

МЕГЕОН 20610



ИЗМЕРИТЕЛЬ ВЛАЖНОСТИ ДРЕВЕСИНЫ



руководство
пользователя

Благодарим вас за доверие к продукции нашей компании

© МЕГЕОН. Все права защищены.

СПЕЦИАЛЬНОЕ ЗАЯВЛЕНИЕ ВВЕДЕНИЕ ОСОБЕННОСТИ.....	2
СОВЕТЫ ПО БЕЗОПАСНОСТИ.....	2
ПЕРЕД ПЕРВЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ.....	3
ВНЕШНИЙ ВИД И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ.....	4
ДИСПЛЕЙ.....	5
ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	5
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	7
ОШИБКИ ПРИБОРА И ВОЗМОЖНЫЕ РЕШЕНИЯ.....	8
МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ.....	8
УХОД И ХРАНЕНИЕ.....	9
ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	9
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ.....	9

СПЕЦИАЛЬНОЕ ЗАЯВЛЕНИЕ

Компания оставляет за собой право без специального уведомления, не ухудшая потребительских свойств прибора изменить: дизайн, технические характеристики, комплектацию, настоящее руководство. Данное руководство содержит только информацию об использовании, предупреждающие сообщения, правила техники безопасности и меры предосторожности при использовании соответствующих измерительных функций этого прибора и актуально на момент публикации..

ВВЕДЕНИЕ

МЕГЕОН 20610 - цифровой измеритель влажности древесины. Использование передовых технологий позволило достичь высоких показателей точности и минимизировать погрешность. Кроме основного измерения влажности древесины прибор определяет относительную влажность и температуру окружающего воздуха для компенсации ошибок измерения.

ОСОБЕННОСТИ

- 👍 4 предустановленных режима на разные породы древесины
- 👍 Функция удержания данных
- 👍 Автоматическая температурная компенсация при измерении в изменяющейся окружающей среде
- 👍 Измерение и фиксация максимального значения влажности
- 👍 Большой ЖК-дисплей с подсветкой
- 👍 Автоматическое отключение прибора при бездействии прибора более 2 минут. Ручное Вкл/Выкл при этом сохраняется
- 👍 Отображение на дисплее измеренных значений влажности и температуры окружающей среды
- 👍 Небольшие размеры и маленький вес

СОВЕТЫ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Конструкция прибора соответствует всем необходимым требованиям, но по соображениям безопасности для исключения случайного травмирования, повреждения других приборов и оборудования, а также правильного и безопасного использования прибора соблюдайте следующие правила:

- Не проводите измерений при повышенной влажности воздуха или с влажными руками.
- Защищите прибор от попадания внутрь корпуса влаги, пыли, высокоактивных растворителей, и газов вызывающих

коррозию. Поддерживайте поверхности прибора в чистом и сухом виде.

- Если в прибор попала влага или жидкость немедленно выключите прибор, извлеките из него батарейки и обратитесь к дилеру или в сервисный центр.

- Если в приборе образовался конденсат (что может быть вызвано резкой сменой температуры окружающего воздуха) – необходимо не включая прибор, (извлечь батарейки) и после стабилизации температуры, выдержать его без упаковки не менее 3 часов.

- Не проводите измерений с открытой или отсутствующей крышкой батарейного отсека.

- Не проводите измерений на движущихся объектах (даже с маленькой скоростью).

- Работая с помощником, будьте предельно внимательны, чтобы его не травмировать.

- Прибор потенциально опасен для детей. Храните его в месте недоступном для детей.

- Замените батареи, если на дисплее отображается индикатор разряженной батареи. При чрезмерном разряде батарей правильность измерений не гарантируется, что может послужить причиной нештатной ситуации или порчи оборудования.

- Эксплуатация с повреждённым корпусом или иглами строго запрещена. Время от времени проверяйте корпус прибора на предмет трещин, а измерительные иглы на предмет повреждения. В случае обнаружения этих и им подобных дефектов обратитесь к дилеру или в сервисный центр.

- Не разбирайте и не пытайтесь ремонтировать прибор самостоятельно или вносить изменения в его конструкцию – это приведёт к лишению гарантии и возможной неработоспособности прибора.

- Не используйте влагомер, если прибор имеет неисправность или есть сомнение в его правильном функционировании – обратитесь к дилеру или в сервисный центр.

ПЕРЕД ПЕРВЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ

После приобретения влагомера МЕГЕОН 20610, рекомендуем проверить его, выполнив следующие шаги:

- Проверьте прибор и упаковку на отсутствие механических и других видов повреждений, вызванных транспортировкой.

- Если упаковка повреждена, сохраните её до тех пор, пока влагомер и аксессуары не пройдут полную проверку.

- Убедитесь, что корпус влагомера не имеет трещин, сколов, вмятин, а иглы не повреждены.

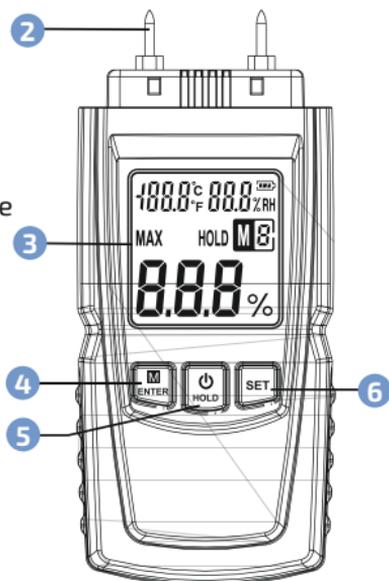
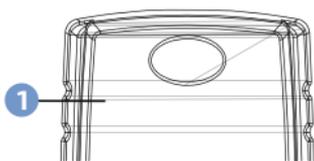
- Проверьте комплектацию.

Если обнаружены дефекты и недостатки, перечисленные выше или комплектация не полная – верните влагомер продавцу.

Пожалуйста, внимательно прочитайте настоящее руководство перед первым использованием и храните его вместе с прибором для быстрого разрешения возникающих вопросов во время работы

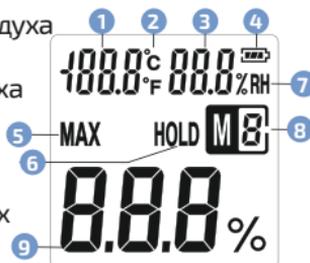
ВНЕШНИЙ ВИД И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

- 1 Защитный колпачок
- 2 Измерительные иглы
- 3 ЖК - Дисплей
- 4 Кнопка выбора группы пород / Выбор параметров
- 5 Кнопка Вкл/Выкл/Удержание показаний
- 6 Кнопка Вкл/Выкл подсветки / Установка параметров



ДИСПЛЕЙ

- 1 Поле отображения температуры воздуха
- 2 Единица измерения температуры
- 3 Поле отображения влажности воздуха
- 4 Индикатор заряда батарей
- 5 Значок режима измерения максимального значения
- 6 Значок активации удержания данных
- 7 Единица измерения влажности
- 8 Номер режима измерения
- 9 Поле отображения содержания влаги в древесине



ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

• УСТАНОВКА БАТАРЕЕК

Перед началом эксплуатации откройте батарейный отсек и установите батарейки, соблюдая полярность, как показано в отсеке.

• ВКЛЮЧЕНИЕ И ВЫКЛЮЧЕНИЕ ПРИБОРА

Нажмите и удерживайте кнопку **⏻/HOLD** чтобы включить прибор и войти в режим проведения измерений.

• ВЫБОР РЕЖИМА

Нажатием кнопки **ENTER** осуществите выбор режима согласно таблице от 1 до 4.

Нажатием кнопки **SET** подтвердите выбранный параметр.

Тип	Группа	Тип	Группа
Тик Родезийский	1	Бальзовое дерево	3
Ормозия	1	Сандаловое дерево	3
Бразильский орех	1	Вяз	3
Орех	2	Гамбари	3
Апитонг	2	Тсуга	3
Серебристый тополь	2	Камфарное дерево	3
Тик	2	Дуб	3
Ель	3	Сосна Массона	4
Дугласова пихта	3	Юбея Чилийская	4
Меранти	3	Сосна Бунге	4
Маньчжурский ясень	3	Лиственница Гмелина	4
Пихта Делавея	3	Диптерокарпус	4
Клён	3	Берёза	4
Белый ясень	3	Липа	4

Если требуемой породы дерева нет в таблице, рекомендуется использовать режим 2 по умолчанию. Но в этом случае необходимо учитывать погрешность измерения.

• ПРИВЯЗКА ПРИБОРА К ИЗМЕРЯЕМОЙ ПОРОДЕ ДРЕВЕСИНЫ

Для привязки прибора к данному виду древесины (по породе и месту произрастания) - необходимо выполнить следующее:

① Вырезать из середины образца 3 бруска длиной 5 см и сечением 2 на 2 см, (достаточно одного, но с тремя измерениями будет точнее).

② Пронумеровать каждый брусок.

③ Взвесить каждый брусок (желательно с точностью 0,01 г) и записать значения под индексом «Вп».

④ Проверить прибором влажность каждого бруска в 4 режимах, усреднить значения по брускам в каждом режиме и записать.

- 5 Положить бруски в камеру с температурой 100°C на 5 часов.
- 6 Взвесить и записать вес для каждого бруска.
- 7 Положить в камеру на 2 часа, опять взвесить и записать, опять положить на 2 часа и т.д. пока результаты последующего взвешивания не будут совпадать с предыдущими. Обозначим числовой показатель последней пробы как «Вс».

8 Далее по формуле $W\% = (W_p - W_c) / W_c \times 100\%$ вычисляем начальную влажность каждого образца по отдельности если результаты взвешивания не совпадают, усредняем полученные значения в %.

W – показатель в процентах;

W_p – первоначальный вес образца;

W_c – вес образца после цикла сушки;

Например: берёзовый брусок указанных размеров перед сушкой весил 14 г, после сушки 12 г. Подставляем в формулу значения и получаем: $(14 - 12) / 12 \times 100\% = 16\%$

9 Сравниваем полученный вычислением результат с результатами которые прибор показал перед сушкой.

Например, перед сушкой прибор показал:

- 1 режим - 15%
- 2 режим - 18%
- 3 режим - 20%
- 4 режим - 25%

После ушки и вычисления получился результат 16%, исходя из того что к полученному результату ближе всего 1 режим, то измерение такой древесины (учитывая породу и место произрастания) нужно проводить на 1 режиме с поправкой +1%.

Если отсутствует возможность провести привязку указанным выше способом, рекомендуем проводить измерение во втором режиме, но в этом случае возможно появление погрешности измерения, которую необходимо учитывать.

• **ВЫБОР ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ**

Удерживайте нажатой кнопку **SET** в течении двух секунд для входа в режим настройки параметров, при этом на дисплее появится мигающая индикация "MAX".

Нажатием кнопки **ENTER** перейдите в режим выбора единиц измерения температуры "°C-°F".

При появлении индикации "°C", нажмите кнопку **SET** для выбора единицы измерения температуры в метрической системе измерений.

При появлении индикации "°F", нажмите кнопку **SET** для выбора единицы измерения температуры в системе Фаренгейт. Затем введите обе иглы одновременно в образец древесины для проверки влагосодержания. Прибор выведет полученные значения на дисплей.

Если в процессе проведения измерения нажать клавишу

HOLD, полученные данные будут зафиксированы на дисплее, также на дисплее отобразится значок **HOLD**. Снова нажмите клавишу **HOLD** для выхода из режима удержания данных.

- **РЕЖИМ ИЗМЕРЕНИЯ МАКСИМАЛЬНЫХ ЗНАЧЕНИЙ**

Удерживайте нажатой кнопку **SET** в течении двух секунд для входа в режим настройки параметров. На дисплее появится мигающая индикация "MAX". Повторно нажмите **SET**.

- **ПОДСВЕТКА ДИСПЛЕЯ**

Нажмите кнопку **SET** для включения подсветки дисплея. Повторное нажатие отключает подсветку дисплея.

- **ВЫКЛЮЧЕНИЕ**

После проведения измерений, удерживайте нажатой кнопку **HOLD** в течении двух секунд и прибор выключится.

Автоматическое отключение прибора происходит через 2 минуты.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение
Диапазон измерения влажности	Группа1: 10 ... 40% Группа2: 10 ... 50% Группа3: 10 ... 60% Группа4: 10 ... 70%
Точность	±(1%+5 е.м.р.*)
Разрешение	0,5%
Диапазон измерения температуры	-10...60°C
Разрешение	0,1°C
Точность	±1°C
Питание	Батареи AAA 1,5 В – 2шт.
Условия эксплуатации	Температура: 0...40°C Относительная влажность: 20...95%
Условия хранения и транспортировки	Температура: -20...60°C Относительная влажность: 10...85% без выпадения конденсата
Размеры	Прибор с колпачком: 136x55x30мм Иглы: ∅ 2x10мм
Вес	125г с батареями

*е.м.р.- единица младшего разряда

ОСОБОЕ ЗАЯВЛЕНИЕ

Утилизируйте использованные элементы питания в соответствии с действующими требованиями и нормами вашей страны проживания



ОШИБКИ ПРИБОРА И ВОЗМОЖНЫЕ РЕШЕНИЯ

Описание неисправности	Вероятная причина	Устранение
Прибор не включается	Разрядились батареи	Замените батареи
	Прибор неисправен	Обратитесь в сервисный центр
Изменение значений не происходит	Разрядились батареи	Замените батареи
	Повреждена измерительная вилка	Обратитесь в сервисный центр
Точность измерений не соответствует заявленной	Разрядились батареи	Замените батареи
	Прибор неисправен	Обратитесь в сервисный центр

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

● Если на дисплее ничего не появляется, после замены батареек и включения питания проверьте, правильно ли они установлены. Откройте крышку батарейного отсека и проверьте - символы «+» и «-» на батарейках, должны соответствовать символам «+» - «-» в отсеке.

● Если на дисплее отображается значок недостаточного заряда, во избежание неточных измерений, следует, заменить батарейку.

● Данные, используемые в инструкции по эксплуатации, предназначены только для удобства пользователя, чтобы понять, как будет отображаться информация. Во время измерений будут получены конкретные данные измерений!

● Когда прибор не используется долгое время, удалите из него батарейки, чтобы избежать утечки электролита из них, коррозии контактов в батарейном отсеке и повреждения прибора, кроме этого не следует оставлять в приборе разряженные батарейки даже на несколько дней.

● Защитите прибор от вибрации и ударов. Не прилагайте значительных усилий на органы управления и иглы.



**ВНУТРИ ПРИБОРА
НЕТ ЧАСТЕЙ ДЛЯ
ОБСЛУЖИВАНИЯ
КОНЕЧНЫМ
ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ**

СРОК СЛУЖБЫ

Срок службы прибора 3 года. Указанный срок службы действителен при соблюдении потребителем требований настоящего руководства.

УХОД И ХРАНЕНИЕ

Не храните прибор в местах, где возможно попадание влаги или пыли внутрь корпуса, мест с высокой концентрацией активных химических веществ в воздухе. Не подвергайте прибор воздействию внешних вибраций, высоких температур ($\geq 60^{\circ}\text{C}$), влажности ($\geq 80\%$) и прямых солнечных лучей. Не протирайте прибор высокоактивными и горючими жидкостями, промасленной ветошью и др. загрязнёнными материалами. Используйте специальные салфетки для бытовой техники. Перед хранением рекомендуется очистить и высушить прибор и приспособления. Недопустимо применение жестких и абразивных материалов для чистки корпуса прибора, используйте мягкую слегка влажную чистую ткань

ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для получения обслуживания следует предоставить прибор в чистом виде, полной комплектации и следующие данные:

- 1 Контактная информация;
- 2 Описание неисправности;
- 3 Модель;
- 4 Серийный номер (при наличии);
- 5 Документ, подтверждающий покупку (копия);
- 6 Информацию о месте приобретения.

Пожалуйста, обратитесь с указанной выше информацией к дилеру или в компанию «МЕГЕОН». Прибор, отправленный, без всей указанной выше информации будет возвращен клиенту без ремонта

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- 1 Измеритель влажности древесины МЕГЕОН 20610 – 1 шт.
- 2 Руководство пользователя – 1 экз.



MEGEON

 WWW.MEGEON-PRIBOR.RU
 **+7 (495) 666-20-75**
 INFO@MEGEON-PRIBOR.RU

© МЕГЕОН. Все материалы данного руководства являются объектами авторского права (в том числе дизайн). Запрещается копирование (в том числе физическое копирование), перевод в электронную форму, распространение, перевод на другие языки, любое полное или частичное использование информации или объектов (в т.ч. графических), содержащихся в данном руководстве без письменного согласия правообладателя. Допускается цитирование с обязательной ссылкой на источник.