stomdevice

BlueLex™ LD-110

Стоматологический фотополимеризационный осветитель



ИМ05

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

ВВЕДЕНИЕ

Благодарим Вас за приобретение нашего нового прибора – беспроводного фотополимеризационного осветителя LD-110, имеющего эффективную систему охлаждения.

Перед эксплуатацией внимательно изучите данную инструкцию.

Сохраняйте данную инструкцию на протяжении всего срока службы прибора.

Компания-производитель не несет никакой ответственности за неисправности оборудования, а также ущерб, причиненный пользователю или пациенту, которые вызваны:

- любыми несанкционированными изменениями в конструкции прибора;
- ремонтом прибора неквалифицированным персоналом;
- использованием не фирменных запасных частей;
- неправильной эксплуатацией и уходом за оборудованием;
- несоответствием параметров электрической сети требованиям прибора;
- неправильной установкой прибора;
- несоблюдением требований настоящей инструкции.

Компания-производитель оставляет за собой право на внесение изменений в прибор без предварительного уведомления пользователя.

Компания-производитель напоминает, что для получения оптимального результата полимеризации в каждом конкретном случае необходимо учитывать влияние условий окружающей среды и свойства композита.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Для правильной и безопасной эксплуатации следуйте рекомендациям настоящей инструкции. Обратите особое внимание на выделенные предупреждения и предостережения.

ОПАСНОСТЬ! – Предупреждает, что неточное выполнение инструкции может привести к серьезным повреждениям.

ОСТОРОЖНО! – Предупреждает, что неточное выполнение инструкции может нанести серьезный ущерб другим объектам.

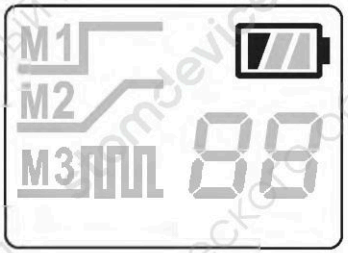
ВНИМАНИЕ! – Предупреждает, что неточное выполнение инструкции может нанести небольшой ущерб другим объектам или людям.

ВАЖНО! – Предупреждает, что неточное выполнение инструкции может вызвать неисправность прибора.

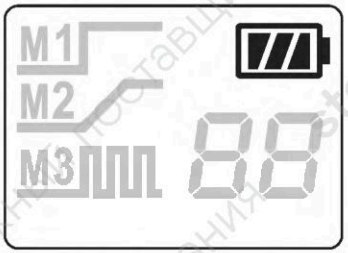
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

ИНДИКАТОРЫ ЗАРЯДКИ

1. Если аккумулятор разряжен (одно деление), поместите ФПЛ в зарядное устройство.
2. Когда начнется зарядка аккумулятора, загорится красный индикатор (CHARGE).
3. После полной зарядки загорится зеленый индикатор (READY).



Требуется срочная зарядка аккумулятора



Аккумулятор полностью заряжен

СТЕРИЛИЗАЦИЯ

Световод необходимо стерилизовать или дезинфицировать после каждого пациента.

Рекомендуется стерилизовать в автоклаве при температуре 134°С в течение 5 минут.

Примечание. Автоклавируется только световод. ФПЛ и другие составляющие прибора не предназначены для автоклавирования.

ОЧИСТКА ПРИБОРА

Для удаления загрязнений с поверхности ФПЛ и зарядного устройства используйте сухую или слегка влажную салфетку. Если загрязнения более серьезные, используйте нейтральные чистящие средства. При использовании специальных салфеток для очистки и дезинфекции возьмите салфетку, отожмите ее и протирайте, пока поверхность не станет чистой. Дайте поверхности просохнуть.

Примечание. Не используйте для очистки и дезинфекции средства, содержащие аммиак, трихлорэтилен, дихлорэтилен, нашатырный спирт, хлорированный и ароматизированный углеводород, дихлорид этилена, метилхлорид, соединения кетона и другие растворители и химические очистители. Эти вещества могут вызвать повреждение фиброоптики и корпуса прибора.

Необходимо периодически проводить профилактическую чистку светоизлучающей части лампы. Выполнение процедуры осуществляется следующим образом.

