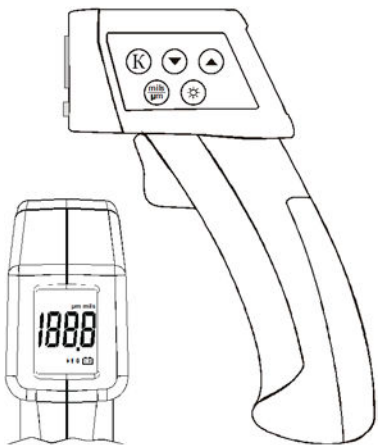


# Руководство пользователя

## Модель: ET-10C

### Толщиномер покрытий

[www.netobmanu.net](http://www.netobmanu.net)



## ВВЕДЕНИЕ

Компактный ручной прибор для простого и быстрого исследования толщины лакокрасочного слоя. Прибор прост в эксплуатации, оснащен удобным дисплеем LCD, 3 1/2, с подсветкой. Прибор поддерживает функцию Auto-Hold, которая позволяет сохранять текущее значение, функцию автоматического отключения питания после 15 сек. бездействия прибора. Прибор разрешается использовать только с 9 вольтовой блок батареей. Контакт с влагой следует избегать при любых обстоятельствах. Прибор применяется только для измерения толщины лакокрасочных покрытий на проводящих поверхностях. При применении не по назначению, Вы можете нанести ущерб прибору, а также подвергнуться таким рискам, как замыкание, возгорание, поражение электрошоком и т.д.

Никакие детали прибора нельзя копировать или перерабатывать.

Удаление пломбы наклейки [www.netobmanu.net](http://www.netobmanu.net) освобождает от гарантийных обязательств!!!!

Пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с техникой безопасности при использовании прибора.

## УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

- Мы не несем ответственности за ущерб, нанесенный имуществу или вред, причиненный при неправомерном употреблении товаром или его повреждении, произошедшем из-за неправильного обращения или же из-за пренебрежения к действующей инструкции.
- Гарантия аннулируется в том случае, если прибор используется без тщательного изучения и нарушения указаний инструкции эксплуатации содержащей важную информацию о правильном использовании прибора.
- Тщательно ознакомьтесь с инструкцией пользования прежде, чем Вы станете пользоваться прибором. Инструкция содержит важную информацию о работе устройства.
- Несанкционированные изменения или внесение изменений в устройство, по причинам безопасности и (CE) сертификации прибора не допускаются.
- Изготовитель или поставщик не несет ответственности за любые неправильные показания или последствия, которые могут возникнуть в связи с этими показаниями.
- Не используйте прибор вблизи от установок и оборудования, которые создают мощное электромагнитное поле. Воздействие поля может оказать влияние на качество измерений.
- Не используйте прибор при работе с едкими или взрывоопасными газами. Прибор может быть поврежден или может стать причиной взрыва.
- Не оставляйте прибор на солнце на длительное время – это может привести к повреждению прибора.
- Не используйте прибор вблизи от мощных источников тепла (максимум 50°C).
- Пользуйтесь прибором бережно. Прибор может быть поврежден от тряски, ударов или при падении с высоты.
- Прибор не является игрушкой и надлежит содержать в недосягаемом для детей месте!



• Техническое обслуживание и ремонтные работы должны быть выполнены только специалистами в специализированной для этого мастерской.

- Если Вы перемещаете прибор из помещения с низкой температурой в помещение с высокой температурой, не включайте прибор немедленно. Для акклиматизации прибора требуется не менее 10 мин.
- При большой толщине объекта возможно получение конечного результата только спустя 60 секунд. При этом велика вероятность возникновения ошибки. Для исключения ошибок при большой толщине объекта, повторите измерение несколько раз.

• Конденсат может негативно воздействовать на сенсор. Для акклиматизации (испарения конденсата) при резкой смене внешних условия прибору необходимо 10 мин.

• Не используйте прибор в условиях повышенной влажности.

