

beurer

EM 49



Тренажер для м'язів живота EMS/TENS

Інструкція з користування
приладом



Бойрер Гмбх • Софлінгер штрассе 218 • 89077 УЛМ, Німеччина
Тел.: +49 (0)731 / 39 89-144 • Факс: +49 (0)731 / 39 89-255
www.beurer.com • Ел. пошта: kd@beurer.de
Дистриб'ютор в Україні ТОВ «Хелс Менеджер»
Тел.: (044) 501-31-25, 501-31-24, (067) 676-69-69
www.beurer.com.ua • Ел. пошта: ofis@beurer.kiev.ua



EAC **CE** 0483

УКРАЇНСЬКА



Шановний покупець!

Дякуємо, що придбали німецьку техніку Beurer. Компанія Beurer – європейський лідер у категорії високоякісних приладів для краси і здоров'я.

Надійні електрогрілки, точні кухонні, підлогові та смарт ваги, якісні очищувачі та зволожувачі повітря. Якісні масажери для тіла і ніг, а також б'юті прилади для догляду за обличчям, тілом та волоссям.

Beurer дарує здоров'я та красу, забезпечує комфорт і затишок у Вашому домі.

Щоб користуватись цим приладом надійно та із задоволенням, уважно прочитайте інструкцію. Дотримуйтесь правил користування, і ця техніка служитиме вам довго. Будь-ласка, зберігайте інструкцію в доступному місці.

З найкращими побажаннями,
компанія Beurer

Зміст

1. Для ознайомлення
2. Важливі вказівки
3. Опис приладу
4. Підготовка до користування приладом

5. Користування приладом	.....
5.1 Вказівки з користування приладом	.....
5.2 Початок користування приладом	.....
6. Огляд програм	.....
6.1 Таблиця програм TENS	.....
6.2 Таблиця програм EMS	.....
6.3 Таблиця масажних програм	.....
6.4 Вказівки по розташуванню електродів	.....
7. Програми для індивідуального налаштування	.....
8. Функція Doctor's Function	.....
9. Параметри струму	.....
9.1 Форма імпульсу	.....
9.2 Частота імпульсу	.....
9.3 Ширина імпульсу	.....
9.4 Інтенсивність імпульсу	.....
9.5 Варіанти параметрів імпульсу, керовані циклами	.....
10. Догляд і зберігання	.....
11. Утилізація	.....
12. Несправності / вирішення	.....
13. Запасні та швидкозношувані деталі	.....
14. Технічні дані	.....
15. Гарантія / Сервісне обслуговування	.....

Пояснення символів

В інструкції з користування приладом та на приладі використовуються наступні символи.

	ПОПЕРЕДЖЕННЯ Попереджає про небезпеку травмування або завдання шкоди здоров'ю
	УВАГА Вказує на можливі пошкодження приладу або додаткового обладнання
	Вказівка Містить важливу інформацію
	Дотримуйтеся вказівок інструкції з користування приладом
IP22	Захист від проникнення твердих тіл діаметром більше 12,5 мм. Захист від води, що капає під кутом 15°.
	Серійний номер
	Робоча частина, типу BF
	Забороняється використання приладу особам з встановленими медичними імплантатами (наприклад, електрокардіостимулятор). В іншому випадку може порушитися робота імплантату.

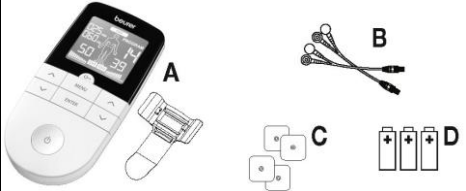
	Виробник Назва, контактні дані компанії виробника
	Цей виріб відповідає вимогам чинних європейських і національних директив.
	Прилад здатний передавати ефективні значення вихідних сигналів понад 10 мА, в середньому з інтервалом кожні 5 секунд
	Утилізація приладу повинна здійснюватися відповідно до вимог Директиви ЄС про утилізацію електричного та електронного обладнання (WEEE, Waste Electrical and Electronic Equipment)
	Утилізація упаковки відповідно до приписів з охорони навколишнього середовища
	Утилізація батарейок Обережно! Необхідна спеціальна утилізація батарейок! Заборонено утилізувати разом із побутовими відходами, оскільки прилад містить небезпечні для навколишнього середовища речовини
	Знак обігу продукції на ринку держав-членів Євразійського економічного союзу Цей прилад відповідає всім встановленим вимогам технічних регламентів Митного союзу і Євразійського економічного союзу

Комплект постачання та аксесуари

Перевірте комплектність постачання і переконайтеся, що на картонній

упаковці немає зовнішніх пошкоджень. Перед використанням переконайтеся, що прилад і додаткове обладнання не мають видимих пошкоджень; приберіть пакувальні матеріали.

В разі сумнівів, не використовуйте прилад і зверніться до продавця або до сервісного центру за вказаною адресою.

	A	1 прилад EMS/TENS (з поясным затискачем)
	B	2 з'єднувальних кабелі
	C	4 самоклеючі електроди (45 x 45 мм)
	D	3 батарейки типу AAA

1. Для ознайомлення

Що таке тренажер для м'язів живота EMS/TENS і в чому його переваги?

Тренажер для м'язів живота EMS/TENS – це електростимулятор. Він оснащений трьома базовими функціями, які можна комбінувати між собою.

1. електрична стимуляція провідності нервів (TENS),
2. електрична стимуляція м'язової тканини (EMS),
3. масажний ефект від електричних сигналів.

У прилад вбудовано два незалежні канали стимуляції та чотири самоклеючі електроди. У приладі є різні функції для поліпшення загального самопочуття, зменшення болю, підтримки гарної спортивної форми, розслаблення,

відновлення м'язів і боротьби зі втомою. Ви можете вибрати одну з попередньо встановлених програм або створити власну програму відповідно до своїх потреб.

Принцип дії електростимуляторів ґрунтується на імітації аутогенних імпульсів, які за допомогою електродів проводяться через шкіру до нервових або м'язових волокон. Електроди можуть бути розміщені на різних частинах тіла, електричне подразнення при цьому буде безпечним і практично безболісним. Ви можете відчути легке поколювання або вібрацію. Електричні імпульси, які посиляються в тканини, впливають на передачу збудження в нервових закінченнях, нервових вузлах і групах м'язів у зоні застосування.

Ефект від електростимуляції, як правило, проявляється після регулярного застосування. Електростимуляція м'язів не замінює регулярний тренінг, а доповнює його.

Під **TENS** розуміється **метод електричної стимуляції нервів**, що здійснюється через шкіру. TENS – це клінічно доведений, ефективний, немедикаментозний, безпечний (при правильному застосуванні) метод боротьби з болем, викликаним різними факторами, підходить для самотерапії. Знеболюючий або болезаспокійливий ефект досягається за допомогою пригнічення передачі болю по нервах (перш за все завдяки високочастотним імпульсам) і збільшенню виділення ендорфіну, який зменшує чутливість до болю завдяки впливу на центральну нервову систему. Метод науково підтверджений і допущений до медичного застосування.

Кожну клінічну картину, при якій доцільне застосування методу TENS,

необхідно обговорити з лікарем.

Також він надасть Вам вказівки з проведення самотерапії за допомогою використання TENS.

TENS клінічно випробуваний і допущений для наступних областей застосування:

- болі в спині, особливо в області поперекового та шийного відділів хребта;
- болю в суглобах (наприклад, колінних, тазостегнових, плечових);
- невралгії;
- болі при менструаціях у жінок;
- болі після травм опорно-рухового апарату;
- болі при порушеннях кровообігу;
- хронічні хворобливі стани різного роду.

Електрична стимуляція м'язів (EMS) являє собою широко розповсюджену та загально визнану методику, яка уже багато років застосовується в спортивній і реабілітаційній медицині. При заняттях спортом і фітнесом EMS також використовується як доповнення до звичайного тренування мускулатури, що дозволяє підвищити працездатність певних груп м'язів і домогтися відповідності пропорцій тіла бажаним естетичним параметрам. EMS застосовується з двома цілями. З одного боку, ця методика забезпечує цілеспрямоване зміцнення мускулатури (тонізує застосування), а з іншого – з її допомогою також можна досягти розслаблюючого ефекту і зниження напруги (застосування з метою релаксації).

Під тонізуючим застосуванням розуміється:

- тренування мускулатури для підвищення витривалості і/або
- тренування мускулатури для зміцнення певних м'язів і груп м'язів з метою досягнення бажаних пропорцій тіла.

Під застосуванням з метою релаксації розуміється:

- релаксація м'язів для ослаблення їх напруги;
- поліпшення стану м'язів при проявах м'язової втоми;
- прискорення регенерації м'язів після високих навантажень (наприклад, після марафону).

Завдяки **вбудованій технології масажу**, дія якої аналогічна дії справжнього масажу, тренажер для м'язів живота EMS/TENS знімає м'язову напругу та допомагає боротися з м'язовою втомою.

Рекомендації з позиціонування та спеціальні таблиці, наведені в цій інструкції з користування приладом, допоможуть Вам вибрати правильне застосування (відповідно до оброблюваних ділянок тіла) і швидко досягти необхідного ефекту.

Завдяки двом регульованим каналам тренажер для м'язів живота EMS/TENS дозволяє налаштувати інтенсивність імпульсів на двох оброблюваних ділянках тіла, наприклад, щоб одночасно стимулювати обидві сторони або великі ділянки тіла. Індивідуальне налаштування інтенсивності кожного каналу дозволяє одночасно обробляти дві різні ділянки тіла, що економить час.

2. Важливі вказівки

Застосування приладу не є заміною медичним консультаціям та лікуванню. Тому при будь-яких больових відчуттях або захворюваннях завжди попередньо консультуйтеся з лікарем!



ПОПЕРЕДЖЕННЯ!

Щоб запобігти завданню шкоди здоров'ю, категорично не рекомендується використовувати тренажер (EMS/TENS) в наступних випадках:

- за наявності імплантованих електричних приладів (наприклад, кардіостимуляторів);
- за наявності металевих імплантатів;
- при носінні інсулінової помпи;
- при високій температурі (наприклад, $> 39^{\circ}\text{C}$);
- при відомих або гострих порушеннях серцевого ритму або інших порушеннях ритму та провідності серця;
- при хворобах, що протікають з нападами (наприклад, епілепсії);



- при вагітності;
- при ракових захворюваннях;
- після операцій, при яких посилене скорочення м'язів може зашкодити процесу загоєння;
- слід уникати застосування в області серця.
- Стимулюючі електроди не повинні накладатися на передню поверхню грудної клітини (зона між ребрами та грудиною), особливо в області обох великих грудних м'язів. Це може збільшити ризик мерехтіння передсердь та привести до зупинки серця.
- на кістковій частині черепа, в області рота, порожнини глотки або гортані;
- в області шиї/сонної артерії;
- в області геніталій;
- на шкірі з гострими або хронічними захворюваннями



(пошкодження або запалення), наприклад, при болісних і безболісних запаленнях, почервоніннях, висипах (наприклад, алергії), опіках, забоях, пухлинах, відкритих і ранах, що загоюються, на післяопераційних рубцях, що знаходяться в стадії загоєння;

- при високій вологості, наприклад у ванній кімнаті або під час прийому душу;
- після вживання алкоголю;
- при одночасному приєднанні до високочастотного хірургічного приладу;
- при гострих або хронічних захворюваннях шлунково-кишкового тракту;

Перед використанням приладу проконсультуйтеся з лікарем:

- при гострих захворюваннях, особливо при наявності гіпертонічних захворювань, порушень згортання крові,

схильності або підозрі на тромбоемболічні захворювання, а також при злоякісних новоутвореннях;

- будь-яких захворювань шкіри;
- невизначених хронічних хворобливих станах незалежно від ділянки тіла;
- діабеті;
- будь-яких розладах чутливості зі зниженим больовим порогом (наприклад, при порушеннях обміну речовин);
- при паралельному медичному лікуванні;
- скаргах, пов'язаних зі стимулюючим лікуванням;
- подразненнях на шкірі через тривалу електродну стимуляцію однієї і тієї ділянки.



УВАГА!

Використовуйте тренажер (EMS/TENS) виключно:

- для людей;

- В цілях, для яких він був розроблений, і тільки тим способом, який описаний в даній інструкції з користування приладом Будь-яке використання не за призначенням може бути небезпечним;
- для зовнішнього застосування;
- з оригінальними елементами з комплекту постачання або придбаними окремо (в іншому випадку гарантія втрачає силу).

ЗАПОБІЖНІ ЗАХОДИ

- Видаляйте електроди з шкіри обережно, щоб не пошкодити чутливу шкіру.
- Не наближайте прилад до джерел тепла та не використовуйте його поблизу (~ 1 м) коротко- і мікрохвильових приладів
- (наприклад, мобільних телефонів), оскільки це може призводити до неприємних стрибків струму.

