

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ПОЛИМЕРИЗАЦИОННАЯ ЛАМПА FUSION

Только для стоматологического применения!

стр. 2.

Время полимеризации

1. Обычные композиты (слой 2 мм А3 или более светлого оттенка): 5 секунд

2. Ортодонтические цементы: 3-4 секунды

3. Виныры:

* Точечная полимеризация: 1-2 секунды

** Окончательная полимеризация; 4 секунды

Рекомендуется предварительно проверить качество полимеризации вне полости рта. Заполните материалом диск для оценки полимеризации толщиной 3 мм, полимеризуйте в течение рекомендованного времени и переверните диск. С помощью острого инструмента сравните твердость диска с твердостью композита - при адекватной полимеризации ощущение должно быть одинаковым.

Советы

Охлаждение - Самым простым методом охлаждения устройства является расположение рядом с ним насадки пылесоса или подача на него сжатого воздуха во время его применения или в перерывах между использованием. Во избежание перегрева не используйте устройство слишком долго.

Режим половины мощности - Нажмите кнопку "Power" во время работы для переключения в режим половины мощности (800 мВт/ см²) для предотвращения перегрева. Для возврата в нормальный режим нажмите кнопку "Power" еще раз.

Подключение - Проверьте наличие хорошего механического и электрического контакта между светодиодной головкой и основной частью, а также между аккумуляторным блоком и основной частью. Убедитесь в качественном соединении частей между собой. При необходимости очистите контакты, как описано ниже.

СПЕЦИФИКАЦИЯ

- Светодиодная головка
- Основное устройство управления
- Аккумуляторный блок
- Подставка для зарядки аккумулятора
- Адаптер источника питания и разъем адаптера (5a)
- Защитные чехлы (100)
- Полимеризационные колпачки 9 мм (2)*
- Полимеризационные колпачки 13 мм (2)*
- Насадки для точечной полимеризации 3 мм (2) *
- Защитный экран для лампы**

* Входит в комплект 7500080-08

** Входит в комплект 7500080-08-О

1. Зарядка АККУМУЛЯТОРНОГО БЛОКА

Перед применением зарядите аккумуляторный блок в течение ночи. Для этого либо подключите напрямую адаптер источника питания, либо используйте зарядную подставку.

2. Монтаж устройства:

Надавите на светодиодную головку для быстрого ее соединения с основной частью.

Поворачивая аккумуляторный блок по часовой стрелке, накрутите его на резьбу на основной части.

3. Включение устройства и выбор режима

НАЖМИТЕ И УДЕРЖИВАЙТЕ кнопку "Power" в течение 5 секунд, пока не включится ЖК-дисплей.

Нажмите кнопку "Menu" для выбора режима работы. Нажимайте на кнопку подушечкой большого пальца без приложения чрезмерного усилия (a) (b). Не нажимайте на металлические кнопки ногтями или острыми предметами (c) (d).

Рис.

Металлические клавиши

Кнопка "Power"

Индикатор режима работы

Цифровой таймер

Температура

Шкала заряда батареи

Кнопка "On/Off"

Индикатор Smartlight

Кнопка "Menu"

Цифровой таймер отображает режимы работы (1, 2, 3, 4, 5, 10 и 20), которые изменяются путем последовательного нажатия на кнопку "Menu". Семь режимов работы сгруппированы в две группы: Постоянные и Пульсовые. Использование постоянных режимов рекомендуется при полимеризации в области одного зуба. Пульсовые режимы применяются при полимеризации всей зубной дуги.

Кнопка "Menu"	Постоянная полимеризация, обратный отсчет, звуковой сигнал через каждые 5 секунд			
Индикатор режима работы		5	10	20
Временная последовательность		5 сек	10 сек	20 сек

ПОСТОЯННЫЕ РЕЖИМЫ ПОЛИМЕРИЗАЦИИ

Кнопка "Menu"	Обратный отсчет 80 сек, звуковой сигнал через каждые 5 секунд				
Индикатор режима работы		1		2	
Временная последовательность		1 сек вкл	4 сек выкл	2 сек вкл	3 сек выкл
Индикатор режима работы		3		4	
Временная последовательность		3 сек вкл	2 сек выкл	4 сек вкл	1 сек выкл

ПУЛЬСОВЫЕ РЕЖИМЫ ПОЛИМЕРИЗАЦИИ

4. Активация полимеризации

Убедитесь, что ЖК-дисплей включен. Держите устройство как ручку (е) или как фонарик (f). Нажмите кнопку "On/Off" для начала полимеризации. ЦИФРОВОЙ ТАЙМЕР начнет обратный отсчет, показывая оставшееся время в секундах. В любой момент вы можете остановить полимеризацию путем нажатия кнопки "On/Off" (цикл автоматически обнулится через 15 секунд).

