



ACTIV AT7

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Введение

УСТРОЙСТВО INDIBA®: ИСХОДНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

В линейке аппаратов INDIBA® используется разработанная и запатентованная INDIBA® технология стимуляции механизмов заживления и восстановления. Технология работает путем циркуляции тока определенной частоты (~ 448 кГц), также известного как радиочастотный ток.

Основное свойство радиочастотных токов – повышение температуры тканей (гипертермия). Эффекты гипертермии напрямую связаны с типом ткани, достигнутой температурой, а также временем воздействия. Среди его различных эффектов; является индукция пролиферации фибробластов и активация неокollaгенеза и неоангиогенеза.

Помимо применения гипертермии, по крайней мере для токов частотой 448 кГц, описаны и другие субтермические эффекты (без значительного повышения температуры тканей). В субтермальных условиях пациенты ощущают очень низкую температуру, обычно с показателем по аналоговой шкале Индиба (IAS) от 1 до 2. Размер и расположение электродов, IAS, продолжительность лечения и интервал сеансов определяются терапевтом в соответствии с показаниями. Индикация и ее тяжесть.

Устройство INDIBA® представляет собой генератор тока с двумя режимами работы или методами: емкостным (CAP) и резистивным (RES).

Ток подается на ткани с помощью «электрода» и «обратного электрода». Чтобы понять, как это работает, мы можем представить, что ток, генерируемый в устройстве, направляется на электрод, проходит через ткани человека, достигает обратного электрода, а затем возвращается в устройство, чтобы замкнуть цепь.

Площадь поверхности электрода меньше, чем у возвратного электрода, поэтому воздействие тока можно направить на конкретный участок тела. Это означает, что плотность тока в области ткани под электродом больше, чем плотность в области ткани, контактирующей с возвратным электродом.

В описанных ниже режимах работы (резистивный и емкостной) кремы INDIBA® PROIONIC® (проводящие кремы) всегда необходимо использовать на обоих электродах, чтобы обеспечить хороший электрический контакт между электродами и тканью.

РЕЗИСТИВНЫЙ РЕЖИМ (RES)

В резистивном режиме используется электрод из нержавеющей стали. Это хороший электрический проводник, и его наносят непосредственно на обрабатываемый участок ткани в сочетании с проводящим кремом.

Как уже говорилось, плотность тока в ткани изменяется пропорционально от электрода к возвратной пластине, достигая максимального значения вблизи электрода. В результате плотность тока может повысить температуру ткани. При работе в условиях гипертермии максимальная температура достигается вблизи электрода и постепенно снижается по мере удаления от него.

ЕМКОСТНЫЙ РЕЖИМ (CAP)

В емкостном режиме используется электрод, покрытый изолирующим материалом. Его наносят непосредственно на участок ткани, обрабатываемый проводящим кремом.

Электрод имеет две внутренние проводящие части (металлический стержень «А» и металлический диск «В»), покрытые изоляционным материалом «С». Выходной ток устройства протекает через электрод от стержня «А» к диску «В», а затем передается к тканям через круглую область под электродом.

Как и в резистивном режиме, ток течет от электрода через ткань к возвратной пластине («D»). Этот ток может повышать или нет температуру при прохождении через ткань. Температура зависит от напряжения, подаваемого устройством (в зависимости от уровня мощности, выбранного пользователем), размера электрода, характеристик участка обрабатываемой ткани и продолжительности лечения.

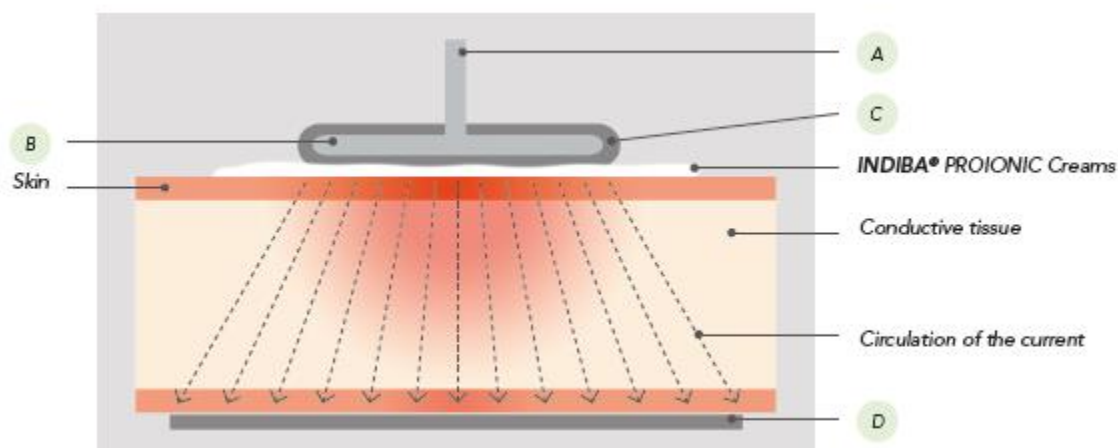


Рисунок 1: Емкостный режим

В емкостном режиме, работающем в условиях гипертермии, тепло также выделяется на нижней стороне электрода из-за покрытия, что делает его предпочтительным режимом для обработки подкожных участков.

Чтобы обеспечить протекание тока через изоляцию, устройство должно генерировать высокое выходное напряжение.

Хотя оба метода могут повысить внутреннюю температуру ткани, резистивный режим достигает более высоких температур и большей глубины.

НЕПРЕРЫВНАЯ МОДУЛЯЦИЯ

Технология непрерывной частотной модуляции впервые была использована с хирургическими электроскальпелями для вмешательств, требующих быстрого контроля местного кровотечения и коагуляции тканей.

Непрерывная модуляция — это дополнительный режим работы оборудования, который позволяет изменять заранее выбранную подаваемую частоту. При выборе непрерывной модуляции устройство автоматически ограничивает значение выходной мощности.

Непрерывная модуляция приводит к лучшему эффекту уплотнения тока, более быстрому действию и большей эффективности, а также позволяет снизить необходимую мощность и улучшить субъективное восприятие пациента во время лечения.

Оператор может активировать или деактивировать эту опцию в соответствии с намеченными целями лечения для конкретного показания.

ОБЩИЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ



Перед использованием устройства внимательно прочтите данное руководство, уделив особое внимание предупреждениям и инструкциям по эксплуатации. Несоблюдение инструкций по эксплуатации может подвергнуть пациентов риску.

- Во избежание поражения электрическим током всегда подключайте устройство к заземленной электроустановке.
- Убедитесь, что устройство подключено к правильному напряжению. Допустимые напряжения питания указаны на этикетке на задней стороне устройства.
- Батарейки для беспроводного пульта дистанционного управления указаны в разделе «Технические данные» данного руководства.
- Между задней частью устройства и стеной следует оставить зазор не менее 10 см, чтобы обеспечить циркуляцию воздуха через вентилятор.
- Используйте только кремы INDIBA® PROIONIC®. Использование других кремов может привести к ухудшению результатов и аннулированию гарантии на устройство. Неутвержденные кремы могут вызвать ожоги и сократить срок службы электродов.
- Устройство не предназначено для использования в легковоспламеняющихся средах. Соблюдайте условия окружающей среды при использовании, указанные в разделе «Технические данные».
- Устройство нельзя использовать на пациентах одновременно с каким-либо другим устройством.
- Не используйте устройство у пациентов с электронными имплантатами (например, кардиостимулятором).
- Чтобы избежать контакта с проводящими металлическими частями, которые могут создать нежелательные пути прохождения радиочастотного тока, пациент должен снимать кольца, серьги, пирсинг и другие металлические предметы из зоны лечения, а пользователь должен снимать кольца со своих пальцев, когда работа с устройством.
- Чтобы оптимизировать доставку энергии, передаваемой пациенту или клиенту при использовании устройства INDIBA®, INDIBA® рекомендует терапевту использовать изолированную рукоятку электрода. В тех случаях, когда терапевт может пожелать использовать методы мануальной терапии или, например, с фасциальными электродами, INDIBA® рекомендует использовать перчатки из соображений гигиены. Это, несомненно, оптимизирует передачу энергии пациенту и обеспечит наилучший результат лечения.
- Прекратите лечение перед установкой, удалением или заменой электрода.
- Никогда не используйте емкостные электроды с признаками износа, такими как небольшая перфорация, трещины или сколы на поверхности.

- Никогда не используйте устройство без предварительного размещения обратного электрода должным образом. Несоблюдение этого требования может привести к ожогам пациента.
- Не используйте рукоятки, если на кабеле имеются признаки повреждения или износа.
- Немедленно прекратите лечение, если пациент почувствует слишком сильное тепло.
- Очистите зону обработки перед началом применения.
- Удалите с кожи любые ранее нанесенные продукты или вещества, которые могут повлиять на лечение.
- Производитель, сборщик, установщик или лицензированный импортер несет ответственность за безопасность, надежность и правильное функционирование устройства только в том случае, если:
 - Все операции по сборке, расширению, регулировке, модификации и ремонту выполняются лицом или компанией, уполномоченными INDIBA®.
 - Электрооборудование процедурного кабинета соответствует действующим требованиям.
 - Устройство используется в соответствии с утвержденной инструкцией по эксплуатации.
- Согласно предложенным протоколам, максимальная достигнутая температура под электродом составит 44°C.
- О любых серьезных инцидентах, произошедших с устройством, следует сообщать в INDIBA S.A.U. и вашему компетентному органу.

ВНИМАНИЕ: Не модифицируйте это устройство без одобрения производителя.

Показания к применению INDIBA® ACTIV THERAPY

Аппарат ACTIV AT7 предназначен для проведения физиотерапии/реабилитации (включая гинекологическое лечение) и послеоперационного лечения (включая регенерацию тканей) для: облегчения боли, уменьшения воспаления, усиления реабсорбции отеков и гематом, а также заживления повреждений кожи.

Аппарат INDIBA® ACTIV предназначен для применения радиочастотного тока в тканях организма, в том числе:

ФИЗИОТЕРАПИЯ/РЕАБИЛИТАЦИЯ У ВЗРОСЛЫХ

- Купирование болей и воспалений при травмах, заболеваниях опорно-двигательного аппарата и после хирургических вмешательств.
- Физическая функциональная реабилитация
- Облегчение боли и воспаления при травмах и заболеваниях тазового дна.
- Реабилитация тазового дна
- Регенерация тканей при повреждении кожи, ожогах, травмах опорно-двигательного аппарата и после хирургических вмешательств.

