

Датчик CO<sub>2</sub>  
Арт. № CO<sub>2</sub> .. 2178 ..

## Руководство по эксплуатации

### 1 Правила техники безопасности

Установка и монтаж электрических приборов должны выполняться только профессиональными электриками.

При несоблюдении инструкций возможны повреждение прибора, возникновение пожара или других опасностей.

Не применяйте для газометрии, при которой требуется повышенная безопасность.

При проведении ремонтных работ защитите прибор от загрязнений краской, обояным клеем, пылью и т.п.. Устройство может быть повреждено.

Осуществляйте эксплуатацию прибора только с закрытой крышкой. Возможно повреждение прибора в связи с электростатическим разрядом.

Не используйте для очистки и хранения прибора органические растворители и не подвергайте его воздействию их испарений. Не приклеивайте никакие наклейки. Не храните прибор в упаковке или в условиях, содержащих смягчители, например, пухлячатую упаковку, стиропор. Перед проведением ремонтных работ выньте прибор из установки и положите в подходящем месте. Работа датчика влажности может быть необратимо нарушена.

Опасность удара током при установке систем KNX. Не подсоединять к входам внешнее напряжение. Прибор может быть поврежден и на шине KNX может пропасть потенциал SELV.

Данное руководство является неотъемлемым компонентом изделия и должно оставаться у конечного потребителя.

### 2 Конструкция прибора

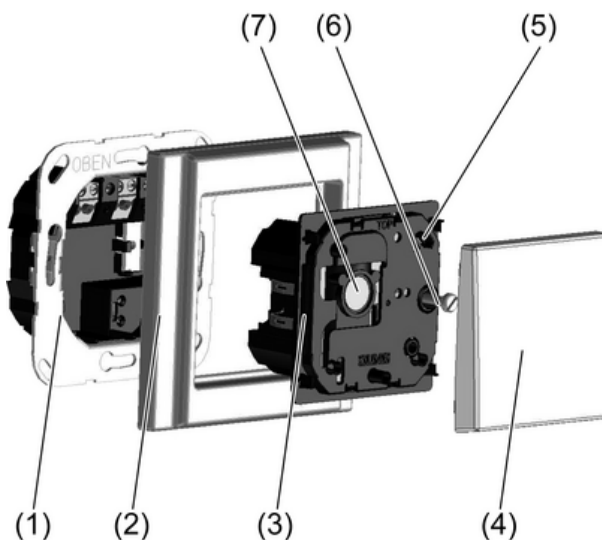


Рисунок 1: Обзор прибора

- (1) Клеммный блок
- (2) Дизайнерская рамка
- (3) Электронная насадка
- (4) Крышка
- (5) Кнопка и светодиод программирования

- (6) Фиксирующий винт (пластмасса)
- (7) Окошко датчика CO<sub>2</sub>

### 3 Функция

#### Системная информация

Данный прибор является продуктом для системы KNX и соответствует директивам KNX. Условием для понимания являются детальные специальные знания, полученные в процессе обучения по системе KNX.

Функционирование прибора зависит от программного обеспечения. Подробная информация о версиях программного обеспечения и соответствующем наборе функций, а также о самом программном обеспечении содержится в базе данных продукции производителя. Проектирование, установка и ввод в эксплуатацию прибора осуществляются с помощью программного обеспечения, сертифицированного KNX. Обновленные версии базы данных продукта и технических описаний всегда можно найти на нашем интернет-сайте.

#### Использование по назначению

- Измерение концентрации CO<sub>2</sub>, относительной влажности и температуры воздуха
- Отправка измеренных значений в виде телеграммы на шину, например, для управления вентиляторами или приводами окон с помощью телеграмм KNX
- Регулирование температуры в отдельных помещениях для монтажа с KNX
- Монтаж в розетку прибора в соответствии с DIN 49073

#### Свойства

- Контроль предельных значений концентрации CO<sub>2</sub> и влажности воздуха
- Оповещение о достижении точки росы, например, для охлаждающих потолков и зимних садов, во избежание образования плесени
- Два бинарных входа для подключения сухих контактов, например, кнопок, переключателей, оконных контактов
- Логический элемент для простых функций соединения

#### Функция датчика CO<sub>2</sub>:

- Возможность установки макс. 4 разных предельных значений
- Подгонка под текущую высоту точки с помощью параллельного подключения
- i** После включения, для достижения нормального режима работы, датчику CO<sub>2</sub> необходим прогрев в течение макс. 5 минут.

