

ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

WALCOM AMT-300

4-в-1 цифровий тестер ґрунту

РН ҐРУНТУ

3,5 – 9,0

ТЕМПЕРАТУРА

–9...+50 °C

ВОЛОГІСТЬ

5 рівнів

ОСВІТЛЕНІСТЬ

9 рівнів

ОФІЦІЙНИЙ ДИСТРИБ'ЮТОР В УКРАЇНІ

SIMVOLT.UA

Професійні вимірювальні прилади для садівництва,
промисловості та наукових досліджень

simvolt.ua

Зміст

- | | |
|--------------------------------------|----------------------------|
| 1. Загальний опис | 9. Важливі рекомендації |
| 2. Призначення та сфера застосування | 10. Інтерпретація показань |
| 3. Правила техніки безпеки | 11. Усунення несправностей |
| 4. Комплект поставки | 12. Очищення та догляд |
| 5. Технічні характеристики | 13. Утилізація |
| 6. Опис приладу | 14. Гарантійні умови |
| 7. Підготовка до роботи | 15. Контактна інформація |
| 8. Порядок вимірювань | |

1. Загальний опис

4-в-1 тестер ґрунту **WALCOM AMT-300** — компактний багатофункціональний прилад для визначення чотирьох ключових параметрів стану ґрунту та середовища:

- рівня кислотності (pH) ґрунту;
- температури ґрунту;
- вологості ґрунту;
- інтенсивності освітлення у місці висадки.

Прилад оснащений чутливим щупом довжиною 200 мм та великим рідкокристалічним дисплеєм для зручного зчитування показань. Реалізовано функцію індикації розряду батареї та автоматичного вимкнення для економії заряду.

Прилад призначений для використання у присадибному господарстві, на газонах, у садах, теплицях, квітниках та для догляду за кімнатними рослинами у горщиках. Дозволяє своєчасно виявити необхідність поливу, внесення добрив або зміни місця висадки, що забезпечує здоровий ріст рослин і високу якість озеленення.

2. Призначення та сфера застосування

Прилад WALCOM AMT-300 призначений виключно для побутового використання. Застосовується для:

- контролю кислотності ґрунту перед висадкою культур;
- моніторингу вологості ґрунту для оптимізації поливу;
- визначення температури кореневої зони рослин;
- оцінки рівня освітленості у місці розташування кімнатних рослин;
- підбору оптимального місця для висадки нових рослин на ділянці.

УВАГА. Прилад не є засобом вимірювальної техніки в розумінні Закону України «Про метрологію та метрологічну діяльність» №1314-VII. Прилад не підлягає повірці. Показання мають індикативний (орієнтовний) характер і призначені для побутового садівництва.

УВАГА. Не використовуйте прилад для інших цілей, крім передбачених цією інструкцією. Прилад не призначений для комерційного (промислового) використання.

3. Правила техніки безпеки

3.1. Загальні застереження

- Уважно прочитайте цю інструкцію перед першим використанням приладу.
- Зберігайте інструкцію впродовж усього терміну експлуатації приладу.
- Тримайте прилад поза межами досяжності дітей і домашніх тварин.
- Не залишайте пакувальний матеріал без нагляду — діти можуть гратися з поліетиленовими пакетами, що може призвести до задухи.
- Перед кожним використанням перевіряйте прилад на наявність пошкоджень. Не використовуйте пошкоджений прилад.

НЕБЕЗПЕКА. Пожежна небезпека. Тримайте прилад подалі від відкритого полум'я та сильних джерел тепла. Не зберігайте поблизу легкозаймистих матеріалів.

УВАГА. Уникайте прямого контакту корпусу з водою та іншими рідинами. Занурення приладу або повне занурення щупа у рідину може спричинити вихід приладу з ладу.

УВАГА. Не застосовуйте надмірного зусилля під час введення щупа в ґрунт. Якщо ви відчуваєте опір — вийміть щуп і спробуйте в іншому місці. Надмірний тиск може призвести до згинання або зламу щупа.

3.2. Правила поводження з батареєю

- Використовуйте лише батарею типу «Крона» 9 В (6F22 / 6LR61).
- Дотримуйтеся правильної полярності при встановленні батареї.
- Оберегайте батарею від сильного нагрівання, відкритого вогню та прямих сонячних променів.
- Негайно замініть пошкоджену або протікаючу батарею, уникаючи контакту електроліту зі шкірою та очима.
- Виймайте батарею з приладу, якщо не плануєте ним користуватися тривалий час.
- Утилізуйте використані батареї згідно з чинними нормами поводження з небезпечними відходами.
- Тримайте батареї поза досяжністю дітей.

- Не допускайте короткого замикання контактів батареї — це може спричинити вибух.

4. Комплект поставки

- Цифровий тестер ґрунту WALCOM AMT-300 — 1 шт.
- Захисний ковпачок на щуп — 1 шт.
- Інструкція з експлуатації — 1 шт.

ПРИМІТКА. Батарея 9 В типу «Крона» (6F22) не входить до комплекту поставки і купується окремо.

5. Технічні характеристики

Модель	WALCOM AMT-300
Тип приладу	4-в-1 цифровий тестер ґрунту
Вимірювані параметри	Освітленість, вологість ґрунту, рівень pH, температура
Діапазон pH	3,5 – 9,0 pH (12 рівнів)
Діапазон температури	–9 °C ... +50 °C / +16 °F ... +122 °F
Вологість ґрунту	5 рівнів: DRY+, DRY, NOR, WET, WET+
Освітленість	9 рівнів: LOW–, LOW, LOW+, NOR–, NOR, NOR+, HGH–, HGH, HGH+
Довжина щупа	200 мм
Дисплей	Великий РК-дисплей
Індикація	Індикатор розряду батареї, автоматичне вимкнення
Живлення	1 × батарея 9 В типу «Крона» (6F22)
Робоча температура	+5 °C ... +40 °C
Температура зберігання	–10 °C ... +50 °C
Габаритні розміри	63 × 315 × 36 мм
Вага (без батареї)	≈ 73 г

6. Опис приладу та органів керування

6.1. Основні елементи приладу

1. **Кнопка РН/ТЕМР** — перемикач режимів вимірювання (рН, температура, вологість).
2. **Кнопка ON** — увімкнення приладу та початок вимірювання.
3. **Вимірювальний щуп** — металевий стрижень довжиною 200 мм для занурення у ґрунт (вимірює рН, вологість і температуру).
4. **Віконце датчика освітленості** — розташоване на передній панелі корпусу.
5. **Рідкокристалічний дисплей** — відображає всі вимірювані параметри.
6. **Кнопка °C/°F (вимкнення)** — перемикає одиниць температури; утримування протягом 3 секунд вимикає прилад.
7. **Відсік для батареї** — розташований на задній стороні корпусу.

6.2. Елементи на дисплеї

- **A.** Індикація інтенсивності освітлення (9 рівнів).
- **B.** Індикація активного режиму вимірювання рН.
- **C.** Відображення значення рН або температури (у °C або °F).
- **D.** Індикація рівня вологості ґрунту (5 рівнів: DRY+ ... WET+).
- **E.** Індикація активного режиму вимірювання температури.
- **F.** Символ розряду батареї (постійно відображається при низькому заряді).

7. Підготовка до роботи

7.1. Встановлення батареї

1. Обережно відкрийте відсік для батареї на задній стороні корпусу приладу.
2. Під'єднайте батарею 9 В до контактної роз'єму, чітко дотримуючись полярності («+» і «-»).
3. Акуратно помістіть батарею у відсік.
4. Закрийте кришку відсіку до характерного клацання.

7.2. Перед першим використанням

- Перед першим використанням зніміть захисну плівку з дисплея.
- Зніміть захисний ковпачок з вимірювального щупа перед кожним вимірюванням.
- Перевірте щуп на відсутність забруднень — при потребі обережно протріть м'якою сухою тканиною.

8. Порядок проведення вимірювань

8.1. Вимірювання інтенсивності освітлення

1. Натисніть кнопку ON для увімкнення приладу.
2. Спрямуйте віконце датчика освітленості у напрямку основного джерела світла.
3. Зчитайте значення інтенсивності освітлення на РК-дисплеї (LOW– ... HIGH+).

ПОРАДА. Розташовуйте прилад у природному для рослини положенні. Не закривайте датчик рукою або тінню — це спотворить результат. Проведіть кілька вимірювань у різний час доби для оцінки середньої освітленості.

8.2. Вимірювання рН ґрунту

1. Встановіть перемикач режимів у положення рН.
2. Увімкніть прилад кнопкою ON.
3. Вставте щуп у ґрунт вертикально, без зайвих зусиль, посередині між стеблом рослини і краєм горщика.
4. Зачекайте декілька хвилин, поки показання стабілізуються.
5. Зчитайте значення рН на дисплеї.

УВАГА. Якщо ґрунт занадто сухий або має велику концентрацію добрив, прилад може не показувати значення рН. Зволожте ґрунт невеликою кількістю чистої води і повторіть вимірювання через 30 хвилин.

ПОРАДА. Для підвищення точності зробіть 2–3 вимірювання у різних точках і обчисліть середнє значення.

8.3. Вимірювання вологості ґрунту

1. Встановіть перемикач режимів у положення для вимірювання вологості (MOISTURE).
2. Увімкніть прилад кнопкою ON.
3. Вставте щуп вертикально у ґрунт на достатню глибину (для горщиків — на 2/3 глибини до коренів, для ґрунту на ділянці — на повну довжину щупа).
4. Зчитайте показання вологості (DRY+ ... WET+). Показання стабілізуються протягом кількох секунд.

ПОРАДА. Не встановлюйте щуп занадто близько до стебла рослини — це може пошкодити корені.

8.4. Вимірювання температури ґрунту

Температура ґрунту вимірюється одночасно з вологістю під час занурення щупа у ґрунт.

1. Встановіть перемикач у режим температури (°C).

2. Натискайте кнопку °C/°F для перемикання одиниць між градусами Цельсія та Фаренгейта (початкова одиниця — °C).
3. Зчитайте показання температури на дисплеї.

ПРИМІТКА. Якщо щуп не занурений у ґрунт, прилад показуватиме температуру навколишнього середовища (повітря).

9. Важливі рекомендації щодо вимірювань

- Перед висадкою рослини виконайте попереднє вимірювання ґрунту у місці майбутньої посадки.
- Для більш точних результатів проводьте декілька вимірювань у різних точках ділянки або горщика.
- Щуп повинен бути розташований посередині між стеблом рослини і краєм горщика.
- Для горщиків діаметром понад 30,5 см (~12 дюймів) розташовуйте щуп на відстані 1/3 від краю до стебла рослини.
- Для глибоких горщиків занурюйте щуп до рівня основної маси коренів.
- Температура і вологість вимірюються одночасно.
- Після вимірювання одразу виймайте прилад з ґрунту.
- Не використовуйте прилад у середовищі з високою вологістю повітря (туман, злива).
- Обов'язково вимикайте прилад після використання для економії заряду батареї.

10. Інтерпретація показань

10.1. Значення pH ґрунту

Шкала pH вимірюється від 0 до 14, де **0–6,9** — кислотне середовище, **7,0** — нейтральне, **7,1–14** — лужне. Більшість садових і городніх культур найкраще ростуть у слабкислому або нейтральному ґрунті (pH 6,0–7,0).

Для корекції кислотності ґрунту використовують:

- **Вапнування** (вапно, доломітове борошно) — для зниження кислотності (підвищення pH).
- **Підкислення** (сірка, сульфат алюмінію, торф) — для підвищення кислотності (зниження pH).

Значення pH	Тип ґрунту	Рекомендовані культури / дії
3,5 – 4,5	Сильнокислий	Більшість рослин не росте. Потрібне вапнування.
4,5 – 5,5	Кислий	Чорниця, журавлина, азалія, рододендрон, гортензія (синя).
5,5 – 6,5	Слабокислий	Картопля, полуниця, малина, морква, редис, огірки.
6,5 – 7,0	Нейтральний	Томати, перець, квасоля, горох, більшість овочів.
7,0 – 7,5	Слаболужний	Газонна трава, капуста, цибуля, буряк, часник.
7,5 – 8,5	Лужний	Люцерна, спаржа. Для більшості культур потребує підкислення.
> 8,5	Сильнолужний	Непридатний для більшості культур. Потрібне підкислення.

10.2. Вологість ґрунту

Оптимальний рівень вологості є ключовим для здоров'я рослин. Занадто сухий ґрунт призводить до в'янення, а надмірна вологість — до загнивання коренів і появи грибкових захворювань.

Індикація	Стан ґрунту	Рекомендація
DRY+	Дуже сухий	Терміново полити рослини.
DRY	Сухий	Рекомендоване поливання.
NOR	Нормальний	Оптимальний рівень для більшості культур.
WET	Вологий	Поливання не потрібне.
WET+	Дуже вологий	Ризик перезволоження та загнивання коренів.

ПОРАДА. Для більшості кімнатних і садових рослин оптимальне значення — NOR. Поливайте рослини, коли показання знижуються до DRY.

10.3. Інтенсивність освітлення

Освітленість є одним із найважливіших факторів для фотосинтезу рослин. Різні культури мають різні потреби у світлі — від тіньовитривалих до світлолюбних.

Індикація	Характеристика освітлення
LOW–	Надзвичайно слабе освітлення (глибока тінь).
LOW	Слабе освітлення (тінь).
LOW+	Помірно слабе освітлення.
NOR–	Нижче середнього (напівтінь).
NOR	Нормальне освітлення (розсіяне світло).
NOR+	Вище середнього.
HGH–	Яскраве освітлення.
HGH	Дуже яскраве освітлення.
HGH+	Надзвичайно яскраве освітлення (пряме сонце).

Орієнтовні потреби рослин у світлі:

Потреба у світлі	Приклади рослин
Тіньовитривалі	Папороті, сансев'єра, заміскулькас, спатифілум, плющ.
Напівтінь	Фіалки сенполії, бегонії, антуриум, більшість орхідей.
Розсіяне світло	Фікуси, драцена, монстера, більшість декоративно-листяних.
Яскраве розсіяне	Цитрусові, гібіскус, більшість квітучих кімнатних.
Пряме сонце	Кактуси, сукуленти, герань, томати, перець, більшість овочів.

11. Можливі несправності та способи їх усунення

Прилад не вмикається

- Перевірте правильність встановлення батареї і дотримання полярності.
- Замініть батарею на нову, якщо на дисплеї відображається символ розряду або дисплей блимає.
- Перевірте контакти батареї на відсутність окислення — при потребі очистіть їх.

Прилад не показує значення pH або показує «Lo» / «НН»

- Ґрунт занадто сухий — зволожите його та повторіть вимірювання через 30 хвилин.
- Ґрунт перенасичений добривами — дочекайтеся природного зниження концентрації.
- Щуп забруднений — очистіть його м'якою сухою тканиною.
- Значення виходить за межі діапазону вимірювань (3,5–9,0 pH).

Показання непостійні або сумнівні

- Зачекайте 2–3 хвилини після занурення щупа для стабілізації показань.
- Переконайтеся, що щуп повністю занурений у ґрунт і має щільний контакт з ним.
- Проведіть 2–3 вимірювання у різних точках і візьміть середнє значення.
- Перевірте заряд батареї.

12. Очищення та догляд

- Після кожного використання обережно очищайте щуп від залишків ґрунту сухою м'якою тканиною.
- Не занурюйте корпус приладу у воду та інші рідини.
- Для очищення корпусу використовуйте злегка вологу тканину, за потреби — нейтральний мильний розчин. Не використовуйте абразивні засоби або розчинники.
- Після очищення повністю просушіть прилад перед зберіганням.
- Зберігайте прилад у сухому прохолодному місці, захищеному від прямого сонячного світла.
- Якщо не плануєте користуватися приладом тривалий час — виймайте батарею з відсіку.
- Встановлюйте захисний ковпачок на щуп під час зберігання.

13. Утилізація

Відпрацьовані батареї та прилад після закінчення терміну служби не можна викидати разом із побутовими відходами.

- Виймайте батарею з приладу перед утилізацією.
- Здавайте використані батареї у спеціалізовані пункти прийому батарей і акумуляторів.
- Утилізуйте прилад згідно з чинним законодавством України щодо електронних відходів.

ПРИМІТКА. Батареї, що містять Cd (кадмій), Hg (ртуть) або Pb (свинець), вимагають особливої утилізації. Не викидайте їх у контейнери з побутовим сміттям.

14. Гарантійні умови

Гарантійний термін на прилад WALCOM AMT-300 становить **12 місяців** з моменту продажу за умови дотримання правил експлуатації, викладених у цій інструкції.

14.1. Гарантія не поширюється на:

- Пошкодження, спричинені неправильною експлуатацією приладу.
- Пошкодження, що виникли внаслідок падіння, ударів, потрапляння вологи або інших рідин.

- Пошкодження щупа внаслідок застосування надмірних зусиль при його зануренні в ґрунт.
- Несправності, спричинені розрядженою або протікаючою батареєю.
- Пристрій зі слідами самостійного ремонту або розкриття корпусу.
- Елементи живлення (батареї) та пакування.
- Пошкодження, спричинені неналежним транспортуванням або зберіганням.

14.2. Порядок звернення за гарантійним обслуговуванням

У разі виявлення несправності зверніться до продавця Simvolt.ua з:

- самим приладом у повному комплекті;
- гарантійним талоном (за наявності);
- документом, що підтверджує купівлю (чек, накладна, акт).

Відправлення з неоплаченим поштовим тарифом не приймаються і повертаються відправнику.

15. Контактна інформація

SIMVOLT.UA

Професійні вимірювальні прилади для садівництва, промисловості, наукових досліджень та метрологічного забезпечення.

ВЕБ-САЙТ

simvolt.ua

МІСТО

Київ, Україна

СТОРІНКА ТОВАРУ

Сторінка WALCOM AMT-300

СПЕЦІАЛІЗАЦІЯ

Вимірювальні прилади

Дякуємо, що обрали Simvolt.ua!

Більше професійних вимірювальних приладів, аксесуарів та витратних матеріалів — у нашому каталозі на simvolt.ua