

# Акваматик 5200

## Выдержки из инструкции пользователя



Ексклюзивний дистриб'ютор в Україні

ООО «СОК ТРЕЙД»

г. Одеса, ул.Литературная, 12, офіс 206

тел/факс +380 48 757 87 88

[office@soctrade.in.ua](mailto:office@soctrade.in.ua)

[www.soctrade.in.ua](http://www.soctrade.in.ua)

### **Введение**

Анализатор влажности зерна Аквamatик 5200 – это анализатор, предназначенный для определения влажности, температуры и натурности (удельного веса) зерна. Прибор измеряет диэлектрическую постоянную зерна при 150 МГц. Специальной пробоподготовки образца требуется (кроме удаления крупных посторонних частиц).

### **Приложения**

Анализатор влажности зерна Аквamatик 5200 предназначен для измерения многих видов зерновых, зернобобовых и масличных культур. Для получения полного списка типов зерна и семян, для измерения которых Анализатор влажности зерна одобрен для использования в вашем регионе, пожалуйста, обратитесь к актуальному списку, размещенному по адресу [www.perten.com/am5200usda](http://www.perten.com/am5200usda). Этот список включает диапазоны содержания влаги и температуры для каждого возможного типа образца.

### **Методика измерений**

Обычно в загрузочный бункер помещают примерно 700 мл зерна. Анализатор влажности зерна автоматически начинает измерения после ввода достаточного количества образца.

### **Дополнительные возможности**

Анализатор влажности зерна снабжен большим жидкокристаллическим сенсорным дисплеем, на котором отображаются измеряемые параметры и результаты измерения. Для измерения натурности (удельного веса) образца используются внутренние весы. Удельный вес обычно называют Натурной массой или Натурой.

### **Калибровка**

Благодаря использованию измерения натурности и UGMA (Унифицированный Алгоритм Измерения Влажности Зерна, разработанный министерством сельского хозяйства США) для всех продуктов используется одна и та же калибровка, но с индивидуальными настройками для каждого вида продукта таких параметров калибровочного графика, как смещение, угловой коэффициент и др.

# 1 Установка прибора

## 1.1 Распаковка и инсталляция

Запомните как прибор был упакован при доставке. Если прибор необходимо снова транспортировать, упакуйте его таким же образом. Важно, чтобы все упаковочные материалы были сохранены. Обязательно снимите транспортировочные фиксаторы на модуле измерения природы

### 1.1.1 Содержимое коробки

Эта поставка содержит:

- Прибор Аквamatик, включающий также:
- Сетевой кабель питания
- Руководство по эксплуатации анализатор влаги в зерне Аквamatик

### 1.1.2 Снятие транспортировочных фиксаторов

При транспортировке ячейку защищают два транспортировочных фиксатора. Они должны быть опущены в “рабочее” положение перед включением анализатор влаги в зерне. Прибор можно аккуратно переносить с места на место без использования транспортировочных фиксаторов. Для пересылки или перевозки на тележке или подобным способом, используйте зажимы.

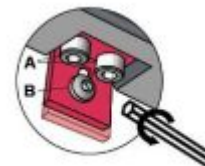
Для того чтобы опустить зажимы, переверните прибор задней стороной вниз и снимите приемный лоток. Зажимы имеют красный цвет и отмечены стрелками на рисунке ниже



1. Ослабьте винт, наклоните пластину, чтобы освободить стопорный штифт и сдвиньте красную пластину в нижнее положение. Убедитесь в том, что стопорный штифт вошел в отверстие для открытого положения. Повторно затяните винт.



2. С помощью прилагаемого ключа, ослабьте два вертикальных болта А, так чтобы они свободно скользили по красной пластине. Используя тот же самый ключ, ослабьте другой болт В, а затем сдвиньте красную скобу в нижнее положение и снова затяните болт В.



Убедитесь в том, что оба транспортировочных фиксатора надежно закреплены перед транспортировкой системы.

1. Ослабьте винт и сдвиньте красную пластину до упора в верхнее положение. Убедитесь в том, что стопорный штифт входит в отверстие пластины. Повторно затяните винт.
2. С помощью прилагаемого ключа ослабьте болт В, затем сдвиньте красную скобу вверх и затяните два вертикальных болта с помощью прилагаемого ключа. Затяните болт В.

### 1.1.3 Где разместить анализатор влаги в зерне Акваматик 5200

Прибор Акваматик не должен располагаться рядом с радиопередатчиками, например с мобильными/сотовыми телефонами. Он должен быть установлен на ровной поверхности с наклоном не более 5%, и без вибрации.

## 1.2 Настройка и регулировка

Мы рекомендуем выбрать, какие продукты будут выводиться в "Списке продуктов". Это описано в разделе 7.4.3.4.





Прибор был тщательно настроен на заводе, но местные стандартные методы измерения влажности и удельного веса могут отличаться от методов, использованных для калибровки Акваматик 5200. Мы рекомендуем вам проверить это при помощи анализа нескольких образцов каждого продукта, сравнивая результаты, полученные с помощью стандартного метода и с помощью анализатор влаги в зерне Акваматик.

Измените настройки для даты и времени и для использования метрических или американских единиц измерения для температуры и удельного веса. Пожалуйста, прочтите раздел **Ошибка! Источник ссылки не найден.**

Установите параметры анализа, такие как идентификатор образца. Смотрите подробную информацию в разделе **Ошибка! Источник ссылки не найден.**

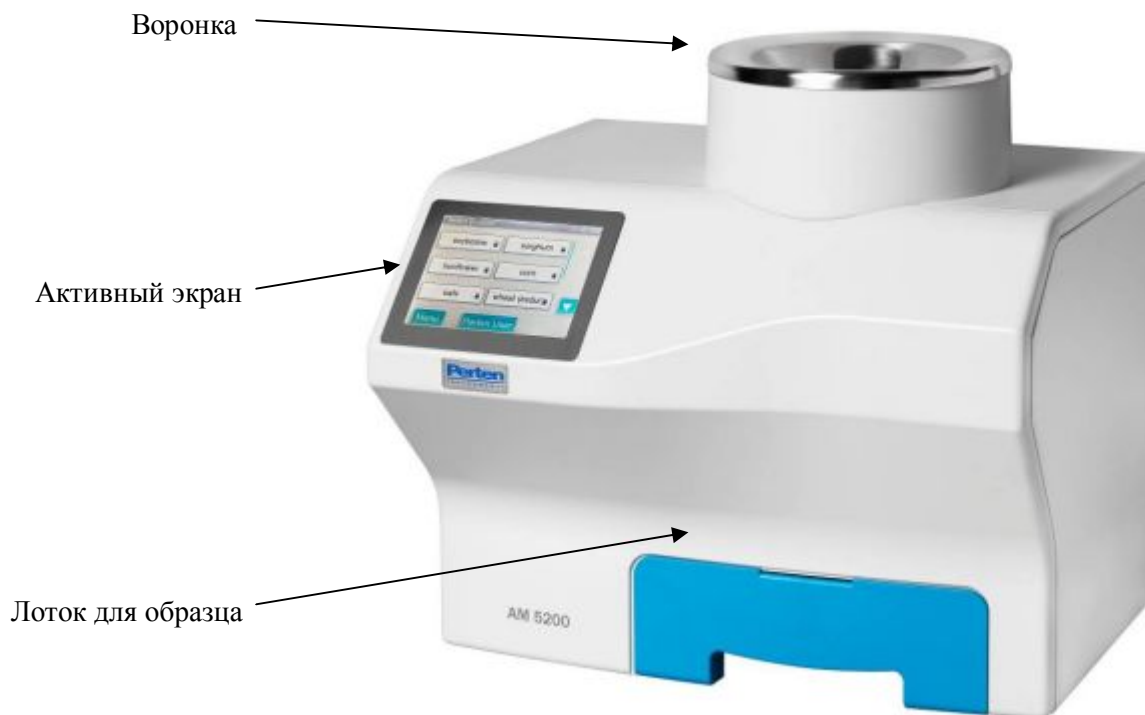
## 2 Краткое Руководство Пользователя – Анализ Образцов

Дополнительные сведения приведены в разделе 3.3.

