

Газоанализатор

Портативные газоанализаторы,
модели 7752,77532,7755,77535



ВВЕДЕНИЕ

Газоанализаторы моделей 7752, 77532, 7755, 77535 предназначены для определения содержания углекислого газа в воздушной среде. Анализаторы выполнены в едином стиле и отличаются между собой набором дополнительных функций.

Отличительной особенностью прибора является его компактные размеры и высокая надежность. Прибор имеет функции визуальной (тройной дисплей для CO₂, температуры и влажности у моделей 7755/77535) и звуковой сигнализации при превышении допустимого значения CO₂. Полученные результаты можно быстро проанализировать на компьютере - прибор подключается через разъем USB. Данный прибор является идеальным устройством для измерения и анализа качества воздуха внутри помещений.

Область применения:

Контроль концентрации углекислого газа CO₂, температура воздуха, температура точки росы, температура мокрого термометра, относительной влажности (в моделях 7755/77535):

- в детских комнатах
- в школьных помещениях - классах, спорт-залах, библиотеках
- в спорт-залах, бассейнах, фитнес-центрах, саунах
- в автоцентрах, в ремонтных зонах
- в квартирах, офисах
- в любом ином помещении, где находятся люди
- в теплицах и других помещениях, где выращиваются агрокультуры

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Прибор – 1шт

Элементы питания – 4шт (тип AA), могут не входить в комплект

Паспорт – 1шт

Пластиковый кейс для переноски – 1шт

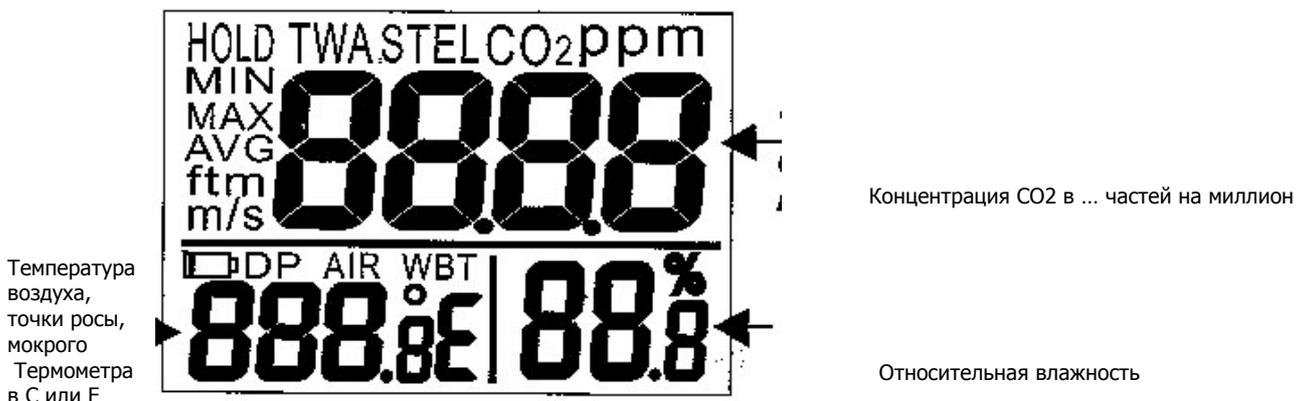
Дополнительно (за отдельную плату) возможна поставка:

Калибровочный раствор 33% и 75% NaCl, арт. VZ0033AZ1, VZ0075AZ1

Адаптер питания 9В/100-240В

Кабель RS232(USB) и ПО для компьютера

ДИСПЛЕЙ И ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ



означения:

IA – средневзвешенное время

EL – краткосрочный предел воздействия (15 минут)

ILD - Фиксация показаний на дисплее

N/MAX – Минимальные и максимальные показания

Батарея – индикатор заряда батареи
 DP – Температура точки росы (7755,77535)
 AIR – температура воздуха
 WBT – Температура мокрого термометра (7755,77535)
 % - Показатель относительной влажности
 E (C/F) – температура по Цельсию/Фаренгейту
 AVG/ftm/m/s – неиспользуемые показатели в данных моделях



Включить/выключить прибор. Войти в установочное меню. Установить режим бесперывной работы с кнопкой HOLD.



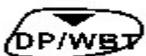
Выйти из установочного меню. Калибровка CO2 с кнопкой MODE. Калибровка относительной влажности с кнопкой DP/WBT.



Фиксация показаний на дисплее. Отключение функции фиксации показаний на дисплее.



Включить/выключить подсветку дисплея. Выбрать значение или уменьшить значение на дисплее.



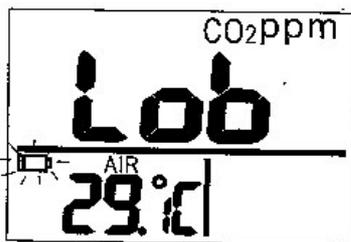
Выбрать температуру воздуха, точки росы, мокрого термометра на дисплее. (только для 7755/77535)



Отобразить минимальное, максимальное, STEL, средневзвешенное время. Сохранить и закончить установку.

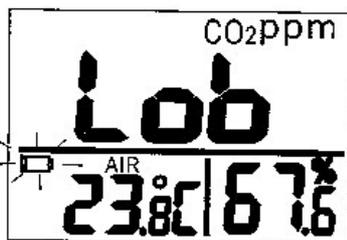
ЭЛЕМЕНТЫ ПИТАНИЯ

Настоящий прибор может работать от 4х батареек типа AA или от адаптера (9Вт/1А).
 Вставьте батарейки в отсек для батареек и убедитесь, чтобы была соблюдена полярность, а также был хороший контакт. В случае использования адаптера питание прибора будет осуществляться от адаптера. Также адаптер можно использовать для подзарядки батареек.
 В случае, если заряд батареи находится на низком уровне, то индикатор Lob появится на дисплее, а также прибор издаст звуковой сигнал о том, что измерение CO2 невозможно при низком заряде батареи. Нажмите кнопку SET для прекращения сигнала. Пожалуйста, замените батарейки, либо подсоедините прибор к адаптеру.



7752/77532

Fig.1



7755/77535

РАБОТА ПРИБОРА

Включение/выключение прибора

Нажмите кнопку SET для того, чтобы включить, выключить прибор. При включении прибор издает короткий звуковой сигнал и отсчитывает 30 секунд (как на рис. 2.) для подготовки к работе прибора, затем показывает нормальный дисплей с текущими показаниями CO₂, температурами и влажностью (7755/77535) как показано на рис.3.

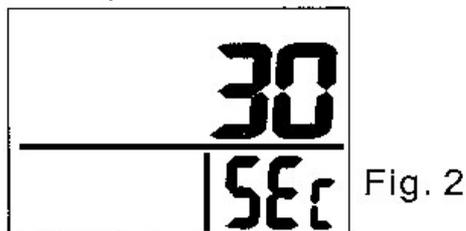


Fig. 2

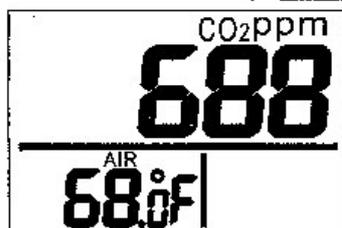


Fig 3

Model 7752/77532



Model 7755/77535

Проведение изменений

Прибор начинает проводить измерения сразу после включения и обновляет показатели каждую секунду. Учитывая возможную разную температурную среду при использовании прибора (от высоких до низких температур), 30 секунд занимает начальное измерение CO₂ и 30 минут измерение относительной влажности.

Внимание: Не держите прибор близко к лицу, только если вы не измеряете уровень выдыхаемого CO₂.

Воздух (во всех моделях), температура точки росы, мокрого термометра (7755/77535)

Нажмите DP/WBT для переключения дисплея на температуру. Нижний левый дисплей будет показывать температуру воздуха и температуру точки росы (Рис. 4.), а также температуру мокрого термометра (Рис.5.)

