



Прилад для вимірювання вологості зернових культур M150G (M150GL)



Інструкція з експлуатації

Виготовлено в Україні

Зміст

Призначення та застосування	1
Технічні характеристики.....	1
Опис приладу	2
Режими роботи приладу.....	3
Закладені функції.....	4
Експлуатація приладу.....	4

Призначення та застосування

Призначений для швидкого і точного вимірювання вологості та температури зернових культур – соняшника, пшениці, ячменя, кукурудзи, ріпака, вівса, сої, гречки, гороху. Робота вологоміра базується на діелькометричному способі вимірювання, що забезпечує високу чутливість і точність приладу, а значна довжина зонду дозволяє робити вимірювання на різній глибині матеріалу .

Технічні характеристики

- * Метод вимірювання - діелькометричний, неруйнівний;
- * Діапазон вимірювання вологості: 0–80 % (залежно від типу деревини тирси);
- * кількість зернових культур: 10 (соняшник, пшениця, ячмінь, кукурудза, кукурудза 2, ріпак, овес, соя, гречка, горох);
- * Діапазон вимірювання температури: 0–80°C;
- * Похибка: $\pm 0,5$ %;
- * Роздільна здатність: 0,1 %;
- * Довжина вимірювальної частини зонду: 35см (модель M150G) / 58 см (модель M150GL);
- * Проникнення поля високочастотного випромінювання: 50 мм від сенсора;
- * Умови експлуатації: 0°C ~ 60°C, 0-90 % відносної вологості;
- * Живлення: 3 батарейки 1,5 В типу ААА;
- * Габарити: 115x68x25 мм;
- * Вага: 140г з батареями живлення

Опис приладу

Зовнішній вигляд приладу представлений на рис.1.



Рисунок 2 – Зовнішній вигляд приладу

- 1) Зонд;
- 2) Сенсор;
- 3) З'єднувальний кабель;
- 4) Роз'єм для підключення зонда;
- 5) Дисплей;
- 6) Кнопка POWER;
- 7) Кнопка SET
- 8) Кнопка \wedge / HOLD;
- 9) Кнопка \vee / LIGHT.

В комплект приладу входить вимірювальний зонд на кінці якого розташований сенсор, з'єднувальний кабель та безпосередньо сам прилад. Вимірювальний зонд приєднується до приладу з'єднувальним кабелем через роз'єм, який розташовується у верхній частині приладу. Прилад має чотири кнопки і графічний екран для відображення інформації.

Призначення кнопок:

- Вмикання/вимикання (POWER) – вмикання або вимикання при утримуванні кнопки.
- Налаштування (SET)– вхід в режим вибору зернової культури, та підтвердження вибору;
- Кнопка \wedge – рух вгору в режимі вибору зернової культури або функція HOLD в режимі вимірювання;
- Кнопка \vee - рух вниз в режимі вибору групи матеріалу, функція вмикання/вимикання підсвічування LIGHT в режимі вимірювання.

Режими роботи приладу

Прилад працює в наступних режимах:

Режим вимірювання(SCAN)– основний режим роботи приладу який забезпечує відображення на екрані результатів вимірювання температури та вологості, вибрану зернову культуру, індикатор заряду батареї, як представлено на Рис.2.



Рисунок 2 – Екран приладу в режимі вимірювання

Режим вибору групи (SET) – забезпечує можливість вибору культури вологість зерна якої вимірюється;

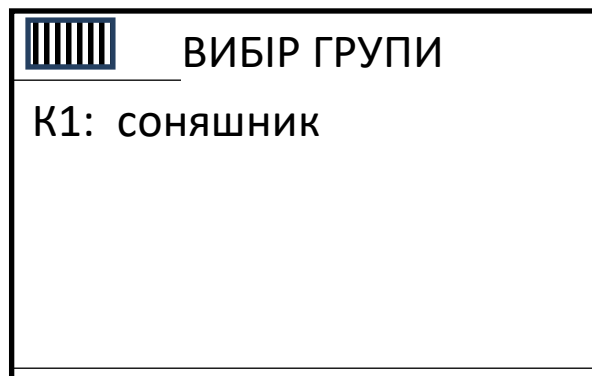


Рисунок 3 – Екран приладу в режимі вибору культури

Режим калібрування(CAL) – призначений для калібрування приладу в нульовій точці вимірювального діапазону. Використовується у випадку, коли у вимірювальному режимі результат вимірювання не приймає нульове значення при відсутності вимірювального зразку.

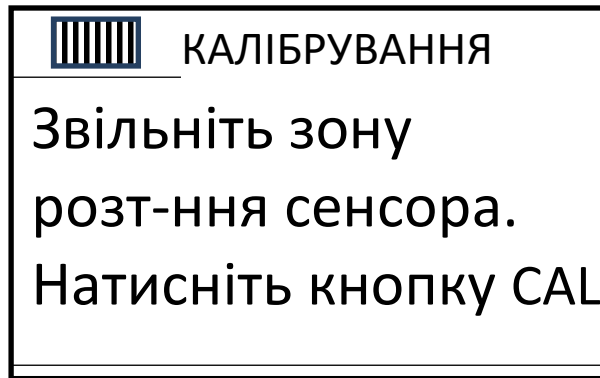


Рисунок 4 – Екран режиму калібрування

Закладені функції

Функція утримання результату вимірювання на екрані вмикається та вимикається кнопкою (\wedge /HOLD)і в режимі вимірювання, забезпечує фіксацію результату вимірювання на екрані приладу до повторного натиснення кнопки.

