

MD918

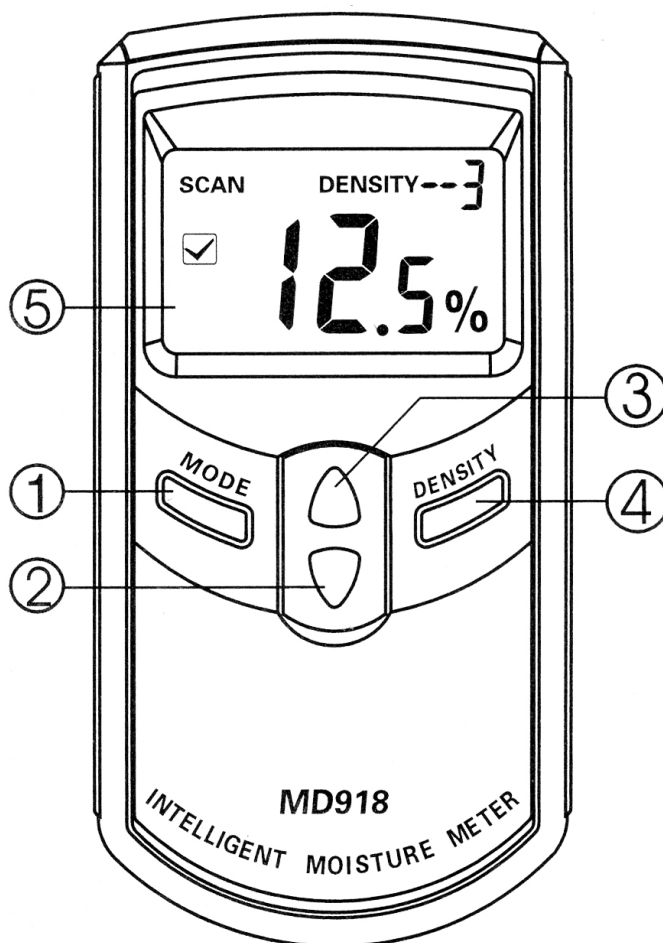
Измеритель влажности MD918



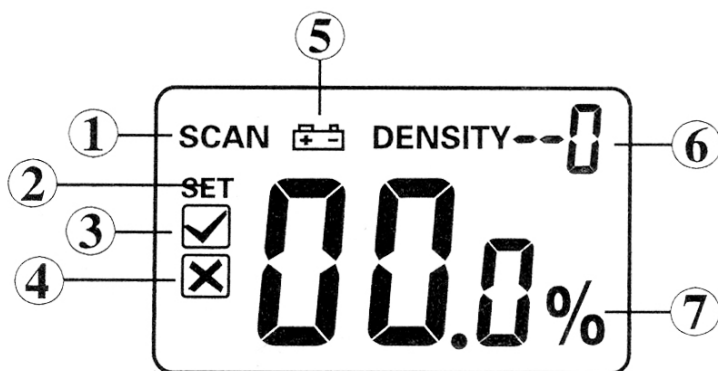
ВВЕДЕНИЕ

Цифровой гигрометр модель MD918 предназначен для определения количества влаги, находящейся в древесине. При избытке или недостатке влаги древесина обычно впитывает или отдает влагу, соответственно увеличиваясь или уменьшаясь в объеме. При высокой влажности древесина может разбухать, а при недостатке влаги она, как правило, усыхает, поэтому все деревянные изделия, например, напольные покрытия и мебель требуют тщательного ухода. При резком изменении температурно-влажностного режима в древесине возникают внутренние напряжения, которые могут приводить к трещинам и деформациям, поэтому на всех стадиях производства и эксплуатации необходимо производить контроль влажности изделий из дерева. Выдающиеся характеристики, наряду с компактными размерами, а также с высочайшим качеством исполнения делает прибор надежным и незаменимым помощником.

УСТРОЙСТВО ПРИБОРА



- 1) Включение/выключение питания и настройка верхнего предела
- 2) Настройка верхнего предела чтения
- 3) Выбор цифры при настройке предела
- 4) Настройка сорта древесины
- 5) Дисплей



- 1) Индикация измерения
- 2) Индикация режима настройки
- 3) Индикация не превышения верхнего предела
- 4) Индикация превышения верхнего предела
- 5) Индикация разряда батареи
- 6) Выбор плотности сорта древесины
- 7) Данные измерения

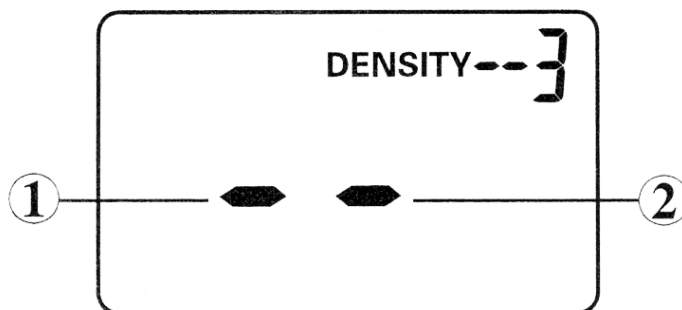
РАБОТА С ПРИБОРОМ. ПРОВЕДЕНИЕ ИЗМЕРЕНИЙ

1. Для включения прибора зажмите кнопку «MODE» в течении 2 секунд. При включении прибор перейдет в режим измерения и на дисплее отобразится индикация «SCAN». Для окончания измерений и выключения прибора зажмите кнопку «MODE» в течении 2 секунд. Прибор имеет функцию автоматического отключения если с ним не производится никаких действий в течении 5 минут.

2. Для установки верхнего предела содержания влаги нажмите на кнопку «MODE». На дисплее отобразится индикация SET и одно цифра на дисплее мигать. Для изменения значения выбранной цифры нажмите кнопку 2, а для перехода к следующей цифре кнопку 3. Для окончания процесса настройки однократно нажмите кнопку «MODE». Индикация SET на дисплее сменится индикацией SCAN и прибор перейдет в режим измерения.

3. Для выбора сорта древесины нажмите кнопку «DENSITY» и выберите одну из 10 позиций руководствуясь таблицей приведенной ниже.

4. Для калибровки выключите прибор и извлеките элементы питания. Зажмите кнопку «MODE» и установите элементы питания, а затем отпустите ее. Прибор автоматически перейдет в режим калибровки. Для калибровки нулевой точки нажмите клавишу 3. Первый сегмент на дисплее начнет мигать, это означает окончание процесса калибровки. Для калибровки температуры нажмите клавишу 2. Второй сегмент на дисплее начнет моргать, это означает окончание процесса калибровки. Для окончания процесса калибровки зажмите кнопку «MODE».



- 1) Установка нуля при калибровке
- 2) Установка температуры при калибровке

4. Для проведения измерения прижмите прибор нижней частью к объекту измерения. Установите сорт древесины и верхний предел измерения.

5. Если данные требуемого сорта древесины не приведены в таблице, Вы можете рассчитать их самостоятельно по следующей формуле:

$$\dot{I} \ddot{e} \dot{\iota} \dot{o} \dot{\iota} \dot{n} \ddot{o} \ddot{u} = \frac{100 \times \dot{I}}{100 + \hat{A}}, \text{ где}$$

M – масса бруска древесины (г), V – объем бруска древесины (см³), B – влажность бруска древесины (%).

Например имеем брусок с размерами 100 см x 12 см x 2.5 см. Соответственно его объем равен 3000 см³. Вес бруска 1510 г, а его влажность 12% (определенная методом высушивания). По приведенной формуле получаем:

$$\dot{I} \ddot{e} \dot{\iota} \dot{o} \dot{\iota} \dot{n} \ddot{o} \ddot{u} = \frac{100 \times \frac{1510}{3000}}{100 + 12} = 0.45$$

Древесина	Плотность	Класс	Древесина	Плотность	Класс
Дугласовая пихта	0.45	2	Дуб	0.78	6
Сосна	0.45	2	Белая сосна	0.35	1
Кедр	0.50	2	Тополь	0.45	2
Ольха	0.47	2	Красный дуб	0.65	4
Осина	0.42	2	Ель	0.43	2
Китайский ясень	0.60	3	Черный орех	0.60	3
Липа	0.37	1	Маньчжурский орех	0.47	2
Береза	0.57	3	Бук	0.65	4
Вишня	0.50	2	Ормозия Генри	0.82	7
Тополь трехгранный	0.40	1	Каучуковое дерево	0.65	4
Кипарис	0.40	1	Оливковое дерево	0.75	6
Вяз	0.58	3	Ипе	1.00	9
Красное дерево	0.35	1	Ироко	0.60	3
Тсуга	0.45	2	Ятоба	0.80	6
Орешник	0.75	6	Керуинг	0.60	3
Лиственница	0.58	3	Керуинг	0.65	6
Филиппинская Махогани	0.50	2	Мербау	0.72	5
Африканская Махогани	0.50	2	Окоуме	0.40	1
Хая	0.50	2	Рамин	0.55	3
Австралийская Махогани	0.85	6	Бразильский тик	0.90	8
Клен	0.55	3	Алый эвкалипт Салигна	0.75	6
Эвкалипт Салигна	0.55	3			

ЗАМЕНА БАТАРЕЙ

1. Если на дисплее появляется индикация разряда батареи, значит необходимо заменить элементы питания. В противном случае возможно снижение точности измерений.
2. Откройте батарейный отсек и извлеките использованные батареи.
3. Установите новые батареи соблюдая полярность.
4. Если прибор не используется долгое время извлеките из него батареи для предотвращения повреждения прибора.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

1. Прибор оснащен функцией автоматической компенсации температуры. Перед измерением поместите прибор рядом с объектом измерения примерно на 5 минут для уравнивания температур.
2. Предохраняйте прибор от воздействия воды и агрессивных жидкостей.
3. Держите прибор вдали от электрического оборудования.
4. Принцип действия прибора основан на измерении электромагнитных полей. Поэтому старайтесь проводить измерения вдали от проводов и электромагнитных сетей.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- ▣ Диапазон измерения: от 4 до 80%
- ▣ Цена деления: 0.5%
- ▣ Погрешность: $\pm(1\%+0.5)$
- ▣ Элемент питания: 3×1.5 В (тип ААА)
- ▣ Окружающая среда: от -10 °С до 60 °С, влажность от 0 до 70%
- ▣ Размеры: 132×67×26 мм
- ▣ Вес 95 г

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантия 1 год.