Шаг	Инструкция	Иллюстрация
1	<p><b>Выберите продукт, нажав на соответствующую клавишу.</b> Используйте клавиши со стрелками для перехода вверх и вниз по списку.</p>	
2	<p><b>Засыпьте образец в воронку.</b></p> <p> Прекратите сыпать, когда уровень зерна достигнет нижней части металлической воронки.</p> <p>Прибор Акватик автоматически начнет анализ.</p>	
3	<p><b>Введите идентификатор образца и нажмите на “Done” (только если идентификатор активирован).</b> Нажмите на поле ввод, и будет активирована клавиатура. Введите идентификатор образца и нажмите на “Enter”. Вы также можете ввести другую информацию об образце в поле “Info”, для этого нажмите на этом поле. Подтвердите нажатием на “Done”.</p>	
4	<p><b>Результат анализа вычисляется и выводится на дисплей.</b></p>	
5	<p><b>Опорожните лоток для образца.</b></p>	
6	<p><b>Для анализа следующего образца того же типа, просто засыпьте его в воронку.</b> Чтобы переключиться на другой тип образца, нажмите на “Products” и следуйте инструкциям из первого шага.</p>	

## 3 Справочное Руководство Пользователя

### 3.1 Внешний вид анализатора влаги в зерне



#### Выключатель, USB и Ethernet

Выключатель питания находится сзади прибора рядом с разъемом для сетевого кабеля.

Рядом расположены два порта USB. Прибор AM 5200 является USB-хостом, поэтому к нему может быть подключен портативный накопитель или принтер, но сам он не может быть подключен к другому USB-хосту (компьютеру). Пожалуйста, учтите, что только конкретные модели принтеров могут быть использованы с прибором AM 5200.

Порт Ethernet не функционирует и анализатор влаги в зерне AM 5200 не может быть подключен к другим устройствам через Ethernet.



## 3.2 Работа с прибором Аквamatик 5200

Прибор Аквamatик 5200 управляется с помощью цветного активного экрана. Он имеет резистивный принцип действия и предназначен для нажатий пальцами. Возможно использование с надетыми перчатками, также возможно использование стилуса. Мультикас не поддерживается, можно нажимать только одну клавишу за один раз.

На рисунке ниже показан типичный экран прибора Аквamatик 5200. Серое поле в верхней части экрана – это поле названия меню, которое показывает, в каком меню вы сейчас находитесь. В правой части этого поля отображаются дата и время.



Для того чтобы нажать на одну из синих кнопок, просто прикоснитесь к ней. При нажатии вы услышите щелчок. Белые поля показывают текущие значения, а текст слева объясняет назначение параметров в каждом поле. Для изменения значения, нажмите на белое поле. После нажатия, содержимое поля изменится. Чтобы сохранить изменения, нажмите на кнопку “Save” в правом нижнем углу. Для прокрутки вниз по списку, нажмите кнопку со стрелкой вниз.

В других экранах могут быть белые поля, предназначенные для ввода текста, при нажатии на них, на экране появляется клавиатура.

### 3.3 Анализ образцов

#### 3.3.1 Подготовка

В этом разделе описаны необходимые подготовительные операции перед началом анализа.

Шаг	Действие	Описание
1	<b>Включите анализатор влаги в зерне.</b>	Прибор Аквamatик 5200 автоматически запускает самопроверку после включения.
2	<b>Опорожните и установите на свое место лоток для сбора образца.</b>	Лоток для образца должен быть опустошен и установлен на свое место перед началом анализа. Напоминание об этом отображается после окончания самопроверки прибора.
3	<b>Убедитесь в том, что анализатор влаги в зерне настроен.</b>	<p>В приборе Аквamatик 5200 используется алгоритм Unified Grain Moisture, разработанный Департаментом сельского хозяйства США, обеспечивающий чрезвычайно высокую точность измерений.</p> <p>На заводе прибор калибруется по стандартной методике, но, поскольку результаты, получаемые в разных лабораториях, могут несколько различаться, может потребоваться подстройка анализатор влаги в зерне к результатам официальной лаборатории вашего региона.</p>
4	<b>Подготовьте образец.</b>	Требуется около 700 мл образца.



### 3.3.2 Запуск анализа

Следующий раздел представляет собой пошаговую инструкцию по проведению измерений.

Шаг	Действие	Описание
1	<b>Выберите продукт.</b>	Выберите продукт, нажав на соответствующую кнопку в списке. Используйте клавиши со стрелками для прокрутки вверх и вниз в списке, чтобы отобразить больше продуктов.
2	<b>Засыпьте образец в воронку.</b>	Засыпьте образец в воронку. Если оказалось, что вы сделали ошибку и необходимо вернуться к меню Продукта, нажмите на кнопку “Cancel”. Образец останется в воронке. Если необходимо высыпать образец в лоток, нажмите на кнопку “Empty”.
3	<b>Введите идентификатор образца и нажмите на “Done” для подтверждения и перехода к экрану результатов анализа.</b>	Прибор может быть настроен на использование идентификатора образцов для отслеживания проанализированных образцов. Если вы используете эту функцию, прибор попросит ввести идентификатор. Нажмите на белое поле, и отобразится экранная клавиатура. Если поле идентификатора серое, то кнопки “Confirm” не будет, и анализатор влаги в зерне автоматически перейдет к экрану результатов.
4	<b>Считайте результат.</b>	Анализ начинается немедленно. Затем результат вычисляется и отображается:
5	<b>Опорожните лоток для образца.</b>	Опорожните лоток для образца и снова установите его на свое место. Если лоток установлен на свое место, это предотвращает проникновение в прибор грызунов и причинение ущерба.
6	<b>Запустите анализ следующего образца.</b>	Прибор предполагает, что вы собираетесь анализировать образец того же самого продукта. Если это так, просто перейдите к шагу 4 выше. Если вы хотите анализировать другой продукт, нажмите на кнопку “Products” для того чтобы вернуться к списку продуктов.

## 4 Техническая Спецификация

### 4.1 Технические характеристики

<b>Требования к питанию</b>	100-240В~, 50-60Гц, 60 Вт
<b>Предохранители</b>	Сетевые предохранители находятся внутри прибора, их замена проводится только квалифицированным персоналом. Пользователь не должен открывать прибор. Предохранитель: 2 x T2A L250V
<b>Батарея</b>	Литий-ионовая, 3В, тип CR2032
<b>Размеры</b>	В x Ш x Г (мм / дюймы): 415/16.3 x 424/16.7 x 353/13.9
<b>Вес нетто</b>	18.3 кг / 40.3 фунтов
<b>Время анализа</b>	Приблизительно 10 секунд
<b>Радиочастота</b>	150 МГц
<b>Интерфейс пользователя</b>	Цветной сенсорный экран (5.7")
<b>Сетевые интерфейсы</b>	Ethernet – через разъем RJ 45 USB – общего назначения через разъем USB

## 4.2 Условия для эксплуатации

### Примечание

Приведены только условия окружающей среды, в которых прибор может безопасно функционировать. Колебания температуры могут повлиять на результат анализа

<b>Транспортировка</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Температура от -20 до +55 °С</li><li>• Относительная влажность 10% - 90%</li><li>• Атмосферное давление 500 гПа - 1060 гПа.</li></ul>
<b>Эксплуатация</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Для использования в помещении</li><li>• Температура окружающей среды + 5 – + 40°С, при отсутствии конденсации. Местные стандарты могут задавать другие диапазоны температур</li><li>• Относительная влажность 30% - 90%</li><li>• Атмосферное давление 700 гПа – 1050 гПа.</li></ul>
<b>Расположение</b>	Прибор Аквематик 5200 устанавливается горизонтально в не подверженном вибрациям месте.
<b>Чувствительность к температуре образца</b>	Обычно от 0°С до 45°С. Диапазон может быть более широким или более узким для отдельных видов зерна, и местные стандарты могут задавать другие температурные пределы.