Как правило, никакое лечение не должно проводиться, будь то в виде монотерапии или в сочетании с другими методами лечения, без назначения врача, за исключением тех стран, где оно не требуется. Терапевт должен соблюдать правила своей страны.

ЦЕЛЕВАЯ ГРУППА ПАЦИЕНТОВ

Целевой группой пациентов для этого устройства являются те, кто страдает от вышеупомянутых показаний, исключая группы населения, на которые имеются противопоказания, и принимая во внимание меры предосторожности для конкретных состояний здоровья и групп населения. Радиочастотное лечение должно применяться только у взрослых. Пол и раса не влияют на эффективность и безопасность лечения.

ПРЕДПОЛАГАЕМЫЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛИ

Это устройство может использоваться только профессионалами в области физиотерапии после прохождения курса обучения, одобренного INDIBA®. Для внутрисуставного лечения пользователи должны пройти специальный курс обучения.

МЕДИЦИНСКИЕ УСЛОВИЯ

ASTIV AT7 не лечит этиологию боли, воспалительный процесс или повреждение кожи. Ниже приведен список заболеваний, которые могут привести к боли, воспалительным процессам и/или повреждению тканей:

Тендинопатия ахиллова сухожилия	Шейно-омо-плечевой болевой синдром	Травма сухожилия нижней конечности.	Пролежни
Острое растяжение связок голеностопного сустава	Хроническая боль в области таза	Грыжа поясничного диска.	Защемление полового нерва
Анальная трещина	Хроническая тазовая боль	Поясничная дископатия.	Пудендальная невралгия
Анизм	воспалительного происхождения	Стеноз позвоночного канала поясничного отдела.	Пирамидный синдром
Травма лодыжки	Хронический простатит	Поясничный спондилолиз.	Воспаление прямой кишки
Боль при артрите	Боль при цистите	Травма мышц.	РОМ (объем движений) в реабилитации.
Воспаление мочевого пузыря	Вывих/подвывих	Напряжение мышц	Сакралгия
Трещина в кости	Дисменорея	Мышечная контрактура	ишиас
Бурсит	Диспареуния	Миофасциальная хроническая боль в шее	Тяжелый мышечный фиброз.
Патология шейки матки	Травма сухожилия локтевого сустава	Миофасциальный болевой синдром	Травма плечевого сухожилия.
Деформирующий спондилез шейного отдела позвоночника	Эндометриоз	Боль в шее	Височно-нижнечелюстной синдром.
Растяжение шейки матки	Эректильная дисфункция, геморрой, гематома	Нервная травма	Тендинит
Цервикалгия	Боль в суставах	Отек	Тендинопатия
	Остеоартроз коленного сустава	Плечевой периартрит	Недержание мочи
	Боль в колене	Гипертония промежности.	Урогенитальная хирургия
	Люмбаго	Болезнь Пейрони.	Воспаление влагалища
		Подошвенный фасциит.	Вагинизм
		Послеоперационная эритема	Сосудистые язвы
		Послеоперационное воспаление	

Послеоперационный отек	Вульварные или вестибулярные расстройства.
Послеоперационная боль	Вульводиния.
Послеоперационное повреждение кожи	Раны
Послеродовая боль	

Противопоказания

- Использование кардиостимуляторов или других электронных имплантатов.
- Беременность.
- Тромбофлебит.

Меры предосторожности

- Онкологический больной:
 - а) Вылеченный больной. Можно лечить.
 - б) Активная опухоль. Избегайте опухолей и региональных ганглиев.
 - в) Во время онкологического лечения. Обратитесь к онкологу.
- Инфекции: не обрабатывайте пораженный участок.
- Антикоагулянты: обратитесь к лечащему врачу.
- Нарушение когнитивных функций. Применяйте меньшую выходную мощность, уделяйте особое внимание изменениям цвета кожи и пальпации кожи терапевтом, чтобы контролировать локальное тепло.
- Нарушение чувствительности: применяйте меньшую выходную мощность, уделяйте особое внимание изменениям цвета кожи и пальпации кожи терапевтом, чтобы контролировать локальное тепло.
- Раны и ожоги: Работать в асептических условиях и в субтермическом режиме.

Рекомендации по применению

- Падение артериального давления может наблюдаться у гипотоников, проходящих лечение шейного отдела позвоночника или любого другого отдела позвоночника или суставов конечностей. В этом случае лечение необходимо прекратить до тех пор, пока уровень артериального давления не придет в норму. Особое внимание этим пациентам следует уделять в конце лечения, когда они встают с кровати.
- Зубные протезы следует снимать перед выполнением процедур по уходу за лицом в резистивном режиме.
- Непосредственное воздействие на яички должно выполняться только в субтермальном режиме.
- Используйте с осторожностью у пациентов с известной аллергией на никель и хром. Прекратите лечение, если возникает аллергическая реакция в местах контакта с возвратной пластиной, возвратным цилиндром, резистивным электродом или кремом.

- Лечение следует проводить с особой осторожностью у пожилых пациентов с возрастной нежной кожей, чтобы избежать травм или ожогов.

Побочные эффекты

После лечения пациенты могут ощущать ощущение тепла в области лечения – это нормально. Пациент также может заметить временный дискомфорт в этой области. В редких случаях применение кремов INDIBA® PROIONIC® может вызвать незначительное раздражение кожи.

Описание устройства INDIBA® ACTIV AT7

ЧАСТИ УСТРОЙСТВА

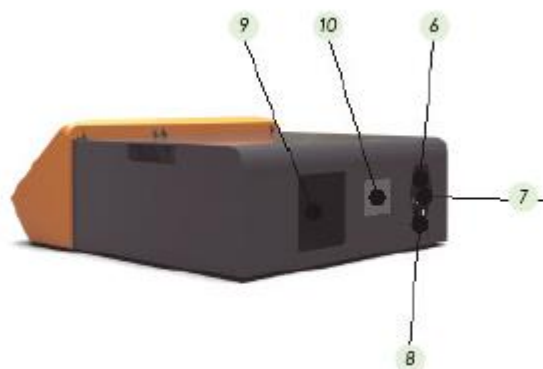
ПЕРЕДНИЙ ПЛАН

1. Сенсорный экран.
2. Разъем для резистивного кабеля.
3. Разъем для емкостного кабеля.
4. Разъем для возвратного кабеля
5. Ручка включения и запуска/остановки лечения. Его можно использовать на определенных экранах для выбора и подтверждения.



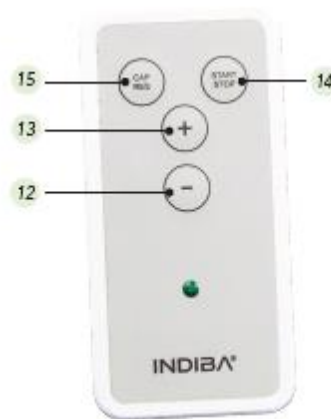
ВИД СЗАДИ

6. Выключатель питания
7. Держатель предохранителя
8. Разъем для кабеля питания.
9. Вентилятор
10. Идентификационная этикетка
11. Гнездо для свечи подогрева возвратной пластины.



ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ

- 12. Кнопка уменьшения мощности.
- 13. Кнопка увеличения мощности.
- 14. Кнопка запуска/остановки лечения.
- 15. Выберите емкостный или резистивный режим.



Инструкция по эксплуатации

ВКЛЮЧЕНИЕ УСТРОЙСТВА

1. Подключите кабель питания к задней части устройства (8).
2. Подключите кабель питания к розетке электроустановки.
3. Включите устройство, нажав выключатель питания на задней панели (6).

ВЫКЛЮЧЕНИЕ УСТРОЙСТВА

Когда устройство не используется, переведите выключатель питания (6) на задней панели в положение «выключено». Мы рекомендуем выключить устройство, если вы не планируете использовать его в течение нескольких часов.

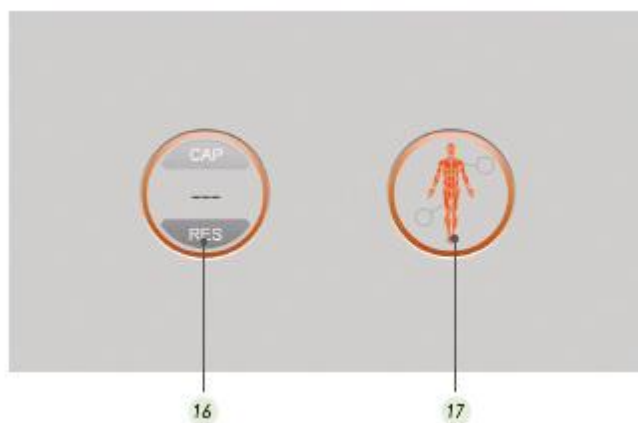
НАВИГАЦИЯ ПО ИНТЕРФЕЙСУ

При включении устройства на несколько секунд появляется стартовый экран, пока оно загружается и проверяет работу устройства.

По окончании запуска отображается главный экран:



- 16. Кнопка свободных процедур.
- 17. Кнопка запуска предустановленной обработки.



Кнопки 16 и 17 можно выбрать с помощью диска мощности (5).

СВОБОДНЫЕ ПРОЦЕДУРЫ

При нажатии кнопки запуска бесплатного лечения (16) устройство отображает следующий экран:

УПРАВЛЕНИЕ УСТРОЙСТВАМИ

18. Кнопка выбора режима НИЗКОГО выходного уровня.
19. Кнопка выбора режима уровня выходного сигнала СРЕДНИЙ.
20. Кнопка выбора режима ВЫСОКОГО выходного уровня.
21. Кнопка выбора ЕМКОСТНОГО режима.
22. Кнопка выбора режима РЕЗИСТИВ.
23. Кнопка непрерывной модуляции.
24. Кнопка увеличения времени.
25. Кнопка уменьшения времени.
26. Кнопка завершения лечения.
27. Кнопка ПАУЗА для остановки лечения.
28. Кнопка СТАРТ для начала лечения.
29. Кнопка меню настроек.
30. Кнопка обнаружения контакта (ВКЛ/ВЫКЛ)

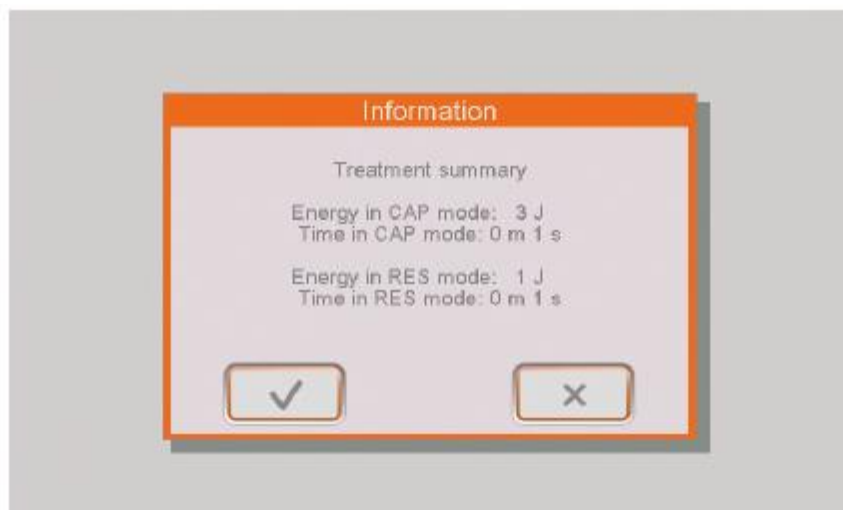


ЛЕЧЕНИЕ В ЕМКОСТНОМ РЕЖИМЕ (КАП)

На дисплее устройства отображаются следующие рабочие параметры:

- Время обработки можно увеличить или уменьшить с помощью кнопок увеличения времени (24) и уменьшения времени (25). Минимальное время — 1 секунда, максимальное — 99 минут. Время можно увеличивать или уменьшать с интервалом в одну минуту.
- Индикация рабочего режима через статус, выбранный кнопкой режима ЕМКОСТЬ (21).
- Индикация выбранного режима выходного уровня (НИЗКИЙ для выходных уровней, СРЕДНИЙ для выходных уровней до 40 % от максимума устройства, ВЫСОКИЙ для выходных уровней до 100 % от максимума устройства) через статус, выбранный с помощью соответствующего кнопка (18, 19 или 20).
- Выбранный уровень мощности (%): уровень мощности можно изменить с помощью диска увеличения/уменьшения мощности (5) или кнопок (12) и (13) на пульте дистанционного управления. Минимальный и максимальный значения, которые может выбрать пользователь, будут зависеть от выбранного ранее режима выходного уровня (НИЗКИЙ, СРЕДНИЙ или ВЫСОКИЙ).
- Отдаваемая полная мощность: мгновенное значение отдаваемой полной мощности в ВА (вольт-амперы). Это сумма резистивной мощности (активной или реальной) и емкостной мощности (изолирующей). На основном графике показано изменение этого значения с течением времени лечения.
- Выходная интенсивность или ток (I): мгновенное значение тока, протекающего через электрод и ткань, измеряемое в миллиамперах (мА). Устройство можно настроить так, чтобы оно отображало изменение этого значения в течение времени лечения на вторичном графике.

- Импеданс (Z), измеренный в Омах (Ом): мгновенное значение суммы сопротивлений тканей человека и изолятора. Если появляются три черточки («---»), значение либо слишком велико и, следовательно, зашкаливает, либо выходная мощность слишком мала для правильного выполнения этого измерения. Устройство можно настроить так, чтобы оно отображало изменение этого значения в течение времени лечения на вторичном графике.
- Энергия (Э), измеряемая в джоулях (Дж): количество энергии, подаваемой с начала лечения до настоящего момента.



ЛЕЧЕНИЕ В РЕЗИСТИВНОМ РЕЖИМЕ (RES)

На дисплее устройства отображаются следующие рабочие параметры:

- Время лечения можно увеличить или уменьшить с помощью кнопок увеличения времени (24) и уменьшения времени (25). Минимальное время — 1 секунда, максимальное — 99 минут. Время можно увеличивать или уменьшать с интервалом в одну минуту.
- Индикация режима работы через статус, выбранный кнопкой режима РЕЗИСТИВ (22).
- Индикация выбранного режима выходного уровня (НИЗКИЙ для выходных уровней, СРЕДНИЙ для выходных уровней до 40% от максимума устройства, ВЫСОКИЙ для выходных уровней до 100% от максимума устройства) через статус, выбранный соответствующей кнопкой (18, 19 или 20).
- Выбранный уровень мощности (%): уровень мощности можно изменить с помощью диска увеличения/уменьшения мощности (5) или кнопок (12) и (13) на пульте дистанционного управления. Минимальный и максимальный значения, которые может выбрать пользователь, будут зависеть от выбранного ранее режима выходного уровня (НИЗКИЙ, СРЕДНИЙ или ВЫСОКИЙ).
- Подаваемая активная мощность: мгновенное значение подаваемой резистивной мощности (активной или реальной) в ваттах (Вт). На основном графике показано изменение этого значения с течением времени лечения.
- Выходная интенсивность или ток (I): мгновенное значение тока, протекающего через электрод и ткань, измеряемое в миллиамперах (мА). Устройство можно настроить так, чтобы оно отображало изменение этого значения в течение времени лечения на вторичном графике.

- Электрическое сопротивление, измеряемое в Омах (Ом): мгновенное значение сопротивления тканей человека. Если отображаются прочерки («---»), значение либо слишком велико и, следовательно, зашкаливает, либо выходная мощность очень низкая. Устройство можно настроить так, чтобы оно отображало изменение этого значения в течение времени лечения на вторичном графике.
- Энергия (Э), измеряемая в джоулях (Дж): количество энергии, подаваемой с начала лечения до настоящего момента.



ДЛЯ НАЧАЛА ЛЕЧЕНИЯ:

1. Правильно расположите возвратную пластину или цилиндр на пациенте.
2. Установите емкостный или резистивный электрод в рукоятку (или проверьте правильность установки).
3. Используйте кнопки увеличения времени (24) и уменьшения времени (25), чтобы установить время лечения.
4. Нажмите кнопку выбора режима выходного уровня НИЗКИЙ, СРЕДНИЙ или ВЫСОКИЙ (18, 19 или 20), в зависимости от ситуации.
5. Установите начальную мощность на желаемый уровень, нажимая кнопки (12) и (13) на пульте дистанционного управления или с помощью кнопки регулятор мощности (5).
6. Нанесите проводящий крем на кожу и возвратный электрод.
7. Нажмите кнопку СТАРТ на устройстве (28), кнопку СТАРТ/СТОП на пульте дистанционного управления (14) или кнопку питания.
8. Значок будет мигать, когда устройство обнаружит контакт электрода с пациентом.

9. Начните обработку электродом. Аппарат определяет контакт электрода с пациентом и переходит в статус «Лечение в процессе», подавая выбранную мощность и начиная отсчет времени лечения. Значок, указывающий на то, что устройство обнаруживает контакт, исчезнет.

10. На дисплее отображается время лечения, мгновенные измерения полной мощности, ток, сопротивление электрода пациента и значение энергии, доставленной устройством пользователю с момента начала лечения до настоящего момента. На экране отображаются два графика: один с историей полной мощности, а другой предварительно настроен пользователем для отображения истории тока или импеданса.

Если во время лечения теряется контакт между электродом и пациентом, прибор фиксирует это и возвращается в состояние «Готов к контакту», приостанавливая отсчет времени лечения. При повторном наложении электрода на пациента прибор снова переключается в состояние «Выполняется лечение».

Уровень мощности можно увеличивать или уменьшать во время лечения с помощью регулятора мощности (5) или кнопок (12) и (13) на беспроводном пульте дистанционного управления.

Чтобы остановить лечение, нажмите кнопку ПАУЗА (27) на устройстве, кнопку СТАРТ/СТОП (14) на пульте дистанционного управления или переключатель мощности (5). Кнопка будет выбрана, и устройство перейдет в состояние «ОСТАНОВЛЕНО».

По истечении времени процедуры (таймер отображает установленное время) устройство подает звуковой сигнал, отмечая окончание процедуры, и прекращает передачу выходной мощности. На дисплее появится сообщение, указывающее, что лечение завершено.

Чтобы завершить процедуру и сбросить общее прошедшее время и энергию, поданную до этого момента, нажмите кнопку КОНЕЦ (26). При нажатии этой кнопки появляется всплывающее окно со сводкой различных этапов лечения.

Нажмите кнопку ДОМОЙ, чтобы вернуться на главный экран устройства.

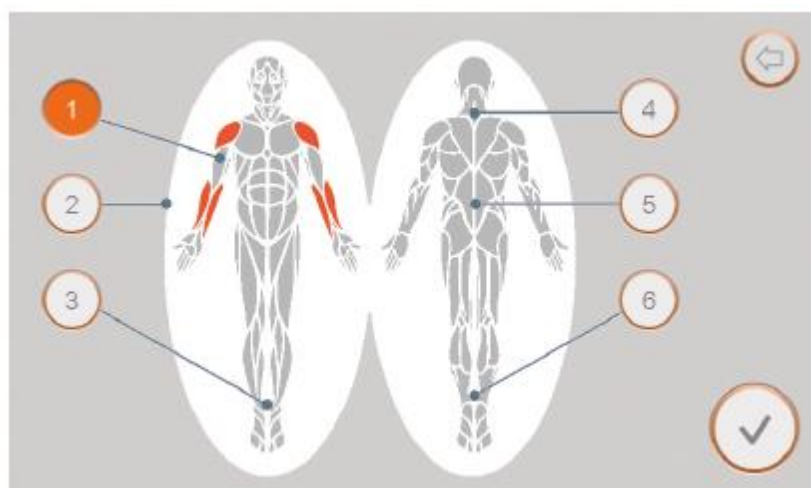


Не прикладывайте электрод к пациенту до тех пор, пока вы полностью не прочтете данное руководство, не пройдете курс обучения и не пройдете его.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ПРОЦЕДУРЫ

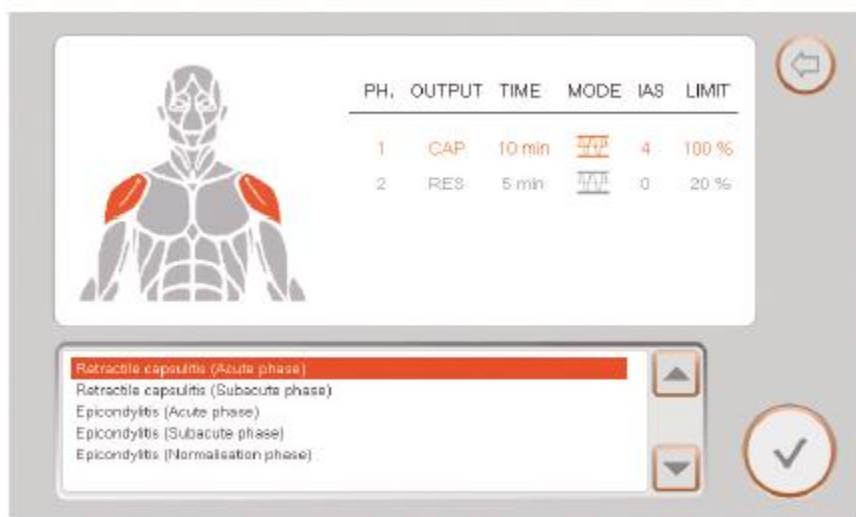
Нажмите кнопку (17) на главном экране устройства, чтобы загрузить значения параметров предустановленного лечения.

При этом на устройстве появится экран с кнопками для выбора области тела, к которой будет применяться заданное лечение.



После выбора области нажмите кнопку , чтобы просмотреть предустановленные процедуры, связанные с этой областью. Области можно выбирать с помощью диска мощности (5).

Экран разделен на две части.



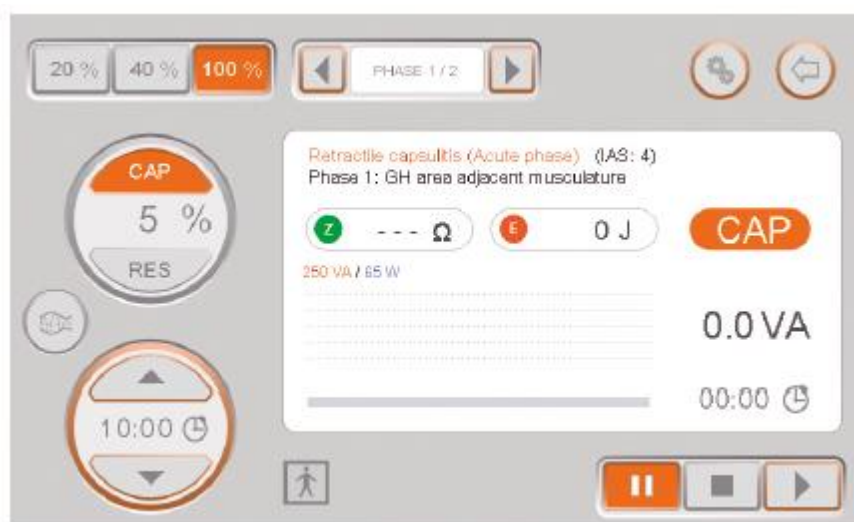
В нижней части экрана содержится список всех предустановленных процедур, связанных с участком тела, выбранным на предыдущем экране. Кнопки перемещения стрелок можно использовать для выбора лечения из списка (выбранное лечение выделяется горизонтальной оранжевой полосой).

Лечение можно выбрать с помощью регулятора мощности (5).

В верхней части экрана отображается область применения и таблица, в которой обобщаются различные этапы выбранного лечения.

Нажмите кнопку ДОМОЙ, чтобы отменить загрузку предустановленного лечения и вернуться в главное меню устройства.

После выбора необходимой предустановленной обработки нажмите  кнопку для загрузки значений параметров на экран процедур



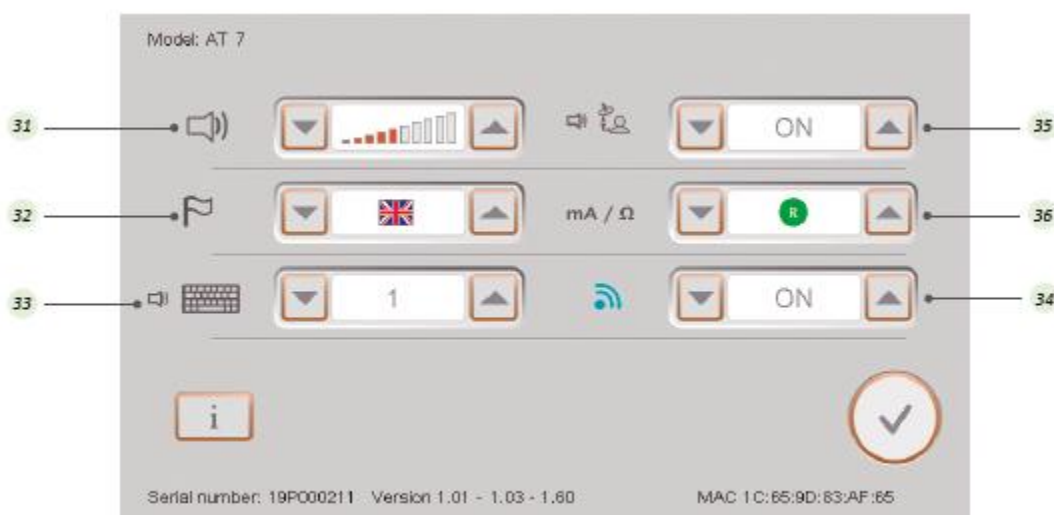
Название заданной процедуры, описание текущей фазы и заданное значение IAS отображаются в верхней части экрана.

Две кнопки в нижней части экрана используются для прокрутки этапов лечения и дают пользователю возможность повторять или пропускать различные этапы.

МЕНЮ НАСТРОЕК

Нажмите кнопку меню «Настройки» (29), чтобы перейти в сервисное меню.

Кнопки на этом экране:



31. Кнопка регулировки громкости звука.

32. Кнопка выбора языка пользовательского интерфейса.

33. Кнопка звука, издаваемого устройством при нажатии кнопки.

34. Кнопка изменения номера канала, используемого для беспроводной связи с удаленным устройством.

35. Кнопка включения или отключения звука при обнаружении контакта.

36. Кнопка для назначения данных, отображаемых на вторичном графике во время применения лечения.

В нижней части экрана отображается серийный номер устройства, версии установленного программного обеспечения и, если устройство подключено по беспроводной сети к удаленному устройству, MAC-адрес этого устройства.

После изменения нужных полей нажмите кнопку  , чтобы применить изменения к устройству.

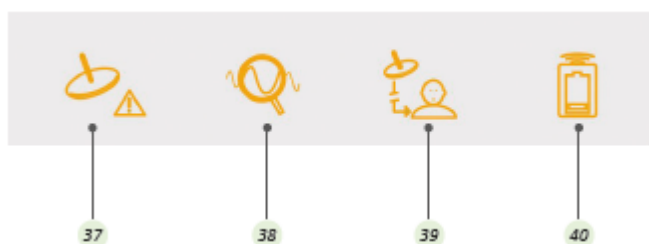
ИНФОРМАЦИЯ ОБ УСТРОЙСТВЕ

При нажатии информационной кнопки устройство отображает сообщения с полезной для пользователя информацией. Изменение цвета указывает на необходимость нажать кнопку и действовать в соответствии с информацией, отображаемой во всплывающем окне.



ИКОНКИ

Во время лечения следующие значки могут мигать желтым:



37. Обнаруженный емкостной электрод слишком велик для этого устройства.

38. Устройство настраивает свои внутренние параметры для адаптации к обнаруженному электроду и оптимизации производительности. Появляется в емкостном режиме (CAP).

39. Прибор фиксирует контакт электрода с пациентом. Лечение перейдет в режим ожидания.

Можно активировать/деактивировать систему обнаружения контактов:

Нажмите значок обнаружения контакта (30), чтобы отключить контроль обнаружения контакта между электродом и пациентом. Теперь управление активировано. (Опция действительна только в режиме CAP).

Нажмите значок обнаружения контакта (30), чтобы активировать контроль обнаружения контакта между электродом и пациентом. Управление теперь отключено. (Опция действительна только в режиме CAP).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Когда обнаружение контактов отключено:

- Выберите низкую стартовую мощность (1-5%) и постепенно увеличивайте в соответствии с протоколом лечения.
- Обеспечьте хороший входной контакт
- Не увеличивайте мощность, если электрическая цепь неправильно замкнута на пациенте.

Если прибор не сможет обнаружить подключение емкостного, резистивного или обратного кабеля, он прекратит обработку и проинформирует пользователя всплывающим сообщением на экране:



Затем пользователю необходимо проверить кабельное соединение, указанное в сообщении.

ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Пульт ДУ поставляется с установленной батареей-таблеткой CR2032 + 3В.

Предполагается, что новая батарея может достигать 80 000 импульсов.

Пожалуйста, извлеките батарею из пульта дистанционного управления, если он не будет использоваться в течение длительного периода.

При низком уровне заряда батареи пульта на устройстве отображается световое предупреждение (информационный значок номер 40).

Для замены аккумулятора следуйте инструкции:

- Снимите крышку батарейного отсека, нажав на выступ и переместив крышку.
- Извлеките батарею с помощью остроконечного предмета.



- Вставьте новую батарею CR2032 + 3 В, слегка нажимая на нее, пока она не зафиксирована должным образом на своем месте. Сторона со знаком «+» должна быть обращена вверх.
 - Установите крышку батарейного отсека.
 - Выбрасывайте использованную батарею в пункт переработки.
- По окончании срока годности устройства, прежде чем его выбросить, необходимо извлечь батарею из пульта дистанционного управления и сдать ее в пункт переработки, чтобы безопасно и экологично утилизировать.

АКСЕССУАРЫ

См. Приложение ACC0757 «Аксессуары» для получения дополнительной информации об аксессуарах по умолчанию, входящих в комплект вашего устройства, и процедурах, которые можно выполнять с их помощью.

ТИПЫ ЭЛЕКТРОДОВ

Существуют различные типы электродов:

- Возвратные электроды
- Емкостный
- Резистивный

Дополнительную информацию о размерах электродов см. в приложении «Аксессуары» ACC0757.

ВОЗВРАТНЫЕ ЭЛЕКТРОДЫ

Это может быть один из двух типов:

- Цилиндр
- Пластина



Для правильного прохождения тока важно использовать обратный электрод (возвратную пластину или возвратный цилиндр).

ВОЗВРАТНЫЙ ЦИЛИНДР

Возвратный цилиндр можно использовать при условии, что диаметр используемого электрода (CAP или RES) равен или меньше 40 мм или когда область лечения локализована или лицевая.



Во избежание ожогов пациенту необходимо правильно держать электрод во время лечения.

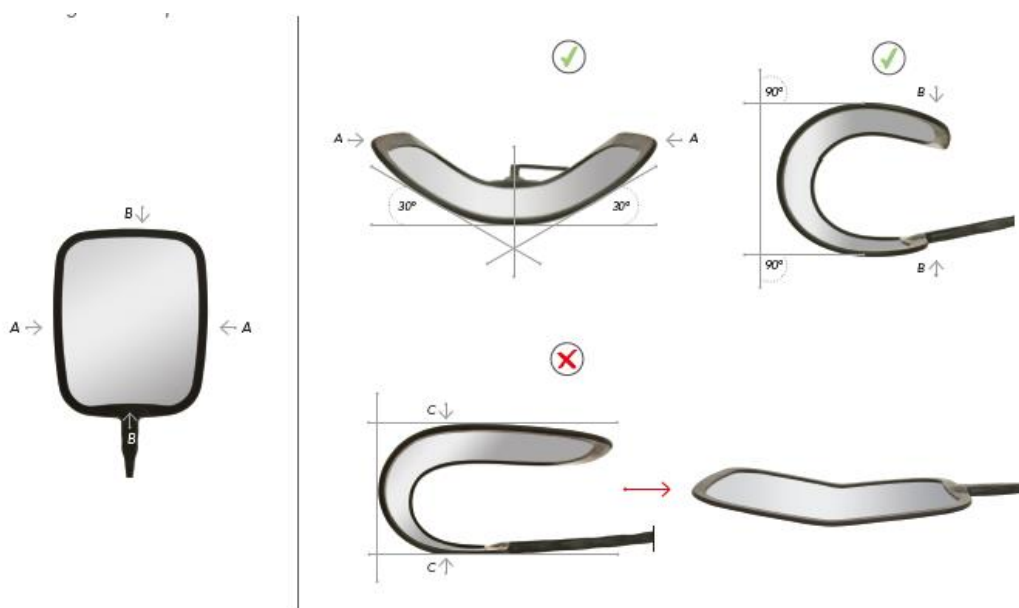
ВОЗВРАТНЫЙ ЭЛЕКТРОД

Всегда можно использовать электрод (CAP или RES) с возвратной пластиной, в зависимости от комфорта пациента, зоны лечения и т. д.

Возвратная пластина в некоторой степени полугибкая, поэтому ее легче согнуть, чтобы она соответствовала форме тела пациента. Однако необходимо учитывать следующие пределы изгиба:

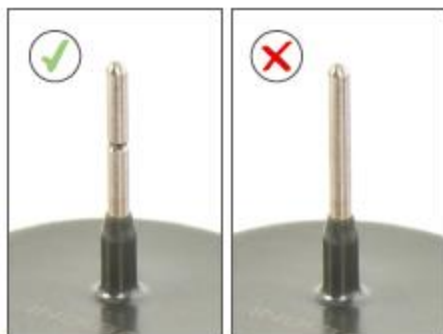
- Поперек (A) его нельзя согнуть более чем на 30° от горизонтали.
- В продольном направлении ее нельзя сгибать более чем на 90° и только тогда при приложении давления к самым краям пластины (B).
- НИКОГДА не сгибайте пластину в продольном направлении, оказывая давление в точках, близких к линии сгиба (C), так как это приведет к ее постоянной деформации и сделает невозможным возвращение ее первоначальной плоской формы.

Использование возвратного электрода



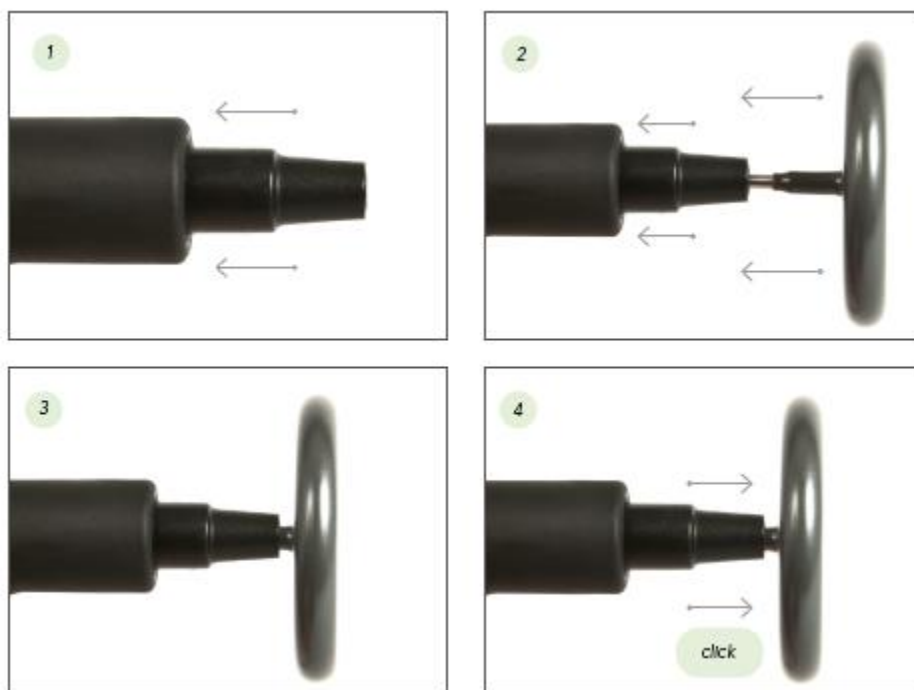
РУКОЯТКА ДЛЯ ЕМКОСТНЫХ ЭЛЕКТРОДОВ (CAP)

Можно использовать только емкостные электроды со стержнем диаметром 3 мм и канавкой на стержне. Эта канавка фиксирует электрод в рукоятке.



На рисунках 1–4 показаны этапы установки емкостного электрода в рукоятку:

1. Вставьте защитную втулку в рукоятку.
2. Вставьте стержень электрода в отверстие до упора.
3. Отпустите защитную втулку, чтобы вернуть ее в исходное положение.
4. Аккуратно вытащите электрод до щелчка. Это указывает на то, что паз на стержне правильно расположен в рукоятке.



На рисунках 1–3 показаны этапы снятия емкостного электрода с рукоятки: 1. Вставьте защитную втулку в рукоятки.

2. Вытащите емкостный электрод из рукоятки.
3. Отпустите защитную втулку, чтобы вернуть ее в исходное положение.

Снятие емкостного электрода с рукоятки.



Чтобы вставить, удалить или заменить электрод, лечение необходимо приостановить. Не начинайте лечение, пока не услышите щелчок, указывающий на то, что электрод зафиксирован в нужном положении. Электрод может отсоединиться во время лечения и сломаться.

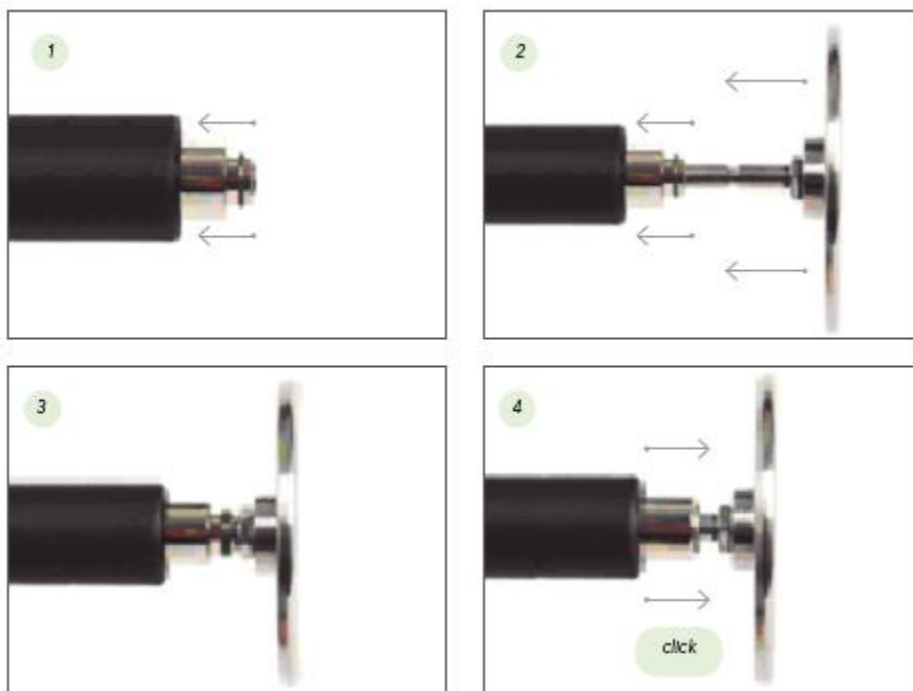
РУКОЯТКА ДЛЯ РЕЗИСТИВНЫХ ЭЛЕКТРОДОВ (РЭС)

Можно использовать только резистивные электроды с диаметром стержня 6 мм и канавкой на стержне. Эта канавка фиксирует электрод в рукоятке.



На рисунках 1–4 показаны этапы установки резистивного электрода в рукоятку:

1. Вставьте втулку в рукоятку.
2. Вставьте стержень электрода в отверстие до упора.
3. Отпустите втулку, чтобы вернуть ее в исходное положение.
4. Аккуратно вытащите электрод до щелчка. Это указывает на то, что паз на стержне правильно расположен в рукоятке.

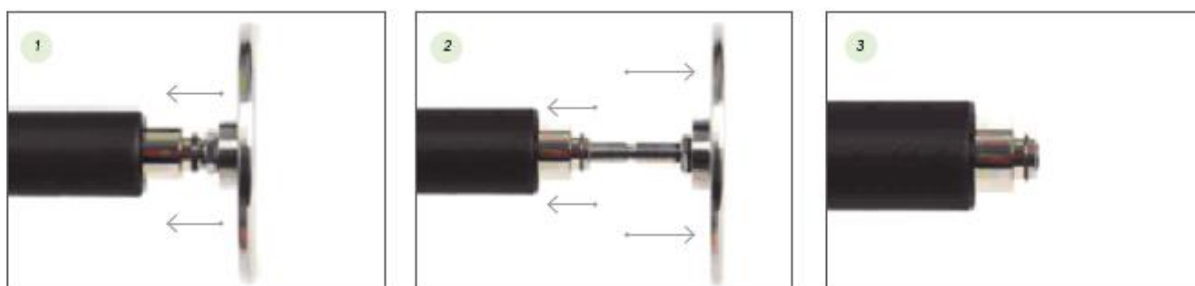


На рисунках 1–3 показаны этапы снятия резистивного электрода с рукоятки: 1. Вставьте втулку в рукоятку.

