

Intelect®

MOBILE STIM

Руководство Пользователя

Эксплуатация и установка:

2777- Двухканальный портативный
прибор для электростимуляции



Moving
Rehabilitation
Forward™



DJO is an ISO 13485 Certified Company

Electromagnetic
Compatibility (EMC)
Tables

ВВЕДЕНИЕ	1
ОПИСАНИЕ ПРИБОРА	1
МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ	2
ОПИСАНИЕ ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИХ СООБЩЕНИЙ	2
ОСТОРОЖНО	3
ВНИМАНИЕ	5
ОПАСНО	7
ПОКАЗАНИЯ, ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ И ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ	9
Показания для режимов VMS, Russian, TENS, High Voltage Pulsed Current (HPVC), 2 Pole IFC, 4 Pole IFC и Premodulated.	9
Дополнительные показания для режимов Microcurrent, 2 Pole IFC, 4 Pole IFC, Premodulated, VMS™ и TENS.....	9
Показания для режима Galvanic Continuous	9
Противопоказания.....	9
Дополнительные меры предосторожности.....	9
Побочные эффекты	10
ОБЗОР ЭЛЕКТРОТЕРАПИИ	11
Общие Термины	11
СХЕМЫ И РИСУНКИ	15
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	19
ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИБОРА	19
ОПИСАНИЕ МАРКИРОВОК ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ...	20

ХАРАКТЕРИСТИКИ СИГНАЛОВ	21
УСТАНОВКА	28
МОНТАЖ ПРИБОРА НА СТЕНЕ	28
УСТАНОВКА АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ	32
ЗАРЯДКА АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ	34
РАБОТА ОТ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ	34
ПОДГОТОВКА ПАЦИЕНТА	35
ПОДГОТОВКА ПАЦИЕНТА К ЭЛЕКТРОТЕРАПИИ ...	35
Наложение электродов	35
Электроды DURA-STICK.....	36
Угольные электроды многократного использования.....	36
Инструкция к электродам DURA-STICK.....	37
Подключение проводов отведений.....	37
Фиксация электродов на пациен.....	37
Инструкция к многоразовым угольным электродам.....	38
Подключение проводов отведений.....	38
Проводящая среда	38
Фиксация электродов на пациенте.....	38
ЭКСПЛУАТАЦИЯ СИСТЕМЫ	39
ЗАПУСК, ОСТАНОВКА И ПРЕРЫВАНИЕ ТЕРАПИИ	39
СОЗДАНИЕ ПРОТОКОЛА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ	43
РАБОТА С ПРОТОКОЛАМИ	45
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КЛИНИЧЕСКИХ ПОКАЗАНИЙ ..	47

СЛУЖЕБНЫЕ ПРОГРАММЫ СИСТЕМЫ	49
Звуковые сигналы	49
Изменение параметров протоколов.....	49
Изменение протоколов по умолчанию	50
Увеличение или уменьшение яркости жидкокристаллического дисплея.....	52
Восстановление исходных протоколов.....	52
Изменения языка.....	54
Восстановление установок по умолчанию.....	55
Просмотр информации о версии программного обеспечения прибора	56
УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ.....	58
КОДЫ ОШИБОК.....	58
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	60
Стандартные принадлежности.....	60
Дополнительные принадлежности	60
Сетевые кабели	60
ОБСЛУЖИВАНИЕ	61
ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРИБОРА	61
Очистка прибора и принадлежностей	61
ОБСЛУЖИВАНИЕ НА ПРЕДПРИЯТИИ- ИЗГОТОВИТЕЛЕ	61
Ремонт По Гарантии/негарантийный Ремонт	61
ГАРАНТИЯ	62

Это руководство пользователя было написано для операторов портативного электростимулятора Intellect® Mobile Stim. В руководстве приводятся общие инструкции по эксплуатации, меры предосторожности и рекомендации по техническому обслуживанию прибора. Для того, чтобы обеспечить максимальный срок службы, эффективность и правильную работу Вашего портативного электростимулятора, внимательно прочитайте это руководство пользователя и изучите органы управления прибором, а также дополнительные принадлежности прежде чем приступить к работе.

Приведенные в настоящем руководстве технические характеристики и параметры действительны на момент опубликования. Однако, благодаря тому, что DJO LLC следует политике постоянного совершенствования своей продукции, эти характеристики могут быть изменены в любой момент, без особого предупреждения со стороны производителя.

Прежде чем начинать лечение пациентов, пользователи электростимулятора должны прочитать, усвоить и выполнять информацию, содержащуюся в этом руководстве пользователя для каждого доступного режима работы прибора, а также изучить показания, противопоказания, предупреждения и меры предосторожности. Рекомендуется также изучить материалы в других литературных источниках, посвященные применению терапевтического лазера.

ОПИСАНИЕ ПРИБОРА

Портативный электростимулятор Intellect® Mobile Stim, разработанный и произведенный компанией DJO, открывает вам новое измерение в клинической электротерапии, ставшее возможным благодаря использованию наиболее современных разработок в программном обеспечении и цифровой обработке сигнала.

Эффективность терапевтических процедур, проводимых с помощью такого прибора, зависит от того, правильно ли он эксплуатируется. При превышении времени лечения терапия может и не привести к положительным результатам.

Следите за последними клиническими разработками в области электротерапии. Соблюдайте все соответствующие меры предосторожности при проведении лечения.

Будьте в курсе соответствующих показаний и противопоказаний к выполнению электротерапии.

Это оборудование может использоваться только под руководством имеющего лицензию практикующего врача или по его предписанию.

Примечание: Грамматический определенный член единица быть калибровать в течение грамматический определенный член производство процесс. Грамматический определенный член единица быть готовый к быть место в служба на поставка.

ОПИСАНИЕ ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИХ СООБЩЕНИЙ

Предупреждающие сообщения, приводящиеся в этом разделе, а также по всему руководству пользователя, обозначаются специальными символами. Прежде чем приступить к эксплуатации электростимулятора, запомните эти символы и их значение. Описание символов приводится ниже:



Осторожно -

Текст, помеченный символом «ОСТОРОЖНО», обозначает нарушение безопасности, которое может привести к незначительным или средней тяжести травмам или повреждению оборудования.



Внимание -

Текст, помеченный символом «ВНИМАНИЕ», обозначает нарушение безопасности, которое может привести к тяжелым травмам или значительному повреждению оборудования.



Опасно-

Текст, помеченный символом «ОПАСНО», обозначает нарушение безопасности, которое является однозначно опасной ситуацией и приведет к смерти или тяжелым травмам.



Высокое напряжение-

Текст с символом «Высокое напряжение» служит для предупреждения пользователя о возможной опасной ситуации передачи электрического разряда пациенту в определенных условиях электротерапии в режимах TENS/ NMES.

ПРИМЕЧАНИЕ:

В тексте руководства Вы найдете «Примечание». Такие примечания содержат полезную информацию, которая может помочь Вам разобраться с каким-либо конкретным вопросом или описываемой функцией прибора.

ОСТОРОЖНО



ОСТОРОЖНО

- Прочитайте и усвойте меры предосторожности и инструкции по эксплуатации, а также потренируйтесь в их выполнении. Запомните ограничения и опасные ситуации, связанные с использованием любого лазерного устройства. Прочитайте информацию на предупреждающих и информационных наклейках, расположенных на корпусе прибора.
- Не работайте с этим прибором, если он подключен к любому устройству, кроме произведенных компанией DJO.
- Не эксплуатируйте этот прибор в помещениях, где установлены другие неэкранированные устройства, излучающие интенсивное электромагнитное поле.
- Не пользуйтесь этим прибором в помещении, где работают другие приборы генерирующие сильное электромагнитное излучение и не использующие надежное экранирование. Портативное и передвижное коммуникационное оборудование rf может повлиять на медицинское электрическое оборудование.
- НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ острые предметы, например, заточенный карандаш или шариковая ручка, для нажатия на клавиши интерфейса оператора, так как это может привести к его повреждению.
- Прибор должен эксплуатироваться при температуре окружающего воздуха от 15 до 47°C (59 - 85 °F). Транспортировка и хранение прибора допускаются при температурах от -7 до 43°C (20 - 110°F). Относительная влажность должна составлять от 30% до 60%.



ОСТОРОЖНО

- Перед каждым использованием электростимулятор необходимо проверять на предмет нормальной работы органов управления. Особое внимание следует уделить проверке стабильности работы регулятора интенсивности выходной мощности электротерапии. Кроме того, следует проверить, действительно ли таймер времени процедуры заканчивает сеанс электротерапии по истечении заданного интервала.
- Аккумуляторная батарея Intelect предназначена для использования только с приборами Intelect Mobile Stim и системами Combo, Laser и Ultrasound производства компании DJO.
- Перед каждым использованием проводите осмотр состояния кабелей и разъемов.
- Конструкция электростимулятора Intelect Mobile Stim не предусматривает защиту от проникновения воды или прочих жидкостей. Попадание внутрь прибора воды или другой жидкости может привести к неисправности внутренних компонентов системы и, таким образом, к возможному поражению пациента.
- НЕ ДОПУСКАЙТЕ попадания в корпус прибора посторонних предметов или жидкости. Соблюдайте меры, предотвращающие попадание в корпус любых посторонних веществ, включая (но не ограничиваясь) легковоспламеняющиеся вещества, воду и металлические предметы. Это может привести к повреждению прибора, удару электрическим током, пожару или травме персонала.

ОСТОРОЖНО (продолжение)



ОСТОРОЖНО

- Этот прибор генерирует, использует и способен излучать электромагнитное излучение и, если установка и эксплуатация прибора проводятся не в соответствии с приводимыми в этом руководстве инструкциями, может создать значительные помехи для устройств, расположенных в непосредственной близости. Однако, нет никакой гарантии, что такие помехи не возникнут в частных случаях, даже при соблюдении всех правил. Создание помех для других устройств может быть проверено путем включения и выключения прибора. Если прибор создает помехи, попробуйте выполнить одну или более из следующих рекомендаций: поверните или переставьте приемное устройство, увеличьте расстояние между приборами, подключите прибор к розетке, входящей в другой контур электросети, отличный от того, к которому подключены остальные устройства. Свяжитесь и/или проконсультируйтесь с инженером-электриком.
- Если у Вас возникают сомнения в целостности контакта внешнего защитного заземления, прибор следует эксплуатировать от встроенного источника электроэнергии (аккумуляторная батарея).
- Если прибор не будет использоваться в течение длительного промежутка времени, следует снять с него аккумуляторную батарею.
- НЕ разбирайте, модифицируйте или переделывайте прибор или принадлежности. Это может привести к повреждению, нарушению работы прибора, удару электрическим током, пожару или травме персонала.



ОСТОРОЖНО

- НЕ ОТКРЫВАЙТЕ корпус прибора. Это может привести к повреждению, нарушению работы прибора, удару электрическим током, пожару или травме персонала. Внутри корпуса прибора нет компонентов, обслуживаемых пользователем. При возникновении сбоев в функционировании прибора, немедленно прекратите его эксплуатацию и свяжитесь с представителем производителя для заказа ремонтных работ.
- Несоблюдение описанных в настоящем руководстве пользователя правил эксплуатации и технического обслуживания электростимулятора Intelect® Mobile Stim и его принадлежностей аннулирует гарантию.
- Ремни Nylatex® содержат сухую натуральную резину и могут вызвать аллергические реакции у пациентов с аллергией к латексу.
- Извлекайте пакет батареи если блок не был использованным на выдвинутый период.
- Использование запасных частей и материалов, произведенных не DJO, ведет к снижению минимально необходимого уровня безопасности.

ВНИМАНИЕ



ВНИМАНИЕ

- Эти устройства могут быть проданы только врачом или имеющим лицензию практикующим врачом, или по их назначению.
- Для постоянной защиты от пожароопасных ситуаций при замене предохранителей следует использовать только новые предохранители того же типа и с аналогичным номиналом.
- Убедитесь в том, что прибор должным образом заземлен. Подключайте прибор только к розеткам электросети, снабженным заземлением, параметры которых соответствуют требованиям национальных и местных правил.
- Следует соблюдать осторожность при эксплуатации прибора рядом с другими устройствами, так как в этом случае возможно возникновение электромагнитных или прочих помех, воздействующих как на данный прибор, так и на другое оборудование. Такие помехи можно попытаться свести к минимуму не включая одновременно другие устройства (тюремная камера фона).
- Безопасность использования стимулов в режиме TENS во время беременности не установлена.
- Режим электротерапии TENS не эффективен при болях центрального происхождения. (Включая головные боли).
- Режим электротерапии TENS должен использоваться только под постоянным наблюдением врача или имеющим лицензию практикующим специалистом.
- Стимулы режима TENS не имеют лечебного значения.
- Режим TENS - это симптоматическое лечение и, таким образом, подавляет чувство боли, которое, с другой стороны, является защитным механизмом.



ВНИМАНИЕ

- Пользователь не должен допускать к прибору детей.
- При работе электростимулятора в режиме TENS может неправильно работать электронное мониторирующее оборудование (например, мониторы ЭКГ, датчики предупреждения ЭКГ).
- Электрические стимуляторы мышц должны использоваться только с рекомендованными производителем проводами отведений и электродами.
- Прежде чем приступать к электротерапии пациента Вам следует внимательно ознакомиться с протоколом работы для каждого имеющегося режима терапии, а также с показаниями, противопоказаниями, предупреждениями и предостережениями. Обратитесь к другим источникам для получения дополнительной информации по электротерапии.
- Для предотвращения удара электрическим током отключайте прибор от электросети перед проведением его обслуживания.
- Во время проведения терапии держите электроды раздельно друг от друга. Контактующие друг с другом электроды могут привести к неправильной стимуляции или ожогам кожи.
- Долговременные эффекты хронической электрической стимуляции не изучены.
- Никогда не проводите стимуляцию в передней шейной области или около рта. В этом случае может развиваться тяжелый спазм мышц глотки и гортани, а их сокращение может быть достаточно сильным для перекрытия дыхательных путей или вызвать затруднение дыхания.

ВНИМАНИЕ (продолжение)



ВНИМАНИЕ

- Никогда не следует проводить трансоракальную электростимуляцию, так как при прохождении электрического тока через сердце может развиться аритмия.
- Никогда не выполняйте электростимуляцию отекавших, инфицированных или воспаленных участков или поврежденных участков кожи, например, зон флебита, тромбофлебита, участков с варикозным расширением вен и т.д.
- Никогда не следует проводить электростимуляцию участков, пораженных злокачественными опухолями или в непосредственной близости от них.
- Выходная плотность тока обратно пропорциональна размеру электрода. При возникновении каких-либо вопросов по выбору правильного размера электрода проконсультируйтесь у специалиста перед проведением терапии.
- Утилизация прибора и всех принадлежностей должна производиться в соответствии с местными и национальными правилами и требованиями.
- Для постоянной защиты от пожароопасных ситуаций заряжайте аккумуляторную батарею только если она установлена в стимуляторе Intelect Mobile Stim.
- Использование отличных от описанных в настоящем руководстве настроек системы или протоколов проведения процедуры может привести к возникновению опасных ситуаций, способных вызвать повреждение аккумуляторной батареи или элементов питания.
- Для предотвращения удара электрическим током отключайте аккумуляторную батарею от системы перед проведением обслуживания.



ВНИМАНИЕ

- Во время проведения терапии держите электроды отдельно друг от друга. Контактующие друг с другом электроды могут привести к неправильной стимуляции или ожогам кожи.
- Выходная плотность тока обратно пропорциональна размеру электрода (то есть, чем больше электрод - тем меньше интенсивность тока). Неправильное применение может привести к поражению пациента. При возникновении каких-либо вопросов по выбору правильного размера электрода проконсультируйтесь у специалиста перед проведением терапии.
- Электростимуляторы мышц должны эксплуатироваться только с отведениями и электродами, рекомендованными к использованию производителем.
- Прежде чем приступить к лечению пациента обязательно ознакомьтесь со всеми инструкциями по эксплуатации.
- Это оборудование не рассчитано на устойчивость к проникновению воды или других жидкостей внутрь корпуса. Проникновение воды или других жидкостей внутрь корпуса прибора может привести к нарушению работы внутренних компонентов системы и, таким образом, к риску поражения пациента.
- Оборудование не в пользу должно быть защищено против безоговорочной пользы.
- Если не будет внутри пользой, то приведите блок в действие или извлекайте аппликатор.

ОПАСНО



ОПАСНО



- В режиме стимуляции TENS этот прибор, в определенных конфигурациях, передает заряд 25 микрокулон (мкК) или более на один импульс, что может быть достаточным для электрооглушения. Электрический ток такой величины не должен протекать через грудную клетку, так как он способен вызвать аритмию.
- Пациенты с имплантированными устройствами нейростимуляции никогда не должны подвергаться воздействию коротковолновой диатермии, микроволновой диатермии, терапевтической ультразвуковой диатермии или лазерной диатермии ни на одном из участков их тела и не должны находиться рядом с приборами для этих процедур. Энергия от диатермии (коротковолновой, микроволновой, ультразвуковой или лазерной) может передаваться в имплантированную систему нейростимуляции и вызвать поражение тканей, что может привести к тяжелым клиническим последствиям или даже смерти пациента. Поражение тканей, тяжелые последствия или смерть могут произойти даже если имплантированная система нейростимуляции выключена.
- НЕ ПОДКЛЮЧАЙТЕ прибор к электросети, не убедившись предварительно, что ее напряжение соответствует параметрам прибора. Несоответствующее напряжение может привести к повреждению прибора, нарушению его функционирования, удару электрическим током, пожару или травмам. Ваш прибор был разработан



ОПАСНО



- для эксплуатации только при напряжении электросети, указанном на табличке с техническими характеристиками и серийным номером. Если это значение не соответствует параметрам Вашей электросети, свяжитесь с Вашим представителем компании DJO.
- Устройство не рассчитано для использования в присутствии смеси воздуха с воспламеняющимися анестетиками, кислорода или закиси азота.
 - После чистки прибора с помощью чистящих растворов, необходимо дождаться их полного высыхания и только после этого включать прибор.
 - Никель-металлогидридные батареи содержат агрессивные материалы класса E. В случае повреждения или протечки элемента питания, берите батарею в руки, только надев перчатки из неопрена или натуральной резины. Содержимое поврежденной или протекшей батареи может привести к раздражению дыхательной системы. Гиперчувствительность к никелю может вызвать аллергическую бронхиальную астму. Попавшее на кожу содержимое элемента питания может вызвать раздражение кожи и/или химические ожоги.
 - Никогда, ни при каких обстоятельствах, не вскрывайте корпус аккумуляторной батареи или элементов питания. Если один из элементов составной батареи будет разобран, возможно самопроизвольное возгорание отрицательного электрода. Возможна

ОПАСНО (продолжение)



ОПАСНО

задержка между вскрытием элемента батареи с его подверганием воздействию воздуха и самопроизвольным возгоранием.

- Проводите зарядку аккумуляторной батареи только в соответствии с инструкциями, приводящимися в этом руководстве пользователя. Никогда не пытайтесь заряжать аккумуляторную батарею в каком-либо другом зарядном устройстве.
- Используйте аккумуляторную батарею только с устройствами серии Intelect Mobile.
- Соблюдайте полярность, не переключайте полюса аккумуляторной батареи. Такое переключение может привести к чрезмерному нагреву отдельных элементов батареи и их повреждению или протечке.
- Никогда не бросайте батарею прибора в огонь. Никогда не перемыкайте контакты батареи прибора. Батарея может взорваться, воспламениться, протечь или сильно нагреться, что может привести к тяжелым травмам.
- Утилизируйте никель-металлогидридные батареи в соответствии с национальными, государственными и местными правилами и требованиями.

ПОКАЗАНИЯ, ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ И ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ

Показания для режимов VMS, Russian, TENS, High Voltage Pulsed Current (HPVC), 2 Pole IFC, 4 Pole IFC и Premodulated

- Расслабление мышечных спазмов.
- Предотвращение или замедление развития атрофии бездействующих мышц.
- Увеличение локального кровообращения.
- Переобучение мышц.
- Поддержание или увеличение диапазона движений.

Дополнительные показания для режимов Microcurrent, 2 Pole IFC, 4 Pole IFC, Premodulated, VMS™ и TENS

- Симптоматическое облегчение при ведении хронической, трудноизлечимой боли.
- Острый посттравматический болевой синдром.
- Острый болевой синдром после хирургического вмешательства.

Показания для режима Galvanic Continuous

- Расслабление мышечного спазма.

Противопоказания

- Этот электростимулятор не должен использоваться для симптоматического снятия локального болевого синдрома, если не определена его этиология или не поставлен диагноз «болевой синдром».
- Этот электростимулятор не должен использоваться, если в обрабатываемом участке присутствуют злокачественные опухолевые поражения.

- Этот электростимулятор не должен использоваться, если в обрабатываемом участке присутствуют открытые раневые поражения.
- Другими противопоказаниями является проведение терапии у пациентов с подозреваемыми или протекающими серьезными инфекционными заболеваниями или заболеваниями, при терапии которых рекомендуется из общих медицинских соображений, подавление жара или лихорадки.
- При выборе места наложения электродов следует избегать участков, в которых ток может пройти через область сонного синуса (передняя шейная область) или трансцеребрально (через голову).
- Не доказана безопасность проведения терапевтической электрической стимуляции при беременности.
- Электрическая стимуляция мышц не должна проводиться у пациентов с имплантированными кардиостимуляторами с несинхронизированной частотой.
- Проведение стимуляции в режиме TENS не допускается у пациентов с имплантированными кардиостимуляторами с несинхронизированной частотой.

Дополнительные меры предосторожности

- При проведении стимуляции у пациентов с подозреваемыми или диагностированными заболеваниями сердца следует соблюдать особую осторожность.
- При проведении стимуляции у пациентов с подозреваемой или диагностированной эпилепсией следует соблюдать

ПОКАЗАНИЯ, ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ И ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ (продолжение)

особую осторожность.

- Следует соблюдать осторожность в следующих случаях: присутствует тенденция к кровоизлияниям при острой травме или переломе; при последующих хирургических вмешательствах, если сокращение мышц помешает процессу заживления; при менструирующей или беременной матке; на участках кожи с отсутствующей чувствительностью.
- Некоторые пациенты могут испытывать раздражение кожи или гиперчувствительность, вызванные электрической стимуляцией или электропроводной средой. Обычно такое раздражение можно уменьшить, используя другую проводящую среду или изменением расположения электродов.
- Расположение электродов и настройки стимуляции должны основываться на предписаниях практикующего специалиста.
- Электрическая стимуляция мышц должна проводиться только с проводами отведений и электродами, рекомендованными к использованию производителем прибора.
- При работе в режиме TENS могут наблюдаться отдельные случаи локального раздражения кожи на участке наложения электрода после длительного применения стимуляции.
- Эффективность терапии в режиме TENS значительным образом зависит от выбора пациента специалистом, имеющим должную квалификацию в работе с пациентами с

болевыми синдромами.

Побочные эффекты

- Сообщалось о развитии раздражения кожи и ожогов в местах наложения электродов при проведении электростимуляции мышц.
- Возможные побочные эффекты при работе в режиме TENS - раздражение кожи и ожоги в местах наложения электродов.

Электростимулятор Intelect Mobile Stim, сконструированный и произведенный компанией DJO, предлагает пользователю новое измерение в портативной электротерапии, ставшее возможным благодаря использованию наиболее современных разработок в программном обеспечении и цифровой обработке сигнала. В результате Вы получаете прибор с исключительной универсальностью, основанной на простоте эксплуатации.

Электростимулятор Intelect Mobile Stim предлагает клиническую электротерапию по принципу «On the Go» (На ходу). Прибор отличается инновационным дизайном корпуса, системой логического управления, легко читаемым графическим жидкокристаллическим дисплеем. Задаваемые пользователем протоколы работы позволяют Вам индивидуально настроить любую процедуру электротерапии в соответствии с конкретными задачами для каждого пациента. Переставляемое основание корпуса позволяет использовать прибор на столе или смонтировать его на стену.

Электростимулятор Intelect Mobile Stim характеризуется следующими отличительными особенностями:

- Два выходных канала для электротерапевтической стимуляции.
- Независимые настройки интенсивности и параметров электростимуляции для каждого канала.
- Одиннадцать режимов тока: 2 и 4 Pole IFC (2-х и 4-х полярная интерференцтерапия), Galvanic (Гальванический), High Voltage Pulsed Current (HVPC) (Импульсный ток высокого напряжения), Microcurrent (Ток очень низкой интенсивности), VMS (Симметричный двухфазный сигнал), TENS (TENS - двухфазный сигнал), Russian (ток Котса), Träbert (ток Траберта), Monophasic (Однофазный треугольный сигнал) и Diadynamic (Выпрямленный (однонаправленный) переменный сигнал).
- Пятнадцать индивидуальных ячеек памяти для сохранения создаваемых пользователем протоколов.
- Облегченная конструкция.
- Возможность работы от батарей.

ОБЩИЕ ТЕРМИНЫ

Аккомодация- состояние, при котором нервы теряют способность (чувствительность) отвечать на электротерапию.

Амплитудная модуляция (Ampl. Mod.) - Амплитудная модуляция - это увеличение и уменьшение интенсивности во время терапии. Например, при 80% амплитудной модуляции и установке интенсивности тока на 10 мА, интенсивность будет снижаться до 2 мА, затем увеличиваться до 10 мА во время процедуры. Доступные настройки амплитудной модуляции: 40%, 60%, 80%, 100% и Static (Отсутствует).

Фиксированный импульс - Ав режиме IFC (интерференцтерапия) фиксированный импульс - это параметр, при котором частота импульсов остается постоянной. При установке параметра сдвига Sweeper «OFF» (Выключено) Вам следует выбрать фиксированный импульс для сеанса терапии. Доступные настройки фиксированного импульса: от 1 до 100 Гц.

Частота импульсов - в режиме IFC (интерференцтерапия) частота импульсов - это частота, при которой увеличивается и уменьшается амплитуда тока. Частота импульсов рассматривается как терапевтическая частота и измеряется в Герцах (Гц).

Увеличение частоты - в режиме сдвига Sweeper параметр Beat High определяет максимальную величину увеличения частоты импульсов. Диапазон доступных настроек - от 2 до 200 Гц. Этот параметр используется исключительно в режимах 2 Pole IFC и 4 Pole IFC (2-х и 4-х полярная интерференцтерапия).

Уменьшение частоты - в режиме сдвига Sweeper параметр Beat Low определяет максимальную величину уменьшения частоты импульсов. Диапазон доступных настроек - от 1 до 199 Гц. Этот параметр используется исключительно в режимах 2 Pole IFC и 4 Pole IFC (2-х и 4-х полярная интерференцтерапия).

Пакет импульсов - под пакетом понимают серию импульсов с заданной частотой импульса.

Частота пакета импульсов (Freq.) - количество пакетов импульсов в секунду (bps - bursts per second). Прибор Intellect Mobile Stim допускает следующие настройки частоты пакетов: от 1 до 10 bps.

Несущая частота (Freq.) - в режимах IFC и Russian под несущей частотой подразумевают частоту немодулируемого тока средней частоты. Допустимые настройки параметра несущей частоты: 2000, 2500, 4000, 5000 и 10000 Гц.

Постоянный ток/Постоянное напряжение (CC/CV) - Постоянный ток - это способность генерировать электрический ток, протекающий с постоянной амплитудой, вне зависимости от изменений импеданса тканей во времени. Постоянное напряжение - это способность стимулятора быть источником тока с постоянным напряжением вне зависимости от изменений импеданса тканей во времени. Большинство современных приборов для электротерапии работают в режиме постоянного тока, так как это позволяет обеспечить постоянный (или стабильный) уровень амплитуды тока в течение всего сеанса терапии, обеспечивая таким образом комфортабельные условия для пациента и предсказуемость хода процедуры для врача. Помните, что объем стимуляции прямо пропорционален току.

Режим каналов - доступные варианты режимов каналов - это Single Channel (Один канал, при котором вся электростимуляция производится через один канал), Reciprocal (Реципрокный, при котором электростимуляция чередуется по двум каналам) и Co-Contract (Совмещенный, при котором электротерапия проводится одновременно по двум каналам).

Время цикла - это переменное время включения («on») и выключения («off») тока. Например, установка значения 10/30 для этого параметра означает, что ток будет включен в течение 10 и выключен в течение 30 секунд.

Отображение - функция, работающая только в режиме HVPC. Функция изменения отображения Display позволяет изменить показываемый на дисплее параметр интенсивности с Вольт на Амперы (пиковое значение тока).

Рабочий цикл - это отношение времени включения тока («on») к общему времени цикла («Total»), выражаемое в процентах. Рабочий цикл описывает импульсный режим электрической стимуляции. Чем ниже этот процент, тем меньше среднее значение интенсивности по времени. 100% - это электротерапия в постоянном режиме. Доступны следующие настройки рабочего цикла: 10, 20, 30, 40 и 50%.

Частота - под частотой понимают количество повторов в секунду импульса, цикла, пакета или сокращения. Можно задать следующие значения частоты: 0 - 200 Гц (сокращение, импульс), 20 - 100 Гц (пакет импульсов) и 2000 - 10000 Гц (несущая частота).

Частотная модуляция (Freq. Mod.) - это ритм, по которому изменяется частота. Доступны следующие настройки частотной модуляции: от 0 до 250 Гц, с шагом изменения 5 Гц.

Интенсивность - под интенсивностью понимают выходной сигнал электротерапии, передаваемый пациенту от прибора. В зависимости от режима сигнала интенсивность измеряется в миллиамперах (mA), вольтах (V) и микроамперах (µA).

Провода отведений - провода отведений состоят из главных разъемов, которые подключаются к прибору, и 4 отведений (2 черных и 2 красных провода), к которым присоединяются электроды..

Ток средней частоты - токи, которые используются в режимах традиционной интерференцтерапии (IFC 4-Pole), предмодулированной интерференцтерапии и режиме Russian (токи Котса). Частота этого тока превышает 1000 Гц, но меньше 10000 Гц.

Рабочие каналы - рабочие каналы - это пути, через которые электрическая стимуляция передается от прибора к пациенту. Прибор оснащен двумя каналами для электростимуляции..

Длительность фазы - это временной интервал, в течение которого ток течет только в одном направлении. Длительность фазы - это определенный период времени, продолжающийся от начала до конца одной фазы, обычно выражаемый в микросекундах (мкс) или миллисекундах (мс).

Интервал фазы - относится только к однофазным сигналам (режим Monophasic); интервал фазы - это короткий перерыв протекания тока между индивидуальными фазами импульса. Доступны следующие настройки интервала фазы: от 5 до 5000 мс с

шагом изменения 5 мс.

Полярность - полярность относится к заряду индивидуального отведения и бывает положительной или отрицательной.

Инверсия полярности - это одна из функций прибора, позволяющая изменить полярность на определенное время..

Импульсный режим – это один из режимов генерации тока прибором, при котором электротерапия выполняется импульсно (с перерывами)..

Линейное изменение - это постепенное увеличение или уменьшение тока (пилообразный сигнал). Целью такого изменения тока является создание наиболее комфортных условий для пациента путем предотвращения резкого и неожиданного воздействия тока.

Сдвиг - это модуляция терапевтической частоты, часто используемая для предотвращения аккомодации. Сдвиги измеряются в импульсах в секунду (pps, pulses per second) и Герцах (Гц). Доступные варианты настройки: 1 - 120 pps и 1 - 10 pps.

Время процедуры – измеряется в минутах и секундах; это предполагаемое время, в течение которого проводится процедура электротерапии..

Тип - Выводится на дисплей как параметр прибора; тип используется для обозначения конкретного типа сигнала. Например, прибор предоставляет возможность использования двух типов однофазных сигналов (режим Monophasic): Monophasic Rectangular (однофазный прямоугольный) и Monophasic Triangular (однофазный треугольный)..

Вектор - это геометрическая описательная функция, используемая для увеличения эффективного терапевтического тока в точке пересечения в режиме традиционной интерференцтерапии (IFC 4-Pole).

Положение вектора - доступные варианты настройки положения вектора: от 0 до 90 градусов.

Проход вектора - измеряется в процентах; проходы вектора - это ритмичные изменения положения вектора. Доступные настройки для проходов вектора: Manual (Вручную), Auto 40% (Автоматически 40%) и Auto 100% (Автоматически 100%).

Сигналы - это ток или напряжение, изменяющиеся во времени и имеющие геометрическое описание: постоянный ток, переменный ток или импульсный постоянный/переменный ток. Сигналы тока описываются как однофазные или двухфазные. Двухфазный сигнал (волна) далее разделяется на симметричный или асимметричный и на сбалансированный и несбалансированный. Более подробное описание характеристик и типов сигналов, генерируемых прибором Intelect Mobile Stim, приводится Положение вектора в разделе, озаглавленном **«Характеристики сигналов» на странице 21.**





Питание включено/выключено

Кнопка включения/выключения питания управляет подачей электропитания в прибор.

Примечание: Убедитесь в том, что во время включения питания прибора электроды не наложены на пациента!

ЖК-дисплей

ЖК-дисплей (Жидкокристаллический дисплей) позволяет пользователю просматривать и контролировать информацию, выводимую на дисплей до, во время и после терапии.



Клинические ресурсы

Воспользуйтесь этой клавишей для получения доступа к следующим функциям:

- Загрузка протоколов пользователя.
- Восстановление заводских установок по умолчанию.
- Восстановление заводских протоколов.
- Изменения языка
- Просмотр информации о приборе.

Для перемещения по списку доступных функций используйте стрелки вверх и вниз..



ВРЕМЯ

Нажимайте на клавиши стрелки вверх и вниз для установки общего времени процедуры электротерапии..

◀ Назад (Возврат)

Используйте эту клавишу для возврата в предыдущее окно..



STOP (ОСТАНОВИТЬ)

Нажмите на эту клавишу для остановки сеанса электротерапии..



Стрелка вниз

Если в окне на дисплее представлен список, нажмите на эту клавишу для пролистывания списка вниз.



ПАУЗА

Эта клавиша используется для временного прерывания сеанса электротерапии. При нажатии на эту клавишу на дисплее появляется соответствующая пиктограмма. Для возобновления терапии вновь нажмите на клавишу паузы..

Панель принадлежностей

Панель принадлежностей служит портом для подключения электродов.



Разъем провода отведений канала 1

Этот порт служит точкой соединения между прибором и проводом отведения канала 1



Разъем провода отведений канала 2

Этот порт служит точкой соединения между прибором и проводом отведения канала 2



START (ЗАПУСК)

Нажмите на клавишу START (ЗАПУСК) для того, чтобы начать сеанс электротерапии..