- Аккуратно извлеките световод из носика лампы.
- Протрите торцевые части световода смоченной в спиртосодержащем растворе тканью.
- Открутите металлический носик лампы.
- Спиртовым тампоном очистите внутреннюю поверхность колпачка и место установки световода.
- Обратите внимание на линзу светоизлучающего диода, если имеется загрязнение, осторожно очистите линзу спиртовым тампоном.
- Удостоверьтесь в том, что контактные ламели зарядного устройства и лампы не загрязнены и обеспечивают надежный электрический контакт. В противном случае, произведите тщательную чистку контактов спиртовым тампоном.

Своевременное проведение данной процедуры обеспечит более продолжительную работу светоизлучающего диода, без существенной потери мощности излучения.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Установка времени

1. После выбора режима, нажмите кнопку установки времени **TIME** и удерживайте ее более 2 сек. (цифры на дисплее начнут мигать). Далее каждое однократное нажатие кнопки **TIME** изменяет время полимеризации на 1 сек.
2. Если удерживать кнопку **TIME** нажатой дольше 1 секунды, то время начнет автоматически увеличиваться, пока кнопка не будет отпущена.

Включение/Выключение

1. После выбора режима и установки времени нажмите кнопку **ON/OFF/SET** на ФПЛ, чтобы начать работу.
2. Для прекращения полимеризации нажмите кнопку **ON/OFF/SET** на ФПЛ повторно.
3. Режим экономии энергии: функция автоотключения срабатывает, если ФПЛ не используется более 90 сек. Работа возобновляется нажатием кнопки **ON/OFF/SET** на ФПЛ.
4. В режиме «М1, 8 сек» прибор может работать непрерывно 30 циклов.

ВНИМАНИЕ! При непрерывном выполнении свыше 30 циклов в режиме «М1, 8 сек», лампа сильно нагревается и может причинить боль зубам пациента.

Измерение мощности

1. Выберите режим **М1** (максимальная мощность).
2. Вставьте световод в ФПЛ.
3. Установите световод в гнездо радиометра и нажмите кнопку **ON/OFF/SET** на ФПЛ. Уровень мощности отобразится на шкале радиометра.



Данный радиометр не является средством измерения и не может отображать мощность с приемлемой точностью. Необходимо рассматривать встроенный измеритель мощности как индикатор исправности ФПЛ.

СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

Встроенный электромагнитный вентилятор позволяет эффективно охлаждать светодиод, существенно продляя время его работы до перегрева, а также способствует увеличению срока службы светодиода в целом.

ВАЖНО!

- Система охлаждения включается автоматически, как только достигается определенный уровень нагрева.
- Если перегрев достигнет максимально допустимого уровня, прибор автоматически отключит световой поток, остановится таймер обратного отсчета, а после завершения цикла охлаждения ФПЛ выключится. Для повторного включения цикла полимеризации достаточно однократного нажатия кнопки **ON/OFF/SET**.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

СОСТАВ И ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ



1 – световод
2 – **MODE** – Кнопка выбора режима
M1 – Full Power – режим максимальной мощности
M2 – Ramp – режим плавного возрастания мощности ("мягкий старт")
M3 – Pulse – пульсирующий режим
3 – фотополимеризационная лампа (ФПЛ)
4 – встроенный радиометр (измеритель мощности светового потока)
5 – зарядное устройство (AC 100V-240V 50/60 Hz)
6 – **TIME** – кнопка выбора времени
7 – дисплей ЖКИ
8 – защитный колпачок (опция)



1 – **ON / OFF / SET** – кнопка вкл/выкл, установка/запоминание

2 – зарядное гнездо



Защитная бленда с резиновым кольцом-уплотнителем (опция)

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

УСТАНОВКА

Для правильной и эффективной работы прибора внимательно следуйте приведенным ниже указаниям.

1. Вставьте световод в ФПЛ и убедитесь, что он надежно закреплен.
2. Подсоедините шнур питания к зарядному устройству. Подключите прибор к сети.

Примечание. *При этом сначала должен загореться красный индикатор (CHARGE), а затем сразу зеленый (READY).*

3. Установите ФПЛ в зарядное устройство для зарядки, при этом должен загореться красный индикатор (CHARGE).

Примечание. *Убедитесь, что ФПЛ вставлена в зарядное устройство до конца (до характерного щелчка).*

4. При необходимости наденьте на ФПЛ защитную бленду, а на световод – защитный колпачок.



5. Когда ФПЛ полностью зарядится, загорится зеленый индикатор (READY).

ВАЖНО!

