

# beurer

## EM 59 Heat



**RU** Тренажер (TENS/EMS)  
для мышц с функцией подогрева  
Инструкция по применению..... 121

CE 2460

## Содержание

1. Ознакомительная информация .....	122
2. Важные указания .....	124
3. Описание прибора .....	127
4. Подготовка к работе .....	128
5. Применение .....	128
5.1 Указания к применению .....	128
5.2 Начало применения .....	128
6. Подогрев .....	129
7. Обзор программ .....	130
7.1 Таблица программ TENS .....	130
7.2 Таблица программ EMS .....	130
7.3 Таблица массажных программ .....	131
7.4 Указания по расположению электродов .....	132
8. Программы для индивидуальной настройки .....	133
9. Функция Doctor's Function .....	136
10. Параметры тока .....	136
10.1 Форма импульса .....	136
10.2 Частота импульса .....	136
10.3 Длительность импульса .....	137
10.4 Интенсивность импульса .....	137
10.5 Варианты параметров импульса, управляемые циклами .....	137
11. Очистка и хранение .....	137
12. Утилизация .....	138
13. Неполадки/решение проблем .....	138
14. Запасные части и быстроознашивающиеся детали .....	139
15. Технические характеристики .....	139
16. Указания по электромагнитной совместимости .....	140
17. Гарантия/сервисное обслуживание .....	140



Внимательно прочтите инструкцию по применению, сохраните ее для последующего использования, храните в доступном для других пользователей месте и следуйте ее указаниям.

## Пояснения к символам

В инструкции по применению и на приборе используются следующие символы.

	<b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b> Предупреждает об опасности травмирования или ущерба для здоровья
	<b>ВНИМАНИЕ</b> Указывает на возможность повреждения прибора/принадлежностей
	<b>Указание</b> Содержит важную информацию
	Соблюдайте указания инструкции по применению
<b>IP22</b>	Защита от проникновения твердых тел диаметром более 12,5 мм. Защита от каплюющей воды под углом 15°.
<b>SN</b>	Серийный номер
	Рабочая часть типа BF

	Утилизация прибора в соответствии с директивой ЕС по отходам электрического и электронного оборудования — WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment)
	Это изделие соответствует требованиям действующих европейских и национальных директив.
	Изготовитель
	Полномочный представитель в Европейском сообществе
	Прибор способен передавать эффективные значения выходных сигналов свыше 10 мА, в среднем с интервалом каждые 5 секунд
	Утилизация упаковки в соответствии с предписаниями по охране окружающей среды
	Допустимая температура и влажность воздуха при хранении и транспортировке
	Допустимая рабочая температура и влажность воздуха

## Комплект поставки и принадлежности

Проверьте комплектность поставки и убедитесь, что на картонной упаковке нет внешних повреждений. Перед использованием убедитесь, что прибор и его принадлежности не имеют видимых повреждений, и удалите все упаковочные материалы. При возникновении сомнений не используйте прибор и обратитесь к продавцу или в сервисную службу по указанному адресу.



- A 4 электрода, включая гелевые подушечки
- B 1 прибор EM59 Heat
- C 1 соединительный кабель
- D 1 зажим для крепления на пояс

## 1. Ознакомительная информация

Уважаемый покупатель!

Благодарим Вас за выбор продукции нашей компании. Мы производим современные, тщательно протестированные высококачественные изделия для обогрева тела, измерения массы, кровяного давления, температуры тела, пульса, легкой терапии, массажа, косметических процедур, ухода за детьми и очистки воздуха.

## Что такое EM 59 Heat и для чего он предназначен?

EM 59 Heat представляет собой электростимулятор. Он оснащен четырьмя базовыми функциями, которые можно комбинировать между собой.

1. Электрическая стимуляция нервных путей (TENS).
2. Электрическая стимуляция мышечной ткани (EMS).
3. Массажный эффект за счет электрической стимуляции.
4. Функция подогрева.

**НЕ ЯВЛЯЕТСЯ МЕДИЦИНСКИМ ПРИБОРОМ**

В прибор встроены два независимых канала стимуляции и четыре самоклеящихся электрода. В приборе имеются различные функции для улучшения общего самочувствия, уменьшения болей, поддержания хорошей спортивной формы, расслабления, восстановления мышц и борьбы с усталостью. Вы можете выбрать одну из предустановленных программ или создать собственную программу в соответствии со своими потребностями.

Принцип действия электростимуляторов основан на имитации аутогенных импульсов, которые с помощью электродов проводятся через кожу к нервным или мышечным волокнам. Электроды могут быть размещены на разных частях тела, электрическое раздражение при этом будет неопасным и практически безболезненным. Вы можете почувствовать легкое покалывание или вибрацию. Посылаемые в ткани электрические импульсы оказывают влияние на передачу возбуждения в нервных окончаниях, нервных узлах и группах мышц в зоне применения прибора.

Эффект от электростимуляции, как правило, проявляется после регулярного применения прибора. Электростимуляция мышц не заменяет регулярные тренировки, а дополняет их.

Для облегчения болей в приборе EM 59 Heat дополнительно предусмотрено включение подогрева (2 ступени).

Под **аббревиатурой TENS** понимается **метод электрической стимуляции нервов** через кожу. TENS — это клинически доказанный, эффективный, немедикаментозный метод облегчения болей разной этиологии при самотерапии, при правильном применении побочных эффекты исключены. Болеутоляющее и бо-леподавляющее действие достигается, кроме прочего, подавлением передачи боли по нервным волокнам (прежде всего благодаря высокочастотным импульсам) и усилением выделения аутогенного эндорфина, который уменьшает чувствительность к боли, воздействуя на центральную нервную систему. Каждую клиническую картину, при которой целесообразно применение метода TENS, необходимо обсудить с лечащим врачом.

Он также даст Вам указания по самотерапии с применением TENS.

TENS клинически испытан и допущен для следующих областей применения:

- боли в спине, особенно в области поясничного и шейного отделов позвоночника;
- боли в суставах (например, коленных, тазобедренных, плечевых);
- невралгия;
- менструальные боли у женщин;
- боли после травм опорно-двигательного аппарата;
- боли при нарушениях кровообращения;
- хронические болезненные состояния разного рода.

**Электрическая стимуляция мышц (EMS)** представляет собой широко распространенную и общепризнанную методику, которая вот уже много лет применяется в спортивной и реабилитационной медицине. При занятиях спортом и фитнесом EMS также используется в качестве дополнения к обычной тренировке мускулатуры, что позволяет повысить работоспособность определенных групп мышц и добиться соответствия пропорций тела желаемым эстетическим параметрам. EMS применяется с двумя целями. С одной стороны, эта методика обеспечивает целенаправленное укрепление мускулатуры (применение с целью тонизирующего воздействия), а с другой — с ее помощью можно также достичь дополнительного расслабляющего эффекта и снижения напряжения (применение с целью релаксирующего воздействия).

Под **применением с целью тонизирующего воздействия** понимается:

- тренировка мускулатуры для повышения выносливости и (или)
- тренировка мускулатуры для укрепления определенных мышц и групп мышц с целью достижения желаемых пропорций тела.

Под применением с целью релаксирующего воздействия понимается:

- расслабление мышц для снятия их напряжения;
- улучшение состояния мышц при проявлениях мышечной усталости;
- ускорение регенерации мышц после высоких нагрузок (например, после марафона).

Благодаря **встроенной технологии массажа**, действие которой аналогично действию настоящего массажа, прибор EM 59 Heat снимает мышечное напряжение и помогает бороться с мышечной усталостью.

Для большего облегчения боли на приборе EM 59 Heat можно дополнительно активировать функцию подогрева (2 уровня) с максимальной температурой  $xx$  °C. Доказано, что тепло улучшает кровообращение и оказывает расслабляющий эффект. Функцию подогрева в EM 59 Heat можно использовать вместе со стимуляцией или отдельно.

Рекомендации по позиционированию и специальные таблицы, приведенные в настоящем руководстве, помогут Вам выбрать правильное применение (в соответствии с обрабатываемым участком тела) и быстро достичь необходимого эффекта.

Благодаря двум регулируемым каналам EM 59 Heat позволяет настроить разную интенсивность импульсов на двух обрабатываемых участках тела, например, чтобы одновременно стимулировать обе стороны или большие участки тела. Индивидуальная настройка интенсивности каждого канала позволяет Вам одновременно обрабатывать два различных участка тела и тем самым экономить время.

## 2. Важные указания

**Применение прибора не заменяет врачебной консультации и лечения. Поэтому при любых видах боли или заболеваний всегда предварительно консультируйтесь с врачом!**

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

**Во избежание причинения вреда здоровью категорически не рекомендуется использовать тренажер (EMS/TENS) для мышц в следующих случаях:**

- при наличии имплантированных электрических приборов (например, кардиостимуляторов);
- при наличии металлических имплантатов;
- при ношении инсулиновой помпы;
- при высокой температуре (например,  $> 39$  °C);
- при диагностированных или острых нарушениях сердечного ритма или других нарушениях ритма и проводимости сердца;
- при болезнях, протекающих с приступами (например, эпилепсии);
- при беременности;
- при раковых заболеваниях;
- после операций, при которых усиленное сокращение мышц может повредить процессу заживления;
- следует избегать применения в области сердца. Стимулирующие электроды не должны накладываться на переднюю поверхность грудной клетки (зона между ребрами и грудиной), прежде всего в области обеих больших грудных мышц. Это может увеличить риск мерцания предсердий и привести к остановке сердца;
- на костной части черепа, в области рта, полости глотки или гортани;
- в области шеи/сонной артерии;
- в области гениталий;
- на коже с острыми или хроническими заболеваниями (повреждениями или воспалениями), например при болезненных и безболезненных воспалениях, покраснениях, сыпи (напри-



мер, аллергии), ожогах, ушибах, опухолях, открытых и заживающих ранах, на послеоперационных рубцах, находящихся в стадии заживления;

- при высокой влажности, например в ванной комнате или во время водных процедур;
- после употребления алкоголя;
- при одновременном подключении к высокочастотному хирургическому прибору;
- при острых или хронических заболеваниях желудочно-кишечного тракта;
- стимуляция не должна напрямую воздействовать на голову, глаза, рот и шею (особенно в области сонной артерии); запрещается устанавливать электроды на середину груди, верхнюю часть спины или область сердца.

#### **Перед использованием прибора проконсультируйтесь с лечащим врачом при наличии у Вас:**

- острых заболеваний, в особенности гипертонических заболеваний, нарушений свертываемости крови, склонности к тромбозам, обильным кровотечениям или при подозрении на них, а также при злокачественных новообразованиях;
- любых заболеваний кожи;
- неопределенных хронических болезненных состояний вне зависимости от участка тела;
- диабета;
- любых расстройств чувствительности с пониженным болевым порогом (например, при нарушениях обмена веществ);
- параллельно проводимого медицинского лечения;
- жалоб, связанных со стимулирующим лечением;
- раздражений на коже из-за длительной электродной стимуляции одного и того же участка.

### **⚠ ВНИМАНИЕ!**

#### **Используйте тренажер (EMS/TENS) для мышц исключительно:**

- для людей;
- в целях, для которых он был разработан, и только тем способом, который описан в данной инструкции по применению (любое применение не по назначению может быть опасным);
- для наружного применения;
- с оригинальными элементами из комплекта поставки или оригинальными элементами, приобретаемыми отдельно (в противном случае гарантия теряет силу).

#### **МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ**

- Снимайте электроды с кожи осторожно, чтобы не повредить чувствительную кожу.
- Не приближайте прибор к источникам тепла (нагревательным приборам, например сушильным машинам или духовым шкафам) и не используйте его рядом (~ 1 м) с коротковолновыми или микроволновыми устройствами (например, мобильными телефонами), т. к. это может приводить к скачкам тока.
- Не подвергайте прибор воздействию прямых солнечных лучей или высоких температур.
- Защищайте прибор от пыли, грязи и влаги.
- Ни в коем случае не погружайте прибор в воду или другие жидкости.
- Прибор предназначен для личного использования.
- Из гигиенических соображений электродами может пользоваться только один человек.
- Если прибор работает некорректно или появились признаки недомогания или боли, сразу же прекратите процедуру.
- Для удаления или замены электродов предварительно выключите прибор или соответствующий канал, чтобы избежать раздражения.

- Не модифицируйте электроды (например, обрезая их). Это приводит к повышению плотности тока и может представлять опасность (макс. рекомендуемое значение выходных сигналов для электродов  $9 \text{ мА/см}^2$ , эффективная плотность тока выше  $2 \text{ мА/см}^2$  требует повышенного внимания).
- Не применяйте прибор во время сна, вождения автомобиля или управления оборудованием.
- Не применяйте прибор при любых работах, при которых непредсказуемая реакция (например, усиленное сокращение мышц, несмотря на низкую интенсивность) может быть опасной.
- Следите за тем, чтобы во время стимуляции металлические объекты, например пряжки ремней или цепочки, не соприкасались с электродами. Если в зоне применения имеются украшения или пирсинг (например, в пупке), перед использованием прибора их необходимо снять, т. к. в противном случае можно получить точечные ожоги.
- Во избежание возможных опасностей храните прибор в недоступном для детей месте.
- Не путайте кабель электродов с контактами с наушниками или другими приборами, не подключайте электроды к другим приборам.
- Не используйте данный прибор одновременно с другими приборами, посылающими электрические импульсы Вашему телу.
- Не применяйте прибор рядом с легковоспламеняющимися материалами, газами или взрывчатыми веществами.
- Фактическая температура может варьироваться из-за состояния кожи, возраста, принятия болеутоляющих средств и т. д.
- Если Вы почувствуете, что прибор слишком нагрелся и доставляет дискомфорт, немедленно прекратите его использование. Вы можете использовать TENS, EMS или массаж без функции подогрева.
- В первые минуты выполняйте процедуру сидя или лежа, чтобы в редких случаях вагальной реакции (ощущение слабости) не подвергать себя опасности получения травм. Если появится

ощущение слабости, немедленно отключите прибор и положите ноги повыше (примерно на 5–10 мин).

- Не рекомендуется предварительная обработка кожи жирным кремом или мазью, т. к. это сильно увеличит Износ гелевой подушки и может привести к скачкам тока.
- Данный прибор не предназначен для использования детьми или людьми с ограниченными физическими, сенсорными возможностями (например, с отсутствием болевой чувствительности) или с ограниченными умственными способностями, с недостаточными знаниями или опытом. Исключение составляют случаи, когда за ними осуществляется надлежащий присмотр или они получили от Вас инструкции по использованию прибора.
- Если клеящая способность самоклеящихся Гелевые подушки снизится, немедленно замените их. Используйте прибор только с новыми самоклеящимися Гелевые подушки. В противном случае неравномерное приклеивание самоклеящихся Гелевые подушки может повредить кожу. Гелевые подушки электроды не реже чем после каждых 20 сеансов использования.

### **Повреждение**

- При наличии повреждений не используйте прибор и обратитесь к продавцу или по указанному адресу сервисной службы.
- Для обеспечения эффективной работы прибора не роняйте и не разбирайте его.
- Проверьте прибор на наличие признаков износа или повреждений. При наличии таких признаков, а также в том случае, если прибор использовался не по назначению, необходимо перед очередным его использованием обратиться к изготовителю или продавцу.
- В случае неисправности или неполадок в работе немедленно отключите прибор.
- Ни в коем случае не пытайтесь самостоятельно открыть и/или отремонтировать прибор. Ремонтные работы должны производиться только службой технической поддержки или

официальными дистрибьюторами. Несоблюдение этого требования ведет к потере гарантии.

- Изготовитель не несет ответственности за ущерб, возникший вследствие неквалифицированного или ненадлежащего использования прибора.

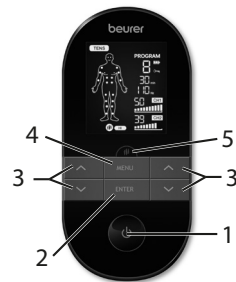
### Обращение с аккумуляторами

- При попадании жидкости из аккумуляторной батареи на кожу или в глаза необходимо промыть соответствующий участок большим количеством воды и обратиться к врачу.
- Опасность проглатывания мелких деталей! Маленькие дети могут проглотить аккумуляторные батареи и подавиться ими. Поэтому аккумуляторные батареи необходимо хранить в недоступном для детей месте!
- Если аккумуляторная батарея потекла, наденьте защитные перчатки и утилизируйте прибор.
- Защищайте аккумуляторные батареи от чрезмерного теплового воздействия.
- Опасность взрыва! Не бросайте аккумуляторные батареи в огонь.
- Не разбирайте, не вскрывайте и не разбивайте аккумуляторные батареи.
- Используйте только те зарядные устройства, которые описаны в инструкции по применению. Заряжайте прибор только с зарядным кабелем из комплекта поставки.
- Всегда предварительно выключайте прибор.
- Перед использованием аккумуляторные батареи необходимо правильно зарядить. Для правильной зарядки необходимо всегда соблюдать указания изготовителя и указания, приведенные в данной инструкции по применению.
- Перед первым использованием полностью зарядите аккумуляторную батарею (см. главу «Зарядка аккумулятора»).
- Чтобы максимально продлить срок службы аккумуляторной батареи, заряжайте ее полностью не реже 2 раз в год.

## 3. Описание прибора

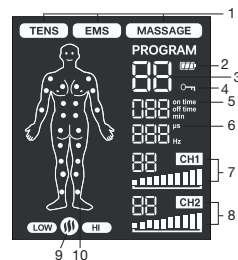
### Кнопки

- 1 Кнопка ВКЛ./ВЫКЛ. 
- 2 Кнопка **ENTER**
- 3 Кнопки настройки (**CH1**  $\wedge/\vee$  влево, **CH2**  $\wedge/\vee$  вправо)
- 4 Кнопка **MENU**
- 5 Кнопка Heat 



### Дисплей (все индикаторы)

- 1 Меню **TENS** / **EMS** / **MASSAGE**
- 2 Номер программы
- 3 Уровень заряда батареек
- 4 Блокировка кнопок
- 5 Функция таймера (индикация оставшегося времени действия программы)
- 6 Индикация частоты (Гц) и длительности импульса (мкс)
- 7 Интенсивность импульса канала 1 **CH1**
- 8 Интенсивность импульса канала 2 **CH2**
- 9 Функция подогрева: слабый/сильный нагрев
- 10 Индикация расположения электродов





## 4. Подготовка к работе

Перед первым применением прибор EM 59 Heat необходимо заряжать не менее 4 часов. Для этого выполните следующие действия.

1. Соедините зарядный USB-кабель с сетевым адаптером (выходная мощность макс. 5 В/2 А) и прибором EM59 Heat.
2. Вставьте сетевой адаптер в розетку.
3. Вы можете также заряжать прибор с помощью своего компьютера/ноутбука. Для этого подключите зарядный USB-кабель к прибору и разъему USB на своем компьютере/ноутбуке. Во время зарядки эксплуатация прибора невозможна.
4. При необходимости используйте зажим для крепления на поясе.
5. Введите штекер соединительного кабеля в разъем на нижней стороне прибора (рис. 3).
6. Не тяните, не перекручивайте и не перегибайте провода (рис. 4).
7. Разместите гелевые подушечки, поставляемые в комплекте, на электродах. Осторожно удалите одну из защитных пленок (рис. 5).

Аккуратно разместите гелевую подушечку на электроде и осторожно снимите оставшуюся защитную пленку (рис. 6). Следите за тем, чтобы край гелевой подушечки не заходил за границы электрода. Не совсем ровное размещение гелевых подушечек не влияет на функциональность прибора.

### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Снимайте защитную пленку медленно и осторожно. Убедитесь, что самоклеящаяся гелевая подушечка не повреждена, так как

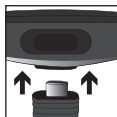


Рис. 3



Рис. 4

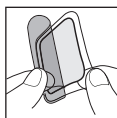


Рис. 5

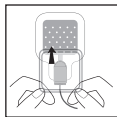


Рис. 6

повреждения и неровности подушечки могут вызвать раздражение кожи.

## 5. Применение

### 5.1 Указания к применению

- Если прибор не используется в течение 1 минуты, то он автоматически отключается (автоматика отключения). При повторном включении на ЖК-экране появится выбор меню, последний выбранный пункт меню будет мигать.
- Если нажать на допустимую кнопку, то раздастся короткий сигнал, при нажатии на недопустимую кнопку прозвучат два коротких сигнала.
- Вы можете прервать стимуляцию в любой момент кратким нажатием кнопки ВКЛ./ВЫКЛ.  $\odot$  (пауза). Для продолжения стимуляции еще раз нажмите кнопку ВКЛ./ВЫКЛ.  $\odot$  и установите желаемую интенсивность импульса заново.

### 5.2 Начало применения

**Шаг 1:** выберите из таблицы (см. главу «7. Обзор программ») программу, соответствующую Вашим целям.

**Шаг 2:** разместите электроды в необходимой области (рекомендации по размещению см. в главе «7.4 Указания по расположению электродов») и подключите их к устройству.

**Шаг 3:** нажмите кнопку ВКЛ./ВЫКЛ.  $\odot$ , чтобы включить прибор.

**Шаг 4:** нажатием на кнопку **MENU** перейдите в меню **TENS** / **EMS** / **MASSAGE** и подтвердите свой выбор нажатием кнопки **ENTER**.

**Шаг 5:** с помощью кнопок настройки **▲/▼** выберите необходимый номер программы и подтвердите выбор нажатием кнопки **ENTER**. При запуске стимуляции интенсивность импульса **CH1** и **CH2** по умолчанию установлена на 00. Импульсы на электроды пока не отправляются.

**Шаг 6:** левой и правой кнопками настройки  $\wedge/\vee$  выберите необходимую интенсивность импульса для **CH1** и **CH2** соответственно. Индикация интенсивности импульса на дисплее изменится соответствующим образом. Если программа находится в режиме паузы, то интенсивность не будет увеличена.

**Шаг 7:** кнопкой включения подогрева вы можете активировать функцию подогрева. Одно нажатие кнопки активируется слабый нагрев, второе — сильный нагрев, третье нажатие выключает функцию подогрева.

### **Общая информация**



Если Вы хотите вернуться в предыдущее меню, нажмите кнопку **MENU**. Удерживая нажатой кнопку **ENTER**, Вы можете пропустить отдельные этапы настройки и сразу начать стимулирующее воздействие.

#### **Блокировка кнопок**

Блокировка кнопок позволяет предотвратить непреднамеренное нажатие кнопок.

1. Для активации блокировки кнопок удерживайте кнопку **ENTER** нажатой в течение трех секунд, пока на дисплее не появится соответствующий символ.
2. Для деактивации блокировки кнопок удерживайте кнопку **ENTER** нажатой в течение трех секунд, пока символ на дисплее не исчезнет.

#### **Приостановка использования**

Вы можете прервать стимуляцию в любой момент кратким нажатием кнопки ВКЛ./ВЫКЛ.  (пауза). Для продолжения стимуляции еще раз нажмите кнопку ВКЛ./ВЫКЛ.  и установите желаемую интенсивность импульса заново.

## **6. Подогрев**

В дополнение к программам TENS/EMS/массаж прибор EM59 Heat имеет два уровня подогрева, которые можно активировать в любой из программ; см. главу 5.2 «Начало использования». Тепло, поступающее через гелевые подушечки, расслабляет мышцы и улучшает кровообращение. Слабый нагрев можно включить нажатием кнопки Heat. Подождите немного и убедитесь, что температура больше не повышается. Если температура для Вас слишком низкая, активируйте сильный нагрев повторным нажатием кнопки Heat. Для выключения функции нагрева нажмите кнопку Heat еще раз.

Если Вы хотите использовать функцию подогрева отдельно, без дополнительной стимуляции, действуйте, как указано далее.

**Шаг 1:** разместите электроды в необходимой области (рекомендации по размещению электродов см. в главе 7.4 «Указания по расположению электродов») и подключите их к прибору.

**Шаг 2:** нажмите кнопку ВКЛ./ВЫКЛ., чтобы включить прибор.

**Шаг 3:** нажмите кнопку Heat, чтобы перейти к настройкам режима нагрева Heat.

**Шаг 4:** с помощью кнопок настройки  $\wedge/\vee$  выберите необходимую длительность процедуры и подтвердите выбор нажатием кнопки ENTER.

**Шаг 5:** снова нажмите кнопку Heat, чтобы включить слабый нагрев. Подождите немного и убедитесь, что температура больше не повышается. Если температура для Вас слишком низкая, активируйте сильный нагрев повторным нажатием кнопки Heat.

## 7. Обзор программ

В тренажер (EMS/TENS) для мышц встроено 70 программ:


- 15 программ TENS,
- 35 программ EMS,
- 20 программ массажа.

Для всех программ можно настроить интенсивность импульса обоих каналов.

Кроме того, в программах TENS 13–15 и в программах EMS 33–35 можно настроить различные параметры, чтобы отрегулировать эффективность стимуляции в зависимости от места применения прибора.

### 7.1 Таблица программ TENS

№ программы	Рекомендуемые зоны применения, индикация	Время работы (мин)	Возможное расположение электродов
1	Боли в верхних конечностях 1	30	12–17
2	Боли в верхних конечностях 2	30	12–17
3	Боли в нижних конечностях	30	23–27
4	Боли в области лодыжки	30	28
5	Боли в плече	30	1–4
6	Боли в спине	30	4–11
7	Боли в области ягодиц и задней части бедра	30	22, 23
8	Уменьшение болей 1	30	1–28
9	Уменьшение болей 2	30	1–28
10	Эндорфинное воздействие (импульсное воздействие)	30	1–28
11	Уменьшение болей 3	30	1–28
12	Уменьшение болей — хроническая боль	30	1–28

 Программы TENS 13–15 можно настраивать индивидуально (см. главу «8. Программы для индивидуальной настройки»).

Указание: правильное расположение электродов см. в главе «7.4 Указания по расположению электродов».

### 7.2 Таблица программ EMS

№ программы	Рекомендуемые зоны применения, индикация	Время работы (мин)	Возможное расположение электродов
1	Разогрев	30	1–27
2	Капилляризация	30	1–27
3	Усиление мускулатуры верхней части рук	30	12–15
4	Увеличение силы мускулатуры верхней части рук	30	12–15
5	Взрывная сила мускулатуры верхней части рук	30	12–15
6	Упругость мускулатуры верхней части рук	30	12–15
7	Формирование мускулатуры верхней части рук	30	12–15
8	Упругость мускулатуры нижней части рук	30	16–17
9	Увеличение силы мускулатуры нижней части рук	30	16–17
10	Формирование мускулатуры нижней части рук	30	16–17
11	Упругость мышц живота	30	18–20
12	Увеличение силы мышц живота	30	18–20
13	Формирование мышц живота	30	18–20
14	Укрепление мышц живота	30	18–20
15	Усиление мышц бедра	30	23, 24
16	Увеличение силы мышц бедра	30	23, 24
17	Взрывная сила мышц бедра	30	23, 24
18	Формирование мышц бедра	30	23, 24
19	Укрепление мышц бедра	30	23, 24
20	Усиление мышц голени	30	26, 27
21	Увеличение силы мышц голени	30	26, 27
22	Взрывная сила мышц голени	30	26, 27
23	Формирование мышц голени	30	26, 27

№ программы	Рекомендуемые зоны применения, индикация	Время работы (мин)	Возможное расположение электродов
24	Укрепление мышц голени	30	26, 27
25	Усиление мышц плечевого пояса	30	1–4
26	Увеличение силы мышц плечевого пояса	30	1–4
27	Напряжение мышц плечевого пояса	30	1–4
28	Усиление мышц спины	30	4–11
29	Увеличение силы мышц спины	30	4–11
30	Напряжение ягодичных мышц	30	22
31	Усиление ягодичных мышц	30	22
32	Увеличение силы ягодичных мышц	30	22

**i** Программы EMS 33–35 можно настраивать индивидуально (см. главу «8. Программы для индивидуальной настройки»).

Указание: правильное расположение электродов см. в главе «7.4 Указания по расположению электродов».

### 7.3 Таблица массажных программ

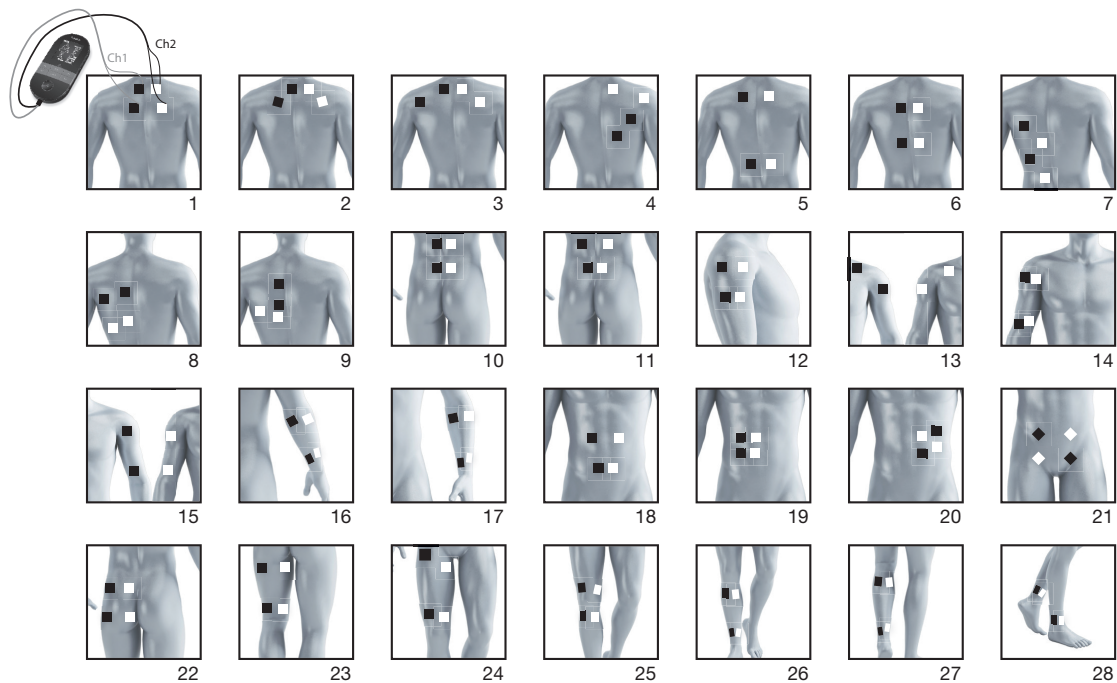
№ программы	Рекомендуемые зоны применения, индикация	Время работы (мин)	Возможное расположение электродов
1	Похлопывающий массаж 1	20	1–28
2	Похлопывающий массаж 2		
3	Похлопывающий массаж 3		
4	Разминающий массаж 1		
5	Разминающий массаж 2		
6	Массаж надавливанием		
7	Расслабляющий массаж 1		
8	Расслабляющий массаж 2		
9	Расслабляющий массаж 3		
10	Расслабляющий массаж 4		
11	Спа-массаж 1		
12	Спа-массаж 2		
13	Спа-массаж 3		
14	Спа-массаж 4		
15	Спа-массаж 5		
16	Спа-массаж 6		
17	Спа-массаж 7		
18	Массаж для снятия напряжения 1		
19	Массаж для снятия напряжения 2		
20	Массаж для снятия напряжения 3		

Указание: правильное расположение электродов см. в главе «7.4 Указания по расположению электродов».

#### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Запрещается использовать электроды на передней поверхности грудной клетки, т. к. массаж на левой и правой больших грудных мышцах запрещен.

## 7.4 Указания по расположению электродов



Правильное размещение электродов важно для успешного применения стимуляции.

Мы рекомендуем обсудить с врачом оптимальное расположение электродов на каждом участке применения.

### **Человечек на дисплее показывает пример размещения электродов.**

При выборе положения электродов необходимо соблюдать следующие указания.

#### Расстояние между электродами

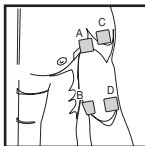
Чем больше расстояние между электродами, тем больше площадь стимулируемой ткани. Это относится к плоским и вогнутым участкам тела. Однако с увеличением расстояния между электродами уменьшается сила стимуляции ткани. Это означает, что при выборе большего расстояния между электродами стимулируется более значительная площадь, но с меньшей силой. Для увеличения стимуляции необходимо повысить интенсивность импульса.

Указание по выбору расстояния между электродами:

- рекомендуемое расстояние: ок. 5–15 см,
- меньше 5 см: сильная стимуляция поверхностных структур,
- больше 15 см: очень слабая стимуляция структур с большой площадью и вогнутых структур.

#### Расположение электродов в зависимости от направления мышечных волокон

Направление тока должно соответствовать необходимому слою тканей и направлению мышечных волокон. Если обрабатываются поверхностные мышцы, то электроды должны располагаться параллельно направлению волокон (A–B/C–D), если необходимо обработать более глубокие слои тканей, то электроды размещаются поперек направлению волокон. Электроды можно расположить крест-накрест, например A–D/B–C.



❗ При лечении боли (TENS) с помощью тренажера (EMS/TENS) для мышц с двумя индивидуально регулируемым каналами и двумя самоклеящимися электродами на каждом канале мы рекомендуем располагать электроды одного канала так, чтобы болевая точка находилась между электродами, также можно разместить один электрод непосредственно на болевой точке, а второй расположить на расстоянии не менее 2–3 см от него.

Электроды второго канала могут использоваться для одновременного воздействия на другие болевые точки или вместе с электродами первого канала — для изоляции болевой области (друг напротив друга). В этом случае также рекомендуется расположение крест-накрест.

❗ Рекомендация для функции массажа: для оптимального эффекта всегда используйте все 4 электрода.

❗ Для продления срока службы электродов используйте их на чистой коже, по возможности удалив с нее волосы и обезжирив ее. При необходимости перед применением очистите кожу водой и удалите волосы.

❗ Если во время проведения процедуры один из электродов отсоединится, интенсивность импульса обоих каналов перейдет на самый низкий уровень. Разместите электроды заново и настройте необходимую интенсивность импульса.

## **8. Программы для индивидуальной настройки (TENS 13–15, EMS 33–35)**

Программы TENS 13–15 и EMS 33–35 можно настроить индивидуально в соответствии с Вашими потребностями.

### **Программа TENS 13**

Программа TENS 13 — это программа, которую можно настраивать. В этой программе можно установить частоту импульса от 1 до 150 Гц и длительность импульса от 80 до 250 мкс.

1. Разместите электроды в необходимой области (рекомендации по размещению см. в главе «7.4 Указания по расположению электродов») и подключите их к прибору.
2. Выберите программу TENS 13, как описано в главе «5.2 Начало применения» (этапы 3–5).
3. С помощью кнопок настройки  $\Lambda/V$  выберите необходимую частоту импульса и подтвердите выбор нажатием кнопки **ENTER**.
4. С помощью кнопок настройки  $\Lambda/V$  выберите необходимую длительность импульса и подтвердите выбор нажатием кнопки **ENTER**.
5. С помощью кнопок настройки  $\Lambda/V$  выберите необходимое время процедуры и подтвердите его нажатием кнопки **ENTER**.
- 6.левой и правой кнопками настройки  $\Lambda/V$  установите необходимую интенсивность импульса для **CH1** и **CH2**.

#### **Программа TENS 14**

Программа TENS 14 — это программа **импульсного** воздействия, которую можно настраивать. В этой программе возможны разные последовательности импульсов. Программы импульсного воздействия подходят для всех зон применения, которые необходимо обрабатывать с переменным сигналом (для минимально возможного привыкания). В этой программе можно установить длительность импульса от 80 до 250 мкс.

1. Разместите электроды в необходимой области (рекомендации по размещению электродов см. в главе «7.4 Указания по расположению электродов») и подключите их к прибору.
2. Выберите программу TENS 14, как описано в главе «5.2 Начало применения» (этапы 3–5).
3. С помощью кнопок настройки  $\Lambda/V$  выберите необходимую длительность импульса и подтвердите выбор нажатием кнопки **ENTER**.
4. С помощью кнопок настройки  $\Lambda/V$  выберите необходимое время процедуры и подтвердите его нажатием кнопки **ENTER**.

- 5.левой и правой кнопками настройки  $\Lambda/V$  установите необходимую интенсивность импульса для **CH1** и **CH2**.

#### **Программа TENS 15**

Программа TENS 15 — это программа, которую можно настраивать. В этой программе можно установить частоту импульса от 1 до 150 Гц. Длительность импульса автоматически изменяется во время стимуляции.

1. Разместите электроды в необходимой области (рекомендации по размещению электродов см. в главе «7.4 Указания по расположению электродов») и подключите их к прибору.
2. Выберите программу TENS 15, как описано в главе «5.2 Начало применения» (этапы 3–5).
3. С помощью кнопок настройки  $\Lambda/V$  выберите необходимую частоту импульса и подтвердите выбор нажатием кнопки **ENTER**.
4. С помощью кнопок настройки  $\Lambda/V$  выберите необходимое время процедуры и подтвердите его нажатием кнопки **ENTER**.
- 5.левой и правой кнопками настройки  $\Lambda/V$  установите необходимую интенсивность импульса для **CH1** и **CH2**.

#### **Программа EMS 33**

Программа EMS 33 — это программа, которую можно настраивать. В этой программе можно установить частоту импульса от 1 до 150 Гц и длительность импульса от 80 до 320 мкс.

1. Разместите электроды в необходимой области (рекомендации по размещению электродов см. в главе «7.4 Указания по расположению электродов») и подключите их к прибору.
2. Выберите программу EMS 33, как описано в главе «5.2 Начало применения» (этапы 3–5).
3. С помощью кнопок настройки  $\Lambda/V$  выберите необходимую частоту импульса и подтвердите выбор нажатием кнопки **ENTER**.

4. С помощью кнопок настройки  $\Lambda/V$  выберите необходимую длительность импульса и подтвердите выбор нажатием кнопки **ENTER**.
5. С помощью кнопок настройки  $\Lambda/V$  выберите необходимое время процедуры и подтвердите его нажатием кнопки **ENTER**.
6. Лево́й и право́й кнопками настройки  $\Lambda/V$  установите необходимую интенсивность импульса для **CH1** и **CH2**.

#### **Программа EMS 34**

Программа EMS 34 — это программа, которую можно настраивать. В этой программе можно установить частоту импульса от 1 до 150 Гц и длительность импульса от 80 до 450 мкс. В этой программе также можно установить время работы и паузы от 1 до 30 секунд.

1. Разместите электроды в необходимой области (рекомендации по размещению электродов см. в главе «7.4 Указания по расположению электродов») и подключите их к прибору.
2. Выберите программу EMS 34, как описано в главе «5.2 Начало применения» (этапы 3–5).
3. С помощью кнопок настройки  $\Lambda/V$  выберите необходимую продолжительность работы (on time) и подтвердите выбор нажатием кнопки **ENTER**.
4. С помощью кнопок настройки  $\Lambda/V$  выберите необходимую продолжительность перерыва (off time) и подтвердите выбор нажатием кнопки **ENTER**.
5. С помощью кнопок настройки  $\Lambda/V$  выберите необходимую частоту импульса и подтвердите выбор нажатием кнопки **ENTER**.
6. С помощью кнопок настройки  $\Lambda/V$  выберите необходимую длительность импульса и подтвердите выбор нажатием кнопки **ENTER**.
7. С помощью кнопок настройки  $\Lambda/V$  выберите необходимое время процедуры и подтвердите его нажатием кнопки **ENTER**.

8. Лево́й и право́й кнопками настройки  $\Lambda/V$  установите необходимую интенсивность импульса для **CH1** и **CH2**.

#### **Программа EMS 35**

Программа EMS 35 — это программа **импульсного** воздействия, которую можно настраивать. В этой программе возможны разные последовательности импульсов. Программы импульсного воздействия подходят для всех зон применения, которые необходимо обрабатывать с переменным сигналом (для минимально возможного привыкания). В этой программе можно установить частоту импульса от 1 до 150 Гц и длительность импульса от 80 до 450 мкс. В этой программе также можно установить время работы и паузы от 1 до 30 секунд.

1. Разместите электроды в необходимой области (рекомендации по размещению электродов см. в главе «7.4 Указания по расположению электродов») и подключите их к прибору.
2. Выберите программу EMS 35, как описано в главе «5.2 Начало применения» (этапы 3–5).
3. С помощью кнопок настройки  $\Lambda/V$  выберите необходимую продолжительность работы (on time) и подтвердите выбор нажатием кнопки **ENTER**.
4. С помощью кнопок настройки  $\Lambda/V$  выберите необходимую продолжительность перерыва (off time) и подтвердите выбор нажатием кнопки **ENTER**.
5. С помощью кнопок настройки  $\Lambda/V$  выберите необходимую частоту импульса и подтвердите выбор нажатием кнопки **ENTER**.
6. С помощью кнопок настройки  $\Lambda/V$  выберите необходимую длительность импульса и подтвердите выбор нажатием кнопки **ENTER**.
7. С помощью кнопок настройки  $\Lambda/V$  выберите необходимое время процедуры и подтвердите его нажатием кнопки **ENTER**.
8. Лево́й и право́й кнопками настройки  $\Lambda/V$  установите необходимую интенсивность импульса для **CH1** и **CH2**.



## 9. Функция Doctor's Function

Функция Doctor's Function — это специальная настройка, которая позволяет просто и быстро вызвать собственную программу.

Ваша индивидуальная настройка программы будет вызвана и активирована при включении.

Настройка индивидуальной программы может осуществляться, например, по рекомендации Вашего врача.

### Настройка функции Doctor's Function

- Выберите программу и соответствующие настройки, как описано в главе «5.2 Начало применения».
- При запуске стимулирующего лечения интенсивность импульса **CH1** и **CH2** по умолчанию установлена на 00. Импульсы на электроды пока не отправляются. Перед настройкой интенсивности импульсов с помощью кнопок настройки удерживайте нажатой кнопку **CH2** **V** в течение 5 секунд. Сохранение функции Doctor's Function подтверждается коротким сигналом.  
При повторном включении прибора включится программа, сохраненная в Doctor's Function.

### Отключение функции Doctor's Function

Для разблокировки прибора и получения доступа к другим программам в течение 5 секунд удерживайте нажатой кнопку **CH2** **V**, интенсивность импульса **CH1** и **CH2** при этом установится на 00. Отключение функции Doctor's Function подтверждается коротким сигналом.

### Память процедур

EM 59 Heat регистрирует время процедур. Чтобы перейти в память процедур, включите прибор нажатием кнопки ВКЛ./ВЫКЛ. и удерживайте кнопку **CH2** **A** нажатой около 5 секунд. На дисплее появится предыдущая длительность процедуры. Верхние 2 цифры обозначают минуты, нижние — часы. Чтобы сбросить длительность процедуры, удерживайте кнопку **CH2** **V** нажатой в течение 5 секунд. Нажмите кнопку «Меню», чтобы перейти к выбору программ, или выключите прибор. Информация:

память процедур невозможно вызвать, если активирована функция Doctor's Function.

## 10. Параметры тока

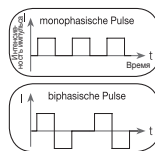
Приборы для электростимуляции работают со следующими настройками тока, в зависимости от настройки они могут оказывать различное воздействие.

### 10.1 Форма импульса

Она описывает временную функцию тока возбуждения.

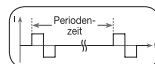
При этом различаются однофазные и двухфазные импульсные токи. В однофазных импульсных токах ток течет в одном направлении, в двухфазных импульсах ток возбуждения меняет свое направление.

В тренажере (EMS/TENS) для мышц используется исключительно двухфазный импульсный ток, так как он разгружает мускулатуру, ведет к уменьшению мышечного утомления и безопасен в использовании.



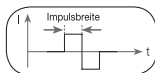
### 10.2 Частота импульса

Частота импульса задает количество отдельных импульсов в секунду, она указывается в герцах (Гц). Ее можно рассчитать путем расчета обратного значения длительности периода. Соответствующая частота показывает, какие типы мышечных волокон задействуются. Медленно реагирующие волокна реагируют на низкую частоту импульса до 15 Гц, быстро реагирующие волокна отвечают на импульс с частотой от 35 Гц. При импульсах с частотой 45–70 Гц возникает продолжительное напряжение мускулатуры вместе с быстрым мышечным утомлением. Высокая частота импульса предпочтительна для тренировок, направленных на развитие быстрой или максимальной силы.



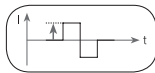
### 10.3 Длительность импульса

С помощью этого параметра отображается продолжительность отдельного импульса в микросекундах. При этом длительность импульса определяет глубину проникновения тока, причем действует следующее правило: чем больше мышечная масса, тем больше должна быть длительность импульса.



### 10.4 Интенсивность импульса

Степень интенсивности настраивается индивидуально в соответствии с субъективными ощущениями пользователя и определяется различными величинами, такими как зона применения, кровоснабжение кожи, толщина кожи и качество контактов электродов. Практическая настройка может быть эффективной, однако она не должна вызывать неприятных ощущений, например боли на участке применения. Легкое покалывание говорит о достаточной энергии стимуляции, но следует избегать настроек, вызывающих болевые ощущения. При продолжительном применении прибора может потребоваться перенастройка вследствие процессов привыкания на участке применения.




### 10.5 Варианты параметров импульса, управляемые циклами

В некоторых случаях необходимо за счет использования нескольких параметров импульса обеспечить целостность структур ткани на участке применения. В тренажере (EMS/TENS) для мышц это происходит за счет того, что имеющиеся программы автоматически выполняют циклическое изменение параметров импульса. Это позволяет предотвратить усталость отдельных групп мышц в месте применения.

В тренажере (EMS/TENS) для мышц существуют предварительные настройки параметров тока. Вы в любое время можете изменить интенсивность импульса во время применения. Кроме того, в 6 программах можно самостоятельно определить различные параметры для стимуляции.


## 11. Очистка и хранение

### Гелевые подушечки

- Чтобы обеспечить адгезию гелевых подушечек на максимальный длительный срок, осторожно очищайте их влажной салфеткой без ворса под теплой проточной водой и просушивайте, промокнув салфеткой без ворса.
-  Перед очисткой в воде отсоедините кабели от прибора.
- После применения наклейте Гелевые подушечки обратно на пленку гелевых подушечек.

### Очистка прибора

- После использования очищайте прибор мягкой, слегка влажной салфеткой. При сильном загрязнении салфетку можно смочить слабым мыльным раствором.
- Не используйте для очистки химические очистители или моющие средства.

 Следите за тем, чтобы в прибор не попала вода.

### Повторное использование прибора

После обработки прибор готов к повторному использованию. Обработка включает в себя замену гелевых подушечек, а также очистку поверхности прибора салфеткой, смоченной слабым мыльным раствором

### Хранение

- Не перегибайте соединительные провода и электроды.
- Отсоедините провода от электродов.
- После применения приклейте электроды обратно на пленку гелевых подушечек.
- Храните прибор в прохладном проветриваемом месте.
- Не ставьте на прибор тяжелые предметы.
- Чтобы максимально продлить срок службы аккумулятора, заряжайте его полностью каждые 6 месяцев.

## 12. Утилизация

Использованные, разряженные аккумуляторы необходимо утилизировать в специальных контейнерах, сдавать в пункты приема спецотходов или в магазины электрооборудования. Закон обязывает Вас осуществлять утилизацию приборов с аккумуляторами.

Указание: следующие знаки предупреждают о наличии в батарейках токсичных веществ: Pb — батарейка содержит свинец, Cd — батарейка содержит кадмий, Hg — батарейка содержит ртуть.



В интересах защиты окружающей среды по окончании срока службы следует утилизировать прибор отдельно от бытового мусора. Утилизация должна производиться через соответствующие пункты сбора в Вашей стране. Прибор следует утилизировать согласно директиве ЕС об отходах электрического и электронного оборудования — WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). При возникновении вопросов обращайтесь в местную коммунальную службу, ответственную за утилизацию отходов.



## 13. неполадки/решение проблем

**Прибор не включается нажатием кнопки ВКЛ./ВЫКЛ. ⏻. Что делать?**

- (1) Убедитесь в том, что аккумулятор полностью заряжен.
- (2) При необходимости зарядите его.
- (3) Обратитесь в сервисную службу.

**Электроды отсоединяются от тела. Что делать?**

- (1) Протрите гелевые подушечки влажной салфеткой без ворса. Если Гелевые подушечки по-прежнему не прилипают, их необходимо заменить.
- (2) Перед применением очистите кожу, не используйте лосьон или масло для тела. Удаление волос может улучшить прилипание электродов.

**Стимуляция практически незаметна. Что делать?**

- (1) Остановите программу нажатием кнопки ВКЛ./ВЫКЛ. ⏻. Проверьте правильность соединения проводов с электродами. Убедитесь, что электроды контактируют с зоной выполнения процедуры.
- (2) Убедитесь, что штекер соединительного провода подключен к прибору.
- (3) Нажмите кнопку ВКЛ./ВЫКЛ. ⏻, чтобы снова запустить программу.
- (4) Проверьте расположение электродов, следите за тем, чтобы они не располагались друг на друге.
- (5) Постепенно увеличивайте интенсивность импульса.
- (6) Аккумулятор разряжен. Зарядите его.

**Отображается символ заряда батареи. Что делать?**

Зарядите аккумулятор, руководствуясь указаниями из главы 4.

**Неприятные ощущения в местах расположения электродов. Что делать?**

- (1) Электроды размещены неправильно. Проверьте расположение электродов, при необходимости установите их правильно.
- (2) Износились гелевые подушечки. Неравномерное распределение тока может вызвать раздражение кожи. Поэтому замените электроды.

**Кожа на участке выполнения процедуры краснеет. Что делать?**

Немедленно остановите обработку и подождите, пока не восстановится нормальное состояние кожи. Быстрое покраснение кожи под электродом неопасно, оно объясняется более интенсивным кровообращением в соответствующем месте. Если раздражение на коже не проходит и появляется зуд или воспаление, то перед дальнейшим использованием прибора необходимо проконсультироваться с врачом. Возможно, это вызвано аллергией на состав клеевой поверхности.

### Прибор слишком горячий. Что делать?

Переключите прибор на слабый нагрев или выключите функцию подогрева.

## 14. Запасные части и быстроизнашивающиеся детали

В сервисной службе Вы можете заказать следующие запасные детали.

Наименование	Артикульный номер или номер для заказа
8 гелевых подушек-миостимуляторов (45 x 45 мм)	Арт. 646.55

## 15. Технические характеристики

Название и модель	EM 59
Тип	SL-880H
Форма кривой на выходе	Двухфазные прямоугольные импульсы
Длительность импульса	50–450 мкс
Частота импульса	1–150 Гц
Напряжение на выходе	макс. 100 Vpp (на 500 Ом)
Выходной ток	макс. 200 mApp (на 500 Ом)
Питающее напряжение	Литий-ионный аккумулятор, 2000 мА ч, 3,7 В
Длительность процедуры	регулируемая, от 5 до 100 минут
Интенсивность	регулируемая, от 0 до 50
Уровни нагрева	низкий (41 °C); высокий (43 °C)
Условия эксплуатации	5–40 °C (41–104 °F) при относительной влажности воздуха 15–90 %

Условия хранения	0 – +40 °C (–32 – +104 °F) при относительной влажности воздуха 0–90 %
Размеры	около 139 x 66 x 26 мм (с зажимом для крепления на поясе)
Вес	около 125 г (с зажимом для крепления на поясе)
Ограничение в использовании по высоте	3000 м
Максимально допустимое атмосферное давление	700–1060 гПа
Серийный номер указан на приборе.	
Указание: если способ и условия применения прибора не соответствуют спецификации, его безупречная работа не гарантируется!	
Мы оставляем за собой право на технические изменения в связи с модернизацией и усовершенствованием изделия.	
Этот прибор соответствует европейским стандартам EN60601-1 и EN60601-1-2 (соответствие IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6, IEC 61000-4-8 and IEC 61000-4-11) и требует особых мер предосторожности касательно электромагнитной совместимости. Следует учесть, что переносное и мобильное высокочастотное коммуникационное оборудование может повлиять на работу данного прибора.	
ГОСТ 30805.14.1-2013 (CISPR 14-1:2005) «Совместимость технических средств электромагнитная. Бытовые приборы, электрические инструменты и аналогичные устройства. Радиопомехи индустриальные.	
Нормы и методы измерений». ГОСТ 30805.14.2-2013 (CISPR 14-2:2001) «Совместимость технических средств электромагнитная. Бытовые приборы, электрические инструменты и аналогичные устройства.	
Устойчивость к электромагнитным помехам. Требования и методы испытаний».	

## 16. Указания по электромагнитной совместимости

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

- Прибор предназначен для работы в условиях, перечисленных в настоящей инструкции по применению, в том числе в домашних, бытовых условиях.
- При наличии электромагнитных помех возможности использования прибора могут быть ограничены. В результате, например, могут появляться сообщения об ошибках или произойдет выход из строя дисплея/самого прибора.
- Не используйте данный прибор рядом с другими устройствами и не устанавливайте его на другие приборы, это может вызвать ошибки в работе. Если использование прибора в вышеуказанном виде все-таки необходимо, следует наблюдать за ним и другими устройствами, чтобы убедиться, что они работают надлежащим образом.
- Применение сторонних принадлежностей, отличающихся от указанных производителем или прилагаемых к данному прибору, может привести к росту электромагнитных помех или ослаблению помехоустойчивости прибора и вызвать тем самым ошибки в работе.
- Переносные коммуникационные радиоприборы (включая периферию — антенный кабель или внешние антенны) должны находиться на расстоянии не менее 30 см от всех компонентов прибора, в том числе от всех кабелей, входящих в комплект поставки. Несоблюдение данного указания может отрицательно сказаться на рабочих характеристиках прибора.

## 17. Гарантия/сервисное обслуживание

Более подробная информация по гарантии/сервису находится в гарантийном/сервисном талоне, который входит в комплект поставки.



HIVOX BIOTEK INC.  
5F, N0.123, Shingde Rd. Sanchong District 241,  
New Taipei City, Taiwan ROC

---

Beurer GmbH • Söflinger Straße 218 • 89077 Ulm, Germany • [www.beurer.com](http://www.beurer.com)  
[www.beurer-gesundheitsratgeber.com](http://www.beurer-gesundheitsratgeber.com) • [www.beurer-healthguide.com](http://www.beurer-healthguide.com)

---