Вывод на дисплей/ввод параметра

Нажмите на эту клавишу для вывода на дисплей параметров сигнала во время процедуры. Кроме того, эта клавиша используется для подтверждения ввода выделенного значения.



ИНТЕНСИВНОСТЬ

Используйте стрелки вверх и вниз для увеличения или, соответственно, уменьшения дозировки выходной энергии.



Стрелка вверх

Если в окне на дисплее представлен список, нажмите на эту клавишу для пролистывания списка вверх.



Индикатор батареи

Если вы видите на дисплее этот индикатор, то это означает, что Ваш прибор оснащен аккумуляторной батареей. Этот символ, кроме того, отображает состояние заряда батареи..

Регулятор интенсивности/контрастности ЖК-дисплея

Если снижается контрастность жидкокристаллического дисплея, поверните колесико этого регулятора для установки оптимального изображения.

Индикатор зарядки

Этот символ появляется на дисплее когда прибор подключен к электросети и происходит зарядка аккумуляторной батареи.

Примечание: Если оставить прибор включенным при работе от аккумуляторной батареи и не выполнять никаких действий в течение 5 минут, произойдет автоматическое отключение прибора. Это позволяет сохранять заряд батарей. Для восстановления подачи питания нажмите на клавишу включения/выключения питания.

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИБОРА



ПРИМЕЧАНИЕ: Все режимы стимулов, за исключением HVPC (импульсный ток высокого напряжения) имеют предельное значение пикового тока в 200 мА. Интенсивность выходного сигнала во всех режимах измеряется, определяется и перечисляется по пику, а не пик к пику.


Габариты

Ширина 28.8 см (11.3 дюйма)
Высота 16.3 см (6.4 дюйма)
Глубина 32.8 см (12.8 дюйма)

Масса

Стандартная масса (с основанием) 2.3 кг (5.07 фунта)
Аккумуляторная батарея 0.85 кг (1.87 фунта)

Питание

На входе 100 - 240 В - 1.0А, 50/60 Гц, не более 100 Вт
На выходе +24 В, 3.125 А
Предохранители 3.15 А Time Lag
..... (не обслуживаются пользователем)
Класс защиты CLASS I
Тип защиты TYPE BF 

Тип аккумуляторной батареи Никель-металлогидридная (NiMH)
..... (1.2 В x 20 размер AA)

Условия в помещении для эксплуатации

Температура От 15°C до 40°C (59°F - 105°F)
Относительная влажность 30%-60%
Атмосферное давление 950-1050 гПа

Соответствует следующим стандартам:

UL/IEC/EN 60601-1
IEC/EN 60601-1-2
IEC 60601-2-10



ОПИСАНИЕ МАРКИРОВОК ПРИСПОСОБЛЕНИЯ

Маркировками на блоке будут обеспечением своего соответствия к самым высоким применимым стандартам медицинской безопасности оборудования и электромагнитной совместимостью. На устройстве может появиться один или несколько следующих символов:

классический у Intertek Testing Services NA Inc.
UL/IEC/EN 60601-1
IEC/EN 60601-1-2
IEC 60601-2-10



Сопроводительный документ.



Напечатайте оборудование на машинке б



Директива EU на ненужном электрическом и электронном оборудовании (WEEE), обеспечивает что продукт соответствующе размещан или рециркулирован на конце своей жизни.



ХАРАКТЕРИСТИКИ СИГНАЛОВ



2 Pole IFC (2-х полярная интерференцтерапия)

Сигнал в режиме двухполярной интерференцтерапии представляет собой ток средней частоты. Ток передается по одному каналу (два электрода). Модулируется интенсивность тока: она увеличивается и уменьшается с регулярной частотой (Амплитудная модуляция частоты).

Выходной режим	Электроды
Выходная интенсивность	0 - 100 мА
Несущая частота	2000 - 10000 Гц
Фиксированный импульс (без сдвига)	1 - 200 Гц
Сдвиг частоты в сторону уменьшения	1 - 200 Гц
Сдвиг частоты в сторону увеличения	1 - 200 Гц
Время цикла Постоянный, 5/5, 4/12, 10/10, 10/20, 10/30 и 10/50	
Выбор режима	СС или CV*
Несущая частота	2000 - 10000 Гц
Время процедуры	от 1 до 60 минут

*СС - Постоянный ток

CV - Постоянное напряжение



4 Pole IFC (4-х полярная интерференцтерапия)

Сигнал в режиме четырехполярной интерференцтерапии представляет собой ток средней частоты. Ток передается по двум каналам (четыре электрода). Токи пересекаются между собой в участке организма, на котором требуется проведение электротерапии. Два тока интерферируют друг с другом в точке пересечения, что приводит к модуляции интенсивности (интенсивность тока увеличивается и уменьшается относительно частоты импульса).

Выходной режим	Электроды
Несущая частота	2000 - 10000 Гц
Частота импульсов	1 - 200 Гц
Время сдвига	15 секунд
Сдвиг частоты в сторону уменьшения	1 - 200 Гц
Сдвиг частоты в сторону увеличения	1 - 200 Гц
Процент прохода	Постоянный, 40% и 100%
Амплитуда	0 - 100 мА при 500 Ом
Время процедуры	от 1 до 60 минут
Выбор режима	СС или CV*

ХАРАКТЕРИСТИКИ СИГНАЛОВ (продолжение)

GALVANIC (Гальванический): Непрерывный

Гальванический ток - это ток, протекающий только в одном направлении. Этот ток может быть непрерывным или пульсирующим.

Выходной режимЭлектроды

Выходная интенсивность 0 - 80 мА

Полярность Положительный или Отрицательный

Инверсия полярности Включена или Выключена

Если включена функция инверсии полярности, полярность будет изменена (инвертирована) в середине заданного времени процедуры).

Время цикла Постоянный, 5/5, 4/12, 10/10, 10/20, 10/30 и 10/50

Время процедуры от 1 до 60 минут

GALVANIC (Гальванический): Пульсирующий

Гальванический ток - это ток, протекающий только в одном направлении. Этот ток может быть непрерывным или пульсирующим.

Выходной режимЭлектроды

Выходная интенсивность 0 - 80 мА

Полярность Положительный или Отрицательный

Инверсия полярности Включена или Выключена

Если включена функция инверсии полярности, полярность будет изменена (инвертирована) в середине заданного времени процедуры).

Время цикла Постоянный, 5/5, 4/12, 10/10, 10/20, 10/30 и 10/50

Время процедуры от 1 до 60 минут

ХАРАКТЕРИСТИКИ СИГНАЛОВ (продолжение)

TENS - Асимметричный двухфазный

Асимметричный двухфазный сигнал имеет короткую длительность импульса. Этот сигнал способен выполнять сильную стимуляцию нервных волокон в коже, а также мышечной ткани. Этот тип сигнала часто используется в устройствах TENS. Так как этот ток имеет малую длительность импульса, пациенты обычно легко переносят его воздействие, даже при относительно высоких амплитудах.

Выходной режим Электроды
Выходная интенсивность 0 - 110 мА
Длительность фазы Регулируемая, 20 - 1000 мкс
Частота 1 - 250 Гц
Выбор режима СС или CV*
Частота пакета 0 - 10 bps (пакетов в секунду)
Частотная модуляция 0 - 250 Гц
Амплитудная модуляция ... Выключена, 40%, 60%, 80% и 100%
Время процедуры от 1 до 60 минут

*СС - Постоянный ток
CV - Постоянное напряжение

TENS - Симметричный двухфазный

Симметричный двухфазный сигнал имеет короткую длительность импульса и способен выполнять сильную стимуляцию нервных волокон в коже и в мышечной ткани. Этот тип сигнала часто используется в устройствах TENS.

Выходной режим Электроды
Выходная интенсивность 0 - 80 мА
Длительность фазы Регулируемая, 20 - 1000 мкс
Частота 1 - 250 Гц
Выбор режима СС или CV*
Частота пакета 0 - 10 bps (пакетов в секунду)
Частотная модуляция 0 - 250 Гц
Амплитудная модуляция ... Выключена, 40%, 60%, 80% и 100%
Время процедуры от 1 до 60 минут



ОПАСНО



В режиме стимуляции TENS этот прибор, в определенных конфигурациях, передает заряд 25 микрокулон (мкК) или более на один импульс, что может быть достаточным для электрооглушения. Электрический ток такой величины не должен протекать через грудную клетку, так как он способен вызвать аритмию.

ХАРАКТЕРИСТИКИ СИГНАЛОВ (продолжение)



HVPC (Импульсный ток высокого напряжения)

Импульсный ток высокого напряжения (HVPC) отличается исключительно малой длиной импульса, характеризующегося двумя отдельными пиками, передаваемыми с высоким напряжением. Этот сигнал однофазный (ток протекает только в одном направлении). Высокое напряжение приводит к снижению сопротивления кожи, что воздействие тока более комфортным и легко переносимым.

Выходной режим	Электроды
Выходная интенсивность	0 - 500 В
Полярность	Положительный или Отрицательный
Линейное изменение	0.5 с, 1 с, 2 с, 5 с
Отображение	Пиковый ток или Напряжение
Сдвиг	Постоянный, 80/120 pps, 1/120 pps, 1/10 pps
Частота	10 - 120 bps (импульсов в секунду)
Время цикла	Постоянный, 5/5, 4/12, 10/10, 10/20, 10/30 и 10/50
Время процедуры	от 1 до 60 минут



Микроток

Микроток - это однофазный сигнал очень низкой интенсивности. В литературе сообщается о положительных эффектах использования этого типа стимулов при лечении ран. Физиологический механизм воздействия этого тока пока еще не вполне понятен. Предполагается, что этот сигнал стимулирует заживление тканей, запуская «токи повреждения» (токи, которые обычно возникают в заживающей ткани).

Выходной режим	Электроды
Выходная интенсивность	0 - 1000 мкА
Полярность	Положительный, Отрицательный или Переменный
Время процедуры	от 1 до 60 минут
Частота	0.1 - 1000 Гц

ХАРАКТЕРИСТИКИ СИГНАЛОВ (продолжение)



VMS - это симметричный двухфазный сигнал с интервалом длительностью 100 мкс между фазами. Так как импульс в этом режиме отличается относительно малой продолжительностью, такой сигнал имеет малую нагрузку на кожу, что позволяет применять его для процедур, требующих высокую интенсивность, например, протоколов увеличения силы мышц.

Выходной режим Электроды
Выходная интенсивность 0 - 200 мА
Режим каналов Одиночный, Реципрокный и Совмещенный
Длительность фазы 20 - 1000 мкс
Выбор режима СС или CV*
Настройка интенсивности Индивидуальная настройка
..... интенсивности для каждого канала
..... в реципрокном и совмещенном режимах
Время цикла Постоянный, 5/5, 4/12, 10/10, 10/20, 10/30 и 10/50
Частота 1 - 200 bps (импульсов в секунду)
Линейное изменение 0.5 с, 1 с, 2 с, 5 с
Время процедуры от 1 до 60 минут

*СС - Постоянный ток

CV - Постоянное напряжение



Russian (ток Котса)

Ток Котса представляет собой синусоидальный сигнал, передаваемый в пакетах или сериях импульсов. Автор этого метода (Котс) утверждал, что такой ток позволяет получить максимальное увеличение силы мышц без создания у пациента выраженного дискомфорта.

Выходной режим Электроды
Выходная интенсивность 0 - 100 мА
Режим каналов ... Одиночный, Реципрокный и Совмещенный
Рабочий цикл 10%, 20%, 30%, 40%, 50%
Выбор режима СС или CV*
Время цикла 5/5, 4/12, 10/10, 10/20, 10/30 и 10/50 и
Постоянный
Частота пакета 20 - 100 bps (пакетов в секунду)
Линейное изменение 0.5 с, 1 с, 2 с и 5 с
Время процедуры от 1 до 60 минут

ХАРАКТЕРИСТИКИ СИГНАЛОВ (продолжение)



Träbert (ток Траберта)

Это однофазный сигнал с длительностью фазы около 2 мс и паузой в 5 мс, что в итоге дает частоту приблизительно 143 Гц.

Выходной режим Электроды

Выходная интенсивность 0 - 80 мА

Инверсия полярности Включена или Выключена

Если включена функция инверсии полярности, полярность будет изменена (инвертирована) в середине заданного времени процедуры).

Время процедуры от 1 до 60 минут



MONOPHASIC: Однофазный треугольный импульсный

Однофазный треугольный импульсный сигнал - это прерывистый однонаправленный ток с импульсами треугольной формы.

Выходной режим Электроды

Выходная интенсивность 0 - 80 мА

Длительность фазы 0.1 - 500 мс

Интервал фазы 5 - 5000 мс

Время процедуры от 1 до 60 минут

ХАРАКТЕРИСТИКИ СИГНАЛОВ (продолжение)

MONOPHASIC: Однофазный прямоугольный импульсный

Однофазный прямоугольный импульсный сигнал - это прерывистый однонаправленный ток с импульсами прямоугольной формы.

Выходной режим Электроды
Выходная интенсивность 0 - 80 мА
Длительность фазы 0.1 - 500 мс
Интервал фазы 5 - 5000 мс
Время процедуры от 1 до 60 минут

Диадинамические сигналы Diadynamic

Диадинамические сигналы - это выпрямленные переменные токи. Переменный ток модифицируется (выпрямляется) так, чтобы ток протекал только в одном направлении.

Выходной режим Электроды
Выходная интенсивность 0 - 80 мА
Время процедуры от 1 до 60 минут

MF: (Monophasé Fixe - однофазный фиксированный) - Частота 50 Гц; фаза длительностью 10 мс с последующей паузой в 10 мс.

DF: (Diphase Fixe - двухфазный фиксированный) - Частота 100 Гц; фаза длительностью 10 мс сменяется следующей идентичной фазой длительностью 10 мс.

CP: (Module en Courtes Periodes - модуляция с короткими периодами) - 1 секунда сигнала MF, а затем резкий переход к сигналу DF (длительностью 1 с).

LP: (Module en Longues Periodes - модуляция с длинными периодами) - ритмическое переключение между двумя токами MF.

CP-iso: (Courtes Periodes Isodynamic - короткие периоды, изодинамический) - комбинация сигналов MF и DF.

МОНТАЖ ПРИБОРА НА СТЕНЕ

Электростимулятор Intellect® Mobile Stim можно эксплуатировать, установив на ровную поверхность или смонтировав на стене. Для того, чтобы выполнить монтаж прибора на стене, выполните следующие действия:

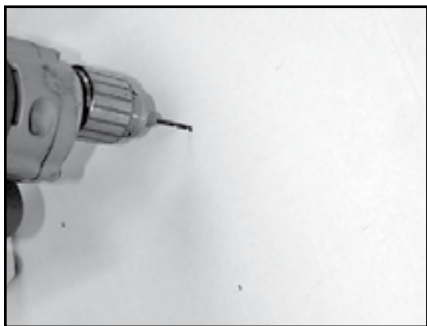


1. Отсоедините основание от задней части прибора.

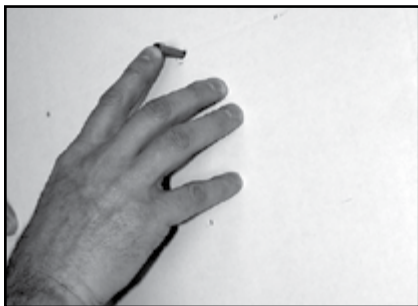


2. Используя основание как трафарет, отметьте карандашом или ручкой четыре точки для отверстий на стене

МОНТАЖ ПРИБОРА НА СТЕНЕ (продолжение)



3. Используя дрель и сверло соответствующего диаметра, просверлите четыре отверстия в точках, отмеченных в предыдущем шаге.



4. Вставьте в отверстия четыре дюбеля или анкера соответствующего диаметра так, чтобы они были полностью утоплены в стену.

МОНТАЖ ПРИБОРА НА СТЕНЕ (продолжение)



5. Вкрутите в дюбели четыре шурупа с головкой №8 (2.54 см или 1 дюйм). Убедитесь в том, что Вы оставили 0.635 см (1/4 дюйма) свободного пространства между стеной и головкой шурупа.



6. Установите на место основание корпуса электростимулятора.

МОНТАЖ ПРИБОРА НА СТЕНЕ (продолжение)



7. Совместите головки шурупов с отверстиями на основании корпуса, установите основание на винты и аккуратно сдвиньте прибор вниз так, чтобы головки шурупов надежно зафиксировались в основании корпуса.

УСТАНОВКА АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ

Электростимулятор Intellect® Mobile Stim может работать как от электросети, так и от аккумуляторной батареи (дополнительное оснащение). Эта батарея состоит из 20 Никель-металлогидридных (NiMH) сухих элементов.

Для установки аккумуляторной батареи в электростимулятор Intellect® Mobile Stim выполните следующие действия:



1. Найдите крышку отсека батареи, расположенную на нижней панели корпуса прибора и открутите фиксирующий ее винт с помощью плоской отвертки.



2. Снимите крышку отсека батареи и отложите ее в сторону.

УСТАНОВКА АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ (продолжение)



3. Подключите кабель аккумуляторной батареи к соответствующему разъему прибора, расположенному в нижней части выемки для батареи.



4. Установите аккумуляторную батарею в отсек прибора в соответствии с изображением слева.

УСТАНОВКА АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ (продолжение)



5. Установите на место крышку отсека аккумуляторной батареи и закрутите фиксирующий ее винт с помощью отвертки.
6. Для того, чтобы снять аккумуляторную батарею, повторите описанные здесь действия в обратном порядке.

ЗАРЯДКА АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ

При подключении к электросети прибор автоматически начнет зарядку аккумуляторной батареи. Однако во время работы прибора зарядка может быть прервана управляющей электроникой с целью ограничения общего энергопотребления. Полностью заряженная аккумуляторная батарея обеспечивает от 2 до 5 часов электротерапии, в зависимости от используемого аппликатора и режима работы.

Примечание: Даже если в прибор установлена аккумуляторная батарея, по умолчанию при включении будет использоваться питание от электросети (если прибор подключен к ней).

РАБОТА ОТ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ

Для экономии заряда батареи прибор Intellect® Mobile Stim снабжен энергосберегающей функцией автоматического выключения. Эта функция срабатывает, если прибор включен, однако бездействует в течение приблизительно 5 минут. По истечении этого времени прибор автоматически выключится. Для включения вновь нажмите на клавишу включения/выключения питания (On/Off).

ПОДГОТОВКА ПАЦИЕНТА К ЭЛЕКТРОТЕРАПИИ

Наложение электродов

При подготовке пациента к проведению электротерапии воспользуйтесь следующими рекомендациями:

- Осмотрите кожу на предмет отсутствия ран. Очистите обрабатываемый участок кожи.
- Наложите электроды на обрабатываемый участок.
- Убедитесь в том, что электроды надежно держатся на коже.
- Обеспечьте хороший контакт между каждым электродом и кожей.
- Во время процедуры регулярно проверяйте контакт электродов.
- После процедуры вновь осмотрите кожу.
- Подбирайте электроды в соответствии с анатомическими особенностями пациента.
- Выполняйте рекомендации и инструкции производителей электродов.



ВНИМАНИЕ

- Во время проведения терапии держите электроды отдельно друг от друга. Контактующие друг с другом электроды могут привести к неправильной стимуляции или ожогам кожи.
- Выходная плотность тока обратно пропорциональна размеру электрода (то есть, чем больше электрод - тем меньше интенсивность тока). Неправильное применение может привести к поражению пациента. При возникновении каких-либо вопросов по выбору правильного размера электрода проконсультируйтесь у специалиста перед проведением терапии.
- Электростимуляторы мышц должны эксплуатироваться только с отведениями и электродами, рекомендованными к использованию производителем.

ПОДГОТОВКА ПАЦИЕНТА К ЭЛЕКТРОТЕРАПИИ (продолжение)

Электроды DURA-STICK

Электроды Dura-Stick производства компании Chattanooga - это самоклеющиеся одноразовые электроды для одного пациента, специально разработанные для использования с электротерапевтическими системами Chattanooga.

Рекомендуем Вам использовать преимущественно (если это возможно) электроды Dura-Stick, так как это позволит обеспечить наивысший уровень контакта с обрабатываемым участком и наиболее равномерную передачу тока в ходе предписанной электротерапии.

По завершении процедуры электротерапии электроды Dura-Stick должны быть утилизированы в соответствии с принятыми правилами.



Угольные электроды многократного использования

Если при проведении электротерапии используются угольные электроды, их необходимо вставить в губчатый материал, предварительно смоченный дистиллированной водой, и лишь затем накладывать их на пациента.

Угольные электроды должны быть закреплены на обрабатываемом участке с помощью ремней Nylatex®, входящих в комплект поставки прибора.



ОСТОРОЖНО

Ремни Nylatex® содержат сухую натуральную резину и могут вызвать аллергические реакции у пациентов с аллергией к латексу.

ПОДГОТОВКА ПАЦИЕНТА К ЭЛЕКТРОТЕРАПИИ (продолжение)

Инструкция к электродам DURA-STICK

Подключение проводов отведений

Подключите провод отведения с красным (+) разъемом электрода к одному электроду Dura-Stick.

Подключите провод отведения с черным (-) разъемом электрода к другому электроду Dura-Stick.

Убедитесь в том, что провода отведений надежно зафиксированы с электродами.

ПРИМЕЧАНИЕ: Использование проводящей среды или губок не требуется и не рекомендуется. Конструкция электродов Dura-Stick обеспечивает оптимальную электропроводность во время проведения терапии (при условии правильного наложения электрода).

Фиксация электродов на пациенте

Снимите защитную пленку с электродов DURA-STICK и наложите их на обрабатываемый участок в соответствии с терапевтическими рекомендациями. Обеспечьте надежный контакт электрода с обрабатываемым участком на всей его площади, равномерно надавив на него.



ПОДГОТОВКА ПАЦИЕНТА К ЭЛЕКТРОТЕРАПИИ (продолжение)

Инструкция к многоразовым угольным электродам

Подключение проводов отведений

Подключите провод отведения с красным (+) разъемом электрода к одному электроду.

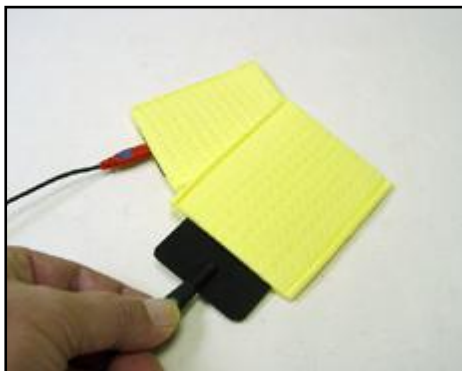
Подключите провод отведения с черным (-) разъемом электрода к другому электроду.

Убедитесь в том, что провода отведений надежно зафиксированы с электродами.



Проводящая среда

Используйте увлажненный губчатый материал или обильно нанесите проводящий гель для электродов «Conductor™ Transmission Gel» на электрод перед его наложением на обрабатываемый участок.



