

## Датчик CO2

Арт.№: 754413xx

### Инструкция по эксплуатации и монтажу

#### 1 Указания по безопасности

Монтаж и подключение электроприборов должны производиться только специалистами-электриками.

Несоблюдение указаний инструкции может привести к повреждениям прибора, возгоранию или стать причиной других опасных ситуаций.

Датчик не предназначен для газовых измерений в составе систем безопасности.

При проведении ремонтных работ защитите прибор от попадания на него краски, обойного клея, пыли и т. д. В результате некорректного подключения или эксплуатации прибор может быть поврежден.

Прибор должен эксплуатироваться только с установленной декоративной накладкой. Возможно повреждение прибора в результате воздействия электростатического разряда.

Не чистите прибор с помощью органических растворителей, не складировать совместно с ними, избегайте воздействия паров данных растворителей на прибор. Не размещайте никаких наклеек на приборе. Не храните прибор в упаковке или месте, где присутствуют пластификаторы, например воздушно-пузырчатая плёнка, пенопласт.. Перед проведением ремонтно-отделочных работ демонтируйте прибор и уберите его на хранение в подходящее место. В результате неправильной эксплуатации или хранения может возникнуть долговременное нарушение функции прибора.

Существует опасность поражения электрическим током при подключении линий KNX. Не подключайте внешнее напряжение ко входам прибора! Прибор может быть повреждён!

Данная инструкция является составной частью продукта и должна храниться у конечного пользователя.

#### 2 Конструкция прибора

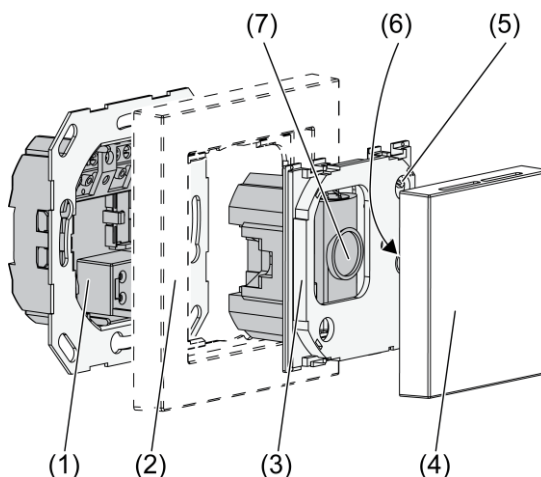


Рис. 1: Обзор устройства

- (1) Клеммная вставка
- (2) Декоративная рамка
- (3) Электронная насадка
- (4) Декоративная накладка
- (5) Кнопка и светодиод режима программирования
- (6) Стопорный винт (пластиковый)
- (7) Измерительное отверстие датчика CO2

### 3 Функции прибора

#### Системная информация

Данный прибор является продуктом системы KNX и соответствует директивам KNX. Установка данного прибора предполагает наличие специальных знаний, полученных в ходе KNX-обучения.

Функционал прибора зависит от программного обеспечения. Подробная информация о версии программного обеспечения и соответствующем объеме поставки, а также само ПО находятся в базе данных продукции на сайте изготовителя. Программирование, установка и ввод прибора в эксплуатацию осуществляется при помощи сертифицированного программного обеспечения KNX. Актуальную базу данных продукции и технические описания вы всегда можете найти на нашем сайте в Интернете.

#### Назначение прибора

- Прибор предназначен для измерения и контроля значения концентрации CO2, влажности и температуры воздуха
- Передача измеренных значений происходит с помощью телеграмм по шине KNX, например для управления
- вентиляторами или оконными приводами, подключёнными к системе KNX.
- Регулировка температуры в одном помещении в составе системы KNX
- Установка производится в монтажную коробку, соответствующую стандарту DIN 49073

#### Основные характеристики прибора

- Отслеживание пороговых значений концентрации CO2 и влажности воздуха
- Сигнализация точки росы, например для охлаждающих потолков и зимних садов, с целью предотвращения образования конденсата
- Два двоичных входа для подключения беспотенциальных контактов, например выключателей, кнопочных выключателей, оконных контактов
- Прибор оснащён логическим вентилем для простого создания логических соединений

#### Функции датчика CO2:

- настройка до 4х пороговых значений концентрации CO2
- Функция тонкой настройки в соответствии с высотой установки (относительно уровня моря)
- ☒ После включения, датчику CO2 требуется около 5 минут для достижения стабильной работы.

#### Функция "Терморегулятор":

- Измерение текущей температуры в помещении и её сравнение с заданной целевой температурой
- Изменение заданных величин с помощью выбора одного из режимов работы.
- Режимы работы: Комфортный, Режим ожидания, Ночной режим, Защита от замерзания/перегрева
- Работа в режиме обогрева / охлаждения с основным и дополнительным уровнем

#### Функция датчика влажности:

- Настройка до 2х пороговых значений
- ▣ Внутри прибора находится чувствительный датчик влажности\температуры. Долговременное хранение прибора при высокой или низкой температуре или влажности может привести к неточностям в измерениях. Данные отклонения исчезают через несколько дней с начала использования прибора.

Функции бинарных входов:

- включение/выключение, диммирование, управление жалюзи, вспомогательная зона в световых сценах, устройство ввода значений.
- Возможность блокировки бинарных входов во время эксплуатации

## 4 Информация для специалистов-электриков

### 4.1 Монтаж и электрическое подключение



#### **ОПАСНО!**

**Опасность удара током при касании токопроводящих частей в зоне установки прибора.**

**Удар током может привести к летальному исходу.**

**Перед началом работ отключить прибор и закрыть токопроводящие части в зоне установки прибора!**

#### **Установка и подключение прибора**

Не устанавливайте прибор в составе многоместного блока совместно с другими электроустановочными изделиями. Т.к. тепловыделение соседних ЭУИ влияет на точность измерения температуры внутренним датчиком прибора.

Не устанавливайте терморегулятор вблизи источников тепловых помех, например кухонных плит, холодильников, на сквозняке или в месте, куда падают солнечные лучи. Данные факторы также влияют на точность измерения температуры и влажности внутренним датчиком.

Соблюдайте правила установки слаботочных систем.

Не прокладывайте слаботочную проводку вместе с кабелем электропитания. В противном случае возможна некорректная работа прибора из-за электромагнитных помех.

Рекомендация: используйте глубокую монтажную коробку (подрозетник)..

Оптимальная высота установки составляет 1,5 м.

- Снимите декоративную накладку (4)
- Отделите клеммную вставку (1) от электронной насадки (3)
- Подключите шинный кабель к соответствующей клемме (9) в клеммной вставке.
- Двоичные входы: Подключите оконные контакты, кнопки-замыкатели или размыкатели к клеммам 4, 5 и 6 клеммной группы (8) (Рис.3)
- Установите клеммную вставку (1) в подрозетник скрытого монтажа. Обратите внимание на правильность установки в соответствии с надписью "ВЕРХ" (**OBEN \ TOP**) Подключение шины должно располагаться внизу справа.
- Установите декоративную рамку (2) на клеммную вставку (1).
- Вставьте электронную насадку (3) в клеммную вставку в правильном положении.



#### **ОПАСНО!**

При установке прибора совместно с устройствами 230V (например, розетками), в случае неисправности возможно поражение электрическим током!

Удар током может привести к летальному исходу.

В качестве стопорного винта используйте только ПЛАСТИКОВЫЙ винт (в комплекте)!

- Закрепите электронную насадку стопорным винтом (6)
- Снова установите декоративную накладку (4)

