

# wile 65

**Вологомір зерна (вимірювач вологості зерна)**

**Влагомер зерна (измеритель влажности зерна)**



**UA Настанова до експлуатації**

**RU Руководство по эксплуатации**

## ЗМІСТ:

1. Комплект постачання.....	4
2. Призначення, опис і пристрій вологоміра Wile 65 .....	4
2.1. Призначення.....	4
2.2. Опис.....	5
2.3. Будова.....	6
3. Основні технічні характеристики .....	6
4. Використання вологоміра.....	7
4.1. Важливі рекомендації.....	7
4.2. Підготовка до вимірювань.....	8
4.3. Відбір і підготовка проби зерна.....	9
4.4. Заповнення вимірювального циліндра.....	10
5. Проведення вимірювання і функції вологоміра..	11
5.1. Включення електроживлення.....	12
5.2. Відключення електроживлення.....	12
5.3. Вхід до головного меню.....	12
5.4. Перевірка і вибір шкали вимірювання.....	13
5.4.1. Перевірка шкали вимірювання.....	13
5.4.2. Вибір шкали вимірювання .....	13
5.5. Вимірювання вологи.....	14
5.6. Автоматичне усереднювання результатів вимірювань.....	15
5.6.1. Збереження результату вимірювання в пам'ять середнього значення.....	15
5.6.2. Перевірка кількості вимірювань, збережених для обчислення середнього значення.....	16
5.6.3. Очистка пам'яті середнього значення.....	17
5.7. Введення поправки до шкали вимірювання (зсув градуювання).....	18
5.7.1. Відображення значення поправки до шкали вимірювання.....	20
5.7.2. Видалення поправки.....	21
5.8. Вимірювання зовнішньої температури.....	22
5.9. Вибір язика меню.....	23
5.10. Проведення вимірювання вологості на довільній шкалі з використанням таблиці переходу .....	24
6. Позадіапазонне значення вологості.....	26
7. Особливості зерна.....	26
7.1. Загальне.....	26
7.2. Особливості вимірювання вологості муки.....	27
8. Елемент живлення (батарея). Заміна елемента живлення.....	28
9. Поточний ремонт.....	29
10. Маркування.....	30
11. Тара і упаковка.....	30
12. Перевірка вологоміра.....	30
13. Правила зберігання і транспортування вологоміра.....	32
14. Гарантійні зобов'язання.....	32
15. Утилізація.....	33
16. Свідоцтво про приймання.....	34
17. Відомості про рекламачі.....	34

## СОДЕРЖАНИЕ:

1. Комплект поставки.....	35
2. Назначение, описание и устройство влагомера Wile 65.....	35
2.1. Назначение.....	35
2.2. Описание.....	36
2.3. Устройство.....	37
3. Основные технические характеристики .....	37
4. Использование влагомера.....	39
4.1. Важные рекомендации.....	39
4.2. Подготовка к измерениям.....	39
4.3. Отбор и подготовка пробы зерна.....	40
4.4. Заполнение измерительного цилиндра.....	41
5. Проведение измерения и функции влагомера. .	42
5.1. Включение электропитания.....	43
5.2. Отключение электропитания.....	43
5.3. Вход в главное меню.....	43
5.4. Проверка и выбор шкалы измерения.....	44
5.4.1. Проверка шкалы измерения.....	44
5.4.2. Выбор шкалы измерения .....	44
5.5. Измерение влажности.....	45
5.6. Автоматическое усреднение результатов измерений.....	46
5.6.1. Сохранение результата измерения в память среднего значения.....	46
5.6.2. Проверка количества измерений, сохраненных для вычисления среднего значения	47
5.6.3. Очистка памяти среднего значения .....	48
5.7. Введение поправки к шкале измерения (смещение градуировки).....	49
5.7.1. Отображение значения поправки к шкале измерения.....	51
5.7.2. Удаление поправки.....	52
5.8. Измерение внешней температуры.....	53
5.9. Выбор языка меню.....	54
5.10. Проведение измерения влажности на произвольной шкале с использованием таблицы перехода.....	55
6. Внедиапазонное значение влажности.....	56
7. Особенности зерна.....	57
7.1. Общее.....	57
7.2. Особенности измерения влажности муки.....	58
8. Элемент питания (батарея). Замена элемента питания.....	59
9. Текущий ремонт.....	60
10. Маркировка.....	60
11. Тара и упаковка.....	60
12. Поверка влагомера.....	60
13. Правила хранения и транспортировки влагомера.....	63
14. Гарантийные обязательства.....	63
15. Утилизация .....	64
16. Свидетельство о приемке.....	65
17. Сведения о рекламациях.....	65

Дана настанова з експлуатації описує склад, принцип дії і конструктивні особливості вологоміра Wile 65, а також містить відомості про його правильну експлуатацію і технічне обслуговування.

## **1. Комплект постачання**

Комплект поставки включає складові частини і документацію відповідно до таблиці 1.

Таблиця 1

Найменування	Кількість
Вологомір Wile 65 у зборі	1
Мірна чашка для відбору проб	1
Футляр з ремінцем	1
Елемент живлення (батарея)	1
Настанова з експлуатації	1
Коробка (транспортна упаковка)	1
Температурний зонд*	1
* поставляється окремо на вимогу користувача	

## **2. Призначення, опис і пристрій вологоміра Wile 65**

### **2.1. Призначення**

Вологомір Wile 65 призначений для експрес-вимірювання вологості зернових, зернобобових і олійних культур, а також продуктів їх переробки. Вологомір Wile 65 використовується в польових умовах, при прибиранні, зберіганні і переробці зерна, при післяжнивній обробці і сушці зерна, на токах, при розміщенні зерна в сховищах, а також на підприємствах, де необхідний експрес-аналіз вологості

зерна.

Вологомір може також використовуватися для вимірювання температури зерна і інших сільськогосподарських матеріалів за допомогою додаткового температурного зонда Wile 651 довжиною 100 см (замовляється окремо).



## 2.2. Опис

Вологомір є мікропроцесорний електронний прилад, що забезпечує безпосереднє виведення процентного змісту вологи на електронний цифровий дисплей.

**Вологомір Wile 65 оснащений наступними функціями:**

- автоматична компенсація різниці температур вологоміра і навколишнього середовища;
- можливість автоматичного усереднення до 99 результатів

вимірювань;

- можливість внесення поправки (зсуви градування) для кожної шкали з урахуванням результату, отриманого стандартним методом;

- додаткова функція вимірювання температури матеріалів.

### **2.3. Будова**

Конструктивно вологомір виконаний у вигляді портативного моноблоку з вбудованим датчиком. Датчик є вимірювальний циліндр з кришкою, що закручується. На передній панелі розташовані електронний цифровий дисплей, кнопка включення пристрою **ON/OFF** і кнопка вибору команд **Menu**.

### **3. Основні технічні характеристики**

Вологомір Wile 65 призначений для вимірювання вологості цілих зерен і насіння, а також для вимірювання температури зерна і інших сільськогосподарських матеріалів.

Принцип дії вологоміра заснований на діелькометричному методі вимірювання вологості, а саме — на кореляційній залежності діелектричної проникності матеріалу від вмісту в нім вологи.

При взаємодії з вимірюваним матеріалом перетворювач місткості виробляє сигнал пропорційний діелектричній проникності, який реєструється вимірювальним блоком і перетворюється в значення вологості.

Вміст вологи у вимірюваній масі відображається на дисплеї у відсотках ваги.

- Погрішність: +/- 0,5 % або нижче (при стандартній якості зерна);
- Межа повторюваності (збіжності) результатів вимірювань: +/- 0,5 %;
- Діапазон вимірювання вологості (докладніше дивитися на упаковці):
- для зернових і зернобобових культур 8-35%
- для олійних культур 5-25%;
- Час одиничного вимірювання, не більш: 50 сек;
- Електроживлення (батарея): 9 В;
- Напряга включення сигналізації про заміну елементу живлення:  $6,9 \pm 0,1$  В;
- Робочі умови експлуатації: від +5 до +60 °С;
- Розміри вологоміра (висота, довжина, ширина): 180x80x65 мм;
- Маса вологоміра: 0,750 кг

## **Метод визначення змісту вологи відповідає наступним нормам:**

**ISO 712** для зернових і зернобобових культур,

**ISO 665** для олійних культур,

**ISO 6540** для кукурудзи.

**ISO** = International Organization for Standardization

(**ISO** = International Organization for Standardization)

## **4. Використання вологоміра**

### **4.1. Важливі рекомендації**

**Важливо!** Шкали вимірювання вологомірів Wile розроблені відповідно до стандартної якості зернових культур. Особливості вимірюваного зерна

можуть істотно розрізнятися залежно від умов зростання зерна і наявності нових сортів. З цієї причини перед початком нового сезону ми рекомендуємо перевірити, щоб свідчення вологоміра відповідали свідченням сушильної шафи на елеваторі, куди здається зерно (результатам вимірювань, отриманих стандартним методом). Рекомендується проводити вимірювання як мінімум п'яти (5) проб і як результат вимірювання вологості всієї маси використовувати середнє значення вимірювань цих п'яти проб. Якщо свідчення вологоміра відрізняються від результатів, отриманих стандартним методом, зробіть поправку до шкали вимірювання відповідно до пункту «Введення поправки до шкали вимірювання» даного керівництва. Даний момент особливо важливо врахувати при вимірюванні вологості великої маси зерна і в тому випадку, якщо Ви припускаєте, що якість зерна відрізняється від звичайної.

## **4.2. Підготовка до вимірювань**

Якщо з того часу, як Ви останній раз користувалися приладом пройшов деякий час:

- замініте батарею (докладніше дивитися пункт «Елемент живлення (батарея)»)
- прочитайте керівництво по експлуатації
- переконаєтесь, що вимірювальний циліндр порожній і очищений
- при необхідності очистите вимірювальний циліндр дерев'яною



паличкою або жорсткою щіточкою  
- перевірте вологомір на відсутність  
зовнішніх пошкоджень

Забороняється дути в циліндр, оскільки  
волога, присутня в диханні, може  
внести спотворення до подальших  
вимірювань.

### **4.3. Відбір і підготовка проби зерна**

Для отримання достовірного результату  
вимірювань необхідно, щоб проба зерна  
максимально добре відображала якість  
всієї вимірюваної маси. Проби  
необхідно відбирати з різних місць  
вимірюваної маси.

- Завжди відбирайте декілька проб (як  
мінімум 5) і як результат вимірювання  
вологості всієї маси використовуйте  
середнє значення вимірювань цих п'яти  
проб.

- Видалите з проби сміття, зелені зерна,  
а також зерна, що відрізняються за  
якістю від загальної маси.

- Якщо необхідно узяти пробу зерна  
безпосередньо з сушильної шафи,  
дочекайтеся, поки зерно остигне або  
прогрійте вимірювальний циліндр,  
засипавши в нього порцію теплого  
зерна. Тільки потім проводите  
вимірювання з новою порцією теплого  
зерна.

- Прийміть до уваги, що в сушильній  
камері різниця у вологості в різних  
місцях маси продовжує зберігатися  
майже до повного висихання зерна.

#### 4.4. Заповнення вимірювального циліндра



- заповніть вимірювальний циліндр вологоміра пробою зерна на одну чверть (мал. 1)

- злегка струсіть вологомір (зерно щільніше розподілиться навколо центрального сектора, мал. 2)

- наповніть вимірювальний циліндр зерном по самі вінця (мал. 3)

- видалите надлишки зерна (мал. 4)

- встановіть кришку вологоміра на різьблення вимірювального циліндра (мал. 5)

- обертайте її за годинниковою стрілкою до тих пір, поки центральна металева частина кришки не встановиться врівні з рештою поверхні (мал. 6)

## 5. Проведення вимірювання і функції вологоміра

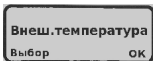


Кнопка **Menu** дозволяє перегортати опції меню.

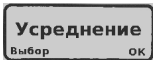


Натиснення на кнопку **ON/OFF** підтверджує зроблений вибір.

### Меню вологоміра містить наступні опції:



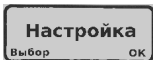
Див. пункт **Вимірювання зовнішньої температури**



Див. пункт **Автоматичне усереднення результатів вимірювання**



Див. пункт **Перевірка та вибір шкали вимірювання**



Див. пункт **Введення поправки до шкали вимірювання (зміщення градуювання)**



Див. пункт **Вибір мови меню**



Див. пункт **Відключення електропостачання**

## 5.1. Включення електроживлення



Натисніть на кнопку **ON/OFF**.

## 5.2. Відключення електроживлення



Натисніть на кнопку **ON/OFF**, коли на дисплеї

висвічується опція **Викл.** Також вологомір

вимикається автоматично, якщо не доторкатися до кнопок приладу протягом 30 секунд.



## 5.3. Вхід до головного меню



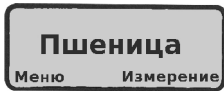
Включите вологомір.



Щоб вийти до головного меню натисніть кнопку **Menu**

## 5.4. Перевірка і вибір шкали вимірювання

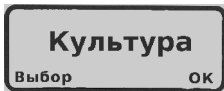
### 5.4.1. Перевірка шкали вимірювання



Включите вологомір. На дисплеї висвітиться назва культури, вологість якої Ви вимірювали востаннє.

### 5.4.2. Вибір шкали вимірювання

Якщо необхідно зміряти вологість іншої зернової культури, дійте таким чином:



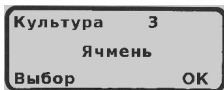
Включите вологомір. Увійдіть кнопку головного меню і натисніть кнопку **Menu** до тих пір, поки на дисплеї не з'явиться напис **Культура**.



Перейдіть до списку культур натисненням на кнопку **ON/OFF**.



Натискайте кнопку **Menu** до появи на дисплеї потрібної культури.



Коли назва потрібної культури висвітилася на дисплеї,



підтвердіть Ваш вибір натисненням на кнопку **ON/OFF**.

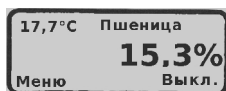
## 5.5. Вимірювання вологи



Включите вологомір. На дисплеї з'явиться назва культури, яка використовувалася востаннє (див. пункт «Перевірка і вибір шкали вимірювання»).



Запустите режим вимірювання натисненням на кнопку **ON/OFF/Вимірювання**.



На дисплеї з'явиться результат — відсоток змісту вологи у вимірюваному зразку. В той же час в лівому верхньому кутку дисплея висвітлиться температура проби матеріалу, що знаходиться у вимірювальному циліндрі.