2. Вытащите резистивный электрод из рукоятки.

3. Отпустите втулку, чтобы вернуть ее в исходное положение.

Снятие резистивного электрода с рукоятки



Чтобы вставить, удалить или заменить электрод, лечение необходимо приостановить. Не начинайте лечение, пока не услышите щелчок, указывающий на то, что электрод зафиксирован в нужном положении. Электрод может отсоединиться во время лечения и сломаться.

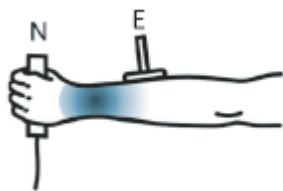
РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРОДА И ОБРАТНОГО ЭЛЕКТРОДА INDIBA® ACTIV AT7

На следующих рисунках показано рекомендуемое размещение электрода и возвратного электрода (возвратная пластина или цилиндр) в зависимости от того, применяется ли лечение к суставам конечностей или туловищу.

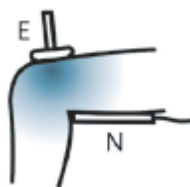
Кисть

Колено

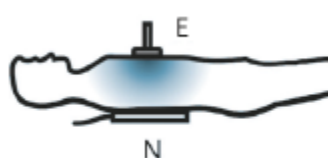
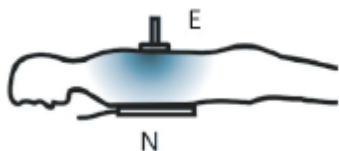
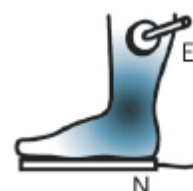
Голень и нога



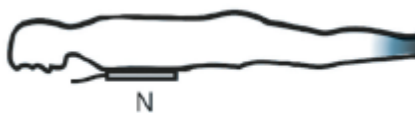
Туловище: латеральная или дорзальная часть, спина, крестец, таз, поясница



Туловище: пекторальный регион, живот, лобок, дорзальная или латеральная части



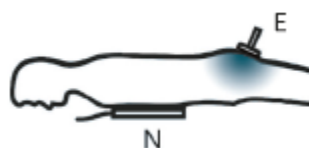
Плантарный фасциит



Цервикальная поверхность плеча



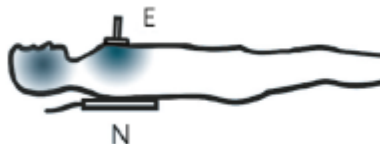
Туловище, ягодицы и ноги



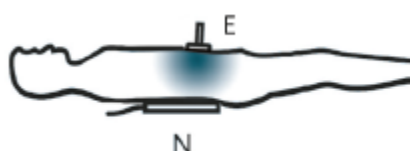
Ноги и живот



Зона декольте, лицо, шея, руки



Живот



N – возвратный электрод, E – активный электрод

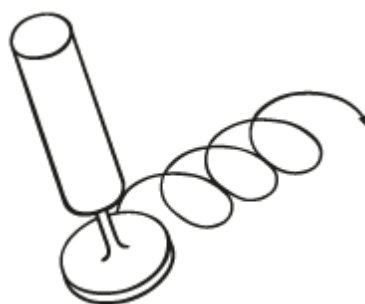


Никогда не используйте устройство без предварительного правильного расположения возвратного электрода. Несоблюдение этого требования может привести к ожогам пациента.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ЭЛЕКТРОДОВ

ЕМКОСТНЫЕ ЭЛЕКТРОДЫ (КАП)

Всегда держите электрод в плотном контакте с кожей. Электрод необходимо постоянно перемещать на протяжении всего лечения. Используйте круговые, линейные или комбинированные движения, следуя рекомендациям или протоколам лечения.



Продвигайте электрод с небольшим давлением

Электрод необходимо прижимать к коже. Использование электрода под углом, при котором имеется лишь частичный контакт с кожей, может увеличить риск ожогов и снизить эффективность лечения.



Для получения оптимальных результатов лечения существуют три ключевых требования:

ДАВЛЕНИЕ

Прилагаемое давление должно быть таким же, как при использовании большого ластика. В этих условиях электрическое сопротивление минимально и устанавливается лучший физический контакт.

СКОРОСТЬ

Электрод следует перемещать на расстояние, равное 50% его диаметра в каждом круге. Движение должно быть постоянным, примерно с одним оборотом в секунду.

ТЕМПЕРАТУРА

Выберите комфортную температуру обработки. Пациент должен чувствовать тепло, но оно не должно вызывать дискомфорта.

Емкостный электрод (САР) минимальное и максимальное время полезного лечения на площади 100 см².

Диаметр, мм	Минимальное время, мин	Максимальное время, мин
30	10	20
40	5	10
55	2.30	5
65	1.30	2
80	1	2

Время приблизительное. Точное значение остается на усмотрение профессионального пользователя.

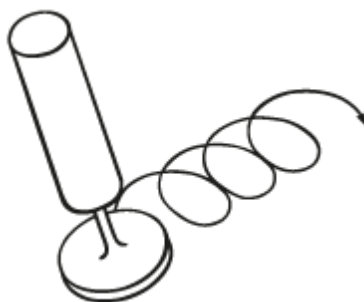
Эта таблица соотносит диаметр емкостных электродов (CAP) со временем лечения. Некоторые из этих электродов могут быть недоступны для вашего устройства. См. список аксессуаров.



При повреждении покрытия емкостного электрода электрод необходимо заменить на новый, так как несоблюдение этого требования может привести к легким ожогам кожи пациента.

РЕЗИСТИВНЫЕ ЭЛЕКТРОДЫ (РЭС)

Всегда держите электрод в плотном контакте с кожей. Электрод необходимо постоянно перемещать на протяжении всего лечения. Используйте круговые, линейные или комбинированные движения, следуя рекомендациям или протоколам лечения.



Продвигайте электрод с небольшим давлением

Электрод необходимо прижимать к коже. Использование электрода под углом, при котором имеется лишь частичный контакт с кожей, может увеличить риск ожогов и снизить эффективность лечения.



Резистивный электрод (РЭС)

Для получения оптимальных результатов лечения существуют три ключевых требования:

ДАВЛЕНИЕ

Прилагаемое давление должно быть таким же, как при использовании большого ластика. В этих условиях электрическое сопротивление минимально и устанавливается лучший физический контакт.

СКОРОСТЬ

Электрод следует перемещать на расстояние, равное 50% его диаметра в каждом круге. Движение должно быть постоянным, примерно с одним оборотом в секунду.

ТЕМПЕРАТУРА

Выберите комфортную температуру обработки. Пациент должен чувствовать тепло, но оно не должно вызывать дискомфорта.

ПРИМЕЧАНИЯ

- Перед началом лечения рекомендуется сначала использовать емкостный режим.
- Состояние, подлежащее лечению, и масса ткани определяют время лечения, которое устанавливается по усмотрению профессионального пользователя. Продолжительность процедуры может варьироваться от 20 минут для процедур по лицу до 50 минут для процедур по телу.
- Эффективность лечения определяется двумя основными факторами: длительностью и уровнем мощности.
- Грубые волосы необходимо удалить с обрабатываемой зоны.
- При возникновении дискомфорта уменьшите мощность до уровня, при котором пациент будет чувствовать тепло без дискомфорта. Уменьшите уровень мощности до такой степени, чтобы человек чувствовал тепло, но не дискомфорт.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Правильное обращение с кабелями имеет решающее значение для обеспечения их срока службы и безопасности устройства.



Кабели должны располагаться отдельно друг от друга, следуя их наиболее естественному изгибу или траектории, создаваемой весом самого кабеля.



Не затягивайте, не применяйте силу и не сгибайте кабели. Кабели нельзя путать или скручивать вместе, так как это может ослабить их и привести к поломке.



Отсоедините кабель, нажав на язычок и вытащив разъем.



Не отключайте кабель, дергая за него.

INDIBA® PROIONIC® Кремы

Кремы INDIBA® PROIONIC® были разработаны специально для использования с устройствами INDIBA®.

Нанесите крем на кожу обрабатываемой зоны толщиной не менее 1 мм. Как только будет замечено, что первоначальные свойства утеряны, нанесите крем повторно.

Перед началом лечения нанесите крем на возвратный электрод.

Кремы INDIBA® PROIONIC® предлагают пациенту два ключевых преимущества:

- Они уменьшают электрическое контактное сопротивление, тем самым оптимизируя ток через тело.
- Они минимизируют трение между кожей и электродом, позволяя электроду скользить по коже.

На этикетке упаковки указан состав крема, партия и срок годности.

ОЧИСТКА И ГИГИЕНА

ПРОВЕРКА ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ

- Перед использованием устройства убедитесь, что аксессуары находятся в хорошем состоянии. Особое внимание уделите изолирующему покрытию емкостных электродов, следя за тем, чтобы оно не было повреждено.
- Не используйте поврежденные или неисправные расходные материалы и аксессуары. При необходимости обращайтесь в INDIBA, S.A.U. или к вашему авторизованному дилеру для ремонта или замены.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Не ударяйте электроды и не царапайте их острыми или заостренными предметами. Если покрытие отслаивается, теряет сцепление с металлической деталью или изнашивается, не используйте емкостный электрод; вместо этого замените его другим.
- Емкостные (CAP) электроды не предназначены для стерилизации. Стерилизация повредит покрытие.
- Используйте безворсовую ткань или полотенце для удаления остатков крема с электродов и поверхности возвратной пластины.

- Не прикладывайте напряжения или силы к стержням электродов; неправильное обращение может привести к их смещению или появлению трещин на поверхности электродов.
- Емкостный электрод имеет полиамидное пластиковое покрытие. Не подвергайте его воздействию температур выше 90 °С.
- Всегда держите устройство в хорошем состоянии. Периодически очищайте его. Не используйте коррозионные или окисляющие вещества, такие как отбеливатель или аммиак.

ОЧИСТКА И ДЕЗИНФЕКЦИЯ ЭЛЕКТРОДОВ, ВОЗВРАТНЫХ ЭЛЕКТРОДОВ И РУЧЕК

До и после каждой обработки:

- Всегда очищайте аксессуары до и после каждого использования.
- Используйте ткань или полотенце, чтобы удалить излишки крема с электродов, возвратных электродов и ручек.
- Прозеинфицируйте каждый аксессуар, протирая его салфеткой, смоченной дезинфицирующим раствором, подходящим для неинвазивных медицинских инструментов (например, мягким мылом и водой). Дайте высохнуть перед повторным использованием.
- Предпочтительно использовать новую салфетку для каждого элемента.

ОБСЛУЖИВАНИЕ УСТРОЙСТВА

Оборудование INDIBA® не требует регулярного обслуживания или калибровки. Однако действия по очистке следует проводить, как указано выше.

В случае обнаружения аномалии в работе вашего устройства, выполните следующие действия:

1. Проверьте, указана ли проблема в разделе «Устранение неполадок», и следуйте инструкциям.
2. Если проблемы нет в списке или вы не можете ее решить, обратитесь в техническую службу INDIBA® или к местному агенту. Не открывайте и не разбирайте устройство. В случае неисправности данное устройство не содержит деталей, обслуживаемых пользователем. Ремонт устройства должен производиться только квалифицированными специалистами, одобренными INDIBA®.

Если ваше оборудование находится на гарантии, пожалуйста, обратитесь к разделу «Гарантия».

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

КЛАССИФИКАЦИЯ УСТРОЙСТВ

Устройство INDIBA® классифицируется в соответствии с международным стандартом безопасности медицинского электрооборудования IEC 60601-1 следующим образом:

- Класс защиты от поражения электрическим током: оборудование класса I.
- Степень защиты от поражения электрическим током: оборудование типа BF.
- Степень защиты от вредного воздействия воды: Обычное оборудование.

- Метод стерилизации: Неприменимо.
- Степень безопасности при наличии легковоспламеняющейся смеси анестетиков: Оборудование не подходит.
- Режим работы: Оборудование непрерывного действия.

МАРКИРОВОЧНЫЕ СИМВОЛЫ

Символы, напечатанные на устройстве или на его наклейках, имеют следующее значение:



Стандартный символ, указывающий, что устройство следует утилизировать как отходы электрического и электронного оборудования.



Деталь, контактирующая с пациентом, типа BF (плавающая).



Выключатель питания «ВЫКЛ» / Устройство не подключено к сети.



Выключатель питания «ON» / Устройство включено.



Прочитайте инструкцию



Будьте осторожны при дозировании выходной мощности для пациента.



Производитель



CE маркировка



Температурный режим



Изделие медицинского назначения



Уникальный номер устройства



Модель



Серийный номер

ТЕХНИЧЕСКИЕ СТАНДАРТЫ

Устройство INDIBA® соответствует следующим международным стандартам электробезопасности:

EN 60601-1 – Медицинское электрооборудование. Часть 1: Общие требования к базовой безопасности и основным характеристикам.

Устройство соответствует следующему международному стандарту электромагнитной совместимости (ЭМС):

EN 60601-1-2 – Медицинское электрооборудование. Часть 1-2: Общие требования к базовой безопасности и основным характеристикам. Дополнительный стандарт: Электромагнитная совместимость.

Данное устройство было протестировано с использованием следующих уровней излучения и помехоустойчивости в соответствии с предыдущим стандартом:

Тест	Стандарт	Уровень
Эмиссия проводимость	CISPR 11	Группа 2 класс В
Эмиссия излучение	CISPR 11	Группа 2 класс В
Эмиссия гармоник	IEC 61000-3-2	Класс А
Эмиссия флуктуации вольтажа	IEC 61000-3-3	Менее 1
Иммунность ESD	IEC 61000-4-2	+/-8 кВ, +/-15 кВ
Иммунность излучение	IEC 61000-4-3	3 В/м
Иммунность возгорание	IEC 61000-4-4	+/-2 кВ
Иммунность всплески	IEC 61000-4-5	+/- 0.5 кВ, +/-1 кВ, +/-2 кВ
Иммунность проводимость	IEC 61000-4-6	3 Vrms
Иммунность 50/60 магнитное поле	IEC 61000-4-8	30 А/м
Иммунность вариации вольтажа	IEC 61000-4-11	0% - 0.5 период / 0%-1 период/70%-25 периодов

Для обеспечения постоянного соблюдения требований по электромагнитной совместимости необходимо учитывать следующие соображения:

- Используйте только кабели, поставляемые производителем. Использование других кабелей (например, более длинных) может изменить выходные значения устройства или его устойчивость к другим излучениям.
- Не используйте устройство рядом с оборудованием для микроволновой терапии или любым другим оборудованием для коротковолновой терапии, так как излучение, испускаемое этим оборудованием, может повлиять на устройство.
- Производитель несет ответственность за разработку и производство устройства, которое соответствует нормам электромагнитной совместимости, и за предоставление пользователю информации, необходимой для поддержания подходящей электромагнитной среды для правильной работы устройства. Дополнительную информацию см. в заявлении о соответствии продукта.
- Предупреждение: следует избегать использования этого оборудования рядом с другим оборудованием или в штабелировании с ним, поскольку это может привести к неправильной работе. Если такое использование необходимо, за этим и другим оборудованием следует наблюдать, чтобы убедиться, что они работают нормально.
- Предупреждение. Портативное радиочастотное оборудование (включая периферийные устройства, такие как антенные кабели и внешние антенны) следует использовать на расстоянии не ближе 30 см (12 дюймов) от любой части этого устройства, включая кабели. В противном случае это может привести к ухудшению производительности этого оборудования.
- Данное устройство подходит для эксплуатации в следующих условиях: в профессиональном медицинском учреждении. Производитель гарантирует необходимую производительность устройства при его эксплуатации в контролируемой электромагнитной среде.

МИНИМАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБОРУДОВАНИЮ

- Микроконтроллер: Renesas R32C/116 R5F64169.
- Память: 1 Мбайт

Программное обеспечение, входящее в состав устройства, не предназначено для установки на другие компьютеры и подключения к ИТ-сетям. Выбор типа обработки, емкостной или резистивной, объясняется в разделе «Инструкция по эксплуатации».

УСЛОВИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Условия окружающей среды для использования:

- Комнатная температура: от +10°C до +40°C.
- Относительная влажность: от 30% до 75%.
- Атмосферное давление: от 70 до 106 кПа.

Условия окружающей среды только для хранения и транспортировки:

Комнатная температура: от -20 °C до +50 °C.

- Относительная влажность: от 10% до 100%, без конденсации.
- Атмосферное давление: от 50 до 106 кПа.

Прежде чем включать устройство, подождите, пока оно достигнет комнатной температуры.

ОБЩАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

Размер с закрытым дисплеем	399 мм ширина, 422 мм глубина, 160 мм высота
Вес	6.15 кг
Дисплей TFT	7 дюймов, 800 на 480 пикселей, тачскрин
Защита от внешних факторов	Случайные короткие замыкания между электродом и возвратной пластиной
Защита от перегрева	Да

ПИТАНИЕ УСТРОЙСТВА

Устройство питается от обычной электросети, напряжение которой зависит от страны, в которой оно используется:

Входное напряжение	100-240 вольт переменного тока
Частота	50-60 Гц
Предохранители	2 на 2А слот-блоу (T2A L 250V по IEC 60127-2)
Потребление в режиме сна	15 ватт
Потребление в максимальном режиме	140 Ватт (при 100 VAC)

Устройство подключается и отключается от сети с помощью заднего выключателя. Когда переключатель находится в положении «0» (выключено), на устройстве нет питания.

При проверке или замене предохранителей отсоедините кабель питания устройства и установите переключатель в положение «0» (положение «Выкл.»). Запасные предохранители должны быть того типа, который указан выше. Эту информацию также можно найти на идентификационной этикетке рядом с держателем предохранителя.

ЗАМЕНА ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ

1. С помощью отвертки снимите крышку предохранителя.



2. Вытащите крышку предохранителя, не прилагая усилий, до упора.



3. Сдвиньте крышку предохранителя влево. Это положение подходит для замены предохранителей.



4. Повторяйте действия в обратном порядке, пока крышка предохранителя не встанет на место.

ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ УСТРОЙСТВА INDIBA® ACTIV AT7

		Activ AT7
		Резистивный режим Емкостный режим
Форма волны		Синусоидальная
Общая гармоническая дисторсия		Менее 2.5%
Выходная частота	448 кГц	448 кГц
Максимальная мощность (полная)	65 В	250 В
Максимальная мощность (активная)	65 Вт	50 Вт
Частота на пределе ошибки		+/- 1 кГц
Мощность на пределе ошибки		+/-10% или +/-2 Вт

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

- Устройство должно быть подключено к правильному напряжению питания. Диапазон допустимых напряжений питания указан на этикетке на задней стороне устройства.
- Никогда не вмешивайтесь в работу устройства.
- Не открывайте и не разбирайте устройство. В случае неисправности данное устройство не содержит деталей, обслуживаемых пользователем. Ремонт устройства должен производиться только квалифицированными специалистами, одобренными INDIBA®.
- В случае неисправности или утечки жидкокристаллического дисплея устройства избегайте контакта с жидкостью.



Во избежание риска поражения электрическим током данное устройство следует подключать только к заземленному источнику питания.

УТИЛИЗАЦИЯ ОТХОДОВ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО И ЭЛЕКТРОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ (WEEE)

В целях соблюдения Директивы Европейской комиссии 2012/19/ЕС об отходах электрического и электронного оборудования (WEEE) и других правил страны и штата не утилизируйте это оборудование в каких-либо местах, кроме мест, специально отведенных для этого типа оборудования.

ГАРАНТИЯ

ИНДИБА, С.А.У. гарантирует, что Товар не имеет дефектов материалов и изготовления.

Изделие состоит из двух отдельных частей: самого прибора и его аксессуаров (кабелей, электродов, ручек и т.п.).

Гарантия на Устройство действует в течение 2 (двух) лет с момента приобретения Продукта профессиональным пользователем, а также распространяется на любого владельца Продукта в течение гарантийного срока в отношении дефектов материалов или производства.

Гарантия на аксессуары зависит от частоты их использования и ухода за ними. Гарантия на возвратные электроды, рукоятки и кабели составляет два года, а на электроды (КАП и РЭС) — один год.

Устройства и аксессуары были протестированы только с кремами INDIBA®; поэтому гарантия действительна только при использовании этих кремов.

ГАРАНТИЯ НЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ:

1. Любой сбой в работе или неисправность Продукта, вызванный несанкционированным вмешательством в его защитную пломбу.
2. Любой другой эксплуатационный сбой или неисправность Продукта, не связанный с дефектами материалов и изготовления, как
а также неправильное использование устройства.

3. Запасные части или работа, не предоставленная Компанией, дилером или авторизованным сервисным агентом.
4. Дефекты или повреждения, вызванные работой, выполненной любой стороной, кроме Компании, дилера или уполномоченного лица/сервисный агент.
5. Перевозка устройства или поврежденных частей.

Для получения ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ от Компании, дилера или авторизованного сервисного агента в течение гарантийного периода владелец должен:

1. Напишите компании, дилеру или авторизованному сервисному агенту (по электронной почте или письмом) в течение гарантийного периода с описанием проблемы с Продуктом.
2. Если считается необходимым отправить Продукт на проверку или ремонт, в прилагаемом письме должен быть указан серийный номер устройства (указан на этикетке на задней панели устройства), полное имя клиента, полный адрес, номер телефона и счет-фактура. номер, если применимо, вместе с названием дилера или авторизованного сервисного агента, у которого было приобретено устройство.

Чтобы применить расширенную гарантию, клиент должен отправить письменный запрос (по электронной или обычной почте) Компании, дилеру или авторизованному сервисному агенту вместе с серийным номером и официальным счетом-фактурой устройства.

Для получения дополнительной информации отправьте электронное письмо по адресу garantia@indiba.com или позвоните по телефону +34 93 265 55 22.



Данная гарантия не распространяется на устройства, которые были изменены или модифицированы отдельными лицами или ремонтными мастерскими, не одобренными INDIBA, S.A.U.

СЕРИЙНЫЙ НОМЕР

Этикетка с техническими характеристиками, содержащая идентификационную информацию производителя и серийный номер устройства, прикреплена к задней части устройства. Формат серийного номера следующий: ГГ С ХХХХ ММ.

YY: year of manufacture

S: identification of the model

XXXX: manufacturing number

MM: month of manufacture

УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Проблема
Устройство не нагревается

Действие
• Убедитесь, что все подключено правильно и что возвратная пластина установлена правильно.

- Если кнопка «Пуск» не выбрана, это означает, что кнопка не была нажата для начала лечения.
- Если значок обнаружения контакта мигает и таймер приостановлен, устройство ожидает контакта между электродом и пациентом.
- Если выбрана кнопка «Пуск» и таймер ведет обратный отсчет, устройство обнаружило контакт с пациентом.
- Если это не решит проблему, обратитесь в службу технической поддержки.

Емкостный электрод вызывает дискомфорт (боль)

- Убедитесь, что на поверхности электрода нет трещин и небольших отверстий. Если они есть, замените электрод.
- Во время лечения вся поверхность электрода должна соприкоснуться с кожей. Если с кожей контактирует только часть электрода, весь ток протекает через этот небольшой участок и это может вызвать дискомфорт.
- Если область обработки имеет неровную форму, используйте электрод меньшего размера.
- Убедитесь, что нанесено достаточно крема.
- Если это не решит проблему, обратитесь в службу технической поддержки.

Устройство не запускается

- Убедитесь, что кабель питания не поврежден и правильно подсоединен к розетке.
- Убедитесь, что электрическая розетка работает правильно (для проверки подключите другой прибор или устройство к той же розетке).
- Убедитесь, что два входных предохранителя не перегорели. Если они есть, замените их новыми с такими же характеристиками (см. раздел «Технические данные»).
- Если это не решит проблему, обратитесь в службу технической поддержки.

Удаленное управление не работает

- Батареи разряжены. Замените их новыми.
- Если после замены батареек пульт дистанционного управления по-прежнему не работает (индикатор не загорается при нажатии кнопки), убедитесь, что батарейки находятся в правильном положении.
- Если это не решит проблему, обратитесь в службу технической поддержки.

Удаленное управление работает нестабильно

- Пододвиньте пульт дистанционного управления ближе, поскольку могут возникнуть помехи (диапазон пульта дистанционного управления составляет от 4 до 5 метров).
- Проверьте уровень заряда батареи на экране настроек. Если батареи разряжены, замените их.
- Если это не решит проблему, обратитесь в службу технической поддержки.

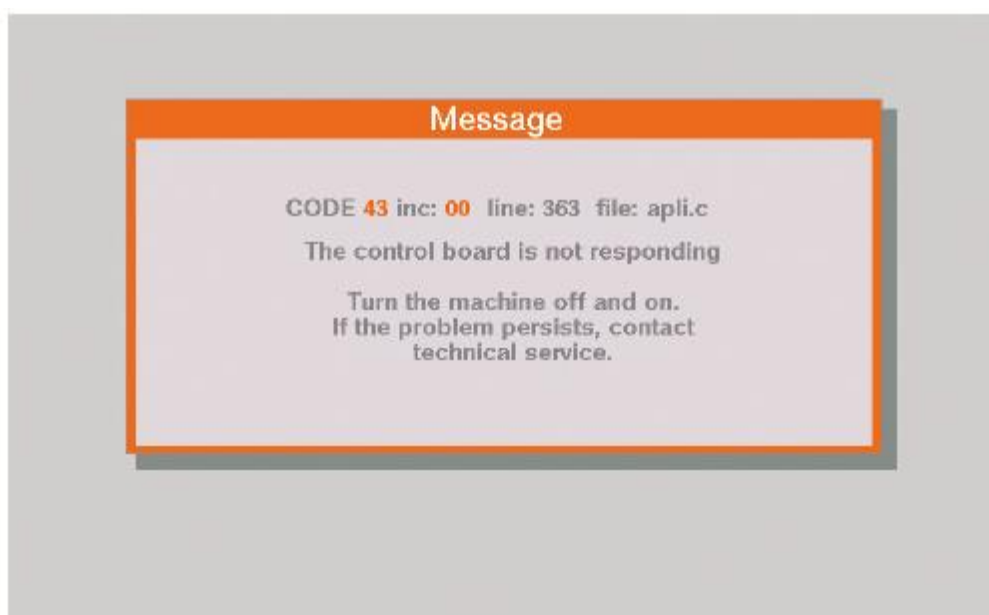
СООБЩЕНИЯ ОБ ОШИБКАХ

Когда устройство обнаруживает ненормальную ситуацию, оно останавливает лечение и отображает сообщение об ошибке. Каждая ненормальная ситуация кодируется номером ошибки. На устройстве указывается номер ошибки, краткое описание и любая дополнительная информация.

Для большинства ошибок единственным вариантом является выключение устройства. Это сделано для защиты пользователя, проходящего лечение пациента и самого устройства.

Есть лишь несколько ошибок, которые позволяют пользователю продолжить использование устройства после принятия ошибки.

В случае возникновения ошибки запишите или сфотографируйте всю отображаемую на экране информацию и обратитесь в Службу технической поддержки.



ГЛОССАРИЙ ТЕХНИЧЕСКИХ ТЕРМИНОВ

АКТИВНАЯ МОЩНОСТЬ (Вт)

Количество энергии, потребляемой в единицу времени и рассеиваемой в тканях пациента.

ПОЛНАЯ МОЩНОСТЬ (ВА)

Произведение напряжения, приложенного к импедансу, и тока, протекающего через него. Это применимо, когда нагрузка представляет собой импеданс, а не чистое сопротивление.

КОНДЕНСАТОР

Набор проводников, разделенных диэлектрической (изолирующей) мембраной, накапливающей электрические заряды. В идеальных условиях он не рассеивает энергию, а просто накапливает и затем передает ее.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТОК

Физическая переменная, выражающая количество электричества, протекающее через проводник в определенную единицу времени. Единица измерения: Ампер (А).

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ИМПЕДАНС

Связь между переменным напряжением, приложенным к цепи, и током, возникающим, когда нагрузка не представляет собой чистое сопротивление, а содержит конденсатор. Единица измерения: Ом (Ом).

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ

Сопротивление протеканию тока, обеспечиваемое материалом или компонентом. Это единственный элемент, который может потреблять электроэнергию. Единица измерения: Ом (Ом).

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Ряд условий, которым должно соответствовать устройство, чтобы оно было безопасным для пациентов при нормальном использовании.

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ

Электрический потенциал устройства или электрического устройства. Разность электрических потенциалов между двумя точками цепи. Единица измерения: Вольт (В).

ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ (ЭМС)

Способность электронного устройства не создавать помех другим устройствам и не быть восприимчивым к помехам со стороны других устройств.

ЧАСТОТА

Сколько раз определенный цикл повторяется за одну секунду. Это относится к частоте переменного тока. Единица измерения: Герц (Гц).

ЕМКОСТНЫЙ ЭЛЕКТРОД

Электрод с изолирующим слоем.

РЕЗИСТИВНЫЙ ЭЛЕКТРОД

Электрод без изолирующего слоя.

ВОЗВРАТНАЯ ПЛАСТИНА

Это тоже электрод, но площадь поверхности у него гораздо больше, чем у электрода. Поэтому плотность тока в нем ниже и температура в окружающих тканях не так сильно возрастает.

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Приложение АСС0757 Аксессуары

Рукоятки

Рукоятки изогнутые с кабелем для электрода резистивного и ёмкостного

Рукоятки прямые с кабелем для электрода резистивного и ёмкостного

Рукоятки прямые невращающиеся с кабелем для электрода резистивного и ёмкостного

Рукоятка малая не вращающаяся с кабелем

Рукоятка для цилиндра нейтрального

Возвратные электроды (пластины и цилиндры)

Цилиндр возвратный с кабелем;

Пластина нейтральная малая;

Пластина нейтральная;

Пластина нейтральная тип В;

Электроды

Электроды изогнутые ёмкостные неврацающиеся 12 мм, 19 мм, 25 мм, 35 мм

Электрод изогнутый ёмкостный, 25 мм

Электроды резистивные, 35 мм, 50 мм, 65 мм, 90 мм

Электроды ёмкостные, 19 мм, 30 мм, 40 мм, 55 мм, 65 мм, 80 мм

Электрод ёмкостный конический;

Электрод ёмкостный межпальцевой;

Электрод продольный резистивный 14 мм;

Электрод продольный ёмкостный 14 мм;

Электроды фасциальные F1 (Mastertool), F2 (Long), F3 (Ball);

Крем

Крем проводящий Proionic Activ

Производитель:

INDIBA, S.A.U.

Адрес: C/Moianes, 13; Pol.Ind. Can Casablanques St. Quirze del Valles, Barcelona, 08192