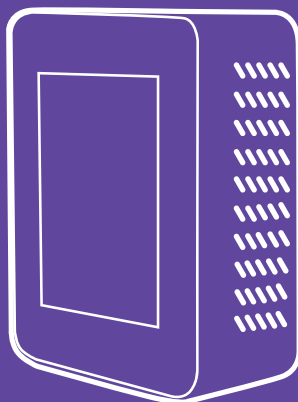


**Знаю,
когда нужно
проветрить!**



**Датчик CO₂
КТ-3342**



Если у вас возникнут трудности с использованием нашей техники, перед обращением в магазин просим позвонить на горячую линию Kitfort:

8-800-775-56-87

(пн-пт с 9:30 до 17:30 по московскому времени)

info@kitfort.ru

Мы расскажем про особенности работы прибора и проконсультируем по любым другим вопросам

Содержание

Общие сведения.....	4
Комплектация	5
Устройство датчика CO ₂	5
Подготовка к работе и использование	8
Чистка и обслуживание	11
Уход и хранение	11
Устранение неполадок	12
Технические характеристики	13
Меры предосторожности	15
Другие товары Kitfort.....	17

Общие сведения

Датчик CO₂ — это прибор, который измеряет концентрацию углекислого газа в помещении и сообщает о необходимости проветривания комнаты, ведь именно избыточное содержание углекислого газа в помещении приводит к духоте и затхлому воздуху. При повышенном уровне углекислого газа в помещении повышается его концентрация в крови человека. Это приводит к нарушению работоспособности всего организма. Чтобы снизить содержание CO₂ в помещении, необходим датчик CO₂, который подскажет, когда нужно открыть окно и проветрить помещение.

Работа прибора основана на способности углекислого газа поглощать инфракрасные лучи. По изменению интенсивности света, прошедшего через измерительную камеру с воздухом, можно рассчитать концентрацию углекислого газа в воздухе в помещении. Датчик CO₂ КТ-3342 показывает концентрацию углекислого газа в ppm (parts per million — частей на миллион), при этом 1% соответствует 10000 ppm.

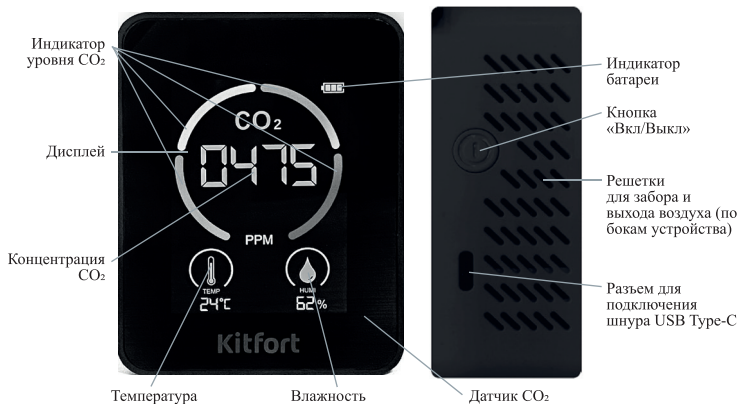
Свежий воздух содержит примерно 0,04% или 400 ppm углекислого газа. Человек начинает ощущать симптомы «нехватки свежего воздуха», если уровень CO₂ доходит до 0,08%, или 800 ppm. При повышении содержания углекислого газа в воздухе до 0,15–0,25%, или 1500–2000 ppm, у человека наблюдается снижение концентрации и работоспособности, сонливость, вялость, усталость, могут возникать головные боли и головокружения. Однако признаки значительного ухудшения самочувствия у человека проявляются только при продолжительном вдыхании воздуха с высокой концентрацией углекислого газа около 1–1,5%, или 10000–15000 ppm, а ярко выраженные симптомы (одышка, учащение сердцебиения, тошнота) могут появиться при концентрации CO₂ около 3–4%, или 30000–40000 ppm.

Для хорошего самочувствия и работоспособности человеку необходимо контролировать уровень углекислого газа в помещении. Датчик КТ-3342 имеет цветовую индикацию уровня углекислого газа, что помогает легко определить, нужно ли проветрить помещение или нет. Прибор также подаст звуковой сигнал, когда концентрация CO₂ превысит пороговое значение. КТ-3342 показывает температуру и влажность в помещении.

Комплектация

1. Датчик CO₂ — 1 шт.
2. Шнур USB Type-C — 1 шт.
3. Руководство по эксплуатации — 1 шт.
4. Коллекционный магнит — 1 шт.*
*опционально

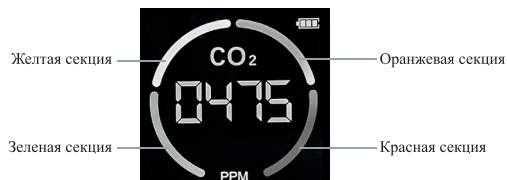
Устройство датчика CO₂



Кнопкой «Вкл/Выкл» прибор включается и выключается.

На **дисплее** отображаются температура и влажность в помещении, а также концентрация углекислого газа в ppm.

Также на дисплее находится *индикатор уровня CO₂*. Он представляет собой кольцо, разделенное на 4 секции. Каждая секция имеет свой цвет (зеленый, желтый, оранжевый и красный). Индикатор уровня CO₂ позволяет определить, насколько уровень углекислого газа в помещении соответствует оптимальному уровню для дыхания человека. Секция мигает, когда концентрация углекислого газа находится в определенных пределах. Ниже в таблице показано соответствие цвета секции и концентрации CO₂.



Цвет секции	Уровень CO ₂	Пояснения
Зеленый	400–799 ppm	Оптимальный уровень для жизнедеятельности человека
Желтый	800–1199 ppm	Возможны жалобы на несвежий воздух, можно проветрить помещение
Оранжевый	1200–1599 ppm	Духота в помещении, снижение концентрации, необходимо проветрить помещение
Красный	1600–1999 ppm	Снижение концентрации, вялость, усталость, слабость, необходимо проветрить помещение
Мигают все одновременно	≥2000 ppm	Головные боли, головокружение, необходимо проветрить помещение

Когда концентрация CO₂ достигнет порогового значения, прозвучит звуковой сигнал. Устройство предупредит о необходимости проветрить помещение. Для данной модели установлено пороговое значение 1500 ppm.

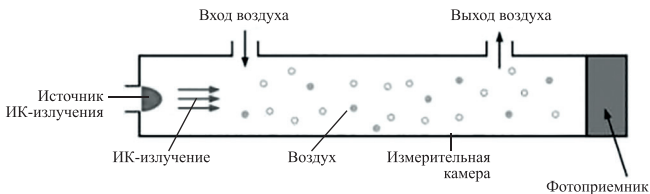
В правом верхнем углу дисплея находится *индикатор батареи*. Количество рисков, изображенных на индикаторе батареи, указывает на примерный заряд батареи:

- горят три риска — заряд батареи 100%;
- горят две риска — заряд батареи примерно 60%;
- горит одна риска — заряд батареи примерно 30%.

Во время зарядки устройства риски на индикаторе батареи загораются циклично. Когда устройство полностью заряжено, все риски на индикаторе батареи горят непрерывно.

Принцип работы

Работа датчика CO₂ основана на поглощении углекислым газом инфракрасных лучей. ИК-излучение проходит через измерительную камеру, в которую попадает воздух из помещения. Молекулы углекислого газа поглощают ИК-излучение, и интенсивность ИК-излучения падает. После прохождения измерительной камеры излучение попадает на фотоприемник, где регистрируется его интенсивность. По этому значению прибор рассчитывает концентрацию углекислого газа.



Подготовка к работе и использование

Подготовка к работе

Достаньте датчик углекислого газа и шнур USB Type-C из коробки и удалите все упаковочные материалы. Снимите защитную пленку с дисплея. Очистите дисплей влажными салфетками, предназначенными для ухода и очистки экранов. Протрите корпус устройства сначала влажной, затем сухой мягкой тканью.

Перед использованием рекомендуется оставить включенное устройство в помещении, где оно будет установлено, на сутки, чтобы устройство откалибровалось.

Рекомендуется устанавливать датчик на ровную устойчивую поверхность на расстоянии 10 см от края. Вы можете повесить датчик на стену на гвозди или саморезы. Для этого на задней стороне корпуса устройства предусмотрены 2 отверстия для настенного крепления. Расстояние между отверстиями 4,8 см.

Зарядка аккумулятора

Если при включении устройство не работает или выключилось во время работы, значит, аккумулятор датчика полностью разряжен.

Для зарядки прибора необходим шнур USB Type-C из комплекта. Рекомендуется использовать блок питания с USB-разъемом и выходными параметрами: ≈ 5 В, 1 А. Также зарядить устройство можно от сторонних источников питания: ноутбука, пауэрбанка и др.

При зарядке аккумулятора риски на индикаторе батареи загораются циклично. Прибор полностью зарядится в течение 5 часов. Когда прибор полностью заряжен, все риски на индикаторе батареи будут гореть непрерывно. Заряда аккумулятора хватает на 12 часов непрерывного использования.

Вы можете заряжать аккумулятор с любым уровнем разряженности — перед зарядкой не требуется предварительной полной разрядки аккумулятора. Во время зарядки устройство продолжает работу.

Зарядка аккумулятора должна производиться при температуре от 5 до 40 °С. Не заряжайте аккумулятор при отрицательных температурах и не допускайте его нагрева выше 45 °С.

Использование

Нажмите и удерживайте кнопку «Вкл/Выкл» около 3 секунд. Загорится дисплей, на нем отобразится текущая температура и влажность в помещении. Вместо концентрации углекислого газа будут отображаться символы «- - -». Через 15 секунд на дисплее отобразится концентрация CO₂ в помещении.

Если концентрация CO₂ достигнет порогового значения, прозвучит звуковой сигнал. Устройство предупредит о необходимости проветрить помещение. Для данной модели установлено пороговое значение 1500 ppm.

Чтобы отключить устройство, нажмите и удерживайте кнопку «Вкл/Выкл» около 3 секунд. Дисплей погаснет, устройство выключится.

Советы

Устанавливайте датчик углекислого газа на ровную устойчивую поверхность на расстоянии 10 см от края. Вы можете повесить датчик на стену на гвозди или саморезы. Для этого на задней стороне корпуса устройства предусмотрены 2 отверстия для настенного крепления. Расстояние между отверстиями 4,8 см. Чтобы не ошибиться с расстоянием между крепежами, можно воспользоваться лайфхаком. Возьмите лист бумаги и приложите его к задней части корпуса датчика, где расположены отверстия для креплений. Проткните отверстия карандашом. Затем этот лист приложите к стене. В тех местах, где вы проткнули лист, будут находиться крепежные отверстия для датчика. Разметьте эти отверстия на стене и установите там гвозди или саморезы (в комплект не входят). Вместо бумаги можно использовать бумажный скотч, тогда в момент разметки вам не нужно будет ничего держать, вы сможете просто приклеить скотч с отверстиями на стену.

Располагайте устройство так, чтобы решетки для забора и выхода воздуха, находящиеся сбоку на корпусе прибора, не были заблокированы посторонними предметами. Своевременно очищайте решетки от пыли, как описано в главе «Чистка и обслуживание». Загрязненные или заблокированные решетки могут быть причиной неточности в показаниях прибора.

Не используйте устройство в пыльных, сильно загрязненных помещениях или в помещениях, где производятся ремонтные работы.

Раз в год выставляйте устройство на свежий воздух примерно на 1 час, чтобы датчик CO₂ автоматически откалибровался по минимальному уровню CO₂ в воздухе.

Погрешность в измерениях прибора составляет 50 ppm для концентрации углекислого газа ниже 1000 ppm и 100 ppm для концентрации углекислого газа выше 1000 ppm, 2 °C для температуры и 10% для влажности. Погрешность в измерении влажности увеличивается при снижении влажности.

На показания прибора могут оказывать влияние ориентация и размер отверстий в решетках для забора и выхода воздуха и тип датчика, установленного в устройстве. Различие в показаниях двух датчиков CO₂ не более чем в 150 ppm является нормальным.