**УВАГА! Перед вимірюванням вологості обов'язково від'єднуйте від вологоміра зовнішній температурний зонд Wile 651.**

## 5.6. Автоматичне усереднювання результатів вимірювань

Вологомір оснащений функцією усереднювання декількох результатів вимірювань. Після проведення вимірювання результат можна зберегти для подальшого розрахунку середнього значення.

### 5.6.1. Збереження результату вимірювання в пам'ять середнього значення



Проведіть звичайне вимірювання вологості. Коли результат вимірювання висвітлиться на дисплеї, натисніть кнопку **Menu**.



Коли в лівому нижньому кутку дисплея з'явиться напис



**Усреднение +**, натисніть кнопку **ON/OFF** і вологомір збереже результат для обчислення середнього значення.



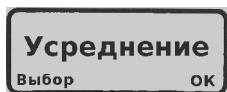
Після збереження результатів в пам'яті, на дисплеї висвітлиться середнє значення

усіх результатів вимірювання, збережених в пам'яті середніх результатів (на рис. **A16,7%**).

Якщо Ви не хочете зберігати результат в пам'ять середнього значення, не робіть ніяких дій після проведення вимірювання, а дочекайтеся, поки вологомір автоматично вимкнеться і буде готовий до чергового вимірювання.

**УВАГА! Перед проведенням вимірювання кожної нової партії зерна переконаєтеся, що пам'ять середнього значення порожня! При необхідності очистите пам'ять!**

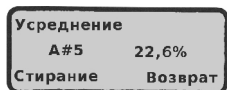
### 5.6.2. Перевірка кількості вимірювань, збережених для обчислення середнього значення



Включите вологомір. Увійдіть до головного меню натисненням на кнопку **Menu** і натискайте її до тих пір, поки на дисплеї не з'явиться напис **Усереднювання**.



Увійдіть до меню **Усереднювання** натисненням на кнопку **ON/OFF**.



Значення на рисунку означають:

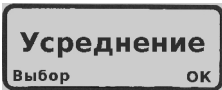


**A#5** – кількість результатів вимірювання, використаних для обчислення середнього значення - 5  
**22,6%** – середнє значення цих п'яти результатів вимірювань 22,6%.

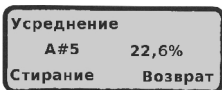


Для того, щоб повернутися в головне меню, не очищаючи пам'яті середнього значення, натисніть **ON/OFF**.

### 5.6.3. Очистка пам'яті середнього значення



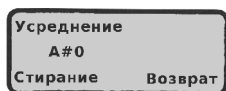
Увійдіть до меню Усереднювання натисненням на кнопку **ON/OFF**.



На даному етапі можна очистити пам'ять середнього значення одним натисненням на кнопку **Menu/**



## Стирание.



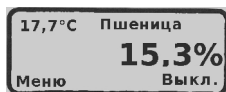
Пам'ять середнього значення порожня, коли на дисплеї висвітилося **A#0**. Щоб повернутися в головне меню, натисніть **ON/OFF/Возврат**.

**УВАГА!** Завжди очищайте пам'ять середнього значення після проведення вимірювань. Результат середнього значення, що залишився в пам'яті, може вплинути на результат середнього значення вимірювань наступної партії.

**УВАГА!** У вологомірі існує тільки одна пам'ять середнього значення. Тому режим усереднювання може використовуватися тільки для тієї шкали вимірювання, яка є активною в даний момент.

### 5.7. Введення поправки до шкали вимірювання (зсув градування)

Якщо Вам відомі нормативні значення вологості, визначені стандартним методом для даного матеріалу, до шкали вимірювання можна внести поправку на зростання або на убавання.



Проведіть звичайне вимірювання вологості. Коли результат



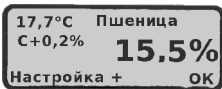
вимірювання висвітлиться на дисплеї, натискайте кнопку **Menu** до тих пір, поки в лівому нижньому кутку дисплея не з'явиться напис **Настройка+** або **Настройка -**.



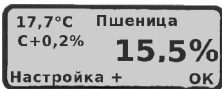
Виберіть **Настройка +**, якщо необхідно зробити поправку на зростання.



Виберіть **Настройка -**, якщо необхідно зробити поправку на зменшення.



Далі продовжуйте натискати **ON/OFF** до тих пір, поки необхідне значення вологості не висвітлиться на дисплеї.



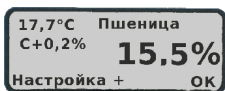
Кожним натисненням на кнопку **ON/OFF**, ви збільшуєте (**Настройка +**) або зменшуєте (**Настройка -**) значення на 0,1%.

При внесенні поправки до шкали

## UA

вимірювання, значення внесеної поправки висвічується в лівій частині дисплея.

Наприклад: **C+0,2%**



**C+0,2%** означає, що до шкали вимірювання внесена поправка на зростання на 0,2%. Коли необхідне значення вологості висвітилося на дисплеї, дочекайтеся, поки вологомір вимкнеться автоматично.

**УВАГА!** Дана поправка відноситься до конкретної шкали. При необхідності можна внести окрему поправку для кожної шкали вимірювання.

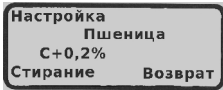
### 5.7.1. Відображення значення поправки до шкали вимірювання



Включите вологомір. Увійдіть до головного меню натисненням на кнопку **Menu** і натискайте її до тих пір, поки на дисплеї не з'явиться напис **Настройка**.

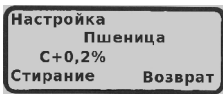


Увійдіть до меню Настроювання натисненням на кнопку **ON/OFF**.



На дисплеї висвітлиться значення поправки до шкали вимірювання. На рис.: **C+0,2%**

**C+0,2%** означає, що до шкали вимірювання внесена поправка на зростання на **0,2%**.



Для того, щоб повернутися в головне меню, не стираючи існуючої поправки, натисніть **ON/OFF**.



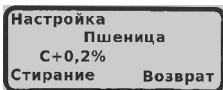
### 5.7.2. Видалення поправки



Включите вологомір. Увійдіть до головного меню натисненням на кнопку **Menu** і натискайте її до тих пір, поки на дисплеї не з'явиться напис **Настройка**.

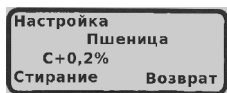


Увійдіть до меню Настроювання натисненням на кнопку **ON/OFF**.

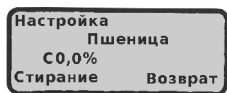


На дисплеї висвітлиться значення

поправки до шкали вимірювання. На рис.: **C+0,2%**



На даному етапі можна видалити поправку до шкали вимірювання одним натисненням на кнопку **Menu/ Стирание**.



Свідчення **C0,0%**, що з'явилося на дисплеї, означає, що поправка видалена.



Для того, щоб повернутися в головне меню, натисніть **ON/OFF**.

## 5.8. Вимірювання зовнішньої температури

Підключіть зовнішній температурний датчик **Wile 651** до роз'єму, що знаходиться в нижній частині вологоміра.



Включіть вологомір. Увійдіть до головного меню натисненням на кнопку **Menu** і натискайте її до тих пір, поки на дисплеї не з'явиться напис

## Внеш. температура.



Увійдіть до меню

**Внеш.  
температура**  
натисненням на  
кнопку **ON/OFF**.



На дисплеї  
висвітиться  
температура  
вимірюваного  
матеріалу.



Для того, щоб  
повернутися в  
головне меню,  
натисніть **ON/OFF**.

**Примітка 1:** Коли зовнішній температурний датчик не підключений до вологоміра, на дисплеї висвічується температура вимірювального циліндра вологоміра.

**УВАГА!** Перед вимірюванням вологості обов'язково від'єднуйте від вологоміра зовнішній температурний зонд Wile 651.

## 5.9. Вибір язику меню



Включите  
волагомір. Увійдіть  
до головного меню  
натисненням на  
кнопку **Menu** і  
натискайте її до  
тих пір, поки на

дисплеї не з'явиться напис **Язык**.



Перейдіть до списку доступних мов натисненням на кнопку **ON/OFF**.



Далі натискайте кнопку **Menu** до появи на дисплеї потрібної мови.



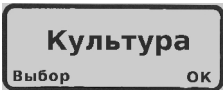
Коли назва потрібної мови висвітилася на дисплеї, підтвердіть Ваш вибір натисненням на кнопку **ON/OFF**.

## 5.10. Проведення вимірювання вологості на довільній шкалі з використанням таблиці переходу

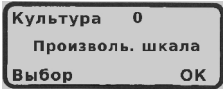
Вимірювання вологості можна проводити на довільній шкалі з використанням таблиць переходу. Використання довільної шкали з таблицею переходу дозволяє проводити вимірювання вологості культур, які не входять в меню культур вологоміра (повний список культур, які можна вимірювати за допомогою **Wile 65**, представлений на сайті [www.wile.fi](http://www.wile.fi)). Для отримання необхідних таблиць переходу зв'яжіться з регіональним дилером.

При проведенні вимірювання з використанням довільної шкали слідуйте наступним **інструкціям**:

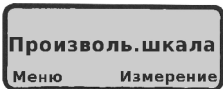




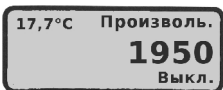
Ввійдіть до меню **Культура** (див. пункт **Перевірка і вибір шкали вимірювання**)



Виберіть зі списку культур Вільну шкалу



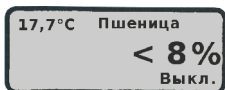
Проведіть звичайне вимірювання вологості.



На дисплеї висвітиться результат вимірювання. Знайдіть в таблиці переходу значення вологості, відповідне свідченню вологоміра.

## 6. Позадіапазонне значення вологості

Якщо результат вимірювання перевищує верхню межу діапазону вимірювання вологості або нижче за нижню межу діапазону вимірювання вологості, на дисплеї висвітиться <math>x</math> або >math>x</math>. Значення  $x$  — верхня або нижня межа діапазону вибраної шкали вимірювання.



Якщо на дисплеї висвітилося свідчення <math><x</math> або >math>x</math>, переконаєтеся, що Ви використовуєте правильну шкалу вимірювання і обов'язково проведіть декілька контрольних вимірювань.

## 7. Особливості зерна

### 7.1. Загальне

Шкали вологоміра **Wile 65** розроблені відповідно до офіційних стандартів визначення вологості. При розробці шкал використовувалися зразки, максимально добре представляючи найбільш популярні культури при зростанні в стандартних умовах. Умови зростання, що відрізняються від нормальних / звичайних, можуть істотно вплинути на якість зерна і насіння, а також на їх електричні характеристики.

З цієї причини свідчення вологоміра можуть бути спотворені. Наприклад, якщо питома вага зерна на 10 % субнормального, може висвітиться дуже низьке значення вологості. Відповідно, якщо питома вага зерна

вище нормального, може висвітитися дуже високий вміст вологості.

Тому перед початком нового сезону ми рекомендуємо перевірити, щоб свідчення вологоміра відповідали свідченням сушильної шафи на елеваторі, куди здається зерно. Якщо свідчення вологоміра відрізняються від свідчень сушильної шафи, зробіть поправку до шкали вимірювання відповідно до пункту **«Введення поправки до шкали вимірювання»** даного керівництва. Даний момент особливо важливо врахувати при вимірюванні вологості великої маси зерна і в тому випадку, якщо Ви припускаєте, що якість зерна відрізняється від звичайної.

## **7.2. Особливості вимірювання вологості муки**

Вимірювання вологості муки необхідно проводити таким чином:

- наповните вимірювальний циліндр вологоміра пробою муки на одну чверть
- струсіть вологомір (мука щільніше розподілиться навколо центрального сектора)
- наповните вимірювальний циліндр мукою по самі вінця
- встановите кришку вологоміра на різьблення вимірювального циліндра
- обертайте її за годинниковою стрілкою до тих пір, поки центральна металева частина кришки не встановиться врівні з рештою поверхні
- відкрутите кришку вологоміра

- знову досипте муку по самі вінця (мука виявиться ущільненою)
- встановите кришку вологоміра на різьблення вимірювального циліндра
- обертайте її за годинниковою стрілкою до тих пір, поки центральна металева частина кришки не встановиться врівні з рештою поверхні
- виберіть необхідну шкалу вимірювання для вимірюваної муки відповідно до пункту «Перевірка і вибір шкали вимірювання».
- проведіть вимірювання відповідно до пункту «Проведення вимірювання».

## **8. Елемент живлення (батарея). Заміна елемента живлення.**

Прилад працює на батареї напругою 9 В типа 6F22 або на аналогічній алкалінової батареї. Батарея входить в комплект постачання.

При падінні напруги батареї до критичного рівня  $6,9 \pm 0,1$  Вт на дисплеї висвітиться текст **Розрядка батареї**. Відсік для батареї знаходиться на дні приладу. Щоб відкрити відсік, натиснете на язичок, розташований над символом батареї. Після відкриття кришки батарею можна зняти.

Завжди знімайте батарею, якщо вологомір не використовується довгий час. Для забезпечення бездоганної роботи приладу міняйте батарею при необхідності. Якщо Ви припускаєте, що прилад не функціонує належним чином, в першу чергу перевірте стан батареї. Пам'ятаєте, що батареї мають

властивість з часом розряджатися, навіть якщо прилад не використовується.

## 9. Поточний ремонт

Таблиця 2:

<b>Несправність: зовнішній прояв і додаткові ознаки</b>	<b>Вірогідна причина</b>	<b>Метод усунення</b>
Відсутність сигналу при включенні вологоміра	Розряджена батарея	Замінити батарею
Погано або важко закручується кришка вимірювального циліндра	Стерлося мастило з різьблення вимірювального циліндра. На різьблення потрапила грязь.	Очистити різьблення. Змастити різьблення вимірювального циліндра приладовим маслом (для швейних машин)

## **10. Маркування**

Маркування вологоміра містить: найменування вологоміра, номер вологоміра за системою нумерації підприємства постачальника (заводський номер).

## **11. Тара і упаковка**

Вологомір упаковують в транспортну упаковку (коробку) відповідно до пункту «Комплект постачання».

## **12. Перевірка вологоміра**

Після ремонту, а також в процесі експлуатації і зберігання один раз в рік повинна бути проведена перевірка вологоміра згідно методики. Зведення про перевірку вологоміра заносяться в таблицю 3.

Таблиця 3:

Підпис и печать представника повірного органа	Результат повірки (годен/ негоден)	Дата повірки

### 13. Правила зберігання і транспортування вологоміра

Упакований вологомір повинен зберігатися в закритому приміщенні при температурі від  $-20^{\circ}\text{C}$  до  $+40^{\circ}\text{C}$  і відносній вологості повітря не більше 80%. Дія опадів, агресивні середовища і т.п. при зберіганні і транспортуванні не допускається. Очищення вологоміра можна проводити сухою або вологою тканиною (тільки зовнішню поверхню).

Не використовуйте сильнодіючі чистячі засоби.

Зберігаєте прилад в сухому місці, переважно при кімнатній температурі. Не упускайте вологомір, не допускайте попадання вологи всередину вологоміра. Транспортувати вологомір можна будь-яким видом транспорту за умови перевезення в закритих вагонах, трюмах і критих кузовах автомобілів.

### 14. Гарантійні зобов'язання

На всі прилади Wile розповсюджується гарантія один (1) рік на випадок виявлення виробничого браку або дефекту матеріалів. Гарантія вступає в силу з дня покупки приладу і діє 12 місяців. При виявленні браку клієнтові слід повернути прилад виробникові, регіональному дилерові або доставити в найближчий сервісний центр **Wile**. До заяви на гарантійний ремонт повинно додаватися: опис несправності, контактні дані клієнта, а також чек з датою здійснення покупки. Виробник зобов'язується полагодити прилад або замінити його на новий в максимально короткі терміни. Відповідальність



виробника обмежується вартістю покупки приладу. Виробник не несе відповідальності за збиток, нанесений в результаті необережного або неправильного поводження з приладом, недотримання даних правил по експлуатації приладу, а також в результаті падіння приладу і спроб полагодити прилад, здійснених третіми особами.

Гарантія не покриває прямий або непрямий збиток, що нанесений в результаті використання приладу або ж є наслідком неможливості його використання.

**Якщо Ви припускаєте, що прилад не функціонує належним чином, зв'яжіться з регіональним дилером. Права на гарантійне і гарантійне для поста обслуговування вологомірів Wile мають компанія - виробник Farmcomp, а також уповноважені виробником партнери. При виникненні неполадок в роботі вологоміра, насамперед обов'язково перевірте стан батареї.**

## **15. Утилізація**

Спеціальних заходів для утилізації матеріалів і комплектуючих елементів приладу не вимагається, оскільки відсутні речовини, шкідливі для людини і навколишнього середовища.

**16. Свідоцтво про приймання****Вологомір**

---

найменування виробу

**«Wile-65»**

---

позначення

№ 

---

серійний номер

виготовлений і прийнятий відповідно до обов'язкових вимог державних стандартів, технічною документацією, що діє, і визнаний придатним для експлуатації.

**17. Відомості про рекламації**

При відмові в роботі в період гарантійних зобов'язань користувач складає акт про необхідність ремонту і відправки вологоміра підприємству - постачальникові.

Акт і несправний вологомір направляють за адресою покупки приладу або за адресою підприємству - постачальника, вказаного на задній обкладинці даного керівництва.

Данное руководство по эксплуатации описывает состав, принцип действия и конструктивные особенности влагомера Wile 65, а также содержит сведения о его правильной эксплуатации и техническом обслуживании.

## 1. Комплект поставки

Комплект поставки включает составные части и документацию в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1

Наименование	Кол-во
Влагомер Wile 65 в сборе	1
Мерная чашка для отбора проб	1
Футляр с ремешком	1
Элемент питания (батарея)	1
Руководство по эксплуатации	1
Коробка (транспортная упаковка)	1
Температурный зонд*	1
* поставляется отдельно по требованию пользователя	

## 2. Назначение, описание и устройство влагомера Wile 65

### 2.1. Назначение

Влагомер Wile 65 предназначен для экспресс-измерения влажности зерновых, зернобобовых и масленичных культур, а также продуктов их переработки. Влагомер Wile 65 используется в полевых условиях, при уборке, хранении и переработке зерна, при послеуборочной обработке и сушке

**RU**

зерна, на токах, при размещении зерна в хранилищах, а также на предприятиях, где необходим экспресс-анализ влажности зерна.

Влагомер может также использоваться для измерения температуры зерна и других сельскохозяйственных материалов с помощью дополнительного температурного зонда Wile 651 длиной 100 см (заказывается отдельно).



## **2.2. Описание**

Влагомер представляет собой микропроцессорный электронный прибор, обеспечивающий непосредственный вывод процентного содержания влаги на электронный цифровой дисплей.

**Влагомер Wile 65 оснащен следующими функциями:**

- автоматическая компенсация

разности температур влагомера и окружающей среды;

- возможность автоматического усреднения до 99 результатов измерений;

- возможность внесения поправки (смещения градуировки) для каждой шкалы с учетом результата, полученного стандартизованным методом;

- дополнительная функция измерения температуры материалов.

### 2.3. Устройство

Конструктивно влагомер выполнен в виде портативного моноблока со встроенным датчиком. Датчик представляет собой измерительный цилиндр с закручивающейся крышкой. На передней панели расположены электронный цифровой дисплей, кнопка включения устройства **ON/OFF** и кнопка выбора команд **Menu**.

### 3. Основные технические характеристики

Влагомер Wile 65 предназначен для измерения влажности цельных зерен и семян, а также для измерения температуры зерна и других сельскохозяйственных материалов.

Принцип действия влагомера основан на диэлькометрическом методе измерения влажности, а именно — на корреляционной зависимости диэлектрической проницаемости материала от содержания в нем влаги.

При взаимодействии с анализируемым

материалом емкостный преобразователь вырабатывает сигнал пропорциональный диэлектрической проницаемости, который регистрируется измерительным блоком и преобразуется в значение влажности.

Содержание влаги в измеряемой массе отображается на дисплее в процентах веса.

- Погрешность: +/- 0,5 % или ниже (при стандартном качестве зерна);
- Предел повторяемости (сходимости) результатов измерений: +/- 0,5 %;
- Диапазон измерения влажности (подробнее смотрите на упаковке):
- для зерновых и зернобобовых культур **8-35%**
- для масленичных культур **5-25%**;
- Время единичного измерения, не более: 50 сек;
- Электропитание (батарея): 9 В;
- Напряжение включения сигнализации о замене элемента питания:  $6,9 \pm 0,1$  В;
- Рабочие условия эксплуатации: от +5 до +60 °С;
- Размеры влагомера (высота, длина, ширина): 180x80x65 мм;
- Масса влагомера: 0,750 кг.

Метод определения содержания влаги соответствует следующим нормам: **ISO 712** для зерновых и зернобобовых культур, **ISO 665** для масленичных культур, **ISO 6540** для кукурузы.

При отборе и обработке проб мы соблюдаем следующие стандарты: **ISO 950** (при отборе проб), **ISO 7700/1** и **ISO 7700/2** (при обработке проб).

(ISO = International Organization for Standardization)

## **4. Использование влагомера**

### **4.1. Важные рекомендации**

**Важно!** Шкалы измерения влагомеров Wile разработаны в соответствии со стандартным качеством зерновых культур. Особенности измеряемого зерна могут существенно различаться в зависимости от условий произрастания зерна и наличия новых сортов. По этой причине перед началом нового сезона мы рекомендуем проверить, чтобы показания влагомера соответствовали показаниям сушильного шкафа на элеваторе, куда сдается зерно (результатам измерений, полученных стандартизованным методом).

Рекомендуется проводить измерение как минимум пяти (5) проб и в качестве результата измерения влажности всей массы использовать среднее значение измерений этих пяти проб. Если показания влагомера отличаются от результатов, полученных стандартизованным методом, сделайте поправку к шкале измерения в соответствии с пунктом «Введение поправки к шкале измерения» данного руководства. Данный момент особенно важно учесть при измерении влажности большой массы зерна и в том случае, если Вы предполагаете, что качество зерна отличается от обычного.

### **4.2. Подготовка к измерениям**

Если с того времени, как Вы последний раз пользовались прибором прошло некоторое время:

- замените батарейку (подробнее смотрите пункт «Элемент питания (батарея)»)
- прочтите руководство по эксплуатации
- убедитесь, что измерительный цилиндр пуст и очищен
- при необходимости очистите измерительный цилиндр деревянной палочкой или жесткой щеточкой
- проверьте влагомер на отсутствие внешних повреждений

Запрещается дуть в цилиндр, т. к. влага, присутствующая в дыхании, может внести искажение в последующие измерения.

### **4.3. Отбор и подготовка пробы зерна**

Для получения достоверного результата измерений необходимо, чтобы проба зерна максимально хорошо отражала качество всей измеряемой массы.

Пробы необходимо отбирать из разных мест измеряемой массы.

- Всегда отбирайте несколько проб (как минимум 5) и в качестве результата измерения влажности всей массы используйте среднее значение измерений этих пяти проб.
- Удалите из пробы сор, зеленые зерна, а также зерна, отличающиеся по качеству от общей массы.
- Если необходимо взять пробу зерна непосредственно из сушильного шкафа, дождитесь, пока зерно остынет или прогрейте измерительный цилиндр, засыпав в него порцию теплого зерна. Только затем проводите измерение с



новой порцией теплого зерна.

- Примите во внимание, что в сушильной камере разница во влажности в разных местах массы продолжает сохраняться почти до полного высыхания зерна.

#### 4.4. Заполнение измерительного цилиндра



- заполните измерительный цилиндр влагомера пробой зерна на одну четверть (рис. 1)
- слегка встряхните влагомер (зерно плотнее распределится вокруг центрального сектора, рис. 2)
- наполните измерительный цилиндр зерном до краев (рис. 3)
- удалите излишки зерна (рис. 4)
- установите крышку влагомера на резьбу измерительного цилиндра (рис. 5)
- вращайте ее по часовой стрелке до тех пор, пока центральная металлическая часть крышки не установится вровень с остальной поверхностью (рис. 6)

## 5. Проведение измерения и функции влагомера

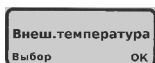


Кнопка **Menu** позволяет перелистывать опции меню.

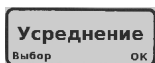


Нажатие на кнопку **ON/OFF** подтверждает сделанный выбор.

**В меню влагомера входят следующие опции:**



СМ. ПУНКТ **Измерение внешней температуры**



СМ. ПУНКТ **Автоматическое усреднение результатов измерений**



СМ. ПУНКТ **Проверка и выбор шкалы измерения**



СМ. ПУНКТ **Введение поправки к шкале измерения (смещение градуировки)**



СМ. ПУНКТ **Выбор языка меню**



СМ. ПУНКТ **Отключение электропитания**

## 5.1. Включение электропитания



Нажмите на кнопку **ON/OFF**.

## 5.2. Отключение электропитания



Нажмите на кнопку **ON/OFF**, когда на дисплее высвечивается опция **Выкл.** Также влагомер выключается автоматически, если не дотрагиваться до кнопок прибора в течение 30 секунд.



## 5.3. Вход в главное меню



Включите влагомер



Чтобы войти в главное меню нажмите кнопку **Menu**

## 5.4. Проверка и выбор шкалы измерения

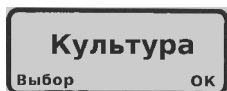
### 5.4.1. Проверка шкалы измерения



Включите влагомер. На дисплее высветится название культуры, влажность которой Вы измеряли в последний раз.

### 5.4.2. Выбор шкалы измерения

Если необходимо измерить влажность другой культуры, действуйте следующим образом:



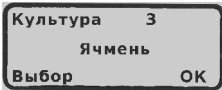
Включите влагомер. Войдите в главное меню и нажимайте кнопку **Menu** до тех пор, пока на дисплее не появится надпись **Культура**.



Перейдите к списку культур нажатием на кнопку **ON/OFF**.



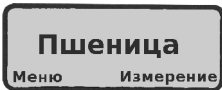
Нажимайте кнопку **Menu** до появления на дисплее нужной культуры.



Когда название нужной культуры высветилось на дисплее, подтвердите Ваш выбор нажатием на кнопку **ON/OFF**.



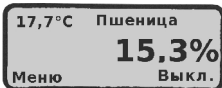
## 5.5. Измерение влажности



Включите влагомер. На дисплее появится название культуры, которое использовалось в последний раз (см. пункт «**Проверка и выбор шкалы измерения**»).



Запустите режим измерения нажатием на кнопку **ON/OFF/Измерение**.



На дисплее появится результат измерения — процент содержания влаги в анализируемом образце. В то же время в левом верхнем углу дисплея высветится температура

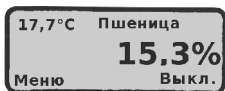
пробы материала, находящейся в измерительном цилиндре.

**ВНИМАНИЕ!** Перед измерением влажности обязательно отсоединяйте от влагомера внешний температурный зонд Wile 651.

## 5.6. Автоматическое усреднение результатов измерений

Влагомер оснащен функцией усреднения нескольких результатов измерений. После проведения измерения результат можно сохранить для последующего расчета среднего значения.

### 5.6.1. Сохранение результата измерения в память среднего значения



Проведите обычное измерение влажности. Когда результат измерения высветится на дисплее, нажмите кнопку **Menu**.



Когда в левом нижнем углу дисплея появится надпись **Усреднение+**, нажмите кнопку **ON/OFF** и влагомер сохранит



результат для вычисления среднего значения.

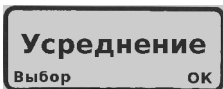


После сохранения результата в памяти, на дисплее высветится среднее значение всех результатов измерений, сохраненных в памяти среднего значения (на рисунке **A16,7%**).

Если Вы не хотите сохранять результат в память среднего значения, не предпринимайте никаких действий после проведения измерения, а дождитесь, пока влагомер автоматически выключится и будет готов к очередному измерению.

**ВНИМАНИЕ!** Перед проведением измерения каждой новой партии зерна убедитесь, что память среднего значения пуста! При необходимости очистите память!

### 5.6.2. Проверка количества измерений, сохраненных для вычисления среднего значения

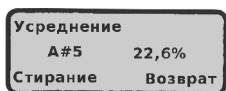


Включите влагомер. Войдите в главное меню и нажимайте кнопку **Menu** до тех пока на

дисплее не появится надпись **Усреднение**.



Войдите в меню **Усреднение** нажатием на кнопку **ON/OFF**.



Значения на рисунке означают:  
**A#5** – количество результатов измерения, использованных для вычисления среднего значения - 5  
**22,6%** – среднее значение этих пяти результатов измерений.



Чтобы вернуться в главное меню, не очищая памяти среднего значения, нажмите **ON/OFF/Возврат**.

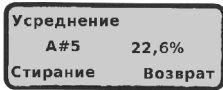
### 5.6.3. Очистка памяти среднего значения



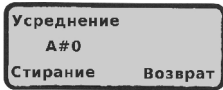
Войдите в меню **Усреднение** нажатием на кнопку **ON/OFF**.







На данном этапе можно очистить память среднего значения одним нажатием на кнопку **Menu/Стирание**.



Память среднего значения пуста, когда на дисплее высветилось **A#0**. Чтобы вернуться в главное меню, нажмите **ON/OFF/Возврат**.

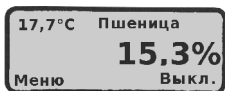


**ВНИМАНИЕ!** Всегда очищайте память среднего значения после проведения измерений. Результат среднего значения, оставшийся в памяти, может повлиять на результат среднего значения измерений следующей партии.

**ВНИМАНИЕ!** Во влагомере существует только одна память среднего значения. Поэтому режим усреднения может использоваться только для той шкалы измерения, которая является активной в данный момент.

### **5.7. Введение поправки к шкале измерения (смещение градуировки)**

Если Вам известны нормативные значения влажности, определенные стандартизованным методом для данного материала, к шкале измерения можно внести поправку на возрастание или на убывание.



Проведите обычное измерение влажности. Когда результат измерения высветится на дисплее, нажимайте кнопку **Menu** до тех пор, пока в левом нижнем углу дисплея не появится надпись **Настройка+** или **Настройка -**.



Выберите **Настройка +**, если необходимо сделать поправку на возрастание.



Выберите **Настройка -**, если необходимо сделать поправку на убывание.



Далее продолжайте нажимать **ON/OFF** до тех пор, пока необходимое значение влажности не высветится на дисплее.

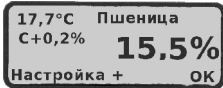


Каждым нажатием на кнопку **ON/OFF**, вы увеличиваете

(**Настройка+**) или уменьшаете (**Настройка-**) значение на 0,1%.

При внесении поправки к шкале измерения, значение внесенной поправки высвечивается в левой части дисплея.

Например: **C+0,2%**



**C+0,2%** означает, что к шкале измерения внесена поправка на возрастание на 0,2%.

Когда необходимое значение влажности высветилось на дисплее, дождитесь, пока влагомер выключится автоматически.

**ВНИМАНИЕ!** Данная поправка относится к конкретной шкале. При необходимости можно внести отдельную поправку для каждой шкалы измерения.

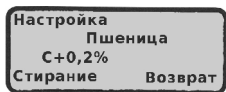
### 5.7.1. Отображение значения поправки к шкале измерения



Включите влагомер. Войдите в главное меню и нажимайте кнопку **Menu** до тех пор, пока на дисплее не появится надпись **Настройка**.

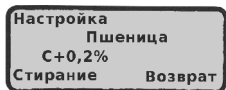


Войдите в меню **Настройка** нажатием на кнопку **ON/OFF**.



На дисплее высветится значение поправки к шкале измерения. На рисунке: **C+0,2%**

**C+0,2%** означает, что к шкале измерения внесена поправка на возрастание на 0,2%



Чтобы вернуться в главное меню, не стирая существующей поправки, нажмите **ON/OFF**.



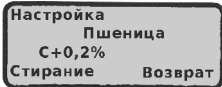
### 5.7.2. Удаление поправки



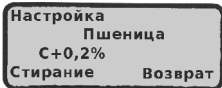
Включите влагомер. Войдите в главное меню и нажимайте кнопку **Menu** до тех пор, пока на дисплее не появится надпись **Настройка**.



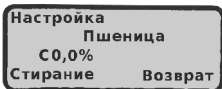
Войдите в меню **Настройка** нажатием на кнопку **ON/OFF**.



На дисплее высветится значение поправки к шкале измерения. На рисунке: **C+0,2%**



На данном этапе можно удалить поправку к шкале измерения одним нажатием на кнопку **Menu/Стирание**.



Показание **C0,0%**, появившееся на дисплее, означает, что поправка удалена.



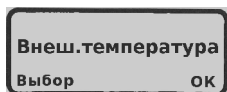
Чтобы вернуться в главное меню, нажмите **ON/OFF**.

## 5.8. Измерение внешней температуры

Подключите внешний температурный датчик **Wile 651** к разъему, находящемуся в нижней части влагомера.



Включите влагомер. Войдите в главное меню и нажимайте кнопку **Menu** до тех пор, пока на дисплее не появится надпись **Внеш.**



температура.

Войдите в меню **Внеш. температура** нажатием на кнопку **ON/OFF**.



На дисплее высветится температура измеряемого материала.



Для того, чтобы вернуться в главное меню, нажмите **ON/OFF**.

**Примечание 1:** Когда внешний температурный датчик не подключен ко влагомеру, на дисплее высвечивается температура измерительного цилиндра влагомера.

**ВНИМАНИЕ!** Перед измерением влажности обязательно отсоединяйте от влагомера внешний температурный зонд Wile 651.

## 5.9. Выбор языка меню



Включите влагомер. Войдите в главное меню и нажимайте кнопку **Menu** до тех пор, пока на дисплее не появится надпись

## Язык.



Перейдите к списку доступных языков нажатием на кнопку **ON/OFF**.



Далее нажимайте кнопку **Menu** до появления на дисплее нужного языка.

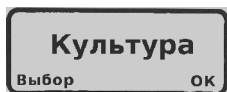


Когда название нужного языка высветилось на дисплее, подтвердите Ваш выбор нажатием на кнопку **ON/OFF**.

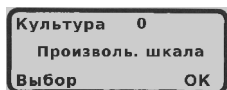
### 5.10. Проведение измерения влажности на произвольной шкале с использованием таблицы перехода

Измерения влажности можно проводить на произвольной шкале с использованием таблиц перехода.

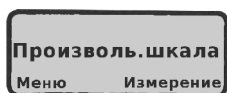
Использование произвольной шкалы с таблицей перехода позволяет проводить измерение влажности культур, которые не входят в меню культур влагомера (полный список культур, которые можно измерять с помощью Wile 65, представлен на сайте [www.wile.fi](http://www.wile.fi)). Для получения необходимых таблиц перехода свяжитесь с региональным дилером. При проведении измерения с использованием произвольной шкалы следуйте следующим инструкциям:



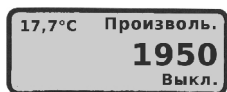
Войдите в меню **Культура** (см. пункт **Проверка и выбор шкалы измерения**)



Выберите из списка культур произвольную шкалу.



Проведите обычное измерение влажности.



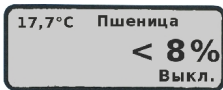
На дисплее высветится результат измерения. Найдите в таблице перехода значение влажности, соответствующее показанию влагомера.

## 6. Внедиапазонное значение влажности

Если результат измерения превышает верхнюю границу диапазона измерения влажности или ниже нижней границы диапазона измерения влажности, на дисплее высветится **<X** или **>X**.



Значение  $x$  — верхняя или нижняя граница диапазона выбранной шкалы измерения.



Если на дисплее высветилось показание  $<x$  или  $>x$ , убедитесь, что Вы используете правильную шкалу измерения и обязательно проведите несколько контрольных измерений.

## 7. Особенности зерна

### 7.1. Общее

Шкалы влагомера Wile 65 разработаны в соответствии с официальными стандартами определения влажности. При разработке шкал использовались образцы, максимально хорошо представляющие наиболее популярные культуры при произрастании в стандартных условиях.

Условия произрастания, отличающиеся от нормальных/ обычных, могут существенно повлиять на качество зерна и семян, а также на их электрические характеристики.

По этой причине показания влагомера могут быть искажены. К примеру, если удельный вес зерна на 10 % ниже нормального, может высветиться слишком низкое значение влажности. Соответственно, если удельный вес зерна выше нормального, может высветиться слишком высокое содержание влажности.

Поэтому перед началом нового сезона мы рекомендуем проверить, чтобы

показания влагомера соответствовали показаниям сушильного шкафа на элеваторе, куда сдается зерно. Если показания влагомера отличаются от показаний сушильного шкафа, сделайте поправку к шкале измерения в соответствии с пунктом **«Введение поправки к шкале измерения»** данного руководства. Данный момент особенно важно учесть при измерении влажности большой массы зерна и в том случае, если Вы предполагаете, что качество зерна отличается от обычного.

## **7.2. Особенности измерения влажности муки**

Измерение влажности муки необходимо проводить следующим образом:

- наполните измерительный цилиндр влагомера пробой муки на одну четверть
- встряхните влагомер (мука плотнее распределится вокруг центрального сектора)
- наполните измерительный цилиндр мукой до краев
- установите крышку влагомера на резьбу измерительного цилиндра
- вращайте ее по часовой стрелке до тех пор, пока центральная металлическая часть крышки не установится вровень с остальной поверхностью
- открутите крышку влагомера
- снова досыпьте муку до краев (мука окажется уплотненной)
- установите крышку влагомера на резьбу измерительного цилиндра
- вращайте ее по часовой стрелке до тех пор, пока центральная

металлическая часть крышки не установится вровень с остальной поверхностью

- выберите необходимую шкалу измерения для измеряемой муки в соответствии с пунктом «Проверка и выбор шкалы измерения».

- проведите измерение в соответствии с пунктом «Проведение измерения».

## **8. Элемент питания (батарея). Замена элемента питания.**

Прибор работает на батарее напряжением 9 В типа 6F22 или на аналогичной щелочной батарее. Батарея входит в комплект поставки.

При падении напряжения батареи до критического уровня  $6,9 \pm 0,1$  В на дисплее высветится текст **Разрядка батареи**.

Отсек для батареи находится на дне прибора. Чтобы открыть отсек, надавите на язычок, расположенный над символом батареи. После открытия крышки батарею можно снять.

Всегда снимайте батарею, если влагомер не используется долгое время. Для обеспечения безупречной работы прибора меняйте батарею при необходимости. Если Вы предполагаете, что прибор не функционирует должным образом, в первую очередь проверьте состояние батареи. Помните, что батареи имеют свойство со временем разряжаться, даже если прибор не используется.

## 9. Текущий ремонт

Таблица 2:

Неисправность : внешнее проявление и дополнительные признаки	Вероятная причина	Метод устранения
Отсутствие сигнала при включении влагомера	Разряжена батарея	Заменить батарею
Плохо или трудно закручивается крышка измерительного цилиндра	Стерлась смазка с резьбы измерительного цилиндра. На резьбу попала грязь.	Очистить резьбу. Смазать резьбу измерительного цилиндра приборным маслом (для швейных машин)

## 10. Маркировка

Маркировка влагомера содержит: наименование влагомера, номер влагомера по системе нумерации предприятия поставщика (заводской номер).

## 11. Тара и упаковка

Влагомер упаковывают в транспортную упаковку (коробку) в соответствии с пунктом «**Комплект поставки**».

## 12. Поверка влагомера

После ремонта, а также в процессе эксплуатации и хранения один раз в год должна быть проведена поверка

влажмера согласно методике.

Сведения о поверке влажмера  
вносятся в таблицу 3.

Таблица 3:

Подпись и печать представителя поверочного органа	Результат поверки (годен/негоден)	Дата поверки

### **13. Правила хранения и транспортировки влагомера**

Упакованный влагомер должен храниться в закрытом помещении при температуре от  $-20^{\circ}\text{C}$  до  $+40^{\circ}\text{C}$  и относительной влажности воздуха не более 80%. Воздействие осадков, агрессивных сред и т.п. при хранении и транспортировке не допускается.

Очистку влагомера можно проводить сухой или влажной тканью (только внешнюю поверхность). Не используйте сильнодействующие чистящие средства.

Храните прибор в сухом месте, предпочтительнее при комнатной температуре. Не роняйте влагомер, не допускайте попадания влаги внутрь влагомера. Транспортировать влагомер можно любым видом транспорта при условии перевозки в закрытых вагонах, трюмах и крытых кузовах автомобилей.

### **14. Гарантийные обязательства**

На все приборы Wile распространяется гарантия один (1) год на случай обнаружения производственного брака или дефекта материалов. Гарантия вступает в силу со дня покупки прибора и действует 12 месяцев. При обнаружении брака клиенту следует вернуть прибор изготовителю, региональному дилеру или доставить в ближайший сервисный центр Wile. К заявлению на гарантийный ремонт должно прилагаться: описание неисправности, контактные данные клиента, а также чек с датой совершения покупки. Изготовитель обязуется починить прибор или

заменить его на новый в максимально короткие сроки. Ответственность изготовителя ограничивается стоимостью покупки прибора.

Изготовитель не несет ответственности за ущерб, нанесенный в результате неосторожного или неправильного обращения с прибором, несоблюдения данных правил по эксплуатации прибора, а также в результате падения прибора и попыток починить прибор, совершенных третьими лицами.

Гарантия не покрывает прямой или косвенный ущерб, нанесенный в результате использования прибора или же являющийся следствием невозможности его использования.

**Если Вы предполагаете, что прибор не функционирует должным образом, свяжитесь с региональным дилером. Права на гарантийное и постгарантийное обслуживание влагомеров Wile имеют компания - изготовитель Farmcomp, а также уполномоченные изготовителем партнеры. При возникновении неполадок в работе влагомера, первым делом обязательно проверьте состояние батареи.**

## **15. Утилизация**

Специальных мер для утилизации материалов и комплектующих элементов прибора не требуется, так как отсутствуют вещества, вредные для человека и окружающей среды.



## 16. Свидетельство о приемке

**Влагомер**

---

наименование изделия

**«Wile-65»**

---

обозначение

№ \_\_\_\_\_

заводской номер

изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

## 17. Сведения о рекламациях

При отказе в работе в период гарантийных обязательств пользователь составляет акт о необходимости ремонта и отправки влагомера предприятию- поставщику.

Акт и неисправный влагомер направляют по адресу покупки прибора или по адресу предприятия- поставщика, указанного на задней обложке данного руководства.



**Declaration of Conformity  
according to ISO/IEC Guide 22 and EN  
45014**

**Manufacturer's name:**

Farmcomp Oy

**and address:** Jusslansuora 8  
FIN-04360  
TUUSULA,  
FINLAND

declares, that the product

**Product name:** Moisture tester

**Model numbers:** Wile 65

*conforms to the **EMC directive**  
**2004/108/EC** by following the harmonised  
standard*

EN 61326-1:2006



Tuusula, Finland

April 2, 2009

Lasse Paakkola

Managing Director

Original language: Finnish

Signed Declaration of Conformity

documents are filed at Farmcomp Oy

Farmcomp Oy, Jusslansuora 8, FIN-04360

Tuusula, Finland

tel +358 9 77 44 970,

e-mail: [info@farmcomp.fi](mailto:info@farmcomp.fi)

Company ID FI 07308235 Tuusula,  
Finland



Copyright Farmcomp Oy 2010, all rights reserved

**FARMCOMP OY**  
**Jusslansuora 8**  
**FI-04360**  
**TUUSULA**  
**FINLAND**

**Tel. +358 9 7744 970**  
**Fax +358 9 7744 9744**  
**info@farmcomp.fi**  
**<http://www.wile.fi>**