

РЕФРАКТОМЕТР

**РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ
RSM-1000BT**



www.ecounit.ru



1. Введение	1
2. Меры предосторожности	2
3. Технические характеристики.....	3
4. Наименование и функции каждого компонента	4
5. LCD дисплей.....	5
6. Кнопки и функции	6
7. Замена батареек	7
8. ELI функции	8
9. Нулевая коррекция	9
10. Способ измерения.....	10
11. Меры предосторожности в использовании	11
12. Сохранение результатов измерений.....	12
13. Вызов из памяти результатов измерений.....	13
14. Температурный дисплей.	14
15. Сообщения об ошибках.....	15
16. Гарантия.....	16

1. Введение

Благодарим Вас за выбор цифрового рефрактометра HM Digital RSM-1000BT который предназначен для измерения концентрации соли в жидкости.

Преимущества RSM-1000BT : мобильность и способность к запоминанию до 20 ранее измеренных значений. Кроме того, он автоматически регулирует яркость подсветки экрана в соответствии с окружающей освещенностью.

Для вашей безопасности и для предотвращения повреждения рефрактометра внимательно прочитайте инструкцию перед использованием.

2. Меры предосторожности

- (1) Храните прибор в сухом, прохладном месте. Поломка прибора возможна при воздействии прямых солнечных лучей или высокой температуры.
- (2) Не используйте органические растворители (ацетон, бензол, растворители для красок, бензин и т.д.) для ухода. Это может привести к деформации и / или неисправности прибора.
- (3) После измерений удалите остатки образца с прибора и протрите мягкой салфеткой.
- (4) Не применяйте абразивные и металлические инструменты (ложки, иглы) при проведении измерений и уходе за прибором.
- (5) Хотя прибор является водонепроницаемым и может быть промыт проточной водой, не погружайте его полностью в воду.
- (6) Не подвергайте прибор механическим воздействиям.

- 2 -

3. Технические характеристики

Модель	RSM-1000BT	Подсветка	Автоматический контроль (20 сек)
Диапазон	0.0 - 28.0%	Память	20
Шаг измерения	0.1%	Температура	10°C-40°C
Точность	+/-0.2%	Объем образца	0.5 мл
Температурная компенсация	АТС(10°C - 60°C)	Водопроницаемость	IP67
Диапазон температуры	0°C-70°C	Источник питания	1.5V x 2 (AAA alkaline)
Время измерения	Менее 3 секунд	Размеры (мм)	58 x 36 x 122
Автоотключение	Через 2 минуты	Вес	149 грамм (с батарейками и чехлом)

- 3 -

4. Наименования и функции каждого компонента



Калибровка: разместите на призме дистиллированную (деионизированную) воду и нажмите кнопку ZERO

Пипетка: для дозирования образца на призму рефрактометра

Снимите силиконовый защитный чехол для замены батареек (2 батарейки 1.5В, тип AAA)

- 4 -




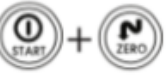
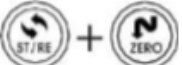
5. LCD дисплей



1. Подсветка дисплея
2. Измерение
3. Измерение закончено
4. Индикатор батареек
5. Единицы измерения температуры
6. Концентрация соли в %
7. Сохранение и вызов из памяти
8. Сохраненные данные
9. Вызванные из памяти данные
10. Нулевая коррекция
11. Измеренное значение


- 5 -

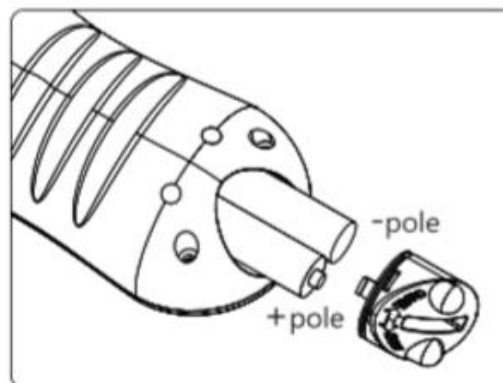
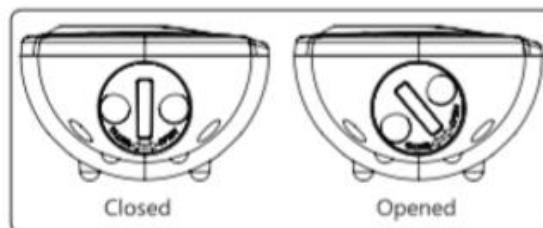
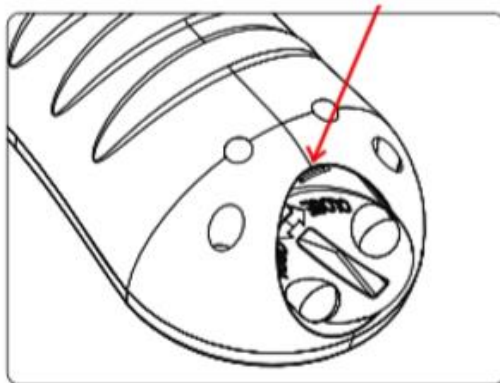
6. Кнопки и функции

-  Нажмите для включения или проведения измерения.
Для выключения нажмите и удерживайте 2 секунды.
-  Запись в память: сохраните результат измерения в памяти рефрактометра.
Вызов из памяти: Нажмите и удерживайте 2 секунды.
-  Нулевая корректировка (Калибровка).
В режиме вызова из памяти отображает записи по порядку.
-  Нажмите комбинацию кнопок для отображения температуры.
-  Удаление записанных данных. Нажмите и удерживайте обе кнопки 2 секунды.

- 6 -

7. Замена батареек

При появлении на дисплее сигнала  необходимо заменить батарейки.



- 7 -

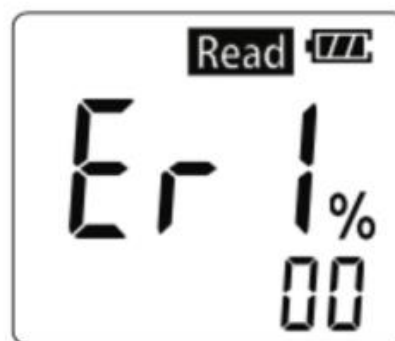
8. ELI функции

На дисплее появится сигнал "ER 1" если интенсивный рассеянный свет мешает проведению измерений.

Для решения этой проблемы создайте тень ладонью и нажмите кнопку Start для повторного проведения измерения.



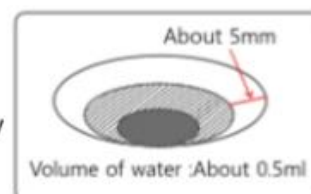
ELI (внешняя световая помеха)



- 8 -

9. Нулевая корректировка

1. Подготовьте дистиллированную или деионизированную воду
2. Промойте призму.
3. Разместите 0.5 мл воды на призму и нажмите кнопку START.
4. Корректировка необходима если не отображается 0.0%.
5. Нажмите кнопку ZERO для нулевой корректировки.
6. Нулевая корректировка закончится отображением дважды мигающего «000».



- 9 -

10. Метод измерения



- 10 -


11. Методы безопасности при использовании

- (1) Не применяйте абразивные и металлические инструменты (ложки, иглы) при проведении измерений и уходе за прибором.
- (2) Соблюдайте идентичность температуры образца и призмы. Оставьте их на некоторое время для достижения теплового равновесия, если эти две температуры отличаются.
- (3) Удалите остатки образца с призмы, промойте призму чистой водой и высушите.
- (4) Не используйте для промывки горячую воду. Рекомендуется использовать мягкую салфетку намоченную теплой водой.
- (5) Создайте тень над призмой с образцом в случае появления на дисплее сигнала "ER 1" и снова нажмите кнопку START для повторения измерения.

- 11 -

12. Сохранение результатов измерения

1. Нажмите кнопку START для измерения образца.
2. Нажмите кнопку ST/RE по окончании измерения.
3. Появится иконка Store с номером ячейки памяти.
4. Номера ячеек будут расти последовательно по мере заполнения памяти


 После заполнения всех 20 ячеек памяти новая запись перезапишет ячейку «01».



- 12 -

13. Вызов из памяти результатов измерений

1. Нажмите кнопку START для включения рефрактометра.
2. Нажмите кнопку ST/RE на 2 секунды до мигания Recall. Последнее сохраненное значение отобразится на дисплее рядом с иконкой Recall.
3. Сохраненные значения могут быть выбраны с помощью кнопки ZERO.
4. Нажмите кнопку ST/RE снова для возврата.

 Для стирания всех записанных данных вернитесь в режим Recall и нажмите на 2 секунды одновременно кнопки ST/RE и ZERO. Сигнал "CLr" на дисплее будет означать успешное стирание.



- 13 -

14. Температурный дисплей

Отображение температуры применяется для после проведения измерения или нулевой коррекции.

1. Нажмите одновременно кнопки START и ZERO.
2. Температура отображается только при нажатии двух кнопок одновременно.
3. Отпустите обе кнопки для возврата в обычный режим.



Press the button together for 2 seconds



- 14 -

15. Сообщения об ошибках

Символ ошибки	Описание
Air	Недостаточное количество образца размещено на призме
Lo	Ниже измеряемого диапазона рефрактометра
Hi	Выше измеряемого диапазона рефрактометра
Lob	Низкий уровень зарядки батареек
Er1	Внешняя световая помеха
Er2	Нулевая корректировка неудачна
Er3	Температурная ошибка

- 15 -

16. Гарантия

На прибор предоставляется гарантия 12 месяцев с даты покупки. Гарантия распространяется на: запасные части и работы, связанные с их заменой. Транспортные расходы на пересылку гарантийного случая возвращаются покупателю.

Гарантия не распространяется: транспортные расходы не гарантийных случаев, изделия с механическими повреждениями, со следами попыток неквалифицированного ремонта, на случаи повреждения вследствие неправильной эксплуатации, хранения и перевозки или применения устройства не по прямому назначению, на повреждения в случаях непреодолимой силы, при несчастных случаях, а также в случае умышленных или неосторожных действий потребителя, на повреждения при использовании некачественных и(или) нестандартных расходных материалов, принадлежностей, запасных частей, элементов питания, на модифицированные устройства с любого рода конструктивными изменениями, не предусмотренными и не согласованными с Изготовителем.

Для получения гарантии: отправьте упакованный прибор по адресу, указанному ниже.
Вложите Вашу контактную информацию, описание проблемы (поломки), подтверждение даты покупки.

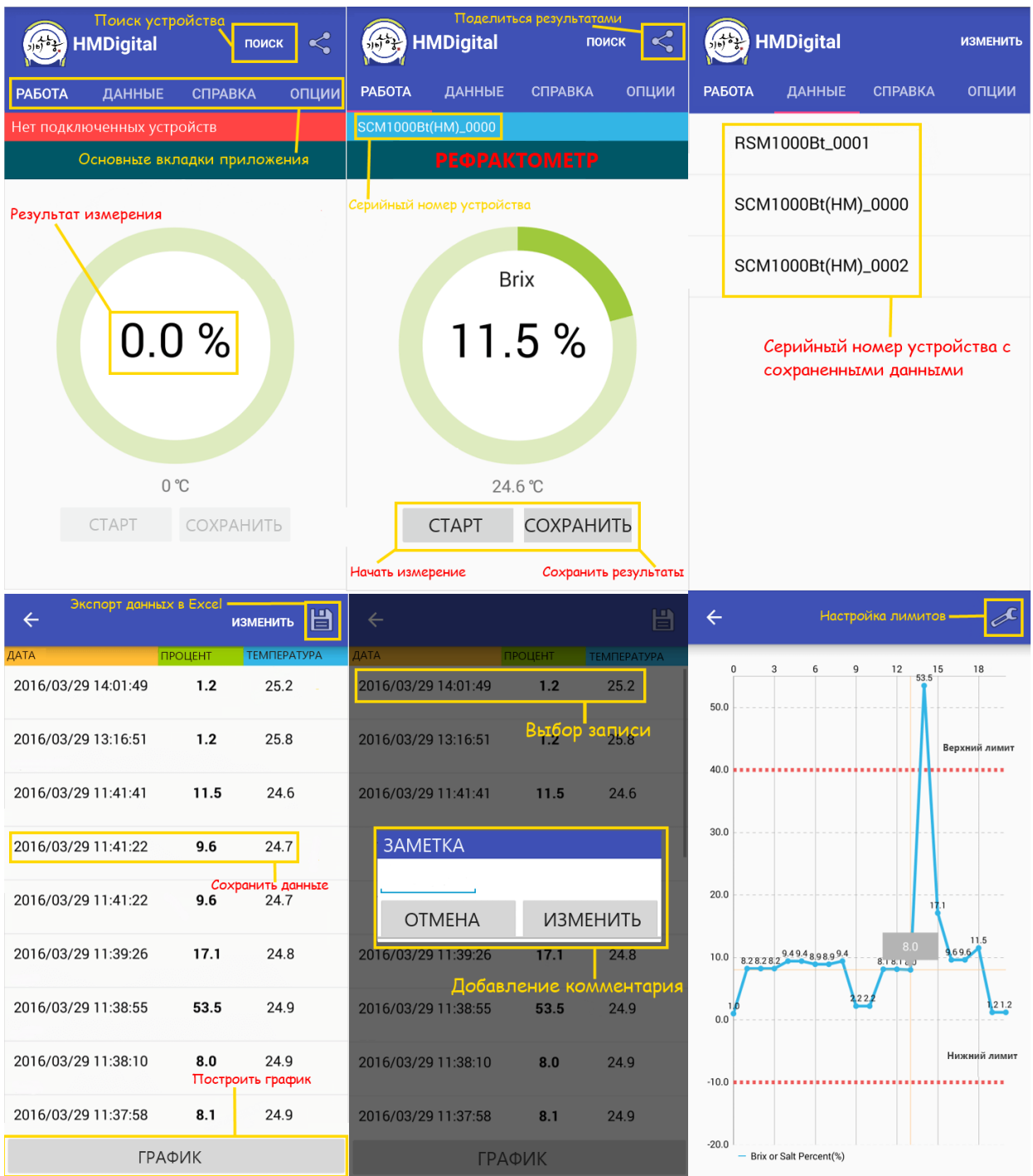
- 16 -

ПОДКЛЮЧЕНИЕ К УСТРОЙСТВУ НА БАЗЕ ОС ANDROID

Перед началом скачайте и установите приложение Рефрактометр HM Digital по ссылке:
www.ecounit.ru/public/catalog/files/390_refractometer_1.0_rus.apk

При включении рефрактометра функция связи и передачи данных Bluetooth включается автоматически. Вам необходимо включить опцию Bluetooth на вашем смартфоне.

Запустите приложение Рефрактометр HM Digital. Нажмите кнопку ПОИСК и выберите рефрактометр (RSM1000Bt_000X).



ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантия 1 год

Производитель: HM Digital Inc, Ю. Корея

Штамп магазина

Дата продажи: