GIMA

PROFESSIONAL MEDICAL PRODUCTS

برامج KURA TENS - 6

دليل المستخدم

REF **AD-2126 (GIMA 28431)**

ANDON HEALTH CO., LTD, No. 3 Jinping Street,
YaAn Road, Nankai District, Tianjin 300190, China
Made in China

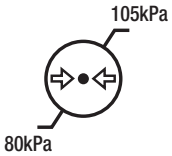
EC REP iHealthLabs Europe SAS, 36
Rue de Ponthieu, 75008, Paris, France

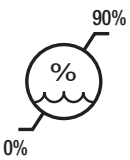
Gima S.p.A.
Via Marconi, 1 - 20060 Gessate (MI) Italy
gima@gimaitaly.com - export@gimaitaly.com
www.gimaitaly.com

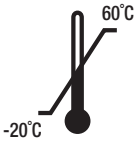
M28431-AR-Rev. 0 - 07/24

CE 0197

IP22



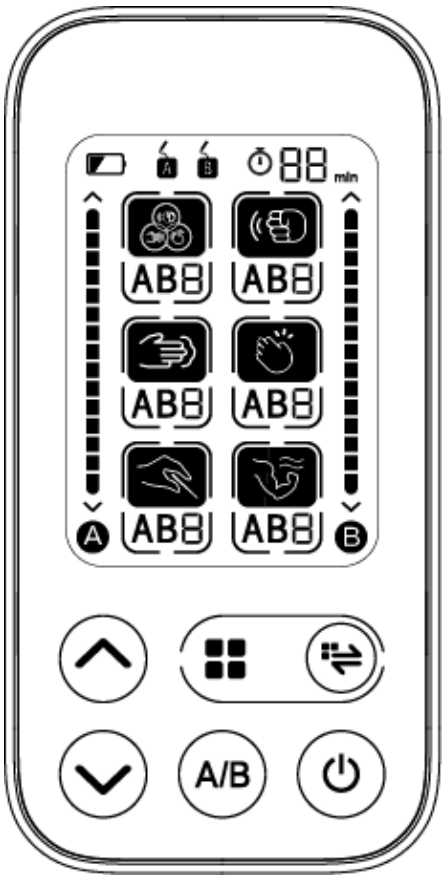




دليل المستخدم

المحفزات الكهربائية للعصب عبر الجلد (أجهزة TENS)

الموديل: AD-2126



يرجى قراءة دليل المستخدم هذا بعناية قبل استخدام المنتج

نشكرك على شراء جهاز التحفيز الكهربائي للعصب عبر الجلد AD-2126.

تعتبر المحفزات الكهربائية للعصب عبر الجلد (أجهزة TENS) فعالة في تخفيف الألم. قبل الاستخدام، يرجى قراءة التعليمات بعناية، حتى تتمكن من استخدامها بطريقة صحيحة. يرجى الاحتفاظ بدليل المستخدم هذا بطريقة مناسبة.

الموديل AD-2126
جهاز التحفيز الكهربائي للعصب عبر الجلد

(المحفزات الكهربائية للعصب عبر الجلد)

دليل التشغيل

الفهرس

الاستخدام المقصود 3
موانع الاستعمال 3
مبدأ التشغيل 3
المحتويات ومؤشرات الشاشة 4
محتويات العبوة 4
المواصفات 4
إشعار 5
إجراءات الضبط والتشغيل 7
1. تركيب البطارية 7
2. تحضير وسائد الجل اللاصقة 8
3. ضبط وقت المعالجة 8
4. وضع وسائد الجل اللاصقة 9
5. استخدام جهاز التحفيز الكهربائي للعصب عبر الجلد الخاص بك 14
6. استكشاف الأخطاء وإصلاحها 16
الصيانة 17
تفسير الرموز على الوحدة 18
معلومات الضمان È ERRORE. IL SEGNALIBRO NON DEFINITO.
معلومات التوافق الكهرومغناطيسي 18

الاستخدام المقصود

جهاز التحفيز الكهربائي للعصب عبر الجلد مخصص لتوفير تخفيف مؤقت لألم العضلة الناتج عن التمرين أو الأنشطة العادية بالمنزل أو بالعمل، بالإضافة إلى تخفيف الألم المزمن المستعصي والألم المرتبط بالتهاب المفاصل. من المهم وضع وسائد الأقطاب فقط على الجلد السليم وتجنب وضعها مباشرة على الرأس وأعلى الرقبة والصدر وأعلى الظهر بالقرب من القلب والعمود الفقري والمناطق الخاصة. جهاز التحفيز الكهربائي للعصب عبر الجلد مناسب للمستخدمين البالغين، بما في ذلك الأشخاص العاديين والمهنيين.

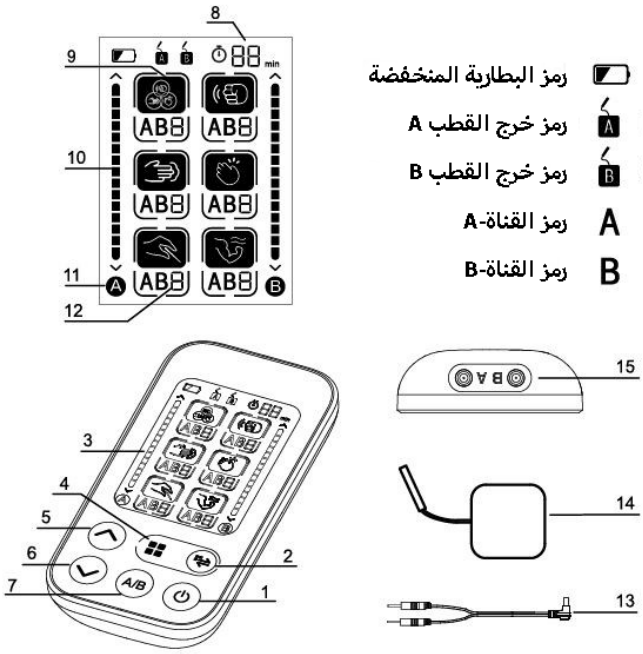
موانع الاستعمال

المرضى الذين يحملون أجهزة إلكترونية مزروعة مثل أجهزة تنظيم ضربات القلب والأجهزة الطبية الداعمة للحياة مثل القلب أو الرئة الاصطناعيين، والأجهزة الطبية مثل جهاز تخطيط كهربائية القلب.

مبدأ التشغيل

يعمل جهاز التحفيز الكهربائي للعصب عبر الجلد على تخفيف الألم بواسطة إرسال نبضات كهربائية (تردد نبضة الخرج: 0-100 هرتز؛ جهد الخرج: بحدٍ أقصى 120 جهد من الذروة إلى الذروة (500 أوم)؛ عرض نبضة الخرج: 20~100 ميكروثانية) خلال النواة الإلكترونية والوسائد ذاتية اللصق الموضوعة على الجلد. ثم تنتقل الإشارة الكهربائية إلى الأعصاب تحت الجلد. تأخذ هذه الأعصاب رسائل إلى المخ حول ما تشعر به، مثل الطرق والاهتزاز والضغط والتدليك. يمكن أن تتداخل إشارات جهاز التحفيز الكهربائي للعصب عبر الجلد مع رسالة الألم على هذه الأعصاب مع إحساس بالوخز، والذي يُغيِّر الشعور بالألم. بالإضافة إلى ذلك، يمكن للاهتزازات ذات التردد المنخفض تعزيز الدورة الدموية وتخفيف الألم.

المحتويات ومؤشرات الشاشة



ملاحظة: الصور الواردة بالدليل مرجعية فقط.

1 زر التشغيل/الإيقاف
2 زر تبديل وضع داخل المجموعة
3 شاشة LCD
4 زر تبديل وضع خارج المجموعة
5 زر زيادة الضبط
6 زر تخفيض الضبط
7 زر اختيار القناة
8 عرض الوقت المتبقي للرسالة
9 وضع خارج المجموعة
10 معالجة القوة
11 قناة قابلة للضبط حاليًا
12 الوضع داخل المجموعة
13 سلك
14 وسائد القطب
15 دبوس الإخراج

محتويات العبوة

- 1 جهاز التحفيز الكهربائي للعصب عبر الجلد
- 1 دليل المستخدم
- 2 أسلاك القطب
- وسائد القطب

المواصفات

1. اسم المنتج: المحفزات الكهربائية للعصب عبر الجلد (أجهزة TENS)
2. الطراز: AD-2126
3. التصنيف: تتم تغذيته داخليًا، الجزء المطبق من النوع BF، IP22، رقم الحماية AP أو APG، تشغيل مستمر
4. حجم الماكينة: تقريباً 120.3 مم × 60.3 مم × 20.6 مم (4 4/3" x 2 3/8" 13/16 x")
5. الوزن: تقريباً 73 جرام (2 9/16 أونصة) (باستثناء البطاريات)

6. وسائد الأقطاب: تقريباً 50 مم ×50 مم (1 32/31″ × 1 32/31″), قابل للتطبيق على جميع طرق المعالجة.وسائد الأقطاب موديل: EP505020W
7. السلك: تقريباً 1200 مم (47 4/1 بوصة) موديل السلك: 23507-2.0-1200
8. قناة الخرج: 2 (A و B)
9. عدد برامج المعالجة: 24 وضعًا فرعيًا في 6 أوضاع رئيسية (مركب (الافتراضي)، الطرق، الضغط، الصفع، الوخز بالإبر، الاسترخاء)
10. رقم قوة المعالجة: 15 مستوى قوة
11. تردد نبضة الخرج: 0-100 هرتز
12. جهد الخرج: الحد الأقصى 120 جهد من الذروة إلى الذروة (500 أوم)
13. عرض نبضة الخرج: 20~100 ميكروثانية
14. شاشة LCD كبيرة مع إضاءة خلفية زرقاء
15. 15 دقيقة من وقت العد التنازلي للتشغيل، ويمكنك أيضًا ضبط الأوقات بنفسك
16. البطاريات: 4 ×1.5 فولت ⎓ مقاس AAA
17. درجة حرارة بيئة التشغيل: 5 °مئوية~40 °مئوية
18. رطوبة بيئة التشغيل: ≥80% رطوبة نسبية
19. درجة حرارة بيئة التخزين والنقل: -20 °مئوية ~ 55 °مئوية
20. رطوبة بيئة التخزين والنقل: ≥90% رطوبة نسبية
21. ضغط البيئة: 80 كيلو باسكال - 105 كيلو باسكال
22. عمر الجهاز: 3 سنوات
23. عمر البطارية: حوالي شهرين مع البطاريات القلوية و 15 دقيقة من الاستخدام يومياً.