Функція контролю заряду елементів живлення. Про розряд батареї прилад сигналізує відповідним зображенням на дисплеї. При розряді нижче певного порогу прилад не вмикається а сигналізує про розряджену батарею миганням підсвічування екрану.

Функція підсвічування екрану вмикається/вимикається натисненням кнопки (\wedge / LIGHT) в режимі вимірювання.

Функція автовимикання. Якщо прилад не активний (не було натискань на кнопки або зміни результату вимірювання) протягом 5 хвилин то він автоматично вимикається.

Функція контролю зонду. При відсутності підключення зонду або його пошкодженні, чи пошкодженні кабелю видає на екран повідомлення.

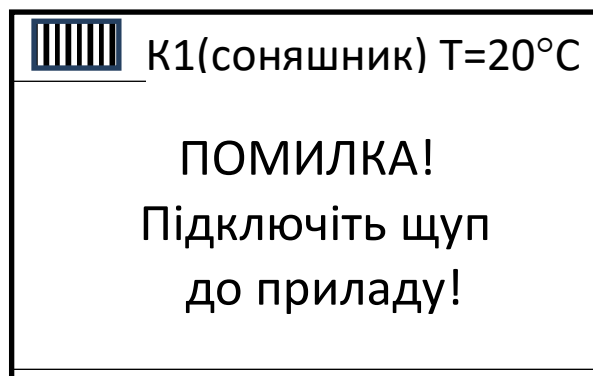


Рисунок 5 – Повідомлення функції контролю зонду

Експлуатація приладу

Для вимірювання необхідно увімкнути прилад та за необхідності, вибрати потрібну культуру. Вмикання приладу здійснюється кнопкою «Power», для цього її необхідно затиснути на час близько 1 секунди. Після вмикання прилад одразу перейде в режим вимірювання (зі збереженням останніх налаштувань). Номер групи та обрана зернова культура при цьому відображується вгорі екрану. Для

проведення вимірювання занурте сенсор який розташований на кінці вимірювальної частини зонду в зернову масу на глибину на якій бажаєте здійснити вимірювання і зчитайте значення вологості та температури з екрану приладу. **При вимірюванні вологості зерна у великих ємностях (вантажівках, сховищах, в насипах, тощо) пластина сенсору має бути повністю занурена в зерно на відстані не менше ніж 20см від найближчого металевого предмета.** Якщо об'єм вимірювального зразка не великий то бажано проводити вимірювання в спеціалізованій пластиковій тарі.

Для коректного вимірювання температури дочекайтесь стабілізації результату на екрані приладу.

Для фіксації виміряного значення на екрані натисніть кнопку (**∧/HOLD**) повторне натискання якої переведе прилад назад до режиму вимірювання.

Для вимикання приладу необхідно затиснути кнопку «вмикання/режим» на час близько 2 секунд.

Увага! Переконайтесь що у зоні розташування сенсору приладу відсутні металеві предмети які можуть призводити до спотворення результату вимірювання.

Для вибору зернової культури необхідно натиснути кнопку «SET», і на екрані відобразиться вікно вибору режиму в якому кнопками «∧», «∨» потрібно обрати потрібну культуру за назвою. Повторне натискання кнопки «SET» фіксує вибрану культуру та переводить прилад до режиму вимірювання. Опис груп зернових культур приведено в таблиці.

Таблиця груп матеріалів вологоміра METRINCO M150G

Група	Зернова культура
K1	соняшник
K2	пшениця
K3	ячмінь
K4	кукурудза
K5	кукурудза 2
K6	ріпак
K7	овес
K8	соя
K9	гречка
K10	горох

Калібрування приладу потрібно проводити випадку, коли у вимірювальному режимі результат вимірювання не приймає нульове значення при відсутності вимірювального зразку. Для цього у вимкненому стані приладу потрібно затиснути «SET» і тримаючи її затисненою увімкнути прилад після цього відпустити кнопки і звільнивши зону розташування сенсора повторно натиснути кнопку «SET». Під час калібрування запобігайте попаданню у зону чутливості сенсора рук та будь яких предметів, це може привести до неправильного калібрування приладу. Після закінчення калібрування вимкніть прилад.

Гарантія на прилад складає 24 місяці з дати продажу.

Гарантія на зонд складає 12 місяців з дати продажу.

Виробник: ТОВ «НАУКОВО-СЕРВІСНА ФІРМА «ОТАВА» (Україна)

Телефон сервісного центру: (044)2219373

www.metrinco.com.ua

Серійний номер: _____

Дата продажу: _____

Підпис та штамп продавця: _____

Відмітки про сервісне обслуговування та гарантійний/пост-гарантійний ремонт:	