#### Функция регулятора температуры в помещении:

- Измерение температуры помещения и сравнение с заданной температурой
- Ввод заданного значения путем выбора режима работы
- Режимы работы: комфорт, режим ожидания, ночной режим, защита от жары/заморозков
- Отопление и охлаждение с основным и дополнительным этапом

#### Функция датчика влажности:

- Возможность установки макс. 2 предельных значений
- i** В прибор встроен чувствительный, интегрированный датчик влажности/температуры. Продолжительное хранение при высокой или низкой температуре или влажности может привести к неточности измерения влажности. Через несколько дней эксплуатации это отклонение исчезнет.

#### Функция бинарных входов:

- Функции: включение, выдержка времени, управление жалюзи, устройство ввода значений, режим световых сцен
- Возможность блокировки входов во время эксплуатации

## 4 Информация для профессиональных электриков

### 4.1 Монтаж и электрическое соединение



#### **ОПАСНО!**

Электрешок при прикосновении к находящимся под напряжением частям вблизи зоны монтажа.

Электрешок может привести к смерти.

Перед началом работ с прибором отсоедините его от сети и изолируйте все находящиеся под напряжением детали поблизости!

#### **Монтаж и подключение прибора**

Не используйте прибор в комбинации с другими электрическими приборами. Выделяемое ими тепло влияет на результаты измерения температуры и влажности регулятора.

Не устанавливайте прибор вблизи от источников помех, таких как электроплиты, холодильники, на сквозняке или на солнце. Это влияет на результаты измерения температуры и влажности регулятора.

Соблюдать условия прокладки для SELV.

Не прокладывайте входные цепи параллельно сетевым проводам. В противном случае возможны электромагнитные помехи.

Рекомендация: использовать глубокие монтажные коробки.

Оптимальная высота установки составляет прим. 1,5 м.

- Снимите крышку (4).
- Отсоедините друг от друга клеммный блок (1) и электронную насадку (3).
- Подсоедините провод шины к соединительной клемме (9) в клеммном блоке.
- Бинарные входы: подсоедините оконные контакты, микропереключатели замыкающих и размыкающих контактов к клеммам 4, 5 и 6 клеммной колодки (8)(рисунок 3).
- Установите клеммный блок (1) в монтажную коробку. Обратите внимание на надпись **OBEN / TOP**. Подключение к шине должно располагаться внизу справа.
- Установите декоративную рамку (2) на клеммный блок (1).
- Правильно установите электронную насадку (3) в клеммный блок.



#### **ОПАСНО!**

При монтаже с приборами на 230 В под общей крышкой, например, розеток, в случае неисправности существует опасность удара электрическим током!

Электрешок может привести к смерти.

В качестве крепежа использовать только предварительно смонтированный пластиковый винт!

- Закрепите электронную насадку стопорным винтом (6).
- Установите крышку (4) на место