- Не піддавайте прилад впливу прямих сонячних променів або високих температур.
- Захищайте прилад від пилу, бруду та вологи.
- Ні в якому разі не занурюйте прилад у воду або інші рідини.
- Прилад призначений для індивідуального використання.
- З міркувань гігієни, електродами може користуватися тільки одна людина.
- Якщо прилад не функціонує належним чином чи у Вас з'явилося нездужання або болі, одразу ж припиніть використання приладу.
- Для видалення або заміни електродів попередньо необхідно вимкнути прилад або відповідний канал, щоб уникнути подразнення.
- Не модифікуйте електроди (наприклад, обрізаючи їх).

Це призводить до підвищення щільності струму та може становити небезпеку (макс. рекомендоване значення вихідних сигналів для електродів 9 мА/см^2 , ефективна щільність струму вище 2 мА/см^2 вимагає підвищеної уваги).

- Не використовуйте прилад під час сну, водіння автомобіля або управління машинами та обладнанням.
- Не застосовуйте прилад в будь-яких роботах, при яких непередбачувана реакція (наприклад, посилене скорочення м'язів, незважаючи на низьку інтенсивність) може бути небезпечною.
- Слідкуйте за тим, щоб під час стимуляції металеві об'єкти, наприклад пряжки ременів або ланцюжки, не стикалися з електродами. Якщо у зоні застосування знаходяться прикраси або пірсинг (наприклад, у

пупку), то перед використанням приладу їх необхідно зняти, оскільки в іншому випадку можна отримати точкові опіки.

- Щоб уникнути можливих небезпек зберігайте прилад у недоступному для дітей місці.
- Під час приєднання контактів не плутайте кабель електродів з навушниками або іншими приладами, не приєднуйте електроди до інших приладів.
- Не використовуйте даний прилад одночасно з іншими приладами, що посиляють електричні імпульси Вашому тілу.
- Не використовуйте поблизу легкозаймистих матеріалів, газів або вибухових речовин.
- Не використовуйте акумулятори, допускається застосування виключно батарейок відповідного типу.
- У перші хвилини виконуйте процедуру у сидячому або

лежачому положенні, щоб в рідкісних випадках настання вагальної реакції (відчуття слабкості) не наражати себе на небезпеку отримання травм. Якщо з'явиться відчуття слабкості, негайно вимкніть прилад і покладіть ноги якомога вище (приблизно на 5-10 хв).

- Не рекомендується попередня обробка шкіри жирним кремом або маззю, оскільки це сильно збільшить знос електродів і може привести до стрибків напруги.
- Цей прилад не призначений для використання дітьми або особами з обмеженими фізичними, сенсорними (наприклад, з відсутністю больової чутливості) або розумовими здібностями, з недостатніми знаннями або досвідом. Окрім випадків, коли вони перебувають під наглядом відповідальної за безпеку особи або отримали вказівки щодо використання приладу.

Пошкодження

- У випадку виникнення пошкоджень не використовуйте прилад і зверніться до продавця або за вказаною адресою сервісного центру.
- Перевіряйте прилад на наявність ознак зношення або пошкоджень. За наявності таких ознак та якщо пристрій використовувався не за призначенням, перед черговим його використанням необхідно звернутися до виробника або продавця.
- негайно вимкніть прилад у випадку виявлення пошкодження або несправностей.
- У жодному разі не намагайтеся самостійно відкрити і/або відремонтувати прилад. Ремонтні роботи повинні проводитися тільки сервісною службою або авторизованими продавцями. Нехтування цією вимогою призводить до втрати гарантії.
- Виробник не відповідає за збитки, отримані внаслідок

некваліфікованого використання приладу або недбалого поводження з ним.

Використання батарейок

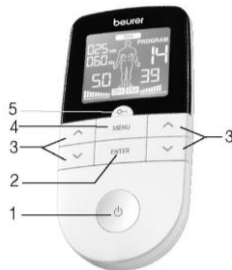
- У разі контакту електроліту із акумулятора зі шкірою або очима, промийте уражену ділянку великою кількістю води та зверніться до лікаря по допомогу.
-  **Небезпека удушення!** Маленькі діти можуть проковтнути батарейку та вдавитися нею. Зберігайте батарейки в недоступному для дітей місці!
- При розташуванні батарейок дотримуйтеся правильної полярності (+/-).
- Якщо батарейка потекла, очистіть відділення для батарейок сухою серветкою, попередньо вдягнувши захисні рукавички.
- Захищайте батарейки від впливу надмірного тепла.
-  **Небезпека вибуху!** Не кидайте батарейки у вогонь.

- Батарейки не можна заряджати повторно та піддавати їх короткому замиканню.
- Виймайте батарейки з приладу, якщо протягом тривалого періоду часу ним ніхто не користується.
- Використовуйте батарейки однакового типу.
- Завжди замінюйте весь комплект батарейок.
- Не використовуйте акумуляторні батарейки!
- Не розбирайте батарейки, не відкривайте та не подрібнюйте їх.

3. Опис приладу

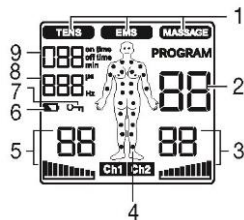
Кнопки

- 1 Кнопка УВІМК./ВИМК. 
- 2 Кнопка **ENTER** 
- 3 Кнопки налаштувань
(**CH1** Δ/V вліво,
CH2 Δ/V вправо)
- 4 Кнопка **MENU**
- 5 Блокування кнопок 



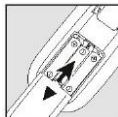
Дисплей (повноекранне зображення)

- 1 Меню **TENS** / **EMS** / **MASSAGE**
- 2 Номер програми
- 3 Інтенсивність імпульсу каналу 2 **CH2**
- 4 Індикація розташування електродів
- 5 Інтенсивність імпульсу каналу 1 **CH1**
- 6 Низький рівень заряду батарейок
- 7 Блокування кнопок
- 8 Індикація частоти (Гц) і ширини імпульсу (мкс)
- 9 Функція таймера (індикація часу, що залишився або часу роботи)

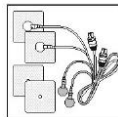


4. Підготовка до користування приладом

1. Зніміть з приладу защіпку для ременя, якщо вона встановлена.
2. Натисніть на кришку відділення для батарейок на зворотному боці приладу та зсуньте її вниз.
3. Вставте 3 алкалінові батарейки типу AAA на 1,5 В. Слідкуйте, щоб батарейки були встановлені відповідно до полярності.
4. Знову ретельно закрийте кришку відділення для батарейок (мал. 1).
5. За потреби знову вставте поясний затискач.
6. Підключіть з'єднувальний кабель до електродів (мал. 2).

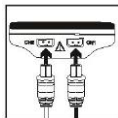


Мал. 1



Мал. 2

- ① Для зручного підключення електроди оснащені затискачем.
7. Введіть штекер з'єднувального кабелю в роз'єм на верхній стороні приладу (мал. 3).



Мал. 3

8. Не тягніть, не перекручуйте та не згинайте кабелі (мал. 4).

- ① При заміні або вилученні батарейок всі налаштування будуть скинуті.



Мал. 4

5. Користування приладом

5.1 Вказівки з користування приладом

- Якщо прилад не використовується протягом 1 хвилини, то він автоматично вимикається (автоматика вимкнення). При повторному включенні на РК-екрані відображатиметься вибір меню, останній вибраний пункт буде блимати.
- Якщо натиснути на допустиму кнопку, то пролунає короткий сигнал, при натисканні на неприпустиму кнопку прозвучать два коротких сигнали.
- Ви можете перервати стимуляцію в будь-який момент коротким натисканням кнопки УВІМК./ВИМК. ⏏ (пауза). Для продовження стимуляції ще раз натисніть кнопку УВІМК./ВИМК. ⏏ і встановіть бажану інтенсивність імпульсу заново.

5.2 Початок користування приладом

Крок 1: виберіть з таблиці (див. розділ «6. Огляд програм») програму, яка відповідатиме Вашим цілям.

Крок 2: розмістіть електроди в необхідній області (рекомендації по розміщенню див. у розділі «6.4 Вказівки по розташуванню електродів») і підключіть їх до пристрою.

Крок 3: натисніть кнопку УВІМК./ВИМК. , щоб увімкнути прилад.

Крок 4: натисканням на кнопку **MENU** перейдіть в меню **TENS** / **EMS** / **MASSAGE** і підтвердіть свій вибір натиснувши кнопку **ENTER**.

Крок 5: за допомогою кнопок налаштування **Λ/V** виберіть необхідний номер програми та підтвердіть вибір натиснувши кнопку **ENTER**. При запуску стимулюючого лікування інтенсивність імпульсу **Ch1** і **Ch2** за замовчуванням встановлена на 00. Імпульси на електроди поки не надсилаються.

Крок 6: за допомогою лівої та правої кнопок налаштування **Λ/V** виберіть необхідну інтенсивність імпульсу для **Ch1** і **Ch2** відповідно. Індикація інтенсивності імпульсу на дисплеї зміниться відповідним чином. Якщо програма знаходиться в режимі паузи, то інтенсивність не буде збільшено.



Загальна інформація

Якщо Ви хочете повернутися до попереднього меню, натисніть кнопку **MENU**. Утримуючи кнопку **ENTER**, Ви можете пропустити окремі етапи налаштування та одразу почати стимулююче лікування.

Блокування кнопок

Блокування кнопок дозволяє запобігти ненавмисному натисканню кнопок.

1. Для активації блокування кнопок утримуйте кнопку  протягом трьох секунд, поки не з'явиться відповідний символ.
2. Для деактивації блокування кнопок утримуйте кнопку  протягом 3 секунд, поки символ на дисплеї не зникне.

Призупинення використання

Ви можете перервати стимуляцію в будь-який момент коротким натисканням кнопки УВІМК./ВИМК.  (пауза). Для продовження стимуляції ще раз натисніть кнопку УВІМК./ВИМК.  і встановіть бажану інтенсивність імпульсу заново.

6. Огляд програм

Тренажер для м'язів живота EMS/TENS має 70 вбудованих програм:

- 15 програм TENS,
- 35 програм EMS,
- 20 програм масажу.

Для всіх програм можна налаштувати інтенсивність імпульсу обох каналів. Крім того, в програмах TENS 13-15 і в програмах EMS 33-35 можна налаштувати різні параметри, щоб відрегулювати ефективність стимуляції залежно від місця застосування приладу.

6.1 Таблиця програм TENS

№ програми	Рекомендовані зони застосування, індикація	Час роботи (хв)	Можливе розташування електродів
1	Болі у верхніх кінцівках 1	30	12-17
2	Болі у верхніх кінцівках 2	30	12-17
3	Болі у нижніх кінцівках	30	23-27
4	Болі в області щиколотки	30	28
5	Болі в плечі	30	1-4
6	Болі в нижній частині спини	30	4-11
7	Болі в області сідниць і задньої частини стегна	30	22, 23
8	Зменшення болю 1	30	1-28
9	Зменшення болю 2	30	1-28
10	Ендорфінний вплив (імпульсний вплив)	30	1-28
11	Зменшення болю 3	30	1-28
12	Зменшення болю – хронічний біль	30	1-28



Програми TENS 13-15 можна налаштовувати індивідуально (див. розділ «7. Програми для індивідуального налаштування»).

Вказівка: Правильне розташування електродів наведено в розділі 6.4.

6.2 Таблиця програм EMS

№ програми	Рекомендовані зони застосування, індикація	Час роботи (хв)	Можливе розташування електродів
1	Розігрів	30	1-27
2	Капіляризація	30	1-27
3	Посилення мускулатури верхньої частини рук	30	12-15
4	Збільшення сили мускулатури верхньої частини рук	30	12-15
5	Вибухова сила мускулатури верхньої частини рук	30	12-15
6	Напруга мускулатури верхньої частини рук	30	12-15
7	Формування мускулатури верхньої частини рук	30	12-15
8	Напруга мускулатури нижньої частини рук	30	16-17
9	Збільшення сили мускулатури нижньої частини рук	30	16-17
10	Формування мускулатури нижньої частини рук	30	16-17
11	Напруга м'язів живота	30	18-20
12	Збільшення сили м'язів живота	30	18-20
13	Формування м'язів живота	30	18-20

14	Зміцнення м'язів живота	30	18-20
15	Посилення м'язів стегна	30	23, 24
16	Збільшення сили м'язів стегна	30	23, 24
17	Вибухова сила м'язів стегна	30	23, 24
18	Формування м'язів стегна	30	23, 24
19	Зміцнення м'язів стегна	30	23, 24
20	Посилення м'язів гомілки	30	26, 27
21	Збільшення сили м'язів гомілки	30	26, 27
22	Вибухова сила м'язів гомілки	30	26, 27
23	Формування м'язів гомілки	30	26, 27
24	Зміцнення м'язів гомілки	30	26, 27
25	Посилення м'язів плечового пояса	30	1-4
26	Збільшення сили м'язів плечового пояса	30	1-4
27	Напруга м'язів плечового пояса	30	1-4
28	Посилення м'язів спини	30	4-11
29	Збільшення сили м'язів спини	30	4-11
30	Напруга сідничних м'язів	30	22
31	Посилення сідничних м'язів	30	22
32	Збільшення сили сідничних м'язів	30	22



Програми EMS 33-35 можна налаштовувати індивідуально (див. розділ «7. Програми для індивідуального налаштування»).

Вказівка: Правильне розташування електродів наведено в розділі 6.4.

6.3 Таблиця масажних програм

№ програми	Рекомендовані зони застосування, індикація	Час роботи (хв)	Можливе розташування електродів
1	Поплескуючий масаж 1	20	1-28
2	Поплескуючий масаж 2		
3	Поплескуючий масаж 3		
4	Розминаючий масаж 1		
5	Розминаючий масаж 2		
6	Масаж натисканням		
7	Розслабляючий масаж 1		
8	Розслабляючий масаж 2		
9	Розслабляючий масаж 3		
10	Розслабляючий масаж 4		
11	Спа-масаж 1		
12	Спа-масаж 2		
13	Спа-масаж 3		
14	Спа-масаж 4		
15	Спа-масаж 5		

16	Спа-масаж 6		
17	Спа-масаж 7		
18	Масаж для зняття напруги 1		
19	Масаж для зняття напруги 2		
20	Масаж для зняття напруги 3		

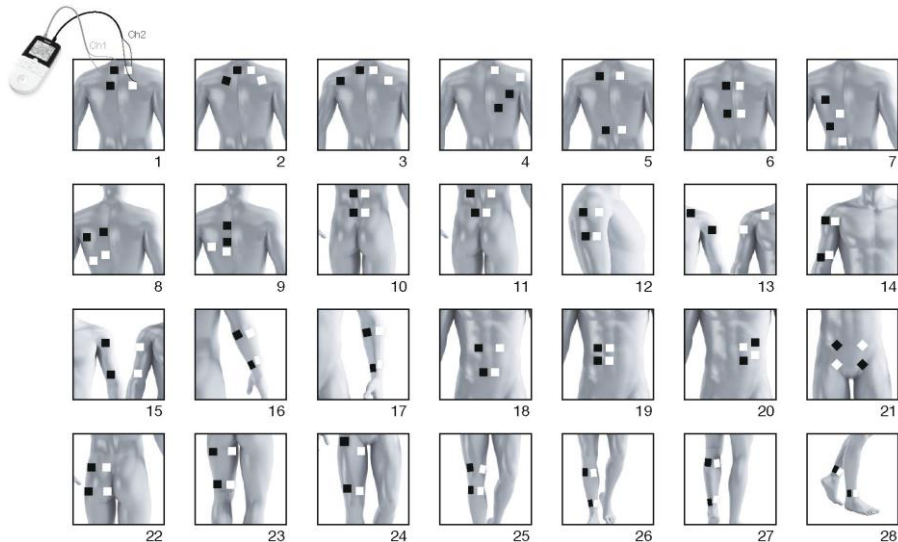
Вказівка: Правильне розташування електродів наведено в розділі 6.4.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ!

Забороняється використовувати електроди на передній поверхні грудної клітини, оскільки масаж на лівих і правих великих грудних м'язах заборонений.

6.4 Вказівки по розташуванню електродів



Правильне розміщення електродів важливо для успішного застосування стимуляції.

Ми рекомендуємо обговорити з лікарем оптимальне розташування електродів на кожній ділянці застосування.

Зображення на дисплеї показує приклад розміщення електродів.

При виборі положення електродів необхідно дотримуватися наступних вказівок.

Відстань між електродами

Чим більше відстань між електродами, тим більша площа стимульованої тканини. Це відноситься до плоских і увігнутих ділянок тіла. Однак зі збільшенням відстані між електродами зменшується сила стимуляції тканини. Це означає, що при виборі більшої відстані між електродами, стимулюється більша площа, але з меншою силою. Для збільшення стимуляції необхідно підвищити інтенсивність імпульсу.

Вказівка щодо вибору відстані між електродами:

- рекомендована відстань: прибл. 5-15 см,
- менше 5 см: сильна стимуляція поверхневих структур,
- більше 15 см: дуже слабка стимуляція структур з великою площею та увігнутих структур.

Розташування електродів в залежності від напрямку м'язових волокон

Напрямок струму має відповідати необхідному шару м'язів і напрямку м'язових волокон. Якщо обробляються поверхневі м'язи, то електроди мають розташовуватися паралельно напрямку волокон (A - B/C - D), якщо необхідно обробити глибші шари тканин, то електроди розміщуються поперек напрямку волокон. Електроди можна розташувати хрест-навхрест, наприклад A - D/B - C.



- ① При лікуванні болю (TENS) за допомогою тренажера для м'язів живота (EMS/TENS) з двома індивідуально регульованими каналами та двома самоклеякими електродами на кожному каналі, ми рекомендуємо розташовувати електроди одного каналу так, щоб больова точка знаходилася між електродами, також можна розмістити один електрод безпосередньо на больову точку, а другий розташувати на відстані не менше 2-3 см від нього.
Електроди другого каналу можуть використовуватися для одночасного лікування інших больових точок або разом з електродами першого каналу для ізоляції больової області (один напроти одного). Тут рекомендується розташування хрест-навхрест.
- ① Рекомендація для функції масажу: для оптимальної обробки завжди використовуйте всі 4 електроди.
- ① Для продовження терміну служби електродів використовуйте їх на чистій шкірі, по можливості видаливши з неї волосся та знежиривши її. За необхідності перед застосуванням очистіть шкіру водою та видаліть волосся.
- ① Якщо під час проведення процедури один з електродів від'єднається, інтенсивність імпульсу обох каналів перейде на найнижчий рівень. Розташуйте електроди заново та налаштуйте необхідну інтенсивність імпульсу.

7. Програми для індивідуального налаштування (TENS 13-15, EMS 33-35)

Програми TENS 13-15 і EMS 33-35 можна налаштувати індивідуально, відповідно до своїх потреб.

Програма TENS 13

Програма TENS 13 – це програма, яку можна налаштовувати. У цій програмі можна встановити частоту імпульсу від 1 до 150 Гц і ширину імпульсу від 80 до 250 мкс.

1. Розмістіть електроди в необхідній області (рекомендації по розміщенню див. у розділі «6.4 Вказівки по розташуванню електродів») і підключіть їх до пристрою.
2. Виберіть програму TENS 13, як описано у розділі «5.2 Початок користування приладом» (етапи 3-5).
3. За допомогою кнопок налаштування Λ/V виберіть необхідну частоту імпульсу та підтвердіть вибір натиснувши кнопку **ENTER**.
4. За допомогою кнопок налаштування Λ/V виберіть необхідну ширину імпульсу та підтвердіть вибір натиснувши кнопку **ENTER**.
5. За допомогою кнопок налаштування Λ/V виберіть необхідний час обробки та підтвердіть вибір натиснувши кнопку **ENTER**.
6. За допомогою лівої та правої кнопок налаштування Λ/V для **Ch1** і **Ch2** налаштуйте необхідну інтенсивність імпульсу.

Програма TENS 14

Програма TENS 14 – це програма **імпульсного впливу**, яку можна

налаштовувати. У цій програмі можливі різні послідовності імпульсів. Програми імпульсного впливу підходять для всіх зон застосування, які необхідно обробляти зі змінним сигналом (для мінімально можливого звикання). У цій програмі можна встановити ширину імпульсу від 80 до 250 мкс.

1. Розмістіть електроди в необхідній області (рекомендації по розміщенню електродів див. у розділі 6.4) і підключіть їх до пристрою.
2. Виберіть програму TENS 14, як описано у розділі «5.2 Початок користування приладом» (етапи 3-5).
3. За допомогою кнопок налаштування Λ/V виберіть необхідну ширину імпульсу та підтвердіть вибір натиснувши кнопку **ENTER**.
4. За допомогою кнопок налаштування Λ/V виберіть необхідний час обробки та підтвердіть вибір натиснувши кнопку **ENTER**.
5. За допомогою лівої та правої кнопок налаштування Λ/V для **Ch1** і **Ch2** налаштуйте необхідну інтенсивність імпульсу.

Програма TENS 15

Програма TENS 15 – це програма, яку можна налаштовувати. У цій програмі можна встановити частоту імпульсу від 1 до 150 Гц. Ширина імпульсу автоматично змінюється під час стимуляції.

1. Розмістіть електроди в необхідній області (рекомендації по розміщенню електродів див. у розділі 6.4) і підключіть їх до пристрою.
2. Виберіть програму TENS 15, як описано у розділі «5.2 Початок

користування приладом» (етапи 3-5).

3. За допомогою кнопок налаштування Λ/V виберіть необхідну частоту імпульсу та підтвердіть вибір натиснувши кнопку **ENTER**.
4. За допомогою кнопок налаштування Λ/V виберіть необхідний час обробки та підтвердіть вибір натиснувши кнопку **ENTER**.
5. За допомогою лівої та правої кнопок налаштування Λ/V для **Ch1** і **Ch2** налаштуйте необхідну інтенсивність імпульсу.

Програма EMS 33

Програма EMS 33 – це програма, яку можна налаштовувати. У цій програмі можна встановити частоту імпульсу від 1 до 150 Гц і ширину імпульсу від 80 до 320 мкс.

1. Розмістіть електроди в необхідній області (рекомендації по розміщенню електродів див. у розділі 6.4) і підключіть їх до пристрою.
2. Виберіть програму EMS 33, як описано у розділі «5.2 Початок користування приладом» (етапи 3-5).
3. За допомогою кнопок налаштування Λ/V виберіть необхідну частоту імпульсу та підтвердіть вибір натиснувши кнопку **ENTER**.
4. За допомогою кнопок налаштування Λ/V виберіть необхідну ширину імпульсу та підтвердіть вибір натиснувши кнопку **ENTER**.
5. За допомогою кнопок налаштування Λ/V виберіть необхідний час обробки та підтвердіть вибір натиснувши кнопку **ENTER**.
6. За допомогою лівої та правої кнопок налаштування Λ/V для **Ch1** і **Ch2**

налаштуйте необхідну інтенсивність імпульсу.

Програма EMS 34

Програма EMS 34 – це програма, яку можна налаштовувати. У цій програмі можна встановити частоту імпульсу від 1 до 150 Гц і ширину імпульсу від 80 до 450 мкс. У цій програмі також можна встановити час роботи і паузи від 1 до 30 секунд.

1. Розмістіть електроди в необхідній області (рекомендації по розміщенню електродів див. у розділі 6.4) і підключіть їх до пристрою.
2. Виберіть програму EMS 34, як описано у розділі «5.2 Початок користування приладом» (етапи 3 35).
3. За допомогою кнопок налаштування Δ/V виберіть необхідну тривалість роботи (on time) та підтвердіть вибір натиснувши кнопку **ENTER**.
4. За допомогою кнопок налаштування Δ/V виберіть необхідну тривалість перерви (off time) та підтвердіть вибір натиснувши кнопку **ENTER**.
5. За допомогою кнопок налаштування Δ/V виберіть необхідну частоту імпульсу та підтвердіть вибір натиснувши кнопку **ENTER**.
6. За допомогою кнопок налаштування Δ/V виберіть необхідну ширину імпульсу та підтвердіть вибір натиснувши кнопку **ENTER**.
7. За допомогою кнопок налаштування Δ/V виберіть необхідний час обробки та підтвердіть вибір натиснувши кнопку **ENTER**.
8. За допомогою лівої та правої кнопок налаштування Δ/V для **Ch1** і **Ch2** налаштуйте необхідну інтенсивність імпульсу.

Програма EMS 35

Програма EMS 35 – це програма імпульсного впливу, яку можна налаштовувати. У цій програмі можливі різні послідовності імпульсів. Програми імпульсного впливу підходять для всіх зон застосування, які необхідно обробляти зі змінним сигналом (для мінімально можливого звикання). У цій програмі можна встановити частоту імпульсу від 1 до 150 Гц і ширину імпульсу від 80 до 450 мкс. У цій програмі також можна встановити час роботи і паузи від 1 до 30 секунд.

1. Розмістіть електроди в необхідній області (рекомендації по розміщенню електродів див. у розділі 6.4) і підключіть їх до пристрою.
2. Виберіть програму EMS 35, як описано у розділі «5.2 Початок користування приладом» (етапи 3-5).
3. За допомогою кнопок налаштування **Λ/V** виберіть необхідну тривалість роботи (on time) та підтвердіть вибір натиснувши кнопку **ENTER**.
4. За допомогою кнопок налаштування **Λ/V** виберіть необхідну тривалість перерви (off time) та підтвердіть вибір натиснувши кнопку **ENTER**.
5. За допомогою кнопок налаштування **Λ/V** виберіть необхідну частоту імпульсу та підтвердіть вибір натиснувши кнопку **ENTER**.
6. За допомогою кнопок налаштування **Λ/V** виберіть необхідну ширину імпульсу та підтвердіть вибір натиснувши кнопку **ENTER**.
7. За допомогою кнопок налаштування **Λ/V** виберіть необхідний час обробки та підтвердіть вибір натиснувши кнопку **ENTER**.

8. За допомогою лівої та правої кнопок налаштування Λ/V для **Ch1** і **Ch2** налаштуйте необхідну інтенсивність імпульсу.

8. Функція Doctor's Function

Функція Doctor's Function – це спеціальне налаштування, що дозволяє просто та швидко викликати власну програму.

Ваше індивідуальне налаштування програми буде викликано та активовано при увімкненні.

Налаштування індивідуальної програми може здійснюватися, наприклад, за рекомендацією Вашого лікаря.

Налаштування функції Doctor's Function

Виберіть програму та відповідні налаштування, як описано у розділі «5.2 Початок користування приладом».

При запуску стимулюючого лікування інтенсивність імпульсу **Ch1** і **Ch2** за замовчуванням встановлена на 00. Імпульси на електроди поки не надсилаються. Перед налаштуванням інтенсивності імпульсів за допомогою кнопок налаштування утримуйте кнопку **Ch2V** протягом 5 секунд.

Збереження функції Doctor's Function підтверджується коротким сигналом. При повторному увімкненні приладу запуститься програма, яку було збережено в Doctor's Function.

Видалення функції Doctor's Function

Для розблокування приладу та отримання доступу до інших програм, утримуйте кнопку **Ch2V** протягом 5 секунд, інтенсивність імпульсу **Ch1** і **Ch2**

при цьому встановиться на 00. Видалення функції Doctor's Function підтверджується коротким сигналом.

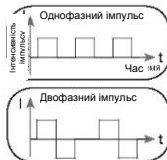
9. Параметри струму

Прилади для електростимуляції працюють з наступними налаштуваннями струму, залежно від налаштування вони можуть мати різний вплив.

9.1 Форма імпульсу

Вона описує тимчасову функцію струму збудження.

При цьому розрізняються однофазні і двофазні імпульсні струми. В однофазних імпульсних струмах струм тече в одному напрямку, а в двофазних імпульсах струм збудження змінює свій напрямок.



У тренажері для м'язів живота EMS/TENS використовується виключно двофазний імпульсний струм, оскільки він розвантажує мускулатуру, веде до зменшення м'язової втоми та безпечний у використанні.

9.2 Частота імпульсу

Частота імпульсу відображає кількість окремих імпульсів в секунду, вона вказується в герцах (Гц). Її можна розрахувати шляхом обчислення зворотного значення тривалості періоду.



Відповідна частота показує, які типи м'язових волокон задіюються. Повільно реагуючі волокна реагують на низьку частоту імпульсу до 15 Гц, швидко реагуючі волокна відповідають на імпульс з частотою від 35 Гц.

В імпульсах з частотою 45-70 Гц виникає тривала напруга мускулатури разом

зі швидкою м'язовою втомою. Висока частота імпульсу краще підходить для тренувань, спрямованих на розвиток швидкої або максимальної сили.

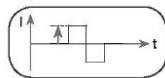
9.3 Ширина імпульсу

За допомогою цього параметра відображається тривалість окремого імпульсу в мікросекундах. При цьому ширина імпульсу визначає глибину проникнення струму, причому діє наступне твердження – велика м'язова маса потребує більшої ширини імпульсу.



9.4 Інтенсивність імпульсу

Ступінь інтенсивності налаштовується індивідуально відповідно до суб'єктивних відчуттів користувача та визначається різними величинами, такими як зона застосування, кровопостачання шкіри, товщина шкіри і якість контактів електродів.



Практичне налаштування може бути ефективним, однак воно не має викликати неприємних відчуттів, наприклад болю на ділянці застосування. Легке поколювання вказує на достатню енергію стимуляції, але слід уникати налаштувань, що викликають больові відчуття. При тривалому застосуванні приладу може знадобитися переналаштування, оскільки на ділянці застосування відбуваються процес звикання.

9.5 Варіанти параметрів імпульсу, керовані циклами

У деяких випадках необхідно за рахунок використання кількох параметрів імпульсу забезпечити цілісність структур тканини на ділянці застосування. У тренажері (EMS/TENS) це відбувається завдяки тому, що наявні програми автоматично виконують циклічну зміну параметрів імпульсу.

Це дозволяє запобігти втомі окремих груп м'язів в місці застосування.

У тренажері для м'язів живота EMS/TENS існують попередні налаштування параметрів струму. Під час застосування Ви у будь-який час можете змінити інтенсивність імпульсу.

Крім того, у 6 програмах можна самостійно визначити різні параметри для стимуляції.

10. Догляд і зберігання

Самоклейкі електроди

- Щоб забезпечити адгезію електродів на максимально тривалий термін, обережно очищуйте їх вологою серветкою без ворсу або промивайте нижню частину електродів під теплою проточною водою та витирайте серветкою без ворсу.

 Перед чищенням у воді від'єднайте кабелі від електродів.

- Після використання приклейте електроди назад на плівку.

Чищення приладу

- Перед чищенням завжди виймайте батарейки з приладу.
 - Після використання очищуйте прилад м'якою, злегка вологою серветкою. У
-

випадку значного забруднення серветку можна також змочити в мильному розчині.

- Не використовуйте для чищення хімічні або миючі засоби.

 **Слідкуйте, щоб вода не потрапила всередину приладу.**

Зберігання

- Виймайте батарейки з приладу, якщо він не буде використовуватися тривалий час.
- Батарейки, що протікають можуть пошкодити прилад.
- Не перегинайте з'єднувальні кабелі та електроди.
- Від'єднайте дроти від електродів.
- Після використання приклейте електроди назад на плівку.
- Зберігайте прилад в прохолодному провітрюваному місці.
- Не ставте на прилад важкі предмети.

11. Утилізація

Використані, розряджені батарейки необхідно утилізувати в спеціальних контейнерах або здавати в пункти прийому спеціальних відходів чи магазини електрообладнання. За законом утилізація батареек є обов'язковою.

Вказівка. Ці знаки попереджають про наявність у батарейках таких токсичних речовин: Pb = батарейка містить свинець, Cd = батарейка містить кадмій, Hg = батарейка містить ртуть.



З метою охорони довкілля після завершення терміну служби прилад необхідно утилізувати окремо від побутового сміття. Утилізація має здійснюватися через відповідні місцеві приймальні пункти.

Утилізуйте прилад згідно з WEEE (Директива ЄС про утилізацію електричного та електронного обладнання). В разі виникнення запитань звертайтеся до місцевої комунальної служби, відповідальної за утилізацію відходів.

Утилізуйте упаковку відповідно до приписів з охорони навколишнього природного середовища.



12. Несправності / вирішення проблем

Прилад не вмикається натисканням на кнопку УВІМК./ВИМК. .

Що робити?

- (1) Переконайтеся, що батарейки встановлено правильно.
- (2) За потреби замініть батарейки.
- (3) Зверніться у сервісну службу.

Електроди від'єднуються від тіла. Що робити?

- (1) Протріть клейку поверхню електродів вологою серветкою без ворсу. Якщо адгезія електродів не відновилася, їх необхідно замінити.
- (2) Перед застосуванням очистіть шкіру, не використовуйте лосьйон або олію для тіла. Видалення волосся може підвищити адгезію електродів.

Стимуляція практично непомітна. Що робити?

- (1) Зупиніть програму натисканням кнопки УВІМК./ВИМК. . Перевірте

правильність з'єднання кабелів з електродами. Переконайтеся, що електроди контактують з оброблюваною поверхнею.

- (2) Переконайтеся, що штекер з'єднувального кабелю під'єднаний до приладу.
- (3) Натисніть кнопку УВІМК./ВИМК. Φ , щоб знову запустити програму.
- (4) Перевірте розташування електродів, стежте, щоб вони не розташовувалися один на одному.
- (5) Поступово збільшуйте інтенсивність імпульсу.
- (6) Батарейки майже розряджені. Замініть батарейки.

Відображається символ батарейки. Що робити?

Замініть всі батарейки.

Неприємні відчуття в місцях розташування електродів. Що робити?

- (1) Електроди розташовані неправильно. Перевірте розташування електродів, за потреби встановіть їх правильно.
- (2) Електроди зносилися. Нерівномірний розподіл струму може викликати подразнення шкіри. Тому замініть електроди.

Шкіра на ділянці обробки червоніє. Що робити?

Негайно зупиніть обробку та зачекайте, поки не відновиться нормальний стан шкіри. Швидке почервоніння шкіри під електродом є безпечним. Це пояснюється більш інтенсивним кровообігом у відповідному місці. Якщо подразнення на шкірі не проходить і з'являється свербіж або запалення, то перед подальшим використанням приладу необхідно

проконсультуватися з лікарем. Можливо, це викликано алергією на склад клейкої поверхні.

13. Запасні та швидкозношувані деталі

У сервісному центрі Ви можете замовити наступні запасні деталі.

Найменування предмета	Номер артикулу або номер для замовлення
8 самоклеючих електродів (45 x 45 мм)	Арт. 661.02
4 самоклеючі електроди (50 x 100 мм)	Арт. 661.01

14. Технічні характеристики

Назва та модель	ЕМ 49
Тип	ЕМ 49
Форма кривої на виході	двофазні прямокутні імпульси
Тривалість імпульсу	50-450 мкс
Частота імпульсу	1-150 Гц
Напруга на виході	макс. 100 В ПП (на 500 Ом)
Вихідний струм	макс. 200 мА ПП (на 500 Ом)
Джерело живлення	3 батарейки типу ААА
Тривалість процедури	регульована, від 5 до 100 хвилин
Інтенсивність	регульована, від 0 до 50
Умови використання	10-40 °С (50-104 °F) при відносній вологості повітря 30-85 %
Умови зберігання	10 - +50 °С (-14 - +122 °F) при відносній вологості

	повітря 10-95 %
Розміри	132 x 63 x 29,5 мм (з поясним затискачем)
Вага	83 г (з поясним затискачем, без батарейок), 117 г (з поясним затискачем та батарейками)

Вказівка. У випадку застосування приладу без дотримання відповідності до специфікації, надійність функціонування не гарантується!

Ми залишаємо за собою право на внесення технічних змін для модернізації та удосконаленням продукту.

Даний прилад відповідає європейським стандартам EN60601-1 і EN60601-1-2 та вимагає особливих запобіжних заходів щодо електромагнітної сумісності. Слід враховувати, що переносні та мобільні високочастотні комунікаційні пристрої можуть вплинути на роботу даного приладу.

Детальні дані можна запросити за вказаною адресою сервісної служби або знайти у кінці інструкції з користування приладом.

Даний прилад відповідає вимогам Європейської директиви про медичні вироби 93/42/ЕЕС, а також Закону про медичні вироби.

15. Гарантія / Сервісне обслуговування

Гарантійний термін на прилад складає 12 місяців з дати придбання приладу, що має бути підтверджено документально (наявність чеку). Гарантія розповсюджується на несправності, що виникли з вини виробника (виробничі дефекти).

Гарантія не розповсюджується на наступні несправності:

- Пошкодження, що виникли у зв'язку з порушенням правил використання;
- Використання приладу не за призначенням;
- випадкові пошкодження (дефекти, спричинені користувачем);
- пошкодження в результаті стихійного лиха;
- пошкодження через неправильне підключення приладу до електромережі.
- Гарантія не розповсюджується на елементи живлення (батарейки), а також на природне зношення приладу та на аксесуари, запасні частини і витратні деталі.

Гарантія є недійсною, якщо:

- серійний номер на приладі був видалений або змінений;
- наявні сліди механічного пошкодження приладу;
- всередині приладу присутні рідина або сторонні предмети;
- наявні сліди несанкціонованого відкриття або ремонту приладу;
- гарантійний талон був заповнений неправильно або не повністю (відсутня частина даних або штамп/підпис фірми-продавця);
- прилад, призначений для особистого побутового використання був задіяний у підприємницькій діяльності/масово експлуатувався та/або застосовувався в інших цілях, що не відповідають його прямому призначенню;
- відсутній документ, що підтверджує оплату у відповідності до законодавства України (чек);

З метою забезпечення прав споживачів строк служби цього приладу відповідає гарантійному строку.

При настанні гарантійного випадку покупець має звернутися до:
уповноваженого Сервісного Центру: ТОВ «СЕРВІС СУЧАСНОЇ
ЕЛЕКТРОНІКИ», м. Київ, вул. Сім'ї Хохлових, 8, тел.:(044) 247 67 34;
або Фірми-продавця, у якої було придбано цей прилад;
або Дистриб'ютора в Україні: ТОВ «Хелс Менеджер»,
Тел.:(044) 501-31-25, 501-31-24, (067) 676-69-69;
www.beurer.com.ua Ел. пошта: ofis@beurer.kiev.ua

В інструкції можливі неточності та зміни