

# wille 200

Влагонатуромер зерна



RU

Инструкция по применению

Благодарим Вас за выбор Влагонатуромера Wile. С помощью Wile 200 можно легко измерить влажность, объемный вес, а также температуру зерна и семян. Прибор разработан так, что при эксплуатации он учитывает факторы окружающей среды и направляет пользователя на получение самых точных результатов измерений. В приборе имеется функция компенсации температуры и объемного веса. Прибор оснащён запатентованной передвигаемой рукоятью (скобой), закреплённой на приборе, для выравнивания пробы зерна. При выравнивании излишек зерна аккуратно распределяется в ёмкость вокруг мерной чашки. Ознакомьтесь внимательно с данной инструкцией до начала использования прибора для получения наилучших результатов при его использовании.

- 1 ВЛАГОМЕР
- 2 ЧЕХОЛ ДЛЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ
- 3 USB КАБЕЛЬ
- 4 БАТАРЕЙКИ
- 5 ИНСТРУКЦИЯ



Влагомеры серии Wile прошли процедуру утверждения типа средств измерений и могут применяться для выполнения работ по оценке соответствия продукции обязательным требованиям в соответствии с законодательством Российской Федерации о техническом регулировании. Испытания влагомеров проводились на эталонной базе ФГУП «Уральский научно-исследовательский институт метрологии» с применением образцов зерновых, зернобобовых и масличных культур их разных регионов РФ.

Наименование характеристики	Значение характеристики
Параметры измерения	Влажность, температура, натура (объемный вес)зерна и семян
Диапазон измерений массовой доли влаги (влажности), % - зерновых, зернобобовых культур - масличных культур	8 – 25 5 - 20
Пределы допускаемой абсолютной погрешности влагомера при измерении влажности, %: в диапазоне от 5 до 16 % в диапазоне св. 16 до 25 % При индивидуальной градуировке на отдельных сортах зерновых, зернобобовых и масличных культур в диапазоне от 9 до 20 %	±0,6 ±0,8 ±0,5
Ввод поправки	±10% по каждой культуре
Время единичного измерения, с, не более	50
Источник питания влагомера, В	4 × 1,5 В батарейки
Масса, кг, не более	2,0
Габаритные размеры, мм, не более	155×200×305
Масса в картонной упаковке, кг	4,0
Условия эксплуатации температура окружающего воздуха, °С относительная влажность, %, не более	5 – 50 80
Принцип измерения	Емкостной
Усреднение результатов измерений	Автоматическое усреднение нескольких результатов измерений

**ВАЖНО!** Шкалы измерения влагомеров Wile разработаны в соответствии со стандартным качеством зерновых культур. Особенности измеряемого зерна могут существенно различаться в зависимости от условий, в которых выращено зерно и наличия новых сортов. По этой причине перед началом нового сезона мы рекомендуем проверить, чтобы показания влагомера соответствовали показаниям сушильного шкафа на элеваторе, в который сдаётся зерно.

Рекомендуется проводить измерение как минимум шести (6) проб и в качестве результата измерения влажности всей массы использовать среднее значение измерений этих шести проб. Если показания влагомера отличаются от показаний сушильного шкафа, сделайте поправку к шкале измерения в соответствии с пунктом «ПОПРАВКА ШКАЛЫ» 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.

## ФУНКЦИИ

### СИМВОЛ

### Значение



Замените батарейки

< 4.0

Влажность образца ниже нижнего предела, установленного для данного зерна

> 28.0

Влажность образца выше верхнего предела, установленного для данного зерна



Сообщения об ошибке

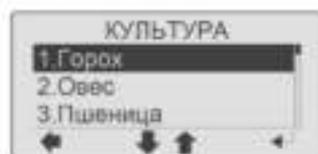
## ПРОВЕДЕНИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

**Wile 200** направляет пользователя шаг за шагом с помощью инструкций на дисплее прибора в течение всего процесса измерения.

1. Поместите прибор на устойчивую ровную поверхность. Убедитесь, что хоппер (прозрачная мерная емкость) пуст. Установите хоппер задним краем вперёд на влагомер. Включите влагомер, нажав на кнопку Старт. 



2. Выберите нужную культуру зерна с помощью стрелочки ВВЕРХ/ВНИЗ, нажмите ENTER и начните измерение снова нажав ENTER. 



3. «НАПОЛНИТЬ ХОППЕР» . Убедитесь, что металлическая задвижка закрыта, предотвращая преждевременное высыпание зерна. На экране отразится указание «НАПОЛНИТЬ ХОППЕР» - Наполните хоппер зерном до краев.

4. «ВЫСЫПАТЬ». Когда влагомер выдаст на дисплей указание «ВЫСЫПАТЬ» , потяните металлическую задвижку на себя, высыпав содержимое хопера в мерную чашу.

5. «СНЯТЬ ХОППЕР». Когда влагомер выдаст на дисплей сообщение «СНЯТЬ ХОППЕР» - снимите хоппер и выровняйте пробу зерна, переместив ручку сначала вперед от себя, затем обратно на себя, вернув ручку в изначальное положение.