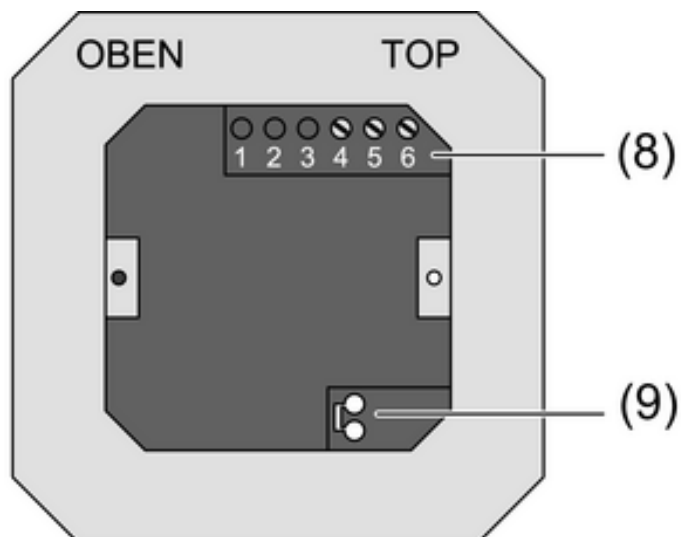


Рисунок 2: Клеммный блок с разъемами

- (8) Клеммная колодка для бинарных входов
- (9) Подключение KNX

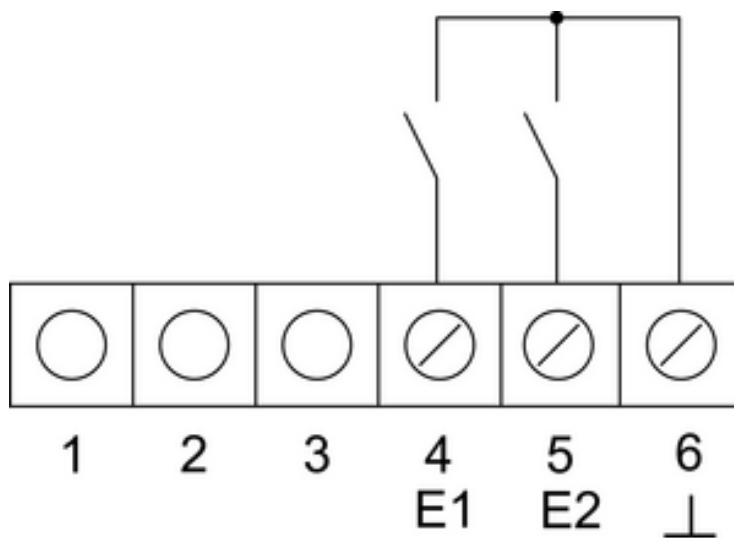


Рисунок 3: Подсоединение бинарных входов

- 1..3 не занято
- 4 Подключение бинарный вход E1
- 5 Подключение бинарный вход E2
- 6 Опорный потенциал E1, E2

## Демонтаж прибора

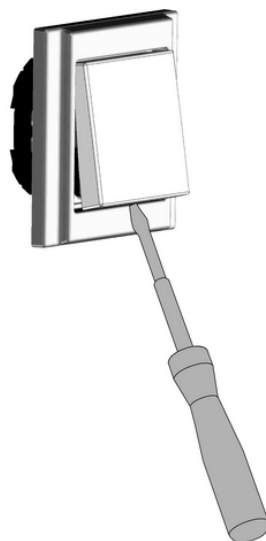


Рисунок 4: Демонтаж крышки

Перед покраской или наклеиванием обоев необходимо снять декоративное покрытие и электронную насадку.

- Вставить отвертку в углубление на нижней стороне (рисунок 4) и осторожно снять крышку (4).
- i** Не повредите крышку (4) и рамку (2)!
- Ослабить винт (6).
- Извлечь электронную насадку (3) из клеммного блока.
- i** При последующем монтаже насадку необходимо снова установить в правильный клеммный блок. Уже при демонтаже проследите за правильностью надписей на блоке и насадке, при необходимости нанесите надписи во время демонтажа.

## 4.2 Ввод в эксплуатацию

### Загрузка физического адреса и прикладного программного обеспечения

- Снимите крышку (4).
- Нажать кнопку программирования (5).  
Светодиод программирования (5) загорится.
- Присвойте физический адрес.  
Светодиод программирования погаснет.
- Записать физический адрес на клеммном блоке и на задней стороне электронной насадки.
- i** При сборке после покрасочных работ и поклейки обоев следить за корректным расположением вставок и блоков.
- Установите крышку (4) на место.
- Загрузите прикладное программное обеспечение, параметры и т.д.

## 5 Приложение

### 5.1 Технические характеристики

KNX  
Среда передачи данных KNX  
Режим ввода в эксплуатацию  
Номинальное напряжение для системы KNX

TP1  
S-режим  
DC 21 ... 32 В SELV

Потребление тока системой KNX	типичная 12,5 мА
Потребление тока системой KNX	макс. 25 мА (4 с/15 с циклически)
Вид подсоединения системы KNX	Контактный зажим
Условия окружающей среды	
Класс защиты	III
Температура окружения	-5 ... +45 °C
Бинарные входы	
Длина провода	макс. 5 м
Тип провода	J-Y(St)Y 2×2×0,8 мм
Датчик CO <sub>2</sub>	
Диапазон измерений	0 ... 2000 частей на миллион
Датчики влажности	
Диапазон измерений	10 ... 95 % отн. влажности
Датчики температуры	
Диапазон измерений	-5 ... +45 °C

## 5.2 Гарантийные обязательства

Мы оставляем за собой право на технические и формальные изменения изделия, если они связаны с техническим прогрессом.

Мы предоставляем гарантию в рамках правовых предписаний

Пожалуйста, вышлите прибор с описанием ошибки в нашу центральную сервисную службу.

### ALBRECHT JUNG GMBH & CO. KG

Volmestraße 1  
58579 Schalksmühle

Telefon: +49 23 55.8 06-0  
Telefax: +49.23 55.8 06-2 04  
kundencenter@jung.de  
www.jung.de

### Service Center

Kupferstr. 17-19  
44532 Lünen  
Germany