

«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор

«Гарант Медикал Групп»

А.Н. Трудов

Игорь 2010 г.



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

«Лампа светополимеризационная стоматологическая LED «GMG» WL-070»

производства «DENTMATE TECHNOLOGY CO., Ltd» Тайвань

Москва 2010 г.



Произведено компанией
DENTMATE TECHNOLOGY CO., LTD.
8F, No.8-11, Sec.1, Zhongxing Road, Wugu Township, Taipei County 24872
Тайвань
Tel: +886 2 8976 9226 Fax: +886 2 8976 9236
Email: info@dentmate.com.tw

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ЛАМПА СВЕТОПОЛИМЕРИЗАЦИОННАЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКАЯ LED «GMG» WL-070



DENTAL CURING LIGHT LED “GMG” WL-070

LED “GMG” WL-070 - светодиодная беспроводная стоматологическая лампа для полимеризации стоматологических материалов светового отверждения.

**Только для профессионального применения
квалифицированным персоналом в стоматологических учреждениях!**

Патент № D124847

ВНИМАНИЕ!



Это изображение показывает предупреждение, информацию, которая должна быть прочитана до начала использования продукта, чтобы предотвратить возможное травмирование.



Пожалуйста, прочитайте и поймите все пункты инструкции до начала использования прибора и сохраните настоящее руководство для дальнейшего использования.

НАЗНАЧЕНИЕ

Лампа светополимеризационная стоматологическая LED “GMG” WL-070 предназначена для полимеризации стоматологических материалов светового отверждения.

Только для профессионального применения
квалифицированным персоналом в стоматологических учреждениях!

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные параметры	Значения
Питание	внутренний источник питания (аккумулятор) или через внешний адаптер A05T2-05MP (100 ÷ 240) В AC, 0,2 А / 5 В DC
Частота	(47 ÷ 63) Гц
Аккумуляторная батарея	ионно-литиевая; 3,7 В; 800 мА·ч
Режим работы	Продолжительный
Источник света	Синий светодиод LED
Длина волны	460 нм
Мощность светового потока	1000-1200 мВт/см ²
Габаритные размеры	Ø25 x 156 мм
Масса (с батареями)	120 г
Условия эксплуатации	(10 ÷ 40) °С, влажность (30 ÷ 75) %
Степень защиты от проникновения	IPX0
Потребляемый ток от адаптера	0,48 А DC (заряд + лампа)
Блок питания	Вход: AC100-240В, 50/60Гц, Выход: DC 5В
Кол-во циклов при полной зарядке аккумулятора	до 200 по 10 секунд.
Время зарядки	Около 2 часов
Зарядное устройство	миниUSB, 100-240В, 50/60Гц, DC 5В
Работоспособность при изменении напряжения питания	± 10% от номинального
Мощность излучения	800 мВт/см ²
Световод	Оптоволоконное стекло, диаметр 8 мм
Диапазон волн	440-480нм, пик 460нм

Лампа светополимеризационная LED "GMG" WL-070 выпускается в следующей комплектации:

1.	Лампа светополимеризационная стоматологическая (рукоятка)	1 шт.
2.	Адаптер с сетевым кабелем и переходником (блок питания) (100-240В, 50/60Гц, выход 5В/2А)	1 шт.
3.	Оптоволоконный световод (диаметр 8 мм)	1 шт.
4.	Фильтр защитный (экран)	1 шт.
5.	Чехлы одноразовые для световода	20 шт.
6.	Подставка (держатель) для лампы	1 шт.
7.	Руководство по эксплуатации	1 шт.

Лампа светополимеризационная
стоматологическая
(рукоятка)

Оптоволоконный световод
(диаметр 8 мм)

Подставка (держатель)
для лампы

Фильтр защитный (экран)

Чехлы одноразовые для световода

Адаптер с сетевым кабелем и
переходником (блок питания)

Лампа светополимеризационная LED "GMG" WL-070 является комбинированным беспроводным / проводным программируемым прибором, излучающим видимый свет. Длина изделия 156мм, диаметр 26мм. Вес 120 г

Прибор производится с использованием очень яркого светодиода. Длина волн 440 – 480 нанометров, а интенсивность излучения от 1000 до 1200 мВт/см². Такие характеристики лампы позволяют ей полимеризовать почти все светочувствительные композитные стоматологические материалы.

Световод лампы сделан из оптического волокна без акрила, диаметром 8 мм; который оптимизирует легкую проводимость и минимизирует потерю света из источника, что позволяет достигать максимально возможной интенсивности света на выходе световода.

Усовершенствованный и высокоэффективный отвод тепла. Защита от перегрева.

Прибор имеет функцию автоматического перехода в спящий режим для сохранения энергии батареи.

Автоматическое запоминание последней использованной программы.

Корпус изделия представлен в шести видах цветового исполнения для легкой визуальной идентификации стоматологическим персоналом.

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ ИЗДЕЛИЯ



При установке батареи, строго соблюдать полярность. Не разбирайте батарею. Не подвергайте батарею нагреву. Не допускайте попадания влаги на батарею.

Зарядка батареи:

При поставке лампы батарея заряжена не полностью. До начала эксплуатации зарядите, пожалуйста, батарею полностью (время полной зарядки составляет примерно 2 часа).

1. Подключите штекер в разъем лампы (в нижней части), затем включите блок питания в розетку. Нажмите кнопку **ON/OFF**, чтобы включить лампу.
2. Когда батарея заряжается, на дисплее высвечивается (мигает) символ «CH»
3. Проверка состояния зарядки батареи:
 - а) нажмите и удерживайте кнопку **MODE** более, чем 4 сек.
 - б) на дисплее отобразятся следующие параметры:

4.2 и более → батарея полностью заряжена
4.1 ~ 3.5 → батарея в нормальном рабочем режиме
3.4 и менее → батарея разряжена, её необходимо зарядить

4. Когда батарея зарядится полностью, на дисплее высветится символ «FU»
5. Когда батарея разряжена, на дисплее высветится символ «Lo»
6. Когда батарея вышла из строя и не может быть заряжена, на дисплее высветится символ «Eg». Пожалуйста, обратитесь к квалифицированному специалисту для замены батареи на новую.



Опасность взрыва, если батарея неправильно заменена. Заменяйте аккумуляторную батарею только на оригинальную, рекомендованную производителем данного прибора. Чтобы уменьшить риск получения повреждения от огня и получение ожогов, не разбирайте, не разбивайте, не прокалывайте, не подвергайте воздействию температуры выше 60°C (140°F) аккумуляторную батарею, не бросайте её в огонь или воду.

Режим автоотключения («спящий»):

Для экономии заряда батареи лампа LED “GMG” WL-070 переходит в «спящий» режим автоматически, если в течение трех минут не производится никаких операций (прозвучит звуковой сигнал, дисплей погаснет).

Проводное использование:

Если батарея полностью разряжена, Вы также можете использовать лампу LED “GMG” WL-070. Для этого подключите штекер зарядного устройства в разъем прибора (в нижней части), затем включите блок питания в розетку. Нажмите кнопку **ON/OFF**, чтобы включить лампу. Продолжайте работу, пока не появится возможность зарядить батарею и работать в автономном режиме.

ПОРЯДОК РАБОТЫ ИЗДЕЛИЯ



Лампа LED GMG WL-070 является специализированным оборудованием для стоматологии и может использоваться только специалистом в стоматологических учреждениях. Чтобы избежать повреждения глаз, пожалуйста, не направляйте световой поток в сторону глаз. При работе с прибором всегда используйте специальные защитные очки.

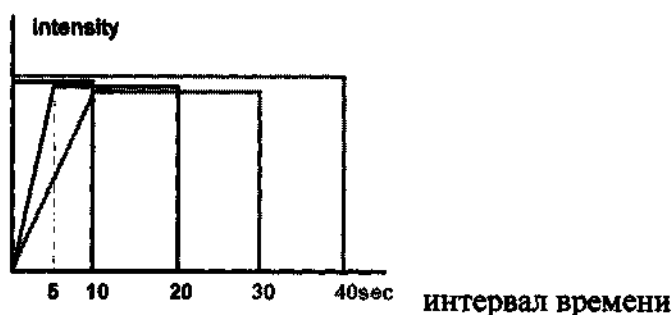
Нажмите кнопку **ON/OFF** для включения лампы.

Выберите нужную вам программу полимеризации, нажимая кнопку **MODE**.

Выбор времени засвечивания:

Нажатием кнопки **MODE** выбирается время засвечивания в следующей последовательности: 10→20→30→40→10→20...

Во время засвечивания пользователь может нажать кнопку **ON/OFF** для прекращения засвечивания. После этого прозвучит один звуковой сигнал и лампа автоматически переустановит время.



20, 30 секунд – режимы с «мягким» стартом в течение первых 5/10 сек интервала

10, 40 секунд – режимы с использованием максимальной мощности излучения начиная с момента старта и до конца интервала.

4 программы работы:

1 /10 сек./	10 секунд с использованием максимальной мощности излучения, начиная с момента старта и до конца интервала.
2 /20 сек./	«мягкий» старт в течение первых 5 сек. интервала, далее 15 секунд с использованием максимальной мощности излучения
3 /30 сек./	«мягкий» старт в течение первых 10 сек. интервала, далее 20 секунд с использованием максимальной мощности излучения
4 /40 сек./	40 секунд с использованием максимальной мощности излучения начиная с момента старта и до конца интервала.

Защитный режим:

Всякий раз, когда прибор используется часто и в течение длительных периодов времени, температура светодиода может стать слишком высокой. В этом случае сработает функция автоматической защиты лампы от перегрева (защитный режим). Защитный режим в два раза уменьшает мощность излучения и увеличивает длительность интервала засвечивания. Когда температура наконечника станет очень высокой, на дисплее появится надпись «ОН». Рекомендуется прекратить работу на несколько минут.

Возможные неисправности и способы их устранения:

<i>Описание ситуации</i>	<i>Действия</i>
Прибор не включается	Пожалуйста, подключите блок питания и зарядите батарею, затем нажмите кнопку ON/OFF еще раз
На дисплее высвечивается	Пожалуйста, обратитесь к квалифицированному специалисту
На дисплее высвечивается «Ег.»	Пожалуйста, обратитесь к квалифицированному специалисту для замены батареи
На дисплее высвечивается «ОН»	Светодиод сильно нагрелся. Работает система защиты от перегрева. Пожалуйста, немного подождите.



Не разбирать прибор. Касание внутренних частей прибора может привести к травмированию. В случае выхода из строя данный прибор должен быть отремонтирован только квалифицированным специалистом, имеющим официальное право на ремонт и обслуживание данного медицинского оборудования.

Гарантия:

Гарантия на лампу светополимеризационную стоматологическую LED “GMG” WL-070 составляет 1 (один) год со дня даты продажи.

Гарантия на аккумуляторную батарею составляет 6 (шесть) месяцев со дня даты продажи.

В случае выхода из строя прибора по вине изготовителя в течение гарантийного срока оборудование будет бесплатно отремонтировано или заменено.

В случае затруднений, обратитесь в DENTMATE TECHNOLOGY Co., Ltd. или к вашему дистрибьютору.

Гарантия не распространяется в следующих случаях:

- * Нарушения правил эксплуатации прибора.
- * Использование прибора не по назначению.
- * Поломки вследствие неправильного подключения прибора.
- * Поломки, вызванной попыткой самостоятельного ремонта (или ремонта специалистом, не имеющим официального разрешения на ремонт данного медицинского оборудования).
- * Повреждение прибора, вызванное его падением или иным механическим повреждением.
- * Повреждение прибора, вызванное применением агрессивных химических веществ.

Гарантия и послепродажное обслуживание предоставляется официальным дистрибьютором.

Дата продажи:
Серийный номер:

Подпись продавца: _____ м.п.

Сведения о гарантийном ремонте: _____

ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Условия использования:

- Температура 10°C - 40°C
- Относительная влажность 30%-75%
- Атмосферное давление 500ГПа – 1060ГПа.



Не используйте оборудование непрерывно в течение длительного времени, это может привести к перегреву лампы. Спросите пациента, не чувствует ли он избыточного тепла. В этом случае отодвиньте лампу немного дальше или сделайте небольшой перерыв в работе, для охлаждения лампы.



Используйте только оригинальные аксессуары, которые входят в комплект с данным прибором.

Чистка и дезинфекция:

Пластиковая часть лампы и фильтр могут быть очищены с помощью влажной тряпочки (без применения агрессивных химических жидкостей!!!), в то время, как световод, может быть очищен с помощью 70% спирта (двукратное протирание после приёма каждого пациента).

Стерилизация световода допускается в автоклаве при температуре не превышающей 135°C в течении 20 минут.

Условия для хранения и транспортировки:

Хранение производится в крытых вентилируемых складских помещениях, исключаяющих попадание влаги, вдали от нагревательных приборов, открытого огня и прямых солнечных лучей при температуре от 10° С до 40° С, относительной влажности 30%-75%, атмосферном давлении 500ГПа – 1060ГПа.

Лампы транспортируют всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с требованиями ГОСТ Р 50444-92 и правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта, при температуре 10°C - 40°C, относительной влажности 10%-95%, атмосферном давлении 500ГПа – 1060ГПа.

Утилизация:

Переработку и утилизацию используемых батарей надо производить согласно установленным инструкциям по утилизации в вашем регионе.

