stomdevice

КРАТКОЕ РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

ДЛЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ДИОДНЫХ ЛАЗЕРОВ компании AMD Lasers, LLS / USA

Модели: PICASSO™ и PICASSOST Lite

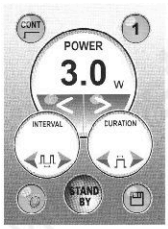


! Храните инструкцию для получения точного руководства по работе с приборами на протяжении срока службы.
! Пренебрежение предосторожностями и предупреждениями может повлечь за собой возникновение опасных ситуаций.

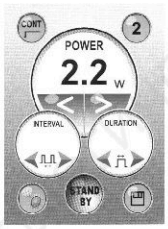
ВНИМАНИЕ: Все требования по безопасности и меры предосторожности подробно изложены в инструкции пользователя, без внимательного изучения которой, не разрешается использование данных приборов!
ВНИМАНИЕ: Врач, всегда должен начинать лечение с минимальными установками и увеличивать их до необходимой величины в ходе лечения, но так чтобы не причинить вред пациенту и окружающим.

ВНИМАНИЕ: Данные установки являются начальными и усреднены согласно опыту работы многих врачей в различных клинических ситуациях, но врач определяет начальные установки всегда самостоятельно в зависимости от клинической ситуации.

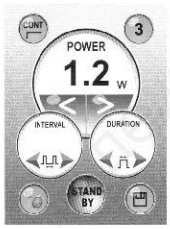
Разрезание и коагуляция.
С анестезией.
3Вт. / постоянное излучение



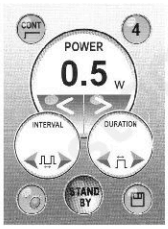
Коррекция десны на боковых зубах.
С анестезией.
2,2Вт. / постоянное излучение



Коррекция десны на передних зубах.
Возможно без анестезии.
1,2Вт. / постоянное излучение



Удаление инфекционного очага / дезинфекция.
Возможно без анестезии.
0,5Вт. / постоянное излучение



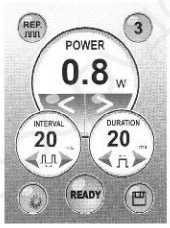
Разрезание и коагуляция.
Возможно без анестезии.
2,0Вт. / импульсное излучение:
- интервал 30 мксек.
- промежуток 30 мксек.



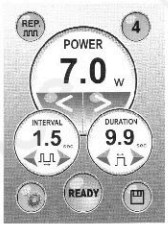
Периодонтальные процедуры.
Возможно без анестезии.
1,4Вт. / импульсное излучение:
- интервал 20 мксек.
- промежуток 20 мксек.



Дезинфекция каналов.
Возможно без анестезии.
0,8Вт. / импульсное излучение:
- интервал 20 мксек.
- промежуток 20 мксек.



Отбеливание зубов.
Возможно без анестезии.
7,0Вт. / импульсное излучение:
- интервал 1,5сек.
- промежуток 9,9 сек.



Общее описание приборов

Стоматологические лазеры для мягких тканей серии PICASSO – приборы широкого спектра применения в стоматологии, в основном применяются для разрезания и коррекции мягких тканей в ротовой полости, местного удаления инфекций и отбеливания зубов. Лазерная энергия доставляется к операционному полю с помощью гибкого оптического волокна закрепленного в специальном наконечнике. Лазерное излучение включается посредством нажатия ножной педали управления.

Неоспоримыми преимуществами применения диодных лазеров есть их комплексное воздействие на мягкие ткани, отсутствие операционных осложнений, быстрое заживление ран и отсутствие шрамов. Например, под воздействием луча лазера в процессе разрезания мягких тканей одновременно проходит процесс дезинфекции и коагуляции. Ткани разрезаются с минимальной травмой для около лежащих тканей, без кровотечения, что обеспечивает хорошую видимость рабочего поля и точность выполнения манипуляций.

Лазеры серии PICASSO позволят стоматологу легко перейти на более удобный, не травмирующий метод хирургии мягких тканей и значительно расширить количество и улучшить качество предоставляемых услуг.

Официальный представитель AMD Lasers, LLC (USA) в России ООО «СКВ Технологии» (г. Москва) www.scvtech.ru тел. +7 (495) 767-52-05

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

stomdevice

ВНИМАНИЕ: Работа с данными приборами требует надлежащего клинического опыта и предварительных тренировок.

