



# ИНДУКЦИОННЫЙ ИЗМЕРИТЕЛЬ ВЛАЖНОСТИ ДРЕВЕСИНЫ



руководство  
пользователя

V 1.0

Благодарим вас за доверие к продукции нашей компании

© МЕГЕОН. Все права защищены.

## ● СТАНДАРТЫ

CE EAC RoHS

## ● 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 20725 - это индукционный, контактный измеритель влажности деревянных и деревянно-волокнистых материалов без повреждения измеряемой поверхности. Функция автоматической температурной коррекции позволяет увеличить точность измерения. Компактный, надежный и простой в эксплуатации прибор подходит для промышленного и для бытового применения.

## ● ОСОБЕННОСТИ

- Измерение влажности древесины без повреждения поверхности;
- 8 предустановок;
- Допусковой контроль;
- Большой ЖК-дисплей с подсветкой;
- Функция измерения температуры;
- Автоматическая температурная коррекция;
- Функция автоотключения;
- Функция удержания данных;
- Индикатор разряда батарей;

## СОВЕТЫ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

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

- Если в прибор попала влага или жидкость немедленно выключите прибор, извлеките из него батарейку 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, после стабилизации температуры, выдержать при комнатной температуре без упаковки не менее 3 часов.
- Выключайте прибор при длительных перерывах между работой.
- Эксплуатация с повреждённым корпусом запрещена.
- Периодически проверяйте корпус прибора на предмет трещин и деформаций. 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.
- Используйте прибор только в качестве измерительного инструмента.
- Замените батарейку, если на дисплее отображается индикатор разряженной батареи. При чрезмерном разряде батарей правильность измерений не гарантируется, что может послужить причиной порчи продукции или оборудования.
- Не используйте прибор, если есть сомнение в его правильном функционировании – обратитесь к дилеру или в сервисный центр.

## ● ПЕРЕД ПЕРВЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ

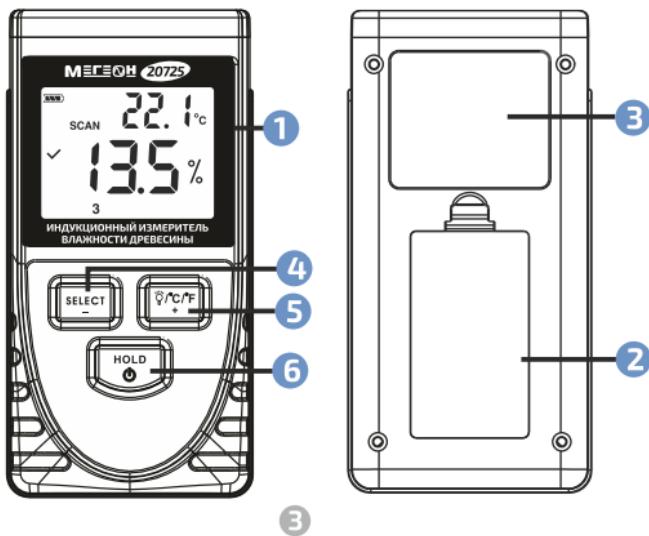
После приобретения измерителя влажности МЕГЕОН 20725, рекомендуем проверить его, выполнив следующие шаги:

- Проверьте прибор и упаковку на отсутствие механических и других видов повреждений, вызванных транспортировкой.
- Если упаковка повреждена, сохраните её до тех пор, пока прибор и аксессуары не пройдут полную проверку.
- Убедитесь, что корпус прибора не имеет трещин и сколов.
- Проверьте комплектацию прибора.
- Если обнаружены дефекты и недостатки, перечисленные выше, или комплектация не соответствует заявленной – верните прибор продавцу.

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

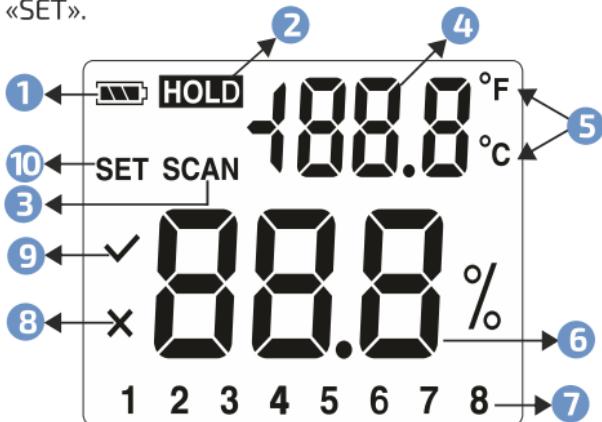
## ● ВНЕШНИЙ ВИД И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

- |          |                  |          |        |
|----------|------------------|----------|--------|
| <b>1</b> | ЖК-дисплей       | <b>5</b> | Кнопка |
| <b>2</b> | Батарейный отсек | <b>6</b> | Кнопка |
| <b>3</b> | Датчик           |          |        |
| <b>4</b> | Кнопка           |          |        |



## ● ВНЕШНИЙ ВИД И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

- 1 Индикатор заряда батареи;
- 2 Значок «HOLD»;
- 3 Значок измерения «SCAN»;
- 4 Измеренная температура;
- 5 Единица измерения температуры;
- 6 Поле отображения измеренных значений влажности;
- 7 Номер предустановки;
- 8 Значок «X»
- 9 Значок «V»
- 10 Значок «SET».



## ● ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### УСТАНОВКА/ЗАМЕНА БАТАРЕЙКИ

- Значок на дисплее указывает на необходимость замены батарейки. Для замены/установки батарейки откройте крышку, извлеките старую, установите новую и закройте крышку.

### ВКЛЮЧЕНИЕ И ВЫКЛЮЧЕНИЕ.

- Для включения прибора кратковременно нажмите 
- Для выключения нажмите и удерживайте кнопку  пока прибор не выключится.

## **УСТАНОВКА НОЛЯ.**

- Включите прибор.
- Кратковременно нажмите кнопку  . При этом на дисплее отобразится значок «HOLD».
  - Нажмите и удерживайте в течение 2-х секунд кнопку  . После входа в режим установки ноля в поле температуры будет отображаться «00 0».
  - Аккуратно возьмите прибор в руки и держите его так, чтобы в зоне сенсора на расстоянии в 5-10 сантиметров не было никаких предметов.

- Кратковременно нажмите кнопку  .
  - Установка ноля завершена.

## **ВЫБОР ЕДИНИЦ ИЗМЕРЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ.**

- Для переключения единицы измерения температуры нажмите и удерживайте кнопку  около 2-х секунд.

## **УПРАВЛЕНИЕ ПОДСВЕТКОЙ ДИСПЛЕЯ.**

- Для включения/выключения подсветки ЖК-дисплея кратковременно нажмите кнопку  .

## **ВЫБОР ПРЕДУСТАНОВКИ.**

- Принцип работы прибора основан на взаимодействии переменного магнитного поля датчика с исследуемым образцом. В зависимости от свойств образца и его влагосодержания меняется проводимость, которую измеряет прибор и вычисляет влажность. Прибор имеет 8 предустановок, выбор которых производится в зависимости от плотности исследуемого образца. Для получения точного результата измерений выберите требуемый номер программы, согласно нижеприведенной таблице.

Номер	Плотность, г/см <sup>3</sup>
1	0,27 ... 0,38
2	0,38 ... 0,45
3	0,45 ... 0,55
4	0,55 ... 0,65
5	0,65 ... 0,75
6	0,75 ... 0,85
7	0,85 ... 0,95
8	0,95 ... 1,05

## ТАБЛИЦА\* ПЛОТНОСТЕЙ ДРЕВЕСИНЫ ПРИВЕДЕНА НИЖЕ

Наименование	Плотность, г/см <sup>3</sup>	Наименование	Плотность, г/см <sup>3</sup>
Бамбук	0,31 ... 0,40	Лиственница	0,62 ... 0,72
Бук	0,70 ... 0,90	Можжевельник	0,51 ... 0,61
Береза	0,51 ... 0,96	Ольха	0,42 ... 0,68
Вишня	0,70 ... 0,90	Орех	0,64 ... 0,70
Вяз	0,54 ... 0,71	Осина	0,45 ... 0,55
Груша	0,61 ... 0,73	Пихта	0,35 ... 0,45
Дуб	0,60 ... 0,90	Слива	0,66 ... 0,78
Ель канадская	0,48 ... 0,70	Сосна белая	0,50 ... 0,55
Ива	0,40 ... 0,60	Сосна обыкновенная	0,37 ... 0,60
Кедр	0,49 ... 0,57	Тик индийский	0,66 ... 0,88
Клен	0,62 ... 0,75	Тик африканский	0,93 ... 1,03
Красное дерево (Гондурас)	0,61 ... 0,71	Тополь	0,35 ... 0,50
Красное дерево (Испания)	0,80...0,90	Яблоня	0,66 ... 0,84
Липа	0,32 ... 0,59	Ясень	0,65 ... 0,85

\*Информация приведена для справки и взята из открытых источников. Плотность одного и того же сорта древесины выросших в разных климатических поясах и на разных почвах может значительно отличаться. В таблице приведены только наиболее часто встречающиеся породы древесины.

Для обеспечения заявленной точности измерений, а также в случае если плотность древесины неизвестна, то ее можно вычислить следующим образом:

- Возьмите образец древесины, которую требуется измерить;
- Взвесьте его.
- Измерьте габаритные размеры и вычислите объем образца:  
 $V = \text{ДЛИНА} * \text{ШИРИНА} * \text{ВЫСОТА}$ .
- Используя сушильный шкаф для определения влажности древесины, измерьте влажность.
- Вычислите плотность древесины:

$$\text{Плотность} = \frac{100\% * (\text{вес образца, г}) / (\text{объем образца, см}^3)}{100\% + (\text{содержание влаги \%})}$$

## **ПРИМЕР РАСЧЕТА:**

Вес образца: 9000 г (9 кг);

Длина: 200 см;      Плотность =  $\frac{100\% * (9000 \text{ г}) / (20000 \text{ см}^3)}{100\% + 13\%}$   
Ширина: 20 см;

Высота: 5 см;

Объем:  $200 * 20 * 5 = 20000 \text{ см}^3$

Влажность, измеренная в сушильном шкафу: 13%

По таблице определяем номер предустановки: «2»

Для выбора номера предустановки кратковременно нажмайте кнопку  . Номер будет отображаться в нижней части ЖК-дисплея.

## **ДОПУСКОВОЙ КОНТРОЛЬ.**

На включенном приборе нажмите и удерживайте 

- После входа в меню установки на дисплее отобразится значок «SET».
- Используя кнопки  и  установите верхний предел в %, при котором будет отображаться значок «Х».
- Для сохранения установки кратковременно нажмите 

## **ВЫПОЛНЕНИЕ ИЗМЕРЕНИЙ.**

- Включите прибор нажатием кнопки 
- По породе древесины установите номер программы (см. «выбор предустановки»). Для получения точных результатов, а также в случае если плотность неизвестна, вычислите ее используя указания раздела «выбор предустановки».
  - Если необходим допусковой контроль, установите верхний порог (см. Допусковой контроль.)
  - Приложите прибор к измеряемой поверхности и плавно перемещайте.
  - Считайте показания с прибора.

## **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ**

- Недопустимо наличие металлических предметов (гвозди, саморезы, фурнитура и др.) в зоне измерений – это сильно влияет на результат измерений и может стать причиной ошибок.
- Наличие влаги на измеряемой поверхности может значительно искажать результат измерения.

## ● ТИПОВЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Описание неисправности	Вероятная причина	Устранение
Прибор не включается	Полностью разряжены батарея	Замените батарею
Прибор не включается	Прибор неисправен	Обратитесь в сервисный центр
Точность измерений не соответствует заявленной	Разряжена батарейка	Замените батарею
Точность измерений не соответствует заявленной	Прибор неисправен	Обратитесь в сервисный центр
Уменьшились углы обзора ЖК-дисплея.	Разряжена батарейка	Замените батарею

## ● ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение
Диапазон измеряемой влажности	0,5 ... 79,5%
Точность	± 1,5 %
Диапазон измерений температуры	0 ... 50 °C
Точность измерения температуры	±2°C
Плотность древесины	0,27 ... 1,05 г/см <sup>3</sup>
Глубина измерения	до 50 мм
Количество предустановок	8
Питание	1 батарея 9 В тип 6F22 (крона).
Автоматическое выключение	Да, 5 минут
Условия эксплуатации	Температура: 0 ... +50°C Относительная влажность: не более 85%
Условия хранения	Температура:-20 ... +60°C Относительная влажность: не более 85% без выпадения конденсата
Габаритные размеры прибора	126 x 64 x 31 мм
Масса прибора	146г

## ● МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Данные, используемые в инструкции по эксплуатации, предназначены только для наглядности. В процессе выполнения измерений отображаемые данные могут не соответствовать иллюстрациям.

Перед длительным хранением, во избежание выхода прибора из строя вследствие вытекания электролита необходимо удалить из него батарейку.

Не допускается устанавливать в прибор или хранить его с разряженной батарейкой.



**Внутри прибора отсутствуют узлы и компоненты, требующие обслуживания**

## ● УХОД И ХРАНЕНИЕ

Не храните прибор в местах, где возможно попадание влаги или пыли внутрь корпуса, местах с высокой концентрацией активных химических веществ в воздухе. Не подвергайте прибор воздействию вибраций, высоких температур ( $\geq 60^{\circ}\text{C}$ ), влажности ( $\geq 85\%$ ) 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. Для чистки корпуса прибора, используйте мягкую слегка влажную чистую ткань. Недопустимо применение жестких и абразивных материалов для чистки.

## ● ОСОБЫЕ ЗАЯВЛЕНИЯ

Утилизируйте использованные батарейки в соответствии с действующими местными нормами и требованиями.

## ● СРОК СЛУЖБЫ

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

## ● ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для получения обслуживания следует предоставить прибор в чистом виде, полной комплектации и следующую информацию:

- 1** Контактная информация;
- 2** Описание неисправности;
- 3** Модель;
- 4** Серийный номер;
- 5** Документ, подтверждающий покупку (копия);
- 6** Информацию о месте приобретения;
- 7** Полностью заполненный гарантийный талон.

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 МЕГЕОН 20725 – 1 шт.;
- 2** Батарейка 9В тип 6F22 (крона) – 1 шт.;
- 3** Руководство по эксплуатации - 1 экз;
- 4** Гарантийный талон - 1 экз.



# МЕГЕОН



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.