритма ABC™. Для нормальной калибровки необходимо, чтобы помещение, в котором установлен датчик, было свободно порядка 4 часов в день, для того, чтобы уровень концентрации CO<sub>2</sub> в комнате упал до значения снаружи. CDT2000-DC – двухканальная модель с одним измерительным и одним опорным каналом, что позволяет осуществлять непрерывное сравнение и соответствующую необходимую регулировку. CDT2000-DC также подходит для зданий, которые используются непрерывно.

### Особенности трансмиттеров серии CDT2000:

- Отдельное настраиваемое поле вывода данных по каждому измеряемому параметру (CO<sub>2</sub>, rH, T).
- Пропорциональные опции вывода: напряжение (0–10 V, 2–10 V) и сила тока (4–20 mA).

### Оptionальные возможности устройств серии CDT2000:

- Сенсорный дисплей 2" x 3"
- Настраиваемое поле вывода данных для любого из трех измеряемых параметров
- Конфигурация, поддерживающая протокол Modbus



### ПРИМЕНЕНИЕ

Устройства серии CDT2000 используют для мониторинга:

- уровня концентрации CO<sub>2</sub> и влажности воздуха в офисных и общественных помещениях, конференц-залах и классных комнатах
- уровня CO<sub>2</sub> в отработанном воздухе вентиляционных систем
- уровня влажности в поступающем и отработанном воздухе вентиляционных систем
- влажности в различном промышленном применении
- температуры в системах ОВКВ
- Устройства серии CDT2000-DC могут также применяться в условиях, где постоянно находится какой-либо источник углекислого газа (например, в больницах и оранжереях).

### ОБЩЕЕ О МОДЕЛЕ

Описание	CDT2000		Описание	CDT2000-rH	
	Модель	Код продукта		Модель	Код продукта
Комнатный трансмиттер углекислого газа	CDT2000	301.001.001	Комнатный трансмиттер углекислого газа и влажности	CDT2000-rH	301.003.001
- с дисплеем	CDT2000-D	301.001.002	- с дисплеем	CDT2000-rH-D	301.003.002
- с реле и дисплеем	CDT2000-1R-D	301.001.003	- с реле и дисплеем	CDT2000-1R-rH-D	301.003.003
- с Modbus конфигурацией и дисплеем	CDT-MOD-2000-D	301.001.004	- с Modbus конфигурацией и дисплеем	CDT-MOD-2000-rH-D	301.003.004
- с Modbus конфигурацией, реле и дисплеем	CDT-MOD-2000-1R-D	301.001.005	- с Modbus конфигурацией, реле и дисплеем	CDT-MOD-2000-1R-rH-D	301.003.005
- с двухканальным сенсором	CDT2000-DC	301.005.001	- с двухканальным сенсором	CDT2000-DC-rH	301.006.005
- с двухканальным сенсором и дисплеем	CDT2000-DC-D	301.005.002	- с двухканальным сенсором и дисплеем	CDT2000-DC-rH-D	301.006.001
- с двухканальным сенсором, реле и дисплеем	CDT2000-DC-1R-D	301.005.005	- с двухканальным сенсором, реле и дисплеем	CDT2000-DC-1R-rH-D	301.006.002
- с Modbus конфигурацией, двухканальным сенсором и дисплеем	CDT-MOD-2000-DC-D	301.005.003	- с Modbus конфигурацией, двухканальным сенсором и дисплеем	CDT-MOD-2000-DC-rH-D	301.006.003
- с Modbus конфигурацией, двухканальным сенсором, реле и дисплеем	CDT-MOD-2000-DC-1R-D	301.005.004	- с Modbus конфигурацией, двухканальным сенсором, реле и дисплеем	CDT-MOD-2000-DC-1R-rH-D	301.006.004

# ТРАНСМИТТЕРЫ УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА

## СЕРИЯ CDT2000

### СПЕЦИФИКАЦИЯ

#### Характеристики

##### Диапазон измерений:

CO<sub>2</sub>: 400–2000 ppm

Температура: 0...50 °C

Относительная влажность: 0–100 %

##### Погрешность:

CO<sub>2</sub>: ±40 частей на миллион + 2% на считывание данных, модель DC: 75 частей на миллион или 10 % на считывание данных (в зависимости от того, что больше)

Температура: < 0,5 °C

Относительная влажность: ±2...3 % отн.вл. при 0...50 °C и 10...90% отн.вл.

Суммарная погрешность включает погрешность основную, гистерезиса и температурную в диапазоне 5...50 °C и rH 10–90 %

#### Технические данные

##### Совместимые среды:

Сухой воздух и неагрессивные газы

##### Измерительная величина:

частей на миллион, °C, % отн.вл.

##### Измерительный элемент:

CO<sub>2</sub>: Недисперсионный инфракрасный сенсор (NDIR)

Температура: Pt1000

Относительная влажность: Термоактивный полимерный емкостный элемент для определения влажности

##### Калибровка:

Автоматическая самокалибровка, ABC Logic™ или непрерывное сравнение (DC)

##### Системы:

Рабочая температура: 0...50 °C

Температура хранения: -20...70 °C

Влажность: от 0 до 95 % rH, без конденсата

#### Физические параметры

##### Габариты:

Корпус: 99 x 90 x 32 mm

##### Вес:

150 g

##### Монтаж:

3 отверстия под винты, 3,8 mm

##### Материалы:

Корпус: АБС-пластик

##### Степень защиты:

IP20

##### Дисплей (дополнительно)

Сенсорный экран

Размер: 77,4 x 52,4 mm

##### Электрические разъемы:

Источник питания:

5-винтовая клеммная колодка  
(24 V, GND, CO<sub>2</sub>, rH, T)  
0.2–1.5 mm<sup>2</sup> (12–24 AWG)

Релейная защита:

3-винтовая клеммная колодка  
(NC, COM, NO)  
0.2–1.5 mm<sup>2</sup> (12–24 AWG)

#### Электрические характеристики

Вход: 24 VAC или VDC, ±10 %

до 90 mA (при 24 V) + 10 mA для каждого выхода напряжения или 20 mA для каждого выхода тока

Выходной сигнал CO<sub>2</sub>:

0–10 V, R>1 kΩ

2–10 V, R>1 kΩ

4–20 mA, R<500 Ω

Выходной сигнал температуры:

0–10 V, R>1 kΩ

2–10 V, R>1 kΩ

4–20 mA, R<500 Ω

Выходной сигнал относительной влажности:

0–10 V, R>1 kΩ

2–10 V, R>1 kΩ

4–20 mA, R<500 Ω

Релейная защита:

Однополюсный переключатель, 250 VAC / 30 VDC / 6 A

Настраиваемая точка переключения и запаздывания

#### Заключение о соответствии

Соответствует требованиям ЕС о безопасности продукции:

Директива ЕС о электромагнитной совместимости EMC 2014/30/EU

Директива ЕС по ограничению использования опасных веществ RoHS 2011/65/EU

Директива ЕС по низковольтному оборудованию LVD 2014/35/EU

Директива ЕС об утилизации электрического и электронного оборудования WEEE 2012/19/EU

СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА  
КОМПАНИИ СЕРТИФИЦИРОВАНА  
ОРГАНИЗАЦИЕЙ DNV GL  
= ISO 9001 = ISO 14001 =



### КАК ВЫБРАТЬ МОДЕЛЬ?

Например: CDT2000-1R-D	Серия		
	CDT2000	Датчик углекислого газа, аналоговые выходы	
	CDT-MOD-2000	Датчик углекислого газа, интерфейс	
	Калибровка		
		ABC logic™, автоматическая фоновая калибровка	
	-DC	Двойной канал, для непрерывно используемых объектов	
	Монтаж		
		Для настенного монтажа	
	Duct	Крепление на воздуховод (не доступно с реле или с сенсором относительной влажности)	
	Реле (только для настенной модели)		
-1R	С реле		
	Без реле		
Сенсор относительной влажности (только для настенной модели)			
-rH	С сенсором относительной влажности		
	Без сенсора относительной влажности		
Дисплей			
-D	С дисплеем		
	Без дисплея		
Модель	CDT2000	-1R	-D