stomdevice

LM

LM ProPower AirLED



Инструкция пользователя

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

stomdevice

Эта инструкция для следующих приборов:

LM ProPower Air LED с подключением к воде

LM ProPower Air LED с емкостью для жидкости

LM Pro-Power Air LED built-in

Важно!
Тщательно прочитайте это руководство
прежде, чем использовать продукт.

Как читать это руководство

Каждая глава начинается с секции с общими инструкциями, которая сопровождается дополнительной информацией. Сначала прочитайте основную информацию и затем переходите к разделам, которые относятся к Вашему продукту.
Если есть какие-нибудь вопросы относительно содержания этого руководства, пожалуйста, свяжитесь с LM-Instruments Oy.

Производство, маркетинг и продажа

LM-Instruments Oy
PL 88 (Norrbyn rantatie 8)
FI-21601 Parainen. Finland
Telephone: +358 2 4546 400
Fax: +358 2 4546 444
E-mail: info@lminstruments.com
Internet: www.lminstruments.com

Защита прав
Copyright 2010 LM-Instruments Oy. Все права защищены.
Содержание
из этого руководства может быть изменено без предупреждения.
Никакая часть этого руководства не может быть воспроизведена в любой форме или каким-либо образом без письменного разрешения LM-Instruments Oy.предупреждения. Никакая часть этого руководства не может быть воспроизведена в любой форме или каким-либо образом без письменного разрешения LM-Instruments Oy.writing from LM-Instruments Oy.
Напечатано в Швеции, май 2011.

CE 0537

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

stomdevice

Содержание

Безопасность 5

1 Распаковка 9
1.1 Комплект поставки 9
1.2 Комплект насадок и принадлежностей 10

2 Описание прибора 11
2.1 Общее описание 11
2.2 Панель управления 12
2.3 Ножная педаль 13
2.4 Емкость для жидкостей 14
2.5 AirLED система полировки 14
2.6 Обозначения 15

3 Установка 16
3.1 Общие инструкции по установке 16
3.2 Версия для подключения к воде 17
3.3 Общие инструкции по установке, продолжение 17

4 Инструкция по эксплуатации 18
4.1 Общее 18

5 Очистка и обслуживание 21
5.1 Общая процедура очистки 21
5.2 Рекомендуемая процедура очистки 22
5.3 Обслуживание 23

6 Поиск неисправностей AirLED 24

7 Технические данные 27

8 Гарантия и заявлкение о соответствии 29
8.1 Гарантия 29
8.2 Заявление о соответствии 30
8.3 EMC - параметры электро-магнитного излучения 31

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

stomdevice

Безопасность

Область применения

AirLED полировочный прибор разработанан для стоматологии. Этот прибор предназначен для удаления мягкого налета, очистки зубов от органических пигментов и другой стоматологической работы, где применяется воздушная полировка. Прибор может использоваться только стоматологом, имеющим профессиональную лицензию, обученным использованию по назначению данного устройства.
Используйте этот прибор только по назначению.
Если у Вас есть вопросы, пожалуйста, свяжитесь с Вашим провавцом.

Общие требования

Обслуживание продукта может быть выполнено только правомочным персоналом.
Продукт должен быть подключен с электричеству и воде в соответствии с требованиями определенными в разделе Технические данные, страница 27.
Использование продукта нуждается в специальных мерах предосторожности относительно EMC (Электро-магнитная сосместимость) и соблюдение условий, которые будут установлены в разделе обслуживание согласно информации EMC на странице 32.
Портативные и мобильные устройства могут повлиять на работу продукта.

Общие предосторожности

Общие предосторожности
• Если шланг наконечника поврежден или изношен, он должен быть немедленно заменен, чтобы не подвергать пользователя или пациента электрической опасности.
• Используйте оригинальную упаковку, возвращая оборудование для обслуживания.

Предупреждения

Продукт не должен использоваться совместно с другим оборудованием.
Если совместное использование необходимо, продукт должен быть проверенна предмет нормальной эксплуатации в конфигурации, в которой это будет использовано.

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

stomdevice

Замачания по безопасности в этом руководстве



Предупреждение указывает потенциально опасную ситуацию.
Несоблюдение может привести смерти или ране.

Предостережение указывает на потенциально вредную ситуацию. Несоблюдение может повредить оборудование.

Примечание указывает ситуацию, где должно соблюдаться специальное условие или рекомендация.

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

1 Распаковка

Note

Примечание
Эта глава описывает компоненты поставки и может использоваться как проверочный лист при распаковке. Свяжитесь с Вашим продавцом, если что-нибудь отсутствует. Для описания особенностей оборудования, читайте Статья описания оборудования на странице 11.

Тщательно распакуйте Ваш прибор LM-ProPower AirLED и проверьте все принадлежности и компоненты согласно содержанию указанному ниже:

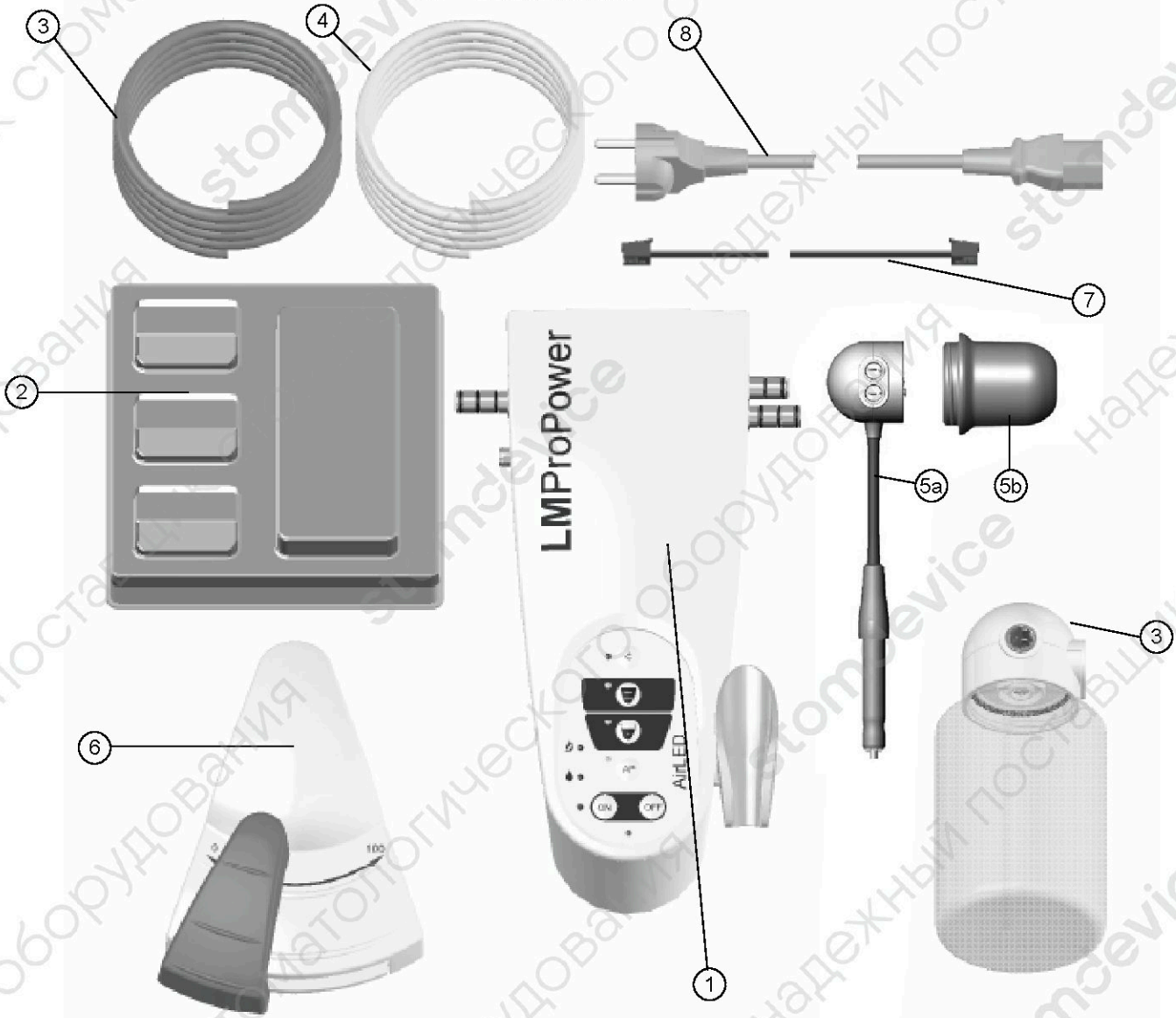
1.1 Основной комплект поставки

1. LM-ProPower AirLED прибор
2. Набор насадок (см. секцию 1.2)
3. Емкость для жидкости 500 мл или штуцер для водяного шланга 6 мм (1/4")
4. Воздушный шланг 6 мм (1/4")

5a. AirLED шланг наконечника

5b. Емкость для порошка

6. Ножная педаль управления
7. Кабель ножной педали
8. Сетевой кабель



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

1.2 Комплект насадок и принадлежностей

Комплект (introkit) для прибора AirLE

2 x насадки
2 x чехол ErgoGrips
2 x Полировочный порошек 180 гр



Универсальная



Угловая

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

stomdevice

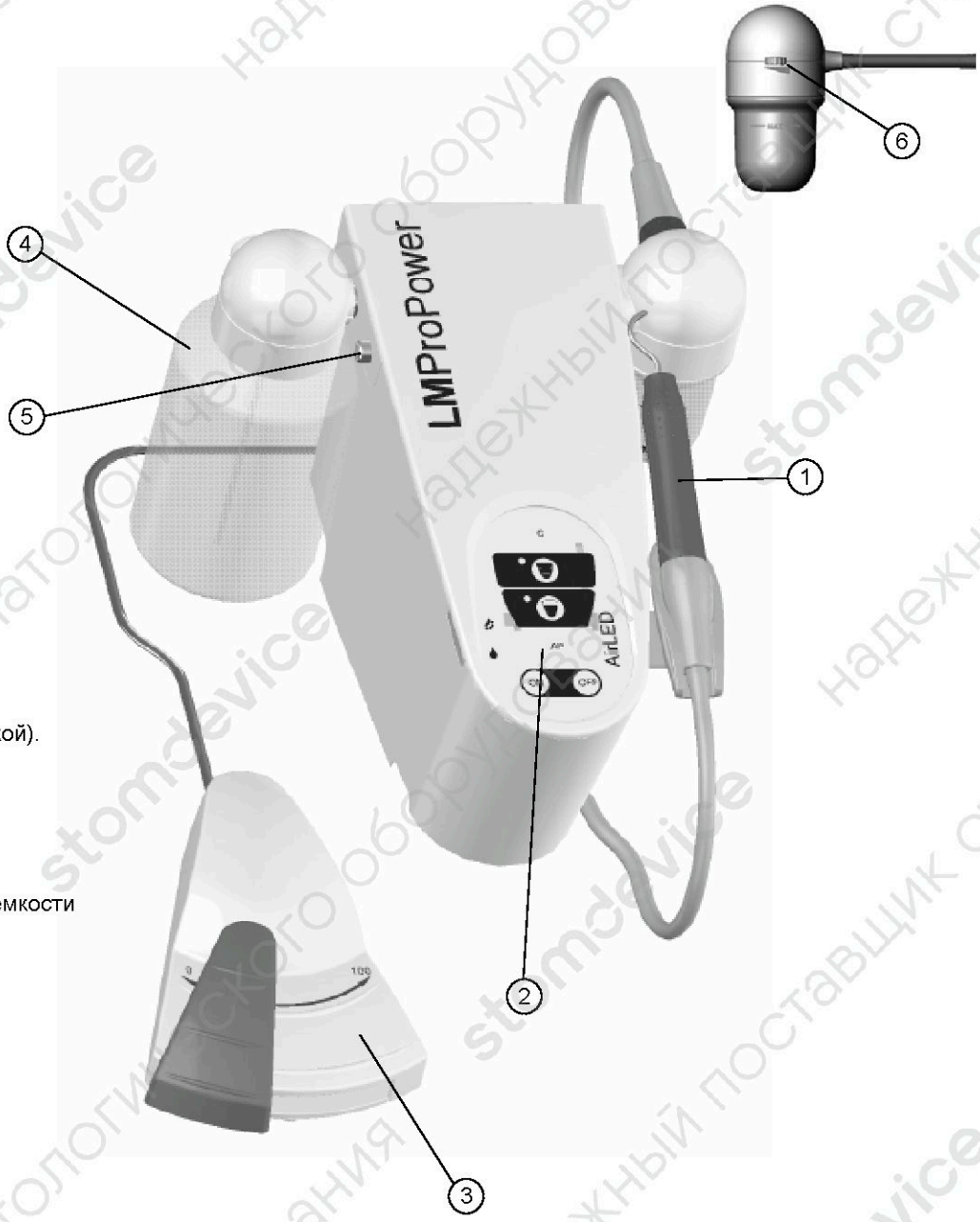
2 Описание прибора

2.1 Общее описание

LM-ProPower AirLED является эффективным, эргономичным полировочным прибором.

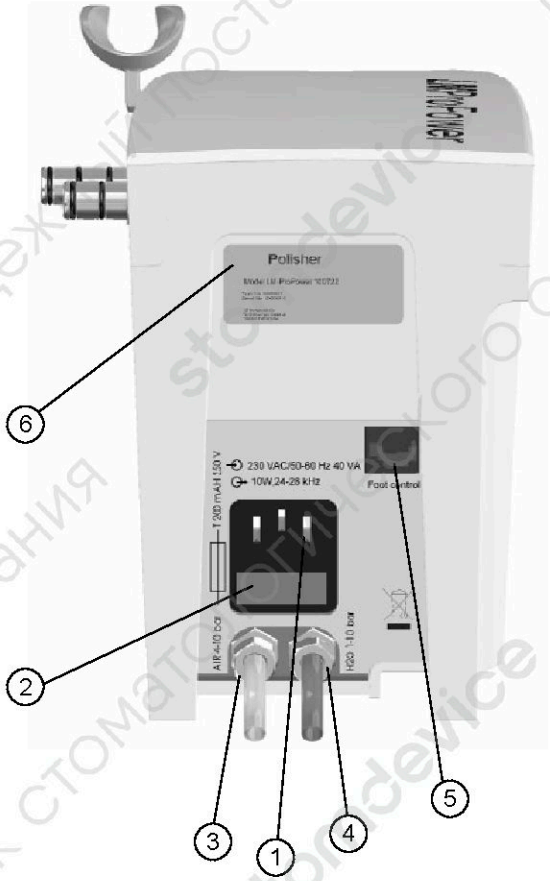
Устройство оборудовано светодиодной подсветкой, которая дает оптимальную видимость в диагностике и удалении налета и пятен на зубах.

Эргономичный наконечник ErgoGrip с мягким силиконовым чехлом дает пользователю удобство в работе, а так же превосходную чувствительность инструмента.



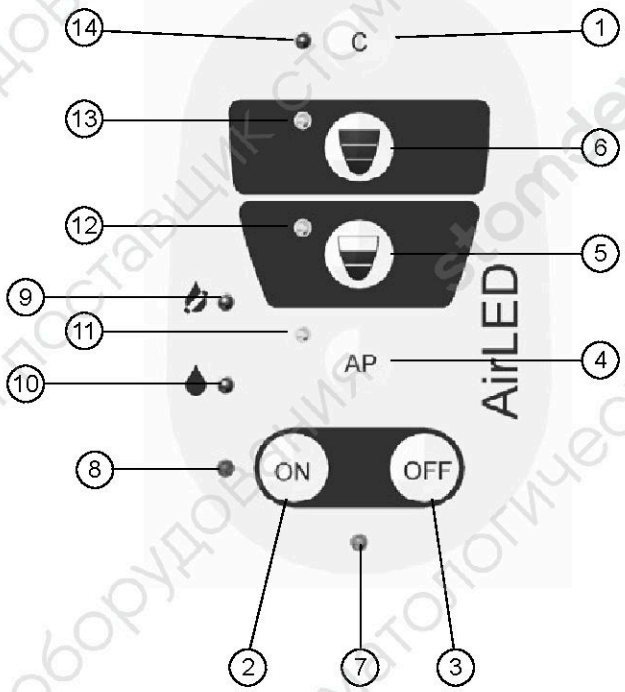
1. Наконечник со шлангом (с чехлом ErgoGrip и насадкой).
2. Панель управления
3. Ножная педаль управления
4. Емкомть для жидкостей
5. Кнопка сброса давления в емкости
6. Регулировка подачи воды

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



1. Разъем сети питания 220В
2. Предохранитель
3. Разъем для подачи воздуха
4. Разъем для подачи воды (опционально)
5. Разъем для кабеля ножной педали
6. Информация о приборе (серийный номер)

2.2 Панель управления



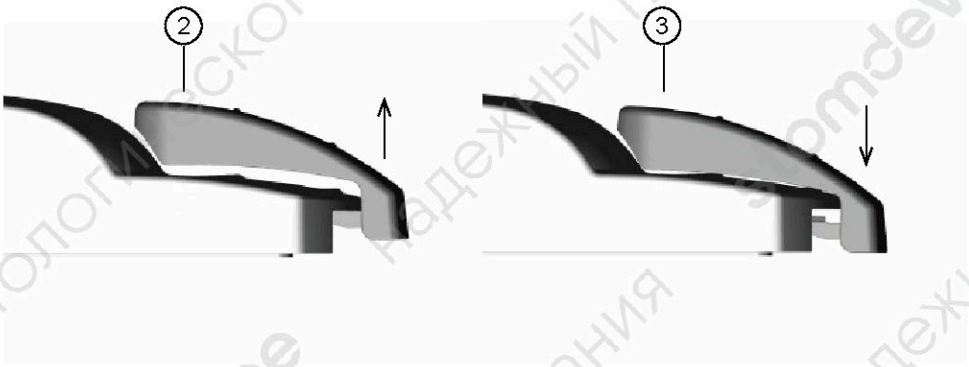
1. Очистка
2. Включение ”ON”
3. Выключение ”OFF”
4. Воздушная очистка
5. Рабочий режим 2 60% мощности
6. Рабочий режим 100% мощности
7. Индикатор ждущего режима ”StandBy”
8. Индикатор электропитания
9. Индикатор воздушной очистки
10. Индикатор водяной очистки
11. Индикатор воздушной продувки
12. Индикатор рабочего режима 2
13. Индикатор рабочего режима 3
14. Индикатор очистки

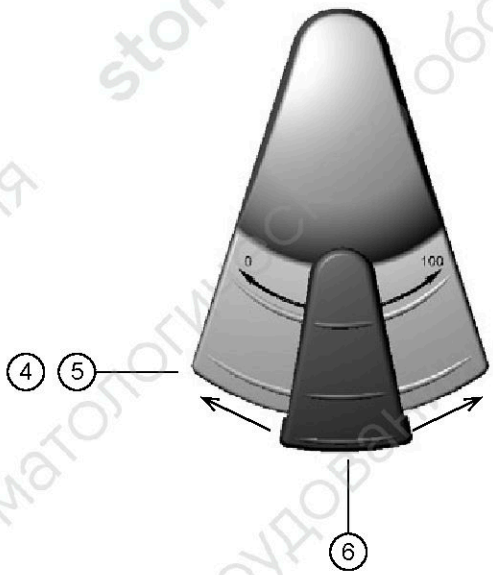
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

2.3 Ножная педаль



1. Разъем для кабеля
2. Выключено
3. Включено
4. Функция диагностики, включите или выключите прибор одним поворотом педали
5. Положение промывка
6. Включено (мощность регулируется на панели управления)



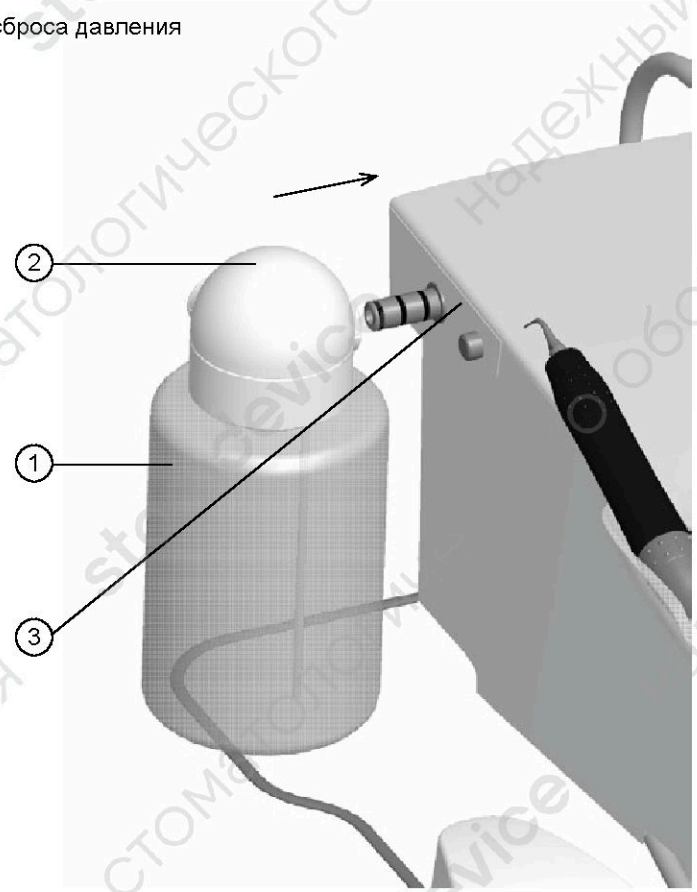


https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

2.4 Емкость для жидкости (опционально)

LM-ProPower имеет систему независимой подачи жидкостей. Емкость может использоваться как для растворов с медикаментами, так и для обычной чистой воды.
Прибор содержит электрический воздушный компрессор. Под управлением прибора сжатый воздух выдавливает жидкость из емкости по шлангу к наконечнику.