- Чтобы провести точные измерения, удостоверьтесь, что прибор плотно соприкасается с поверхностью объекта без наклона.



• Первый раздел калибровки должны быть выполнены при вводе прибора в эксплуатацию.

• Второй раздел калибровки предлагается осуществлять для частого тестирования и для повышения точности измерения.

## СПЕЦИФИКАЦИЯ

### ОБЩИЕ ДАННЫЕ

**Дисплей:** дисплей LCD 3 1/2 цифровой, макс. знач.1999.

**Индикация низкого заряда:** Специальный символ "E" при низком заряде батареи.

**Частота измерений:** 1 сек.

**Параметры работы при климатических условиях:** от -25°C до 50°C (-13°F до 122°F) при < 75% относительной влажности

**Температура хранения:** от -25°C до 60°C (от -13°F до 140°F), от 0 до 80% относительной влажности, с батареей вынутой из прибора.

**Автоматическое отключение:** через 15 секунд.

**Питание в режиме ожидания:** < 6µА.

**Тип батареи:** стандартная 9V батарея (NEDA 1604, IEC 6F22 006P).

**Срок службы батареи:** 9 часов (непрерывного замера, вместе с включенной подсветкой дисплея).

**Размеры:** 148(В) x 105(Ш) x 42(Т) (мм.)

**Вес:** 157 гр. (вместе с батареей).

Проверяемая поверхность материала: Черный металл (чугун, сталь).

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

**Диапазон измерений:** 0 до 40.0 mils (0 до 1000µm).

(1mil=25.4µm/мкм) (1µm=1мкм-микрометр=0,001мм) (1000µm = 1мм)

Разрешение дисплея: 0.1mils/1µm.

**Точность прибора:**

± (4 Единицы) от 0 до ± 7.8mils

± (10 Единиц) от 0 до 199µm/мкм

± (3% + 4 Единицы ) от 7.9mils до 40 mils

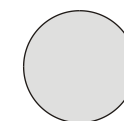
±(3%+10 Единиц) от 200µm/мкм до 1000µm/мкм

**Температурный коэффициент погрешности:** 0.1 x на каждый градус температуры < 18°C или > 28°C

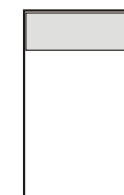
**Время реакции:** 1 сек.

## ОПИСАНИЕ

Калибровочная шайба



Калиброванная пластина



✳️ При первом использовании снимите защитную белую матовую плёнку с эталонной шайбы

## ФУНКЦИИ КНОПОК



Нажмите на для включения или выключения подсветки.

### “mils/μm”

Используйте кнопку “mils/μm” для переключения единица измерения mils или μm.

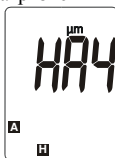
### “K”

1. После включения прибора, одновременно удерживаете обе кнопки “K” и в течении 4 секунд для перехода в первый режим калибровки.
2. После включения прибора, нажмите и удерживайте кнопку “K” в течении 4 секунд, для запуска второго режима калибровки.
3. В режиме калибровки, нажмите кнопку “K” для сохранения и перехода к следующему этапу; нажмите и удерживайте кнопку “K” в течении 4 секунд “K” для завершения режима калибровки.

## ИНСТРУКЦИЯ

### Включение и выключение прибора:

1. Предохраняйте сенсор прибора от загрязнений или каких-либо магнитных полей.
2. Нажмите курок для включения питания. На дисплее появляется надпись “НАЧ”, прибор готов к использованию.
3. Благодаря функции Auto Power Off (АРО), при не использовании прибора, выключение происходит автоматически через 15 сек.



### Измерение:

1. Включите прибор, нажав курок на рукоятке.
2. Установите прибор на измеряемой поверхности.
3. Нажмите курок, держа 2 секунды во время измерения.
4. Отпустите курок. На экране появится результат измерения.
5. Пока курок нажат, прибор продолжает выполнять измерения.
6. Непрерывный замер, удерживая курок, позволяет при движении сенсором прибора по поверхности покраски, определять переходы крашенных деталей. Функция автоматического выключения питания при этом деактивирована.

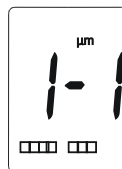
## КАЛИБРОВКА ПРИБОРА

※ В режиме калибровки функция «Auto Power Off» деактивирована.

### Первый режим калибровки:

※Поскольку по умолчанию калибровочное значение установлено на 4.0mils (102μm), пожалуйста приготовьте калибровочную пластину (идет в комплекте).

Выберите единицы измерения (mils или μm).



1. Включите питание. Нажмите и держите кнопки “K” и 4 секунды для начала калибровки. На дисплее появится и начнет мигать “1 — 1”.
2. Прижмите сенсором прибора калибровочную пластину на калибровочной шайбе. Нажмите курок и дождитесь, пока на дисплее не появятся результаты измерения.
3. Нажмите кнопку “K” для подтверждения. На дисплее замигает “— — —” а затем “1 — 2”.



4. Нажмите кнопку "K" удерживая 4 секунды, чтобы выйти из режима калибровки и вернуться в рабочий режим.

### Второй режим калибровки:

※В процессе второго режима калибровки, калибровочная шайба и калибровочная пластинка могут быть заменены на не крашенную металлическую поверхность и на калибровочную пластину с известной толщиной.

1. Снимите с эталонной шайбы, входящей в комплект поставки, белую матовую пленку (обратная сторона шайбы не используется).
2. Включите прибор, нажав на курок.
3. Выберите единицы измерения (mils или μm). (В режиме калибровки смена единиц измерения невозможна.)

4. Нажмите и удерживайте кнопку «K» в течении примерно 4 сек. пока на дисплее не начнет мигать символ «2-1», а также появятся символы „HOLD“ и „K“. Теперь прибор перешел в режим калибровки.



5. Прижмите сенсор к поверхности калибровочного шайбы (там, где вы сняли матовую пленку) и нажмите и удерживайте курок до тех пор, пока на дисплее не появится результат измерения. Теперь внесите измените значение с помощью клавиш «▲» и «▼», установив его на «000». Повторно нажмите кнопку «K». На дисплее начнет мигать символ «2-2».



6. Теперь возьмите калиброванную пластинку, положите ее на шайбу и прижмите пластинку сенсором прибора. Удерживайте курок нажатым, пока на дисплее не появится символ. Теперь измените, полученное значение с помощью кнопок «▲» и «▼» на значение (102 μm = 4.0 mils), которое указано на калибровочной полоске. Нажмите кнопку «K». На дисплее должен появиться символ «2-3».

7. Нажмите и удерживайте 4 секунды кнопку «K». Прибор выключится, сохраняя параметры настройки.
8. Теперь вы можете снова включить прибор с помощью курка и начать работу с ним.

Для выключения прибора во время настройки, нажмите и удерживайте 4 секунды кнопку «K». Прибор выключится. При этом параметры настройки сохранены не будут.

## ПРИМЕНЕНИЕ

1. Нажмите курок, чтобы включить прибор.
2. Установите сенсор прибора на объект измерения.
3. Нажмите кнопку курок, держа 2 секунды во время измерения. Отпустите курок после получения результата.
4. Непрерывный замер, позволяет при движении сенсором прибора по поверхности покраски, определять переходы крашенных деталей.

Функция **Auto-Hold** - автоматически сохраняет заданные настройки и всегда активна, для возможности быстрого и точного получения результата измерения.

## РЕМОНТ И ОБСЛУЖИВАНИЕ

### Замена батареи

1. Прибор работает от блок-батареи 9В.
2. Снимите крышку на рукоятке прибора , отсоедините клемму от батареи.
3. Соблюдая полярность, подсоедините клемму к новой батарее и установите батарею на место, закройте крышку.

### Чистка прибора

Регулярно очищайте прибор от пыли и грязи с помощью влажной салфетки. Не используйте едкие вещества, а также активные чистящие средства.



Внимательнее