Фиксация электродов на пациенте

Используйте ремни Nylatex® для фиксации каждого электрода на соответствующем обрабатываемом участке пациента.



⚠ ОСТОРОЖНО

Ремни Nylatex® содержат сухую натуральную резину и могут вызвать аллергические реакции у пациентов с аллергией к латексу.

ЗАПУСК, ОСТАНОВКА И ПРЕРЫВАНИЕ ТЕРАПИИ

Интерфейс пользователя состоит из клавиш и жидкокристаллического дисплея (ЖК-дисплей). Оператор может просматривать установки параметров на дисплее и вводить значения с помощью клавиш панели управления. Информация о терапии (мощность и прошедшее время) постоянно выводится на ЖК-дисплей. Параметры регулируются с использованием клавиш панели управления, расположенной на передней панели прибора. Вывод стимуляции может быть остановлен нажатием на клавиши «PAUSE» (Пауза) или «STOP» (Остановка), расположенных на панели управления.



ВНИМАНИЕ

Не включайте или выключайте прибор, если он подключен к пациенту

Для проведения электротерапии выполните следующие действия:

1. Включите питание системы, нажав на выключатель питания On/Off. На дисплее прибора появится информационное сообщение «Initializing System» (Инициализация системы). Прибор проведет процедуру самодиагностики и на дисплее появится основное окно.
2. Присоедините провода отведенный к соответствующим электродам. Список рекомендованных электродов и описание их подготовки к проведению терапии приводится на [страницах 35-38](#).

Примечание: не прикладывайте чрезмерных усилий при подключении электродов к проводам отведений.

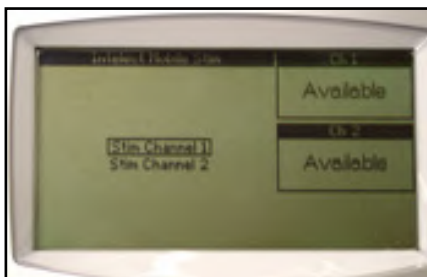
3. Наложите самоклеющиеся электроды на участки, выбранные квалифицированным специалистом. Обеспечьте плотный контакт электрода с обрабатываемым участком для создания хорошей проводимости.



ЗАПУСК, ОСТАНОВКА И ПРЕРЫВАНИЕ ТЕРАПИИ (продолжение)



4. Подключите провода отведений к разъемам канала 1, канала 2 или обоих каналов (разъемы расположены на панели принадлежностей прибора) в зависимости от используемого режима стимуляции и количества пациентов.

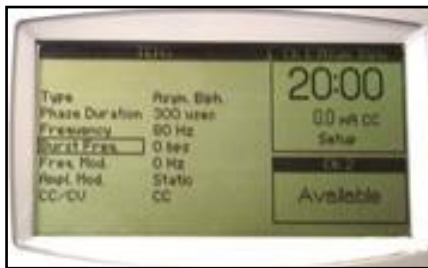


5. Используя клавиши стрелка вверх и стрелка вниз, выделите требуемый канал.
6. Нажмите на клавишу Enter (Ввод).
На дисплей будет выведено окно режимов Waveform.

ЗАПУСК, ОСТАНОВКА И ПРЕРЫВАНИЕ ТЕРАПИИ (продолжение)



7. Используя клавиши стрелка вверх и стрелка вниз, выделите требуемый режим.
8. Нажмите на клавишу Enter (Ввод).
На дисплее будет выведено окно параметров Parameter.



9. В окне параметров, используя клавиши стрелка вверх и стрелка вниз, выделите параметр, настройки которого Вы хотите изменить, и установите требуемое значение.
10. Нажмите на клавишу Enter (Ввод) для подтверждения установок параметра. Содержимое окна параметров будет обновлено и на дисплее будут выведены новые значения параметров.
11. Для запуска процедуры электротерапии нажмите на клавишу START (Запуск). Таймер начнет обратный отсчет, выходной сигнал увеличится, на дисплее прибора под таймером появится сообщение «Running» (Идет терапия).

Примечание: По истечении заданного периода терапии прибор издаст троекратный звуковой сигнал.

Во время терапии Вы можете нажать на клавишу TIME (Время) для увеличения или уменьшения времени процедуры (изменение осуществляется с шагом в одну минуту) с помощью клавиш стрелка вверх или стрелка вниз, соответственно.

ЗАПУСК, ОСТАНОВКА И ПРЕРЫВАНИЕ ТЕРАПИИ (продолжение)

Во время терапии Вы можете нажать на клавишу INTENSITY (Интенсивность) для увеличения или уменьшения интенсивности стимуляции с помощью клавиш стрелка вверх или стрелка вниз, соответственно.

Терапию можно прервать в любое время нажатием на клавиши «PAUSE» (Пауза) или «STOP» (Остановка).

Если нажата клавиша STOP (Остановка), прибор прекращает вывод стимуляции, а на дисплее появляется основное окно. Для возобновления процедуры терапии повторите действия 5 - 11.

Если во время процедуры нажата клавиша PAUSE (Пауза), происходит следующее:

- Таймер приостанавливается.
- Прибор быстро издает 5 звуковых сигналов
- На дисплей под таймером выводится сообщение «Paused» (Приостановлено)
- Прибор приостанавливает вывод стимуляции.

Для возобновления процедуры терапии нажмите на клавиши PAUSE (Пауза) или START (Запуск)

12. По завершении процедуры снимите с пациента все электроды.
13. Выключите питание прибора, нажав на выключатель питания On/Off.
Прибор издаст звуковой сигнал; синий светодиодный индикатор на выключателе питания On/Off мигает в прерывистом режиме.

СОЗДАНИЕ ПРОТОКОЛА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Для создания и сохранения протоколов используется библиотека. Вы можете сохранить до 15 протоколов в Библиотеку протоколов пользователя. Для создания протоколов пользователя выполните следующие действия:

1. В главном окне нажмите на клавишу Enter (Ввод).

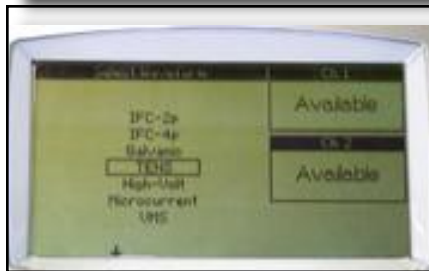
Примечание: Протоколы пользователя могут применяться для любого канала. Нет никакой разницы, для какого канала они были созданы.

На дисплей будет выведено окно режимов Waveform.



2. Используя клавиши стрелка вверх и стрелка вниз, выделите требуемый режим.
3. Нажмите на клавишу Enter (Ввод).

На дисплей будет выведено окно параметров Parameter.

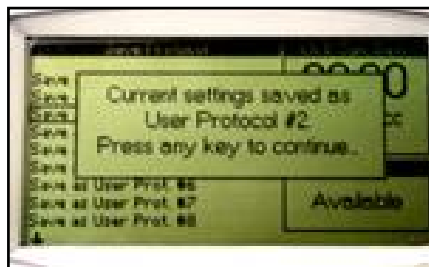
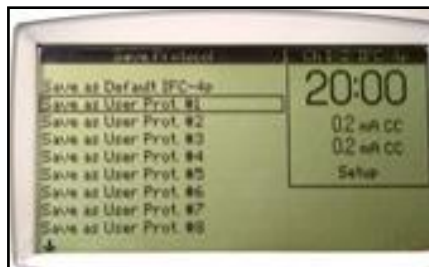


4. В окне параметров, используя клавиши стрелка вверх и стрелка вниз, выделите параметр, настройки которого Вы хотите изменить, и установите требуемое значение.

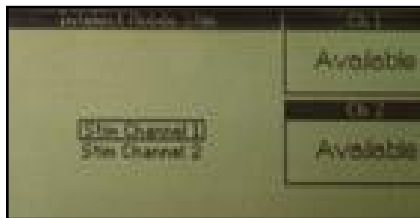


СОЗДАНИЕ ПРОТОКОЛА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ (продолжение)

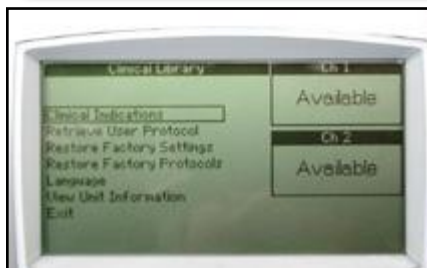
5. Нажмите на клавишу Enter (Ввод) для подтверждения установок параметра. Содержимое окна параметров будет обновлено и на дисплей будут выведены новые значения параметров.
6. Нажмите на клавишу Clinical Resources (Клинические ресурсы). На дисплей будет выведено окно Сохранения протоколов Save Protocol.
7. Нажимайте на клавиши стрелка вверх или стрелка вниз для выделения любого неиспользуемого протокола.
Если Вы выберете команду Save as Default protocol (Сохранить как протокол по умолчанию), созданный Вами протокол будет открываться по умолчанию при выборе режима стимуляции в окне режимов Waveform.
8. Нажмите на клавишу Enter (Ввод) для подтверждения выбора выделенной позиции и сохранения созданного Вами протокола.
На дисплей будет выведено окно подтверждения сохранения протокола, и информирующее Вас о сохранении созданного протокола под выбранным Вами номером.
9. Нажмите на любую клавишу интерфейса оператора.
На дисплей будет выведено окно параметров, а Ваш новый протокол теперь сохранен.



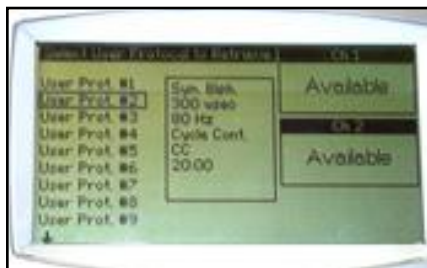
РАБОТА С ПРОТОКОЛАМИ



1. В главном окне нажмите на клавишу Clinical Resources (Клинические ресурсы).
На дисплей будет выведено окно Библиотеки клинических ресурсов.



2. Нажимая на клавиши стрелка вверх или стрелка вниз, выделите команду «Retrieve User Protocol» (Загрузить протокол пользователя).
3. Нажмите на клавишу Enter (Ввод) для подтверждения выбранной команды.
На дисплей будет выведен список протоколов пользователя.



4. Используйте клавишу стрелка вниз для выделения требуемого протокола. Выделение каждого протокола будет сопровождаться выводом на дисплей описания его параметров (в окне справа от списка).

РАБОТА С ПРОТОКОЛАМИ (продолжение)

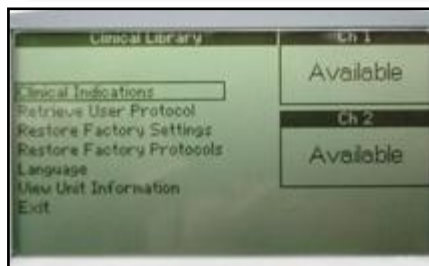
5. Нажмите на клавишу Enter (Ввод) для выбора выделенного протокола. На дисплей будет выведено окно параметров Parameter с параметрами выбранного Вами протокола.
6. Проверьте параметры этой программы и, при необходимости внесения изменений в какой-либо из параметров, используйте клавиши интерфейса оператора. Например, для изменения параметра времени процедуры, нажмите на клавишу TIME (Время) и клавиши стрелка вверх и стрелка вниз.
7. Для запуска процедуры терапии выполните все действия, описанные в разделе «Подготовка пациента» на [странице 35](#). Затем продолжите с [действия 11](#) из раздела «Запуск, остановка и прерывание терапии» на [странице 41](#).

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КЛИНИЧЕСКИХ ПОКАЗАНИЙ

Показания, описанные в этом разделе, служат обычно в качестве нормативных. Каждый пациент должен пройти индивидуальное обследование для того, чтобы определить целесообразность использования тех или иных настроек параметров. Для того чтобы выбрать показания для пациента, выполните следующее:

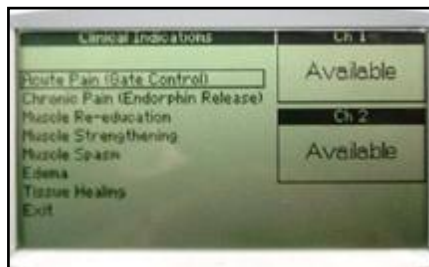


1. Нажмите кнопку “Клинические сведения”.
Отобразится меню “Клинические сведения”.

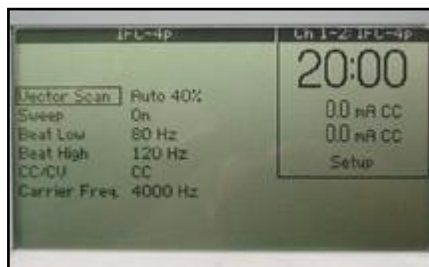


2. Используя кнопки “Рабочий цикл” (стрелка вверх) и “Частота” (стрелка вниз), выделите пункт “Клинические показания” и нажмите кнопку “Отобразить” (ввод).
Отобразится меню “Клинические показания”.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КЛИНИЧЕСКИХ ПОКАЗАНИЙ (продолжение)



3. При помощи клавиш со стрелками вверх и вниз, выделите нужное вам применение из меню клинических показаний. Нажмите клавишу выбора параметра меню, чтобы подтвердить выбранное значение параметра меню. Вы вернетесь к основному экрану, на котором будут отображены выбранные Вами параметры показания.



4. Просмотрите окончательные параметры протокола лазерного воздействия. Произведите любые необходимые изменения или исправления.
5. Чтобы начать проведение процедуры, действуйте по алгоритму изложенному в данном руководстве начиная со [станции 35](#) (Раздел «Подготовка Пациента К Электротерапии»), затем начиная с [11 шага на странице 41](#).

СЛУЖЕБНЫЕ ПРОГРАММЫ СИСТЕМЫ

Звуковые сигналы

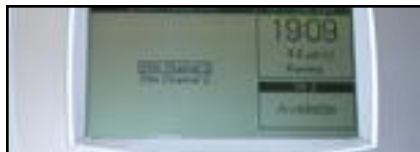
Звуковые сигналы будут слышаться в следующих условиях:

- При нажатии на любую клавишу.
- При разряде аккумуляторной батареи (в этом случае на дисплей будет выведена пиктограмма разряженной батареи).
- При выводе на дисплей какого-либо сообщения об ошибке.
- При начале процедуры терапии.
- Если время процедуры терапии достигает 0:00.

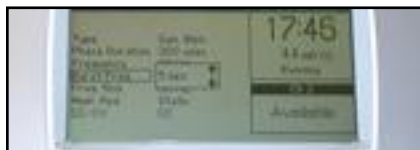
Изменение параметров протоколов

Вы можете изменять любые параметры перед проведением терапии или во время ее выполнения. Для внесения изменений в параметры Intensity (Интенсивность) и Treatment Time (Время процедуры) нажмите на соответствующие клавиши и используйте клавиши стрелка вверх или стрелка вниз для увеличения или, соответственно, уменьшения значений параметра.

Для изменения других параметров во время процедуры выполните следующие действия:



1. В главном окне нажимайте на клавиши стрелка вверх или стрелка вниз для выделения канала, через который в данный момент проводится терапия.
2. Нажмите на клавишу Enter (Ввод) для выбора выделенного канала. На дисплей будут выведены параметры текущей процедуры терапии.

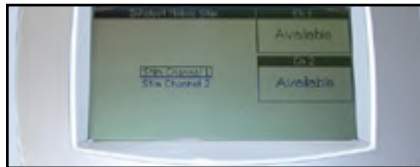


3. Нажимая на клавиши стрелка вверх и стрелка вниз, выделите требуемый параметр и внесите необходимые изменения.

СЛУЖЕБНЫЕ ПРОГРАММЫ СИСТЕМЫ (продолжение)

Изменение протоколов по умолчанию

Для изменения настроек сигнала режимов, выполните следующие действия:



1. В главном окне нажмите на клавишу Enter (Ввод).
На дисплей будет выведено окно режимов Waveform.



2. Нажимайте на клавиши стрелка вверх и стрелка вниз для выделения требуемого режима.
3. Нажмите на клавишу Enter (Ввод).
На дисплей будет выведено окно параметров Parameter.

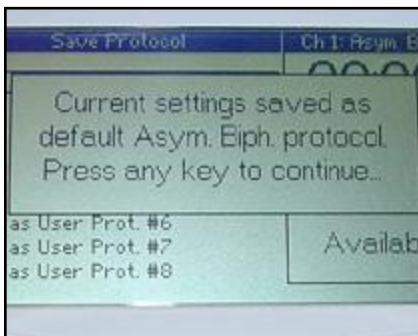


4. В окне параметров, используя клавиши стрелка вверх и стрелка вниз, выделите параметр, настройки которого Вы хотите изменить, и установите требуемое значение.
5. Нажмите на клавишу Enter (Ввод) для подтверждения установок параметра.
Содержимое окна параметров будет обновлено и на дисплей будут выведены новые значения параметров.
6. Нажмите на клавишу Clinical Resources (Клинические ресурсы).
На дисплей будет выведено окно Сохранения протоколов Save Protocol.

СЛУЖЕБНЫЕ ПРОГРАММЫ СИСТЕМЫ (продолжение)



7. Нажимайте на клавиши стрелка вверх и стрелка вниз для выделения команды «Save as Default protocol» (Сохранить как протокол по умолчанию). Теперь этот протокол будет загружаться автоматически при выборе режима из окна режимов Waveform.



8. Нажмите на клавишу Enter (Ввод) для выбора выделенной команды. На дисплей будет выведено окно подтверждения сохранения протокола по умолчанию.
9. Нажмите на любую клавишу для подтверждения изменения настроек. Система вернется в окно клинических ресурсов.

СЛУЖЕБНЫЕ ПРОГРАММЫ СИСТЕМЫ (продолжение)

Увеличение или уменьшение яркости жидкокристаллического дисплея



Для увеличения или уменьшения яркости жидкокристаллического дисплея вращайте ручку изменения контрастности до тех пор, пока не установится оптимальное значение контрастности дисплея.

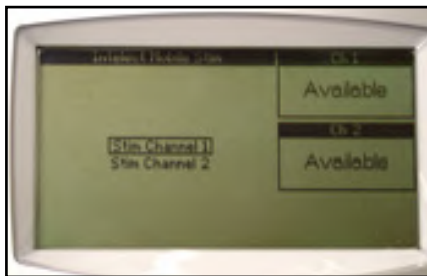
Восстановление исходных протоколов

При необходимости Вы можете восстановить исходные параметры (параметры по умолчанию) режимов, заложенные в прибор производителем.

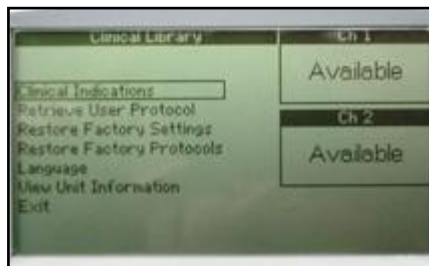
Примечание: Эта процедура удалит все созданные пользователем протоколы

Для восстановления исходных настроек режимов прибора выполните следующее:

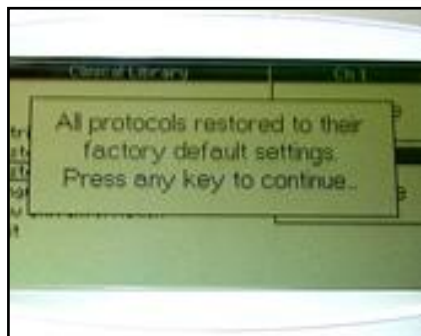
1. Нажмите на клавишу Clinical Resources (Клинические ресурсы)
На дисплей будет выведено окно Клинической библиотеки.



СЛУЖЕБНЫЕ ПРОГРАММЫ СИСТЕМЫ (продолжение)



2. Нажимая на клавиши стрелка вверх или стрелка вниз, выделите команду «Restore Factory Protocols» (Восстановить исходные протоколы).
3. Нажмите на клавишу Enter (Ввод) для подтверждения выбранной команды. На дисплей прибора будет выведено сообщение «Restoring Protocols Please Wait» (Восстанавливаются протоколы, пожалуйста подождите).

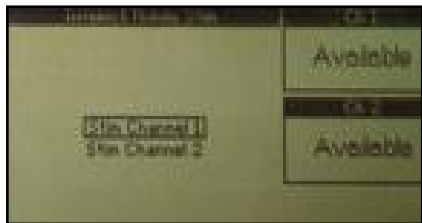


- Созданные пользователем протоколы будут удалены, а настройки параметров режимов будут восстановлены в соответствии с исходными (предустановленными изготовителем значениями). После этого на дисплее появится окно подтверждения восстановления исходных настроек режимов.
4. Нажмите на любую клавишу интерфейса оператора. Система вернется в окно Клинической библиотеки.

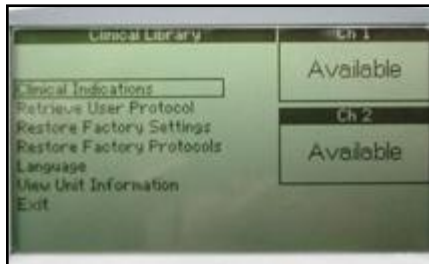
СЛУЖЕБНЫЕ ПРОГРАММЫ СИСТЕМЫ (продолжение)

Изменения языка

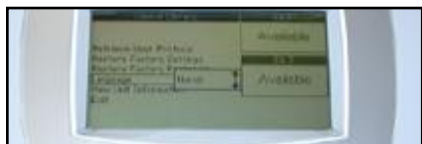
Для изменения языка системы выполните следующие действия:



1. Нажмите на клавишу Clinical Resources (Клинические ресурсы)
На дисплей будет выведено окно Клинической библиотеки.



2. Нажимая на клавиши стрелка вверх или стрелка вниз, выделите команду «Language» (Язык).
3. Нажмите на клавишу Enter (Ввод) для подтверждения выбранной команды.
На дисплей прибора будет выведено полнменю языков «Language»

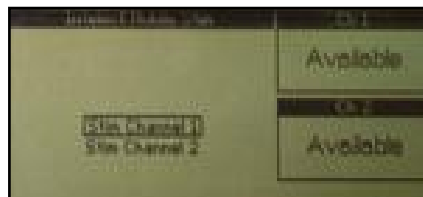


4. Нажимая на клавиши стрелка вверх или стрелка вниз, выделите требуемый язык.
5. Нажмите на клавишу Enter (Ввод) для подтверждения выбранного языка.
Система перейдет к использованию выбранного Вами языка.

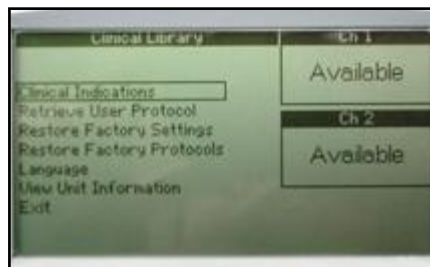
СЛУЖЕБНЫЕ ПРОГРАММЫ СИСТЕМЫ (продолжение)

Восстановление установок по умолчанию

Для восстановления установок по умолчанию выполните следующие действия:



1. В главном окне нажмите на клавишу Clinical Resources (Клинические ресурсы)
На дисплей будет выведено окно Клинической библиотеки.



2. Нажимая на клавиши стрелка вверх или стрелка вниз, выделите команду «Restore Factory Settings» (Восстановить исходные установки).
3. Нажмите на клавишу Enter (Ввод) для подтверждения выбранной команды.
На дисплей прибора будет выведено окно подтверждения восстановления исходных настроек.

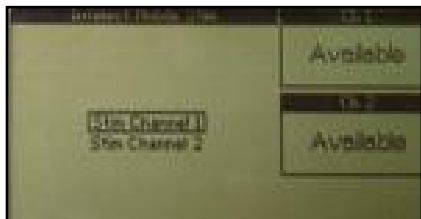
СЛУЖЕБНЫЕ ПРОГРАММЫ СИСТЕМЫ (продолжение)



4. Нажмите на любую клавишу интерфейса оператора. Будут восстановлены исходные установки режимов стимуляции, а система вернется в окно Клинической библиотеки.

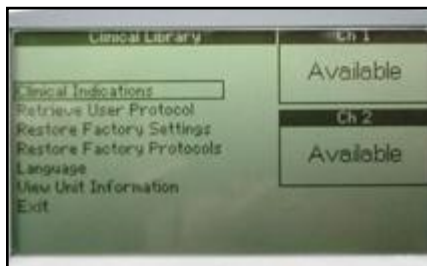
Просмотр информации о версии программного обеспечения прибора

Используйте эту служебную программу для определения версии программного обеспечения прибора. Для этого выполните следующие действия:



1. Нажмите на клавишу Clinical Resources (Клинические ресурсы). На дисплей будет выведено окно Клинической библиотеки.

СЛУЖЕБНЫЕ ПРОГРАММЫ СИСТЕМЫ (продолжение)



2. Нажимая на клавиши стрелка вверх или стрелка вниз, выделите команду «View Unit Information» (Просмотреть информацию о приборе).
3. Нажмите на клавишу Enter (Ввод) для подтверждения выбранной команды. На дисплей прибора будет выведено окно с информацией о версии программного обеспечения прибора.



4. Нажмите на любую клавишу для возвращения в окно Клинической библиотеки.

КОДЫ ОШИБОК

Электростимулятор Intellect® Mobile Stim имеет встроенную систему сообщений об ошибках и предупреждений для информирования пользователя о проблемах или потенциальных проблемах, связанных с прибором, дополнительными принадлежностями или процедурой электротерапии. Эти сообщения пронумерованы, так что пользователь может самостоятельно устранить проблему, не прибегая к помощи персонала службы сервиса. Прежде чем обратиться к дилеру или изготовителю прибора за технической поддержкой, используйте приводящуюся ниже таблицу устранения неисправностей для определения кодов ошибок и локализации вероятной причины и возможных способов ее устранения.

Код, номер	Тип сообщения	Возможная причина	Возможные способы устранения
104	Сообщение	Пользователь пытается начать сеанс терапии, но оба канала уже используются.	<p>A. Дождитесь завершения предыдущего сеанса терапии.</p> <p>B. Нажмите на клавишу STOP для завершения сеанса терапии по любому из каналов.</p>
105	Сообщение	Пользователь выбрал проведение терапии по двум каналам, но по крайней мере один из них уже используется.	<p>A. Дождитесь завершения предыдущего сеанса терапии.</p> <p>B. Нажмите на клавишу STOP для завершения сеанса терапии по любому из каналов.</p>
106	Предупреждение	Перегрузка по току.	<p>A. Проверьте электроды и провода отведений. Убедитесь в том, что определенные провода отведений не повреждены и правильно подключены к системе. Убедитесь в том, что определенные провода отведений правильно подключены к электродам, а электроды не повреждены и имеют должный контакт с обрабатываемым участком.</p> <p>B. Замените провода отведений и электроды.</p>
107	Предупреждение	Плохое качество контакта.	<p>A. Убедитесь в том, что определенные электроды имеют должный контакт с обрабатываемым участком.</p> <p>B. Убедитесь в том, что определенные провода отведений должным образом подключены к электродам.</p> <p>C. Замените провода отведений и электроды.</p>
108	Предупреждение	Короткое замыкание проводов отведений.	<p>A. Проверьте электроды и провода отведений. Убедитесь в том, что определенные провода отведений не повреждены и правильно подключены к системе. Убедитесь в том, что определенные провода отведений правильно подключены к электродам, а электроды не повреждены и имеют должный контакт с обрабатываемым участком.</p> <p>B. Замените провода отведений и электроды.</p>

КОДЫ ОШИБОК (продолжение)



ВНИМАНИЕ

Если сообщение об ошибке или предупреждающее сообщение выводится на дисплей с кодом, начинающимся на цифры 2 или 3, немедленно прекратите эксплуатацию прибора и свяжитесь с дилером или непосредственно с компанией DJO для заказа сервиса. Сообщения об ошибках и предупреждающие сообщения этой категории указывают на внутреннюю неисправность прибора, которая должна быть проверена изготовителем или специалистом выездной службы сервиса, уполномоченным компанией DJO, прежде чем можно будет возобновить дальнейшую эксплуатацию прибора.

Эксплуатация прибора, выдающего сообщение об ошибке или предупреждающее сообщение этой категории, может стать причиной причинения вреда пациенту, пользователю или значительному внутреннему повреждению прибора.

Стандартные принадлежности

Кат. №	Описание	Кол-во
27378	Набор принадлежностей для электротерапии, включает в себя следующие позиции:	1
27312	Провода отведения для канала 1	1
27313	Провода отведения для канала 2	1
10648	Ремень Nylatex®	2
79967	Угльные электроды 6 x 8 см	4
79970	Губки для электродов 6 x 8 см	4
42044	7 см (2.75") Круглые одноразовые электроды (4 штуки в упаковке)	1
27933	Руководство пользователя (CD-ROM)	1

Дополнительные принадлежности

Кат. №	Описание
27478	NiMH - Аккумуляторная батарея
27467	Сумка для переноски Intellect Mobile

Сетевые кабели

Кат. №	Описание	Кол-во
21284	Евро	1
78121	США	1
20971	Австралия	1
20972	Швейцария	1
20973	Великобритания	1
20974	Дания	1
20975	Япония	1
20976	Индия	1
20977	Израиль	1

ПРИМЕЧАНИЕ: Сетевой кабель, входящий в комплект поставки прибора, будет соответствовать требованиям электросети в стране использования.

ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРИБОРА

Очистка прибора и принадлежностей

Отключите прибор от электросети и проведите его очистку с помощью чистой, без волокон тканью, смоченной в воде с добавлением мягкого антибактериального мыла. Если требуется более стерилизующая очистка, используйте ткань, смоченную в антибактериальном очищающем средстве.

Не погружайте прибор в жидкость. Если прибор случайно погрузился в жидкость, немедленно свяжитесь с Вашим дилером или отделом сервиса компании DJO. Не пытайтесь эксплуатировать прибор, вовнутрь которого попала вода, до того, как он будет осмотрен и протестирован сервисным инженером, уполномоченным компанией DJO.

Для очистки проводов отведений отсоедините их от прибора и протрите чистой, не содержащей волокон тканью, смоченной в воде с добавлением мягкого антибактериального мыла.

Для очистки многоразовых угольных электродов отсоедините их от проводов отведений и протрите изопропиловым спиртом. Также повторите эту процедуру для губок электродов.



Директива ЕС об отходах электрического и электронного оборудования (WEEE) обеспечивает соответствующий порядок восстановления или рециркуляции отработавшего срок службы оборудования.

СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Если возникнет необходимость в сервисном или гарантийном обслуживании, или ремонте изделия, свяжитесь с дилером или местной службой поддержки клиентов DJO.

DJO, LLC (Далее «Компания») гарантирует, что электростимулятор Intelect Mobile Stim (Далее «Продукт») не содержит дефектов в материалах и сборке. Эта гарантия остается действительной в течение двух лет (24 месяцев) от момента приобретения Продукта покупателем. Если в течение действия двухлетнего гарантийного периода при эксплуатации этого Продукта обнаружатся неисправности, вызванные дефектами материалов или сборки, в грамматический определенный член Общества выбор, Компания или ее уполномоченный дилер обязуются бесплатно произвести ремонт или замену Продукта в течение тридцати (30) дней от момента поступления Продукта в компанию или к уполномоченному дилеру.

Любые ремонтные работы должны производиться только в сервисном центре, свидетельство Компанией на проведение работ такого рода. Любые работы по модификации или ремонту Продукта, выполненные в других сервисных центрах или компаниях автоматически аннулируют эту гарантию.

Гарантийный период на принадлежности составляет 180 дней. Принадлежности включают в себя: Провода отведений, Электроды и ремни Nylatex®.

Настоящая гарантия не распространяется на:

Запасные части или ремонтные работы, предоставленные кем-либо, кроме Компании, уполномоченного дилера или специалиста сертифицированного Сервисного центра.

Дефекты или повреждения, вызванные ремонтными работами, выполненными кем-либо, кроме Компании, уполномоченного дилера или специалиста сертифицированного Сервисного центра.

Нарушение работы или неисправности продукта, вызванные неправильным использованием продукта, включая, но не ограничиваясь, падением прибора или аппликатора и не выполнением необходимого или обоснованного технического обслуживания или применения продукта, не соответствующего требованиям, изложенным в настоящем руководстве пользователя.

Компания DJO, LLC не несет ответственность за ущерб, причиненный устройству в результате модификации или обслуживания устройства в неавторизованных компанией DJO, LLC сервисных центрах.

КОМПАНИЯ НЕ МОЖЕТ НЕСТИ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ НИ В КАКОМ СЛУЧАЕ ЗА СЛУЧАЙНЫЕ ИЛИ КОСВЕННЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ.

Некоторые государства не позволяют исключать из гарантийных обязательств или ограничивать ответственность компании за случайные или косвенные повреждения, поэтому приведенное выше утверждение может не распространяться на Вас.

Для заказа сервисного обслуживания от Компании или уполномоченного дилера в рамках этого гарантийного договора необходимо:

1. В течение гарантийного периода предоставить письменную заявку в Компанию или уполномоченному дилеру.
2. Этот Продукт должен направляться в Компанию или уполномоченному дилеру владельцем.

Этот гарантийный договор предоставляет Вам определенные юридические права, кроме того, Вы можете обладать дополнительными юридическими правами, определяемыми местным законодательством, которые могут отличаться в зависимости от страны.

Компания не уполномочивает какого-либо человека или организацию предоставлять иные обязательства или брать на себя ответственность в связи с продажей продукта.

Любые договоры или соглашения, не содержащиеся в этой гарантии, следует считать аннулированными и недействительными.

ВЫШЕУПОМЯНУТАЯ ГАРАНТИЯ ЗАМЕНЯЕТ СОБОЙ ЛЮБЫЕ ДРУГИЕ ГАРАНТИИ, ПИСЬМЕННЫЕ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЮЩИЕСЯ, ВКЛЮЧАЯ ЛЮБЫЕ ГАРАНТИИ ИЛИ ТОРГОВЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА ИЛИ ДОКУМЕНТЫ ДЛЯ СООТВЕТСТВИЯ ОПРЕДЕЛЕННЫМ ЦЕЛЯМ.



DJO is an ISO 13485 Certified Company



DJO France SAS
Centre Européen de Fret
64990 Mouguerre, France
T: 1-800-592-7329 USA
T: + 1-317-406-2209
F: + 1-317-406-2014
chattgroup.com

© 2011 DJO, LLC. All rights reserved.