Приборы серии PICASSO имеют несколько степеней защиты:
- ключ защиты, который должен храниться только у пользователя в безопасном месте и служит для предупреждения несанкционированного использования прибора, имеет два режима «ВКЛ» и «ВЫКЛ»;
- кнопка экстренного выключения, которая служит для мгновенного выключения прибора в экстренной ситуации, нажатие на кнопку выключает прибор, повторное нажатие – включает, нормальное состояние кнопки в положении «ОТЖАТА», что необходимо контролировать перед включением прибора;
- система удаленного контроля, которая отключает прибор при несанкционированном доступе в помещение, где проводится работа прибором;
- защитный кронштейн ножной педали, который предотвращает случайное нажатие на педаль и включение лазерного излучения;
- кнопка состояния прибора на интерактивном дисплее, позволяющая включить лазерное излучение только в состоянии «ГОТОВ».

Прибор и органы управления

- Система доставки лазерного луча с оптическим волокном. (рис.1)
- Прибор и его органы управления и подключения (рис.2, 3)

№ на рис.	название	описание
1	цветной сенсорный экран	*показывает контрольные параметры, состояние готовности системы, рабочие параметры, продолжительность импульса, мощность и т.д. (только PICASSO)*
2	кнопка экстренного выключения	*мгновенно выключает прибор в экстренной ситуации, нажатие на кнопку выключает прибор, повторное нажатие - включает*
3	наконечники и насадки	*для удобства использования оптического волокна и для удобства работы непосредственно в операционном поле*
4	держатель наконечника	*для безопасной установки наконечника после работы*
5	шпуля для волокна	*для безопасного хранения оптического волокна*
6	ключ защиты	*для безопасного использования прибора, режимы «вкл» и «выкл»*
7	электрический адаптер	*для преобразования параметров внешней электросети: на входе: 100 – 240В, 50 / 60Гц на выходе: 9В, 3А*
8	выключатель	*для отключения прибора от внешнего источника питания*
9	разъем замка удаленного контроля	*для подключения сенсора удаленного доступа или заглушки*
10	разъем ножной педали	*для подключения ножной педали*
11	разъем адаптера	*для подключения адаптера*
12	разъем оптического волокна	*для соединения с оптическим волокном*

рис.1

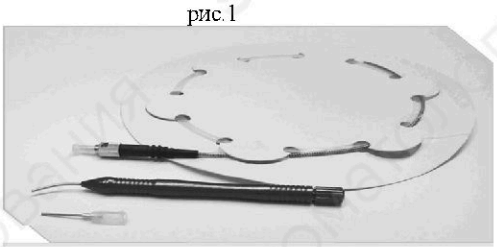


рис.2



рис.3



Установка прибора

1. Установите прибор на устойчивое, чистое, сухое место в проветриваемом помещении.
2. Проверьте, чтобы выключатель находился в положении «ВЫКЛ».
3. Вставьте ключ защиты в соответствующий разъем прибора и установите его в положение «ВЫКЛ».
4. Проверьте, чтобы кнопка экстренного выключения находилась в верхнем положении «ОТЖАТА».
5. Подсоедините ножную педаль к соответствующему разъему прибора.
6. Подсоедините заглушку на разъем замка удаленного контроля.
7. Подсоедините адаптер к прибору, соедините электрический кабель с адаптером и включите его в сеть.
8. Подсоедините оптическое волокно нужного диаметра к соответствующему разъему прибора и намотайте его на шпулю, оставив необходимую длину для работы.
9. Закрепите оптическое волокно в наконечнике и установите наконечник в держатель.
10. Прибор готов к включению.

Включение прибора

1. Переключите выключатель на тыльной стороне прибора в положение «ВКЛ».
2. Поверните ключ защиты прибора в положение «ВКЛ» (горизонтальное положение).
3. Прибор начинает самодиагностику и включится через 4 -5 секунд.
4. Выберите нужную программу или установите необходимые параметры вручную.
5. Нажмите кнопку состояния прибора до индикации «ГОТОВ».
6. Нажав на ножную педаль, включите излучение и начните работу.

Выключение прибора

1. Нажмите кнопку состояния прибора до индикации «РЕЗЕРВ».

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

stomdevice

2. Установите наконечник в держатель.
3. Переключите выключатель на тыльной стороне прибора в положение «ВЫКЛ».
4. Поверните ключ защиты в положение «ВЫКЛ» (вертикальное положение), извлеките и положите его в надежное место не доступное для посторонних лиц.

Режим разогрева прибора

Если во время транспортировки или в другом случае температура где находился прибор была ниже 18°С включится система разогрева прибора. В таком случае следуйте инструкциям прибора, отображающимся на его дисплее.

Выбор языка, установки яркости и громкости звукового сигнала



Вы можете выбрать для работы любой из семи языков. По умолчанию установлен английский язык. Для изменения языка, нажмите кнопку «установки» и затем нажатием на соответствующую кнопку выберите нужный язык, затем удерживайте кнопку в течение 2 секунд и система перезапустится с новыми параметрами языковой поддержки.

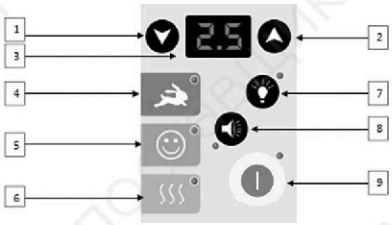
Для установки необходимой яркости луча нажимайте кнопку регулировки яркости (нижняя левая) и выберите любой удобный из пяти режимов.

Для установки громкости звукового сигнала нажимайте кнопку регулировки звука (нижняя правая) и выберите любую удобную установку из пяти режимов.

Установка рабочих параметров прибора

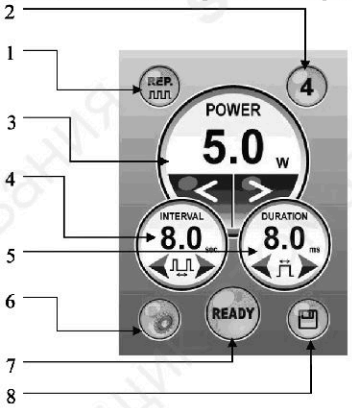
PICASSO Lite

№ на рис./ кнопка	функции
1 / 2	*увеличение / уменьшение мощности луча*
3 / мощность	*регулируется в диапазоне до 2,5Вт*
4 / быстрый режим	*постоянное излучение мощностью 1,8Вт*
5 / импульсный режим	*длительность импульса не регулируется и составляет 30 милисекунд с интервалом 30мсек., мощность 1,8Вт*
6 / режим дезинфекции	*постоянное излучение мощностью 0,5Вт*
7 / яркость луча 8 / громкость сигнала	*3 варианта*
9 / состояние	*готовность к работе*



PICASSO

Прибор PICASSO позволяет вручную выбрать любые параметры в позволяющем диапазоне и запомнить 8 пользовательских установок для их быстрого последующего выбора при каждом из видов излучения постоянное – 4 и импульсное - 4.



№ на рис./ кнопка	функции
1 / пост./импульс	*вид излучения постоянное / импульсное*
2 / программа	*выбор программы пользователя 1, 2, 3 или 4*
3 / мощность	*регулируется в диапазоне от 0,1до 7Вт*
4 / интервал	*промежуток между импульсами регулируется в диапазоне от 20милисекунд – 9.9 секунд*
5 / импульс	*длительность импульса регулируется от 20 милисекунд до 9.9 секунд с интервалом 1мсек.*
6 / установки	*5 положений: выкл.-слабо-средне-сильно- очень сильно*
7 / состояние	*2 состояния:резерв - готов*
8 / сохранение	*кнопка сохранения выбранного параметра*

Программирование прибора PICASSO

1. Выберите номер будущей программы от 1 до 4 кнопкой «ПРОГРАММА»
2. Выберите режим работы прибора кнопкой «ПОСТОЯННЫЙ / ИМПУЛЬС»:

a. постоянный режим позволяет лазерному лучу работать непрерывно, при выборе данного режима кнопки «интервал» и «импульс» не активны, так как в них нет необходимости;

b. импульсный режим позволяет лазерному лучу работать в импульсном режиме с интервалами на выключение.

3. Выберите необходимое значение мощности лазерного излучения с помощью кнопки «МОЩНОСТЬ», нажимая на стрелочки в направлении увеличения (стрелка вправо) или уменьшения (стрелка влево).
4. Если выбран импульсный режим, необходимо установить параметры интервала и импульса.
5. Нажмите кнопку «СОХРАНЕНИЕ» для сохранения запрограммированных параметров и удерживайте ее до звукового сигнала.
6. Нажмите кнопку состояния для перехода в режим «ГОТОВ» и затем, нажав на педаль можно работать с заданными параметрами.
7. Для дальнейшего программирования повторите все предыдущие пункты для последующих программ.

Система доставки лазерного луча до места лечения

- Гибкое оптическое волокно.

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

stomdevice

- Наконечник.
- Насадка. Можно использовать как прямую, так и изогнутую насадку, одноразовую и многоразовую.

ПРИМЕЧАНИЕ: Оптическое волокно, наконечник и насадки многоразового использования требуют очистки и стерилизации перед каждым использованием. Обычно волокно не автоклавируемое если не указано «автоклавируемое».

Наконечник

Наконечник состоит из трех частей:

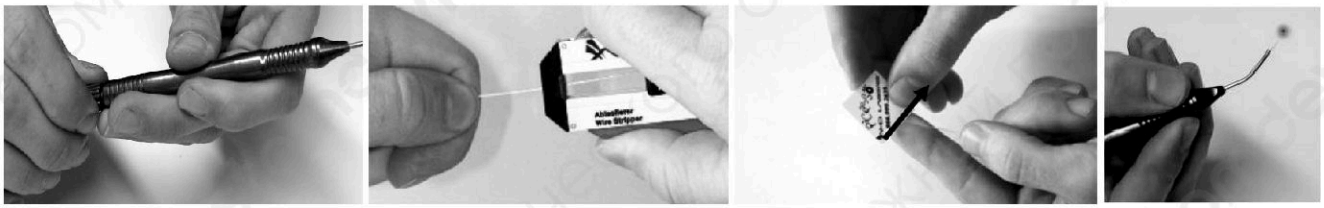
1) база 2) собственно наконечник 3) насадка наконечника 4) пластиковый адаптер 5) канюля



Порядок установки оптического волокна в наконечник

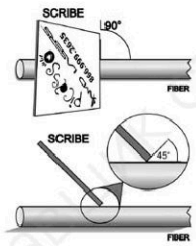
1. Ослабьте базу наконечника, поворачивая ее против часовой стрелки.
2. Пропустите оптическое волокно через отверстия в наконечнике, выведя его за насадку на 5см.
3. Очистите волокно, сняв его верхний слой с помощью очистителя волокна соответствующего диаметра.
4. Отрегулируйте желаемую длину оптического волокна.
5. Зажмите базу наконечника, поворачивая ее по часовой стрелке, для надежной фиксации волокна.

Порядок подготовки оптического волокна к работе



Оптическое волокно готовится перед каждой процедурой

1. Ослабьте волокно, повернув базу наконечника против часовой стрелки.
2. Пропустите оптическое волокно через наконечник, выведя его за насадку на 5-6см.
3. Возьмите очиститель волокна для волокна соответствующего диаметра.
4. Введите волокно в очиститель примерно на 25мм. Сожмите ручки очистителя до надежного захвата волокна. Удерживая захват, потяните очиститель в сторону от насадки, обеспечивая плавность движения, равномерность и надежность снятия поверхностного защитного слоя волокна.
5. Используя, поставляемый в комплекте резак, подготовьте волокно к отламыванию следующим образом. Положите волокно на ровную поверхность. Установите лезвие резака примерно в 6мм. от конца волокна и сделайте резаком четкую насечку. Проверяйте, чтобы режущий край лезвия резака всегда был перпендикулярен по отношению к оси волокна и под углом в 45° по отношению к волокну во время производства насечки.



6. Закрепите волокно выше насечки, и пальцами согните волокно, пока оно не сломается по линии насечки. Если волокно надсечено правильно, поверхность на сломе будет ровной.
7. Проверьте качество среза, он должен быть ровный с соблюдением формы окружности видимого луча. Если видимое пятно имеет полный круг, не имеет царапин, сплавлений, значит, выходящая мощность будет оптимальной. Если видимое пятно имеет искажения – повторите процедуру отрезания.
8. После того, как волокно качественно срезано отрегулируйте длину волокна, выступающую из насадки до желаемого положения. Плотно затяните базу наконечника, повернув ее по часовой стрелке. Волокно не должно свободно двигаться в наконечнике при легком подтягивании.

Предупреждения

Защита глаз

Врач, пациент и ассистент, а также все другие лица находящиеся в помещении, где планируется проведение лечения прибором, должны быть в специальных защитных очках предназначенных для защиты глаз от диодного лазера с длиной волны 810 ± 10нм.

Анестезия

В случаях применения на мягких тканях, анестезия в некоторых случаях может не применяться. Пациент должен быть проинформирован о возможном дискомфорте, ожогах или боли. Если ожоги имеют место, уменьшите установки.

Смежные ткани

Всегда будьте внимательны к соседним близлежащим тканям во время проведения процедуры, не направляйте луч прямо на твердые ткани, такие как зуб или кость, не направляйте луч на амальгаму, золото или другие металлические поверхности, не направляйте луч на композитные или горючие материалы (реставрационный композит, бонд или адгезив, дезенситайзер и т.д.)

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

stomdevice

Пылесос

Используйте пылесос высокой производительности как обязательное условие для работы и надежности визуального контроля состояния операционного поля. Прибор нельзя использовать, если не обеспечена чистота и хорошая видимость области лечения.

Обучение

Только лицензированный стоматолог профессионал, который успешно прошел обучение работы на лазерном приборе PICASSO, знает и понимает инструкцию, может использовать этот прибор. Компания AMD LASERS™, LLC не несет никакой ответственности за параметры, технику и методы работы, а также за результаты работы. Работающий прибором врач самостоятельно получает все разрешения и проходит профессиональное обучение, касающееся всех аспектов лечения, методик, техник, параметров и др.

Установки при проведении лечения

Принимает решение и устанавливает необходимые установки всегда только профессиональный стоматолог, который является квалифицированным пользователем диодных лазеров.

Пользователь должен помнить, что данные приборы имеют длину волны излучения лазера около 810 нм и поглотителем является меланин.

Чем больше насыщена кровеносными капиллярами слизистая, тем лучше будет поглощаться энергия лазерного луча, а значит, мощность в таком случае нужна минимальна. И наоборот, чем менее насыщен цвет слизистой, тем больше нужна мощность для достижения результата.

Чем выше плотность мягкой ткани, тем больше необходима мощность излучения и наоборот.

При использовании импульсного режима при разрезании мягкой ткани необходима меньше мощность излучения, чем при использовании постоянного режима излучения.

Для удаления очага инфекции необходима значительно меньшая мощность, чем для разрезания или коррекции.

Диаметры оптических волокон

Установки мощности зависят также от диаметра применяемого оптического волокна, чем меньше диаметр, тем меньше необходима мощность при прочих одинаковых параметрах.

Для эндодонтического применения лучше всего подходит оптическое волокно диаметром 200мкн.

Для разрезания, коррекции и коагуляции, периодонтального лечения лучше всего подходит оптическое волокно диаметром 400мкн., которое может успешно использоваться для удаления очагов инфекции.

Для удаления очагов инфекции лучше всего подходит оптическое волокно 600мкн., которое может применяться при периодонтальном лечении и хирургии.

Ежедневное обслуживание

Используйте дезинфектанты предназначенные для очистки корпуса прибора перед и после каждого использования. Нельзя использовать для очистки прибора и его деталей отбеливающие и абразивные материалы.

Предстерилизационная очистка

Необходимо периодически проверять на загрязнение детали прибора, такие как оптическое волокно, наконечник, сменные насадки. Несмотря на стерилизацию, необходимо очистить от возможного загрязнения детали перед процессом стерилизации.

Комплектация

Прибор комплектуется по требованию заказчика или стандартно.

Стандартная комплектация прибора PICASSO: *транспортировочный чемодан, сменное оптическое волокно 400мкн, катушка, две ручки, очиститель оптического волокна, резак, трое защитных очков, лазер, педаль управления, кабель питания, адаптер с кабелем, заглушка удаленного контроля, инструкция.*

Стандартная комплектация прибора PICASSO Lite: *транспортировочный чемодан, сменное оптическое волокно 400мкн, катушка, две ручки, очиститель оптического волокна, резак, трое защитных очков, лазер, педаль управления, кабель питания, адаптер с кабелем, заглушка удаленного контроля, инструкция.*

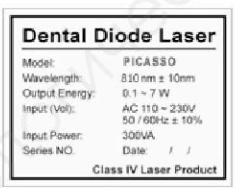
Транспортировка

Прибор нельзя транспортировать в распакованном виде. Для транспортировки необходимо отсоединить все съемные детали прибора и аккуратно сложить все в чемодан для транспортировки. Чемодан и прибор нельзя бросать, трясти, бить, толкать и т.д.

Хранение

Прибор нужно хранить в прохладном (но не ниже 5°С), сухом месте. Накройте прибор на период короткого отсутствия работы, если планируется длительный перерыв в работе - соберите его в чемодан. Место для хранения прибора должно быть безопасным.











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