



Краткое руководство Spectroquant® Prove

Спектрофотометры Spectroquant® Prove 100 | 300 | 600



Содержание

1	Безопасность.....	3
1.1	Целевое назначение.....	3
2	Обзор.....	4
2.1	Комплект поставки.....	4
2.2	Описание прибора.....	4
2.3	Дисплей и интерфейс.....	5
3	Начало работы.....	10
3.1	Общие указания по использованию.....	10
3.2	Начальные настройки.....	10
3.2.1	Подключение к источнику питания.....	10
3.2.2	Первое подключение.....	11
3.2.3	Установка языка.....	11
3.2.4	Установка даты и времени.....	11
3.2.5	Диагностика.....	12
4	Принцип работы.....	13
4.1	Включение и выключение спектрофотометра.....	13
4.2	Системные установки.....	15
4.3	Установка нуля для запрограммированных методов 16	
4.3.1	Примечания по установке нуля 16	
4.3.2	Как часто проводить установку нуля?.....	17
4.4	Измерения.....	17
4.4.1	Проведение измерений.....	18
5	Приложение 20	
5.1	Сертификаты.....	20
5.2	Гарантия.....	21
5.3	Дополнительные материалы.....	21



Более подробную информацию Вы найдете на нашем сайте:
www.analytical-test-kits.com/prove

Вы можете скачать краткое руководство на нашем сайте:
www.analytical-test-kits.com/prove-manual

Для просмотра видео Вы можете зайти на наш сайт:
www.analytical-test-kits.com/prove-technical-videos

1 Безопасность

Это краткое руководство содержит основные указания, которые необходимо выполнять в процессах ввода в эксплуатацию, эксплуатации и технического обслуживания спектрофотометра. Следовательно, все ответственные сотрудники должны прочитать это руководство прежде чем работать на спектрофотометре. Держите его в непосредственной близости от прибора.

Инструкции по технике безопасности

Инструкции по технике безопасности в данном руководстве обозначены предупреждающими символами (треугольник) в левом поле. Ключевое слово (например, "ОСТОРОЖНО") указывает на степень опасности. Используются следующие предупреждающие символы:

1.1 Целевое назначение

Целевое назначение спектрофотометра состоит исключительно в проведении фотометрических измерений в соответствии с данным руководством. В нем Вы также найдете технические характеристики кювет. Любое другое использование спектрофотометра считается не допустимым. Спектрофотометр был разработан для выполнения анализов воды в лабораторных условиях.

Символы	Описание
	ВНИМАНИЕ Опасная зона (общая). Ксеноновая лампа (UV / VIS) испускает излучение в ультрафиолетовой области и может привести к повреждению глаз. Никогда не смотрите на источник излучения света без надлежащей защиты глаз. Защитите вашу кожу от прямого воздействия УФ-света.
	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасное электрическое напряжение.
 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Указывает на соблюдение инструкций для сотрудников лаборатории, которые они обязаны соблюдать.
ВНИМАНИЕ	ВНИМАНИЕ Указывает на соблюдение инструкций, которые сотрудники лаборатории обязаны соблюдать во избежание получения незначительных травм, нанесения повреждения прибору и вреда окружающей среде.
 ВНИМАНИЕ	ВНИМАНИЕ Это уведомление с предупреждающим символом обращает ваше внимание на риск (ограниченный) возникновения вреда работникам.
Примечание	Примечание Указывает на особые характеристики.
	ССЫЛКА Используется для ссылки на другие документы.

Пожалуйста, обратите Ваше внимание на отдельную главу в инструкции по безопасности (часть по срокам доставки) и прочтите ее внимательно.

2 Обзор

2.1 Комплект поставки

- Спектрофотометр
- Блок питания
- Адаптеры (3 вида)
- Чехол для защиты от пыли
- Нулевая кювета
- Краткое руководство (формат А4)
- Инструкции по безопасности
- Свидетельство о заключительной проверке

Тип упаковки

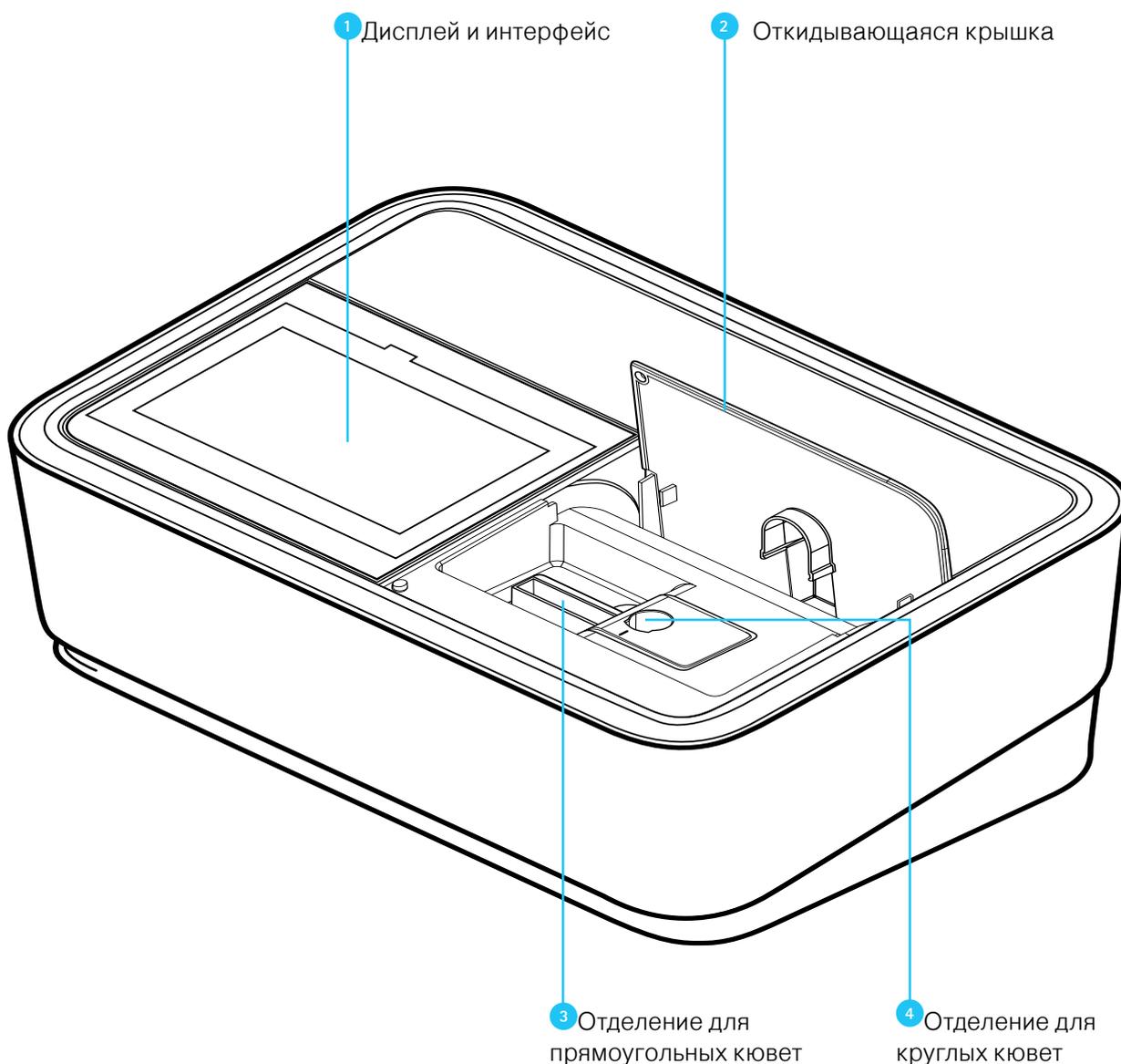
Спектрофотометр транспортируется в защитной упаковке.

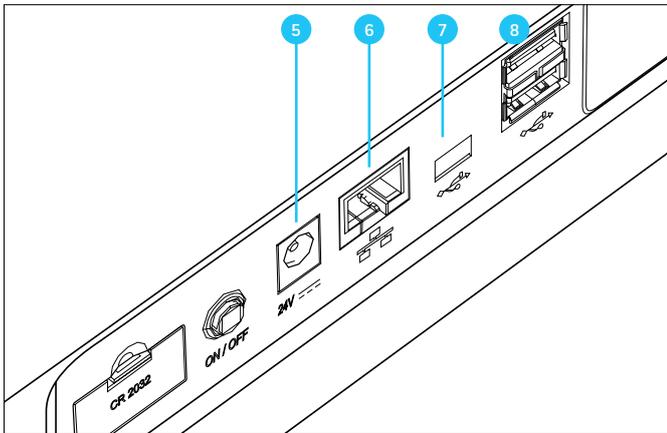
ВНИМАНИЕ

Сохраняйте оригинальную упаковку, включая внутренние прокладки, чтобы защитить прибор от тяжелых ударов при возможной транспортировке. Пожалуйста, обратите внимание, что повреждения, вызванные неправильной транспортировкой, не обслуживаются по гарантии.

2.2 Описание прибора

Передняя часть прибора





Разъемы на задней части прибора

- 5 Гнездо для подключения блока питания
- Разъем LAN (в настоящее время не подходит для переноса данных, данная функция находится на стадии разработки)
- 7 разъем USB-B
- 8 разъем USB-A

Примечание

Все соединения соответствуют SELV.

2.3 Дисплей и интерфейс

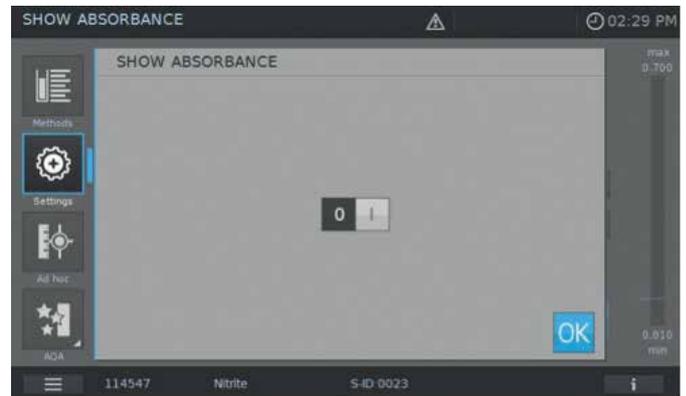
Примечание

Прибор имеет сенсорный дисплей. Используйте для нажатия клавиш специальный стилус. Не дотрагивайтесь до дисплея острыми предметами (например, шариковой ручкой).

- Не кладите предметы на дисплей во избежание образования на нем царапин
- Для выбора кнопок, слов и символов дотроньтесь до них
- Линейка прокрутки обеспечивает быстрое перемещение по длинному списку
- Дотроньтесь и держите линейку прокрутки для перемещения по списку вверх/вниз.
- После выбора пункта он немедленно активируется
- При нажатии главной кнопки она очерчивается голубым контуром.

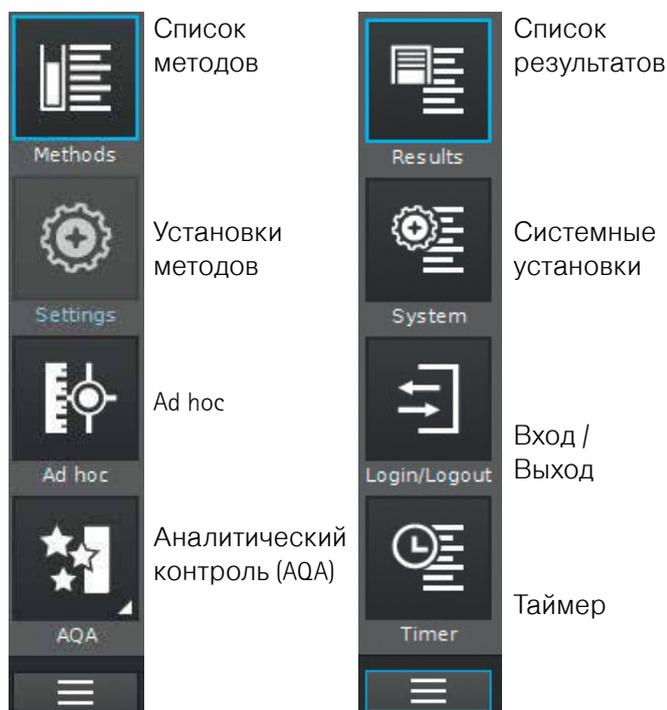
При выборе пункта его вид изменяется (черный текст на светлом фоне)

Активация выражается темной фигурой на светло-сером фоне. На картинке указано, что режим Поглощения включен ("0" выключено, "I" включено).



Главное меню

Главное меню всегда представлено слева. Оно состоит из двух страниц, на которых имеется четыре иконки. Для перехода с одной страницы на другую необходимо нажать самую последнюю иконку внизу слева.



Примечание

Выбранное меню всегда отображается голубым цветом.



Примечание

Такие кнопки как "Старт", "Сохранить", "Распечатать" дают сигналы:

- Активированное действие
Цвет не меняется

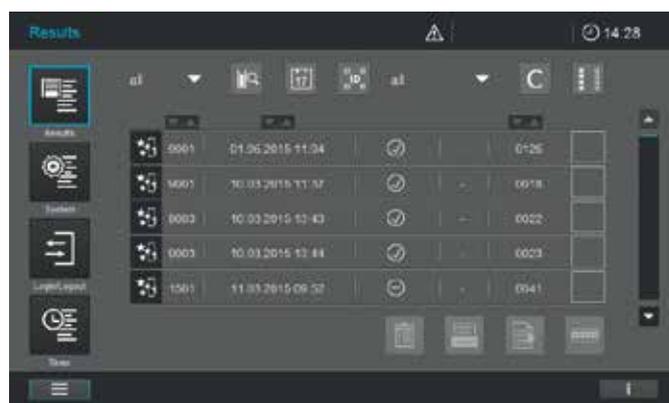
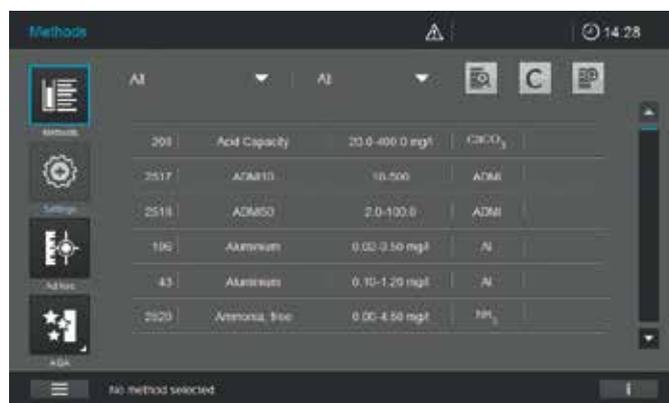
Активные поля всегда отмечены светлым цветом.

Выбраженные поля изменяют цвет на длительность выбранного действия.

- Деактивированное действие
На 30% менее яркий цвет

Деактивированные поля отмечены блёклым цветом.

Режимы "Методы" и "Результаты" являются наиболее используемыми, поэтому они находятся первыми в главном меню.