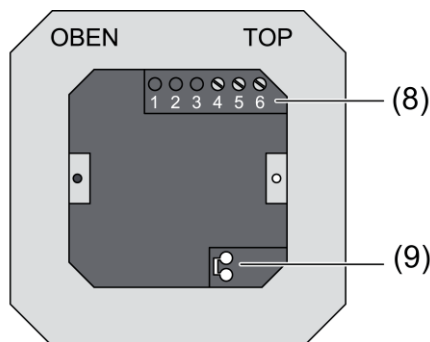


Рис.2: Клеммная вставка

(8) Клеммы бинарных входов

(9) Подключение шины KNX

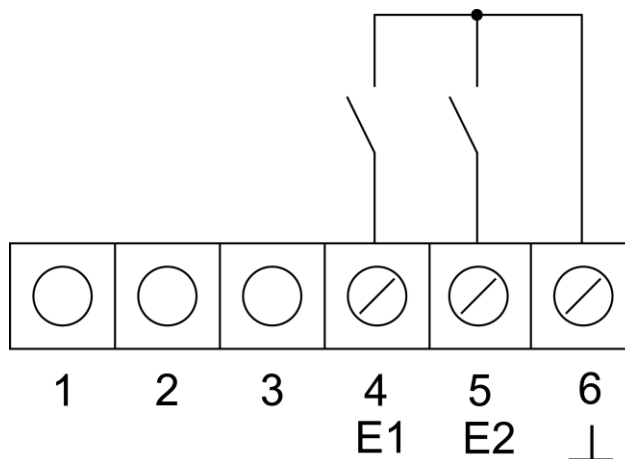


Рис.3: подключение бинарных входов

1 ... 3 Не задействованы

4 Бинарный вход E1

5 Бинарный вход E2

6 Опорный потенциал E1, E2

## Демонтаж прибора

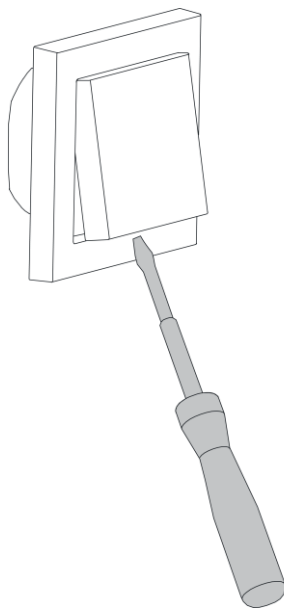


Рис.4: снятие декоративной накладки

При проведении малярных работ или клейке обоев необходимо демонтировать декоративную накладку и электронную насадку.

- Вставьте отвёртку в паз с нижней стороны (рис.4) и аккуратно снимите накладку (4), поддев её.
- ☐ Будьте внимательны! Не повредите декоративную накладку (4) и рамку (2).
- Отпустите винт (6).
- Вытяните электронную насадку (3) на себя.
- ☐ При повторном монтаже после завершения ремонтных работ, каждая насадка должна быть вставлена в ту же вставку, что и ранее. При демонтаже обратите внимание на наличие соответствующей маркировки вставки и насадки. Если маркировка отсутствует, нанесите её.

## 4.2 Ввод в эксплуатацию

### Присвоение физического адреса и загрузка специального программного обеспечения

- Снимите декоративную накладку (4)
- Нажмите кнопку программирования (5).  
Загорится светодиодный индикатор режима программирования (5).
- Присвойте прибору физический адрес.  
Светодиодный индикатор режима программирования погаснет.
- Запишите физический адрес прибора на клеммной вставке и на обратной стороне электронной насадки.
- ☐ При повторной сборке после проведения отделочных работ - обращайтесь внимание на соответствие конкретной вставки и конкретной насадки.
- Снова установите декоративную накладку (4)
- Загрузите специальное программное обеспечение, параметры и т.д.

## 5 Приложение

### 5.1 Технические данные

KNX	
Среда KNX	TP (витая пара)
Режим ввода в эксплуатацию	S-Режим
Номинальное напряжение KNX	DC 21 ... 32 В SELV
Потребление тока KNX	тип. 12,5 мА
Потребляемый ток KNX	макс. 25 мА (4 с./15 с. циклично)
Тип подключения	контактная клемма KNX
Условия окружающей среды	
Класс защиты	III
Температура окружающей среды	-5... +45 °C
Бинарные входы	
длина соединительного кабеля	Макс. 5 м
Тип кабеля	J-Y(St)Y 2×2×0,8мм.
Датчик CO2	
Диапазон измерений датчика CO2	0 ... 2000 мг/кг
Диапазон измерений датчика влажности	10 ... 95% относительной влажности
Диапазон измерений датчика температуры	-5 ... +45 °C

### 5.2 Гарантия

Мы оставляем за собой право внесения в изделие технических и формальных изменений, если это соответствует целям технического прогресса.

Мы предоставляем гарантии в рамках, установленных действующим законодательством.

В гарантийных случаях обращайтесь по месту приобретения прибора.

### 5.3 Адрес производителя

**Berker GmbH & Co. KG**  
Klagebach 38  
58579 Schalksmühle/Germany  
Phone: + 49 (0) 23 55/90 5-0  
Fax: + 49 (0) 23 55/90 5-111  
[www.berker.com](http://www.berker.com)