



EC 3000 ASTM

Lovibond® – тестирование воды и измерение

LM163010, версия 2.2

Содержание


Охрана окружающей среды:	4
Клавиатура:	6
Значки на дисплее:	6
Питание – USB:	6
Питание – элемент питания:	6
Микропрограммное обеспечение и номер версии:	7
Настройки.....	8
Диагностика прибора.....	8
Настройки прибора	9
Информация	11
Настройки энергосбережения	11
Региональные настройки.....	12
Дата и время	12
Калибровка сенсорного экрана.....	14
Проекты:.....	16
Новые проекты	16
Установить допуски.....	17
Усреднение и автоматическая регистрация в журнале (автоматическое сохранение)	18
Редактирование проекта	19
Удаление проекта.....	20
Создать проект по умолчанию	20
Выбрать текущий проект	21

Просмотреть результаты замеров	21
Удаление результатов замера	22
Сохранение результата замера (в ручном режиме)	22
Предупреждения об ошибках:	24
Обновление программного обеспечения прибора	25
Состав комплекта EC 3000 –ASTM	28
Технические характеристики модели EC 3000 – ASTM:	29
Выполнение калибровки нуля – ASTM:	31
Выполнение тестирования – стандарт ASTM:	32
Выполнение проверки прибора на соответствие требованиям с помощью жидкого эталонного образца – ASTM	34
Выполнение проверки прибора на соответствие требованиям с помощью стеклянного эталонного образца – ASTM	37
Отделы продаж	39

Охрана окружающей среды:



Данное устройство имеет маркировку в соответствии с Европейской директивой 2002/95/EC по удалению в отходы электрического и электронного оборудования (WEEE). Обеспечивая правильное удаление данного изделия в отходы, вы помогаете предотвратить возможные вредные последствия для окружающей среды и человека, которые в противном случае могли бы возникнуть по причине нарушения правил утилизации продукта.


Lovibond®

DECLARATION OF CONFORMITY

The Tintometer Limited, declare that the stated product(s) below conform to the following directives/standards:

DIRECTIVES
89/336/EEC, 92/31/EEC
73/23/EEC, 93/68/EEC

TEST SPECIFICATIONS
EN 61326 – 2-1:2013, EN 301489 – 17 V2.2.2 using the common
Technical requirements of EN 61326 -1_2013 & EN 301489 -1_9.2
FCC Rule CFR 47.3013 Part 15.107 and 15.109 Class B

TEST CARRIED OUT
Radiated RF & Conducted RF Emissions, Harmonic Current
Emissions, Voltage Fluctuation & Flicker, Radiated and Conducted
RF Immunity, Electrostatic Discharge Immunity, Electrical Fast
Transient Burst Immunity, Voltage Surge Immunity,
Voltage Dips and Interruptions.

TYPE OF EQUIPMENT
Colorimeter

MODEL(S)
EC Series

N. Barnes

_____ Date: 15th January 2016
N Barnes
(Technical Manager)
On behalf of The Tintometer Ltd

Registered Office:
The Tintometer Limited, Lovibond House, Sun Rise Way, Amesbury SP4 7GR, UK
Registered in England No: 45024
Tel: +44(0)1509 865900, Fax: +44(0)1509 825412
Email: sales@tintometer.com, Internet: www.tintometer.com
Lovibond® & Tintometer® are registered trademarks of The Tintometer Limited

Введение

Устройства серии Lovibond® EComparator обеспечивают легкий способ перехода от субъективных визуальных оценок к объективным и точным электронным измерениям.

Специалистам по оттенкам цвета, привыкшим к серии традиционных приборов-компараторов, обновление или переход на электронную систему иногда кажется сложным. В таких системах сводится к минимуму необходимость полагаться на физическое восприятие разницы цветов.

Пользователи серии приборов EComparator могут просматривать цвет двумя способами:

Отображение на экране в виде численного значения

Цветное отображение образца на экране вместе с ближайшими эталонами по цветовой шкале

Технология сенсорного экрана позволяет вывести на дисплеи серий EComparator простые, точные и интуитивно понятные меню.

Пользователи могут выбрать язык, настроить дату и время, просмотреть предпочтительные настройки и создать проекты с индивидуальными настройками допусков. Система предупреждения на экране:

В пределах допустимого = зеленый цвет

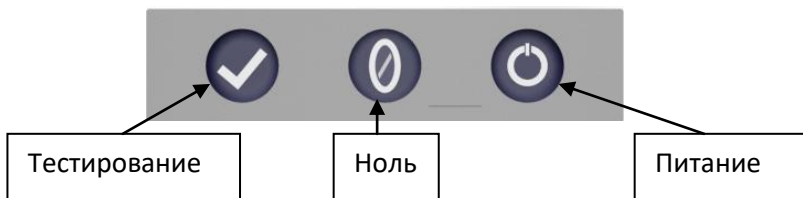
За пределами допустимого = красный цвет

На границе допустимого = желтый цвет

обеспечивает пользователя оперативной информацией по образцу.

Эргономичный и интуитивно понятный, удобный интерфейс гарантирует, что новые пользователи могут быстро пройти обучение и получить необходимую поддержку. Большой объем памяти для хранения данных (> 20 000 замеров), возможность подсоединения через USB позволяет быстро и легко обмениваться показаниями замеров и сохранять их. Универсальность применения возрастает, если использовать пакеты программного обеспечения для Windows®, IOS® и Android™ с поддержкой множества языков на экране.

Клавиатура:



Значки на дисплее:

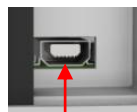
<u>Значок</u>	<u>Функция</u>
	Низкое напряжение батареи
	Питание от батареи
	Питание от USB
	Карточка SD в порядке
	Внимание!

Питание – USB:

Доступ к разъему USB можно получить, сдвинув панель в задней части прибора. Убедитесь, что разъем кабеля вставлен в гнездо в правильном положении. Символ на разъеме USB должен быть обращен вниз.



Верхняя часть прибора



Верхняя часть разъема

Питание – элемент питания:

Элемент питания можно заменить, вывернув 4 винта в задней части прибора и сняв крышку отсека элементов



Микропрограммное обеспечение и номер версии:

Название и номер версии микропрограммного обеспечения отображаются при включении прибора.

(Обратите внимание: «Название шкалы» (Scale Name) будет заменено на шкалу, в которой ваш EComparator производит измерение).

Для информации

Тип прибора: EComparator

Цветовая шкала: xxxx xxxx

Серийный номер: 0

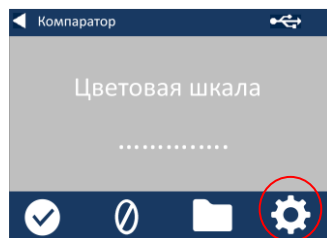
Версия П. О.: Vx.x

Дата выпуска: XX/XX/XX

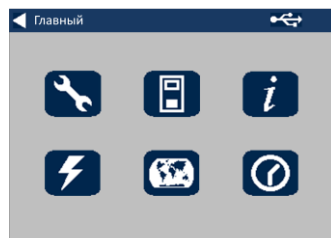
Дата гарантии: XX/XX/XX

Настройки

1 – Чтобы войти в меню настроек, нажмите значок «Настройки» (Settings) на нижней панели инструментов.



1а – На дисплее появится страница настроек.

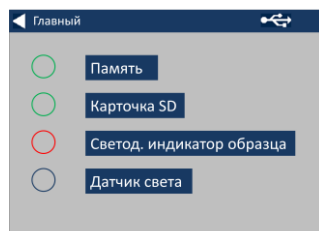


Диагностика прибора

2 – Для перехода к диагностике прибора нажмите значок «Диагностика» (Diagnostics).



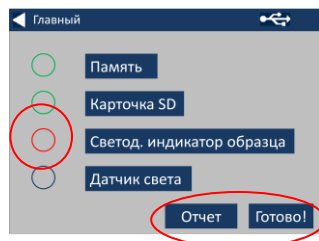
2а – Прибор проведет диагностику памяти, карты памяти, светодиодного индикатора и оптического датчика.



2б – Любые обнаруженные ошибки будут показаны красным цветом.

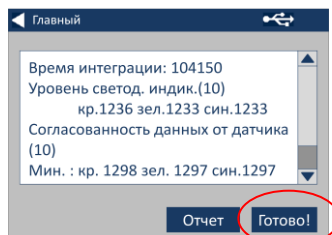
Чтобы просмотреть подробные сведения, нажмите «Отчет» (Report).

Для получения помощи свяжитесь с местным обслуживающим центром компании.



[www.lovibondcolour.com/Обслуживающий центр](http://www.lovibondcolour.com/Обслуживающий_центр)

2с – На дисплее прибора будет показан отчет. После завершения нажмите «Выполнено» (Done)

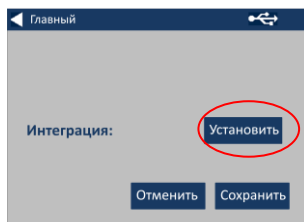


Настройки прибора

3 – Для перехода к настройкам прибора нажмите значок «Прибор» (Settings).

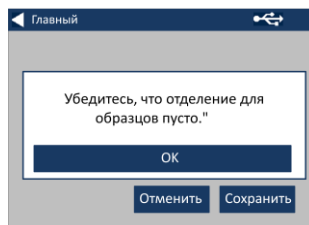


3а – Чтобы установить время интеграции, убедитесь, что камера для образцов пуста, затем нажмите «Установить» (Set).

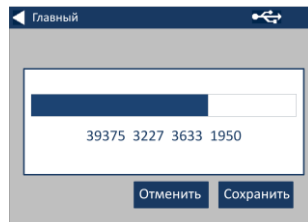


(При этом будет установлено оптимальное время для проведения измерения.)

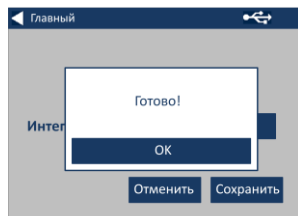
3б – Прибор порекомендует проверить камеру для образцов. Нажмите ОК, если она пустая.



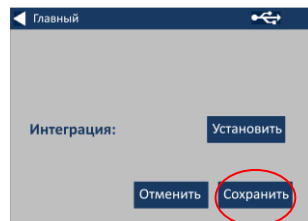
3с – Прибор определит время интеграции, при этом ряд цифр появится на дисплее.



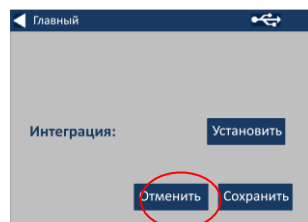
3d – После завершения нажмите ОК.



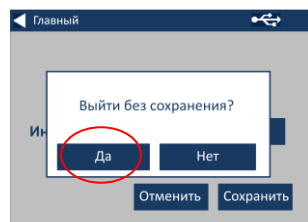
3е – Для сохранения настроек нажмите «Сохранить» (Save).



3f – Для отмены настроек нажмите «Отмена» (Cancel).



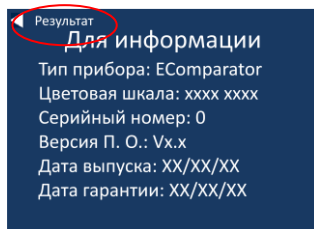
3g – Чтобы выйти без сохранения, нажмите «Да» (Yes). Или нажмите «Нет» (No), чтобы продолжить.



Информация

4а – На дисплее появится страница с информацией. Нажмите «стрелку назад», чтобы вернуться к странице результатов замеров.

(Обратите внимание: «Название шкалы» (Scale Name) будет заменено на шкалу, в которой ваш EComparator производит измерение).

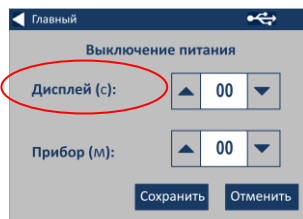


Настройки энергосбережения

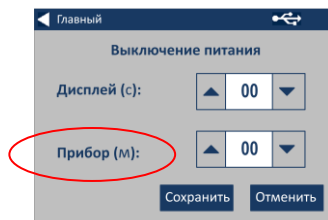
5 – Для перехода к настройкам энергосбережения нажмите значок «Питание» (Power).



5а – Нажимайте кнопки со стрелками «Вверх» и «Вниз», чтобы отрегулировать интервал времени, по истечении которого дисплей переходит в спящий режим (регулировка производится приращениями по одной минуте).

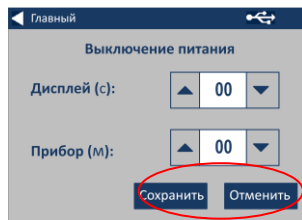


5а – Нажимайте кнопки со стрелками «Вверх» и «Вниз», чтобы отрегулировать интервал времени отключения, по истечении которого прибор выключается.



Чтобы заново запустить прибор, нажмите кнопку питания.

5с – Для сохранения настроек нажмите «Сохранить» (Save); для отмены настроек нажмите «Отмена» (Cancel).



5d – Если экран начинает постепенно гаснуть, нажмите любую точку на экране для возврата первоначальной яркости подсветки экрана.

Региональные настройки

6 – Для перехода к региональным настройкам нажмите значок «Региональные настройки» (Regional).



6а – Выберите язык, на котором будет отображаться информация на дисплее прибора.

Дисплей вернется на страницу настроек.



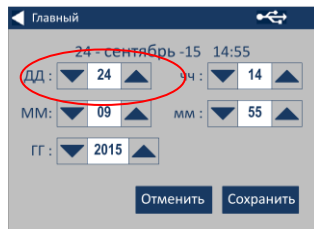
Дата и время

7 – Чтобы установить дату и время, нажмите значок «Часы» (Clock).

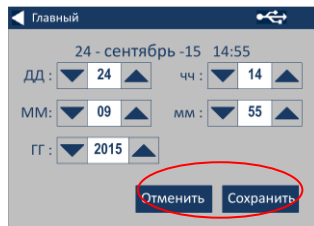


Время, которое показывается на экране, – это момент времени, в который был открыта текущая экранная страница, и оно не обновляется непрерывно.

7а – Используйте стрелки «Вверх» и «Вниз» для установки даты и времени.

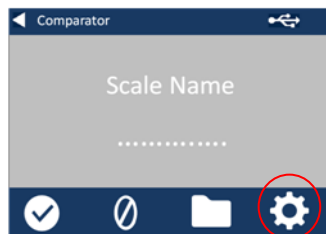


7б – Для сохранения настроек нажмите «Сохранить» (Save); для отмены настроек нажмите «Отмена» (Cancel).

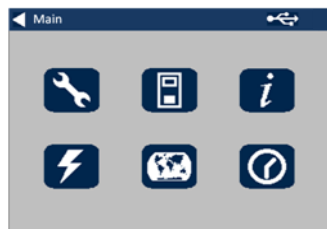


Калибровка сенсорного экрана

1. Чтобы войти в меню настроек, нажмите значок «настройки» в нижней строке инструментов.



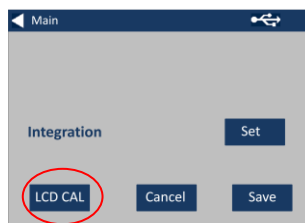
2. Появится экран настроек.



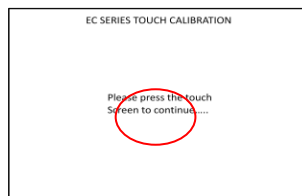
3. Нажмите значок «Устройство»



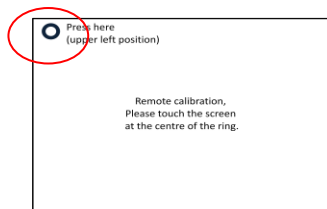
4. Чтобы настроить сенсорный экран, нажмите кнопку LCD cal («Калибровка ЖК-дисплея»).



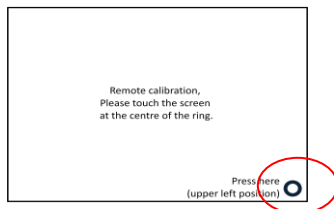
5. На дисплее появится следующий экран. Нажмите стилусом сенсорный экран.



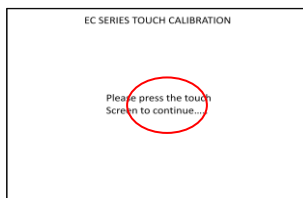
6. На дисплее появится следующий экран. Стилусом нажмите на экран в центре кружка (вверху слева).



7. Появится следующий экран. Нажмите стилусом на экран в центре кружка (внизу справа).



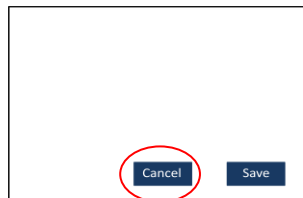
8. Устройство попросит пять раз повторить действия, описанные в пунктах с 5 по 7.



9. После завершения на дисплее появится следующий экран. Для сохранения настроек нажмите Save («Сохранить»).

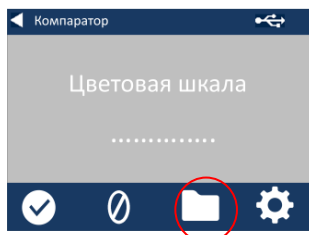


10. Для отмены настроек нажмите Cancel («Отмена»).

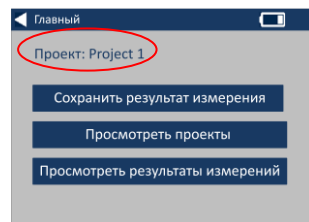


Проекты:

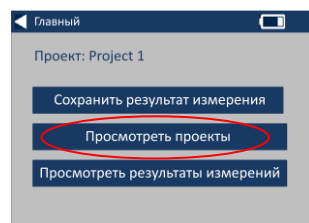
1 – Чтобы войти в меню проектов, нажмите значок «Проекты» (Projects) на нижней панели инструментов.



2 – Появится экранная страница проектов. Проект, название которого отображено вверху, является текущим проектом.

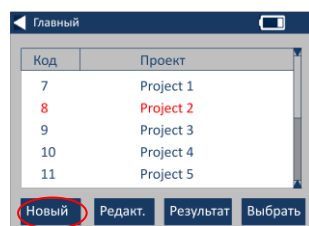


3 – Для просмотра проектов или управления ими нажмите «Просмотр проектов» (View Projects).

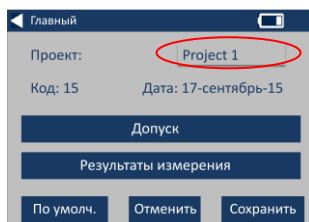


Новые проекты

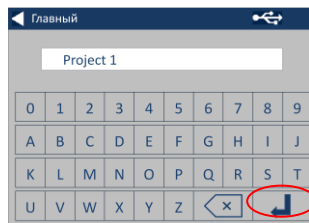
4 – При нажатии на этот значок на экране появится список текущих проектов. Чтобы создать новый проект, нажмите «Новый» (New).



5 – Чтобы изменить название, выберите поле для ввода названия.

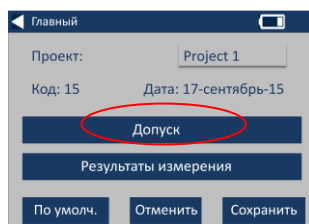


6 – Введите новое название проекта при помощи клавиатуры и затем нажмите «Возврат» (Return).

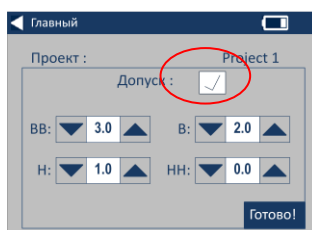


Установить допуски

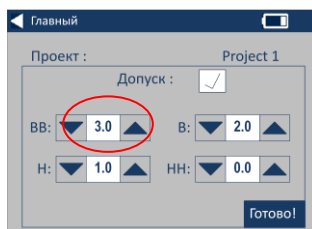
7 – На дисплее прибора появится страница настроек проекта. Чтобы установить допустимое значение, нажмите значок «Допустимое значение» (Tolerance).

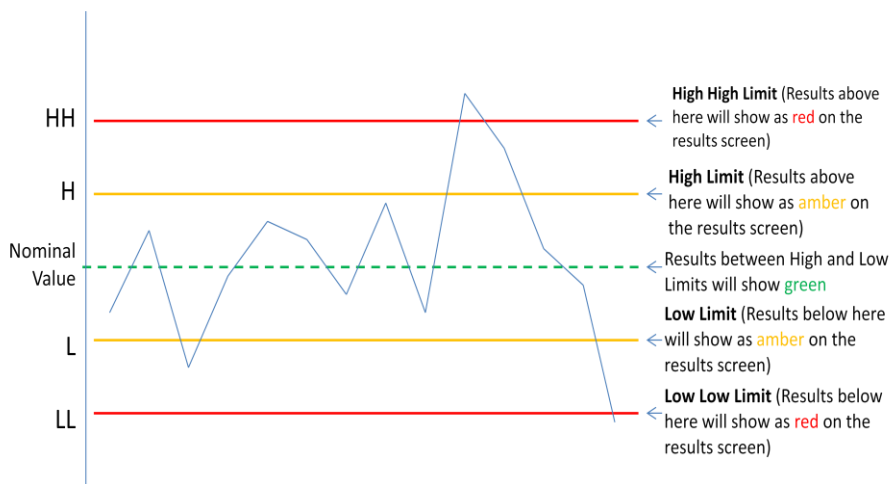


8 – Чтобы применить предельные допуски, установите отметку в поле «Допустимое значение» (Tolerance).



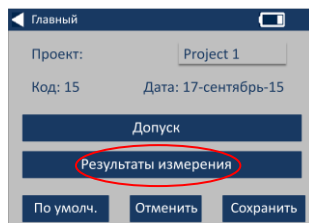
9 – Для изменения допустимого значения используйте соответствующие стрелки «Вверх» и «Вниз». После завершения нажмите «Выполнено» (Done).





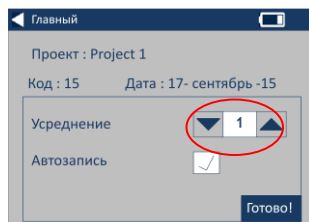
Усреднение и автоматическая регистрация в журнале (автоматическое сохранение)

10 – Чтобы изменить настройки усреднения и автоматической регистрации в журнале (автоматического сохранения), нажмите «Измерения» (Measurements).

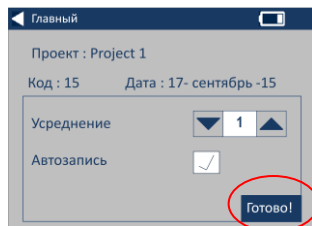


11 – Чтобы изменить настройку усреднения, используйте кнопки со стрелками «Вверх» и «Вниз».

(При этом будет установлено количество замеров, выполненных в ходе одного тестирования, после которых производится усреднение результатов этих замеров.)

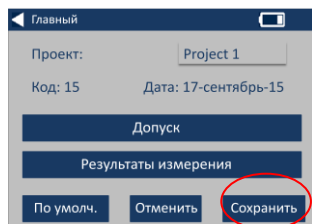


12 – Чтобы применить автоматическую регистрацию в журнале, установите отметку в позиции «Автоматическая регистрация». При этом будут сохраняться все замеры. После завершения нажмите «Выполнено» (Done).



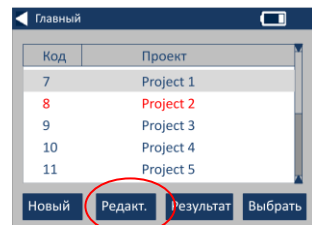
13 – Для сохранения настроек нажмите «Сохранить» (Save).

ПРИМЕЧАНИЕ. До нажатия «Сохранить» (Save) допустимые значения и результаты замеров не будут сохранены.

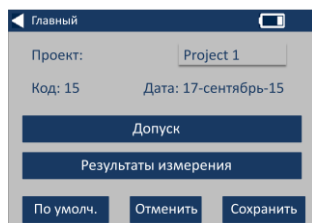


Редактирование проекта

14 – Чтобы редактировать проект, перейдите к списку проектов. Выделите проект, нажав на него, затем нажмите «Редактирование» (Edit).

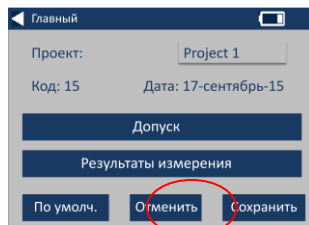


15 – При этом появится страница «Настройки проекта» (Project Settings). Для внесения изменений выполните пункты 6-12.

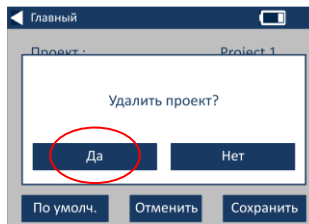


Удаление проекта

16 – Чтобы удалить проект, нажмите «Удалить» (Delete).

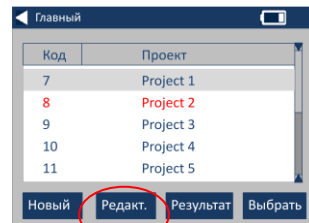


17 – На экране появится следующее сообщение. Нажмите «Да» (Yes) для подтверждения.

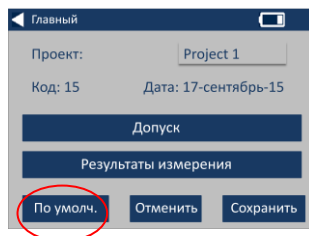


Создать проект по умолчанию

18 – Чтобы создать проект «по умолчанию», перейдите к списку проектов (при этом будет выделен проект, который является текущим при включении прибора). Выделите проект на экране и нажмите «Редактирование» (Edit).

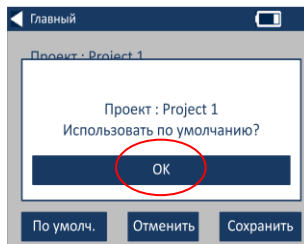


19 – Нажмите «По умолчанию» (Default).



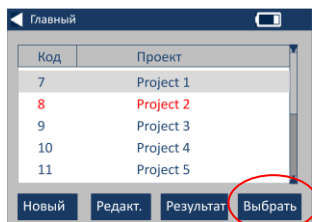
20 – На экране появится следующее сообщение. Нажмите «Да» (Yes) для подтверждения.

ПРИМЕЧАНИЕ. Первый проект (инд. код 1) нельзя удалить, но можно переименовать.



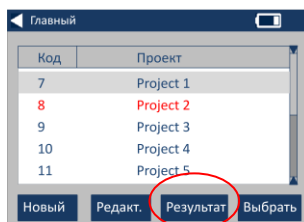
Выбрать текущий проект

21 – Чтобы создать текущий проект, перейдите к списку проектов, выделите на экране нужный проект и нажмите «Выбрать» (Select). Все результаты выполненных замеров будут сохраняться в текущий проект.



Просмотреть результаты замеров

22 – Чтобы просмотреть замеры для какого-либо проекта, перейдите к списку проектов, выделите на экране нужный проект и нажмите «Замеры» (Meas).



23 – При этом появится список замеров, сохраненных для данного проекта. Если включены предельные значения допустимых значений (пункт 7), результаты будут отображены в колонке допустимых значений (см. стр. 15)

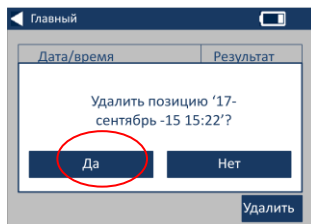


Удаление результатов замера

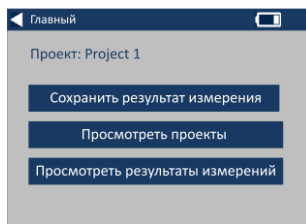
24 – Чтобы удалить результат замера, выделите нужный результат замера и нажмите «Удалить» (Delete).



25 – На экране появится следующее сообщение. Нажмите «Да» (Yes) для подтверждения.

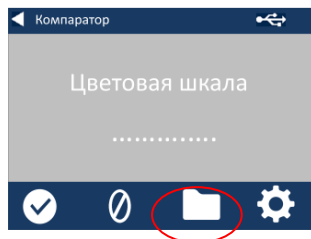


26 – Чтобы просмотреть результаты замеров на главной странице текущего проекта (его название отображено в верхней части экранной страницы), нажмите «Просмотреть результаты замеров» (View Measurements).

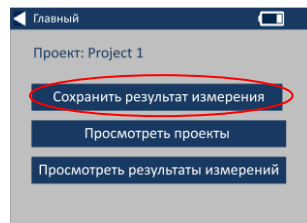


Сохранение результата замера (в ручном режиме)

27 – Если автоматическое сохранение не включено, вы можете **сохранить** результат каждого замера, нажав «Проекты» (Projects).



28 – На главной странице проектов нажмите «Сохранить результат замера» (Save Measurement). При этом результат замера будет сохранен в текущий проект.



Предупреждения об ошибках:

Предупреждение	Описание
Ошибка 1	Ошибка карточки SD
Ошибка 2	Интенсивность света слишком высокая
Ошибка 3	Интенсивность света слишком низкая
Ошибка 4	Ошибка датчика
Ошибка 5	Ошибка файловой системы
Ошибка 6	Ошибка связи
Ошибка 7	Ошибка клавишной панели
Ошибка 10	Ошибка энергонезависимой памяти

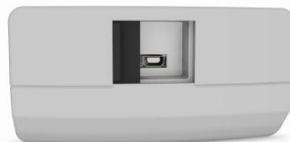
Свяжитесь с вашим местным обслуживающим центром для получения помощи:

[www.lovibondcolour.com/Обслуживающий центр](http://www.lovibondcolour.com/Обслуживающий_центр)

Обновление программного обеспечения прибора

Чтобы загрузить самые последние версии микропрограммного обеспечения для приборов ЕС 2000 и ЕС 3000, свяжитесь с нами по электронной почте service@tintometer.com.

1. Подсоедините прибор серии ЕС к главному компьютеру при помощи прилагаемого кабеля USB.



2. Убедитесь, что разъем кабеля вставлен в гнездо в правильном положении. Символ на разъеме USB должен быть обращен вниз.

Верхняя часть прибора

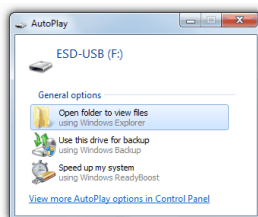


Верхняя часть разъема

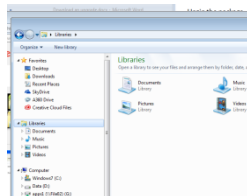
3. Включите прибор.



4. Если на экране главного компьютера появится всплывающее окно «Автовоспроизведение» (Autoplay), выберите пункт «Открыть папку для просмотра файлов» (Open folder to view files).



5. Или же откройте Проводник Windows и выберите соответствующий съемный диск.



6. Содержимое диска будет аналогично следующему:

Name	Date modified	Type	Size
Image	23/03/2016 16:23	File folder	
CheckSd.bin	01/01/2013 11:00	BIN File	1 KB
ERRLOG.TXT	01/01/2013 11:00	Text Document	1 KB
Pr000.V1a	01/01/2013 11:00	V1A File	1 KB
Pr-01.V1a	01/01/2013 11:00	V1A File	1 KB
SETTINGS.BIN	01/01/2013 11:00	BIN File	1 KB

7. Если на нем есть папка "Image" («Образ»), удалите ее и все ее содержимое.

Name	Date modified	Type
Image	23/03/2016 16:23	File folder
CheckSd.bin	01/01/2013 11:00	BIN File
ERRLOG.TXT	01/01/2013 11:00	Text Document

8. Скопируйте новую папку "Image" («Образ») из комплекта обновления на прибор.

9. Отключите прибор.



10. Нажмите и удерживайте нажатой кнопку "Read" («Считывание») (левая кнопка на клавишной панели прибора).



Удерживая нажатой эту кнопку, включите питание.

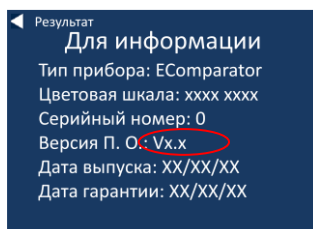
11. Продолжайте удерживать нажатой эту кнопку "Read" («Считывание»), пока экран не станет белым. В этот момент инструмент устанавливает пакет обновления. Когда установка будет завершена, прибор отключится.



12. Включите прибор.



13. Убедитесь в том, что микропрограммное обеспечение успешно установлено, проверив пункт "Firmware Version" («Версия микропрограммного обеспечения») на странице "Information" («Информация»).



Состав комплекта EC 3000 –ASTM



Поз.	Входит в комплект
Тип прибора	EC 3000
Источник питания	•
Кабель USB	•
Отвертка	•
Комплект из 4 элементов питания AA	•
Жидкий эталонный образец 1	•
Жидкий эталонный образец 2	•
Стеклоанная кювета	• W100 OG 33 мм (2 шт.)
Пластмассовая кювета	• W100 33 мм (2 шт.)
Стеклоанный эталонный образец 1	•
Стеклоанный эталонный образец 2	•

- Имеется в комплекте

Технические характеристики модели ЕС 3000 – ASTM:

Данную цветовую (колориметрическую) шкалу ASTM иногда называют "**цветовым кодом для минерального масла**", и она широко используется для оценки нефтяных продуктов, таких как смазочные масла, печное топливо и дизельное топливо.

В ходе переработки производится непрерывная проверка минеральных масел, чтобы определить, когда они будут очищены до требуемого сорта. Цвет используется для подтверждения того, что подходящее масло или топливо будет применяться для заданной цели и что в нем отсутствуют загрязнения или не произошло ухудшения качества.

ASTM D1500 – это одномерная цветовая шкала с одним числовым значением, ее диапазон распространяется от бледно-соломенного до темно-красного цвета с шестнадцатью ступенями (единицы в диапазоне от 0,5 до 8,0 приращениями по 0,5 единицы). Визуальные компараторы могут дать разрешение в 0,5 единицы, а прибор ЕС 3000 имеет разрешение 0,1 единицы.

Чтобы выполнить требования технических условий, необходимо использовать длину пути 33 мм.

Шкала ASTM D1500 пришла на смену 12-ступенчатой шкалы D155 NPA (Национальной нефтяной ассоциации) в 1960 г.

Другие нефтяные продукты, не подпадающие в диапазон действия шкалы ASTM D1500, такие как неподкрашенный бензин, уайт-спирит, нефтяной парафин и керосин, можно оценить методом испытания по Сейболту в соответствии со стандартом ASTM D156 или IP (Институт нефти) 17.

Следует отметить, что Китайский промышленный стандарт SH/T 0168 (от 0 до 25) непосредственно связан со шкалой ASTM D1500 (от 0 до 8,0).

Гарантированное соответствие международным стандартам; для продуктов многих типов был согласован и принят специальный набор эталонов, чтобы облегчить контроль цвета и обмен цветовыми характеристиками по всему миру; в результате были выбраны шкалы оттенков, принятые в качестве международных промышленных стандартов.

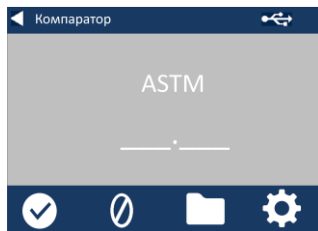
Приборы EComparator полностью эквивалентны соответствующим Международным стандартам на внешний вид и полностью удовлетворяют Международным стандартам по автоматическим устройствам, описанным ниже:

ЕС 3000 для цветовой шкалы ASTM (ASTM D1500, D6045), так как в рамках стандарта ASTM: D6045 говорится: *«Данный метод испытания соответствует методам испытания D 156 и D 1500 при пересчете, выполненном прибором».*

Параметр	Подробные сведения
Колориметрические шкалы	ASTM
Диапазон	От 0 до 8
Разрешение	0,1
Воспроизводимость	± 0,1

Выполнение калибровки нуля – ASTM:

1 - После инициализации на дисплее прибора появится следующее:



2 – Убедитесь, что камера для образца пустая.



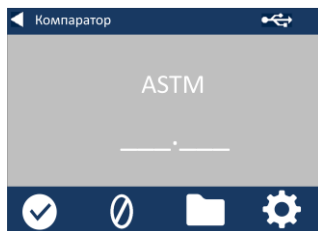
3 - Закройте крышку камеры для образца и нажмите клавишу «Ноль» на клавиатуре или дисплее.



4 - Во время выполнения калибровки нуля на дисплее прибора появится следующее изображение:



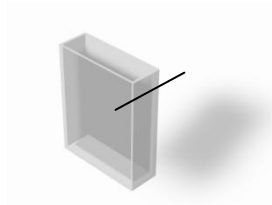
5 - После завершения на дисплее появится:



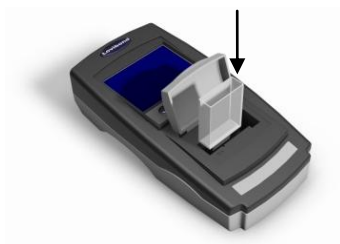
Выполнение тестирования – стандарт ASTM:

Примечание: Убедитесь в отсутствии помутнения оцениваемого образца; при необходимости отфильтруйте образец через бумажный фильтр 0,45 микрона.

1 - Заполните чистую кювету на 2/3 образцом.



2 – Вставьте кювету в камеру для образца в приборе EComparator, нажмите на левую сторону.



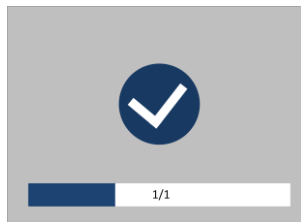
3 - Закройте крышку камеры для пробы и нажмите клавишу «Тестирование» на клавиатуре или дисплее.



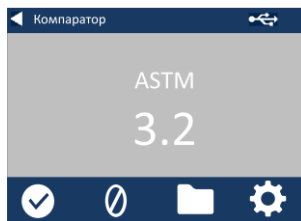
4 - Во время выполнения тестирования на дисплее прибора появится следующее изображение:



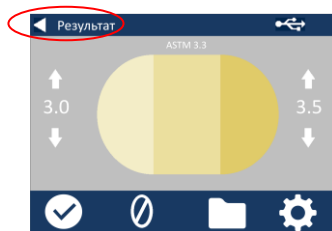
5 – Если в приборе настроено усреднение, измерение будет выполнено еще раз и дисплей покажет следующее:



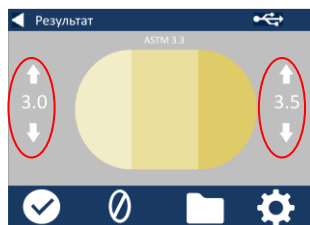
6 - Дисплей прибора отобразит результат в следующем виде:



7 – Нажмите кнопку «Результат» на дисплее для переключения между режимами цифрового отображения и компаратора.



8 – Нажимайте кнопки со стрелками «Вверх» и «Вниз», чтобы просмотреть этапы/шаги, как если бы они отображались на визуальном диске.



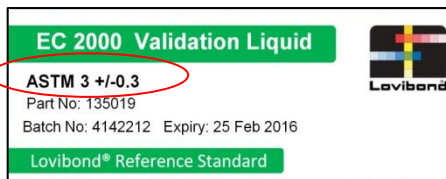
Выполнение проверки прибора на соответствие требованиям с помощью жидкого эталонного образца – ASTM

Приборы EC 3000 для измерения по шкале Сейболта и ASTM поставляются с двумя флаконами контрольной жидкости.



Эти жидкости используются для подтверждения того, что прибор выполняет измерения в пределах заданных допусков.

1 – Выберите флакон с контрольной жидкостью и убедитесь, что срок хранения выбранной контрольной жидкости не истек.



2 – Убедитесь, что камера для образца пустая.



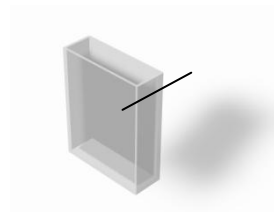
3 - Закройте крышку камеры для образца и нажмите клавишу «Ноль».



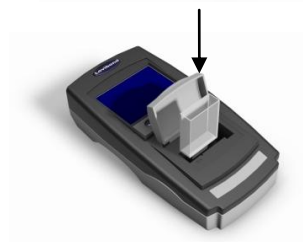
4 - Во время выполнения калибровки нуля на дисплее прибора появится следующее изображение:



5 – Заполните выбранную кювету на 2/3 контрольным раствором.



6 – Вставьте кювету в камеру для образца в приборе EComparator, нажмите на левую сторону.



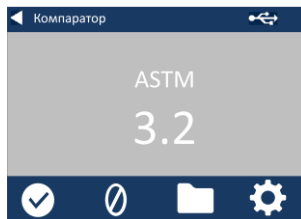
7 - Закройте крышку камеры для образца и нажмите клавишу «Тестирование» на клавиатуре или дисплее.



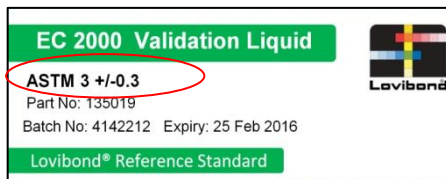
8 - Во время выполнения тестирования на дисплее прибора появится следующее изображение:



9 – Дисплей прибора отобразит результат измерения.



10 – Сравните результат, полученный прибором, с величиной, указанной на этикетке контрольной жидкости, чтобы убедиться в том, что результат находится в пределах заданных допусков.



Выполнение проверки прибора на соответствие требованиям с помощью стеклянного эталонного образца – ASTM

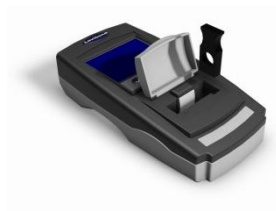
1 – Убедитесь, что камера для образца пустая.



2 – Закройте крышку камеры для образца и нажмите клавишу «Ноль».



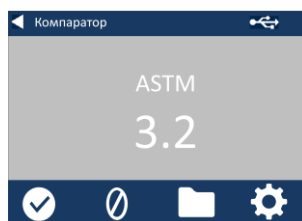
3 – Установите выбранный эталонный образец в камеру для образца с правой стороны.



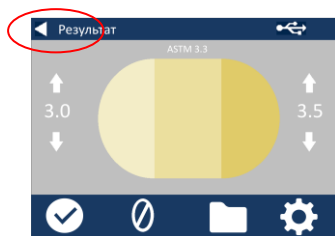
4 – Нажмите клавишу «Тестирование» на клавиатуре.



5 – Результат будет отображен на дисплее. Сравните эти результаты с результатами, указанными на этикетке эталонного образца.



6 – Нажмите кнопку со стрелкой «Назад» на дисплее для переключения между режимами цифрового отображения и компаратора.



Отделы продаж

Германия

Tintometer GmbH
Lovibond® Тестирование воды
Schleefstraße 8-12
44287 Dortmund
Germany
Тел.: +49 (0)231/94510-0
Факс: +49 (0)231/94510-20
Эл. почта: sales@lovibond.com

Северная Америка

Tintometer Inc
6456 Parkland Drive
Sarasota
Florida 34243
USA
Тел.: +1 941 756 6410
Факс: +1 941 727 9654
Эл. почта: sales@tintometer.us

Швейцария

Tintometer AG
Hauptstraße 2
5212 Hausen AG
Switzerland

Тел.: +41 (0)56/4422829
Факс: +41 (0)56/4424121
Эл. почта: info@tintometer.ch

Индия

Tintometer India Pvt. Ltd.
Door No: 7-2-C-14, 2nd, 3rd & 4th
Floor, Sanathagar Industrial Estate,
Hyderabad
500018, Telengana
India
Тел.: +91 (0) 40 4647 9911
Бесплатный телефон: 1 800 102 3891
Эл. почта:
indiaoffice@tintometer.com

Великобритания

The Tintometer Ltd
Lovibond House
Sun Rise Way
Amesbury
SP4 7SZ
Тел.: +44(0)1980 664800
Факс: +44(0)1980 625412
Эл. почта: sales@lovibond.uk

Юго-Восточная Азия

Tintometer South East Asia
Unit B-3-12-BBT One Boulevard,
Lebuh Baku Nilam 2, Bandar Bukit
Tinggi, Klang, 41200, Selangor D.E
MALAYSIA.
Тел.: +60 (0)3 3325 2285/6
Факс: +60 (0)3 3325 2287
Эл. почта: lovibond.asia@tintometer.com

Китай

Tintometer China
Room 1001, China Life Tower,
16 Chaoyangmenwai Avenue
Beijing 100020
China
Тел.: +89 10 85251111 доб. 330
Факс: +86 10 85251001
Эл. почта: chinaoffice@tintometer.com

www.lovibond.com

Lovibond® и Tintometer® являются зарегистрированными товарными знаками группы Tintometer®. Все переводы и транслитерации названий Lovibond® и Tintometer® заявлены в качестве товарных знаков группы Tintometer®.