В таблице ниже показано, как меняется самочувствие человека с повышением уровня CO₂.

Уровень CO ₂	Самочувствие человека
400–600 ppm	Оптимальная концентрация для хорошего самочувствия
600–1000 ppm	Могут появляться жалобы на духоту; у людей, страдающих астмой, могут учащаться приступы
1000–2500 ppm	Слабость, сонливость, вялость, снижение концентрации
≥2500 ppm	Головокружение, головные боли, снижение работоспособности

В замкнутом помещении основным источником углекислого газа является человек. В среднем человек вырабатывает примерно 400–500 ppm CO₂ в час. Таким образом, за час концентрация CO₂ может увеличиться до критических значений при отсутствии вентиляции или при плохой вентиляции в помещении.

Следует отметить, что в квартирах концентрация углекислого газа обычно не снижается ниже 700 ppm. Это обусловлено механизмами жизнедеятельности человека, малой площадью помещения и особенностями вентиляции. В этом случае уровень CO₂ считается приемлемым для человека вплоть до 1000 ppm. Если уровень углекислого газа в комнате превысит 1200–1600 ppm, находящиеся там люди начнут чувствовать духоту и работоспособность начнет снижаться. Чтобы уровень CO₂ не превышал критических значений, необходимо своевременно проветривать помещение. Для этого вы можете открыть окно или открыть дверь в помещении, чтобы улучшить вентиляцию воздуха. Вы также можете воспользоваться режимом микропрветривания, если погодные условия не позволяют оставлять окно открытым надолго.

Датчик CO₂ КТ-3342

Вы можете использовать датчик углекислого газа для наблюдения за режимом проветривания в квартире, офисах, школах. Например, при проведении совещания в маленьком помещении превышение пороговой концентрации CO₂ приведет к снижению работоспособности сотрудников, так что совещание станет неэффективным. Для повышения работоспособности рекомендуется периодически проветривать помещение, чтобы уровень углекислого газа опускался до оптимальных концентраций. Датчик CO₂ КТ-3342 покажет вам, когда необходимо проветрить помещение. Вы также можете установить прибор в классе школы для мониторинга состояния воздуха и выявления оптимального режима проветривания.

Датчик работает от аккумулятора, что позволит вам брать прибор с собой в поездки, командировки или в офис, чтобы вы всегда могли отслеживать оптимальные условия для жизни и работы.

Чистка и обслуживание

Очищайте дисплей влажными салфетками, предназначенными для ухода и очистки экранов. Протрите корпус устройства сначала влажной, затем сухой мягкой тканью. Своевременно очищайте решетки для забора и выхода воздуха от пыли щеткой с мягким ворсом или влажной тканью.

Уход и хранение

Уберите датчик CO₂ и шнур USB Type-C в пакет или коробку, чтобы избежать попадания пыли. Храните устройство в сухом и прохладном месте, недоступном для детей. Не храните устройство под прямыми солнечными лучами или в месте с высокой температурой.

Аккумулятор датчика литий-ионный, поэтому лучше хранить его наполовину заряженным во избежание чрезмерной потери емкости. Для этого полностью разрядите аккумулятор, а затем заряжайте его примерно 2–2,5 часа. Уровень заряженности при этом будет около половины.

При длительном хранении заряжайте датчик примерно раз в 3 месяца. В противном случае из-за саморазряда аккумулятора может разрядиться ниже минимально допустимого уровня.

Устранение неполадок

Устройство не включается, дисплей не горит

Возможная причина	Решение
Аккумулятор разряжен	Зарядите датчик в соответствии с главой «Зарядка аккумулятора»
Аккумулятор исчерпал свой ресурс	Обратитесь в сервисный центр для замены аккумулятора

Датчик не заряжается

Возможная причина	Решение
Нет напряжения в сети	Проверьте наличие напряжения в сети
Ноутбук или компьютер не включены	Для зарядки датчика от USB-порта компьютера или ноутбука их необходимо включить
Пауэрбанк разряжен или не включен	Зарядите или включите пауэрбанк
Поврежден шнур USB Type-C	Используйте другой шнур USB Type-C, рассчитанный на ток 1 А
Шнур USB Type-C неплотно вставлен в разъем на корпусе датчика или в разъем источника питания	Проверьте соединение шнура USB Type-C с разъемом на корпусе устройства или разъемом источника питания
Установлен неправильный шнур	Устанавливайте комплектный шнур

Датчик CO₂
КТ-3342

Если ваша ситуация не отображена выше, пишите нам на адрес info@kitfort.ru, приложив фотографии или видеофайлы, фиксирующие вашу проблему. Пришлите также фотографию наклейки с серийным номером, расположенную на дне или на задней части корпуса устройства.

По вопросам приобретения расходных материалов или аксессуаров пишите нам на info@kitfort.ru.

Технические характеристики

1. Питание: USB Type-C \approx 5 В, 1 А
2. Мощность: 3 Вт
3. Аккумулятор: Li-Ion 3,7 В, 1,2 А*ч (4,44 Вт*ч)
4. Класс защиты от поражения электрическим током: III
5. Время зарядки: 5 ч
6. Время работы от аккумулятора: 12 ч
7. Диапазон измеряемых значений CO₂: 400–5000 ppm
8. Диапазон измеряемых значений температуры: 0–50 °С
9. Диапазон измеряемых значений влажности: 0–99%
10. Длина шнура USB Type-C: 1 м
11. Размер устройства: 70 × 35 × 91 мм
12. Размер упаковки: 136 × 125 × 36 мм
13. Вес нетто: 0,14 кг
14. Вес брутто: 0,20 кг

Срок службы: 2 года

Срок гарантии: 1 год

Товар сертифицирован



Производитель: Гуандун Вэйшань Текнолэджи Ко., Лтд. Хуабяньлин Индастриэл Зоун, Синьсуй Таун, Хуэйян Дистрикт, Хуэйчжоу Сити, Китай.

Импортер: ООО «Аэро-Трейд». 197022, г. Санкт-Петербург, Инструментальная ул., д. 3, лит. X, офис 1.

Страна происхождения: Китай.



Уполномоченная организация для принятия претензий на территории РФ: ООО «Аэро-Трейд». 197022, г. Санкт-Петербург, Инструментальная ул., д. 3, лит. X, офис 1.

Горячая линия производителя: 8-800-775-56-87 (пн-пт с 9:30 до 17:30 по московскому времени), info@kitfort.ru

Адреса сервисных центров вы можете узнать у оператора горячей линии или на сайте kitfort.ru

Требуется особая утилизация. Во избежание нанесения вреда окружающей среде необходимо отделить данный объект от обычных отходов и утилизировать его наиболее безопасным способом, например, сдать в специальные места по утилизации.

Месяц и год изготовления указаны на нижней стороне упаковочной коробки.

Производитель имеет право на внесение изменений в дизайн, комплектацию, а также в технические характеристики изделия в ходе совершенствования своей продукции без дополнительного уведомления об этих изменениях.

Условия гарантии

Механическое повреждение корпуса, аксессуаров или составных частей устройства не является гарантийным случаем.

Выход из строя датчика вследствие попадания жидкостей внутрь корпуса, на органы управления и в разъем для шнура USB Type-C не является гарантийным случаем.

Ухудшение эффективности работы прибора вследствие засорения решеток для забора и выхода воздуха не является гарантийным случаем. Очистка решеток — это необходимая операция, которую следует проводить регулярно и самостоятельно, как это указано в главе «Чистка и обслуживание».

Меры предосторожности

Пожалуйста, внимательно прочтите инструкцию по эксплуатации. Обратите особое внимание на меры предосторожности. Всегда держите инструкцию под рукой.

1. Устройство предназначено для использования в бытовых условиях и может применяться в квартирах, загородных домах, гостиничных номерах, офисах и других подобных местах для непромышленной и некоммерческой эксплуатации.
2. Используйте устройство только по назначению и в соответствии с указаниями, изложенными в данном руководстве. Нецелевое использование устройства будет считаться нарушением условий надлежащей эксплуатации.
3. Перед подключением устройства к электрической розетке для зарядки через блок питания убедитесь, что параметры электропитания, указанные на нем, совпадают с параметрами используемого источника питания.
4. Для предотвращения поражения электрическим током не погружайте устройство в воду и другие жидкости.
5. Не тяните за USB-шнур питания при отключении устройства от зарядки.
6. Не используйте устройство, если USB-шнур, вилка блока питания или другие части повреждены.
7. Во избежание поражения электрическим током не разбирайте устройство самостоятельно — для его ремонта обратитесь к квалифицированному специалисту. Помните, неправильная сборка устройства повышает опасность поражения электрическим током при эксплуатации.
8. Детям, людям с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями, а также лицам, не обладающим достаточными знаниями и опытом, разрешается пользоваться датчиком только под контролем лиц, ответственных за их безопасность, или после инструктажа по эксплуатации устройства. Не позволяйте детям играть с прибором.
9. Контролируйте работу прибора, когда рядом находятся дети или домашние животные.
10. Не оставляйте работающий прибор без присмотра надолго. Выключите его, если не используете прибор длительное время или перед проведением обслуживания.



11. Устанавливайте прибор только на устойчивую горизонтальную поверхность на расстоянии не менее 10 см от края.
12. Не пытайтесь обойти блокировку включения устройства.
13. Не допускайте падения прибора и не подвергайте его ударам.
14. Храните устройство в недоступных детям местах.
15. Используйте только предлагаемые производителем аксессуары или комплектующие. Использование иных дополнительных принадлежностей может привести к поломке устройства или получению травм.
16. Избегайте попадания жидкостей, порошков и посторонних предметов внутрь корпуса устройства, в область разъема для шнура USB и органы управления.
17. При повреждении шнура USB его следует заменить специальным шнуром или комплектом, полученным у изготовителя или сервисной службы.
18. Держите датчик вдали от источников тепла, а также от огня и искр.
19. Обеспечьте необходимую вентиляцию при зарядке вокруг устройства.
20. После зарядки отсоедините шнур USB сначала от источника питания, затем от устройства.

IM-3

Датчик CO₂
КТ-3342

Другие товары Kitfort



Вертикальный пылесос КТ-586

- 2 в 1: вертикальный и ручной пылесос
- емкость пылесборника: 1,2 л
- мощность: 600 Вт

Увлажнитель воздуха КТ-2810

- таймер от 1 до 10 ч
- емкость резервуара для воды: 4 л
- фильтр для очистки воды



Капучинатор КТ-751

- 4 режима работы
- насадки для смешивания и взбивания
- емкость: 300 мл

Планетарный миксер КТ-3007

- цельнометаллический
- емкость чаши: 4,2 л
- 6 скоростей + импульсный режим
- 3 насадки: крюк, венчик и лопатка
- мощность: 1500 Вт



Аэрогриль КТ-2219

- 20 программ приготовления
- емкость чаши: 8 л
- мощность: 1400 Вт
- вертел, решетка и корзина





Всегда что-то новенькое!

Kitfort — современный и креативный бренд, который предлагает покупателям не только качественные товары по выгодной цене, но и радует подарками, конкурсами и живым интерактивом! Тысячи пользователей следят за нашими обновлениями и розыгрышами в социальных сетях. Присоединяйтесь к нам и вы!

Приветствуем вас в нашей группе «ВКонтакте»! Каждую неделю мы разыгрываем там десятки призов бытовой техники Kitfort. Участвуйте в морских боях, лотереях, творческих конкурсах и делайте репосты. Адрес группы: vk.com/kitfort

Если вы любите смотреть видео, введите в поиске YouTube: «Kitfort Show» и наслаждайтесь веселыми скетчами на нашем канале. В каждом новом выпуске мы разыгрываем самые популярные товары и новинки компании за комментарии от подписчиков. А содержание видеороликов заставит вас от души посмеяться и стать нашим другом и ценителем того, что мы делаем.

Подписывайтесь и будьте в деле вместе с Kitfort!

info@kitfort.ru

8-800-775-56-87