6. Когда ручка вернется в изначальное положение, прибор начнёт измерение автоматически. Через несколько секунд на экране появится результат.

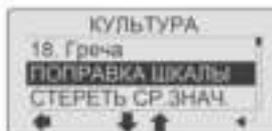


## ФУНКЦИИ И НАСТРОЙКИ

Настройки прибора можно посмотреть и поменять в разделе меню "Настройки". С помощью стрелки ВВЕРХ/ВНИЗ выберите необходимый вариант и сохраните его, нажав на кнопку ENTER. 

### ПОПРАВКА ШКАЛЫ

При необходимости, на каждый вид зерна возможно установить индивидуальную поправку ( $\pm 10\%$ ).



## ВЫБОР ЯЗЫКА

Выберите используемый в меню язык.



## ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ

Выбор используемых при измерении единиц (Цельсий/Фаренгейт).



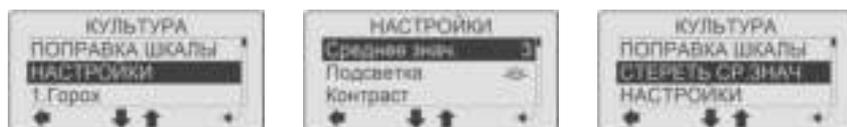
## АВТОМАТИЧЕСКОЕ ВЫКЛЮЧЕНИЕ

Прибор отключается автоматически через определённый требуемый промежуток времени (30 сек., 1 мин., 5 мин., 10 мин., 20 мин.)



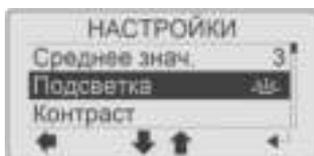
## РАСЧЁТ СРЕДНЕГО РЕЗУЛЬТАТА

Влагомер автоматически рассчитывает среднее значение, опираясь на результаты предыдущих измерений. Через настройки можно выбрать количество предыдущих результатов измерений, используемых для вычисления среднего значения (3, 6 или 9 результатов измерений). Среднее значение можно также сбросить.



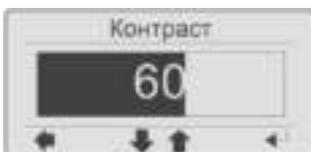
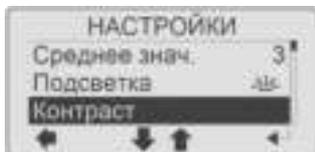
## ПОДСВЕТКА

Подсветку можно отключить или включить при необходимости.



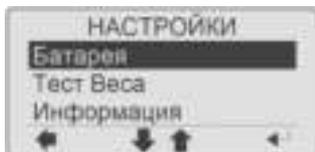
## КОНТРАСТНОСТЬ

Контрастность дисплея можно настроить так, как Вам необходимо.



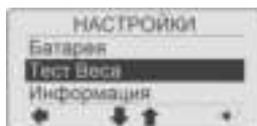
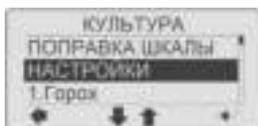
## БАТАРЕЙКИ

Состояние батареек можно проверить. Если заряд батареек ниже 22 % , то влагомер сообщает об этом при включении. Тем не менее, измерение можно провести даже и при этом уровне заряда батареек. Недостаточный уровень напряжения в батарейках не влияет на результаты измерений.



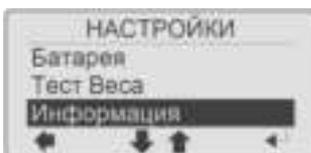
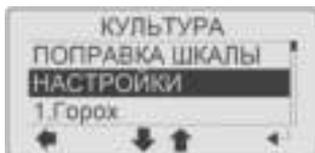
## ПРОВЕРКА ВЕСОВ

В режиме проверки весов можно проверить работу весов влагонатуромера. Для проверочного теста используйте вес не более 500 грамм. Следуйте инструкциям на дисплее Вашего прибора.



## ИНФОРМАЦИЯ

В разделе меню "Информация" находятся сведения о версии программного обеспечения прибора.



**СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРИБОРА**

Прибор можно очистить сухой или влажной тряпкой. Слишком сильные моющие средства нельзя использовать, а также нельзя допускать попадания жидкости вовнутрь прибора. Храните прибор в сухом месте, желательно в комнатной температуре. Выньте батарейки из прибора, если Вы долго его не используете.

**ОЧИСТКА МЕРНОЙ ЧАШКИ**

Используйте мягкую сухую тряпку для очистки мерной чашки. Будьте осторожны и не повредите находящийся на дне мерной чашки температурный датчик.

**ЗАМЕНА БАТАРЕЕК**

Четыре пальчиковые батарейки AA (LR6) требуются для использования прибора. Все четыре батарейки должны быть заменены одновременно.



