

REFRACTOMETER

Instruction manual

SCM-1000



ОГЛАВЛЕНИЕ

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 SCM-1000, который предназначен для измерения сахара в жидкости.

Содержание сахара определяется в процентах веса сахара по отношению к весу жидкости, в которой растворен этот сахар. Единицей содержания сахара в растворе определяется как Brix (градусов по шкале Brix). 1 Brix эквивалентен концентрации сахара при растворении 1 грамма сахарозы в 100 грамм раствора. Этот метод широко используется для измерения концентрации сахарозы (сладости раствора) во фруктах, винах и других сахаристых жидкостях. Преимущества SCM-1000: 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.

3. Технические характеристики

Модель	SCM-1000
Диапазон	Brix 0.0-55.0%
Шаг измерения	Brix 0.1%
Точность	Brix +0.2%
Температурная компенсация	АТС(10°C - 60°C)
Диапазон температуры	0°C-70°C
Время измерения	Менее 3 секунд
Автоотключение	Через 2 минуты

Подсветка	Автоматический контроль (20 сек)
Память	20
Температура	10°C-40°C
Объем образца	0.5 мл
Водопроницаемость	IP67
Источник питания	1.5V x 2 (AAA alkaline)
Размеры (мм)	58 x 36 x 122
Вес	149 грамм (с батарейками и чехлом)

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 ААА)

5. LCD дисплей



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

6. Кнопки и функции



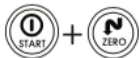
Нажмите для включения или проведения измерения.
Для выключения нажмите и удерживайте 2 секунды.



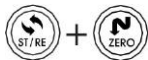
Запись в память: сохраните результат измерения в памяти рефрактометра.
Вызов из памяти: Нажмите и удерживайте 2 секунды.



Нулевая корректировка (Калибровка).
В режиме вызова из памяти отображает записи по порядку.




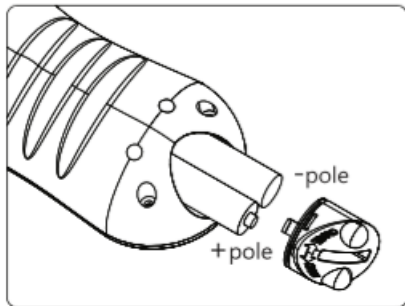
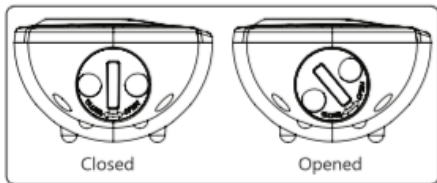
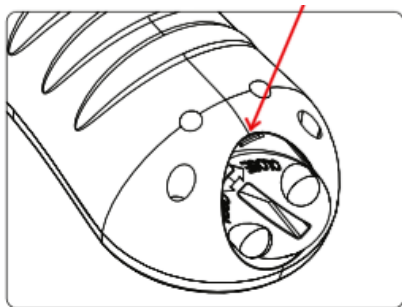
Нажмите комбинацию кнопок для отображения температуры.



Удаление записанных данных. Нажмите и удерживайте обе кнопки 2 секунды.

7. Замена батареек

При появлении на дисплее сигнала “” необходимо заменить батарейки.



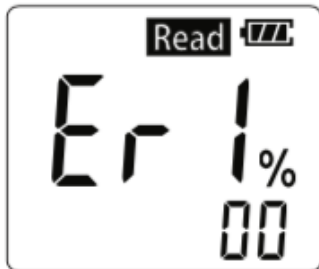
8. ELI функции

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.

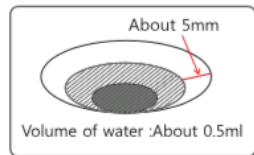


ELI (внешняя световая помеха)

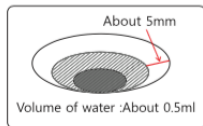


9. Нулевая корректировка

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».



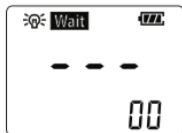
10. Метод измерения



Разместите 0.5 мл на призму



Нажмите кнопку START



Ждите пока на дисплее «Wait»



Результат отобразится на дисплее

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.

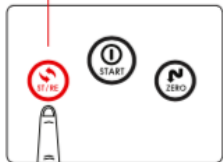
12. Сохранение результатов измерения

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».

Storing button



Storing number

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.

RECALL mode button Stored number selecting button



Press the button together for 2 seconds when initializing data.

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



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

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.

Дистрибьютор в России и СНГ: