



ДЕТЕКТОР УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА

Легко дышу –
хорошо работаю!

MODE (кнопка установки параметра)

ENTER (кнопка ввода)

Датчик
анализатора
воздуха

Красный индикатор

Жёлтый индикатор

Зелёный индикатор

Вход для питания

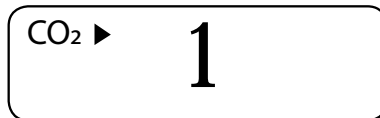


ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Детектор углекислого газа (далее - CO₂) представляет собой монитор концентрации CO₂.
 - О качестве воздуха в помещении информируют три светодиодных индикатора (красный, жёлтый, зелёный), в зависимости от уровня PPM (По умолчанию красный светодиодный индикатор (>1200 ppm); жёлтый светодиодный индикатор (800-1200 ppm); зелёный светодиодный индикатор (<800 ppm). Ppm-количество частиц на миллион).
- Границы уровня концентрации CO₂ для каждого светодиодного индикатора регулируются пользователем.

ПОДГОТОВКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Подключите прибор к USB-порту компьютера.
2. На запуск устройства требуется 30 секунд. В это время устройство будет прогреваться, и не будет реагировать ни на какие изменения функций и режимов.



3. Во время прогрева на ЖК-дисплее будут показаны цифры в порядке обратного отсчёта от 5 до 1.
4. Детектор определит содержание CO₂ в воздухе и выведет данные на экран, как только закончится прогрев.

Примечание 1

Данные о температуре воздуха и содержании CO₂ будут отображаться по очереди.

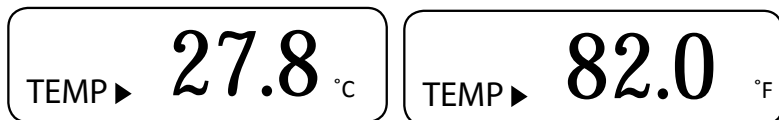
НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ

Для того, чтобы устройство соответствовало всем вашим требованиям, советуем установить настройки пользователя. В данном устройстве имеется возможность настройки следующих параметров: **ALEI, ALARM 1, ALARM 2, RcFS, 8BC.**

| | |
|---------|--|
| ALEI | Установка значения высоты над уровнем моря в точке измерения. |
| ALARM 1 | Установка первого уровня тревоги. |
| ALARM 2 | Установка второго уровня тревоги. |
| 8BC | Функция автоматической калибровки датчика CO ₂ каждые 8 дней. |
| RcFS | Возврат к настройкам по умолчанию и отмена пользовательских настроек. |

Выбор температурной шкалы (°C/°F)

Нажмите клавишу ввода ENTER для выбора шкалы измерения температур °C или °F.



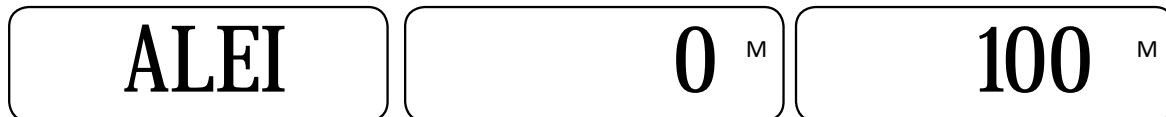
Примечание 2

Обозначение «Temp °C»- выбрана шкала градусов Цельсия;

Обозначение «Temp °F»- выбрана шкала градусов по Фаренгейту.

Установка параметра «Высота» (ALEI)

Рекомендуется установить параметры высоты над уровнем моря в точке измерения



1. Нажмите клавишу установки параметров MODE, появится обозначение ALEI.
2. Нажмите клавишу ввода ENTER, установите значения высоты с помощью клавиши MODE (1 нажатие=100м).
3. Нажмите клавишу ENTER снова для сохранения данных.

Примечание 3

Чтобы вернуться к 0 м прокрутите счетчик за 10 000 м.

Установка значения параметра тревоги первого уровня ALARM 1

По желанию вы можете изменить значение уровня концентрации CO₂, при котором будет осуществляться переход от зеленого светодиода к желтому.



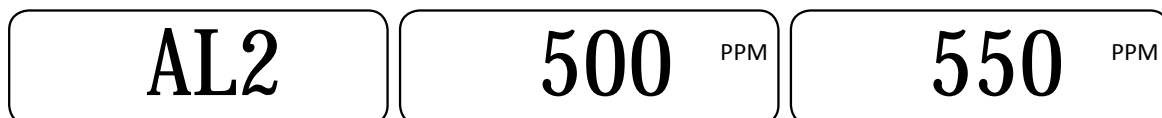
1. Нажмите клавишу установки параметра MODE 2 раза, появится обозначение ALARM 1.
2. Нажмите клавишу ввода ENTER. Используя клавишу MODE,настройте параметры. Данный режим будет работать при концентрации 400~2900 ppm.
3. Нажмите клавишу ENTER повторно для сохранения данных.

Примечание 4

Если уровень концентрации CO₂ при выборе данного режима $\geq 1,000$ ppm, шаг изменения составляет ± 100 ppm. Когда уровень концентрации CO₂ при выборе данного режима $< 1,000$ ppm, интервал составляет ± 50 ppm.

Установка параметра тревоги второго уровня ALARM 2

По желанию вы можете изменить значение уровня концентрации CO₂, при котором будет осуществляться переход от желтого светодиода к красному.



1. Нажмите клавишу MODE 3 раза, появится обозначение ALARM 2.
2. Нажмите клавишу ввода ENTER. Клавишей MODE настройте параметры. Данный режим будет работать при концентрации 500~3000 ppm.
3. Повторно нажмите кнопку ENTER для сохранения данных.

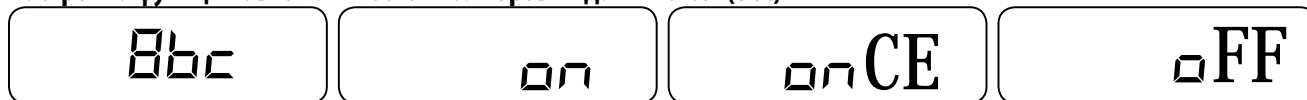
Примечание 5

Если уровень концентрации CO₂ при выборе данного режима $\geq 1,000$ ppm, шаг изменения составляет ± 100 ppm. Когда уровень концентрации CO₂ при выборе данного режима $< 1,000$ ppm, интервал составляет ± 50 ppm.

После того, как вы установили новые параметры уровня тревоги, загорится зеленый светодиодный индикатор. Если концентрация CO₂ превышает норму, загорится красный светодиодный индикатор; желтый светодиодный индикатор загорится, если концентрация CO₂ находится в промежутке между параметрами, заданными в режиме первого и второго уровня. По умолчанию красный светодиодный индикатор (> 1200 ppm); жёлтый светодиодный индикатор (800 -1200 ppm); зелёный светодиодный индикатор (< 800 ppm).

При высоком уровне концентрации CO₂ (более 3000 ppm) на дисплее появится надпись HI (высокая концентрация). Для понижения концентрации рекомендуем проветрить помещение.

Настройка функции автоматической калибровки датчика CO₂ (8bc)

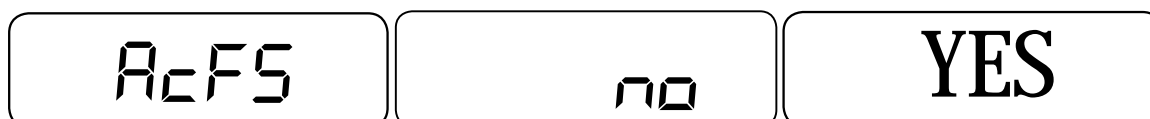


1. Нажмите клавишу MODE 4 раза - появится обозначение 8BC.
2. Нажмите кнопку ввода ENTER, и на ЖК-дисплее появится обозначение ON («вкл.»), нажмите клавишу MODE для выбора режима ON («вкл.») или OFF («выкл.»), ONCE («единожды»).
3. Повторно нажмите ENTER для сохранения данных.

Примечание 6

Если вы выбрали режим ON, то детектор CO₂ будет проводить автоматическую калибровку каждые 8 дней;
Если вы выбрали режим ONCE, то детектор CO₂ проведет автоматическую калибровку один раз через 8 дней без повторов;
Если вы выбрали режим OFF, то детектор CO₂ не будет проводить автоматическую калибровку.

Сброс параметров (RcFS)



1. Нажмите клавишу MODE 5 раз - появится обозначение RcFS.
2. Нажмите клавишу ввода ENTER, и на ЖК-дисплее появится обозначение «но» («нет»). Нажмите клавишу MODE для выбора «но/yes» («нет/да»).
3. После того как вы сбросили данные, нажмите ENTER для сохранения данных.

Примечание 7

Используйте функцию RcFS (восстановление первоначальных данных) для возврата к заводским параметрам, установленным по умолчанию.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ:

- Данное устройство по определению уровня CO₂ в воздухе создано для офисного и домашнего пользования и не может использоваться для проведения испытаний или подтверждения их результатов.
- Для питания устройства настоятельно рекомендуем использовать стандартный USB - порт .
В противном случае это может привести к поломке устройства.



ВНИМАНИЕ

В случае, если устройство используется в области действия радиочастотных электромагнитных полей напряжённостью примерно 3 В/м, это может отразиться на текущих показателях, но не может стать причиной поломки устройства в целом.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ:

Диапазон рабочих температур: от 0°C до 50°C.

Очистка устройства - отключите питание устройства перед проведением очистки.

Используйте влажную салфетку. Не используйте жидкие очищающие средства, такие как бензол, растворитель или аэрозоли.

Воздухопередача - вентиляционные отверстия на корпусе сконструированы таким образом, чтобы фиксировать наличие CO₂ в воздухе, поэтому их не стоит чем-либо блокировать.

УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ:

Температура хранения: от -10°C до 60°C.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Метод: технология двойного недисперсионного инфракрасного луча (NDIR).

Дисплей: ЖК-дисплей с указанием данных по концентрации CO₂ и температуры.

Параметры измерения CO₂

| | |
|--|---|
| Диапазон измерений | 0-3000 ppm |
| Разрешение отображения | 1ppm при 0~1 000 ppm; 10 ppm при 1 001~3,000 ppm |
| Точность измерения концентрации | 0~3 000 ppm: ±10% |
| Точность измерения концентрации в зависимости от температурного режима | ±0.3% данных на °C или ±4 ppm на °C, относительно температуры 25°C |
| Время реакции системы | ≈ 60 секунд |
| Время запуска детектора | ≈ 30 секунд |
| Интервалы действия светодиодных индикаторов (по умолчанию) | Зелёный:<800 ppm; Жёлтый:800-1200 ppm; Красный: >1200 ppm. 800ppm- нижняя граница для AL1, 1200 ppm- нижняя граница для AL2 |

Параметры измерения температуры

| | |
|----------------------------------|--|
| Пределы измеряемой температуры | От 0°C до 50°C (32°F- 122°F) |
| Точность отображения температуры | 0,1 °C |
| Доступные единицы измерения | °C/°F(можно менять) |
| Точность измерения температуры | ±1.5°C(±2°F) |
| Время реакции системы | 20~30 мин (устройству необходимо достичь равновесных параметров с температурой окружающей среды) |

Потребление энергии

Максимальный ток – 200 мА. Средний показатель тока – 20мА

УСТРАНЕНИЕ ВОЗМОЖНЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

| Отображение ошибки | Описание ошибки | Рекомендованные действия |
|----------------------------|---|--|
| Err3 | Температура воздуха превысила диапазон рабочих температур от 0°C до 50°C (32°F -122°F). | Эта ошибка исчезнет, как только температура вернется в свой рабочий диапазон между 0°C и 50°C (32°F-122°F). |
| Err5 Err6 | Неисправность в памяти устройства (EEPROM). | Повторно подключите устройство к источнику питания. Если на экране вновь появится обозначение ошибки «Err5» или «Err6», то это говорит о возможной неисправности устройства. |
| Err9 | Напряжение USB-источника питания слишком низкое, устройство не работает. | Подключите устройство к стандартному USB-источнику питания. |

В случае неисправности устройства предусмотрен бесплатный обмен.
По всем вопросам обращаться по тел.: 8 (800) 100-12-33 или на e-mail: infomk@masterkit.ru

торговая марка
MASTER KIT

Артикул: MT 8057

Изготовлено: North Point Marketing Limited, Китай.