- **Перед первым использованием аккумуляторы должны заряжаться не менее 6 часов. Это позволит существенно продлить срок их службы.**
- Когда заряд аккумулятора упадет до критической отметки, включится непрерывный звуковой сигнал и в течение 1 минуты будет информировать оператора, что батарея требует зарядки.
- Не нужно постоянно подзаряжать батарею, однако, Вы можете использовать зарядное устройство как подставку. При этом просто не нужно вставлять ФПЛ до щелчка.
- Рекомендуется осуществлять зарядку аккумулятора ФПЛ (при необходимости) после окончания рабочего дня.



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

ОСТОРОЖНО! Ионно-литиевая аккумуляторная батарея

Для продления срока службы и предотвращения возможного замыкания, вытекания, перегрева или взрыва аккумулятора необходимо соблюдать следующие правила:

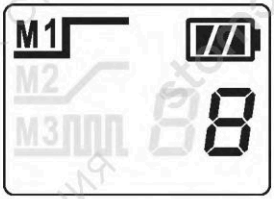
- Заряжайте аккумулятор хотя бы раз в два месяца, если не используете полимеризатор.
- Не нагревайте аккумулятор.
- Не допускайте короткого замыкания.
- Не разбирайте аккумулятор.
- Не подвергайте аккумулятор механическому воздействию.
- Предохраняйте аккумулятор от влаги.
- Держите аккумулятор вдали от источника тепла.

Неправильная эксплуатация может привести к взрыву аккумулятора. **Компания-производитель рекомендует заменять аккумулятор после каждого года эксплуатации.**

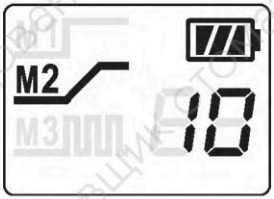
ПОРЯДОК РАБОТЫ

Выбор режима

Вы можете выбрать один из трех режимов работы. Максимальная продолжительность каждого режима – 90 секунд.



Режим M1 – максимальная мощность, продолжительность по умолчанию – 8 сек.



Режим M2 – постепенное возрастание мощности, продолжительность по умолчанию – 10 сек. ("мягкий старт")



Режим M3 – пульсирующий (1 сек – максимальная мощность, 1 сек – выкл.), продолжительность по умолчанию – 20 сек.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

ВНИМАНИЕ! Используйте приведенную ниже таблицу для устранения возможных неисправностей. Если указанным способом не удалось решить проблему, обратитесь к дилеру.

Неисправность	Возможная причина	Устранение неисправности
Не загораются красный и зеленый индикаторы на зарядном устройстве	Прибор не подключен к сети питания	Проверьте надежность подключения
Не загорается дисплей	Дефект дисплея или платы	Обратитесь к дилеру
ФПЛ не включается	Неисправен аккумулятор	Обратитесь к дилеру
После установки ФПЛ в гнездо зарядного устройства на зарядном устройстве гаснут красный и зеленый индикаторы	Плохой контакт зарядного устройства	Промойте контакты зарядного устройства и ФПЛ
	Зарядное устройство неисправно	Обратитесь к дилеру

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Фотополимеризационная лампа

- Мощность светодиода: 7,5 Вт
- Диапазон длин волн: 450-470 нм
- Время полимеризации слоя (2мм) < 10с
- Мощность светового излучения: не менее 1000 мВт/см^2
- Ресурс светодиода фотополимеризатора: 100000 часов
- Размеры: 210(L) x 43(W) x 43(H) мм
- Вес: ~ 175 г

Зарядное устройство

- Напряжение на выходе: 8,4 В
- Размеры: 192(L) x 97(W) x 65(H)
- Вес ~130 г

Аккумулятор

- Ионно-литиевая аккумуляторная батарея (Li-Ion)
- Напряжение: 7,4 В
- Емкость: 1620 mAh
- Размеры: 180 x 650 мм
- Вес 78 г

Адаптер

- Входные параметры AC 100 В - 240 В 50/60 Гц
- Выходное напряжение: DC 9 В
- Сила тока: 1,3 А

Световод

- Фиброоптический световод диаметром 10 мм, сужающийся до 8 мм
- Автоклавирование 5 мин. при 135°С

КОМПЛЕКТАЦИЯ

- фотополимеризатор
- световод с колпачком
- защитный экран
- зарядное устройство
- адаптер питания
- аккумулятор

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