Устройство подает звуковой сигнал в начале цикла, во время полимеризации (каждые 5 секунд) и по ее окончании. Нажатие кнопок (Power, Menu и ON/OFF) отмечается звуковым сигналом, который для кнопок Menu и ON/OFF сопровождается световой индикацией.

Рис. Световой индикатор

5. Эксплуатация аккумуляторной батареи

В аккумуляторном блоке использованы литий-ионные батареи высокой емкости со встроенной электронной системой подзарядки. Поддерживайте уровень заряда батареи все время, пока Вы не используете устройство. Это можно сделать следующими способами:

I. Поставьте устройство на зарядную подставку.

II. Подсоедините напрямую разъем адаптера источника питания к гнезду на устройстве.

III. Поставьте устройство на держатель с зарядным устройством для крепления на стоматологической установке (поставляется отдельно), который может быть зафиксирован на стандартной стоматологической установке или на столике в кабинете (12) с помощью двух шурупов на нижней части держателя. Держатель с зарядным

устройством соединяется с адаптером источника питания через разъемное гнездо с помощью удлинителя.

ИНДИКАТОР SMARTLIGHT горит зеленым во время зарядки и автоматически гаснет, когда батарея полностью заряжена. Шкала заряда батареи отображает уровень заряда и при полной зарядке показывает три полосы. В процессе работы устройство предупреждает о низком уровне заряда звуковым сигналом и миганием светового индикатора и индикатора на аккумуляторном блоке, после чего происходит автоматическое отключение устройства.

Во избежание полной разрядки аккумулятора, выключайте устройство во время его хранения и транспортировки. Для этого нажмите и удерживайте в течение 3 секунд кнопку Power, пока не погаснет дисплей и не раздастся звуковой сигнал.

6. Меры безопасности

- Лампа должна использоваться только с защитными чехлами во избежание контакта с тканями пациента. При использовании колпачков и защитного экрана, они должны располагаться поверх защитного чехла. **Защитные чехлы подлежат замене после каждого пациента.** Утилизация использованных защитных чехлов проводится в соответствии с общепринятой медицинской практикой и соответствующими законами и правилами.
- Не прикасаться и не открывать любые электронные части и электрические схемы. **При нарушении пломбы, гарантия перестает действовать.**
- Не прилагать излишние усилия на клавиши и не использовать для нажатия на них острые предметы во избежание их повреждения.
- Не погружать наконечник в воду или растворы. **При повреждении устройства вследствие попадания жидкости, гарантия перестает действовать.**
- Очень высокая интенсивность излучения лампы FUSION приводит к значительному повышению температуры. Продолжительное воздействие на пульпу и мягкие ткани может привести к необратимым или обратимым повреждениям. Эта высокоэффективная полимеризационная лампа должна использоваться только специально обученным персоналом.
 - Не направляйте свет прямо на один и тот же участок поверхности зуба более чем на 10 секунд.
 - Избегайте прямого контакта света с незащищенными участками десны, слизистой оболочки или кожи. Для предотвращения перегрева тканей используйте раббердам.
 - Следуйте советам по охлаждению устройства для предотвращения чрезмерного повышения температуры.

- Скорректируйте методику полимеризации в соответствии с высокой энергией полимеризационной лампы, т. е. сокращайте время полимеризации и уменьшайте ее мощность (с помощью кнопки Power).
- Избегайте прямого попадания излучаемого света в глаза. Не используйте этот прибор без соответствующих защитных экранов или защитных очков для врача и ассистента. Компанией DentLight предлагается три уровня защиты для глаз: полимеризационные колпачки (частичный защитный экран на наконечнике полимеризационной лампы), устанавливаемый на лампе защитный экран (устанавливается на хромированной части между светодиодной головкой и основным устройством управления) и защитные очки.
- Если промежутки времени между экспозициями слишком малы, светодиодный наконечник может перегреться, что потенциально может привести к повреждению мягких тканей. Не используйте лампу постоянно более 2 минут. Рекомендуется делать перерыв около 30 секунд после каждых 2 минут постоянного использования или при включении индикатора предупреждения о перегреве, и обязательно следовать предложенным советам по охлаждению устройства.
- Для увеличения срока службы аккумуляторов, заряжайте аккумуляторы, пока не используется лампа.
 - Не допускайте короткого замыкания аккумуляторов.
 - Не храните при температуре выше 60° C.
 - Утилизируйте использованные аккумуляторы и лампы в соответствии с национальными законами и правилами. Аккумуляторы не должны сжигаться.
 - Замена аккумуляторного блока по окончании срока его службы проводится путем заказа сменного блока у производителя.

7. Очистка и дезинфекция

- Тщательно протрите наконечник и подставку для зарядки аккумуляторов дезинфицирующим раствором или водой с мылом. Не используйте спреи и не погружайте прибор в жидкости. Дезинфицирующие растворы и вода не должны попадать в любые отверстия прибора.
- Для дезинфекции тщательно протрите лампу мягкой тканью, смоченной в изопропиловом спирте.
- Для очистки линзы и электрических металлических контактов используйте ватную палочку, слегка смоченную (не пропитанную) изопропиловым спиртом.

- Всегда остерегайтесь попадания влаги в отверстия прибора, на металлические клавиши и на светодиодный наконечник, поскольку это может привести к короткому замыканию, повреждению оптических деталей или поломке прибора.

8. Использование основных опциональных принадлежностей

Размер наконечника и замена линзы

Обратите внимание, что размер наконечника и светового пучка могут быть отрегулированы при помощи комбинации 3мм, 9мм или 13мм колпачков и Оптического Модуля со Сфокусированным или Расширенным Световым Пучком. Оптический модуль может быть отсоединен с помощью специального ключа. Для этого плоский край ключа фиксируется к плоскому краю крепления линзы и поворачивается против часовой стрелки, как при откручивании гайки. Для очистки резьбы следуйте инструкциям, приведенным в п.7 с. Для фиксации оптического модуля, действуйте в порядке, обратном описанному выше при отсоединении оптического модуля. Пример получения другого диаметра светового пучка:

Световой пучок диаметром 13мм: используйте Оптический Модуль с Расширенным Световым Пучком (опциональная принадлежность) и установите 13мм оранжевый полимеризационный колпачок.

Варианты световой головки

Предлагается три варианта световых головок.

Стандартная световая головка, прилагаемая в комплекте, используется для светодиодной полимеризации при наличии фотоактиваторов, чувствительных к длине волны 420-490 нм.

УФ (Сиреневая) световая головка (опционально) используется для полимеризации композитов при наличии фотоактиваторов, чувствительных к длине волны 385-425 нм.

Белая световая головка (опционально) обеспечивает просвечивание тканей и является диагностическим средством для выявления кариеса и других заболеваний твердых тканей зуба.

Держатель с зарядным устройством для крепления на стоматологической установке

Эта опция обеспечивает пользователю постоянное крепление и подзарядку на стандартном стоматологическом кресле или в кабинете. Подробнее см. раздел 5.

9. Технические Характеристики

Напряжение наконечника	регулируемые 5 В (пост. ток)
Защита от попадания жидкости	Нет

Лампа	Светодиод высокой мощности, срок службы 100`000 часов
Длина волны	Стандартная головка: 420 - 490 нм УФ головка: 385 - 430 нм
Цветовая температура	Белая головка: 5000 - 6500 К
Интенсивность полимеризации	Стандартная головка: 1500 мВт/см ² УФ головка: 300 мВт/см ²
Аккумулятор	Литий-Ионный, подзарядка 90 минут, время непрерывной работы 35-45 минут, срок службы 500 полных циклов зарядки – разрядки
Выключение	Автоотключение по таймеру. Выключение пользователем в любой момент нажатием кнопки ON/OFF. Автоматическое отключение при низком заряде аккумулятора. Автоматическое отключение при перегреве (обычно через 4 минуты после непрерывной работы на полной мощности). Защитное автоматическое отключение сопровождается предупреждающими световыми и звуковыми сигналами, а также мерцанием символов THERMAL STATE или BATTERY BAR
Рабочая температура	0 – 35° С
Хранение	Аккумуляторы необходимо хранить отдельно от основного блока; температура ~ 10 – 40° С
Вес	111 г
Размеры	Диаметр 22мм, Полная длина наконечника 200мм
Стандарты	CE 89/336/ЕЕС, EN60601-1-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3, IEC60601-1-2

10. Ограниченная Гарантия сроком 1 год

Зарегистрируйте вашу покупку **FUSION** на сайте www.dentlight.com. Ваша лампа гарантирована от наличия дефектов материала и качества изготовления на период один год с момента покупки при условии правильного использования. Настоящая гарантия распространяется только на устройства, приобретенные у авторизованных дилеров DentLight. Настоящая гарантия не распространяется на повреждения прибора, полученные следующим образом:

- Неправильное применение, пренебрежение правилами применения, неаккуратное или грубое обращение, приведшее к механическим дефектам (вмятины, трещины, царапины и т.п.);
- Воздействие жидкости, воды, дождя и повышенной влажности;
- Неправильное проведение ремонта или изменения конструкции, осуществляемые не аккредитованными сервисными мастерскими;
- Использование запасных частей и принадлежностей, произведенных другими производителями;
- Другие действия, не являющиеся виной компании DentLight.

Компания DentLight ни при каких обстоятельствах не несет ответственности за случайное, преднамеренное или косвенное повреждение устройства, а также за повреждение вследствие нарушения инструкций по применению.

В случае дефекта, устройство должно быть возвращено официальному дилеру или непосредственно в компанию DentLight в полном комплекте (наконечник, подставка для зарядки аккумулятора и адаптер источника питания) вместе с чеком, подтверждающим покупку.

11. Устранение неисправностей

В случае проявления неполадок в работе, следуйте ниже перечисленным инструкциям по поиску и устранению проблем.

НЕПОЛАДКА	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	ИНДИКАЦИЯ ОШИБКИ	ДЕЙСТВИЯ ПО ИСПРАВЛЕНИЮ
Наконечник			
Свет не включается	Устройство не включено	ЖК-дисплей выключен	Нажмите и удерживайте нажатой кнопку кнопку "Power", пока не включится ЖК-дисплей. Затем выберите режим и нажмите кнопку ON/OFF.

Свет не включается	Аккумулятор разряжен	ЖК-индикатор аккумулятора на нижнем уровне или ЖК-дисплей выключен, устройство не включается при нажатии кнопки Power	Зарядите аккумулятор. Если ЖК-дисплей выключен, зарядите отдельно аккумуляторный блок в течение ночи, отсоединив его от основного контрольного устройства и подсоединив напрямую адаптер блока питания
Свет не включается	Перегрев наконечника	Наконечник горячий, особенно в области световой головки.	Дайте наконечнику остыть на воздухе, расположите рядом с ним насадку пылесоса или подайте на него сжатый воздух из пистолета.
Свет не включается или преждевременно выключается	Плохие электрические контакты и соединение между аккумуляторным блоком и основным устройством.	Выключается даже при полной зарядке аккумулятора. Цифровой таймер показывает обратный отсчет и слышны короткие звуковые сигналы. Лампа работает с перебоями	Почистите металлические контакты согласно инструкции. Проверьте, не повреждены ли какие-либо металлические контакты. Проверьте плотность соединения аккумуляторного и основного блоков. Плотно вверните аккумуляторный блок в основное устройство управления.
Аккумуляторный блок			
Аккумулятор не заряжается	Дефект электроники подставки для зарядки аккумулятора	Индикатор зарядки не отображается. Индикатор зарядки загорается зеленым при подключении адаптера непосредственно к устройству в обход зарядной подставки	Свяжитесь с производителем или с дилером для замены зарядной подставки
Аккумулятор не заряжается	Дефект электроники адаптера источника питания	Индикатор зарядки не отображается как при зарядке через зарядную подставку, так и при подключении напрямую к устройству	Свяжитесь с производителем или с дилером для замены адаптера источника питания
Аккумулятор не заряжается или преждевременно разряжается	Дефект электроники аккумуляторного блока	Работает с перебоями. Выключается даже при полной зарядке аккумулятора и при плотном соединении аккумуляторного и основного блоков.	Свяжитесь с производителем или с дилером для замены аккумуляторного блока.
Основное устройство управления			
Невозможно включить ЖК-дисплей или неправильное отображение символов на ЖК-дисплее	Дефект электроники	После зарядки аккумуляторного блока, ЖК-дисплей не включается или неправильно отображает цифры	Свяжитесь с производителем или с дилером для замены основного устройства управления.
Не работают клавиши	Приложение чрезмерных усилий или дефект электроники	Клавиши деформированы или не срабатывают.	Свяжитесь с производителем или с дилером для ремонта.

Каталожные номера для заказа

№ кат.	Описание
7500080-08	Комплект FUSION Curing Light - Серебряный
7500080-08-P	Комплект FUSION Curing Light Kit – Розовый
7500080-08-B	Комплект FUSION Curing Light Kit – Голубой
7500080-08-G	Комплект FUSION Curing Light Kit - Золотой
7500081	Полимеризационные колпачки – 9 мм (упаковка 50 шт.)
7500081B	Полимеризационные колпачки – 13 мм (упаковка 50 шт.)
7500081C	Насадки для точечной полимеризации - 3 мм (упаковка 20 шт.)
7500082	Защитные чехлы (упаковка 100 шт.)
7500083	Подставка для зарядки аккумулятора
7500084-08	Аккумуляторный блок FUSION'08
7500085	Адаптер источника питания
7500088	Защитные очки
7500092	Защитный экран
7500093	Оптический модуль со сфокусированным пучком
7500094	Оптический модуль с расширенным пучком
7500095	Ключ для оптического модуля
7500050	Основное контрольное устройство
7500060	Стандартная световая головка с фокусной линзой
7500060W	Белая световая головка с фокусной линзой
7500060U	УФ- световая головка с расширенным световым пучком
7500071	Держатель с зарядным устройством для крепления на стоматологической установке
7500072	Удлинитель шнура питания
7500070	Система для крепления на кресле FUSION'08



Пронумеровано и
пронумеровано

Исходник
листа (ов)