

Вимірювач кислотності ґрунту цифровий 4-в-1



Інструкція з використання

Вимірювач кислотності ґрунту цифровий 4-в-1 - зручний і простий у використанні прилад, який з високою точністю визначає:

- Величину рН орного горизонту ґрунту
- Вологість ґрунту
- Температуру ґрунту
- Освітленість рослин

Результати вимірювань виводяться на великий екран. Для зручності зчитування показань, екран підсвічується. **Вимірювач кислотності ґрунту цифровий 4-в-1** працює від однієї батарейки типу «Крона» на 9 вольт. Для економії заряду прилад має функцію автоматичного вимкнення. Також автоматично гасне і підсвічування екрану. Є індикація низького рівня заряду батареї.

Вимірювач кислотності ґрунту цифровий 4-в-1. Зовнішній вигляд і призначення кнопок




Умовні позначення:

A - Віконце датчика освітленості

B - Екран з підсвічуванням

C - Кнопка  вмикання вимірювача

D - Кнопка  . Коротке натискання перемикає відображення температури в градусах Цельсія або Фаренгейта. Натискання та утримання кнопки протягом 3 секунд вимикає прилад

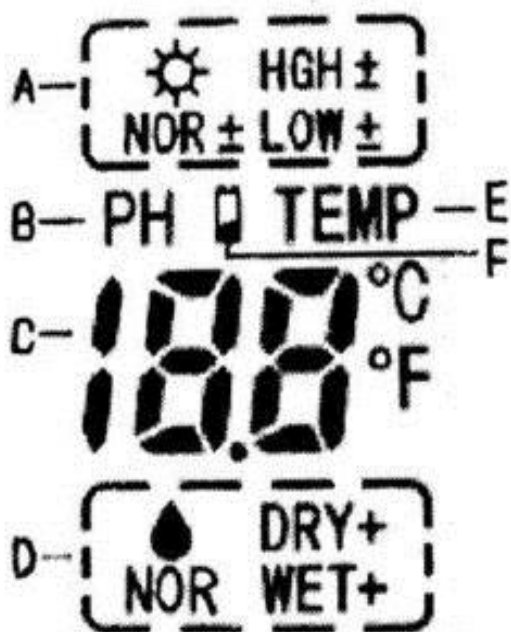
E - Вимірювальний щуп. Призначений для визначення кислотності, вологості і температури ґрунту


F - Захисний ковпачок, що оберігає наконечник щупа від пошкоджень. Перед вимірами ковпачок потрібно зняти. Після роботи і очищення щупа від землі - не забудьте його одягнути.

G - Перемикач режимів роботи. Має два положення: « **pH** » - для вимірювання кислотності « **°C** » - для вимірювання вологості і температури ґрунту.

H - Кришка відсіку для батареї

Вимірювач кислотності ґрунту цифровий 4-в-1. екран



батареї. Символ  буде постійно відображатися на РК-дисплеї, коли батарея розряджена.

A. Область відображення інтенсивності сонячного світла. Має 9 рівнів по зростанню освітленості: LOW-, LOW, LOW+, NOR-, NOR, NOR+, HGH-, HGH, HGH+. При цьому «LOW-» означає дуже темне освітлення, а «HGH+» - яскраве світло.

B. Показує, що вимірюється величина рН.

C. Відображення рН або температури. Показує від 4,0 до 9,0 для значення рН і від -9 до + 50 ° С (від 16 ° F до 122 ° F) для температури. Відображення «LO» або «HI» замість цифр означає, що значення виходить за межі вимірюваного діапазону.

D. Область відображення вологості - 5 рівнів: DRY+, DRY, NOR, WET, WET+. «WET+» означає надзвичайно вологий ґрунт, в той час як «DRY +» - дуже сухий.


E. Відображення функції вимірювання температури.

F. Індикація низького заряду

Вимірювач кислотності ґрунту цифровий 4-в-1. Інструкція по використанню

Перед початком роботи вставте в прилад батарею типу «Крона» 9 В. Зніміть захисний ковпачок з щупа і переконайтеся, що сам щуп чистий від бруду, без слідів корозії. При необхідності протріть щуп сухою паперовою серветкою або чистою ганчіркою.


Вимірювання освітленості

- Натисніть кнопку  , щоб увімкнути прилад.
- Помістіть прилад на ділянку, де необхідно провести вимірювання. Віконце з фотоелементом направити до джерела світла (сонце, небо, лампа, вікно).
- Поточна сила світла буде відображатися на РК-дисплеї

Діапазон відображення яскравості світла має 9 рівнів: LOW-, LOW, LOW+, NOR-, NOR, NOR+, HGH-, HGH, HGH+.

- Освітленість на рівні LOW-, LOW, LOW+ підходить більше для тіньолюбних і кімнатних рослин. Для розсади овочевих культур необхідно досвічування.
- NOR-, NOR, NOR+ нормальний рівень освітленості в похмурий день, а також в теплицях і парниках. Додаткове освітлення не застосовується.
- Рівні HGH-, HGH, HGH+ відповідають дуже яскравому світлу, достатньому для більшості овочевих і садових культур. Деяким видам рослин може знадобитися затінення.

Вимірювання кислотності ґрунту (величини рН)



- Переконайтеся, що земля на глибині вимірювання помірно волога. Вологість ґрунту можна визначити за допомогою цього ж приладу (див. нижче). При необхідності, за день до проведення вимірювань землю слід полити.
- Прапоріць перемикача режимів вимірювання (на тильній стороні приладу) пересуньте в положення « рН ».
- Акуратно увіткніть щуп приладу в ґрунт на повну глибину.
- Натисніть кнопку  , щоб увімкнути прилад.
- Через кілька секунд зчитайте з екрану величину рН. Для усунення можливих похибок, вимірювання можна повторити кілька разів.

Величина рН ґрунту вимірюється в межах від 4,0 до 9,0. Порівнявши отримані свідчення з таблицею визначаємо кислотність ґрунту.

рН	<4,5	4,0-5,5	5,5-6,5	6,5-7,0	7,0-8,0	8,0-8,5	> 8,5
Реакція ґрунту	Сильнокисла	Кисла	Слабокисла	Нейтральна	Слаболужна	Лужна	Сильнолужна

Про вплив реакції ґрунту на рослини можна почитати на сторінках сайту АГРОШКОЛА. Практикум садівника та городника <https://agroschool.com.ua>

Вимірювання вологості ґрунту

- Прапорець перемикача режимів вимірювання (на тильній стороні приладу) пересуньте в положення «°C».
- Акуратно увіткніть щуп приладу в ґрунт на необхідну глибину.
- Натисніть кнопку , щоб увімкнути прилад.
- В нижній частині екрана відобразиться значення вологості ґрунту на заданій глибині

Діапазон відображення вологості має 5 рівнів:

«DRY+» - дуже сухий ґрунт. Рослини, крім посухостійких, потребують термінового поливу



«DRY» - ґрунт сухий, бажаний полив


«NOR» - нормальна вологість

«WET» - ґрунт вологий, полив не потрібний

«WET+» - ґрунт перезволожений. Бажано взяти заходів щодо приведення вологості до оптимальної.

Вимірювання температури ґрунту


- Прапорець перемикача режимів вимірювання (на тильній стороні) пересуньте в положення «°C».
- Акуратно увіткніть щуп приладу в ґрунт на необхідну глибину.
- Натисніть , щоб увімкнути прилад.
- В середній частині екрана відобразиться значення температури ґрунту на заданій глибині
- Перемикач відображення температури за Цельсієм або Фаренгейтом здійснюється

кнопкою  на лицьовій панелі приладу. За замовчуванням температура відображається в градусах Цельсія.

Прилад вимірює температуру ґрунту в діапазоні від -9 до + 50 ° C (від 16 ° F до 122 ° F) для температури. «LO» або «HH» означає, що значення виходить за межі вимірюваного діапазону.

Оптимальна температури ґрунту різна для різних культур і різних стадій їх розвитку. Зазвичай вона коливається від 15 до 25 ° C. Морозостійкі рослини витримують і мінусову температуру. Жаростійкі переносять підвищення температури верхнього шару ґрунту до 40 ° C. Посів ранніх овочів можна починати при прогріванні ґрунту до 10 ° C на глибині близько 5 см.


Після закінчення роботи, якщо пристрій не відключився автоматично, вимкніть його. Для цього на 3

секунди натисніть кнопку . Акуратно витягніть щуп з землі і протріть його від бруду і слідів вологи за допомогою серветки. Одягніть на наконечник щупа захисний пластиковий ковпачок. Дістаньте батарейку. Вимірювач краще зберігати в картонній коробці в сухому темному місці з помірними температурами. Термін придатності не обмежений.

Запобіжні заходи

- Поводьтеся з приладом акуратно, не кидайте його
- Не розбирайте корпус
- Зберігайте прилад при температурі не вище 50 ° С.
- Не занурюйте прилад у воду, це може привести до його пошкодження
- Виймайте акумулятор. Підсвічування екрану може мерехтіти навіть при вимкненому приладі. Це призводить до передчасної розрядки батареї
- Не забувайте вдягати захисний ковпачок на щуп

Усунення можливих проблем

A) Низький заряд батареї: на дисплеї відображається символ  Замініть батарейку.

B) Зазвичай значення рН становить від 4,0 до 9,0, а температура ґрунту - від -9 ° С до + 50 ° С. Краще не користуватися приладом при значеннях, що виходять за межі цих діапазонів

C) Якщо щуп приладу уперся в каміння, коріння дерев або дно вазона - проведіть вимірювання в іншому місці або на меншій глибині.

D) На показання приладу можуть впливати внесені добрива (наприклад, таблетки для квітів), поливна вода. Тому вимірювання краще проводити через день після поливу або дощу в декількох точках. Це підвищить точність отриманих даних.

F) Підсвічування екрану може мерехтіти навіть при вимкненому приладі. Це нормально. Проте, така особливість може призводити до передчасної розрядки батареї. Тому її краще виймати одразу після використання приладу.

Виробництво - КНП

З усіх питань, а також з метою придбання звертайтеся:



+380634710005



support@agroschool.com.ua