

Ermenrich NT40 Thickness Gauge

Инструкция по эксплуатации





- 1 Экран
- 2 Кнопка «История измерений/Назад/Поворот экрана»
- 3 Кнопка «Группы данных/Вверх/Единицы измерения»
- 4 Кнопка «Меню/Подтверждение/Калибровка»
- 5 Кнопка «Вниз/Нулевая точка»
- 6 Датчик

RU Толщиномер Ermenrich NT40

Перед использованием прибора необходимо внимательно прочесть инструкции по технике безопасности и инструкцию по эксплуатации. Храните прибор в недоступном для детей месте. Используйте прибор только согласно указаниям в инструкции по эксплуатации.

Комплектация: толщиномер, чехол, ремешок на руку, железная подложка, алюминиевая подложка, калибровочный образец (5 шт.), кабель USB Type-C, инструкция по эксплуатации и гарантийный талон.



Зарядка устройства

Подсоедините кабель USB Type-C к разъему (7) и сетевому адаптеру (не входит в комплект). Зарядка занимает примерно 4,5 часа. Если заряд батареи низкий, ее необходимо зарядить.

Начало работы

Поворот экрана

Нажмите и удерживайте кнопку (2), чтобы повернуть экран на 360°.

Единицы измерения

Нажмите и удерживайте кнопку (3) для переключения между μm (мкм, микрометр) и mil (мил, тысячная доля дюйма). Конвертация единиц измерения: 1 мил = 25,4 мкм; 1 мкм = 0,03937 мил.

Группы данных

Нажмите кнопку (3) для переключения между группами данных.

Столбчатая диаграмма

Нажмите кнопку (5), чтобы отобразить столбчатую диаграмму.

Меню

- Нажмите кнопку (4) для входа в меню.
- Нажмите кнопку (2) для выхода из меню.

История измерений

- Выберите «View Data» (Просмотр данных), затем нажмите кнопку (4) для просмотра истории измерений.
- Нажмите кнопки (3) или (5) для выбора записей истории измерений.
- Нажмите кнопку (4) для удаления выбранной записи.

Статистические данные

Выберите «Statistics» (Статистика), затем нажмите кнопку (4) для просмотра статистических данных (количество записей, минимальное/максимальное/среднее значение, среднее квадратическое отклонение).

Сброс к заводским настройкам

- Выберите «Reset» (Сброс), затем нажмите кнопку (4) для просмотра меню сброса к заводским настройкам.
- Выберите «Yes» (Да) или «No» (Нет) и нажмите кнопку (4) для подтверждения.

Предупреждение о достижении порогового значения

- Выберите «Alarm» (Предупреждение), затем нажмите кнопку (4) для просмотра настройки предупреждений. Нажмите кнопки (3) или (5) для выбора необходимых настроек. Нажмите (4) для подтверждения.
- Используйте кнопки (3) или (5) для настройки значений. Нажмите кнопки (3) или (5), чтобы включить или выключить звуковое предупреждение. Нажмите кнопку (4) для сохранения настроек.
- Если при измерении толщины значение выходит за установленные пороговые значения, на экране появится значок  (верхнее пороговое значение) или  (нижнее пороговое значение) и прибор издаст звуковой сигнал. Нажмите любую кнопку, чтобы отключить звуковой сигнал.

Настройки

- Выберите «Setting» (Настройка), затем нажмите кнопку (4) для просмотра настроек.
- Нажмите кнопки (3) или (5) для выбора необходимых настроек (включение или выключение звукового сигнала, настройка функции автоматического отключения или выбор языка).
- Нажмите кнопку (4) для сохранения настроек.

Режим измерений

- Выберите «Mode» (Режим), затем нажмите кнопку (4) для просмотра меню выбора режима.
- Нажмите кнопки (3) или (5), чтобы выбрать единичное или непрерывное измерение. Режим единичного измерения установлен по умолчанию.
- Нажмите кнопку (4) для подтверждения.

Использование

Единичное измерение

- Чтобы включить прибор, держите его на расстоянии не менее 5 см от поверхности образца.
- Слегка прижмите прибор к образцу. Прибор издаст звуковой сигнал, и на экране отобразится измеренное значение.
- Уберите прибор в сторону. Нажмите кнопку (2), чтобы сохранить данные. Прибор будет готов к следующему измерению через 1 секунду.
- Нажмите кнопку (2), чтобы выйти из режима.

Непрерывное измерение

- Включите прибор, как описано выше, и слегка прижмите его к образцу. Не убирайте прибор в сторону.
- Данные будут обновляться автоматически. При каждом обновлении данных прибор будет издавать звуковой сигнал.
- Нажмите кнопку (2), чтобы выйти из режима.

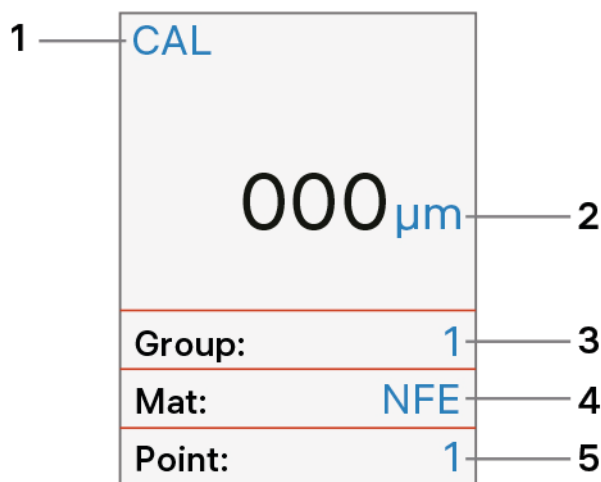
Калибровка

Нулевая точка

- Заводская настройка нулевой точки подходит для измерения стандартных металлов. Для более точных измерений конкретных металлов откалибруйте прибор вручную.
- Выполните единичное измерение. Значение отобразится на экране, и прибор издаст звуковой сигнал.
- Нажмите и удерживайте кнопку (5), чтобы откалибровать прибор до нуля. Это измерение будет установлено в качестве нулевой точки по умолчанию.
- Действия можно повторить для более точной калибровки.

Контрольные точки

Используя стандартные образцы в порядке увеличения толщины, вы можете провести 6 дополнительных калибровок. Каждый следующий калибровочный образец должен быть примерно в два раза толще предыдущего.



- | | |
|---|--|
| 1 | Режим калибровки |
| 2 | Значение толщины в соответствующей контрольной точке |
| 3 | Группа данных |
| 4 | Материал подложки |
| 5 | Порядок настройки |

- Используя стандартные образцы в порядке увеличения толщины, вы можете провести 6 дополнительных калибровок. Каждый следующий калибровочный образец должен быть примерно в два раза толще предыдущего.
- Поочередно измеряйте каждый образец. После каждого измерения звуковой сигнал звучит дважды, прибор запоминает значение и переходит к следующей точке.
- Значение толщины в соответствующей точке отобразится на экране. Если на экране отображается некорректное значение, используйте кнопку (3), чтобы увеличить его на единицу, или кнопку (5), чтобы уменьшить его на единицу. Затем выполните измерение еще раз. После измерения точки 6 прибор автоматически выйдет из режима калибровки.
- Порядок калибровки: 1 (0 мкм – нулевая точка) → 2 (50 мкм) → 3 (100 мкм) → 4 (250 мкм) → 5 (500 мкм) → 6 (1000 мкм).
- Используйте кнопку (4), чтобы выбрать и откалибровать одну точку из шести.
- Нажмите кнопку (2), чтобы выйти из режима калибровки.

! Калибруйте прибор только на одном материале подложки. При калибровке на цветных металлах убедитесь, что поблизости нет черных металлов.

Технические характеристики

Единицы измерения	μm (мкм, микрометр), mil (мил, тысячная доля дюйма)
Диапазон измерения	0–2999 мкм
Точность измерения	±2% (0–500 мкм); ±2,5% (500–1700 мкм); ±5% (1700–2999 мкм)
Минимальная площадь измерения	25x25 мм
Минимальный радиус кривизны	выпуклая поверхность: 5 мм; вогнутая поверхность: 30 мм
Минимальная толщина материала подложки	черные металлы: 0,2 мм; цветные металлы: 0,05 мм
История измерений	256 записей (8 групп данных по 32 записи)
Дисплей	2" поворотный цветной ЖК-дисплей (на 360°)
Авто-отключение прибора	30 с / 1 мин / 2 мин / 5 мин / 10 мин
Звуковой сигнал	+
Диапазон рабочих температур	0... +50 °C
Источник питания	литий-ионный полимерный аккумулятор 3,7 В, 1000 мА·ч; сетевой адаптер 5 В, 1 А / 2 А (не входит в комплект); кабель USB Type-C для зарядки (входит в комплект)
Время зарядки	4,5 ч
Время работы от аккумулятора	8 ч

Производитель оставляет за собой право вносить любые изменения в модельный ряд и технические характеристики или прекращать производство изделия без предварительного уведомления.

Уход и хранение

Храните прибор в сухом прохладном месте. Не подвергайте прибор ударам, непрерывным вибрациям или экстремально высоким или низким температурам. Не разбирайте прибор. Сервисные и ремонтные работы могут проводиться только в специализированном сервисном центре. Оберегайте прибор от резких ударов и чрезмерных механических воздействий. Используйте только аксессуары и запасные детали, соответствующие техническим характеристикам прибора. Никогда не используйте поврежденное устройство или устройство с поврежденными электрическими деталями! Если деталь прибора или элемент питания были проглочены, срочно обратитесь за медицинской помощью.

Использование элементов питания

Устройство оснащено литий-ионным аккумулятором. Это позволяет избежать частой замены батарей. Выключайте устройство, когда оно не используется. Если заряд аккумулятора низкий, зарядите устройство. Не допускайте перегрева батареи. Не допускайте полной разрядки батареи. Храните элементы питания в недоступном для детей месте, чтобы избежать риска их проглатывания, удушья или отравления. Утилизируйте использованные элементы питания в соответствии с предписаниями закона.

Гарантия Ermenrich

Техника Ermenrich, за исключением аксессуаров, обеспечивается **пятилетней гарантией** со дня покупки. Компания Levenhuk гарантирует отсутствие дефектов в материалах конструкции и дефектов изготовления изделия. Продавец гарантирует соответствие качества приобретенного вами изделия Ermenrich требованиям технической документации при соблюдении потребителем условий и правил транспортировки, хранения и эксплуатации изделия. Срок гарантии на аксессуары — **6 (шесть) месяцев** со дня покупки.

По вопросам гарантийного обслуживания вы можете обратиться в ближайшее представительство компании Levenhuk.