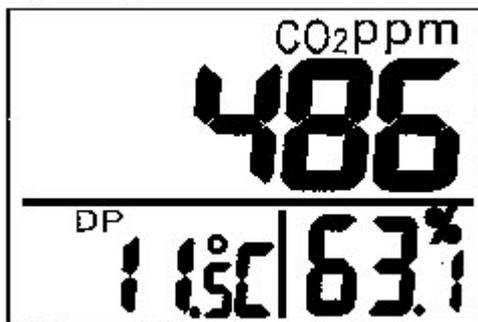


Рис.4

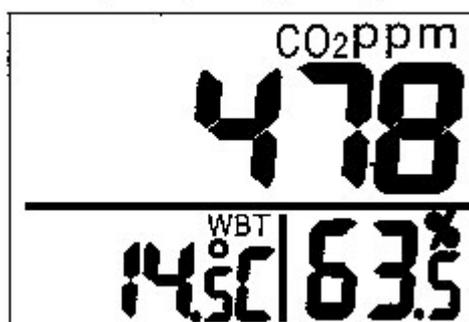


Рис.5

Фиксация показаний на дисплее

Нажмите HOLD для фиксации показаний на дисплее, появится значок HOLD в верхнем левом углу дисплея (Рис.6). Все текущие показания останутся в неизменном виде, кроме STEL и TWA. Снова нажмите HOLD для отключения данной функции.

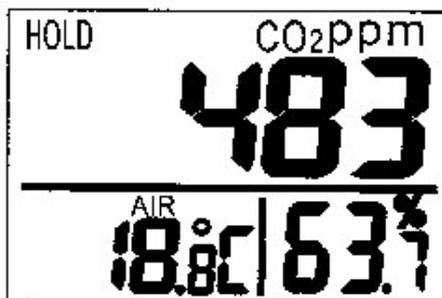


Рис.6

Подсветка дисплея

Удерживайте кнопку MODE более 1 секунды для активации и деактивации функции подсветки.

Минимальные и максимальные показатели, **STEL, TWA**

В нормальном режиме нажмите кнопку Mx/Av для получения минимальных и максимальных показаний, а также средневзвешенных показаний. Каждое нажатие на вышеуказанную кнопку демонстрирует последовательные показания, а затем возвращается к нормальному режиму.

В Максимальном или Минимальном режимах прибор показывает значение CO2 на основном дисплее и температуру воздуха, точки росы и влажность на нижнем дисплее (для 7755/77535) на нижних дисплеях. (Рис.7)

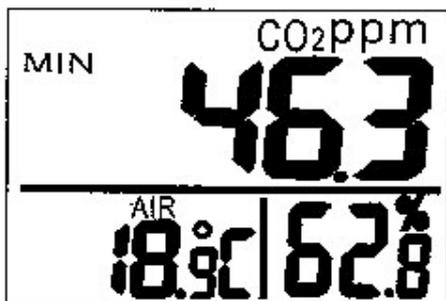


Рис.7

В режимах **STEL** и **TWA** основной дисплей показывает среднее значение CO2 за последние 15 минут (STEL) и 8 часов (TWA). Нижние дисплеи показывают текущую температуру воздуха, точки росы, мокрого термометра и влажность (7755/77535). Рис.8



Рис.8

Внимание:

1. Если прибор включен менее чем на 15 минут, показатель STEL будет являться средним показателем с начала работы прибора. То же самое по показателям TWA.
2. Для показаний STEL и TWA необходимо как минимум 5 минут с момента работы прибора. На дисплее появляется «_ _ _» Рис.9 в течение первых пяти минут с момента включения прибора.
3. Тогда как все показатели будут оставаться без изменений, STEL и TWA будут обновляться каждые 5 минут.

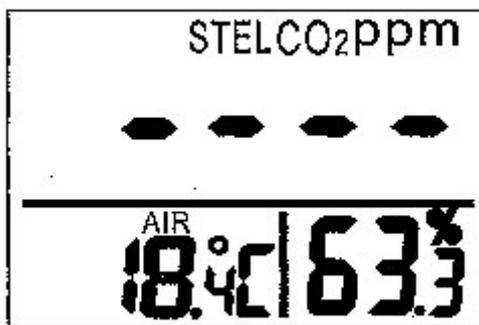


Рис.9

Тревожное оповещение

В приборе есть функция тревожного оповещения, когда концентрация CO₂ превышает допустимые параметры. (См. P1 в меню прибора для установки верхних границ CO₂ для оповещения). Звуковой сигнал можно прекратить нажатием на кнопку SET, либо он сам прекращается при снижении показателей. Перезагрузите прибор, если звуковой сигнал не прекращается.

ФУНКЦИЯ АВТОВЫКЛЮЧЕНИЯ

Прибор отключается автоматически при бездействии 20 мин. Для отключения данной функции при выключенном приборе, нажмите и удерживайте кнопку SET и HOLD 2 секунды пока на дисплее не появится буква **n**.

Внимание: функция автовыключения не будет работать при выборе режима калибровки.

МЕНЮ НАСТРОЕК

Удерживайте кнопку SET в нормальном режиме для входа в меню настроек более 1 секунды. Для выхода из настроек нажмите CAL Esc в P1.0 или P3.0 и вы вернетесь к нормальному режиму.

Внимание: P2.0 не используется в этих моделях, будет использоваться в новой модели прибора с возможностью измерения CO и CO₂.

P1.0 CO₂ оповещение.

При входе в меню настроек, P1.0 и "AL" (Рис. 10) высвечиваются на дисплее. Нажмите Mx/Av для входа в P1/1 для установки верхнего показателя CO₂ и звукового оповещения. Текущие показатели будут мигать на дисплее (Рис.11).

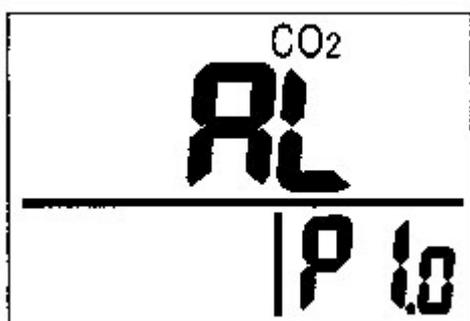


Рис.10



Рис.11

Для повышения параметра нажимайте кнопку MODE и DP/WBT для понижения. Каждое нажатие равно 100ppm, а звуковой сигнал работает от 100ppm до 9900ppm. Когда требуемая граница установлена, нажмите Mx/Av для сохранения параметров или CAL Esc для возвращения к P1.0 без сохранения данных.

P3.0 ТЕМПЕРАТУРНАЯ ШКАЛА

Для входа в P3.0 температурную шкалу нажмите кнопку MODE или DP/WBT в P1.0. (Рис.12).

Нажмите Mx/Av и войдете в P3.1 с мигающим установленным показателем C или F (Рис.13) на нижнем левом дисплее. Для переключения с C на F нажмите MODE и DP/WBT. Затем нажмите Mx/Av для сохранения параметров или CAL Esc для возвращения к P3.0 без сохранения данных.



Рис.12

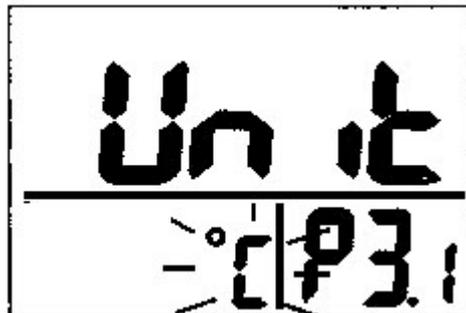


Рис.13

КАЛИБРОВКА CO2

Настоящий прибор калиброван на заводе согласно стандарту концентрации CO2 400ppm. Рекомендуется проводить регулярную калибровку для сохранения точности показаний.

Внимание: В случае, если точность показаний снижается, обратитесь к дилерам за стандартной калибровкой.

! Не калибруйте прибор в воздухе с неизвестной концентрацией CO2. В противном случае прибор будет калиброван ошибочно на 400ppm, что приведет к неточным измерениям.

Стандартная калибровка рекомендована на свежем воздухе при вентиляции и солнечной погоде.

Установите прибор в калибровочном месте. Включите прибор и удерживайте кнопки CAL Esc и Mode одновременно для входа в меню калибровки для CO2. (Рис.14) Начнет мигать значение 400ppm и CAL примерно 5 минут до установления автоматического нового значения калибровки, затем этот режим закроется и возвратится к регулярному меню. Для того, чтобы отказаться от калибровки в любой



момент выключите прибор.

Внимание: Убедитесь в том, что заряд батареи полон для получения плавильного значения калибровки.

КАЛИБРОВКА ОТНОСИТЕЛЬНОЙ ВЛАЖНОСТИ (7755/77535)

Невозможно произвести калибровку прибора при влажности с 33% и 75% солевого раствора. Среда, в которой рекомендуется проведение калибровки, должна быть со стабильными показателями влажности (близкой к калибровочным значениям) и при температуре 25C. Для отмены калибровки просто выключите прибор.

Внимание: Не проводите калибровку влажности без **(default calibration salt)**. В противном случае это может привести к окончательной поломке прибора. Рекомендуется связаться с дилером для покупки калибровочной соли или для получения услуг по калибровке.

33% калибровка

Опустите сенсор прибора в 33% раствор соли. Удерживайте кнопки CAL Esc и DP/WBT в нормальном режиме для входа в калибровочную функцию с 33% (Рис.15). CAL и калибровочное значение (32.7%, если при температуре 25C) начинает мигать на дисплее с показателями настоящей температуры слева.

Прибор проходит калибровку и закончит процесс спустя примерно 60 минут, когда значок CAL на дисплее перестанет мигать. (Рис.16)



75% калибровка

После 33% калибровки опустите сенсор прибора в 75% раствор соли. Нажмите Mx/AV для входа в калибровочную функцию с 75% (Рис.17).



CAL и калибровочное значение (75.2%, если при температуре 25C) начинает мигать на дисплее с показателями настоящей температуры слева.

Прибор проходит калибровку и закончит процесс спустя примерно 60 минут, когда значок CAL на дисплее перестанет мигать и возвратится к нормальному режиму.

Внимание: Пользователь может калибровать прибор по любому значению. Для калибровки только по 33%, нажмите CAL Esc и выйдите из меню, после завершения калибровки. Для калибровки только по 75%, нажмите MODE или DP/WBT в течении 5 минут пока инициализируется 33% калибровка.

ПЕРЕЧЕНЬ НЕИСПРАВНОСТЕЙ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Питание включено, на дисплее нет показаний:

1. Убедитесь, что время нажатия на кнопку включения более 0.3 сек
2. Проверьте элементы питания (заряд и полярность), переустановите их
3. Удалите элементы питания на 1 мин, повторите попытку

На дисплее нет показаний или показания нечеткие:

1. Разряжены элементы питания, необходимо их заменить
2. Функция фиксации показаний активна.

Ошибки показаний:

E01 – датчик CO₂ поврежден. Необходим ремонт у продавца.

E02 – текущее значение ниже допустимого диапазона измерений.

E03 – текущее значение выше допустимого диапазона измерений.

E04 – ошибочные измерения температуры точки росы и мокрого термометра

E07 – низкое напряжение для измерения CO₂. Необходимо заменить элементы питания или подключить адаптер питания.

E11 – выполните процедуру калибровки по влажности воздуха.

E17 – выполните процедуру калибровки CO₂.

E31 – поврежден температурный датчик. Необходим ремонт у продавца.

E34 – поврежден датчик влажности. Необходим ремонт у продавца.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений CO₂: от 0 до 2000ppm (7752, 7755) и от 0 до 5000 (77532, 77535)

Диапазон измерений влажности RH: от 0 до 99.9%

Диапазон измерений температуры: от -10 до 60.0°C

Погрешность: CO₂ ±50ppm±5 (7752, 7755), ±30ppm±5 (77532, 77535) при ±1.6% от показаний на 1кПа от нормального давления, 100кПа

Время реакции (чувствительность): 30 сек.

Погрешность: CO₂ ±50ppm±5 (7752, 7755), ±30ppm±5 (77532, 77535) при 25°C, температуры: 0.6°C

Погрешность: RH ±3%(10-90%), далее ±5%

Питание: батарея тип AA, 4шт 1.5В

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантия 1 год.

Производитель: AZ Instruments, Китай

Тел. (495) 984-23-55, e-mail: info@ecounit.ru, www.ecounit.ru

Дата продажи: « ____ » _____ 20__ г. Штамп магазина: