

VITA Easyshade[®] Compact

Руководство по эксплуатации



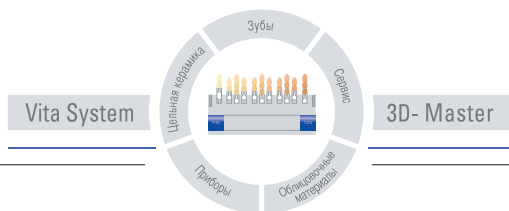
Определение цвета VITA

Задание по цветовому исполнению VITA

Воспроизведение цвета VITA

Контроль воспроизведения цвета VITA

Дата выпуска 12.08



VITA

Номер модели: DEASYCS220

Объяснение символов		
VITA Easyshade Compact	Медицинский продукт относительно электрической, пожарной безопасности и устойчивости к механическим повреждениям отвечает требованиям UL 60601-1, IEC/EN 60601-1, CAN/CSA C22.2 No. 601.1	
	Внимание, см.сопроводительные документы	
	Класс защиты типа B	
	Для одноразового использования	
	Прибор класса II	

Предупреждения

1. Использовать только с блоком питания от VITA, каталожный номер D46002.
2. Нельзя смотреть прямо в измерительный наконечник прибора VITA Easyshade Compact, если источник света включен.
3. Нельзя погружать наконечник VITA Easyshade или зарядное устройство в воду или другие жидкости.
4. Следуйте рекомендациям в разделе 1.5 касательно правильной установки инфекционной защиты.
5. Следуйте рекомендациям в разделе 8, чтобы правильно очищать и дезинфицировать прибор VITA Easyshade Compact.
6. Не допускайте воздействие на батарею температур выше 60°C. Электрокабели батареи нельзя удалять или изменять.
7. При эксплуатации прибора VITA Easyshade Compact соблюдайте общие зубоврачебные и зуботехнические правила эксплуатации и техники безопасности.
8. Каждый защитный колпачок на измерительный наконечник можно использовать в работе только с одним пациентом.



Важные рекомендации относительно

электромагнитной совместимости (EMV)

Переносные высокочастотные коммуникационные приборы могут нарушать работу электрических медицинских приборов. Это изделие предназначено для использования в определенном электромагнитном окружении. Пользователь должен обеспечить условия работы прибора в соответствующем окружении.

1. Переносные высокочастотные коммуникационные приборы (мобильные телефоны) нельзя использовать в непосредственной близости.
2. Магнитные поля частоты сети не должны превышать характерные параметры конкретного места.

Утилизация прибора	Этот прибор и все обозначенные этим символом принадлежности подлежат нормативам 2002/96/EC (WEEE) и национальным стандартам, т.е. в Европейском Союзе их нельзя утилизировать вместе с обычным бытовым мусором.	
	Прибор VITA Easyshade Compact соответствует действующим в Европейском Союзе (EU) нормативам. Сертификат соответствия товара можно получить по запросу в управлении качеством продукции фирмы VITA: www.vita-zahnfabrik.com	

Важнейшие рекомендации относительно авторских прав

© Авторское право 2008, Vita Zahnfabrik. Все права сохраняются. Программное обеспечение в части авторского права 2008, JIL Technologies LLC. Все права сохраняются.

Этот документ и/или программное обеспечение, а также данные и информация, на которые есть ссылки в данной инструкции, являются конфиденциальными и защищены авторским правом фирмы Vita Zahnfabrik и/или JIL Technologies. Этот документ не передает прав и не является правоустанавливающим документом или лицензией по использованию всевозможных программ, данных или информации, не является правоустанавливающим

документом или лицензией по использованию интеллектуальной собственности, не является правоустанавливающим документом или обязательством со стороны фирм VITA Zahnfabrik и/или JIL Technologies оказывать поддержку или другие услуги в этой связи. Всякие права или лицензии на использование программного обеспечения, информации или другие права на интеллектуальную собственность фирм VITA Zahnfabrik или JIL Technologies, а также всякие обязательства на оказание содействия должны передаваться согласно особому письменному соглашению с фирмами VITA Zahnfabrik и/или JIL Technologies.

1 Первые этапы работы	6	7 Состояние заряда батареи	24
1.1 Содержание упаковки	6	8 Очистка и дезинфекция	25
1.2 Информация об изделии	6	9 Автоматическое отключение	26
1.3 Ввод в эксплуатацию	7	10 Интерполированные цвета VITA SYSTEM 3D-MASTER®	27
1.4 Зарядка батареи	8	11 Программное обеспечение Easyshade® LabRx	28
1.5 Установка защитного колпачка на измерительный наконечник	8	12 Приложение	29
1.6 Включение	9	12.1 Запчасти	29
1.7 Калибровка	9	12.2 Символы	29
1.7.1 Автоматическая калибровка	9	12.3 Меню	30
1.7.2 Ручная калибровка	11	12.4 Устранение ошибок	31
1.7.3 Контроль калибровки	11	12.5 Поиск ошибок	32
2 Управление меню	12	12.6 Технические характеристики	33
3 Измерение цвета зуба	13	12.7 Условия хранения и транспортировки	33
4 Режимы работы	15	12.8 Глоссарий	34
4.1 Режим целого зуба	15	12.9 Патенты и торговые марки	35
4.2 Режим участка зуба	16	12.10 Гарантия	35
4.3 Режим реставрации	17		
4.4 Режим тренировки	20		
5 Запись результатов измерений	21		
6 Расширенная информация о цвете	22		
6.1 Цвета VITAPAN classical A1–D4	22		
6.2 Цвета VITA SYSTEM 3D-MASTER	22		
6.3 Контроль реставрации	23		

1 Первые этапы работы

Благодарим за покупку VITA Easyshade Compact, который дает возможность точно определить цвет естественных зубов и различных видов реставраций. Прибор в состоянии измерить широкий спектр цветов, в соответствии с цветовыми шкалами VITA Linearguide 3D-MASTER, VITA Toothguide 3D-MASTER, вкл.BLEACHED SHADE GUIDE, а также VITAPAN classical A1–D4. Кроме того, VITA Easyshade Compact подходит для измерения «интерполированных цветов 3D», т.е. промежуточных цветов, полученных путем смешивания двух и более керамических масс. Чтобы получать точные результаты измерения цвета, изучите внимательно данную инструкцию.



1.1 Содержание упаковки

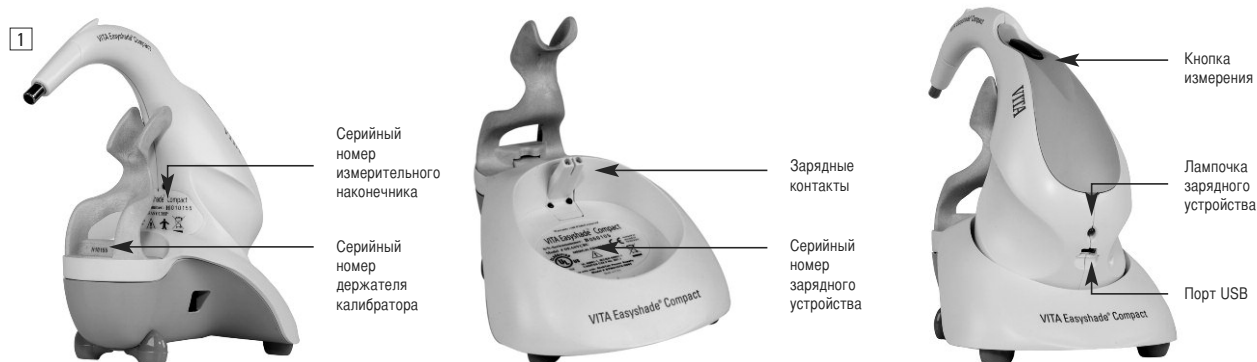
- 1 – Инструкция (нет изображения)
- 1 – CD с программным обеспечением Easyshade LabRx (A)
- 1 – Упаковка защитных колпачков (B)
- 1 – Измерительный наконечник Easyshade Compact (C)
- 1 – Зарядное устройство Easyshade Compact с (D) держателем калибратора
- 1 – Блок питания с универсальным набором сетевых адаптеров (E)
- 1 – Мини-кабель USB

⚠ Рекомендация: Если содержимое упаковки некомплектно, немедленно свяжитесь с фирмой ВИТА.

1.2 Данные прибора

Внесите, пожалуйста, соответствующие данные.

Дата покупки:	
Серийный номер измерительного наконечника Easyshade Compact:	
Серийный номер зарядного устройства Easyshade Compact:	



1.3 Ввод в эксплуатацию

Вскройте упаковку прибора Easyshade Compact и вытащите инструкцию, CD-ROM с руководством по эксплуатации и LabRX, измерительный наконечник Easyshade Compact, зарядное устройство с держателем калибратора и блок питания. Вытащите блок питания из коробки и подключите прибор в сеть через соответствующий штекер.

Наконечник и держатель калибратора имеют одинаковый серийный номер (снимок 1); если это не так, обратитесь на фирму ВИТА.

Серийный номер зарядного устройства может отличаться от этого серийного номера.

Поставьте зарядное устройство на ровную поверхность.

Установите измерительный наконечник Easyshade Compact в зарядное устройство таким образом, чтобы контакт батареи был надет на зарядные контакты прибора.



1.4 Зарядка батареи

Через один из универсальных штекеров включите блок питания в электросеть. Соедините блок питания с зарядным устройством (снимок 2).

Зеленая лампочка (индикация зарядки батареи) горит, когда прибор включен в сеть (снимок 2). Перед первым использованием батарея наконечника должна заряжаться минимум пять часов.



1.5 Надевание защитного колпачка

Перед измерением во рту пациента прибор должен быть тщательно очищен и дезинфицирован. Во избежание инфицирования пациентов, при работе с каждым новым пациентом необходимо использовать новый защитный колпачок Easyshade.

Защитный колпачок защищает также оптические элементы прибора от повреждений.



1. Введите зонд наконечника в колпачок
2. Сорвите бумагу с колпачка
3. Осторожно натяните колпачок на свод наконечника
4. Укрепите колпачок на выступе свода

Убедитесь, что защитный колпачок равномерно и плотно натянут на торце наконечника, и что пленка колпачка не разорвалась (снимки 3–5).

Колпачок должен оставаться на наконечнике в течение всей работы с одним пациентом, до новой калибровки, как это описано в разделе 1.7.3 .

Эти нестерильные колпачки предназначены для применения только на одном пациенте и подлежат соответствующей утилизации.



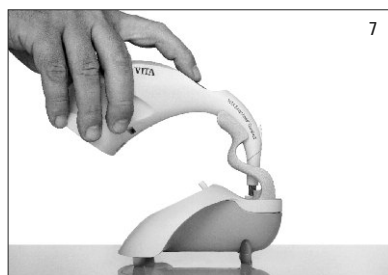
⚠ Рекомендация: После контакта защитного колпачка с зубами пациента нельзя вставлять наконечник в калибратор. Если же калибровка, тем не менее, необходима, действуйте согласно указаниям касательно очистки и дезинфекции калибратора, как сказано в разделе 8.





1.6 Включение

Прибор Easyshade Compact включается нажатием в течение минимум двух секунд на кнопку на его верхней стороне или на служебные кнопки. Пока сохраняется индикация символа песочных часов, прибор не готов к работе. Как только появится мигающий символ калибровки, прибор VITA Easyshade Compact можно калибровать (см. раздел 1.7.1).

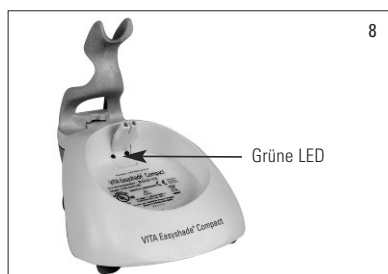


1.7 Калибровка

Прибор можно калибровать только, надев новый защитный колпачок на измерительный наконечник, что предупреждает опасность передачи инфекции.

1.7.1 Автоматическая калибровка

Когда зарядное устройство включено в электросеть, калибровка проводится автоматически.



Для этого установите прибор в держатель калибратора таким образом, чтобы торец наконечника плотно и под прямым углом прилегал калибровочному блоку и придавливал его вниз (см. снимок 7 рядом, защитный колпачок не показан). Убедитесь в том, что наконечник полностью сел в держатель калибратора.

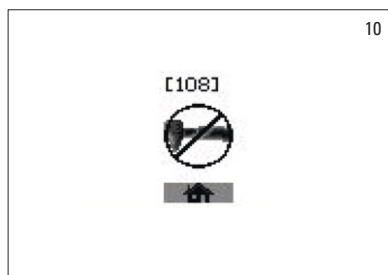
На середине зарядного устройства загорается зеленая лампочка, вскоре после этого торец измерительного наконечника освещает калибровочный блок (снимок 8).

Три коротких звуковых сигнала сообщают об окончании калибровки.

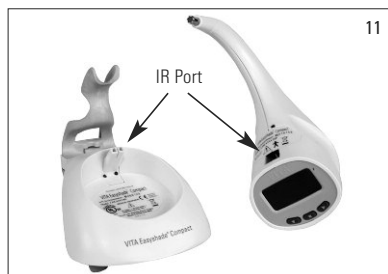
⚠ Внимание: Если индикация символа калибровки мигает, это означает, что измерительная кнопка заблокирована, измерения невозможны. Перед проведением измерений прибор должен быть откалиброван. Если зарядное устройство не включено в сеть, прибор нужно калибровать вручную (раздел 1.7.2).



После завершения калибровки появляется индикация меню измерений (снимок 9) – это означает, что прибор готов к работе. Автоматически открывается последний использованный модус измерений и активируется нажатием клавиши «Enter».



При одноразовом звуковом сигнале появляется стоящая рядом индикация (снимок 10) с номером ошибки (см. раздел 12.4). Это означает, что калибровка сорвалась и должна быть повторена.



⚠ Внимание: Беспроводное соединение между наконечником и зарядным устройством выше наклейки на наконечнике нельзя блокировать (см. снимок рядом).

Не располагайте зарядное устройство поблизости с сильными инфра-красными источниками (напр., солнечный свет, лампа накаливания), поскольку они могут создавать помехи при передаче сигнала между зарядным устройством и измерительным наконечником.



1.7.2 Ручная калибровка

Прибор можно калибровать, даже если нет возможности подключить зарядное устройство к источнику электропитания. Для этого в меню настроек выберете символ калибровки; в меню настроек Вы сможете войти через символ инструмента в основное меню (см.раздел 12.3 Возможности управления).

Вставьте наконечник в держатель калибратора и нажмите кнопку измерения, чтобы провести калибровку.

Зеленая лампочка на зарядном устройстве не горит.

⚠ Внимание: Прибор VITA Easyshade Compact при отправке с завода настраивается на блок калибровки, который поставляется с ним. Если у Вас более одного прибора VITA Easyshade Compact, нужно следить за тем, чтобы не спутать блоки калибровки, иначе это может негативно повлиять на точность измерения.

Проверяйте, совпадают ли серийные номера на наконечнике и на держателе блока калибровки (см. раздел 1).

1.7.3 Проверка калибровки

Из-за изменившихся условий или после многократного использования, возможно, понадобится перед повторными измерениями провести новую калибровку. Мигающий символ калибровки, как это показано на снимке 13, означает, что прибор нужно вновь откалибровать.



Повторная калибровка в данном случае должна быть проведена как можно быстрее. Когда нужна немедленная повторная калибровка, появляется индикация ошибки номер 106, прибор должен быть вновь откалиброван, прежде чем проводить дальнейшие измерения (см. раздел 12.4).



2 Управление меню

Навигация в меню прибора осуществляется с помощью двух кнопок со стрелками под дисплеем (как на снимке 14), которые передвигают курсор по символам (иконкам).

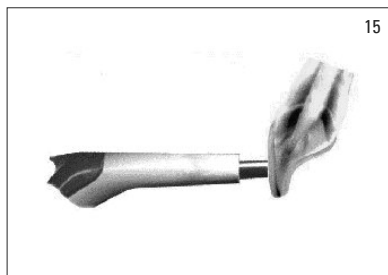
Нажатием кнопки «Enter» выбирается выделенный символ.

См. разделы 12.2 и 12.3 – описание всех символов и структурная схема всех меню.

3 Измерение цвета зуба

С помощью прибора можно измерить цвет целого зуба („Einzelzahn“) или цвет шейки, тела или инцизального участка („Zahnbereiche“), как это описано в разделе 4.

Последовательность действий для получения точных измерений с помощью прибора VITA Easyshade Compact:



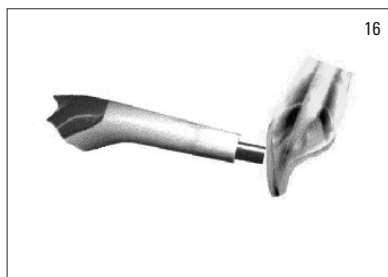
Торец измерительного наконечника нужно приложить плотно и под прямым углом по отношению к поверхности зуба, как это показано на снимке рядом (снимок 15).

В данном случае для большей наглядности наконечник показан без защитного колпачка.

Торец измерительного наконечника должен располагаться в области поверхности эмали, покрывающей дентин.

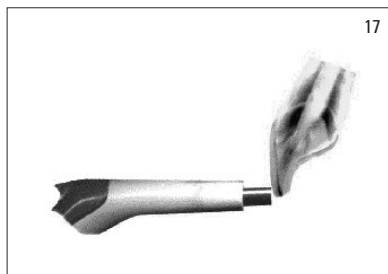
Равномерно держа торец наконечника по отношению к поверхности зуба, нажмите кнопку измерения и удерживайте торец наконечника на зубе до тех пор, пока не раздастся тройной звуковой сигнал, обозначающий завершение процесса измерения.

VITA Easyshade Compact показывает результат измерения.

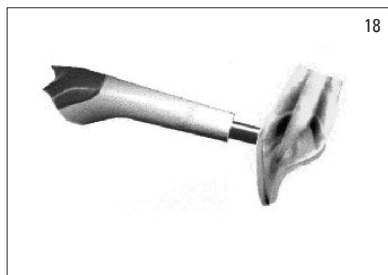


Неправильное расположение (снимок 16):

Торец измерительного наконечника не прилегает к поверхности зуба.



Неправильное расположение – инцизально (снимок 17):
Торец наконечника должен находиться на расстоянии от инцизального края минимум 2мм.



Неправильное расположение – цервикально (снимок 18):
Торец наконечника слишком близко к десне. Минимальное расстояние от края десны - 2мм.

Если торец наконечника сдвинется с зуба прежде, чем раздастся звуковой сигнал, появится индикация ошибки или ошибочного измерения, и измерение должно быть повторено.

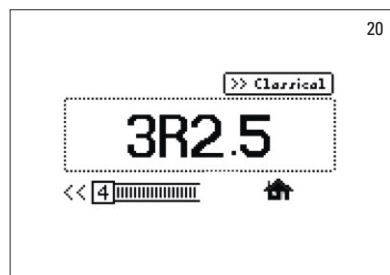
⚠ Внимание: Перед измерением зуба на наконечник нужно надеть защитный колпачок, а прибор откалибровать. Перед проведением измерения рекомендуется полностью удалить все пятна на поверхности зуба. Возможно, понадобится протереть зуб марлей, чтобы торец не соскальзывал с поверхности зуба. Торец измерительного наконечника должен полностью помещаться на поверхности естественного зуба. Контакт с возможными реставрациями нужно исключать. Реставрации в зубах могут негативно повлиять на результаты измерений.



4 Режимы работы

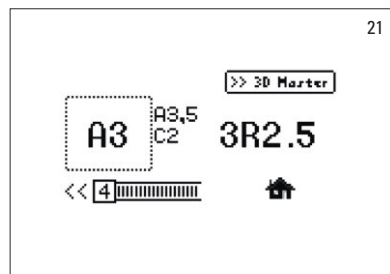
4.1 Режим измерения целого зуба

Чтобы измерить основной цвет зуба, выберите в меню измерений символ целого зуба и нажмите кнопку «Enter». Установите измерительный наконечник торцом в верхней, средней трети зуба и нажмите кнопку измерения.

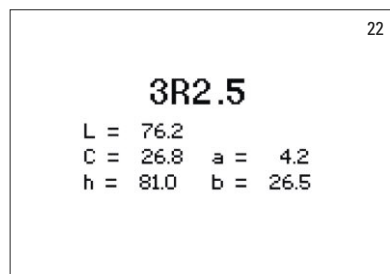


Результат измерения показывается на дисплее прибора VITA Easyshade Compact:

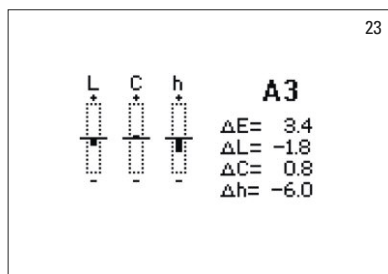
Индикация ближайшего интерполированного цвета VITA SYSTEM 3D-MASTER.



Возможно измерять цвета как в системе VITAPAN classical A1–D4, так и в системе VITA SYSTEM 3D-MASTER.



Детальное описание индикаций Вы найдете в разделах 6.1 и 6.2.



Нажмите кнопку «Enter», чтобы вернуться к индикации результата измерения цвета.

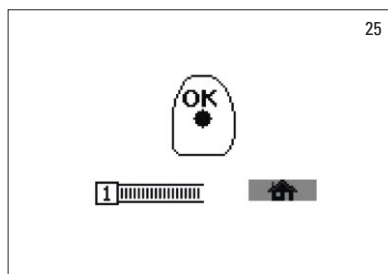
Если показывается цвет в системе VITAPAN classical A1–D4, то самым крупным шрифтом обозначается самый ближайший цвет VITAPAN classical A1–D4. Соседние цвета VITAPAN classical A1–D4 изображены более мелким шрифтом (см. снимок 21).



4.2 Режим участка зуба

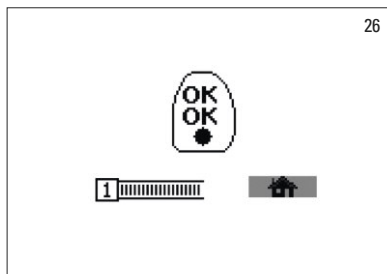
Чтобы определить цвета цервикального, центрального и инцизального участка, выберете символ участка зуба в меню измерения.

Порядок измерений: цервикально, центрально, инцизально.



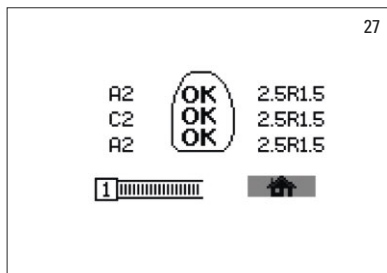
Сначала расположите торец измерительного наконечника в цервикальной области зуба и нажмите кнопку измерения. Три последовательных звуковых сигнала подтверждают успешно завершённый процесс измерения, и на дисплее появится: „OK“.

Измерьте далее центральные и инцизальные участки.



После успешного измерения всех участков результаты показываются в цветах VITA SYSTEM 3D-MASTER и VITAPAN classical A1–D4.

Если во время измерений происходит ошибка, прибор издает длинный звук и на дисплее в зоне соответствующего участка появляется знак „X“ (изображения нет). Повторяйте измерение данного участка, пока прибор не подтвердит успешное завершение процесса.



Чтобы получить расширенные данные по цвету, выберите один из показанных результатов измерения. В разделе 6.2 найдите детальное описание результатов.

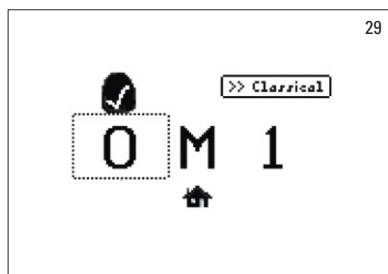
4.3 Режим реставрации

VITA Easyshade Compact дает возможность техникам вне рта пациента проверить соответствие исполненного цвета реставрации цвету, который был задан. Можно проверить как 52 промежуточный цвет VITA SYSTEM 3D-MASTER, так и 16 цветов VITAPAN classical A1–D4.

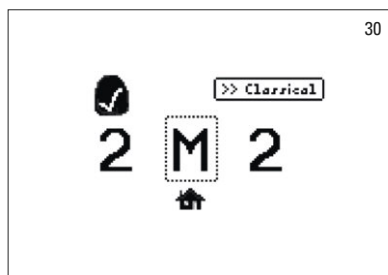


Чтобы измерить цвет реставрации, выберите в меню измерений символ реставрации и нажмите кнопку «Enter».

Заданный цвет нужно набрать перед измерением цвета готовой реставрации.

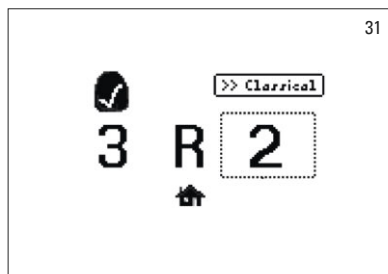


Как показано на снимках рядом, выберете с помощью кнопок со стрелками и с помощью кнопки «Enter» VITA SYSTEM 3D-MASTER или VITAPAN classical A1–D4.



Кнопки со стрелками в системе 3D-Master служат для перехода между светлотой, цветовым тоном и интенсивностью цвета VITA SYSTEM 3D-MASTER.

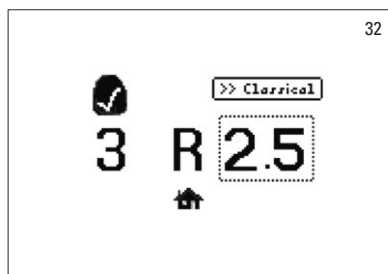
Кнопкой «Enter» переходите внутри отдельных групп светлоты, цветового тона и интенсивности цвета.



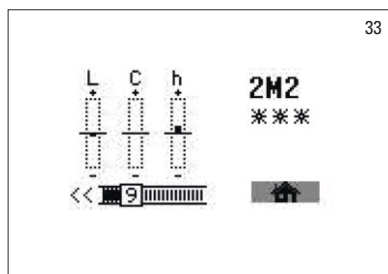
⚠ Рекомендация: Чтобы проверить цвет реставрации, нужно измерить основной цвет реставрации в средней трети реставрации.

Чтобы цвет был измерен точно, керамика должна иметь толщину слоя от 0,8 до 1,5 мм. Для точного измерения цельнокерамических реставраций с высокой транслюценцией, к примеру, виниров, необходим дополнительный материал зубного цвета, напр., VITA Simulate.

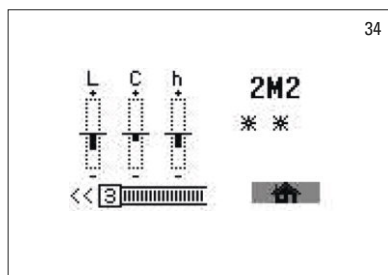
После выбора целевого цвета произведите измерение средней трети реставрации.



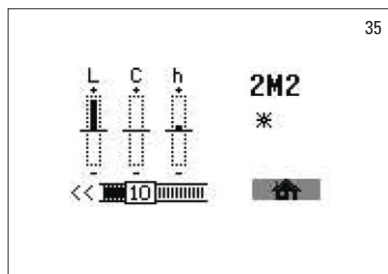
Соответствие исполненного цвета реставрации заданному цвету символизируется 1–3 звездочками (*), как показано на следующих снимках.



*** „Gut“ (хорошо) означает, что основной цвет реставрации имеет лишь незначительное отличие или вообще не отличается от заданного цвета.



** „Mäßig“ (удовлетворительно) означает, что основной цвет реставрации имеет, хотя и различимое, но в то же время приемлемое отличие от заданного цвета. Во фронтальном участке при определенных условиях это может быть не удовлетворительно.



* „Anpassen“ (доработать) означает, что основной цвет реставрации имеет вполне различимое отличие от заданного цвета, и что реставрацию нужно переделать, чтобы добиться соответствия цвета.

Чтобы получить более обширную информацию о цвете, выберете поле со звездочками. Раздел 6.3 содержит детальное описание результатов.

Нажмите кнопку «Enter», чтобы вернуться в картинку „Restauration überprüfen“ (Проверка реставрации).



4.4 Режим тренировки

Чтобы научиться работать с прибором VITA Easyshade Compact, целесообразно тренироваться при измерении цветовых эталонов шкал VITA Linearguide 3D-MASTER, VITA Toothguide 3D-MASTER или VITAPAN classical A1–D4.

Чтобы измерить цвет эталона, выберите символ цветового эталона в меню измерений.

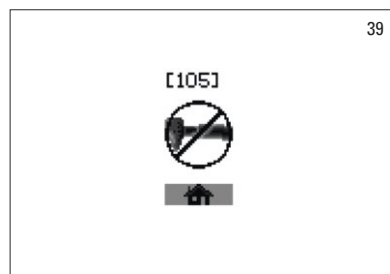


Держите торец измерительного наконечника на середине цветового эталона и нажмите кнопку измерения, удерживая ее в этом состоянии до того, пока не прозвучат три последовательных сигнальных звука, свидетельствующих об окончании измерения.

На дисплее появляется результат с указанием вычисленного прибором ближайшего цвета.



Выбирайте символы соответствующих цветовых систем: Classical- или 3D-MASTER.



Если торец измерительного наконечника не плотно или не полностью прилегает к цветовому эталону, в меню измерения появляется сообщение об ошибке.

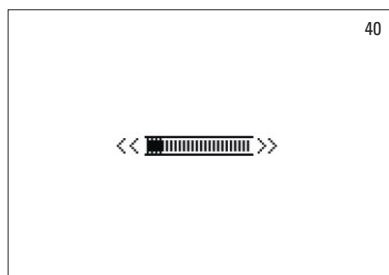
Повторяйте измерения в целях тренировки до тех пор, пока не получите правильный результат.

⚠ Внимание: В режиме тренировки показываются 29 цветов VITA Linearguide или Toothguide 3D-MASTER и 16 цветов VITAPAN classical A1–D4. Измерение других цветовых шкал или интерполированных цветовых образцов VITA приведет к неправильным результатам. Вследствие незначительного отличия цветовых оттенков и естественных вариаций цвета и цветовых образцов, возможно, что даже при малейших изменениях процесса измерения, появится индикация ближайшего «соседнего» цвета.

5 Запись результатов измерений

Прибор имеет память на 25 успешных результатов измерений в последовательном порядке. Каждый набор измерений участков зуба сохраняется в памяти как один результат.

Символ записи в памяти находится в левом нижнем углу меню измерений.



При записи результатов измерений в символе записи появляется индикация в виде столбца, длина которого показывает количество произведенных записей. Навигация стрелками позволяет переходить с записи на запись.



Когда память полностью заполняется, на дисплее начинает мигать цифра «25». Если добавляются результаты следующих измерений, то позиция 25 в памяти заменяется данными последнего измерения. Первые 24 позиции остаются неизменными.



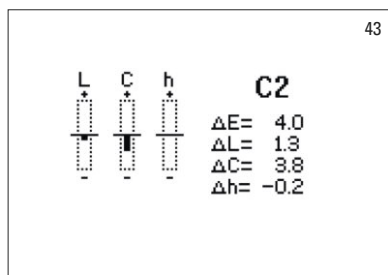
Рекомендуется освобождать память, прежде чем будут заполнены все 25 позиций.

Чтобы стереть данные в памяти, выберете и подтвердите кнопкой «Enter» символ записи в память на экране „Einstellungen“ (настройки) (см.приложение 12.2 символы). Во избежание нечаянного удаления записей необходимо каждый раз подтверждать выбор символа записи и затем с помощью кнопки «Enter» окончательно удалять из памяти информацию.

6 Расширенная информация о цвете

6.1 Цвета VITAPAN® classical A1–D4

Этот экран показывает расстояние в цвете относительно измеренного участка зуба и ближайшим цветом в системе VITAPAN classical A1–D4.

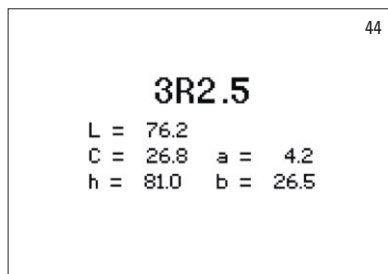


В графическом столбце демонстрируется расстояние в цветовом диапазоне.

L +/- Светлота зуба больше/меньше, чем цвет VITAPAN classical A1–D4.

C +/- Интенсивность цвета зуба сильнее/слабее чем цвет VITAPAN classical A1–D4.

h +/- Цветовой тон зуба более желтоватый/более красноватый, чем цвет VITAPAN classical A1–D4.

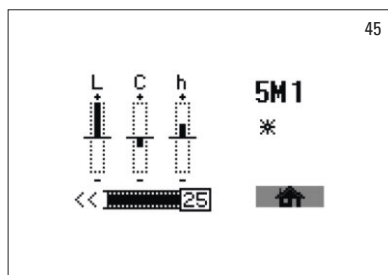


6.2 Цвета VITA SYSTEM 3D-MASTER®

Этот экран показывает координаты L*C*h* a*b* в цветовой сфере CIEL*a*b* для измеренного участка зуба.

6.3 Проверка реставрации

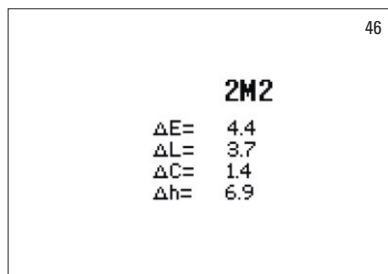
Высота столбца показывает графически расхождение в цвете реставрации от заданного цвета.



L +/- Светлота реставрации больше/меньше, чем заданный цвет.

C +/- Интенсивность цвета реставрации сильнее/слабее чем заданный цвет.

h +/- Цветовой тон реставрации более желтоватый/более красноватый, чем заданный цвет.



Этот экран показывает расхождение в цвете между реставрацией и заданным цветом в цветовой сфере L*C*h*.

Более подробную информацию об учении о цвете Вы найдете на сайте VITA: www.vita-zahnfabrik.com.

⚠ Внимание: Параметры измерений CIEL*a*b* прибора VITA Easyshade Compact зависят от режима измерения и дают точные данные только для естественных зубов. Измерение цветовых эталонов или стоматологических реставраций в режиме целого зуба или участков зуба дает неправильные результаты для системы CIEL*a*b*. Для цветовых эталонов нет параметров в системе CIEL*a*b*.



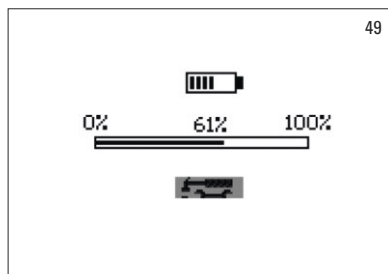
7 Состояние заряда батареи

Символ батареи показывает состояние ее заряда.

При низком уровне заряда символ батареи мигает.



Выберете и подтвердите в меню „Einstellungen“ (настройки) символ заряда батареи.



Состояние заряда батареи точно показывается в меню батареи.

8 Очистка и дезинфекция

После каждого сеанса работы с пациентом измерительный наконечник и зарядное устройство нужно протирать дезинфицирующими салфетками, используемыми в стоматологической практике (напр., MetriWipes®, Sani-Cloth Plus®, Sani-Cloth HB® oder Asepti-Wipe®). Рекомендуемые салфетки пропитаны соединениями аммония. Следуйте инструкциям производителя.

Если для очистки или дезинфекции прибора VITA Easyshade Compact используются средства на базе йода или фенолфенола или изопропилового спирта, могут образоваться несмываемые пятна и/или трещины, что не предусматривается гарантийными обязательствами.

⚠ Внимание: Общие зубоврачебные и зуботехнические правила техники безопасности следует соблюдать при работе с прибором VITA Easyshade Compact.

VITA Easyshade Compact можно калибровать только с защитным колпачком на наконечнике. Если калибровочный блок загрязнен, его нужно снять с зарядного устройства и простерилизовать в паровом автоклаве согласно условиям производителя стерилизационного средства. Нельзя использовать автоклав „Heat only“ (сухожар).



Чтобы снять с зарядного устройства держатель калибратора, держите зарядное устройство одной рукой и поверните держатель калибратора другой рукой на четверть оборота против часовой стрелки (снимок 50).

9 Автоматическое отключение

Если прибор VITA Easyshade Compact не соединен через USB-кабель с компьютером, то прибор автоматически отключается через 20 минут пассивного состояния, чтобы сохранить заряд батареи.

Нажатие на любую кнопку возвращает прибор в меню калибровки.

Прибор нужно откалибровать с новым защитным колпачком, прежде чем проводить новые измерения.



Чтобы отключить прибор вручную, выберите символ отключения в меню „Einstellungen“ (настройки) (см. приложение 12.2 символы).

Функция отключения не работает, если прибор соединен USB-кабелем с компьютером.

10 Интерполированные цвета VITA SYSTEM 3D-MASTER®

Цвета группы М										
0M1	0.5M1	1M1	1.5M1	2M1	2.5M1	3M1	3.5M1	4M1	4.5M1	5M1
0M1.5	0.5M1.5	1M1.5	1.5M1.5	2M1.5	2.5M1.5	3M1.5	3.5M1.5	4M1.5	4.5M1.5	5M1.5
0M2	0.5M2	1M2	1.5M2	2M2	2.5M2	3M2	3.5M2	4M2	4.5M2	5M2
0M2.5	0.5M2.5		1.5M2.5	2M2.5	2.5M2.5	3M2.5	3.5M2.5	4M2.5	4.5M2.5	5M2.5
0M3				2M3	2.5M3	3M3	3.5M3	4M3	4.5M3	5M3

Цвета группы L (желтоватые)				
2L1.5	2.5L1.5	3L1.5	3.5L1.5	4L1.5
2L2	2.5L2	3L2	3.5L2	4L2
2L2.5	2.5L2.5	3L2.5	3.5L2.5	4L2.5

Цвета группы R (красноватые)				
2R1.5	2.5R1.5	3R1.5	3.5R1.5	4R1.5
2R2	2.5R2	3R2	3.5R2	4R2
2R2.5	2.5R2.5	3R2.5	3.5R2.5	4R2.5

29 цветов шкалы VITA Linearguide, а также шкалы Toothguide 3D-MASTER напечатаны в таблицах жирным шрифтом. В таблицах представлены также 52 интерполированных цвета, которые можно получить равномерным смешиванием соответствующих основных цветов системы VITA SYSTEM 3D-MASTER.

VITA Easyshade Compact измеряет зубы и реставрации в соотношении с ближайшим интерполированным цветом VITA SYSTEM 3D-MASTER.

11 Программное обеспечение Easyshade® LabRx

Прибор VITA Easyshade Compact может подключаться к компьютеру через порт USB на задней стороне измерительного наконечника. Используйте для этого прилагаемый к комплекту миникабель USB.

Действуйте согласно инструкции к программному обеспечению Easyshade LabRx для установки интерфейса VITA Easyshade Compact Software и следуйте указаниям по совместимости программного обеспечения.

12 Приложение

12.1 Запчасти и принадлежности для пользователя

Следующие запчасти и принадлежности для пользователя можно заказывать на фирме ВИТА

Чемодан со вставкой:	DEASYCSK	LabRX CD-ROM:	D39000
Защитные колпачки:	D39003	Руководство по эксплуатации:	1506
Торговая и транспортная упаковка:	EASYCVP	Краткая инструкция:	1559
Зарядное устройство:	D46006	Миникабель USB:	D46007
		Внешний блок питания:	D46002

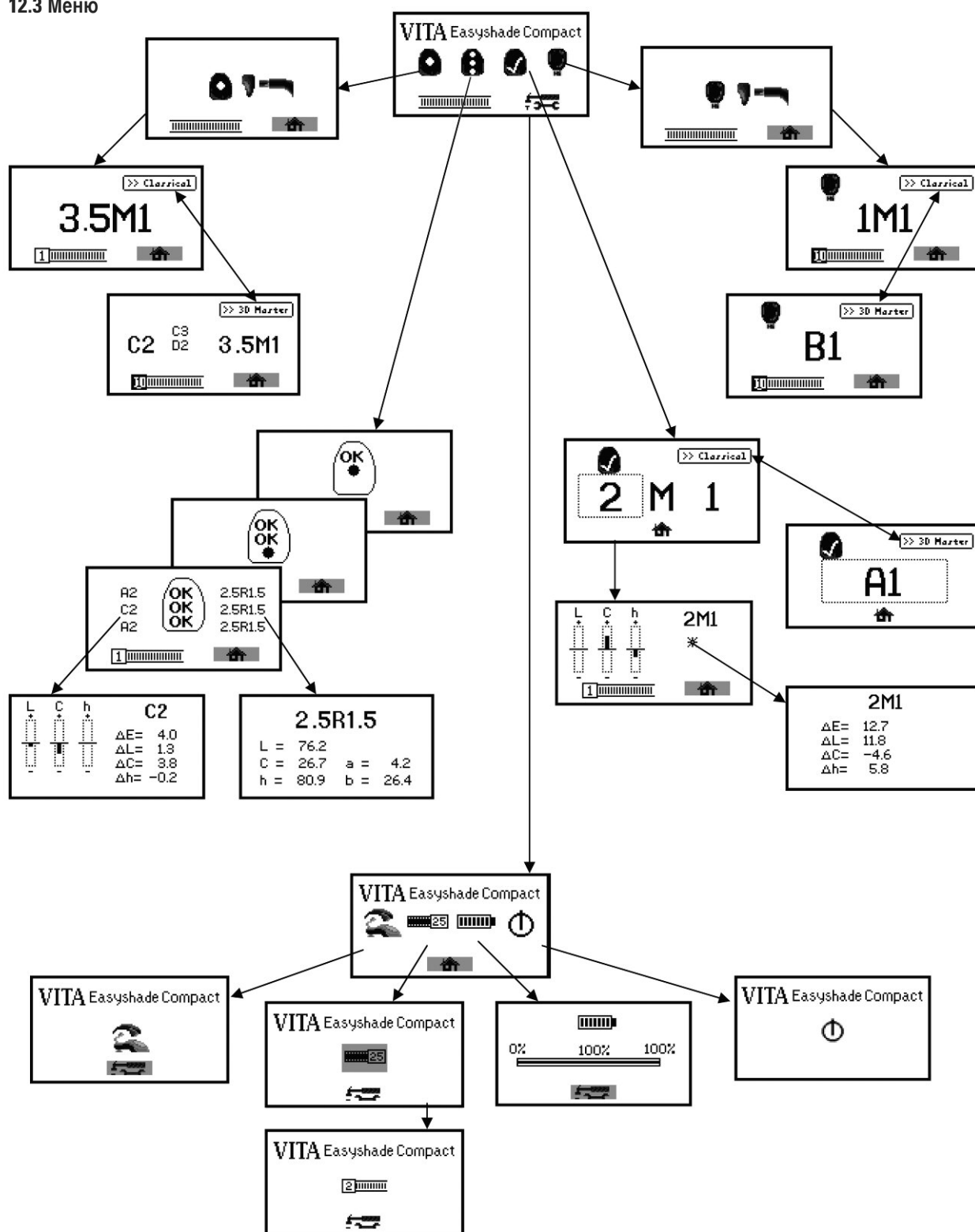
12.2 Таблицы символов

Целый зуб	Участки зуба	Проверка реставрации	Цветовой образец	Выкл.	Калибровка	Измерение не состоялось	Калибровка не состоялась	Коррекция цвета не состоялась

Инструменты	Начало	Измерить целый зуб	Измерить цветовой образец	Измерить цервикальный участок	Измерить центральный участок	Измерить инцизальный участок	Батарея заряжена	Батарея разряжена

Проверка реставрации - доработать	Проверка реставрации - удовлетворительно	Проверка реставрации - хорошо	Стрелки навигации	Цветовая система VITA SYSTEM 3D-MASTER	Цветовая система VITAPAN classical A1-D4	Память пуста	Память полна	Память

12.3 Меню



12.4 Сообщения об ошибках

Номер ошибки	Символ	Порядок действий
112		Откалибруйте прибор.
108		Выключите прибор. Установите торец измерительного наконечника в держатель калибратора. Включите калибратор и откалибруйте прибор.
101, 102		
103		
104, 105		Во время измерения держать неподвижно.
116, 117		Рабочее сообщение: свяжитесь с сервисным отделом фирмы ВИТА, если проблема повторится.
109, 110		Откалибруйте снова.
101, 111		Откалибруйте снова.
106		Откалибруйте снова.
107		Цвет вне цветового диапазона.
113		Отключите USB-кабель и включите его вновь.
114, 115		Свяжитесь с сервисным отделом фирмы ВИТА.
118		Зарядить батарею.

12.5 Поиск ошибок

Ошибка	Порядок действий
Прибор VITA Easyshade Compact не включается.	Зарядите батарею, как описано в разделе 1.4.
Калибровка прибора VITA Easyshade Compact не возможна или повторное сообщение о необходимости повторить калибровку.	Убедитесь, что торец измерительного наконечника правильно установлен в держателе калибратора (угол: 90 °) и что наконечник не снимается с калибратора до звукового сигнала, который означает завершение калибровки. Снова установите наконечник в калибратор. Проверьте, не заблокировано ли беспроводное соединение между зарядным устройством и наконечником (см. раздел 1.7.1).
После включения не возможно измерение с помощью прибора VITA Easyshade Compact.	Проверьте, выбран ли нужный символ режима измерения (см. раздел 4) в меню измерений. Убедитесь, прибор был откалиброван так, как описано в разделе 1.7.1.
Измерение проводится и прибор VITA Easyshade Compact показывает вместо цвета VITAPAN classical A1–D4 или цвета VITA SYSTEM 3D-MASTER : “---”.	Цвет находится вне диапазона известных цветов зуба, торец измерительного наконечника был расположен неправильно или во время измерения произошел сдвиг. Повторите измерение, правильно установив наконечник.
Во время тестов с цветовыми образцами постоянно показываются неточные цвета.	Убедитесь, что прибор находится в режиме цветового образца. Убедитесь, что калибратор и торец измерительного наконечника чисты, и откалибруйте прибор еще раз. Используйте только предназначенные для этого защитные колпачки для VITA Easyshade Compact. Повторите измерение, правильно установив торец измерительного наконечника установлен под углом 90° к поверхности цветового образца, и не допуская движений наконечника в процессе измерения. Проверьте, установлен ли подходящий калибратор для прибора VITA Easyshade Compact. Убедитесь, что в качестве цветовых образцов используются только цветовые эталоны шкал VITA Linearguide или Toothguide 3D-MASTER или VITAPAN classical A1–D4.
Справа рядом с символом инструментов показывается буква (S или W).	Свидетельствует о временных изменениях в приборе – обусловленных внешним влиянием (статическая разрядка или отсоединение батареи). Выключите прибор и снова включите его; буква должна исчезнуть.

12.6 Технические характеристики

Высота/ширина/глубина:	15,9 См / 17,2 См / 10,8 См
Вес:	511 г
Батарея:	Заряжаемая литиево-ионная батарея
Источник света:	Белые высокомоощные светодиоды
Подключение:	Использовать только с блоком питания, каталожный номер VITA D46002
Классификации:	UL 60601-1 Прибор класса II Класс защиты тип B  IPX0  Прибор не предназначен для применения при использовании воспламеняющихся наркотических средств с воздухом или веселящего газа.
Температурный диапазон:	15 °C - 40 °C

12.7 Условия хранения и транспортировки

Температурный диапазон:	от - 40 °C до + 60 °C
Диапазон влажности воздуха:	10% - 90%, без конденсата
Давление воздуха:	500 - 1060 hPa

12.8 Глоссарий

Спектрофотометр	Прибор для измерения цвета, который измеряет спектральное распределение света и пересчитывает его в трехмерные параметры цвета (тристимулус) или в международный числовой параметр.
Цвета VITA SYSTEM 3D-MASTER	Включает 29 цветовых эталонов цвета зуба, вкл. 3 эталона шкалы отбеленных зубов Bleached Shade Guide и 52 интерполированный цвет системы VITA SYSTEM 3D-MASTER.
Цвета VITAPAN classical A1–D4	Включает 16 цветов VITAPAN classical A1–D4 цветовой шкалы VITAPAN classical A1–D4 – ранее называвшейся Lumin Vacuum.
Светлота	Светлота цвета. Светлота или темнота цвета в сравнении с рядом серых тонов в диапазоне от белого ($L = 100$) до черного ($L = 0$).
Интенсивность	Насыщенность (интенсивность) цвета. Разница между цветом и серым тоном одинаковой светлоты, измеренная как расстояние от нейтральной оси. В некоторых случаях называется чистотой цвета.
Цветовой тон	То, что мы вообще называем цветом (красный, желтый, зеленый, синий или др.). Соответствует длине волны света. В системе $L^*C^*h^*$ он обозначается как угол от 0° до 360° . Угол от 0° до 90° - красные, оранжевые желтые тона; угол от 90° до 180° - желтые, желто-зеленые и зеленые тона; угол от 180° до 270° - зеленые, синие и голубые тона; угол от 270° до 360° - синие, лиловые и пурпурные тона, переходящие в красный в диапазоне 360° (как в диапазоне 0°).
Интерполированный	Смешение керамических масс двух или более цветов, чтобы получить промежуточный цвет. Так например, можно смешать 2M2 и 2M3, чтобы получить цвет 2M2.5.
CIEL*a*b*	Трехмерное обозначение цвета (тристимулус) в цветовой сфере, признанной Международной Комиссией по свету CIE (Commission Internationale d'Eclairage). Более подробную информацию по учению о цвете Вы найдете на сайте www.vita-zahnfabrik.com

12.9 Патенты и товарные знаки

VITA Easyshade Compact защищен одним или многими патентами США: (6,040,902; 6,233,047; 6,239,868; 6,249,348; 6,264,470; 6,307,629; 6,381,017; 6,417,917; 6,449,041; 6,490,038; 6,519,037; 6,538,726; 6,570,654; 6,888,634; 6,903,813; 6,950,189; 7,069,186; 7,110,096; 7,113,283; 7,116,408; 7,139,068; 7,298,483; 7,301,636) и другими патентами, заявленными в Соединенных Штатах Америки и за границей.

Easyshade®, VITAPAN® и 3D-MASTER® являются товарными знаками фирмы VITA Zahnfabrik.

Windows® является зарегистрированным товарным знаком Microsoft Corporation

Другие названные в этом документе товарные знаки являются собственностью соответствующих предприятий.

12.10 Гарантия

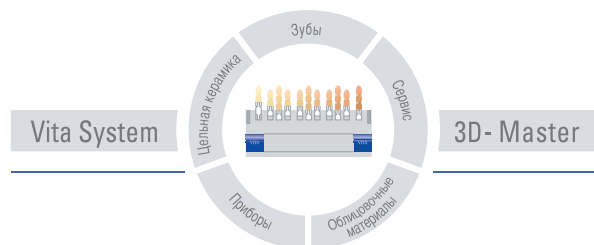
Гарантийные притязания первого покупателя спектрофотометра Easyshade Compact основываются на Общих коммерческих условиях фирмы ВИТА, а также на законодательных актах.

В случае необходимости сервисного обслуживания Вы получите номер возврата товара с инструкциями. Рекомендуем сохранять оригинальную упаковку для гарантийных и сервисных случаев.

С Общими коммерческими условиями фирмы ВИТА можно ознакомиться на сайте www.vita-zahnfabrik.com и на прилагаемом CD-ROM.

Фирма ВИТА не несет ответственности за утрату данных, которая может произойти при использовании LabRX CD-ROM. Техническое содействие или сервис прибора Easyshade Compact Вы получите по телефону на фирме ВИТА: +49/77 61-5620.

С помощью уникальной цветовой системы VITA SYSTEM 3D-MASTER® все цвета естественных зубов систематизированно определяются и точно воспроизводятся.



Внимание: Наши продукты следует использовать согласно инструкциям. Мы не несем ответственности за дефекты, обусловленные неправильным применением. Пользователь обязан перед использованием продукта удостовериться в целесообразности его применения. Наша ответственность исключается, если продукт был использован не по назначению или в недопустимом сочетании с материалами и приборами других производителей. В остальном наша ответственность за достоверность данных сведений является юридически независимой, и в каждом отдельном случае ограничивается стоимостью поставленного согласно счету товара без налогов. Прежде всего, мы не несем ответственности в допустимых законом пределах за неполученную прибыль, за опосредованный ущерб, за последствия или претензии третьих лиц по отношению к покупателю. Все претензии на возмещение ущерба (вина при заключении договора, при нарушении договора, неразрешенные действия и т.п.) принимаются только, если имели место умысел или грубая халатность. Дата выхода данной брошюры: 12.08.

С изданием этой инструкции все предыдущие издания утрачивают силу. Любую актуальную версию Вы найдете на сайте www.vita-zahnfabrik.com

Фирма ВИТА сертифицирована как производитель медицинской продукции, и следующие виды ее продукции имеют маркировку **CE**

VITA Easyshade® Compact

VITA

VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co.KG
Postfach 1338 · D-79704 Bad Säckingen · Germany
Tel. +49 (0) 7761/562-0 · Fax +49 (0) 7761/562-299
Hotline: Tel. +49 (0) 7761/562-222 · Fax +49 (0) 7761/562-446
www.vita-zahnfabrik.com · info@vita-zahnfabrik.com