

**BIO**  
**MOISTURE**

**wile**

Влагомер древесной щепы

RU Инструкция по эксплуатации



# ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ВЛАГОМЕРА ДРЕВЕСНОЙ ЩЕПЫ WILE BIO MOISTURE

## 1. Комплект поставки

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

Таблица 1

Наименование	Кол-во
Влагомер Wile Bio moisture	1
Пластиковый кейс для влагомера	1
Элемент питания, батарея 9В	1
Руководство по эксплуатации	1
Датчик W253	1

## 2. Использование

Влагомер Bio Moisture предназначен для измерения влажности различных типов древесной щепы. Влагомер подходит для измерения влажности как сухой щепы, используемой в качестве топлива в небольших горелках, так и свежих измельченных порубочных остатков, содержание влаги в которых может быть достаточно высоко.

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

Диапазон измерения влажности щепы составляет 12 – 40 %, измельченных порубочных остатков - 30 – 70 %.

Метод определения содержания влаги базируется на технической спецификации **CEN/TS 14774-1:2004**, обязательной к соблюдению в Европейском Союзе.

## 3. Измерение

### 3.1. Общее

Измерение влажности древесной щепы можно проводить непосредственно в бурте или грузе. Также возможно проведение

измерения влажности образца в пластиковом ведре.

Чтобы убедиться, что полученный результат измерения максимально хорошо представляет среднее качество всей массы, проводите измерения в разных местах материала. При необходимости выполните несколько измерений.

Измерение происходит непосредственно в шарообразной зоне блюдечного датчика, расположенной между металлическим наконечником и блюдечной частью. Диаметр измеряющей части составляет 20 см.

Качество щепы влияет на результат измерения. Руководствуясь описанием, представленным в главе 4, а также фотографиями в приложении, определите, какому описанию и фотографии ближе всего измеряемый материал. В соответствии с данным заключением выберите шкалу измерения.

**Внимание!** Пункт 3.3 Инструкция по проведению измерения содержит важную информацию об измерении влажности мерзлой древесной щепы.

### 3.2. Подготовительные меры

Для облегчения транспортировки блюдечный датчик включен в комплект поставки в разобранном виде. Соберите датчик, руководствуясь инструкцией (см. рисунок 3.2 в приложении) и зафиксируйте его в гнезде влагомера. Влагомер готов к использованию.

Перед проведением измерения нового по качеству материала в первую очередь выберите подходящую шкалу измерения. Каждый раз перед проведением измерения необходимо убедиться, что шкала измерения соответствует измеряемому материалу.

Включите влагомер одним нажатием на кнопку **ON/OFF**.

На дисплее высветится номер используемой шкалы измерения -1-, -2-, -3- или -4-. Когда номер отображен на дисплее, выберите необходимую шкалу измерения, нажимая на кнопку **MENU**.

-1- Шкала измерения для древесной щепы

-2- Шкала измерения для измельченных порубочных остатков мелкой фракции

- 3- Шкала измерения для измельченных порубочных остатков средней величины
- 4- Шкала измерения для крупных измельченных порубочных остатков

После выбора шкалы измерения на дисплее высветится слово **run** и через некоторое время прибор выключится автоматически. Влагомер готов к проведению измерения.

Настройка шкалы измерения является постоянной. Она сохраняется до тех пор, пока Вы не внесете изменения в настройки самостоятельно.

В конструкцию устройства заложена также -0- шкала, которую отдел технического обслуживания Wile использует для калибровки влагомеров.

В главе 4 представлены описания выше упомянутых типов древесной щепы.

### 3.3. Инструкция по проведению измерения

При проведении измерения влажности щепы в бурте или грузе удалите несколько сантиметров материала с поверхности в месте измерения. Зачастую качество измеряемого материала на поверхности отличается от качества общей массы. Поверхностный слой может быть высушен солнцем или промочен дождем.

Зимой поверхностный слой массы древесной щепы промерзает. Никогда не измеряйте влажность мерзлой древесной щепы, так как такое измерение не дает достоверного результата. Измерение влажности необходимо проводить на материале, находящемся внутри массы, так как внутри массы всегда есть незамерзшая/ растаявшая

Воткните датчик в массу щепы так, чтобы блюдечная часть датчика была плотно прижата к поверхности массы. В течение всего процесса измерения на датчик необходимо нажимать, чтобы он был плотно зафиксирован в измеряемом материале.

Включите влагомер одним нажатием на кнопку **ON/OFF**.

На секунду на дисплее высветится номер используемой шкалы

измерения. Затем будет произведено измерение, во время которого на дисплее высветится надпись **run**. После завершения измерения на дисплее появится результат – процент содержания влаги в измеряемом образце. Затем влагомер автоматически выключится и будет готов к очередному измерению.

### 3.4. Обработка результата

#### 3.4.1. Автоматическое вычисление среднего значения результатов измерений

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

#### 3.4.2. Учет результата измерения при вычислении среднего значения

Выполните измерение как обычно. Когда результат измерения высветится на экране, нажмите на кнопку **MENU** один раз. На экране появится символ **A** и влагомер сохранит результат для вычисления среднего значения. Подсчет среднего значения завершен, когда на дисплее начнут чередоваться символы, к примеру, **A05** и **25,6**.

Использованное в примере значение **A05** означает, что количество результатов измерений, использованных для вычисления среднего значения – 5. Число **25,6** – это среднее значение этих пяти результатов измерений.

**Перед вычислением среднего значения результатов измерений каждой новой партии материала, обязательно убедитесь, что память среднего значения пуста. При необходимости очистите память.**

#### 3.4.3. Очистка памяти среднего значения

Нажмите и держите нажатой кнопку **MENU**. Включите влагомер нажатием на кнопку **ON/OFF**. Когда на дисплее высветится **A**, отпустите кнопку **MENU**. Если на данном этапе на дисплее высветится показание среднего значения, Вы можете удалить его, нажав и держав нажатой кнопку **MENU** до тех пор, пока на дисплее не появится **0**.

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

Память среднего значения вмещает результаты максимум 99 измерений. Если память среднего значения полна и неспособна вместить новый результат, значение, высветившееся на дисплее, начнет периодически мигать.

#### **3.4.4.                   Коррекция результата измерения**

При измерении влажности образца, качество которого отличается от обычного, влагомер может дать ложные показания. Если Вам известны нормативные значения влажности, определенные методом печной сушки для данного материала, результат измерений можно скорректировать на возрастание или на убывание.

**- Коррекция результата на возрастание.**

Когда результат измерения отображен на дисплее, нажмите кнопку **MENU** два раза. **В верхней части дисплея появятся три черточки и затем высветится значение влажности.** Теперь каждым нажатием кнопки **MENU** Вы можете увеличить значение на **0,1%**.

**- Коррекция результата на убывание.**

Когда результат измерения отображен на дисплее, нажмите кнопку **MENU** три раза. **В нижней части дисплея появятся три черточки и затем высветится значение влажности.** Теперь каждым нажатием кнопки **MENU** Вы можете уменьшить значение на **0,1%**.

**Внимание! Данная коррекция относится к конкретной шкале. При необходимости можно установить отдельную коррекцию для каждой шкалы измерения.**

#### **3.4.5.                   Удаление корректировки**

Когда результат измерения отображен на дисплее, коррекция может быть удалена длительным нажатием кнопки **MENU** в

течение примерно шести (6) секунд. Нажмите кнопку **MENU** и держите ее нажатой до тех пор, пока показание на дисплее не изменится. Изменение показания означает, что коррекция удалена.

**Всегда проводите несколько измерений в разных местах массы щепы. Содержание влаги может существенно различаться внутри массы.**

#### **4. Описание различных типов измеряемого материала**

##### **4.1. Древоесная щепа – шкала измерения 1 (см. фото 4.1. в приложении).**

Кусочки древоесины длиной в несколько сантиметров, полученные из разнообразных источников: стволовой древоесины, гнилой древоесины, грузовых паллетов и т.п. Обычно масса представляет собой достаточно сухой материал, зачастую высохший поднавесом на открытом воздухе.

##### **4.2. Измельченные порубочные остатки мелкой фракции – шкала измерения 2 (см. фото 4.2. в приложении).**

Масса, содержащая иглы хвойных деревьев, кусочки ветвей и т.п. **Зачастую в массе присутствует уже сгнивший материал из почвы: различный сор, а также иглы хвойных.**

##### **4.3. Измельченные порубочные остатки средней величины – шкала измерения 3 (см. фото 4.3. в приложении).**

Масса, содержащая иглы деревьев хвойных пород, а также части ветвей и древоесной щепы разных размеров.

##### **4.4. Измельченные порубочные остатки, крупные – шкала измерения 4 (см. фото 4.4. в приложении).**

Обычно содержит достаточно крупные, до 10 см длиной, части ветвей и верхушек деревьев. В смеси могут быть представлены иглы хвойных и небольшие куски древоесины. К данному типу относятся также куски березовой и еловой коры.

## 5. Обслуживание влагомера и замена батареи

### 5.1. Батарея

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

При низком напряжении батареи в левом верхнем углу дисплея высветится текст **LOBAT**. Если батарея села практически полностью, на дисплее появятся произвольные символы и текст LOBAT может погаснуть.

Отсек для батареи находится на дне прибора. Чтобы открыть отсек, надавите на язычок, расположенный над символом батареи, как показано на картинке (см. рисунок 5.1 в приложении). После открытия крышки батарею можно снять.

Всегда снимайте батарею, если влагомер не используется долгое время. Для обеспечения безупречной работы прибора, регулярно заменяйте батарею. 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.

### 5.2. Обслуживание прибора и гарантийные условия

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, 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.

Влагомер не требует специального технического обслуживания. Помните, что калибровку прибора все же следует проверять как минимум раз в несколько лет.

Очистку влагомера можно проводить сухой или влажной тканью. Не используйте сильнодействующие чистящие средства. Не допускайте попадания влаги внутрь влагомера.

Храните прибор в сухом месте, предпочтительнее при комнатной температуре. Не роняйте влагомер, не допускайте попадания влаги.

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 батарейки.

## APPENDIX

3.2



5.1



4.1









Поставщик: ООО "Агрола"  
127434, г. Москва, Дмитровское шоссе, д. 11 (Здание Института Зерна)  
Тел.: 8-800-550-32-16 (федеральный)  
Факс: +7-499-976-32-17  
Тел.: +7-495-507-10-15 (многоканальный)  
Whatsapp, Telegram, MAX:  
+7-925-507-10-15  
E-mail: [info@agrolla.ru](mailto:info@agrolla.ru)  
Сайт: <http://www.agrolla.ru>