

rDevice

**Руководство по использованию
профессионального толщиномера
покрытий**

rDevice RD 1000 Ultra Max





Введение

Поздравляем вас с приобретением профессионального толщиномера ЛКП rDevice RD 1000 Ultra Max. Надеемся, что он станет вашим незаменимым помощником при подборе автомобиля.

Толщиномер – это портативный, легкий в использовании, компактный инструмент для измерения толщины покрытий как на черных, так и на цветных металлах. Модель RD 1000 Ultra Max сконструирована в оригинальном дизайнерском исполнении для легкого использования одной рукой. Прибор оснащен жидкокристаллическим дисплеем с подсветкой 3-х цветов, функцией автоотключения (через 120 секунд) и функцией Сброс для автоматической калибровки.

Толщиномер rDevice RD 1000 Ultra Max - инновационная модель, объединившая в себе максимально возможный функционал и лучшие характеристики: высочайшую скорость измерений, высокоточный рубиновый датчик с диапазоном до 3000 микрон, работу с приложением Bluetooth, простоту в использовании - одна кнопка, профессиональную надежность с гарантией 3 года.

Толщиномер rDevice RD 1000 Ultra Max применяется не только для измерения толщины лакокрасочного покрытия на токопроводящих поверхностях черных и цветных металлах (железо, цинк, алюминий, медь, никель, кобальт и т. д.), но и для определения металлизированной (магнитной) шпатлевки, определение наличия оцинковки на проверяемых деталях.

Внимание!

Не используйте устройство вблизи приборов, генерирующих сильное электромагнитное излучение или статическое напряжение. В таком случае могут возникать ошибки при замерах.

Не используйте устройство в среде с едкими и взрывоопасными газами, так как устройство может быть повреждено.

Не храните и не используйте устройство под воздействием прямых солнечных лучей или при сильном конденсате. Это может привести к деформации, нарушению изоляции и к выходу прибора из строя.

Не держите прибор вблизи источников высоких температур (свыше 70 °C). Это может привести к повреждению корпуса.

Если прибор подвергался температурным колебаниям, то для нормальной работы выдержите 30 минут при комнатной температуре.

При колебании температуры на сенсоре может появиться конденсат. Подождите около 10 минут перед измерениями, чтобы конденсат испарился.

Установка батареек

1. Вставьте 2 шт. батарейки формата AAA 1.5V в батарейный отсек в соответствии с положительным и отрицательным значением полюса. Производитель рекомендует использовать батарейки Toshiba Alkaline LR03 1.5V. С данными элементами питания прибор работает стабильно и долго.

2. После установки батареек закройте крышку.

3. **Внимание!** Если устройство не используется длительный срок, обязательно извлеките элементы питания.

Продолжительное хранение прибора с батарейками без использования может повлечь за собой сбой в программном обеспечении прибора, а также окисления элементов питания.

Производитель не рекомендует использовать батарейки таких марок как Energizer, Duracell, Varta с повышенной емкостью, так как аккумуляторы мощностью 1.2V могут вызвать сбой настроек.

Включение/выключение прибора

1. Включение. Однократно нажмите кнопку, чтобы включить устройство. Подождите 1-2 секунды для загрузки прибора, после чего можно начинать работу.

2. Выключение.

2.1. Зажмите кнопку на 3 секунды, чтобы выключить прибор.

2.2. Если в течение более 2х минут не выполняется никаких действий с прибором (нажатие кнопки или измерения) устройство автоматически отключается.

Подсветка

После включения прибора подсветка загорается автоматически на 30 секунд.

Если в течение более 30 секунд прибор не используется, подсветка автоматически отключается.

Калибровка нуля

1. Включите прибор, однократно зажав кнопку.
2. Через 1-2 секунды после загрузки прибора нажмите кнопку и прислоните к поверхности голой металлической пластины. На дисплее появится слово Калиб. Завер. (Калибровка окончена). После чего поднимите прибор с поверхности пластины и отпустите кнопку.
3. Повторите процедуру на алюминиевой пластине.

Примечание: Если нажать и удерживать кнопку более 3 секунд, калибровка не выполнится, а прибор отключится.

Калибровка нуля нужна только в том случае, если прибор попал под воздействие высоких электромагнитных полей. Обращаем ваше внимание, что делать постоянно данную процедуру не нужно, так как на заводских установках прибор измеряет с минимальной погрешностью.



Процедура измерения

1. Включите толщиномер, не прислоняя его ни к каким поверхностям, и подождите 1-2 секунд до его полной загрузки.
2. Плотнo прислоните датчик прибора к поверхности объекта. В процессе измерения толщиномер будет автоматически различать свойство подложки и измерять толщину слоя покрытия на черных и цветных металлах, а также информировать на дисплее о наличии оцинковки и металлизированной шпатлевки. Когда значение толщины обновится, сработает звуковой сигнал.

Примечание: важно чтобы датчик находился на расстоянии не менее 2 см. от поверхности объекта перед началом каждого измерения.

Настройки

Чтобы войти в меню настроек толщиномера, нужно при включении прибора, нажать и удерживать кнопку, пока не появится интерфейс настроек.

Язык Единицы Сброс ✕

Для настройки нужной функции однократно нажмите кнопку и выберите соответствующую функцию, подождите около 3 секунд, устройство завершит выбор пункта, далее выберите нужный параметр.

Обозначения на дисплее.

Черн. Мет. - измеряемая поверхность из магнитных (черных) металлов.

Черн+Цинк. - измеряемая поверхность из магнитных (черных) металлов, с нанесением слоя цинка.

Цвет. Мет. - измеряемая поверхность из немагнитных (цветных) металлов.

Метал.Шпакл. - Внимание! в ремонте использовалась специализированная металлизированная шпатлевка, для скрытия грубых следов ремонта.

Список доступных функций

1. Выбор Языка.

В данной версии помимо русского присутствует 5 языков.

Выбрать нужный язык вы можете в меню прибора, раздел Язык.

2. Единицы измерения.

мкм – микроны (микрометр), дольная единица измерения длины в Международной системе единиц. Равна одной тысячной миллиметра:

$1\text{ мкм} = 0,001\text{ мм} = 1\text{ }\mu\text{м}$. Европейская система мер.

мил (сокр. от mille — тысячная доля) – единица измерения расстояния в английской системе мер, равная 1/1000 дюйма.

$1\text{ мил} = 1/1000\text{ дюйма} = 0,0254\text{ мм} = 25,4\text{ микрометра}$.


мм – миллиметр, дольная единица измерения длины, равная 1/1000 доле метра.

$1\text{ мм} = 0,001\text{ м} = 0,01\text{ дм} = 0,1\text{ см} = 1000\text{ мкм}$.

3. Самокалибровка.

Зайдите в меню, далее выберите Сброс, подождите 3 секунды после чего произойдет процесс самокалибровки. На экране будет написано - Готово!

4. Bluetooth.

Функция Bluetooth используется для установки соединения толщиномера с приложением на телефоне. Для работы функции Bluetooth, активируйте ее в меню прибора. После загрузки, на экране толщиномера появится значек . Скачайте и установите приложение. Включите функцию Bluetooth на телефоне.

После запуска приложения, в нижнем меню выберите пункт Поиск (Search). Данный толщиномер отобразится на экране телефона.

*Использование программного обеспечения не является коммерческой составляющей данного устройства и носит добровольный характер. Гарантия не распространяется на работу и доступность программного обеспечения для пользователей IOS и Android, работающего через функцию Bluetooth (в связи с возможными ограничениями в использовании данных сервисов).

5. Переворот экрана.

При включении прибора удержите кнопку на 5-7 секунд, пока экран не перевернется.

Примечание: не отпускайте кнопку, даже если появится на экране интерфейс меню.

6. Выбор режима работы

Профессиональный / Любительский.

Вы можете использовать два режима работы:

- Любительский с цветовыми подсказками, в зависимости от толщины покрытия меняется цвет экрана

0-170 мкм. - белый цвет,

170-350 мкм. - синий цвет,

350-6000 мкм. - красный цвет.

- Профессиональный без цветовых подсказок (цвет экрана в этом режиме при любой толщине покрытия остается белым).

Этот режим максимально удобен, если вы планируете снимать фото и видео показаний прибора, обеспечивая более быструю и точную фокусировку камеры телефона во время съемки.

Для смены режима зайдите в Меню прибора, выберите раздел Язык (Language), после перехода в данный раздел необходимо выбрать ENG, когда на экране появится надпись Start System нужно нажать клавишу Вкл/Выкл. После сообщения о смене режима, подтвердить краткосрочным нажатием кнопки Вкл/Выкл.

Далее, при желании, можно сменить язык на русский, режим работы толщиномера не изменится.

Спецификация

| | |
|---|---|
| Модель | rDevice RD 1000 Ultra Max |
| Принцип измерения | Черн.Мет: магнитная индукция Цвет.Мет: вихревой ток |
| Определение оцинковки | да |
| Определение магнитной шпательки | да |
| Диапазон измерения | Чёрн. Мет.: 0~6000 мкм Цвет. Мет.: 0~3500 мкм |
| Погрешность измерений | ≤ 2000 мкм, $\pm(2\%+1\text{мкм})$ 2000~3000 мкм, $\pm(3\%+2\text{мкм})$ >3000 мкм, $\pm(5\%+2\text{мкм})$ |
| Шаг измерений | 1 микрон в диапазоне от 0 до 3000 микрон |
| Калибровка | Автоматическая и заводская |
| Единицы измерения | мкм.(микроны) мил.(милсы) мм.(миллиметры) |
| Минимальный радиус кривизны для измерения | Выпуклый – 5 мм. Вогнутый – 25 мм. |
| Минимальная область измерения | Диаметр 15 мм |
| Минимальная толщина субстрата | Черн.Мет: 0,2 мм. Цвет.Мет: 0,03 мм. |
| Скорость измерений | До 3 замеров в секунду |
| Дисплей | Точечный матричный ЖК с подсветкой (три цвета) |
| Рабочая температура | От -25 до 50°C |
| Температура хранения | От -20 до 50°C |
| Источник питания | 2 батарейки типа AAA 1,5В |
| Класс защиты | IP40 |
| Габаритные размеры | 103x62x27мм. |
| Материал корпуса | ABS |
| Вес | 83 грамма без батареек |
| Гарантия | 3 года |

rDevice

ВНИМАНИЕ! Ваш прибор является сложным электронным устройством.

Производитель настоятельно рекомендует внимательно ознакомиться с Руководством Пользователя и всеми инструкциями, поставляемыми вместе с данным устройством.

Гарантийный ремонт и обслуживание купленного вами оборудования осуществляется через уполномоченного дилера, осуществившего его продажу.

Если в течение гарантийного срока в купленном вами приборе обнаружатся заводские дефекты, уполномоченный дилер, выписывающий гарантийный талон, обязан бесплатно отремонтировать его. В случае невозможности ремонта или его длительности, превышающей установленный срок, продавец обязан заменить прибор.

Все условия гарантии, сроки и данные о приборе указаны в гарантийном талоне, который поставляется к каждому прибору отдельно. В случае отсутствия заполненного гарантийного талона гарантийные обязательства аннулируются.