В приборе имеются сообщения об ошибках, которые направляют действия пользователя на получение точных результатов, а также контролируют удовлетворительное рабочее состояние прибора. Первое предупреждение о низком уровне заряда батареи.

Ошибка	Причина	Решение
	Критическая ошибка	Прибор следует отправить на ремонт авторизованному дилеру
	Вес не зафиксирован	Проведите измерение заново / Если ошибка повторяется проверьте работу весов (Настройки->Тест Веса)
	Вес слишком большой	Проверьте работу весов (Настройки->Тест Веса)
	Результат измерения веса неопределённый/ прибор вибрировал во время взвешивания	Держите прибор ровно на устойчивой поверхности во время измерения
	Результат измерения влажности компенсируется слишком долго	Явление возможно если процент влажности пробы зерна слишком высокий
	Результат измерения веса слишком неопределённый/ прибор вибрировал во время взвешивания	Проведите измерение заново , держите прибор ровно на устойчивой поверхности
	Температура образца менее 2 C / Вероятность неверного результата	Прибор наиболее точен при температуре образца и прибора в диапазоне от 16 C до 32 C
	Температура образца выше 50C / Вероятность неверного результата	Прибор наиболее точен при температуре образца и прибора в диапазоне от 16 C до 32 C
	Разница в температуре образца и прибора слишком велика. Вероятность получения неверного результата измерений возрастает	Для получения более точных результатов, разница в температуре образца быть и прибора должна незначительной
	Прибор поставлен на неровную поверхность. Угол наклона слишком велик. Прибор предупреждает звуковым сигналом	Держите прибор в вертикальном положении на устойчивой ровной поверхности во время измерения
	Результат взвешивания более 330 g	Убедитесь, что рукоять не осталась сверху мерной чашки, а вернулась в исходное положение. Проверьте работу весов
	Результат взвешивания менее 50 g	Убедитесь, что рукоять не осталась сверху мерной чашки, а вернулась в исходное положение. Проверьте работу весов
	Объёмный вес выше обычного на 20 % результата	Возросла вероятность ошибочного взвешивания, проверьте работу весов
	Объёмный вес ниже обычного на 20 %	Возросла вероятность ошибочного взвешивания, проверьте работу весов
	Мерная чашка не была очищена перед проведением измерений	Очистите мерную чашку

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. При обнаружении неисправности клиенту следует вернуть прибор изготовителю, региональному дилеру или доставить в ближайший сервисный центр Wile. Отправка влагомера осуществляется за счет клиента. К заявлению на гарантийный ремонт должно прилагаться: описание неисправности, контактные данные клиента, а также чек с датой 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.

Гарантия не распространяется на износ аксессуаров, таких как батарейки, крышки, кейс для переноски.

Права на гарантийное и постгарантийное обслуживание влагомеров Wile имеют компания - изготовитель Farmcomr, а также уполномоченные изготовителем партнеры. При возникновении неполадок в работе влагомера, обязательно проверьте состояние батареи.

## **МАРКИРОВКА**

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

## **ТАРА И УПАКОВКА**

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

## **ПОВЕРКА ВЛАГОМЕРА**

После ремонта, а также в процессе эксплуатации и хранения один раз в год должна быть проведена поверка влагомера по ГОСТ Р 8.781-2012 «ГСИ. Влагомеры зерна и зернопродуктов. Методика поверки».

## **ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ ВЛАГОМЕРА**

Упакованный влагомер должен храниться в закрытом помещении при температуре от -20°С до +40°С 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.

## УТИЛИЗАЦИЯ

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

## 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.

### Перечень измеряемых культур и диапазоны измерений

Перечень измеряемых культур и диапазоны измерений  
(Согласно испытаниям влагонатуромера на эталонной базе ФГУП «Уральский научно-исследовательский институт метрологии» с применением образцов зерновых, зернобобовых и масличных культур их разных регионов РФ. )

Код культуры на приборе	Наименование культуры	Диапазон измерений массовой доли влаги (влажности)
1	Пшеница	(8 - 25) %
2	Рожь	(8 - 25) %
3	Ячмень	(8 - 25) %
4	Овес	(8 - 25) %
5	Гречиха	(8 - 20) %
6	Просо	(8 - 20) %
7	Сорго	(8 - 20) %
8	Кукуруза	(8 - 20) %
9	Подсолнечник	(5 - 20) %
10	Горох	(8 - 20) %
11	Соевые бобы	(5 - 20) %
12	Рапс	(5 - 20) %
13	Сурепица	(5 - 20) %
14	Лен (семена)	(5 - 20) %
15	Горчица	(5 - 20) %
16	Рис необрушенный	(8 - 25) %
17	Тритикале	(8 - 25) %
18	Пшеница дурум	(8 - 25) %



Jusslansuora 8, 04360

TUUSULA, FINLAND

Tel. +358 9 7744 970

Fax +358 9 7744 9744

[info@farmcomp.fi](mailto:info@farmcomp.fi)

[www.wile.fi](http://www.wile.fi)