



**АППАРАТ
ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКИЙ
BTL-6000
С ПРИНАДЛЕЖНОСТЯМИ**

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

ПРЕЖДЕ ЧЕМ НАЧАТЬ

Уважаемый клиент,

Благодарим Вас за приобретение продукции компании BTL. Мы желаем Вам успехов в работе с новым аппаратом и всегда рады получить Ваши предложения и комментарии, так как считаем, что постоянная связь с клиентами является крайне важной для создания будущей линейки продукции.

Несмотря на наше желание, чтобы Вы сразу начали использовать новый аппарат, мы рекомендуем Вам сначала внимательно прочитать данное руководство, с тем чтобы в полной мере понять особенности функционирования аппарата.

Для получения актуальной информации о продуктах и услугах BTL посетите наш сайт <http://www.btlmed.ru>.

И снова благодарим Вас за то, что Вы являетесь нашим клиентом!

BTL Industries, Ltd.

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПОКАЗАНИЕ К ПРИМЕНЕНИЮ.....	5
1.1	Показания к применению.....	5
1.2	Профиль пользователя.....	5
1.3	Условия эксплуатации.....	5
1.4	Профиль пациента.....	5
1.5	Основные характеристики аппарата.....	5
1.6	Противопоказания к проведению лимфодренажа.....	6
1.7	Возможные побочные эффекты после проведения лимфодренажа.....	6
1.8	Предустановленные программы.....	7
2	ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	8
2.1	Передняя панель.....	8
2.2	Задняя панель.....	9
2.3	Монтаж и ввод в эксплуатацию.....	10
2.4	Основное управление.....	12
2.4.1	Руководство по установке программы, времени и давления.....	13
2.4.2	Руководство по установке давления, градиента, программной скорости и функций аппликатора.....	13
2.5	Настройки.....	13
2.5.1	Program (Программа).....	13
2.5.2	Time (Время).....	14
2.5.3	Pressure (Давление).....	14
2.5.4	Gradient (Градиент).....	14
2.5.5	Prog. Speed (Программная скорость).....	14
2.5.6	Applicator (Аппликатор).....	14
2.5.7	Запуск, ход и завершение терапии.....	15
2.5.8	Сохранение терапии.....	15
2.6	Установки аппарата.....	15
2.6.1	Установки пользователя.....	15
2.6.1.1	Завершение терапевтического режима.....	15
2.6.1.2	Выпуск воздуха из аппликаторов после завершения терапии.....	16
2.6.1.3	Громкость звука.....	16
2.6.1.4	Установка количества каналов для аппликатора для верхних конечностей.....	16
2.6.1.5	Установка количества каналов для аппликатора для нижних конечностей.....	16
2.6.1.6	Установка количества каналов для аппликатора-брюк.....	16
2.6.2	Дополнительные настройки.....	16
2.6.2.1	Настройка яркости.....	16
2.6.2.2	Версия прошивки экрана.....	16
3	СПИСОК СТАНДАРТНЫХ И ОПЦИОНАЛЬНЫХ ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ.....	17
4	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	18
5	ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ.....	19
5.1	Используемые символы и обозначения на аппарате.....	21
6	ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ.....	22
6.1	Основные функциональные характеристики для BTL-6000 Lymphastim EASY.....	23
6.2	Электромагнитная совместимость (ЭМС).....	23
6.3	Производитель.....	26



1 ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПОКАЗАНИЕ К ПРИМЕНЕНИЮ

1.1 ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Аппарат физиотерапевтический BTL-6000 с принадлежностями (далее по тексту BTL-6000 Lymphastim Easy) — это сверхсовременный аппарат, предназначенный для лечения лимфатической системы конечностей и для улучшения притока крови к ним.

1.2 ПРОФИЛЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Аппарат должен быть использован обученным медицинским персоналом (врач, физиотерапевт). Пользователи должны быть ознакомлены со всеми требованиями по безопасности, способами эксплуатации и инструкциями по обслуживанию аппарата.

1.3 УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Аппарат предназначен исключительно для профессионального использования. Аппарат можно использовать только внутри помещения, он не должен быть использован в местах, где существует опасность взрыва или попадания воды, а также в пыльной или влажной окружающей среде.

1.4 ПРОФИЛЬ ПАЦИЕНТА

Аппарат можно использовать вне зависимости от возраста и веса пациента. Пациент не должен иметь заболеваний, перечисленных в разделе **Противопоказания**. Перед процедурой врач должен внимательно изучить историю болезни пациента, а также определить, возможно ли применение физиотерапии для лечения пациента.

1.5 ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АППАРАТА

Аппарат работает по принципу прерывистой пневматической компрессии, т. е. прессотерапии. На конечности, подлежащие лечению, надеваются аппликаторы, которые заполняются сжатым воздухом. Они осуществляют мягкий массаж конечностей, при этом весь процесс контролируется блоком управления с помощью системы трубок кабеля. Каждый аппликатор состоит из ряда независимых друг от друга воздушных камер (секторов), которые надуваются в предустановленном цикле в соответствии с потребностями пациента.



1.6 ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ЛИМФОДРЕНАЖА

- Острая невропатия и плексопатия
- Острый отек легких
- Сильные травмы мягких тканей
- Проблемы с кровообращением: острый тромбоз, известный (или подозреваемый) тромбоз глубоких вен
- Декомпенсированные сердечно-сосудистые заболевания
- Эпилепсия
- Лихорадка
- Глаукома
- Печеночная или почечная недостаточность
- Нарушение работы щитовидной железы
- Инфекционные заболевания
- Лимфангит
- Воспалительный процесс в лимфатических путях
- Остеосинтез или эндопротезирование в обрабатываемой области
- Наличие кардиостимулятора
- Злокачественная артериальная гипертензия
- Боли в области живота
- Патологическая беременность
- Опухолевые заболевания

1.7 ВОЗМОЖНЫЕ ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ ПОСЛЕ ПРОВЕДЕНИЯ ЛИМФОДРЕНАЖА

- Временное усиление боли
- Петехия
- Разрыв капилляров — если давление превышает рекомендуемый уровень
- Гематома
- Вегетативная реакция — у клиентов с чувствительной вегетативной системой
- Перегрузка лимфатической системы — в необработанных зонах



1.8 ПРЕДУСТАНОВЛЕННЫЕ ПРОГРАММЫ

№	Наименование	Рекомендуемое давление	Рекомендуемое время	Характеристики и эффекты
01	Massage (массаж)	40–80 мм рт. ст.	30 мин	Камеры последовательно надуваются и сдуваются. Эффект тот же, что и при поверхностном массаже.
02	Physiological (физиологическая терапия)	30–70 мм рт. ст.	30 мин	Устраняет стазы и способствует реабилитации сосудистой системы. Используется большей частью в восстанавливающей и спортивной медицине.
03	Preparation (подготовка)	30–70 мм рт. ст.	20 мин	Подготовительная программа, используемая для стимуляции тканей организма перед предстоящим лечением лимфатической системы.
04	Lymph Drainage (лимфодренаж)	30–70 мм рт. ст.	45 мин	Аналогичен мануальному лимфодренажному массажу. Начинается с разблокирования пахового или подмышечного ганглия. Эта программа наиболее подходит для эстетической медицины.
05	Elephantiasis (элефантиаз)	30–80 мм рт. ст.	45 мин	Камеры заполняются последовательно и остаются надутыми. Эта программа подходит в случаях выраженного лимфостаза и при значительных задержках лимфатической жидкости.
06	Venopress (венопресс)	20–50 мм рт. ст.	30 мин	Программа для поддержания и улучшения кровоснабжения в периферийных зонах. Помогает в предотвращении болезней сосудов, таких как варикозное расширение вен или флеботромбоз.
07	Embrocation (растирание)	30–70 мм рт. ст.	45 мин	Периодичное заполнение одной камеры с целью обеспечения устранения лимфатической жидкости.
08	Reversed Combi (обратная комбинация)	30–70 мм рт. ст.	45 мин	Комбинированная программа, где камеры заполняются по предварительно настроенной схеме. Начинается с расслабления стазов, продолжается последовательным проталкиванием лимфатической массы проксимально.

ВНИМАНИЕ!

Важные примечания:

- Давление всегда должно устанавливаться с учетом комфорта пациента.
- Чувствительность к давлению может изменяться во время сеанса лечения. Настоятельно рекомендуется переспрашивать пациента о том, комфортно ли он себя ощущает.
- Для программ, предназначенных для лечения заболеваний лимфатической системы (номера 04, 05, 07 и 08), не рекомендуется устанавливать давление, превышающее 70 мм рт. ст.
- Для программ, разработанных для стимуляции сосудистой системы (номера 02 и 06), рекомендуются более низкое давление и большая скорость заполнения камер.
- У пациента не должно быть противопоказаний, перечисленных в данном руководстве!
- Всегда проверяйте состояние здоровья пациента, проходящего лечение при помощи аппарата Lymphastim.
- Существует возможность комбинирования программ в соответствии с потребностями пациента и/или для достижения желаемых результатов.



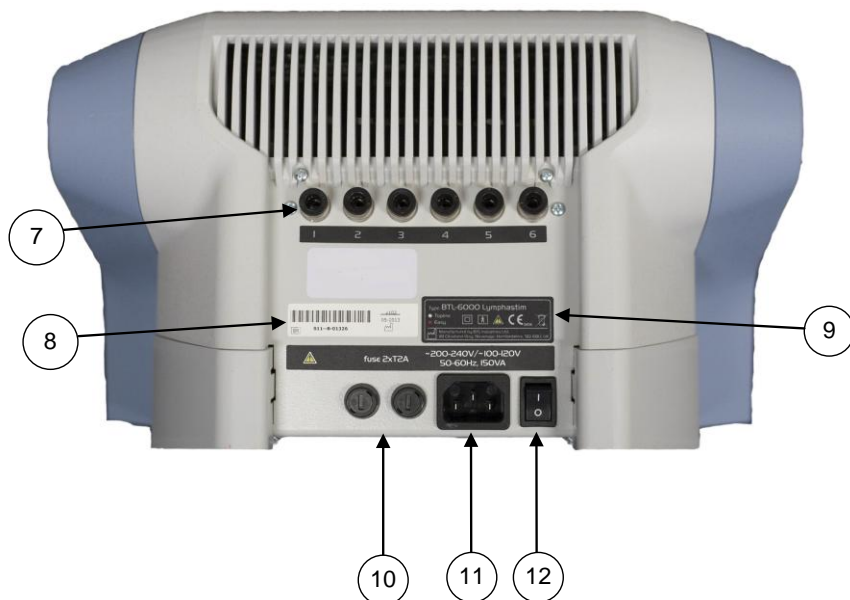
2 ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

2.1 ПЕРЕДНЯЯ ПАНЕЛЬ



1. панель управления
2. поворотная кнопка **select** (для выбора индивидуальных параметров)
3. кнопка **enter**
4. кнопка **esc**
5. кнопка **start/stop** (для запуска и прерывания терапии)
6. выключатель **on/off** (статус включения **on** отображается голубой подсветкой)

2.2 ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ



7. разъемы для трубок кабеля для подключения аппликатора
8. производственная наклейка с серийным номером и датой выпуска
9. информационная наклейка — указан тип аппарата, производитель, знаки безопасности и предупреждения
10. предохранители
11. разъем для подключения основного кабеля питания 230 В (или 110 В) к аппарату
12. сетевой переключатель

2.3 МОНТАЖ И ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Проверьте, не повреждена ли упаковка, в случае повреждения верните аппарат дистрибьютору. Не устанавливайте аппарат и не начинайте его сборку, если упаковка повреждена. При резкой смене температуры, например, если аппарат был перенесен из холодного в теплое помещение, не подключайте его к электросети, пока аппарат не адаптируется к окружающей температуре (примерно 2 часа). Сохраняйте оригинальную упаковку аппарата для обеспечения его безопасной транспортировки в будущем.

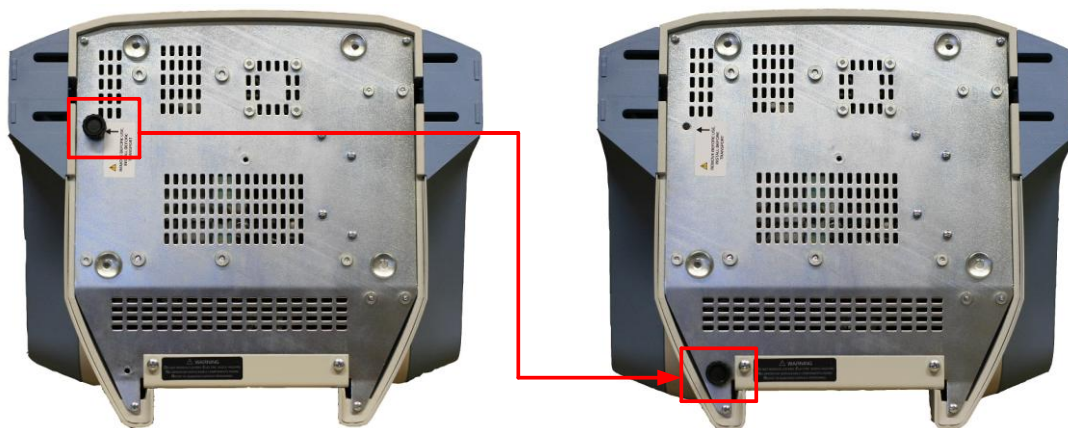
Вытащите аппарат из упаковки, поместите его на прочную горизонтальную поверхность, рассчитанную на массу аппарата. Мы рекомендуем использовать тележку, специально разработанную компанией VTL (приобретается дополнительно). Всегда располагайте аппарат вдали от прямых солнечных лучей. Аппарат во время работы нагревается, поэтому запрещается ставить его вблизи объектов, выделяющих тепло. Не закрывайте вентиляционные отверстия, расположенные на задней панели и в нижней части аппарата. Блок управления охлаждается самостоятельно принудительной циркуляцией воздуха. Между задней стороной аппарата и стеной должно быть не менее 10 см. Не ставьте аппарат на мягкие поверхности (например, такие как полотенце), которые могут препятствовать поступлению воздуха к вентиляционному отверстию в нижней части аппарата.

Не ставьте на аппарат объекты, выделяющие тепло, или объекты, содержащие воду или иную жидкость. Установите аппарат вдали от сильных электромагнитных полей соседних устройств (диатермия, рентген и др.) для предотвращения нежелательных помех.

Пожалуйста, свяжитесь с сервисным центром VTL в случае возникновения вопросов.

Процедура установки:

1. Открутите фиксирующий болт в нижней части аппарата. Болт служит для предотвращения вибрации и сотрясений насоса во время транспортировки. Сохраните болт для дальнейшего использования (прикрутите его в нижней части аппарата, как показано на рисунке ниже) или используйте его для безопасного расположения на тележке.



1. Для подключения принадлежностей к аппарату VTL-6000 Lymphastim нужно использовать разъемы для трубок кабеля (7). Убедитесь, что все трубки кабеля правильно подключены в соответствии с прикрепленными к ним этикетками (трубка 1 к разъему 1 и т. д.). Для получения информации о подключении и отключении см. ниже раздел **Специальные примечания**.

Разъем включает в себя небольшие уплотнительные кольца, которые могут смещаться при неправильном обращении.

Если вы обнаружили, что воздух выходит из разъема (при характерном звуке), проверьте уплотнительные кольца и замените их, если требуется.

2. Подключите выбранную принадлежность к кабелю для подключения аппликатора. Лимфодренаж осуществляется с помощью специальных аппликаторов, предназначенных для отдельных частей тела: рук, ног и области талии. Каждый аппликатор оснащен удобным разъемом для подключения к основной связке трубок. Благодаря этому не нужно каждый раз подключать и отключать отдельные трубки от аппарата для подсоединения аппликатора или его замены.
3. Подключите аппарат к источнику питания с помощью кабеля, подсоединенного к разъему для подключения кабеля питания (11) и к электрической розетке в 110 В или 230 В. Аппарат распознает напряжение автоматически. Подключайте аппарат непосредственно к источнику питания — не используйте удлинители, разветвители или адаптеры напряжения.
4. Для включения аппарата приведите сетевой переключатель (12) в позицию I.
5. После нажатия кнопки **on/off** (6) на передней панели аппарата станет активна панель управления. Аппарат готов к работе, когда кнопки на передней панели аппарата подсвечиваются.
6. Чтобы выключить аппарат, нажмите кнопку **on/off** (6) на передней панели, а затем выключите главный сетевой переключатель (12) на задней панели. Это позволит защитить аппарат от электрических повреждений.
7. Чтобы выключить аппарат, нажмите кнопку **on/off** (6) на передней панели, а затем выключите главный сетевой переключатель (12) на задней панели. Это позволит защитить аппарат от электрического повреждения.

Примечания к эксплуатации:

Подключение/отсоединение трубок от аппарата:

Для подключения трубки сожмите ее и вставьте в соответствующий разъем, затем надавите.

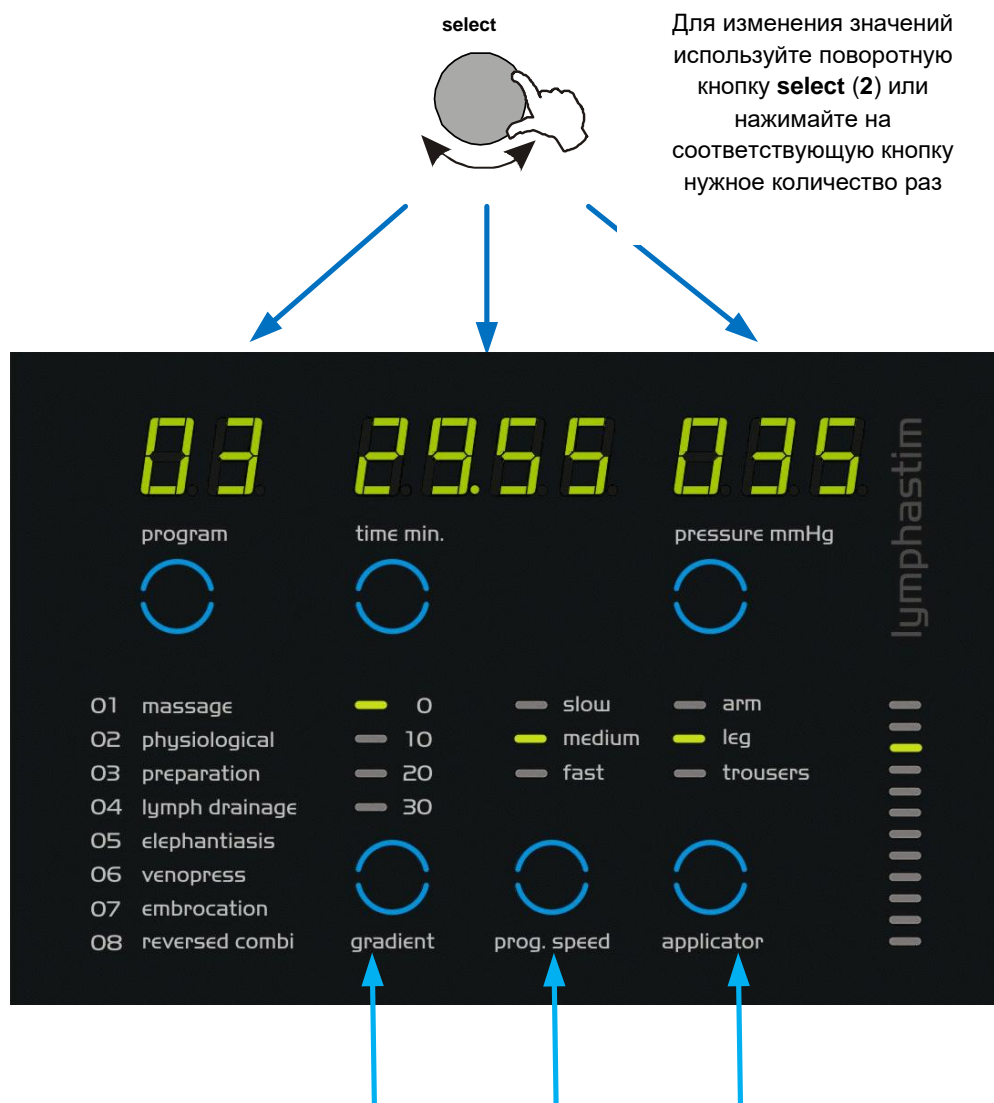
Для отсоединения трубки возьмите пальцами голубое кольцо разъема, надавите на него и затем другой рукой потяните и вытащите трубку.

Отсоединять необходимо каждую трубку по отдельности, нельзя вытаскивать все трубки одновременно.



2.4 ОСНОВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

После нажатия на кнопку **on/off** (6) на передней панели, засветится панель управления.



Эти функции могут быть изменены путем нажатия на соответствующую кнопку (нужное количество раз), пока не высветится требуемый показатель

2.4.1 РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ ПРОГРАММЫ, ВРЕМЕНИ И ДАВЛЕНИЯ

Программа, время и давление могут быть настроены двумя способами.

В первом случае нажмите на кнопку, соответствующую нужной функции (после выбора программы терапии), и когда текущее установленное значение начнет мигать, функция станет активна для изменения. После этого:

1. Используйте поворотную кнопку **select**: Прокрутите ее вправо для того, чтобы повысить значение, и влево, чтобы уменьшить значение. Либо:
2. Еще раз нажмите на соответствующую кнопку для изменения установленной величины следующим образом:
 - Program: появится порядковый номер следующей программы
 - Time: продолжительность вырастет на 10 минут.
 - Pressure: давление вырастет на 10 мм рт. ст.

После того как все изменения будут осуществлены, функция станет активной (продолжит мигать) в течение 5 секунд. Остановка мигания означает принятие изменений.

Для установки параметров терапии врач должен вначале выбрать порядковый номер нужной программы терапии. Только после этого можно будет изменять значения **времени, давления и градиента**. Измененные значения могут быть сохранены во временной памяти аппарата путем быстрого нажатия кнопки **enter** либо с помощью клика на кнопку другой функции. Эти значения сохраняются только для сеанса терапии, подготавливаемого врачом на текущий момент. Несмотря на то что врач сохраняет изменения в параметрах (см. раздел 2.5.8), изменения будут утеряны при выключении аппарата. Таким образом, при следующем включении аппарата будут восстановлены значения, заданные в постоянной памяти.

При выключении и последующем включении аппарата панель управления отобразит последнюю примененную активную терапию со значениями, заданными в постоянной памяти. Например, последний раз была использована программа терапии номер 5. В файле постоянной памяти данной программы задана продолжительность, равная 30 минутам, давление, равное 45 мм рт. ст., и нулевой градиент. В течение последнего проведения терапии врач изменил значение давления на 60 мм рт. ст., установил градиент давления, равный 10, выбрал более высокую программную скорость и использовал аппликатор для нижних конечностей. При выключении и последующем включении аппарата значения времени, давления и градиента давления будут восстановлены до постоянных настроек, а программная скорость и аппликатор останутся такими же, как при последних настройках.

2.4.2 РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ ДАВЛЕНИЯ, ГРАДИЕНТА, ПРОГРАММНОЙ СКОРОСТИ И ФУНКЦИЙ АППЛИКАТОРА

Настройки **давления, градиента, программной скорости и аппликатора** могут быть изменены путем многократного нажатия соответствующей кнопки, пока не высветится нужный показатель. Врач задает значение **программной скорости**, и **аппликатор** будет сохранен в памяти после смены программы терапии.

2.5 НАСТРОЙКИ

2.5.1 PROGRAM (ПРОГРАММА)

Аппарат содержит восемь предустановленных терапий:

- 01 **massage** — массаж
- 02 **physiological** — физиологическая терапия
- 03 **preparation** — подготовка
- 04 **lymph drainage** — лимфодренаж
- 05 **elephantiasis** — элевантиаз
- 06 **venopress** — венопресс
- 07 **embrocation** — растирание
- 08 **reversed combi** — обратная комбинация



2.5.2 TIME (ВРЕМЯ)


Отображает время терапии (длительность терапии). По умолчанию задано 30 минут для каждого сеанса терапии. Можно изменять время терапии, даже если терапия уже запущена. Длительность устанавливается в минутах, а отсчет времени будет отображаться в минутах и секундах. Максимально возможное время для одного сеанса составляет 99 минут.

2.5.3 PRESSURE (ДАВЛЕНИЕ)

Отображает значение давления в секторах аппликаторов в мм рт. ст. (10 мм рт. ст. = 1,33 кПа). Для различных предустановленных программ заданы различные значения давления. Максимально возможное давление составляет 160 мм рт. ст.

Давление устанавливается согласно рекомендациям врача и с учетом комфорта пациента. Терапия не должна причинять пациенту неприятных ощущений или дискомфорта. В случае если пациент чувствует себя некомфортно, можно изменить параметры давления во время сеанса терапии.

2.5.4 GRADIENT (ГРАДИЕНТ)

Позволяет настроить градиент давления в аппликаторе  в процентах (%):

- 0 — давление одинаково во всех камерах аппликатора.
- 10 — давление падает с градиентом, равным 10%. Например, если установленная величина давления составляет 40 мм рт. ст., давление в первом секторе составит 40 мм рт. ст., тогда как в последнем секторе давление будет равно 36 мм рт. ст. (40 мм рт. ст. – 10% (4 мм рт. ст.) = 36 мм рт. ст.).
- 20 — давление падает с градиентом, равным 20%.
- 30 — давление падает с градиентом, равным 30%.

2.5.5 PROG. SPEED (ПРОГРАММНАЯ СКОРОСТЬ)

Позволяет настроить скорость заполнения воздухом камер аппликатора:

- **slow** — **низкая**: медленное заполнение аппликатора воздухом
- **medium** — **средняя**: средняя скорость заполнения аппликатора воздухом
- **fast** — **высокая**: быстрое заполнение аппликатора воздухом

2.5.6 APPLICATOR (АППЛИКАТОР)

Список аппликаторов, которые можно подключать к аппарату:

- **arm** — **для верхних конечностей**: аппликатор для рук (и)
- **leg** — **для нижних конечностей**: аппликатор для ног (и)
- **trousers** — **аппликатор-брюки**: аппликатор для обеих ног

Перед тем как начать терапию, проверьте, соответствует ли настройкам подключенный аппликатор. Во время сеанса терапии нельзя менять аппликатор!

Для проведения процедуры на двух руках либо двух ногах одновременно используйте кабель-интерфейс.



2.5.7 ЗАПУСК, ХОД И ЗАВЕРШЕНИЕ ТЕРАПИИ

После настройки параметров терапии согласно рекомендациям врача и/или требованиям и пожеланиям пациента начинайте сеанс терапии путем нажатия на кнопку **start/stop (5)**. По умолчанию терапия завершится по истечении установленного времени. Для остановки терапии нажмите кнопку **start/stop (5)**. Сеанс терапии не может быть приостановлен.

После окончания сеанса терапии аппликатор автоматически сдуется. Для остановки высвобождения воздуха из аппликатора нажмите **esc (4)**.

Во время сеанса терапии врач может изменить ее продолжительность (**time**), давление в секторах (**pressure**), градиент давления (**gradient**), а также скорость заполнения аппликатора воздухом (**prog. speed**). См. разделы 2.4.1. и 2.4.2.

Перед началом любого сеанса терапии проверьте, подключен ли нужный аппликатор к выбранной программе терапии.

2.5.8 СОХРАНЕНИЕ ТЕРАПИИ

Пользователь может изменить заданные по умолчанию величины для программ терапии в постоянной памяти аппарата.

Для каждой программы терапии врач может осуществлять предварительную настройку следующих параметров: время, давление и градиент давления.

Пользователь может задать и потом сохранить новые параметры времени, давления и градиента давления терапии путем нажатия и удерживания кнопки **enter (5)** до начала мигания подсветки кнопок. Выбранные настройки сохраняются в постоянной памяти аппарата и при следующем включении аппарата будут загружаться как предварительные настройки.

Если врач желает изменить параметры программы на первоначальные (по умолчанию), он должен выбрать терапию, которую предстоит переустановить, а потом нажать и удерживать кнопку **esc**, пока подсветка кнопок не начнет мигать. Значения, заданные для программы терапии, автоматически изменятся.

2.6 УСТАНОВКИ АППАРАТА

2.6.1 УСТАНОВКИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Для доступа в меню пользователя нажмите одновременно комбинацию кнопок **enter + esc + applicator**.

- Для переключения между функциями меню воспользуйтесь поворотной кнопкой **select**.
- Для активации/деактивации параметров нажмите кнопку **enter**.
- Для выхода из настроек меню пользователя нажмите кнопку **esc**.

Перед запуском терапии всегда проверяйте, чтобы настройки аппарата (*4 Arm, 5 Leg, 6 trou*) соответствовали подключенным аппликаторам и количеству каналов.

2.6.1.1 Завершение терапевтического режима

Отображается на панели управления: **1 StoP**

- **On**: немедленное завершение терапии. Терапия остановится после истечения установленного ограничения времени, независимо от того, все ли циклы программы были выполнены.
- **Off**: выполнение цикла терапии. Терапия завершится только после выполнения всех циклов, предусмотренных программой терапии независимо от заданной продолжительности терапии.



2.6.1.2 Выпуск воздуха из аппликаторов после завершения терапии

Позволяет выбрать из двух возможностей: высвободить воздух из камер аппликатора, либо оставлять их в надутом состоянии после окончания терапии.

Отображается на панели управления: **2 EMPt**

- **On:** камеры аппликатора сдуются автоматически по окончании сеанса терапии.
- **Off:** камеры аппликатора останутся в надутом состоянии и не сдуются.



2.6.1.3 Громкость звука

Отображается на панели управления: **3 Snd**

- **On:** включает звуковые сигналы аппарата. Сигнал будет звучать при включении и выключении аппарата и по окончании терапии.
- **Off:** отключает звуковые сигналы аппарата.



2.6.1.4 Установка количества каналов для аппликатора для верхних конечностей

Отображается на панели управления: **4 ArM**

Устанавливает количество каналов подключенного аппликатора. Для аппарата Easy 12 существуют следующие опции: 8, 10 или 12. Для аппарата Easy 6 следующие опции: 5 или 6.

Заводские установки: 6 каналов для аппарата Easy 6, 8 каналов для Easy 12.



2.6.1.5 Установка количества каналов для аппликатора для нижних конечностей

Отображается на панели управления: **5 Leg**

Устанавливает количество каналов подключенного аппликатора. Для аппарата Easy 12 существуют следующие опции: 8, 10 или 12. Для аппарата Easy 6 следующие опции: 5 или 6.

Заводские установки: 6 каналов для аппарата Easy 6, 10 каналов для Easy 12.



2.6.1.6 Установка количества каналов для аппликатора-брюк

Отображается на панели управления: **6 trou**

Устанавливает количество каналов подключенного аппликатора. Для аппарата Easy 12 существуют следующие опции: 16, 20, 22 или 24. Для аппарата Easy 6 следующие опции: 10, 11 или 12.

Заводские установки: 12 каналов для аппарата Easy 6, 24 канала для Easy 12.



2.6.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ

2.6.2.1 Настройка яркости

Для настройки яркости подсветки всех кнопок одновременно нажмите и удерживайте комбинацию кнопок **enter + esc**, после чего воспользуйтесь кнопкой **select** для изменения яркости.

2.6.2.2 Версия прошивки экрана

Одновременно нажмите и удерживайте комбинацию кнопок **enter + esc + pressure** для отображения последней версии прошивки, установленной в аппарате.



3 СПИСОК СТАНДАРТНЫХ И ОПЦИОНАЛЬНЫХ ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ

Аппарат не предназначен для использования с аксессуарами или другими медицинскими устройствами, за исключением тех, которые указаны в данном руководстве пользователя.

Ниже приведен список аксессуаров, которые можно использовать с аппаратом BTL-6000 Lymphastim Easy.

Стандартные принадлежности:

- 1× кабель питания
- 1× диск с руководством пользователя
- 1× кабель соединительный
- 1× чехол

Опциональные принадлежности:

Для аппарата BTL-6000 Lymphastim Easy 12:

- аппликатор для верхних конечностей 8 секторов
- аппликатор для верхних конечностей 8 секторов — размер S
- аппликатор для нижних конечностей 10 секторов — размер L
- аппликатор для нижних конечностей 10 секторов — размер M
- аппликатор для нижних конечностей 10 секторов — размер S
- аппликатор-брюки 22 сектора (22 осн. + 2 доп.), с молниями для изменения размеров
- аппликатор-брюки 22 сектора (22 осн. + 2 доп.), на липучке на липучках и с секторами для стоп
- аппликатор-брюки 22 сектора (22 осн. + 2 доп.), на липучках и с секторами для стоп, размер XL
- аппликатор-брюки 22 сектора (22 осн. + 2 доп.), с молнией и с секторами для стоп
- полоса расширяющая 10 см для аппликатора-брюк

Для аппарата BTL-6000 Lymphastim Easy 6:

- аппликатор для верхних конечностей 6 секторов
- аппликатор для верхних конечностей 6 секторов — размер S
- аппликатор для нижних конечностей 5 секторов (5 осн. + 1 доп.) — размер L
- аппликатор для нижних конечностей 5 секторов (5 осн. + 1 доп.) — размер M
- аппликатор для нижних конечностей 5 секторов (5 осн. + 1 доп.) — размер S
- аппликатор-брюки 11 секторов (11 осн. + 1 доп.), с молниями для изменения размеров

Для обеих моделей аппарата:

- полоса расширяющая 10 см для аппликатора нижних конечностей, размер L
- полоса расширяющая 10 см для аппликатора нижних конечностей, размер M
- полоса расширяющая 10 см для аппликатора-брюк
- кабель-интерфейс для 2 аппликаторов для верхних или нижних конечностей
- тележка



4 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Перед любым действием по уходу за аппаратом выключите его и отсоедините от сети! Соблюдайте все принципы безопасности, приведенные в разделе **Техника безопасности**. Никогда не разбирайте аппарат и его принадлежности при чистке!

Технический осмотр аппарата необходимо выполнить в течение 24 месяцев после установки, в дальнейшем — каждые 12 месяцев. Интервал может изменяться в соответствии с местными требованиями. Осмотр должен проводиться в соответствии с процедурой, установленной компанией BTL.

Для сохранения чистоты аппарата не храните и не используйте его в пыльных помещениях на протяжении длительного времени, а также не погружайте его ни в какую жидкость. Перед каждым использованием проверяйте, чтобы аппарат и его принадлежности (особенно кабели) не были повреждены. Не используйте аппарат, если он поврежден!

Очистка поверхности аппарата: для очистки аппарата и его составляющих используйте только мягкую ткань, слегка смоченную в воде либо в 2% растворе чистящего средства. Не используйте средства, содержащие этиловый спирт, нашатырный спирт, бензин, растворители и др. Никогда не используйте абразивные материалы, которые могут повредить поверхность аппарата. Части аппарата не нуждаются в стерилизации. Следите, чтобы вода либо чистящие средства не попадали внутрь аппарата. Сенсорный экран следует осторожно протирать сухой мягкой тряпочкой, слегка смоченной средством для очистки экрана. Никогда не наносите средство прямо на экран!

Очистка и уход за аксессуарами, соприкасающимися с поверхностью кожи пациента: эти части должны очищаться после каждого применения. Аппликаторы должны надеваться поверх одежды пациента, поэтому необходимость дезинфицировать аппликаторы отсутствует. При необходимости аппликаторы можно очищать и дезинфицировать, используя одобренные в здравоохранении средства (например, Sekusept, Bacilol, Incidur спрей для кабелей и аксессуаров). **НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ РАСТВОРИТЕЛИ!**

По окончании терапии аппарат высвобождает воздух из аппликаторов и устанавливается в позицию готовности. Нет необходимости отключать аппликаторы вручную. Аппликаторы легко повреждаются острыми предметами. Будьте аккуратны при работе с аппликаторами вблизи острых предметов, таких как ножи и лезвия. Сильно не сгибайте трубки.

Замена предохранителя: предохранители блока управления расположены в круглых черных коробочках на задней панели аппарата. При их замене проверьте правильность расположения предохранителя. Данную операцию должен выполнять только ознакомленный с данной процедурой персонал!

Перед тем как осуществить замену, убедитесь, что сетевой выключатель блока управления находится в позиции «О» и выньте кабель питания из разъема аппарата. Поверните сегмент коробки предохранителя влево при помощи подходящей отвертки либо монеты, вставленной в слот, и выньте предохранитель. Вставьте новый предохранитель и поверните сегмент вправо.

Не используйте предохранитель, имеющий обозначение, отличающееся от указанного на крышке предохранителя!

Подключение аппарата к электросети: аппарат оснащен системой автоматического распознавания напряжения сети. Он может использоваться с напряжением как в 110 В, так и в 230 В.

Транспортировка и хранение: сохраните транспортировочный контейнер и все оригинальные упаковочные материалы. Осуществляйте транспортировку аппарата только в оригинальной упаковке для обеспечения максимальной защиты. Выньте кабель питания и комплектующие кабели.

Закрутите удерживающий винт в нижнюю часть аппарата. Винт служит для удержания компрессорного насоса в правильной позиции во время транспортировки аппарата. Избегайте сильной тряски и ударов аппарата во время его транспортировки. Аппарат необходимо хранить и транспортировать только при условиях, описанных в разделе **Технические параметры**.



5 ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ













- Перед первым включением аппарата внимательно прочитайте данное руководство пользователя.
- Рабочие части — типа ВF. Внутренняя поверхность аппликаторов Lymphastim рассматривается как рабочая часть.
- Аппарат оснащен системой защиты, предотвращающей подсоединение любых аксессуаров, отличных от тех, которые поставляются заводом-изготовителем.
- Аппликатор необходимо надевать поверх одежды пациента либо поверх одежды, специально предназначенной для использования во время проведения процедуры лимфодренажа.
- В аппарате не применяется каких-либо лекарственных препаратов, кремов, гелей или других веществ, являющихся его составляющей.
- Аппарат может использоваться только под наблюдением врача, который назначил лечение.
- Все сотрудники должны быть надлежащим образом подготовлены, прежде чем начать работать с аппаратом. Эта подготовка должна включать в себя обучение по использованию аппарата, техническому обслуживанию и мерам предосторожности.
- Электрическая проводка, к которой подключается аппарат, должна быть установлена и протестирована в соответствии с существующими действующими стандартами. Если Вы не уверены, что основной источник питания является безопасным, должна быть осуществлена проверка инженером.
- Проверьте соответствие параметров основного источника питания требованиям аппарата в соответствии с разделом **Технические параметры**. Также убедитесь в правильности включения переключателя напряжения на аппарате в соответствии с основными параметрами питания.
- Аппарат необходимо эксплуатировать в условиях окружающей среды, которые указаны в разделе **Технические параметры**. Не используйте аппарат в помещениях, где существует опасность взрыва или проникновения воды. Аппарат не должен находиться в контакте с горючими анестетиками или окислительными газами (O₂, N₂O и т. д.).
- Не устанавливайте аппарат в месте попадания прямых солнечных лучей или вблизи сильных электромагнитных полей, чтобы избежать нежелательного влияния на функциональность. В случае возникновения такого влияния переместите аппарат подальше от источника помех или обратитесь в сервисный центр BTL.
- Тщательно осматривайте аппарат перед каждым использованием на предмет повреждения кабелей, трещин изоляции кабеля, а также отличий в функционировании экрана и управления. Если обнаружены какие-либо аномалии или несоответствия, прекратите использование аппарата и обратитесь в сервисный центр BTL.
- Если аппарат показывает какие-либо дефекты или если у Вас имеются какие-либо сомнения по поводу его правильного и безопасного функционирования, прекратите терапию немедленно. Если после тщательного изучения руководства пользователя определить источник беспокойства не удастся, то необходимо обратиться в сервисный центр BTL. Если аппарат не используется в соответствии с требованиями, описанными в данном руководстве, пользователь несет полную ответственность за любые повреждения аппарата.
- Не пытайтесь открыть, удалить защитный корпус или демонтировать аппарат. Существует опасность поражения электрическим током и/или получения серьезной травмы. Даже замена литиевой батареи блока управления должна быть осуществлена только авторизованным сервисным центром BTL!
- Никакие изменения в данном аппарате не допускаются!



- Разъемы для аксессуаров, а также другие разъемы должны использоваться исключительно для подключения предназначенных для аппарата аксессуаров; в противном случае имеется опасность поражения электрическим током и/или нанесения серьезного повреждения аппарату.
- Если последовательность терапии прервана из-за сбоя питания (например, отключения), не давайте аппликаторам оставаться под напряжением. Осторожно отсоедините аппликатор от кабеля для подключения аппликатора.
- Аппарат не использует и не выделяет никаких токсичных веществ во время его эксплуатации, хранения или транспортировки при указанных условиях.
- При перемещении аппарата из холодного помещения в теплое необходимо оставить его как минимум на 2 часа для его адаптации к новой температуре перед тем, как подключить к электропитанию.
- Перед запуском терапии убедитесь, что все установленные параметры соответствуют Вашим намерениям.
- Для завершения операции не используйте выключатель питания! Нажмите на кнопку **esc**.
- Интервал времени между включением и выключением силового переключателя должен составлять как минимум 3 секунды.
- При необходимости утилизации аппарата удалите из аппарата литиевую батарею. Батарея должна быть утилизирована в соответствии с местными требованиями. Не выбрасывайте аппарат в муниципальные мусорные контейнеры. Аппарат не содержит токсичных материалов, которые могут нанести вред окружающей среде при правильной утилизации аппарата.
- Аппарат и его принадлежности должны использоваться в соответствии с данным руководством пользователя.
- Храните аппарат в недоступном для детей месте.
- Кроме предохранителя аппарат не содержит компонентов, которые могут быть заменены/отремонтированы пользователем самостоятельно. Не вскрывайте корпус аппарата. Все работы по ремонту должны осуществляться только сервисным центром BTL.
- Не отключайте аппликатор во время терапии.
- Не располагайте аппарат вблизи воды. Не допускайте попадания воды (в т. ч. любой другой жидкости) на поверхность аппарата. Существует риск поражения электрическим током!



5.1 ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СИМВОЛЫ И ОБОЗНАЧЕНИЯ НА АППАРАТЕ

	Предупреждение
	Рабочая часть типа ВФ
	Следуйте инструкциям по эксплуатации (руководство пользователя)
	Отходы электрического и электронного оборудования
	Наименование и адрес производителя
	Дата изготовления
	Серийный номер
	Каталожный номер
	Код партии
	Оборудование класса II
	Внимание!
	Знак соответствия европейским стандартам

6 ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Название аппарата	Аппарат физиотерапевтический BTL-6000
Модели	с принадлежностями BTL-6000 Lymphastim 12 Easy, BTL-6000 Lymphastim 6 Easy
Условия работы	
Температура окружающей среды	От +10 до +40 °С
Относительная влажность воздуха	От 30 до 75%
Атмосферное давление	700 до 1060 гПа
Расположение	Горизонтальное
Режим работы	Постоянный
Условия транспортировки и хранения	
Температура окружающей среды	От -10 °С до +55 °С
Относительная влажность воздуха	От 10% до 85%
Атмосферное давление	650 до 1100 гПа
Расположение	Горизонтальное
Дополнительные условия	Транспортировка только в оригинальной упаковке / Блокировочный винт должен быть закреплен.
Источник питания	
Максимальная входная мощность аппарата	70 Вт / 240 ВА
Напряжение сети	~200–240 В / ~100–120 В
Частота	от 50 до 60 Гц
Класс электробезопасности	II
	Примечание: заземление на сетевом штепселе предназначено только для функционального заземления. Аппарат не оснащен защитной системой заземления.
Внешний сменный предохранитель	2 трубчатых предохранителя (T2AL/250В, 5 × 20 мм); в соответствии с IEC 60127-2
Сетевой выключатель в соответствии с IEC 60601-1	На задней панели аппарата: позиции 0 (выкл) и I (вкл); для отключения от сети отсоедините штекер сетевого кабеля из розетки
Дизайн	
Вес аппарата	макс. 7,5 кг
Вес аксессуаров	Зависит от типа аксессуара
Размеры (д × в × ш)	320 × 190 × 280 мм
Степень защиты в соответствии с EN 60 529	IP 20
Экран	
Графический сенсорный цветной экран	3× экран
Световые индикаторы	6× на передней панели / 4× на задней панели 1× оранжевый, 10× голубой, 22× желтый-зеленый
Классификация	
Тип рабочей части	BF
Класс в соответствии с MDD 93/42/ЕЕС	2a
Регулируемые значения	
Длительность терапии	До 99 мин
Уровень регулировки давления	20–160 мм рт. ст. (2,67–21,3 кПа)
Точность регулировки давления	± 20% от максимального значения давления
Метод надувания	8 вариантов



6.1 ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДЛЯ BTL-6000 LYMPHASTIM EASY

Для отключения аппарата необходимо использовать выключатель сетевого питания.

6.2 ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ (ЭМС)

Аппарат BTL-6000 Lymphastim Easy следует использовать в соответствии со специальными мерами предосторожности в отношении электромагнитной совместимости. Он должен быть установлен и введен в эксплуатацию в соответствии с информацией по ЭМС, содержащейся в настоящем документе. В противном случае на оборудование могут оказывать негативное влияние мобильные радиочастотные приемопередатчики.

Руководство и декларация изготовителя — электромагнитное излучение		
BTL-6000 Lymphastim Easy предназначается для применения в электромагнитной обстановке, определенной ниже. Покупателю или пользователю аппарата следует обеспечить его применение в указанной электромагнитной обстановке.		
Испытание на электромагнитную эмиссию	Соответствие	Электромагнитная обстановка — указания
Радиопомехи по СИСПР 11	Группа 1	BTL-6000 Lymphastim Easy использует радиочастотную энергию только для выполнения внутренних функций. Уровень эмиссии радиочастотных помех является низким и, вероятно, не приведет к нарушениям функционирования расположенного вблизи электронного оборудования.
Радиопомехи по СИСПР 11	Класс А	Аппарат BTL-6000 Lymphastim Easy может использоваться в любых местах размещения, кроме жилых домов и зданий, непосредственно подключенных к распределительной электрической сети, питающей жилые дома.
Гармонические составляющие тока по МЭК 61000-3-2	Класс А	
Колебания напряжения и фликер по МЭК 61000-3-3	Соответствует	

BTL-6000 Lymphastim Easy не следует использовать в непосредственной близости от другого оборудования или вместе с ним. Если близкого расположения избежать нельзя, следует убедиться в нормальном функционировании аппарата при таком размещении.

Рекомендуемые значения пространственного разнота между портативными и подвижными радиочастотными средствами связи и BTL-6000 Lymphastim Easy			
BTL-6000 Lymphastim Easy предназначается для применения в электромагнитной обстановке, при которой осуществляется контроль уровней излучаемых помех. Покупатель или пользователь аппарата может избежать влияния электромагнитных помех, обеспечивая минимальный пространственный разнота между портативными и подвижными радиочастотными средствами связи (передатчиками) и аппаратом BTL-6000 Lymphastim Easy, как описано ниже, с учетом максимальной выходной мощности средств связи.			
Номинальная максимальная выходная мощность передатчика (Вт)	Пространственный разнота, в зависимости от частоты передатчика (м)		
	150 кГц – 80 МГц $d = 1,2\sqrt{P}$	80 МГц – 800 МГц $d = 1,2\sqrt{P}$	800 МГц – 2,5 ГГц $d = 2,3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23
Для передатчиков, номинальные максимальные значения которых не перечислены выше, рекомендуемое расстояние удаления d в метрах (м) можно определить при помощи формулы, применяемой для определения частоты передатчика, в которой P — это максимальная выходная мощность передатчика в ваттах (Вт), согласно данным производителя передатчика. ПРИМЕЧАНИЕ 1: на частотах 80 МГц и 800 МГц применяют большее значение напряженности поля. ПРИМЕЧАНИЕ 2: приведенные выражения применимы не во всех случаях. На распространение электромагнитных волн влияет поглощение или отражение от конструкций, объектов и людей.			



Руководство и декларация изготовителя — помехоустойчивость


BTL-6000 Lymphastim Easy предназначен для применения в электромагнитной обстановке, описанной ниже. Покупатель или пользователь BTL-6000 Lymphastim Easy должен обеспечить его применение в указанной обстановке.

Испытание на помехоустойчивость	Испытательный уровень по МЭК 60601	Уровень соответствия требованиям помехоустойчивости	Электромагнитная обстановка — указания
Электростатические разряды (ЭСР) по МЭК 61000-4-2	±6 кВ — контактный разряд ±8 кВ — воздушный разряд	±6 кВ — контактный разряд ±8 кВ — воздушный разряд	Пол в помещении из дерева, бетона или керамической плитки. При полах, покрытых синтетическим материалом, относительная влажность воздуха — не менее 30%
Наносекундные импульсные помехи по МЭК 61000-4-4	±2 кВ — для линий электропитания ±1 кВ — для линий ввода/вывода	±2 кВ — для линий электропитания ±1 кВ — для линий ввода/вывода	Качество электрической энергии в сети в соответствии с типичными условиями коммерческой или больничной обстановки
Микросекундные импульсные помехи большой энергии по МЭК 61000-4-5	±1 кВ при подаче помех по схеме «провод-провод» ±2 кВ при подаче помех по схеме «провод-земля»	±1 кВ дифференциальный режим ±2 кВ общепринятый режим	Качество электрической энергии в электрической сети следует обеспечить в соответствии с типичными условиями коммерческой или больничной обстановки
Провалы напряжения, кратковременные прерывания и изменения напряжения во входных линиях электропитания по МЭК 61000-4-11	<5% U_n (прерывание напряжения >95% падение U_n) в течение 0,5 периода 40% U_n (провал напряжения 60% U_n) в течение 5 периодов 70% U_n (провал напряжения 30% U_n) в течение 25 периодов <5% U_n (прерывание напряжения >95% U_n) в течение 5 с	<5% U_n (прерывание напряжения >95% падение U_n) в течение 0,5 периода 40% U_n (провал напряжения 60% U_n) в течение 5 периодов 70% U_n (провал напряжения 30% U_n) в течение 25 периодов <5% U_n (прерывание напряжения >95% U_n) в течение 5 с	Качество электрической энергии в сети — в соответствии с типичными условиями коммерческой или больничной обстановки. Если пользователю BTL-6000 Lymphastim Easy необходимо обеспечить непрерывную работу в условиях возможных прерываний сетевого напряжения, рекомендуется осуществлять питание от источника бесперебойного питания или батареи
Магнитное поле промышленной частоты (50/60 Гц) по МЭК 61000-4-8	3 А/м	3 А/м	Уровни магнитного поля промышленной частоты следует обеспечить в соответствии с типичными условиями коммерческой или больничной обстановки
Примечание: U_n — уровень напряжения электрической сети до момента подачи испытательного воздействия.			



Руководство и декларация изготовителя — помехоустойчивость

BTL-6000 Lymphastim Easy предназначен для применения в электромагнитной обстановке, определенной ниже. Покупатель или пользователь BTL-6000 Lymphastim Easy должен обеспечить его применение в указанной обстановке.

Испытание на помехоустойчивость	Испытательный уровень по МЭК 60601	Уровень соответствия требованиям помехоустойчивости	Электромагнитная обстановка — указания
<p>Кондуктивные помехи, наведенные радио частотными электромагнитными полями по МЭК 61000-4-6</p>	<p>В (средне квадратическое значение) В полосе от 150 кГц до 80 МГц</p>	<p>3 В</p>	<p>Не допускается использование портативного и мобильного радиочастотного оборудования, если его расстояние до любого компонента BTL-6000 Lymphastim Easy включая провода меньше расчетного. Расстояние вычисляется по формуле, соответствующей частоте передатчика. Рекомендованное расстояние $d = 1,17\sqrt{P}$ $d = 1,17\sqrt{P}$ 80 до 800 МГц $d = 2,33\sqrt{P}$ 800 МГц до 2,5 ГГц</p>
<p>Радиочастотное электромагнитное поле по МЭК 61000-4-3</p>	<p>3 В/м в полосе от 80 МГц до 2,5 ГГц</p>	<p>3 В/м</p>	<p>где P — номинальное значение максимальной выходной мощности в Вт, в соответствии со значением, установленным изготовителем, и d — рекомендуемый пространственный разнос в метрах (м). Напряженность поля при распространении радиоволн от стационарных радиопередатчиков, по результатам наблюдений за электромагнитной обстановкой (а), должна быть ниже, чем уровень соответствия в каждой полосе частот (b). Влияние помех может иметь место вблизи оборудования, маркированного знаком: </p>

ПРИМЕЧАНИЕ 1. на частотах 80 и 800 МГц применяют большее значение напряженности поля.

ПРИМЕЧАНИЕ 2. приведенные выражения применимы не во всех случаях. На распространение электромагнитных волн влияет поглощение или отражение от конструкций, объектов и людей.

а) Напряженность поля при распространении радиоволн от стационарных радиопередатчиков, таких как базовые станции радиотелефонных сетей (сотовых/беспроводных) и наземных подвижных радиостанций, любительских радиостанций, AM и FM радиовещательных передатчиков, телевизионных передатчиков, не могут быть определены расчетным путем с достаточной точностью. Для этого должны быть осуществлены практические измерения напряженности поля. Если измеренные значения в месте размещения аппарата BTL-6000 Lymphastim Easy превышают применимые уровни соответствия, следует проводить наблюдения за работой аппарата с целью проверки его нормального функционирования. Если в процессе наблюдения выявляется отклонение от нормального функционирования, то, возможно, необходимо принять дополнительные меры, такие как переориентировка или перемещение BTL-6000 Lymphastim Easy.

б) Вне полосы от 150 кГц до 80 МГц напряженность поля должна быть меньше, чем 3 [В/м].



6.3 ПРОИЗВОДИТЕЛЬ

BTL Industries Ltd.

161 Cleveland Way

Stevenage

Hertfordshire

SG1 6BU

United Kingdom

Представитель в России:

ООО «БТЛ»

115114, г. Москва,

Дербеневская набережная, д. 11, корп. А, оф. 102А

тел/факс: 8 (495) 645-87-37

e-mail: btl-ru@btlnet.com | www.btlmed.ru

По вопросам технического обслуживания, пожалуйста, обращайтесь в сервисный центр service-ru@btlnet.com.



Дата последнего редактирования: 13 октября 2016 г.

ID: 011-80MANERURU120

© Все права защищены. Никакая часть данного руководства не может быть воспроизведена, сохранена в научно-исследовательском центре или передана любыми средствами, включая электронные, механические, фотографические или другие документы, без предварительного согласия с BTL Industries Limited.

BTL Industries Limited проводит политику непрерывного развития. Таким образом, она оставляет за собой право вносить любые изменения и улучшения в изделия без предварительного уведомления.

Содержание данного документа предоставляется на условиях «как есть». За исключением случаев, предусмотренных применимыми законами, гарантия любого рода, будь то явно выраженная или подразумеваемая, в отношении точности, надежности или содержания этого документа отсутствует. BTL Industries Limited оставляет за собой право вносить изменения в данный документ или отозвать его в любое время без предварительного уведомления.