Примечание

Главные меню "Установки (Установки по методу)", "Ad hoc", "AQA", "Система (Установки прибора)", "Вход/Выход", "Таймер" открываются в подменю. Пример "Установки":

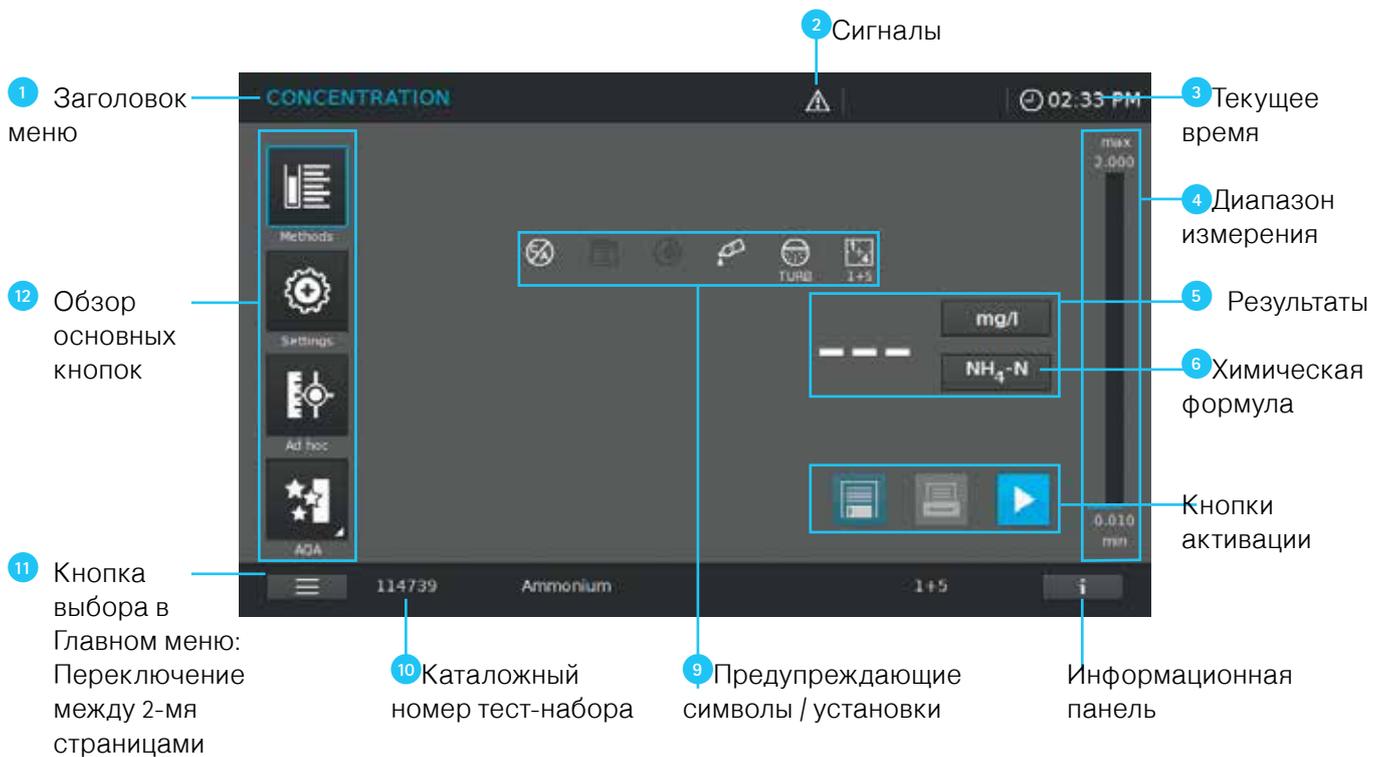


Для закрытия подменю необходимо повторно нажать кнопку главного меню.

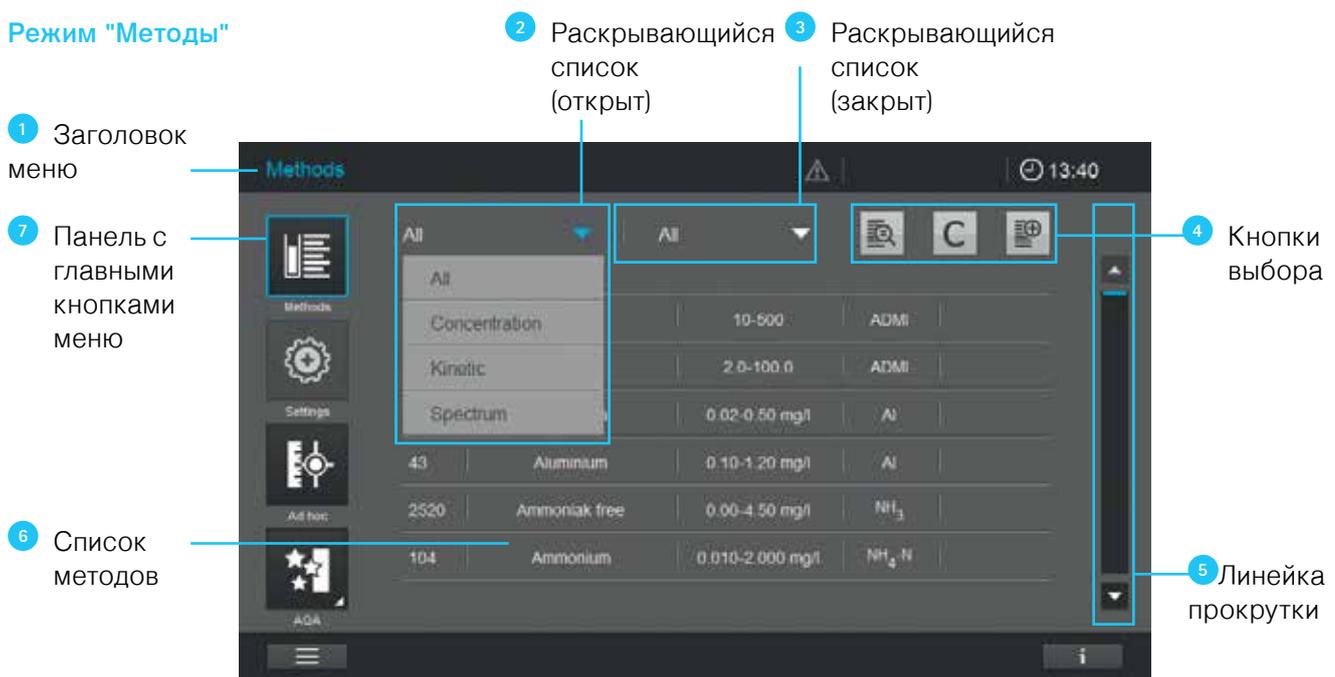


В главном меню в разделе "Методы" есть 2 панели: Режим "Концентрация" и Методы. Их вид представлен ниже.

Режим "Измерение концентрации"



Режим "Методы"



Обзор основных кнопок

Кнопки	Описание
	Список методов Список всех методов, независимо от режима
	Установки Данная кнопка используется для активация установок в рамках методов (например, разбавление пробы, коррекция мутности, установка нуля, холостая проба по пробе, холостая проба по реагентам)
	Ad hoc Для проведения измерений (поглощение/пропускание, спектры, кинетика) В данном режиме измерение идет без необходимости создания методов
	Режим измерения поглощения/пропускания Специальное подменю, проведение измерений в режиме поглощения или пропускания
	Режим измерения спектров 1. Специальное подменю, запись спектра 2. Список методов: создать методы -> Режим записи спектров
	Режим записи кинетики 1. Специальное подменю, запись кинетики 2. Список методов: создать метод -> Режим записи кинетики
	Аналитический контроль (AQA) Обзор и список всех видов Аналитического контроля
 	Статус AQA: 1 или 2 Подменю AQA: Индикация статуса действия и результата (принят/не принят проверка)
	AQA 1 Подменю AQA: список методов для AQA 1
	AQA 2 Подменю AQA: список методов для AQA 2
	Проверка пипеток Подменю AQA: Список методов для проверки пипеток
	Список результатов Список всех сохраненных результатов
	Установки прибора Дополнительные настройки (например, дата, время, обновления и т.д.)
	Вход / Выход Вход и выход пользователя
	Таймер Функции таймера

Обзор кнопок активации и выбора

Кнопки активации и выбора	Описание
	Кнопка старта Начать действие (например, измерение)
	Установка нуля Начать установку нуля для метода
	Применить
	Сохранить
	Остановить
	Заккрыть
	Выход Выход пользователя
	Поиск метода
	Поиск/список результатов Поиск осуществляется по методу (номер метода или кат. номер)
	Кнопка отмены фильтра Отмена всех установленных фильтров
	Добавить Для добавления параметров
	Создать метод
	Печать Печать в формате pdf или сохранение на USB
	Кнопка экспорта данных Все выбранные методы сохранены на внешнее устройство памяти в формате csv
	Кнопка импорта Обновления / Методы сохранены на прибор с внешнего устройства памяти
	Удалить Все выбранные пункты удалены

3 Начало работы

3.1 Общие указания по использованию

Спектрофотометр Spectroquant® Prove является точным оптическим прибором. Соблюдайте осторожность при работе на приборе, особенно в передвижной лаборатории. Всегда защищайте прибор от условий, которые могут привести к повреждению механических, оптических и электрических деталей. Пожалуйста, обращайтесь внимание на следующее:

- Температура и влажность во время работы и хранения должны быть в пределах, указанных в разделе "Технические данные" (см. руководство)

Прибор никогда не должен подвергаться воздействию следующих факторов:

- Пыль, сырость и влажность
- Яркий свет и нагрев
- Пары, которые вызывают коррозию или содержат высокие концентрации растворителей

Кроме этого, обратите внимание на следующее:

- Прибор должен стоять на плоской и ровной поверхности
- Пролитая жидкость или другой материал должен быть удален немедленно (см. руководство)
- Если кювета разбилась в кюветном отделении, держатель кювет должны быть немедленно очищен (см. руководство)
- Крышка прибора всегда должна быть закрыта, когда спектрофотометр не используется
- При транспортировке спектрофотометра, кюветное отделение должно быть пустым

3.2 Начальные настройки

Настройки включают в себя:

- Подключение блока питания (см. Главу 3.2.1)
- Включение спектрофотометра (см. Главу 3.2.2)
- Установка языка (см. Главу 3.2.3)
- Установка даты и времени (см. Главу 3.2.4)

Запуск самодиагностики прибора

Примечание

Вы можете скачать руководство на нашем сайте: www.analytical-test-kits.com

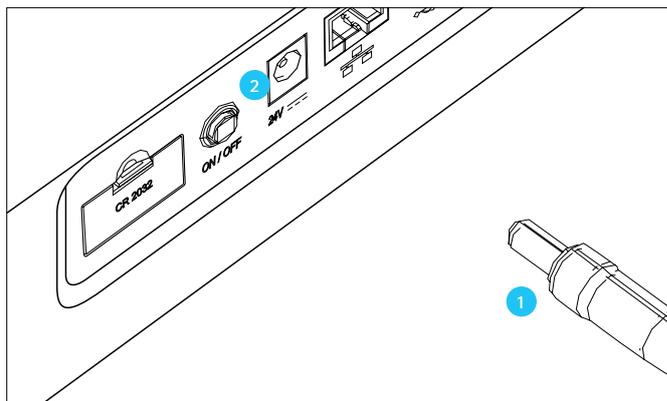
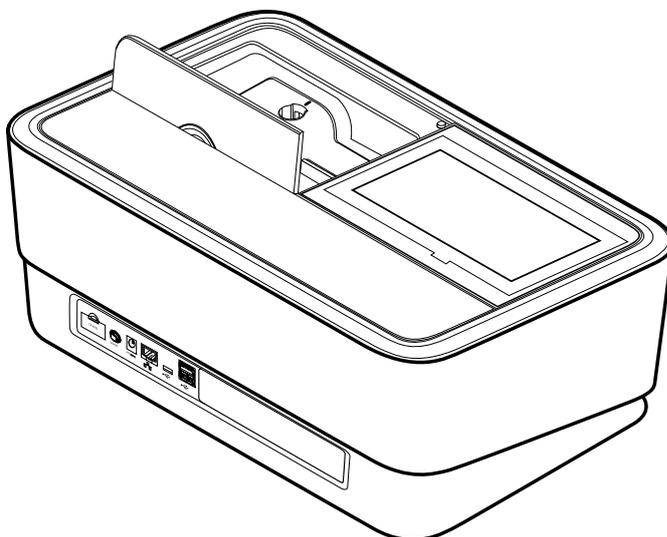
Для просмотра видео Вы можете зайти на сайт: www.analytical-test-kits.com

3.2.1 Подключение к источнику питания

Питание подается через адаптер. Адаптер с требуемыми характеристиками (24 V DC) входит в комплект поставки.

⚠ ВНИМАНИЕ

Напряжение в сети должно соответствовать указанному на блоке питания (технические характеристики также указаны в руководстве по эксплуатации). Используйте только предоставляемый с прибором блок питания 24 В. Пожалуйста, обратите внимание, что повреждения, вызванные использованием другого блока питания, не обслуживаются по гарантии.

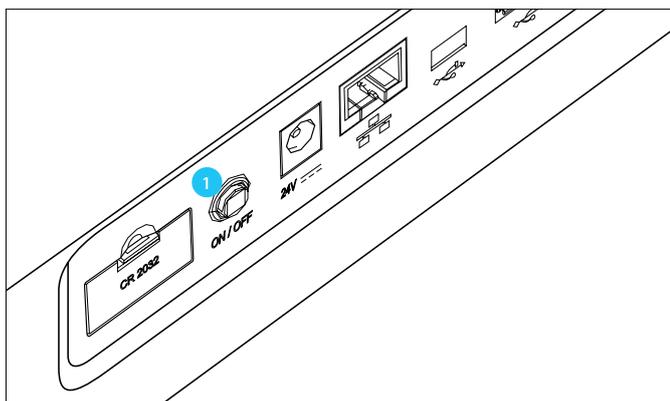


Подключение к блоку питания:

1. Вставьте миништекер адаптера в гнездо спектрофотометра.
2. Подключите адаптер к розетке.

3.2.2 Первое подключение

При первом включении спектрофотометра Вы автоматически попадаете в меню настроек языка, даты и времени (см. ниже).



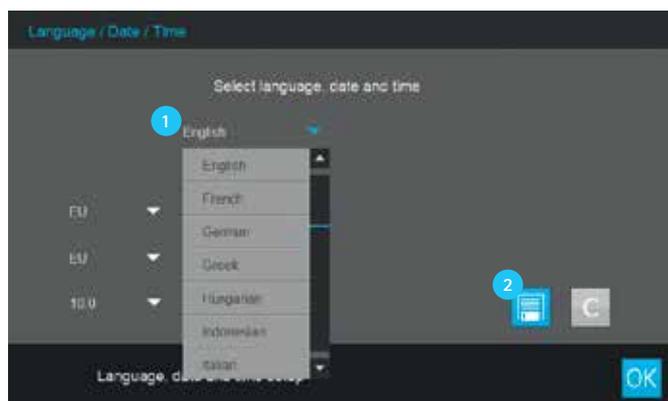
1. Нажмите кнопку ON / OFF (ВКЛ. / ВЫКЛ.)
Спектрофотометр дает звуковой сигнал (гудок) и начинает загрузку в течение 2 минут. На дисплее появляется:



2. На дисплее высвечивается настройка языка (см. Раздел 3.2.3).

3.2.3 Установка языка

Программное обеспечение поддерживает несколько языков. При первом включении спектрофотометра список всех языков автоматически отображается после процедуры загрузки.



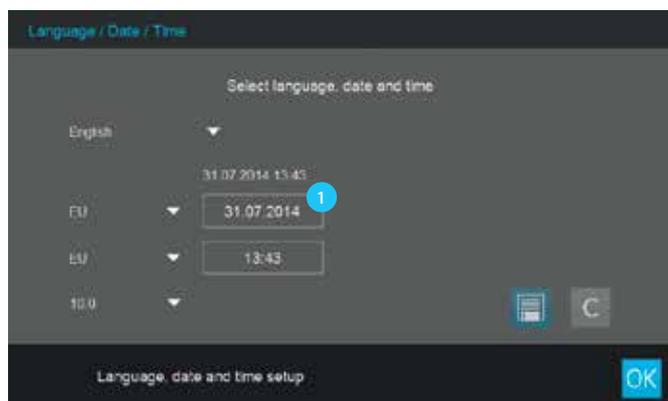
1. Выберите язык
2. Нажмите кнопку Сохранить

Примечание

Процесс сохранения языка займет несколько секунд.

3.2.4 Установка даты и времени

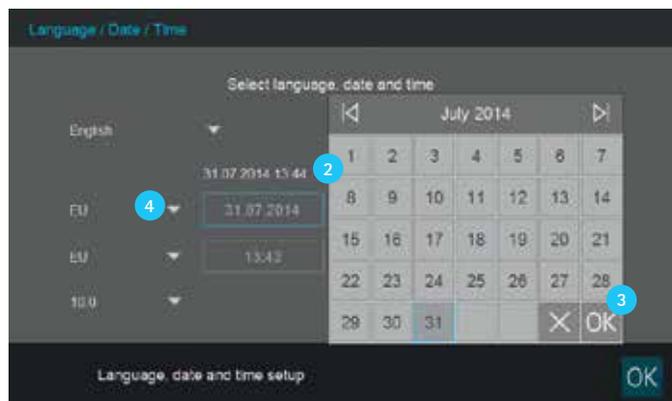
Во время первоначальной установки, после выбора языка Вы автоматически направляетесь к процедуре установки даты и времени.



1. Нажмите на кнопку выбора формата времени

1

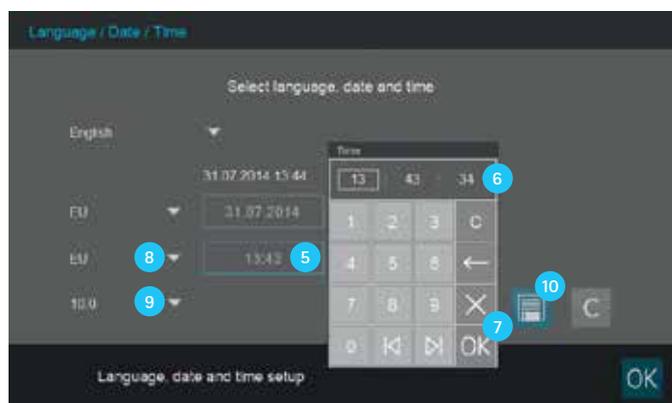
2. Всплывает окно календаря ². Теперь Вы можете выбрать дату.



2

3. 5. Нажмите ОК ³.

4. Вы можете нажать на стрелку и выбрать установки, специфичные для вашей страны. Формат даты может быть установлен и отображается для Европы и США.



3

5. Нажмите на кнопку выбора формата времени ⁵. Появляется числовая панель. Теперь Вы можете выбрать время.

6. Нажмите ОК ⁷.

7. Выбрать формат времени можно с помощью стрелки ⁸. Формат времени может быть установлен и отображается для Европы и США.

8. Выбрать десятичный разделитель можно с помощью стрелки ⁹ "." / ",".

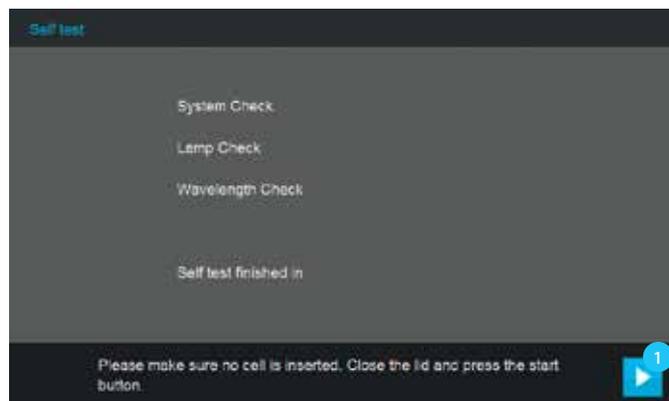
9. Нажмите кнопку Сохранить ¹⁰.

4

5

3.2.5 Диагностика

После установки языка, даты и времени спектрофотометр выполняет диагностику.



1. Выньте все кюветы и закройте крышку кюветного отделения.

2. Нажмите кнопку Start (Старт) ¹.

3. Спектрофотометр проводит диагностику.

Диагностика

Диагностика включает в себя:

- Проверка памяти, процессора, внутренних интерфейсов, фильтра и лампы
- Калибровка по длине волны

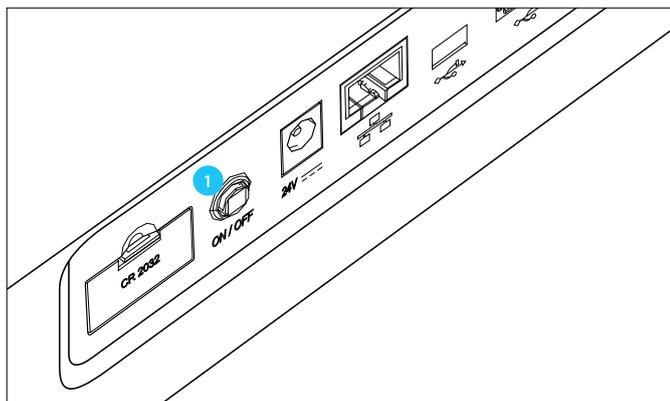
Когда диагностика завершена, прибор выходит в главное меню.



4 Принцип работы

4.1 Включение и выключение спектрофотометра

Включение



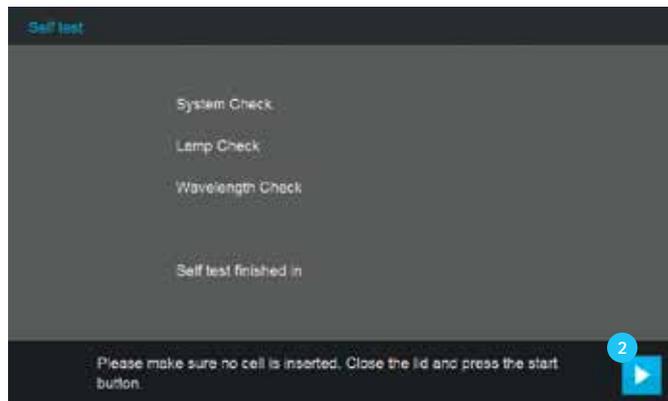
1. Press the ON / OFF button **1** The spectrophotometer gives an audible signal (beep) and starts booting for approximately 2 minutes. На дисплее появляется:



2. After the booting process the screen shows the self-test dialog.

Запуск диагностики прибора

3. Выньте все кюветы и закройте крышку кюветного отделения.



4. Нажмите кнопку Start (Старт) **2**.
5. Спектрофотометр проводит диагностику.

Диагностика

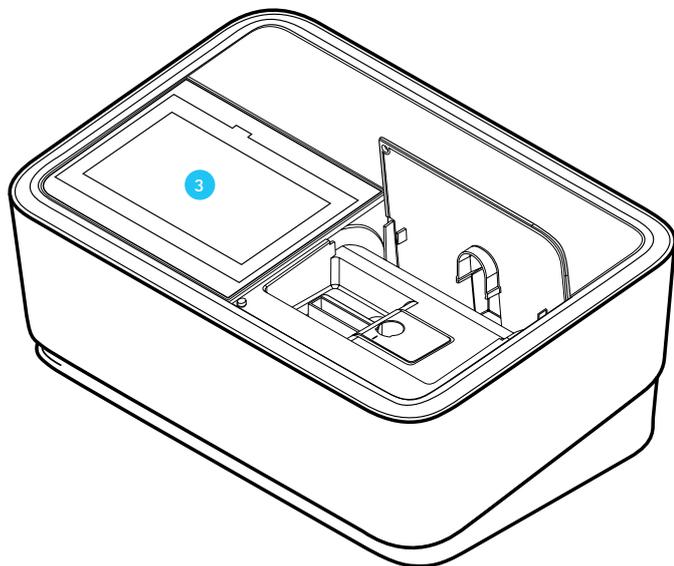
Диагностика включает в себя:

- Проверка памяти, процессора, внутренних интерфейсов, фильтра и лампы
- Калибровка по длине волны

Когда диагностика завершена, прибор выходит в главное меню.



Энергосберегающий режим – дисплей



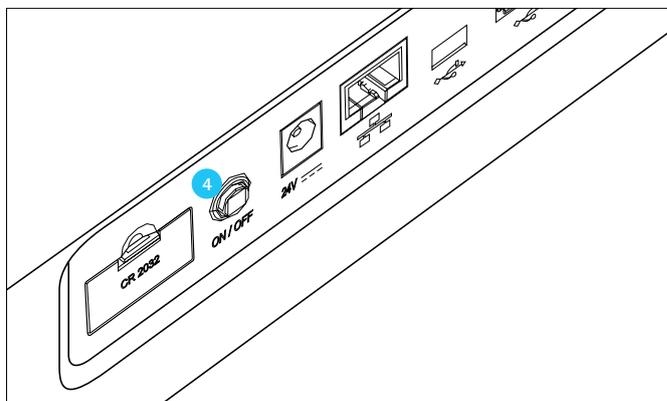
Спектрофотометр автоматически выключает подсветку дисплея, когда ни одна из кнопок не нажата в течение 10 минут. Подсветка включается заново при нажатии любой кнопки и далее при повторном ее нажатии активизируются все возможные функции. Функции кнопок активируются только после дальнейшего нажатия.

Примечание

Вы можете установить другое время этой функции (пожалуйста, смотрите руководство для более детальной информации).

Выключение

Нажмите кнопку ON / OFF (ВКЛ. / ВЫКЛ.) для выключения прибора.



Примечание

Прибор имеет функцию самовыключения, которая срабатывает автоматически после установленного времени. Данная функция не активна при поставке прибора, но ее можно включить в "Система (Установки прибора)".



4.2 Системные установки

Общие настройки инструмента могут быть изменены в меню "Система".



Кнопки

Описание



Информация

Данное подменю отображает следующую информацию об инструменте:
Программное обеспечение / версии методов, класс прибора, счетчик лампы и серийный номер



Интерфейс (Установка 1)

Данное подменю отображает следующие установки - и стандартные установки:
Звуковые сигналы - ВКЛ., подсветка - 100 %, печать в pdf - ВКЛ.



Регион (Установка 2)

Данное подменю отображает следующие установки - и стандартные установки:
Язык, дата, время и страна, разделитель - "." (точка)



Качество (Установка 3)

Данное подменю отображает следующие установки - и стандартные установки:
Быстрая установка нуля - ВЫКЛ., блокировка AQA 1 и AQA 2 - ВЫКЛ., истечение срока установки нуля - ВКЛ. (интервал: 7 дней), и реагенты с истекшим сроком годности - ВЫКЛ., напоминание о сервисе - ВКЛ.



Автомат (Установка 4)

Данное подменю отображает следующие установки - и стандартные установки:
Энергосберегающий режим - ВКЛ. (10 мин.), Автовыключение - ВЫКЛ., Автоматический выход - ВЫКЛ., Автоматическое сохранение - ВКЛ., Автопечать - ВЫКЛ., всплывающий номер пробы - ВЫКЛ.



Управление пользователя

Данное подменю отображает следующие установки - и стандартные установки:
Активация управления пользователем и установок администратора, требование логина пользователя - ВЫКЛ.



Сервис

Данное подменю отображает следующие параметры установки:
Различные сервисные функции, такие как создание резервной копии, восстановление, экспорт данных и импорт методов.



Обновление

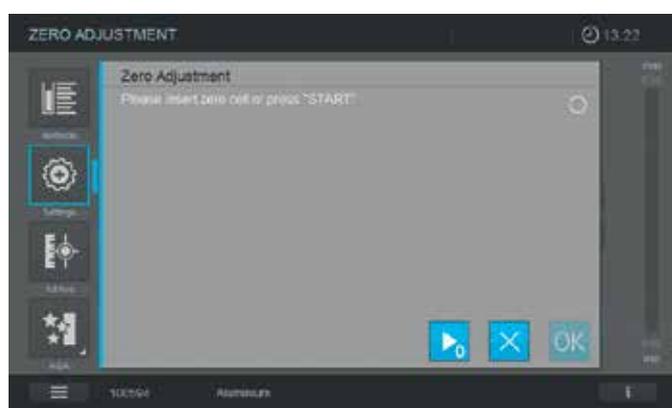
Данное подменю отображает функцию обновления программного обеспечения и методов

Пожалуйста, ознакомьтесь с руководством для получения подробной информации о кнопках и их функциях.

4.3 Установка нуля для запрограммированных методов

Установку нуля необходимо проводить для каждого типа кювет. Установка нуля сохраняется отдельно для каждого типа кювет. Период действия установленного нуля может быть добавлен в Системных установках. Когда Вы уже провели установку нуля для выбранной кюветы и метода, дата самой последней установки нуля отображается в информационной панели.

Когда требуется установка нуля, то появляется следующее окно:



Установите нулевую кювету. Установка нуля начинается автоматически и затем отметка появится в специальном поле. В случае метода, который измеряет пробу на одной длине волны, поглощение нулевого значения также отображается.

Если установлена кювета, повторить установку нуля можно, нажав кнопку Начать установку нуля. Нажатие на кнопку OK принимает значение нуля для метода.

Дисплей сменяется на дисплей с измерением концентрации (см. стр. 7).

Прибор готов к измерению.

Примечание

На приборе имеется функция Быстро нуля. При этом настройка нуля выполняется для всех длин волн, которые используются для измерения с тест-наборами Spectroquant®. Данная функция может быть активизирована через "Система (Установки прибора)" - "Качество (Установка 3)".

4.3.1 Примечания для установки нуля

Установка нуля в круглых кюветках:

- Используйте только чистые без царапин круглые кюветы и дистиллированную воду. Минимальный уровень воды должен быть 20 мм. Нулевая кювета с дистиллированной водой входит в комплект поставки спектрофотометра.

Нулевая кювета может быть использована в течение неопределенного периода времени. Однако, мы рекомендуем Вам регулярно проверять нулевую кювету на видимые загрязнения и царапины, и перезаполнять или заменять кювету по необходимости (по крайней мере, каждые 24 месяца)

Вставляйте круглую кювету до касания дна кюветного отделения.

Установка нуля в прямоугольных кюветках:

Установка нуля должна проводиться в тех же кюветках, что и измерение. Обязательно соблюдайте одинакового производителя и материал [например, оптическое стекло, кварцевое стекло, пластик]). Это важно, потому что кюветы разных производителей имеют разные характеристики поглощения. Когда Вы меняете тип кюветы, то необходимо повторить установку нуля в новой кювете

До установки нуля тщательно промойте прямоугольные кюветы и заполните их дистиллированной водой. Минимальный уровень воды должен быть 20 мм.

Всегда устанавливайте прямоугольные кюветы в одном направлении при измерении и установки нуля (например, надпись на кювете всегда смотрит в левую сторону)

Вставляйте прямоугольную кювету до касания дна и левой стенки кюветного отделения. Непрозрачные стороны прямоугольной кюветы должны обращены к Вам и назад.

4.3.2 Когда повторять установку нуля?

Мы рекомендуем повторить установку нуля в следующих случаях:

Если спектрофотометр подвергался механическим воздействиям, например, сильным ударами или транспортировке
Если внешняя температура изменилась на более чем 5 °C после последней установки нуля

По крайней мере один раз в неделю. Интервал повтора установки нуля установлен в приборе до 7 дней. Вы можете изменить этот интервал в "Система (Установки прибора)".

Если используется новый тип кюветы (другой производитель, другой тип стекла)

Как правило, при каждом измерении с максимальной возможной точностью

Примечание

Если установлен интервал повтора установки нуля, то после его истечения Вам будет предложено провести установку нуля заново. Вы также можете повторить установку нуля, выбрав метод, а затем нажав "Установки". Выберете установки нуля и поместите нулевую кювету для начала измерения.

4.4 Измерения

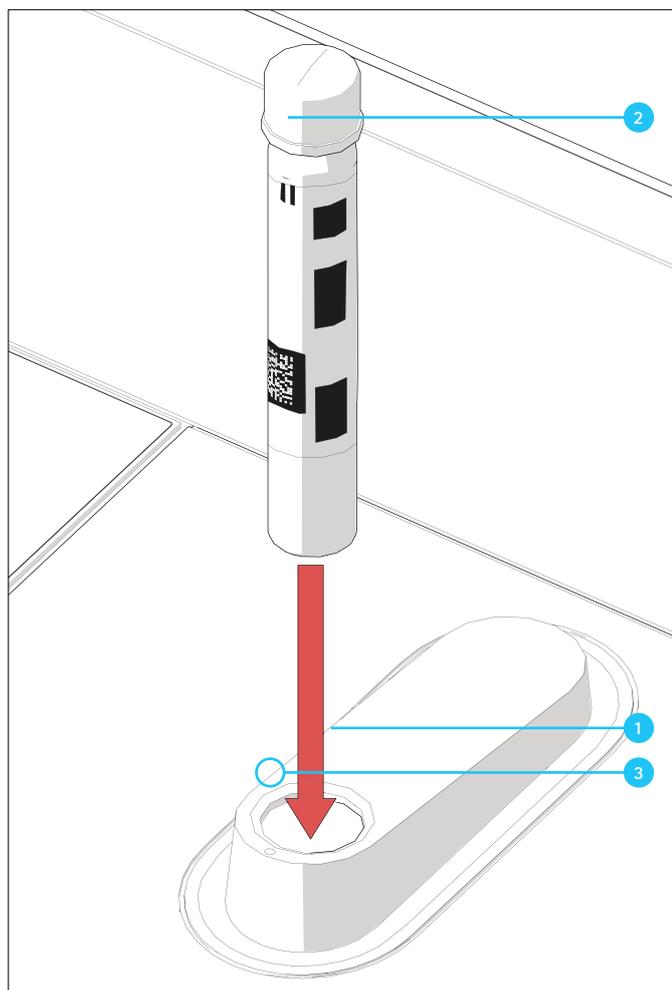
Спектрофотометр может быть использован для проведения измерений по ниже представленному списку.

Режим измерения	Описание
Концентрация	<ul style="list-style-type: none"> Используются запрограммированные методы с использованием тест-наборов Spectroquant® или сохраненные методы с использованием самостоятельно приготовленных реагентов Метода, запрограммированные пользователем
Поглощение / пропускание	<ul style="list-style-type: none"> Определение поглощения или пропускания растворов на одной длине волны Определение поглощения или пропускания растворов на нескольких длинах волн
Спектры	<ul style="list-style-type: none"> Запрограммированные методы для измерения поглощения или пропускания растворов в определенной области спектра
Кинетика	<ul style="list-style-type: none"> Запрограммированные методы для измерения поглощения или пропускания растворов за определенный период времени
Контроль результатов	В инструменте есть функция контроля аналитических результатов: <ul style="list-style-type: none"> Проверка инструмента (AQA 1) Проверка системы по методам - запрограммирована для всех стандартов Spectroquant® (AQA 2) Контроль правильного объема пипеток (Проверка пипеток) Проверка влияния посторонних веществ на анализ (Проверка матрицы)

4.4.1 Проведение измерений

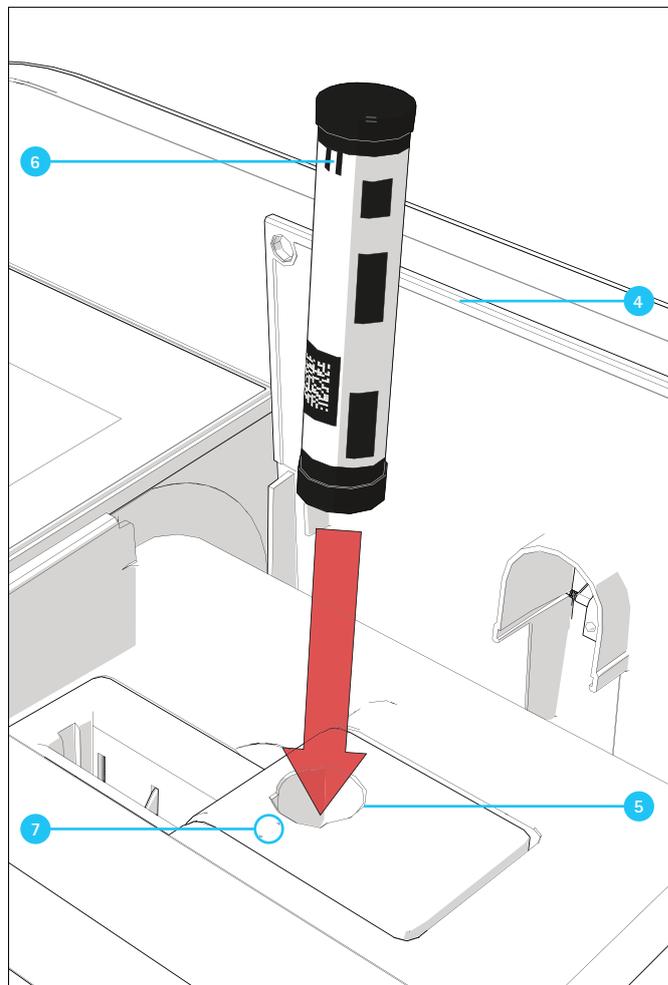
Измерения проводят в прямоугольных кюветах с разной длиной пути (10, 20, 50 мм / 100 мм для Prove 600) и круглых кюветах Spectroquant®. Для начала измерений поместите кювету следующим образом:

Измерение в круглой кювете с закрытой крышкой прибора



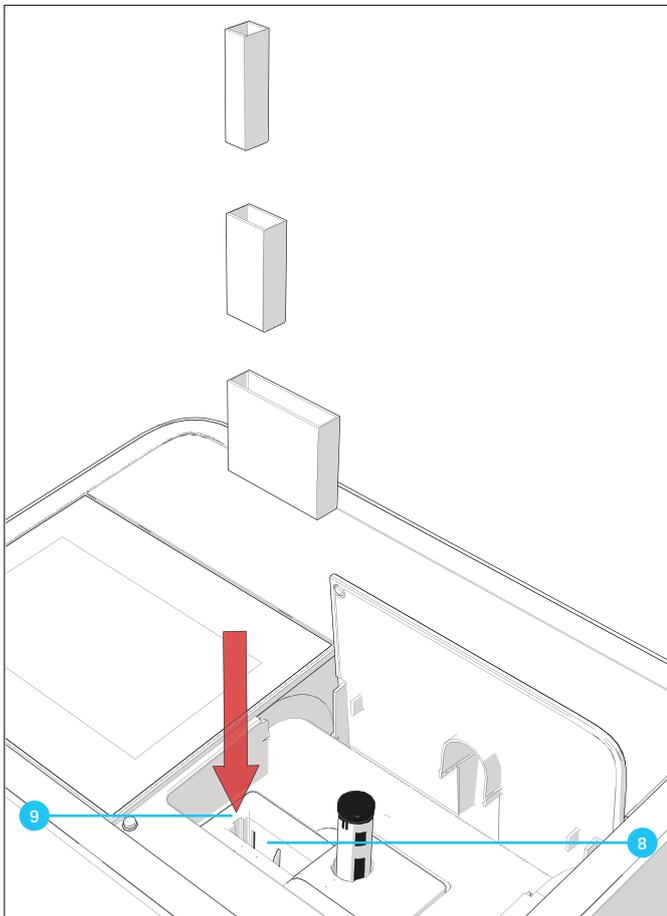
1. Поместите круглую кювету Spectroquant® в отверстие, и совместите белую полосу на кювете с отметкой на фотометре.
2. Измерения начнутся автоматически и результаты будут представлены в обзоре измерений концентрации (см. стр. 7).

Измерение в прямоугольных кюветах с открытой крышкой прибора – установка AutoSelector



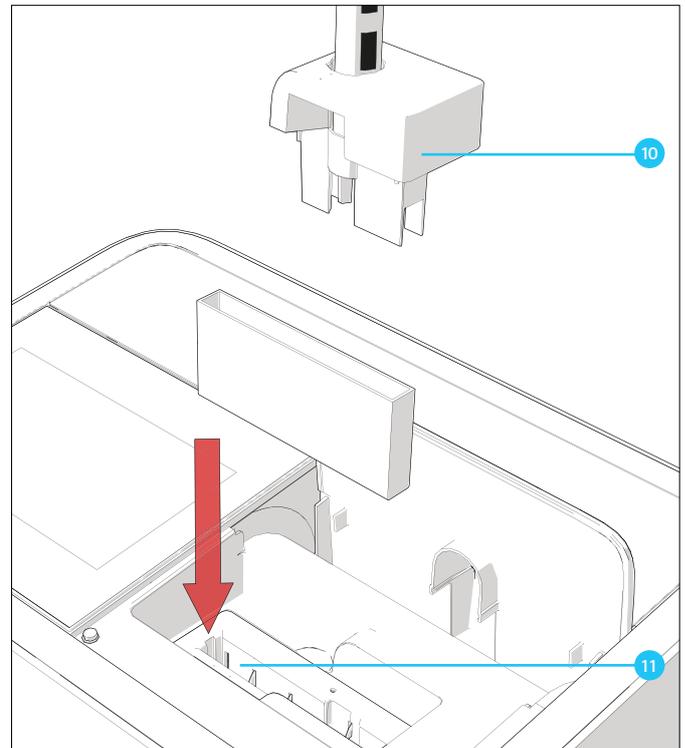
1. Откройте крышку, толкнув ее назад пальцами.
2. Поместите AutoSelector вертикально в кюветное отделение, и совместите белую полосу на AutoSelector с отметкой на фотометре.
3. Фотометр готов к измерению.

Установка прямоугольных кювет (10, 20, 50 мм):



4. Поместите прямоугольную кювету вертикально в кюветное отделение, убедитесь, что кювета находится с левой стороны.
5. Измерения начнутся автоматически и результаты будут представлены в обзоре измерений концентрации (см. стр. 7).

Установка 100 мм прямоугольных кювет (Prove 600):



4. Снимите верхнюю часть держателя круглых кювет вместе с AutoSelector.
5. Поместите 100 мм прямоугольную кювету в кюветное отделение 11. Убедитесь, что Вы аккуратно держите кювету обеими руками за ее маленькие стороны.
6. Измерения начнутся автоматически и результаты будут представлены в обзоре измерений концентрации (см. стр. 7).

Примечание

Пожалуйста, ознакомьтесь с подробными процедурами анализа в кратких инструкциях к тест-наборам.

5 Приложение

5.1 Сертификаты

IEC TC63 IEC60335-1 SCHEMATIC		Ref. Certif. No.
		DE 3 - 3922
CB TEST CERTIFICATE CERTIFICAT D'ESSAI OC		
Product Produit	Laboratory equipment	
Name and address of the applicant Nom et adresse du demandeur	Merck KGaA, Frankfurter Straße 250 64283 Darmstadt, GERMANY	
Name and address of the manufacturer Nom et adresse du fabricant	Merck KGaA, Frankfurter Straße 250, 64283 Darmstadt, GERMANY	
Name and address of the factory Nom et adresse de l'usine	LIFE Medical GmbH, Hoyer Straße 5, 86726 Haidingen, GERMANY	
Rating and principal characteristics Valeurs nominales et caractéristiques principales	Rated voltage: 24 VDC Rated frequency: 2,5 A	
Trade mark (if any) Marque de fabrique (si elle existe)	Merck	
Model/type Ref. Ref. de type	Spectroquant Prove 100, Spectroquant Prove 300, Spectroquant Prove 600	
Additional information (if necessary) Information complémentaire (si nécessaire)	IEC 61010-1:2010	
A sample of the product was tested and found to be in conformity with Un échantillon de ce produit a été essayé et a été constaté conforme à la	028-713047748-000	
As shown in the Test Report Ref. No. comme indiqué dans le Rapport d'essais (numéro de référence qui constitue une partie de ce certificat)	028-713047748-000	
This CB Test Certificate is issued by the National Certification Body Ce Certificat d'essai OC est établi par l'Organisme National de Certification		
Date	2014-11-13 CB 14 11 34909 012	 Erich Thurner
TUV SÜD Product Service GmbH - Certification Body - Rüdigerstraße 61 - D-80339 München		

ZERTIFIKAT • CERTIFICATE • CERTIFICADO • CERTIFICAT • СЕРТИФИКАТ • CERTIFICADO • CERTIFICAT		TUV SÜD Product Service
Attestation of Conformity No. NB 14 11 34909 012		
Holder of Certificate:	Merck KGaA Frankfurter Straße 250 64283 Darmstadt GERMANY	
Product:	Laboratory Equipment	
Model(s):	Spectroquant Prove 100, Spectroquant Prove 300, Spectroquant Prove 600	
Parameters:	Rated voltage: 24 VDC Rated frequency: 2,5 A Power supply: 100-240 V, 50/60 Hz, max. 2 A	
Tested according to:	EN 61010-1:2010	
This Attestation of Conformity is issued on a voluntary basis according to the Low Voltage Directive 2006/95/EC relating to electrical equipment designed for use within certain voltage limits. It confirms that the listed equipment complies with the principal protection requirements of the directive. It refers only to the particular sample submitted for testing and certification. See also notes overleaf.		
Test report no.:	028-713047748-000	
Date	2014-11-13	 (Erich Thurner)
CE After preparation of the necessary technical documentation as well as the EC conformity declaration the required CE marking can be affixed on the product. Other relevant directives have to be observed.		
Page 1 of 1		
TUV SÜD Product Service GmbH - Zertifikatsstelle - Rüdigerstraße 61 - 80339 München - Germany		

ZERTIFIKAT • CERTIFICATE • CERTIFICADO • CERTIFICAT • СЕРТИФИКАТ • CERTIFICADO • CERTIFICAT		TUV SÜD America
CERTIFICATE No. UB 14 11 34909 011		
Holder of Certificate:	Merck KGaA Frankfurter Straße 250 64283 Darmstadt GERMANY	
Production Facility(ies):	85525	
Certification Mark:		
Product:	Laboratory Equipment	
Model(s):	Spectroquant Prove 100, Spectroquant Prove 300, Spectroquant Prove 600	
Parameters:	Rated voltage: 24 VDC Rated frequency: 2,5 A	
Tested according to:	UL 60335-1-2012-06 CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1-2012	
The product was voluntarily tested according to the relevant safety requirements noted above. It can be marked with the certification mark above. The mark must not be altered in anyway. This product certification system operated by TUV SÜD America Inc. most closely resembles system 3 as defined in ISO/IEC Guide 67. Certification is based on the TUV SÜD "Testing and Certification Regulations". TUV SÜD America Inc. is an OSHA recognized NRTL and a Standards Council of Canada accredited certification body.		
Test report no.:	028-713047748-000	
Date	2014-11-13	
Page 1 of 1		
TUV SÜD AMERICA INC. • 10 Centennial Drive • Peabody MA 01960 USA • www.TUVamericas.com		

5.2 Гарантия

В дополнение к любым другим правилам, предусмотренных местным законодательством, которые не должны быть ограничены при этом, производитель обеспечивает дополнительную гарантию по всему миру в течение 12 месяцев с даты отгрузки, при условии, что спектрофотометр не имеет каких-либо дефектов материала или иного, что не указано в руководстве по эксплуатации. Эта гарантия не распространяется на расходные материалы, такие как галогенная лампа.

Корпус спектрофотометра должен открываться только при настройке или ремонте инженером, уполномоченным изготовителем. Обратите внимание, что ущерб, принесенный при неправильной транспортировке, не является гарантийным случаем.

Сохраните оригинальную упаковку, в том числе внутренние прокладки для дальнейшей возможной транспортировке. Обратите внимание, что повреждения, вызванные неправильной транспортировкой, не являются гарантийным случаем.

В случае гарантийного обслуживания, пожалуйста, обратитесь в службу технической поддержки, чтобы получить дополнительную информацию о необходимых документах и возможностях гарантийного обслуживания (например, замены, ремонта).

5.3 Дополнительные приспособления

Заказ	Описание
1.74010.0001	Модуль с галогеновой лампой для Spectroquant® Prove 100
1.73020.0001	Кейс для спектрофотометра Spectroquant® Prove 100 300 и 600
1.14946.0001	Прямоугольные кюветы 10 мм (2 шт. в упаковке)
1.14947.0001	Прямоугольные кюветы 20 мм (2 шт. в упаковке)
1.14944.0001	Прямоугольные кюветы 50 мм (2 шт. в упаковке)
1.73502.0001	Полумикрокюветы 50 мм (2 шт. в упаковке)
1.00784.0001	Прямоугольные кварцевые кюветы 10 мм (2 шт. в упаковке)
1.14724.0001	Пустые круглые кюветы 16 мм Ø с крышками (25 шт. в упаковке)
1.73503.0001	Нулевая кювета (1 шт. в упаковке)
1.74011.0001	Прямоугольная кювета 100 мм

Manufactured by Merck KGaA, 64271 Darmstadt, Germany, Tel. +49(0)6151 72-2440
www.analytical-test-kits.com

Distributed by EMD Millipore Corporation, 290 Concord Road, Billerica,
MA 01821, USA, Tel. +1-978-715-4321

