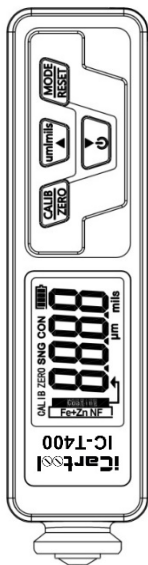


iCartool®



ТОЛЩИНОМЕР IC-T400

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Введение:

Толщиномер предназначен для измерения нанесенного слоя покрытия на металл, например, толщины, нанесенной на металл краски, эмали, хрома в том числе для металлических основ с оцинкованным покрытием или же слоя краски и анодного покрытия, нанесенного на алюминий или медь.

Прибор осуществляет комплексное точное измерение, используя принципы действия электромагнитной индукции и вихревого тока, что позволяет ему автоматически определять характеристики материалов.

Сфера применения:

Применяется при уходе за поверхностью материалов и широко используется на производстве, в металлообрабатывающей, химической промышленности, а также при осмотре товара. Может стабильно работать как в лабораторных условиях, так и в заводских помещениях, так и на открытом воздухе.

Принципы работы:

Данный прибор функционирует на основе принципа электромагнитной индукции и действия вихревого тока. Имеет два датчика: F и N.

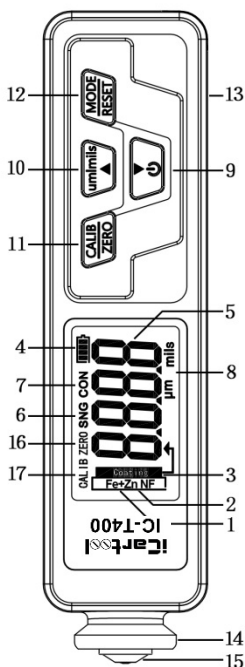
Датчик F работает на основе магнитной индукции и применяется для определения толщины немагнитного покрытия, например, хрома, меди, цинка, лака, резины, нанесенных на слой железа или стали.

Датчик N работает на основе действия вихревого тока и используется для определения толщины изоляционного покрытия, например, краски, анодного покрытия, керамики, нанесенных на слой алюминия, меди или же латуни.

Комплектация:

- ◆ Толщиномер
- ◆ Металлические подложки 5 стандартных калибровочных пластинок (пленок)
- ◆ Инструкция по эксплуатации
- ◆ Защитный чехол

Описание:



1. Fe — Индикатор магнитных материалов:
Сталь/Железо
Fe+Zn — автоматическая идентификация
оцинкованной поверхности (может

использоваться для определения, есть ли на измеряемой детали оцинкованный слой или нет, была ли замена детали на более дешевый не оцинкованный вариант)

2. NF — Индикатор немагнитных материалов:
Медь/Алюминий

3. Индикатор типа покрытия

4. Индикатор низкого заряда батареи

5. Индикатор значения измеренной величины

6. SNG: Режим единичного измерения

7. CON: Режим продолжительного измерения

8. Единицы измерения: μm (мкм), мил (дюймовая система измерения: 1 мил = 0,0254 мм)

9. ВКЛ/ВЫКЛ; Клавиша «Вниз»: уменьшение для калибровки

10. μm /мил: ключ переключения устройства;
Клавиша вверх: увеличение для калибровки

11. CALIB / ZERO: многоточечная калибровка;
Нажатие 3 секунды для калибровки нуля

12. MODE / RESET: Переключатель SNG / CON;
Нажмите 3 секунды для восстановления заводских настроек

13. Противоскользящий паз

14. Датчик

16. «ZERO» указывает на 0 окончание калибровки

17. «CALIB» указывает в режиме калибровки

Технический характеристики

	Датчик F	Датчик N
Принцип действия	Магнитная индукция	Вихревой ток
Диапазон	0~1500мкм	
Точность	± (3%+2мкм)	
Разрешение	0.1мкм/0,01мил	
Калибровка	Отметки: 0/50/100/250/500/1000мкм	
Ед.измерения	мкм, мил	
Минимальный радиус закругления выпуклой поверхности	1,5мм	
Минимальный радиус закругления вогнутой поверхности	25мм	
Минимальный диаметр измеряемой поверхности	6мм	
Минимальная обнаруживаемая гальванизированная толщина слоя в Fe+Zn	15 мкм	

Максимальное расстояние от гальванизированного слоя в Fe+Zn:	200мкм	
Минимальна толщина поверхности	0.5мм (0,02")	0.3мм (0,012")
Питание	2*AAA	
Условия использования	Температура: от -20 °C до 40 °C Влажность: 20%~90% отн.	
Габариты	124мм x 31мм x 23мм (4.88" x 1.22" x 0.91")	
Weight	60г	

Примечание: Окончательные характеристики изделия могут быть улучшены без уведомления. Для получения более детальной информации обратитесь, пожалуйста, к Вашему поставщику.

Факторы, влияющие на точность измерения

Перед тем как использовать толщиномер, следует ознакомиться с факторами, которые влияют на точность измерения, такими как:

- Радиус закругления выпуклой поверхности <1.5мм

- Радиус закругления вогнутой поверхности <25мм
- Диаметр измеряемой поверхности <6мм
- Толщина поверхности <0.5мм
- Шероховатость поверхности
- Инеродные вещества: перед использованием необходимо очистить датчик и измеряемую поверхность
- Сильное магнитное поле поблизости
- Нарушение ограничений по температуре и влажности
- Низкий заряд батареи

Использование

Перед использованием прибора, пожалуйста, ознакомьтесь с факторами, влияющими на точность измерения.

1. Установка батареи: Откройте батарейный отсек и вставьте новую батарею на 2*AAA, после чего захлопните крышку отсека.

2. Подготовьте измеряемую поверхность.

3. Удерживайте толщиномер в воздухе, на расстоянии не менее 5 см от любых металлических предметов, после этого включите его.

Примечание: если на экране высвечивается информация о низком заряде батареи, необходимо ее заменить. В противном случае это негативно скажется на надежности измерения.

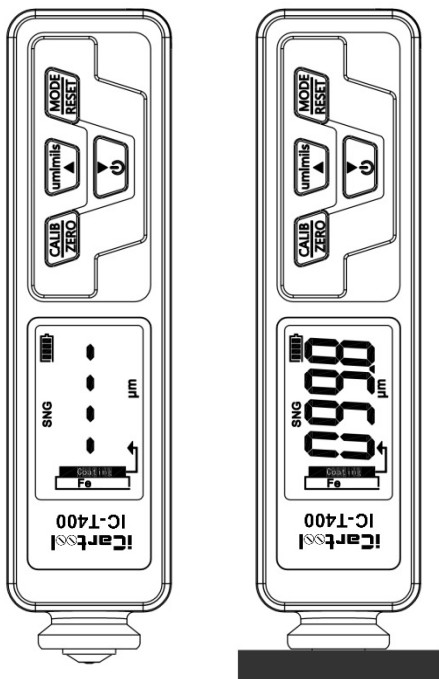
4. Нажмите на кнопку «**um/мил**» для выбора единиц измерения (мкм, мил); Нажмите на кнопку «**MODE**» для выбора режима измерения **SNG/CON**; «**SNG**» означает единичное однократное измерение; «**CON**» означает продолжительное измерение.

5. Начало измерения. «**SNG**» (режим единичного измерения). Быстрым движением установите вертикально датчик на измеряемую поверхность, данные зафиксируются на экране после одного звукового сигнала. «**CON**» (быстрый продолжительный режим измерения). Установите вертикально датчик на поверхность, удерживая датчик на поверхности, меняйте участок измерения в произвольном порядке для осуществления следующего измерения.

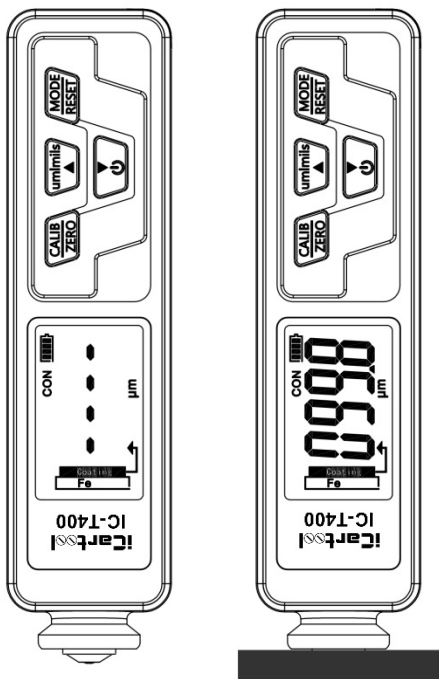
6. Отключение. Прибор оснащен автоматической системой отключения, которая срабатывает, если прибор в течение 5 минут не используется.

Режимы измерения

«SNG»: режим единичного измерения (по умолчанию). Нажмите кнопку «MODE», высветится «SNG», быстрым движением установите датчик вертикально на поверхность, данные зафиксируются на экране после одного звукового сигнала. Поднимите датчик не менее чем на 5 см от поверхности, после чего приступите к следующему измерению, как показано ниже:



«**CON**»: Режим продолжительного измерения, Нажмите на кнопку «MODE», на экране появится «CON», установите вертикально датчик на поверхность, данные будут постоянно обновляться по мере движения датчика, как показано ниже:



Обозначения «Fe» и «NF»

«Fe» на экране обозначает: Объект измерения – материал, содержащий железо, такой как железо или сталь.

«**NF**» на экране обозначает: Объект измерения – материал, не содержащий железо, такой как алюминий или медь.

«**Fe+Zn**» на экране означает: автоматическая идентификация оцинкованной поверхности

Переключение единиц измерения

При помощи кнопки «um/мил» установите единицы измерения «um» (мкм) или «мил»

Автоматическое отключение

Автоматическое отключение прибора производится, если в течение 5 минут он не используется.

Перезапуск системы:

Нажмите и удерживайте кнопку «MODE/RESET», пока не загорится экран, и не прозвучат два звуковых сигнала. Это будет означать, что система перезапущена.

Примечание: перезапуск системы, как правило, используется для отмены ошибочных операций и калибровок.

Калибровка:

Калибровка проводится с целью повышения точности толщиномера. Существует ряд факторов, которые могут повлиять на точность, такие как небольшой износ датчика, длительный простой, неблагоприятная окружающая среда, или же особенности измеряемого материала. Для калибровки толщиномера, необходимо сделать следующее:

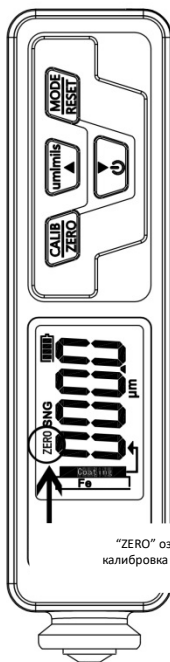
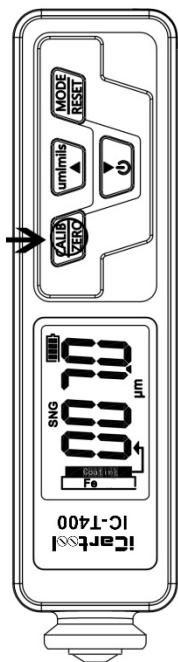
Приготовьте две металлические подложки (железную и алюминиевую), а также 5 стандартных калибровочных пластинок (50мкм /100мкм/250мкм/500мкм/1000мкм). Положите их на стол в горизонтальном положении.

Примечание: В случае ошибочной операции, пожалуйста, нажмите и удерживайте в течение 3 секунд кнопку «MODE/RESET» для восстановления заводских настроек.

Нулевая калибровка: Нажмите «MODE», чтобы перейти в режим «Single Measurement Mode» (SNG на ЖК-дисплее), прибор измеряет прикрепленную металлическую подложку на основе железа, алюминия или без покрытия, измеряет ее несколько раз, чтобы получить стабильные показания; Следующим шагом является калибровка нуля, нажмите и удерживайте кнопку «CALIB / ZERO», пока зуммер не издаст три звуковых сигнала, теперь на ЖК-дисплее отображается значок «ZERO» и показание «000.0», а затем измеряет субстрат для проверки. Если при использовании калибровки нуля возникает какая-либо ошибка, нажмите и удерживайте кнопку «MODE / RESET» для сброса системы и снова выполните калибровку нуля.

(Совет для измерения гальванического покрытия: поскольку гальванический слой обычно тонкий, лучше всего выполнить калибровку нуля на целевом голом металлическом слое перед измерением, чтобы обеспечить точные показания.)

Нажмите и
удерживайте до
звукового
сигнала

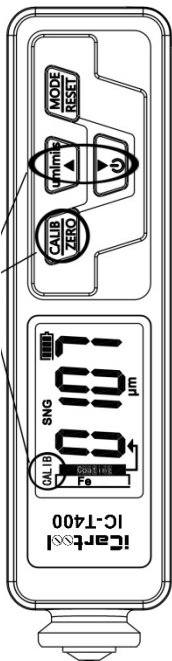


“ZERO” означает, что
калибровка завершена

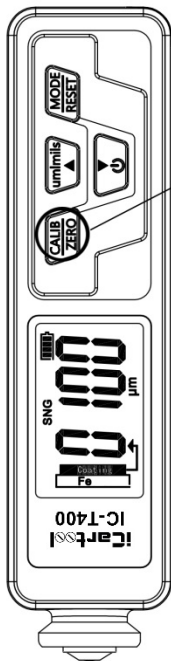
Калибровка других точек: в режиме SNG (на экране отображается «SNG») лист толщины (5 листов по 50/100/250/500/1000) помещается на железную подложку, алюминиевую подложку или непокрытую металлическую подложку,

Пожалуйста, измерьте несколько раз, после получения стабильного показания, поднимите толщиномер, нажмите кнопку «CALIB/ZERO», на экране отобразится значок «CALIB» и войдите в режим калибровки, нажмите клавиши вверх и вниз, чтобы настроить данные целевое значение, а затем снова нажмите клавишу «CALIB/ZERO», чтобы вернуться в нормальный режим, чтобы сохранить данные, затем измерить их и проверить результат калибровки. Повторите вышеуказанные шаги. В случае возникновения проблем восстановите заводские настройки и выполните повторную калибровку:

Нажмите
"CALIB" для
входа в режим
калибровки,
установка
значения с
помощью
кнопок
ВВЕРХ/ВНИЗ



Нажмите еще
раз для
сохранения и
выхода



Обслуживание:

Необходимо не допускать функционирование толщиномера в неблагоприятных условиях, в том числе: механические повреждения, попадание пыли, перегрев, сырость, воздействие сильного магнитного поля. Если прибор перестал работать и не включается, необходимо извлечь батарею, подождать несколько минут, а потом снова ее установить и попробовать запустить прибор еще раз. Если же проблема останется, Вам следует обратиться за помощью к Вашему поставщику.

Авторизованный дистрибьютор и сервисный центр на территории РФ:

Компания ООО «Автосканеры.РУ»

Адрес: 125371, РФ, г. Москва, Строительный проезд 10

+7 (499) 322-42-68

help@autoscaners.ru