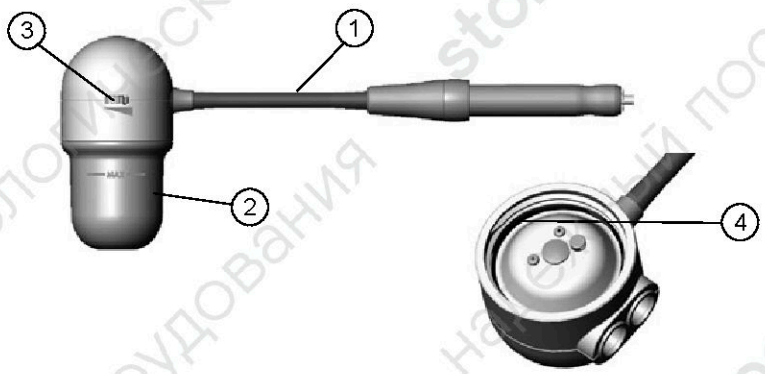
1. Емкость для медикаментов
2. Крышка емкости с соединителем
3. Кнопка сброса давления



LM-ProPower может поставляться или с емкостью для медикаментов или с системой подключения к водопроводу, без емкости.

2.5 AirLED система полировки

1. AirLED шланг
2. Емкость для порошка
3. Регулировка воды
4 Уплотнительное кольцо
(всатляется в крышку)



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

2.6 Обозначения

AP — Воздушная очистка

Рабочий режим 2 - 60% мощности

Рабочий режим 3 = от 60 до 100% мощности

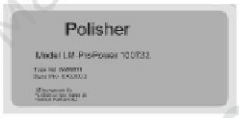
Режим промывки

Режим воздушной продувки

C — Функция автоматичуской очиски

ON — Включено ON

OFF — Выключено OFF



Пример описания прибора. Шильдик расположен на задней стороне корпуса прибора.

CLASSIFIED
9800163

Медицинское электрооборудование, классифицированное ETL относительно возможного поражения током, огнем, механических повреждений, и других опасностей в соответствии с Требованиями безопасности ANSI/AAMI ES 60601-1 и CAN/CSA C22.2 No 60601-1:08

Предостережение

Консультируйтесь с сопроводительными документами.

CE 0537 — Знак соответствия с Директивой 93/42/EEC о медицинских устройствах. 0537 идентификационный номер сертификационной лаборатории: VTT

135°C — Можно стерилизовать в автоклаве при температуре 135°C (275°F).

Тип B - степень защиты против поражения электрическим током.

Предохранитель

Вход

Выход

Пожалуйста, не выбрасывайте оборудование с бытовым мусором. Пожалуйста, используйте пункты сбора, доступные в Вашей стране для избавления от этого продукта. Оборудование может также быть возвращено изготовителю для уничтожения.

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

stomdevice

3 Установка

3.1 Общие инструкции по установке

Рекомендации

• Поместите прибор горизонтально - наконечник в держателе, шланг свободный.

• Поместите прибор свободно на рабочей поверхности. Не помещайте прибор около стены или рядом с источником тепла.

• Избегайте размещения прибора в непосредственной близости от источников электромагнитной излучения, например, вблизи с электрохирургическим оборудованием.

• Соедините кабелем ножного управления педаль ножного управления и прибор с тыльной стороны.

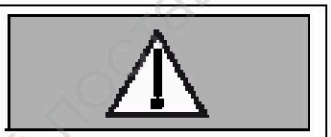


Caution

Не помещайте устройство в рядом с источником тепла. Высокая температура может повредить электронику.

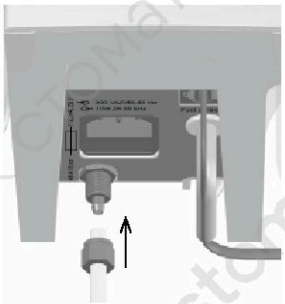
Подключение воздушной магистрали

1. Проверьте, что подача воздуха выключена.
2. Проверьте, что давление в подключаемой магистрали сжатого воздуха соответствует данным в Технической секции на странице 27.
3. Используйте только сухой, фильтрованный сжатый воздух.
4. Отверните гайку от штуцера и оденьте ее на шланг.
5. Насадите шланг на штуцер.



Caution

Проконсультируйтесь с компетентным техником для того, чтобы соединить прибор с подачей воздуха. Используйте только сухой, чистый сжатый воздух.



6. Закрутите гайку и убедитесь, что шланг надежно соединен с прибором.
7. Соедините другой конец шланга с магистралью воздуха.

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

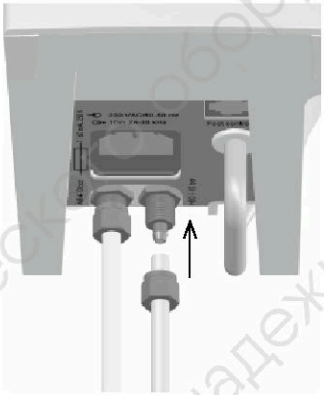
3.2 Версия для подключения к воде (опционально)

Подключение к водной магистрали

Caution

Проконсультируйтесь с компетентным техником для того, чтобы соединить прибор с водоснабжением.

1. Проверьте, что водоснабжение выключено.
2. Проверьте, что гидравлическое давление соответствует данным в Технической секции данных на странице 27.
3. Проверьте, что водоснабжение удовлетворяет медицинским и гигиеническим требованиям.
4. Отверните гайку от штуцера и оденьте ее на шланг.
5. Насадите шланг на штуцер.
6. Закрутите гайку и убедитесь, что шланг надежно соединен с прибором.
7. Соедините другой конец шланга с водяной магистралью.



3.3 Общие инструкции по установке, продолжение

WARNING

Устройство должно быть подключено к сети переменного тока с заземлением.

- Проверьте, что номинальное напряжение электрической сети соответствует напряжению, указанному в описании прибора (шильдик на тыльной стороне).
- Проверьте, что используемая Вами электрическая сеть имеет защитное заземление.
- Соедините шнур питания с устройством и розеткой.
- Устройство находится в режиме ожидания, когда зеленая лампа индикатора светится.

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

stomdevice

4 Инструкция по эксплуатации

Подготовка (автономный прибор)

1. Заполните емкость водой или жидким медикаментом, список используемых медикаментов перечислен на странице 29.
2. Накрутите крышку на емкость и оденьте на штуцер см. картину в разделе 2.4
3. Проверьте, что электропитание подключено, и прибор находится в спящем режиме, зеленая индикатор светится.

4.1 Общее

1. Снимите крышку контейнера для порошка и заполните его порошком LM-ProPower до отметки MAX.

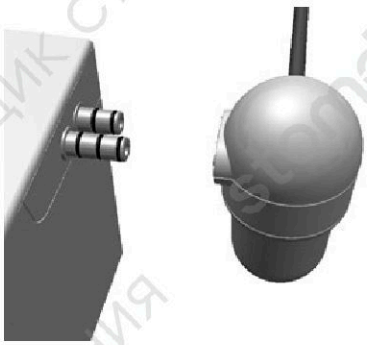


Note

Для оптимальной работы используйте оригинальный порошок LM-ProPower.

2. Закрутите крышку контейнера.

3. Соедините контейнер с разъемами на правой стороне устройства.



Caution

Важно, чтобы контейнер был полностью закрыт прежде, чем прибор будет активирован

Не оставляйте порошок в контейнере, если устройство не используется в течение нескольких дней.

4. Соедините емкость для жидкостей с устройством, см.раздел 2.4 (автономный прибор).

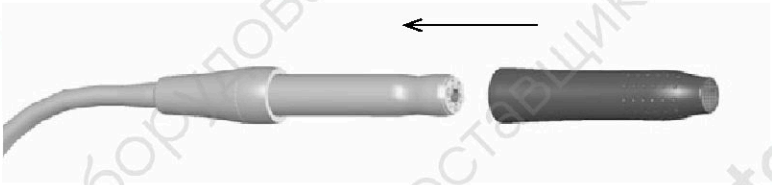
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ



Caution

Очень важно, чтобы прибор не был активирован прежде, чем установлена насадка.

5. Мягко двигайте чехол ErgoGrip по наконечнику.



6. Закрутите насадку для полировки по часовой стрелке в наконечник с усилием до остановки.





Caution

Важно правильно вставить насадку - до упора.

7. Включите прибор, нажимая кнопку включения ON. Синий индикатор начнет светиться.
8. Индикаторы рядом с кнопками рабочих режимов мигают, чтобы напомнить, что должен быть выбран рабочий режим. Если несколько синих индикаторов мигают, проверьте, что прибор правильно подключен. Если проблема остается, смотрите раздел поиска неисправностей. Выберите рабочий режим 2 или 3, нажимая соответствующую кнопку (см. примечание).
9. Второе нажатие кнопки ON активирует воздушную очистку.
10. Третье нажатие кнопки ON активирует очистку струей воды. Без порошка, только вода и воздух, выходят из насадки. Режим водяной очистки может также быть активирован ножной педалью, придавливайте рычаг в крайнем левом положении.
11. Нажимая кнопку ON, Вы выбираете один из режимов работы прибора: нормальная полировка, воздушная очистка (продувка), водяная очистка.
12. Настройка потока воды для оптимальной рабочей характеристики

a Установите наконечник над плевательницей. Нажмите на рычаг ножного управления, чтобы активировать прибор и отрегулировать поток воды на контейнере для порошка, см. описание оборудования.

b Держите наконечник приблизительно 1 см от поверхности чаши и нажатием рычага ножного управления активируйте прибор.

c Медленно уменьшайте поток воды, пока порошок не начнет накапливаться на поверхности как белое пятно.

d Увеличте поток воды, пока пятно просто не исчезнет. Теперь полировочный состав уравновешен для оптимальной рабочей характеристики.

13. Приступайте к лечению согласно инструкции на следующей вкладке ”Как использовать порибор”.



Note

Рабочий режим 2 - 60% мощности по сравнению с рабочим режимом 3 100%.

Водяная промывка

Переведите рычаг ножной педали в крайнее левое положение, что соответствует режиму водяной очистки, в этом режиме порошок не используется, из насадки выходит только спрей (вода-воздух).



Caution

Очень важно продувать насадку после каждого лечения, чтобы предотвратить засорение.

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

Мощность полировки

Управляйте мощностью полировки на панели управления.

Функция быстрой, воздушной очистки

Активируйте режим воздушной очистки кнопкой AP, произведите очистку наконечника в течение нескольких секунд. Воздушная очистка необходима после каждого лечения, чтобы предотвратить засорение. Если воздушная очистка не будет выполнена, то индикатор рядом с кнопкой AP вспыхнет как напоминание. Управление воздушной очисткой перезагружает функцию напоминания.

Как использовать прибор AirLED

Полировка подходит для следующих процедур:

- Эффективное удаление стойких пятен и зубного налета
- Очистка зубов до отбеливания
- Очистка углублений и фисур до работы с силанами для фисур
- Очистка поверхности до протравливания и работы с бондингом
- Очистка ортодонтических конструкций и брекетов
- Очистка имплантов

1. Защитные защитные очки должны быть у пациента и оператора.
2. Перемещайте насадку маленькими круговыми движениями. Не останавливайтесь на одном месте слишком долго. Носик насадки должен быть приблизительно 3 мм от поверхности.
3. Процедура будет очень эффективной, если поток направлен прямо на зуб, не направляйте поток на десну.
4. Только один или два зуба должны полироваться за один раз с частым полосканием. Использование эффективной отсасывающей системы предотвратит чрезмерное скапливание жидкости и сделает процедуру комфортной для пациента. Пользователю необходим короткий период обучения, как с любой новой техникой: практика направления потока и защиты мягких тканей.

После лечения

1. Не снимая насадку, поместите наконечник над плевательницей и нажмите на кнопку воздушной очистки AP.
2. Прибор произведет продувку наконечника в течение нескольких секунд.
3. После того, как цикл очистки закончен, извлеките насадку из наконечника.
4. Вымойте насадку в ультразвуковой ванне при (40-50°C), в течение по крайней мере 3 минут, перед очисткой/стерилизацией. Если ультразвуковая очистка не возможна, вымойте насадку в теплой воде.
5. Снимите чехол ErgoGrip с наконечника. Не прижимайте слишком сильно чехол ErgoGrip к наконечнику, поскольку это может затруднить съем чехла.
6. Снимите контейнер для порошка.
7. Прежде чем снять емкость с жидкостью, нажимте кнопку сброса давления.
8. Снимите емкость для жидкости с прибора.
9. Очистите и стерилизуйте оборудование/компоненты согласно секции Очистка и обслуживание на странице 21-23.



WARNING

Полировка противопоказана:
• при безсолевой диете
• при почечной недостаточности
• при хронических дыхательных болезнях
• при стероидной или мочегонной терапии



WARNING

Используя бикарбонат натрия в качестве порошка, распыление никогда не должно направляться в десневую борозду или на десневой край, поскольку это может закончиться повреждением десневых тканей и/или вытяжением периодонтального кармана с клиническими осложнениями.
Полируйте только твердые поверхности.



Caution

Важно предотвратить засорение при помощи воздушной очистки после каждого использования.

Воздушная очистка всегда должна выполняться со вставленной в наконечник насадкой.

Не оставляйте порошок в контейнере на длительный период, во время которого устройство не используется в течение нескольких дней.

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

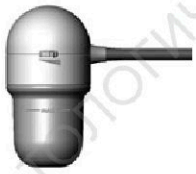
stomdevice

5 Очистка и обслуживание

5.1 Общая процедура очистки

Note

Перед включением цикла всегда устанавливайте регулятор потока воды в полностью открытое положение.



Функция быстрой воздушной очистки

Для активации функции нажмите кнопку ”AP”, очиска будет продолжаться несколько секунд. Используйте данную функцию после каждого лечения во избежание засоров наконечника.

Функция автоматической очистки

1. Установите регулятор потока воды в положение - полностью открыт, поместите наконечник над плевательницей, нажимите кнопку “C” для начала очистки.

2. Цикл очистки начнется и закончится автоматически через 80 секунд.

Caution

Автоматическая функция очистки должна всегда выполняться с установленной насадкой в наконечнике.

Очиска прибора и принадлежностей

Вытрите мягкой тканью и используйте поверхностное дезинфицирующее средство, подходящее для твердых пластмасс.

Корпус и панель управления	
Шланг	

Мыть при температуре max 65°C (149°F)

Контейнер	
Емкость для жидкости	
Крышка для емкости	

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

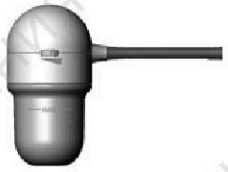
stomdevice

Автоклавировать при температуре max 135°C (275°F) или мыть при температуре max 95°C (203°F)

Полировонная насадка	
LM-ErgoGrip LED чехол	
LM-ErgoGrip Focus LED чехол	

Note

Перед включением цикла всегда устанавливайте регулятор потока воды в полностью открытое положение.



5.2 Рекомендуемая процедура очистки

Начало дня

- Выполните автоматический цикл очистки с чистой водой. См. инструкции на странице 21.

После каждого лечения

- Для предотвращения засорения, производите воздушную чистку наконечника после каждого лечения. См. инструкции на странице 20.
- Выполните автоматический цикл очистки с чистой водой. См. инструкции на странице 21.
- Вытрите корпус, панель управления, наконечник и шланг мягкой тканью. Используйте поверхностное дезинфицирующее средство, подходящее для твердых пластмасс.
- Перед очисткой/стерилизацией вымойте насадку в ультразвуковой ванне при температуре (40-50°C) в течение 3 минут. Если очистка в ультразвуковой ванне не возможна, промойте насадку в теплой воде.
- Вымойте чехол ErgoGrip, насадку и автоклавируйте согласно правилам клиники.

Caution

Не стерилизуйте принадлежности в сухожаре или химическим автоклаве. Это может повредить материал. Не погружайте наконечник в жидкость.

Конец дня

- Выполните автоматический цикл очистки с чистой водой. См. инструкции на странице 21.

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

stomdevice

- Промойте емкость для жидкости, крышку и контейнер для порошка при максимальной температуре 65°C (149°F).
- Вытрите крышку контейнера мягкой тканью. Используйте поверхностное дезинфицирующее средство, подходящее для твердых пластмасс.

Еженедельно (версия с емкостью)

- Выполните автоматический цикл очистки с антибактериальным раствором в емкости. См. инструкции на странице 21. Мы рекомендуем использовать отдельную емкость для чистящего, антибактериального вещества. Применяйте антибактериальный раствор соглано требованиям изготовителя.
- Перед лечением, ополасните емкость от чистящего вещества чистой водой и включите автоматический цикл очистки.



Caution

Смазка на основе нефтепродуктов может сократить срок службы уплотнительных колец.

5.3 Обслуживание

Сетевой кабель

Осматривайте сетевой кабель и шланг наконечника ежедневно, чтобы гарантировать, что они в хорошем состоянии, без механических повреждений.

Уплотнительные кольца (емкость для жидкостей и соединители контейнера для порошка, насадка)

Смазывайте кольцевые уплотнители регулярно водосовместимой смазкой на основе глицерина. Вазелин может также использоваться, но он может сократить время длительности кольцевых уплотнителей.

Замена предохранителя

1. Отключите кабель сети от разъема прибора.
2. Откройте держатель плавкого предохранителя на тыльной стороне прибора.



3. Осмотрите плавкий предохранитель. Замените поврежденный плавкий предохранитель новым. Проверьте технические требования плавкого предохранителя согласно Технической секции данных на странице 25.
4. Закройте держатель предохранителя.

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

B. Индикаторы вспыхивают на пульте управления

Четыре индикатора синего света на пульте управления вспыхивают одновременно	Проверьте, что кабель ножного управления связан в обоих концах и не поврежден.
Синий индикатор рядом с кнопкой ON вспыхивает поочередно с тремя другими синими на пульте управления	Проверьте, что шланг наконечника правильно соединен с наконечником и прибором.
Два желтых индикатора вспыхивают поочередно	Рабочий режим не был выбран. Выберите рабочий режим, нажимая одину из кнопок рядом с желтыми индикаторами.
Индикатор рядом с кнопкой AP мигает дважды с паузой.	Устройство напоминает о потребности активировать цикл очистки, нажимая кнопку AP. Пожалуйста, см. руководство пользователя.
Индикатор рядом с кнопкой C вспыхивает непрерывно.	Функция очистки была активирована. Ждите, пока процесс очистки не закончится, и индикатор прекратит вспыхивать.

C. Трудности со снятим чехла ErgoGrip с наконечника

1. Держите чехол ErgoGrip мягко около линзы и в то же самое время крутите и снимайте с наконечника.
2. Если проблема остается, замените чехол ErgoGrip

D. Подсветка отсутствует или свет слабый

1. Обратите внимание на то, что есть две версии чехла ErgoGrip с различными линзами и интенсивностью: “ErgoGrip LED” и “ErgoGrip FocusLED”.
2. Проверьте, что линза в ErgoGrip прозрачна и чиста. Протрите или замените при необходимости.
3. Если у Вас есть дополнительный шланг наконечника, попытайтесь заменить шланг наконечника.
4. Если проблема все еще остается – свяжитесь с Вашим дилером для поддержки и укажите код ошибки E-P03.

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

stomdevice

E. Пульт управления не отвечает при нажатии на кнопку

1. Проверьте, что шланг наконечника правильно соединен, то есть крышка контейнера полностью одета на соединитель. Проверьте, что уплотнительные кольца на соединителе находятся в хорошем состоянии. Замените уплотнительные кольца, если они изношены. Кольцевые уплотнители могут быть смазаны смазкой на основе глицерина.
2. Если у Вас есть дополнительный шланг наконечника, попытайтесь заменить шланг.
3. Если проблема все еще остается – свяжитесь с Вашим дилером для поддержки и укажите код ошибки E-X02.

F. Отсутствие потока воды, слабый поток воды

1. Проверьте, что режим воздушной очистки не активирован, то есть что синий индикатор рядом с зачеркнутой каплей не горит. Если этот индикатор горит, нажмите кнопку P.
2. Поставьте регулятор водяного потока (на крышке контейнера для порошка) в полностью открытое положение.
3. Если прибор оборудован емкостью для жидкости: проверьте, что емкость правильно подключена, то есть крышка полностью одета на соединитель. Проверьте, что уплотнительные кольца на крышке и соединителе в хорошем состоянии. Замените уплотнительные кольца, если они изношены. Кольцевые уплотнители могут быть смазаны смазкой на основе глицерина.
4. Если прибор подсоединяется к водной магистрали: проверьте, что водяной шланг правильно подключен к задней части устройства и что система подачи воды в порядке (кран открыт и возможный фильтр в порядке).
5. Проверьте без излишних усилий, что насадка вставлена в наконечник до упора.
6. Если Вы имеете дополнительную насадку, заменяете ее.
7. Если проблема все еще остается – свяжитесь с Вашим дилером для поддержки и укажите код ошибки E-P04.

G. Отсутствие спрея (порошок/вода/воздух), слабый поток спрея

1. Проверьте наличие порошка в контейнере.
2. Если Вы имеете дополнительную насадку, замените ее. Забитую насадку можно очистить в ультразвуковой ванне или в лимонной кислоте.
3. Снимите контейнер для порошка, насадку и чехол ErgoGrip и продуйте сжатым воздухом наконечник.
4. Если проблема все еще остается – свяжитесь с Вашим дилером для поддержки и укажите код ошибки E-P01.

H. Вода капает с прибора на стол

1. У прибора ProPower есть встроенная водная ловушка. Водная ловушка отделяет воду от воздуха. Компрессор должен поставлять сухой сжатый воздух. Если воздух имеет повышенную влажность, то компрессору Вашей клиники, возможно, понадобится обслуживание. Пожалуйста, свяжитесь с изготовителем или дилером Вашего компрессора.

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

stomdevice

7 Технические данные

Производитель	LM-Instruments Oy PL 88 (Norrbyn rantatie 8) FI-21601 Parainen, FINLAND
Модель	LM-ProPower AirLED\LM-ProPower AirLED built-in
Классификация	EN60601-1: Class 1, Type B 93/42 EU: Медицинские изделия, class IIa
Размеры	270 x 110 x 165 мм\150x20 мм
Вес	3200 гр \ 350 гр
Напряжение	100 В, 50-60 Гц 115 В, 50-60 Гц 230 В, 50-60 Гц
Предохранитель	T500 мА, 250 В Ø5x20 мм (100 В) T400 мА, 250 В, Ø5x20 мм (115 В) T200 мА, 250 В, Ø5x20 мм (230 В)
Сетевой кабель	с заземлением
Потребляемая мощность	макс. 40 ВА
Температура	Транспортировка и хранение -40°C - 70°C (-40°F - 158°F)
	Рабочая 10°C - 40°C (50°F - 104°F)
Относительная влажность	Транспортировка и хранение 10% - 100%
	Рабочая 10% - 95%
Давление воды (при подключении в воде)	1 - 10 бар (0,1–1,0 МПа, 14,5–145 PSI)
Расход воды	10 - 50 мл/мин
Объем емкости (версия с емкостью)	500мл
Давление воздуха	4 - 10 бар (0,4 - 1,0 МПа, 58 - 145 PSI) использовать только сухой, отфильтрованный воздух.
Расход воздуха	макс. 20 л/мин
Объем контейнера	40 гр

Установка и обслуживание продукта разрешены только сертифицированным персоналом.

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

stomdevice

Лекарственные средства, которые могут использоваться

- Чистая вода
- Хлорид Cetylpyridinium
- Хлоргексидин Clorhexidine
- Эфирные масла
- Перекись водорода, 3%-ый раствор
- Иодинол Povidine, 10%-ый раствор
- Соляной раствор
- Извлечение Sangurinara
- Гипохлорид натрия hypochlorite 1%-ый раствор



WARNING

После использования любого вида лекарства в емкости обязательно очищайте внутреннюю систему при помощи автоматического цикла очистки.

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

stomdevice

8 Гарантия и заявление о соответствии

8.1 Условия гарантии

Следующие гарантийные условия относятся к продаже продуктов (в дальнейшем ”Продукты”) компании LM-Instruments (в дальнейшем ”Изготовитель”).

Изготовитель гарантирует, что Продукты будут избавлены от дефектов, являющихся результатом дефектных материалов или сборки в течение на двадцати четырех (24) месяцев с даты покупки клиентом от уполномоченного дилера Изготовителя (в дальнейшем ”Уполномоченный дилер”). Гарантийный срок для частей с естественным износом исключительно три (3) месяца, например, насадки для удаления зубного камня, насадки эндодонтических файлов, уплотнительные кольца, предохранители.

Эта гарантия не относится к Продуктам или их частям; которые подверглись злоупотреблению, неправильному употреблению, небрежности или несчастному случаю или связаны с не надлежащим электропитанием; которые подверглись модификации без письменного согласия Изготовителя; или которые были установлены или использованы с нарушением инструкции по установке, использованию и обслуживанию.

Единственная и исключительная возможность исправления дефектов в соответствии с этой гарантией должна быть ограничена. Для исправления дефекта или замены дефектных частей Продуктов Изготовителем, фабрикой Изготовителя EXW небходимо: прислать письменный рекламационный акт Изготовителю или его представителю в пределах гарантийного срока, отправить оригинальную дефектную часть на фабрику Изготовителя Уполномоченным дилером для осмотра ее Изготовителем и устанавления существования дефекта.

Клиент должен связаться с Уполномоченным дилером, от которого были куплены Продукты, и просить осуществить ремонт или замену частей в соответствии с этой гарантией и письменным заявлением дефектов и отправить оригинальный Продукт Уполномоченному дилеру.

Эта гарантия не действительна, если обслуживание или ремонт выполнены людьми, не уполномоченными Изготовителем.

Любые Продукты, не произведенные Изготовителем, если таковые вообще имеются, несут только такую гарантию, которую дает изготовителель этих продуктов.

Эта гарантия - единственная гарантия Изготовителя относительно Продуктов, и Изготовитель отрицает все другие гарантии. Ни в коем случае Изготовитель не будет ответственным за любые общие, последовательные или непредвиденные повреждения, потерю использования или потерю прибыли из-за небрежности изготовителя или иначе в связи с продажей, поставкой, установкой, ремонтом или использованием Продуктов.

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

stomdevice



WARNING

Модификация этого оборудования запрещается.

8.2 Декларация о соответствии

Настоящим Изготовитель объявляет, что прибор LM-ProPower AirLED и LM-ProPower AirLED built-in Класс I, тип B согласно EN60601-1, оборудованный оригинальными принадлежностями, соответствуют существенным требованиям Директивы 93/42/EEC Медицинскихо устройств в отношении согласованного следующихо стандартов:

IEC 60601-1, Третье издание 2005
EN 60601-1: 2006

Классификация: Медицинские изделия, Класс IIa:

CE 0537

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

stomdevice

8.3 EMC - Руководство и декларация изготовителя

Руководство и декларация изготовителя по электромагнитной совместимости		
Прибор LM-Pro-Power предназначен для использования в электромагнитной среде, определенной ниже. Пользователь LM-Pro-Power должны гарантировать, что прибор используется в такой среде.		
Тест излучения	**Соответствие**	**Электромагнитная среда - руководство**
радиоизлучение CISPR 11	Группа 1	LM-Pro-Power использует энергию ридиоизлучения только для ее внутренней функции. Поэтому радиоизлучение очень низко и вряд ли вызовет каое-либо вмешательство в соседнее электронное оборудование.
радиоизлучение CISPR 11	Класс B	Прибор LM-ProPower является подходящим для использования во всех учреждениях, включая помещения непосредственно связанные с людьми и подлюченные к низковольтной сети электропитания, которая снабжает здания.
Гармоническая эмиссия IEC 61000-3-2	Не применимо	
Изменения напряжения / скачки IEC 61000-3-3	Не применимо	

Руководство и декларация изготовителя по электромагнитной устойчивости			
Прибор LM-Pro-Power предназначен для использования в электромагнитной среде, определенной ниже. Пользователь LM-Pro-Power должны гарантировать, что прибор используется в такой среде.			
Тест на устойчивость	IEC 60601 испытательный уровень	Уровень соответствия	Электромагнитная среда - руководство
Электростатический заряд (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV контакт ±8 kV воздух	±6 kV контакт ±8 kV воздух	Помещения должны быть из дерева, бетона или керамической плитки. Если помещения покрыты синтетическим материалом, относительная влажность должна быть по крайней мере 30 %.
Импульсные помехи IEC 61000-4-4	±2 kV для питающей линии ±1 kV для линии вход/выход	±2 kV для питающей линии ±1 kV для линии вход/выход	Качество электросети должно соответствовать общим или медицинским нормам.
Бросок напряжения IEC 61000-4-5	±1 kV импульчный режим ±2 kV обычный режим	±1 kV импульчный режим ±2 kV обычный режим	Качество электросети должно соответствовать общим или медицинским нормам.
Понижение напряжения IEC 61000-4-11	<5 % U_t (>95 % падения U_t) для 1/2 цикла 40 % U_t (60 % падения U_t) для 5 циклов 70 % U_t (30 % падения U_t) для 25 циклов <5 % U_t (>95 % падения U_t) для 5 сек.	<5 % U_t (>95 % падения U_t) для 1/2 цикла 40 % U_t (60 % падения U_t) для 5 циклов 70 % U_t (30 % падения U_t) для 25 циклов <5 % U_t (>95 % падения U_t) для 5 сек.	Качество электросети должно общим или медицинским нормам. Если пользователю LM-Pro-Power требуется непрерывность работы, рекомендуется LM-Pro-Power подключить к резервным источникам питания или ИБП.
Магнитное поле с частотой питающей сети (50/80 Гц) IEC 61000-4-8	3 А/м	3 А/м	Магнитные поля с частотой питающей сети должны соответствовать общим или медицинским нормам.
ЗАМЕЧАНИЕ U_t является переменным напряжением сети до применения испытательного уровня.			

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

Руководство и декларация изготовителя по электромагнитной устойчивости			
Прибор LM-Pro-Power предназначен для использования в электромагнитной среде, определенной ниже. Пользователь LM-Pro-Power должны гарантировать, что прибор используется в такой среде.			
Тест на устойчивость	IEC 60601 испытательный уровень	Уровень соответствия	Электромагнитная среда - руководство
Conducted RF IEC 61000-4-6	3 В от 150 кГц до 80 МГц	3 В	Портативное, мобильное устройство радиосвязи должно приближаться к любой части LM-ProPower включая кабели, ближе чем рекомендуемое расстояние, вычисляемое по формуле. Рекомендуемое расстояние: $d = 1,2\sqrt{P}$
Radiated RF IEC 61000-4-3	3 В/м от 80 МГц до 2,5 ГГц	3 В/м	$d = 1,2\sqrt{P}$ от 80 МГц до 800 МГц $d = 2,3\sqrt{P}$ от 800 МГц до 2,5 ГГц где P, максимальная оценка выходной мощности передатчика в ваттах (Вт) согласно данным изготовителя передатчика и d - рекомендуемое расстояние в метрах (м). Уровень ЭМП от фиксированных радиопередатчиков который определяется электромагнитным измерением места, должнен быть меньше, чем требуемый помехоустойчивостью уровень (a) в любой полосе частот.(b). Помехи могут быть вблизи оборудования, отмеченного следующим символом:
ЗАМЕЧАНИЕ 1 От 80 МГц до 800 МГц, применяется более высокий диапазон частот. ЗАМЕЧАНИЕ 2 Эти расчеты не могут применяются во всех ситуациях. Распространение электромагнитных полей вызвано поглощением и отражением от стен, объектов и людей.			
(a) Уровень ЭМП от фиксированных передатчиков, таких как базовые станции сотовой связи, любительское радио, AM-FM радиопередача и телетрансляция не может быть точно определен. Чтобы оценить электромагнитную среду при наличии в непосредственной близости фиксированных радиопередатчиков, необходимо провести электромагнитные измерения рабочего места. Если уровень ЭМП на рабочем месте, где используется LM-Pro-Power, превышает допустипый уровень, необходимо проверить нормальное функционирование LM-Pro-Power. Если наблюдается работа со сбоями, то необходимо переориентировать прибор или переместить его в другое место. (b) По диапазону частот от 150 кГц до 80 МГц уровень ЭМП должн быть меньше чем 3 В/м.			

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

Рекомендуемые расстояния между портативными, мобильными устройствами связи и приборами LM Pro-Power			
LM Pro-Power предназначен для использования в электромагнитной среде общего пользования. Пользователь оборудования может предотвратить электромагнитное воздействие, поддерживая минимальное расстояние между мобильным устройством связи и LM Pro-Power по рекомендациям указанным ниже, согласно максимальной выходной мощности оборудования связи.			
Номинальная максимальная выходная мощность передатчика, Вт	Расстояние разделения согласно частоте передатчика, м		
	150 кГц - 80МГц $d = 1,2\sqrt{P}$	80МГц - 800 МГц $d = 1,2\sqrt{P}$	800МГц - 2,5 ГГц $d = 2,3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23
Для передатчиков, с максимальной выходной мощностью, не упомянутой выше, рекомендуемое расстояние разделения d в метрах может быть оценено, используя уравнение, для разных частот передатчика, где P - максимальная номинальная мощность передатчика в ваттах согласно данным производителя передатчиков. ЗАМЕЧАНИЕ 1 Для диапазона 80 МГц - 800 МГц, рекомендуется применять расстояние разделения для более высокого диапазона частот. ЗАМЕЧАНИЕ 2 Эти данные могут применяются не во всех ситуациях, так как электромагнитное распространение может быть вызвано поглощением и отражением от стен, предметов и людей.			

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

stomdevice

LM-Instruments Oy
PL 88 (Nombyn rantatie 8)
FI-21601 Parainen
Finland
Tel. +358 2 4548 400
Fax +358 2 4548 444
info@lminstruments.com
www.lminstruments.com

C8
9770036-F

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