

Газоаналізатор

Портативні газоаналізатори,
моделі 7752, 77532, 7755, 77535



7V SIMVOLT
З НАМИ ВИМІРЮВАТИ ПРОСТО
WWW.SIMVOLT.UA

УВЕДЕННЯ

Газоаналізатори моделей 7752, 77532, 7755, 77535 призначені для визначення вмісту вуглекислого газу у повітряному середовищі. Аналізатори виконані в єдиному стилі та відрізняються між собою набором додаткових функцій.

Відмінна особливість приладу — його компактні розміри та висока надійність. Прилад має функції візуального (трилоподібний дисплей для CO₂, температури та вологості у моделях 7755/77535) та звукової сигналізації при перевищенні допустимого значення CO₂. Отримані результати можна швидко проаналізувати на комп'ютері — прилад підключається через роз'єм USB. Цей прилад є ідеальним пристроєм для вимірювання та аналізу якості повітря усередині приміщень.

Область застосування:

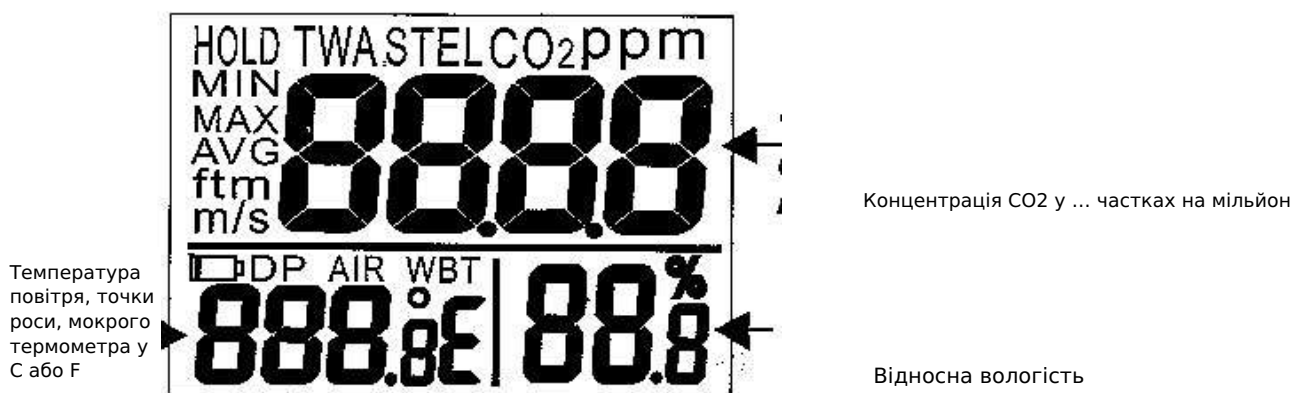
Контроль концентрації вуглекислого газу CO₂, температура повітря, температура точки роси, температура мокрого термометра, відносна вологість (у моделях 7755/77535): •у дитячих кімнатах •у навчальних приміщеннях — класах, спортзалах, бібліотеках •у спортзалах, басейнах, фітнес-центрах, саунах •у автоцентрах, у ремонтних зонах •у квартирах, офісах •у будь-якому іншому приміщенні, де перебувають люди •у теплицях та інших приміщеннях, де вирощуються агрокультури.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Прилад — 1шт; Елементи живлення — 4шт (тип AA), можуть не входити до комплекту; Паспорт — 1шт; Пластиковий кейс для перенесення — 1шт

Додатково (за окрему плату) можлива поставання: Калібрувальний розчин 33% та 75% NaCl, арт. VZ0033AZ1, VZ0075AZ1 Адаптер живлення 9В/100-240В Кабель RS232(USB) та ПО для комп'ютера

ДИСПЛЕЙ І ЕЛЕМЕНТИ УПРАВЛІННЯ



Позначення:

TWA — середньообчислений час; STEL — короточасний межповітряний вплив (15 хвилин); HOLD — фіксація показань на дисплеї; MIN/MAX — Мінімальні та максимальні показання

Батарея – індикатор заряду батареї DP – Температура точки роси (7755,77535) AIR – температура повітря WBT – Температура вологого термометра (7755,77535) % - Показник відносної вологості E (C/F) – температура за Цельсієм/Фаренгейтом AVG/ftm/m/s – неіснуючі показники в даних моделях



Увімкнути/вимкнути прилад. Увійти в установче меню. Встановити режим безперервної роботи з кнопкою HOLD.



Вийти з установчого меню. Калібрування CO2 з кнопкою MODE. Калібрування відносної вологості з кнопкою DP/WBT.



Фіксація показань на дисплеї. Вимкнення функції фіксації показань на дисплеї.



Увімкнути/вимкнути підсвітку дисплея. Вибрати значення або зменшити значення на дисплеї.



Вибрати температуру повітря, точки роси, вологого термометра на дисплеї. (тільки для 7755/77535)



Відобразити мінімальне, максимальне, STEL, середньозважений час. Зберегти та завершити установку.

ЕЛЕМЕНТИ ЖИВЛЕННЯ

Сучасний прилад може працювати від 4 батарей типу AA або від адаптера (9Вт/1А). Вставте батарейки у відділення для батарей і переконайтеся, що полярність дотримана, а також був хороший контакт. У разі використання адаптера живлення прилад буде живитися від адаптера. Також адаптер можна використовувати для зарядки батарейок. У випадку, якщо рівень заряду батареї низький, індикатор Lob з'явиться на дисплеї, а також прилад видасть звуковий сигнал про те, що вимірювання CO2 неможливе при низькому заряді батареї. Натисніть кнопку SET, щоб припинити сигнал. Будь ласка, замініть батарейки або підключіть прилад до адаптера.



7752/77532

Fig.1



7755/77535



Робота пристрою

Увімкнення/вимкнення приладу

Натисніть кнопку SET, щоб увімкнути або вимкнути прилад. При вмиканні пристрій видає короткий звуковий сигнал і відліковує 30 секунд (як на рис. 2) для підготовки до роботи пристрою, потім показує нормальний дисплей з поточними показниками CO₂, температури та вологості (7755/77535) як показано на рис.3.

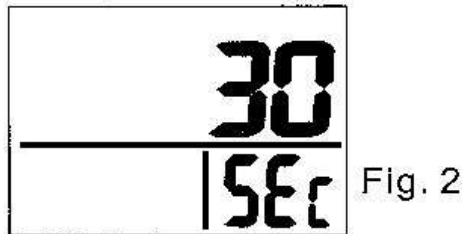
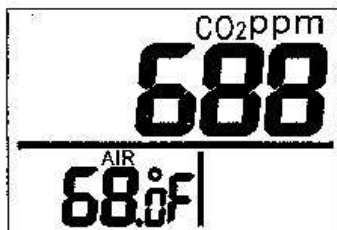


Fig. 2



Model 7752/77532



Model 7755/77535

Внесення змін

Прилад починає вимірювати відразу після увімкнення і оновлює показники кожну секунду. Враховуючи можливе різноманіття температурного середовища під час використання приладу (від високих до низьких температур), 30 секунд займає початкове вимірювання CO₂ і 30 хвилин вимірювання відносної вологості.

Увага: Не тримайте пристрій близько до обличчя, тільки якщо ви не вимірюєте рівень вдихуваного CO₂.

Повітря (на всіх моделях), температура точки роси, вологого термометра (7755/77535). Натисніть DP/WBT для перемикавання дисплея на температуру. Лівий нижній дисплей покаже температуру повітря та температуру точки роси (Рис. 4.), а також температуру вологого термометра (Рис.5.)

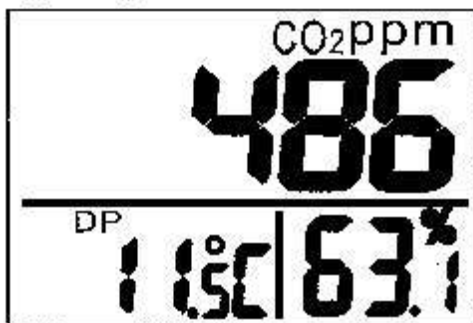


Рис.4



Рис.5

Фіксація показань на дисплеї

Натисніть HOLD для фіксації показань на дисплеї, з'явиться значок HOLD у верхньому лівому куті екрана (Рис.6). Всі поточні показники залишаться без змін, окрім STEL та TWA. натисніть HOLD Знову для вимкнення цієї функції.



Рис.6

Підсвітка дисплею

Утримуйте кнопку MODE понад 1 секунду для активації та деактивації функції підсвітки.

Мінімальні та максимальні показники, STEL, TWA

У нормальному режимі натисніть кнопку Mx/Av для отримання мінімальних та максимальних показань, а також середньозважених показань. Кожне натискання на вищезазначену кнопку демонструє послідовні показання, а потім повертається до нормального режиму.

У максимальному або мінімальному режимах прилад показує значення CO₂ на основному дисплеї та температуру повітря, точку роси та вологість на нижньому дисплеї (для 7755/77535) на нижніх дисплеях. (Рис.7)



Рис.7

У режимах STEL та TWA основний дисплей відображає середнє значення CO₂ за останні 15 хвилин (STEL) та 8 годин (TWA). Нижні дисплеї відображають поточну температуру повітря, точку роси, вологий термометр та вологість (7755/77535). Рис.8



Рис.8

Увага:

1. Якщо прилад увімкнений менш ніж 15 хвилин, показник STEL буде середнім показником з початку роботи приладу. Так само по показниках TWA.
2. Для показників STEL та TWA потрібно як мінімум 5 хвилин з моменту роботи приладу. На дисплеї з'являються «_ _ _ _» Рис.9 протягом перших п'яти хвилин з моменту увімкнення приладу.
3. У той час як усі показники залишатимуться без змін, STEL та TWA оновлюватимуться кожні 5 хвилин.

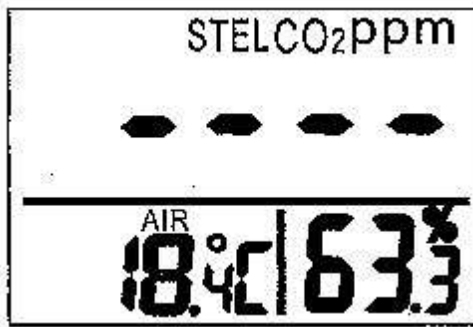


Рис.9

Тривожне сповіщення

У приладі є функція тривожного сповіщення, коли концентрація CO2 перевищує допустимі параметри. (Див. P1 у меню приладу для встановлення верхніх меж CO2 для сповіщення). Звуковий сигнал можна вимкнути натисканням кнопки SET, або він сам вимикається при зниженні показників. Перезавантажте прилад, якщо звуковий сигнал не вимикається.

ФУНКЦІЯ АВТОВИМКНЕННЯ

Прилад вимикається автоматично при бездіяльності протягом 20 хв. Для вимкнення цієї функції при вимкненому приладі натисніть і утримуйте кнопки SET і HOLD 2 секунди, поки на дисплеї не з'явиться літера n.

Увага: функція автовимкнення не працюватиме при виборі режиму калібрування.

МЕНЮ НАЛАШТУВАНЬ

Утримуйте кнопку SET у звичайному режимі для входу в меню налаштувань більше 1 секунди. Для виходу з налаштувань натисніть CAL Esc у P1.0 або P3.0, і ви повернетеся до звичайного режиму. Увага: P2.0 не використовується в цих моделях, буде використовуватися в новій моделі приладу з можливістю вимірювання CO і CO2.

P1.0 CO2 сповіщення.

Під час входу в меню налаштувань P1.0 і "AL" (Рис. 10) відображаються на дисплеї. Натисніть Mx/Av для входу в P1/1 для встановлення верхньої межі CO2 і звукового сповіщення. Поточні показники будуть блімати на дисплеї (Рис.11).

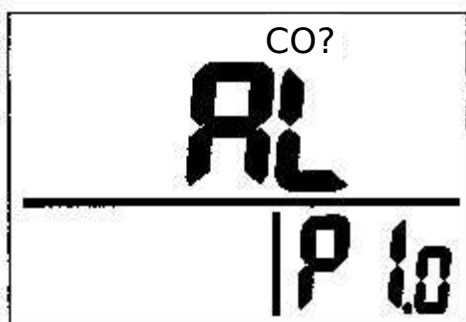


Рис.10



Рис.11

Для підвищення параметра натискайте кнопку MODE, а для зниження — DP/WBT. Кожне натискання дорівнює 100 ppm, а звуковий сигнал працює від 100 ppm до 9900 ppm. Коли потрібна межа встановлена, натисніть Mx/Av для збереження параметрів або CAL Esc для повернення до P1.0 без збереження даних.

P3.0 ТЕМПЕРАТУРНА ШКАЛА

Для входу в P3.0 температурну шкалу натисніть кнопку MODE або DP/WBT у P1.0. (Рис.12).

Натисніть Mx/Av і увійдете в P3.1 з миготливим встановленим показником С або F (Рис.13) на нижньому лівому дисплеї. Для перемикання з С на F натисніть MODE і DP/WBT. Потім натисніть Mx/Av для збереження параметрів або CAL Esc для повернення до P3.0 без збереження даних.



Рис.12

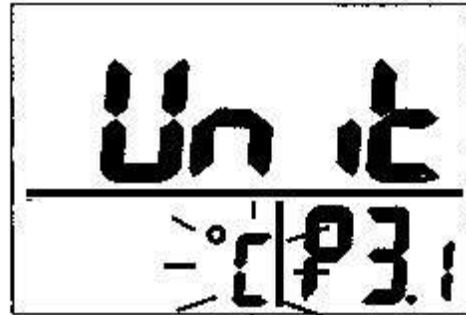


Рис.13

КАЛІБРУВАННЯ CO2

Даний прилад відкалібрований на заводі згідно стандарту концентрації CO2 400ppm.

Рекомендується проводити регулярне калібрування для збереження точності показань. Увага: Якщо точність показань знижується, зверніться до дилерів за стандартним калібруванням. Не калібруйте прилад у повітрі з невідомою концентрацією CO2. В іншому випадку прилад

буде відкалібрований помилково на 400ppm, що призведе до неточних вимірювань.

Стандартне калібрування рекомендується проводити на свіжому повітрі при вентиляції та сонячній погоді. Встановіть прилад у місці калібрування. Увімкніть прилад і одночасно утримуйте кнопки CAL Esc і Mode для входу в меню калібрування CO2. (Рис.14) Значення 400ppm і CAL почнуть мигати приблизно 5 хвилин до встановлення автоматичного нового значення калібрування, після чого цей режим закрийється і повернеться до звичайного меню. Щоб відмовитися від калібрування у будь-який



момент — вимкніть прилад, Увага: Переконайтеся, що заряд батареї повний для отримання коректного значення калібрування.

КАЛІБРУВАННЯ ВІДНОСНОЇ ВОЛОГІСТІ (7755/77535)

Неможливо провести калібрування приладу при вологості з 33% і 75% сольового розчину. Середовище, в якому рекомендується проводити калібрування, повинно мати стабільні показники вологості (близькі до калібрувальних значень) і температуру 25°C. Для скасування калібрування просто вимкніть прилад.

Увага: Не проводьте калібрування вологості без (стандартної калібрувальної солі). В іншому випадку це може призвести до остаточної поломки приладу. Рекомендується звернутися до дилера для придбання калібрувальної солі або для отримання послуг з калібрування.

33% калібрування

Опустіть сенсор приладу в 33% розчин солі. Утримуйте кнопки CAL Esc і DP/WBT у звичайному режимі для входу в калібрувальну функцію з 33% (Рис.15). CAL і калібрувальне значення (32,7%, якщо при температурі 25°C) починають мигати на дисплеї з показниками поточної температури зліва. Прилад проходить калібрування і завершить процес приблизно через 60 хвилин, коли значок CAL на

дисплеї перестане мигати. (Рис.16)



75% калібрування

Після 33% калібрування занурте сенсор приладу у 75% розчин солі. Натисніть Mx/AV для входу в калібрувальну функцію з 75% (Рис.17).



CAL і калібровочне значення (75,2%, якщо при температурі 25°C) починає мигати на дисплеї з показниками поточної температури зліва. Пристрій проходить калібрування та закінчить процес приблизно за 60 хвилин, коли значок CAL на дисплеї перестане мигати й повернеться до нормального режиму. Увага: користувач може калібрувати прилад за будь-яким значенням. Для калібрування лише за 33%, натисніть CAL Esc і вийдіть з меню, після завершення калібрування. Для калібрування лише за 75%, натисніть MODE або DP/WBT протягом 5 хвилин, поки ініціалізується 33% калібрування.

ПЕРЕЛІК НЕСПРАВНОСТЕЙ І МЕТОДИ ЇХ ВИРІШЕННЯ

Живлення увімкнене, на дисплеї немає показань:

1. Переконайтесь, що тривалість натискання кнопки увімкнення становить більш ніж 0.3 с
2. Перевірте елементи живлення (заряд та полярність), повторно встановіть їх
3. Видаліть елементи живлення на 1 хв, повторіть спробу

На дисплеї немає показань або вони нечіткі:

1. Розряджені елементи живлення, їх потрібно замінити
2. Функція зафіксованих показань активна.

Помилки показників: E01 – датчик CO2 пошкоджено. Необхідний ремонт у продавця. E02 – поточне значення нижче дозволеного діапазону вимірювань. E03 – поточне значення вище дозволеного діапазону вимірювань. E04 – помилкові вимірювання температури точки роси та мокрого термометра. E07 – низька напруга для вимірювання CO2. Необхідно замінити елементи живлення або підключити адаптер живлення. E11 – виконайте процедуру калібрування за вологістю повітря. E17 – виконайте процедуру калібрування CO2. E31 – пошкоджений температурний датчик. Необхідний ремонт у продавця. E34 – пошкоджений датчик вологості. Необхідний ремонт у продавця.

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Діапазон вимірювань CO2: від 0 до 2000 ppm (7752, 7755) та від 0 до 5000 (77532, 77535). Діапазон вимірювань вологості RH: від 0 до 99.9%. Діапазон вимірювань температури: від -10 до 60.0°C. Помилка: CO2 ± 50 ppm ± 5 (7752, 7755), ± 30 ppm ± 5 (77532, 77535) за $\pm 1.6\%$ від показань на 1 кПа від нормального тиску, 100 кПа

Час реакції (чутливість): 30 сек. Помилка: CO₂ ±50 ppm±5 (7752, 7755), ±30 ppm±5 (77532, 77535) при 25°C, температура: 0.6°C Помилка: RH ±3% (10-90%), далі ±5%
Живлення: батарея типу AA, 4шт 1.5В

ГАРАНТІЙНІ ОБОВ'ЯЗКИ

Гарантія 1 рік. Виробник: AZ
Instruments, Китай

