



Прилад для вимірювання вологості деревини M110W



Інструкція з експлуатації

Зміст

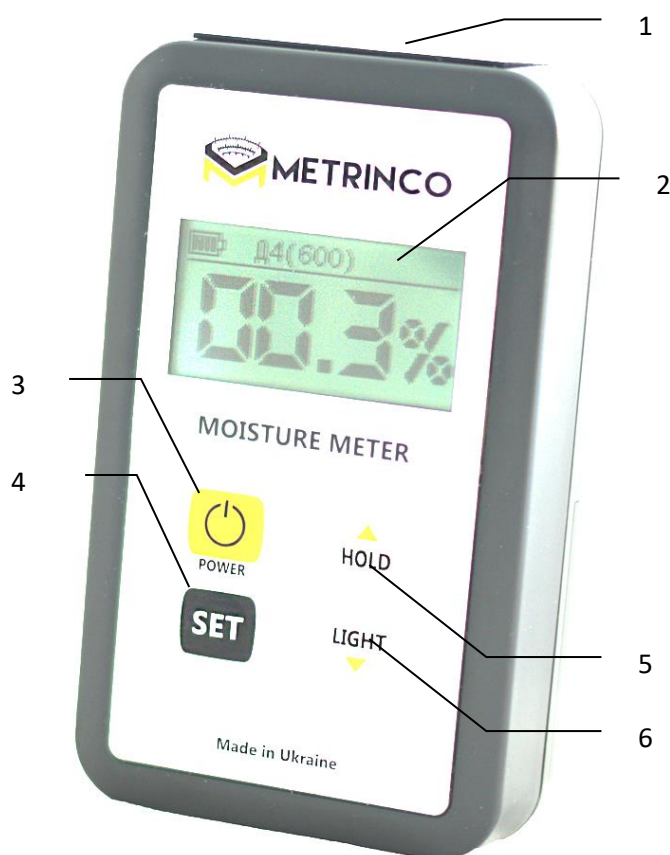
Призначення та застосування	2
Технічні характеристики	2
Опис приладу	2
Режими роботи приладу	3
Закладені функції	4
Експлуатація приладу	4

Призначення та застосування

Прилад METRINCO M110W призначений для вимірювання вологості деревини неруйнівним способом. Робота приладу базується на діелькометричному методі вимірювання.

Технічні характеристики

- * Метод вимірювання - діелькометричний, неруйнівний;
- * Діапазон вимірювань: 0-40 %;
- * Кількість груп деревини: 5;
- * Похибка: $\pm 1,5$ %;
- * Роздільна здатність: 0,1 %;
- * Проникнення поля високочастотного випромінювання: 40 мм;
- * 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

Прилад має чотири кнопки і графічний екран для відображення інформації. Зовнішній вигляд приладу представлений на Рис.1.

- 1) Сенсор;
- 2) Дисплей;
- 3) Кнопка POWER;
- 4) Кнопка \wedge / HOLD;
- 5) Кнопка \vee / LIGHT.

Рисунок 2 – Зовнішній вигляд приладу

Призначення кнопок:

- Вмикання/вимикання (POWER) – вмикання або вимикання при утримуванні кнопки.
- Налаштування (SET)– вибір групи вимірювання за типом або щільністю деревини;
- Кнопка \wedge – рух вгору в режимі вибору групи деревини або функція HOLD в режимі вимірювання;
- Кнопка \vee - рух вниз в режимі вибору групи деревини, 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, вибрану групу деревини, індикатор заряду батареї, як представлено на Рис.2.

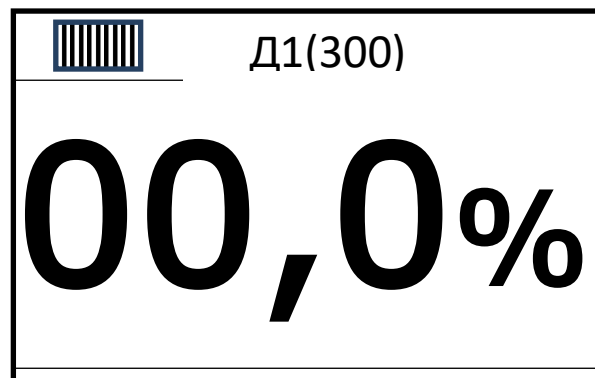


Рисунок 2 – Екран приладу в режимі вимірювання

Режим вибору деревини (SET) – забезпечує можливість вибору групи деревини за типом або щільністю матеріалу;

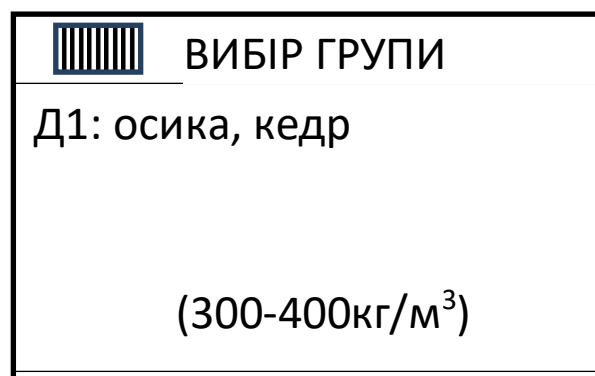


Рисунок 3 – Екран приладу в режимі вибору деревини

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.

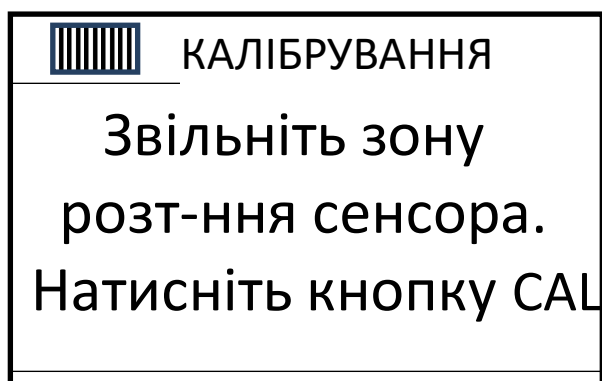


Рисунок 4 – Екран режиму калібрування

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.

Експлуатація приладу

Для вимірювання необхідно увімкнути прилад і , за необхідності, змінити режим вимірювання, 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 деревини та нижнє значення її щільності при цьому відображується вгорі екрану. Для проведення вимірювання прикладіть сенсор приладу до поверхні вимірювального матеріалу і зчитайте значення вологості з екрану приладу. **Сенсор приладу має розташовуватись вздовж волокон деревини так, як це показано на рисунку 5.**



Рисунок 5 – Правильне розташування сенсора приладу на деревині

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

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

Для вибору групи матеріалів необхідно натиснути кнопку «SET», і на екрані відобразиться вікно вибору режиму в якому кнопками «Λ», «V» потрібно обрати потрібну групу деревини за назвою деревини або діапазоном щільності який вказується після опису групи в дужках. Повторне натискання кнопки «SET» фіксує вибрану групу деревини та переводить прилад до режиму вимірювання. . Опис груп деревини приведено в таблиці.

Таблиця груп матеріалів вологоміра METRINCO M110W

Група	Деревина	Щільність кг/м³
Д1	осика, кедр та інші види деревини в даному діапазоні щільності	300-400
Д2	сосна, горіх, ялина, тополя, липа, вільха та інші види деревини в даному діапазоні щільності	400-500
Д3	вишня, береза, клен, груша, вяз та інші види деревини в даному діапазоні щільності	500-600
Д4	тис, бук, акація, дуб та інші види деревини в даному діапазоні щільності	600-700
Д5	ясень, граб, кам'яний дуб та інші види деревини в даному діапазоні щільності	700-800

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». Після завершення калібрування вимкніть прилад.

Гарантія на прилад складає 24 місяці.

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

Телефон сервісного центру: (044)219373

www.metrinco.com.ua

Серійний номер: _____

Дата продажу: _____

Підпис та штамп продавця: _____

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

Таблиця щільності порід деревини

Порода	Щільність кг/м ³
Акація	670
Бамбук	400
Береза	650
Бук	680
Верба	450
Вільха	500
В'яз	660
Горіх лісовий	430
Горобина (дерево)	730
Груша	650
Дуб	810
Іва	460
Каштан	650
Кедр	570
Клен	650
Липа	510
Модрина	660
Осика	470
Сосна	520
Тополя	400
Червоне дерево	800
Яблуня	720
Ялина	450
Ялиця	410
Ясень	750