إشعار

1. اقرأ جميع المعلومات الواردة في دليل التشغيل وأية وثائق أخرى موجودة في الصندوق قبل تشغيل الوحدة.
2. ⚠ صُمِّم هذا الجهاز للتحفيز الكهربائي للعصب عبر الجلد للبالغين ولا يجب استخدامه أبدًا على الرضع أو الأطفال الصغار. استشر طبيبك أو غيره من المهنيين في الرعاية الصحية قبل الاستخدام على الأطفال الأكبر سنًا.
3. ⚠ لا يجب أبداً استخدام الجهاز بالقرب من القلب، مثل الصدر أو الجزء العلوي من الظهر. يجب عدم وضع أقطاب التحفيز على أي جزء من القفص الصدري الأمامي (حيث توجد الضلوع وعظمة الصدر)، وعلى الأخص لا يجب وضعه على الصدريتين الكبيرتين. يمكن أن يزيد هذا من خطر الرجفان البطيني ويؤدي إلى السكتة القلبية.
4. ⚠ لا يجب وضع الجهاز على عرض أو بطول الرأس أو مباشرة على العينين أو بشكلٍ يغطي الفم أو على مقدمة الرقبة (وعلى الأخص الجيب السباتي)، أو من الأقطاب الموضوعة على الصدر والجزء العلوي من الظهر أو بشكلٍ عابر على القلب.
5. ⚠ لا يجب أبداً استخدام الجهاز على كلا القدمين بالتزامن أو على العمود الفقري. كما لا يجب استخدامه أبدًا على الأجزاء الخاصة أو الأجزاء المصابة بأمراض جلدية
6. يجب ألا تتجاوز مدة العلاج 30 دقيقة في كل جلسة إذا كانت وسائد الأقطاب على نفس الجزء من الجسم.

7. عندما تشعر بالاعتلال أو أن جلدك غير طبيعي عند استخدام جهاز التحفيز الكهربائي للعصب عبر الجلد، برجاء التوقف عن استخدامه فورًا وطلب نصيحة الطبيب واتباعها.
8. قبل أن تنقل وسادة القطب إلى الموضع الآخر عند استخدام الجهاز، يجب أن تفصل الطاقة أولاً.
9. لا تقم بعمل أية التواءات حادة في أسلاك التوصيل أو الأقطاب.
10. توخ الحذر عند استخدام الجهاز في منطقة قريبة مباشرةً من الهواتف المحمولة قيد التشغيل.
11. ⚠ رجاءً لا تدع الأطفال أو الأشخاص غير القادرين على التعبير عن إرادتهم يستخدمون جهاز التحفيز الكهربائي للعصب عبر الجلد؛ احفظ المنتج حيثما لا يتمكن الأطفال من الوصول إليه لتفادي ابتلاعهم للبطاريات أو الأجزاء الصغيرة، وإلا قد يؤدي ذلك إلى حادث أو يجعل الشخص يشعر بالتوعك.
12. رجاءً لا تستخدم جهاز التحفيز الكهربائي للعصب عبر الجلد في الحمام أو في أي مكان آخر يحتوي على رطوبة عالية. وإلا قد يستقبل الشخص تحفيزًا شرسًا.
13. رجاءً لا تستخدمه أثناء القيادة، وإلا قد يؤدي إلى وقوع حادث.
14. رجاءً لا تستخدمه أثناء النوم.
15. في عملية التحفيز والعلاج، رجاءً لا تجعل الجزء المعدني من الحزام الجلدي أو ساعة اليد أو القلادة يلمس وسائد القطب الورقية.
16. رجاءً لا تستخدمه لغرض آخر غير المعالجة.
17. قد لا يلبي الجهاز مواصفات الأداء الخاصة به أو قد يتسبب في خطرٍ على السلامة إذا تم تخزينه أو استخدامه خارج نطاقي الحرارة والرطوبة الواردين في المواصفات.
18. ⚠ المستخدم الذي يحمل جهازاً إلكترونياً مزروعاً، مثل أجهزة تنظيم ضربات القلب ومزيلات الرجفان داخل القلب، الذي لم يقم باستشارة الطبيب، يجب ألا يستخدم الجهاز. يجب ألا تستخدم النساء الحوامل الجهاز خلال الثلاثة أشهر الأولى من الحمل، ويجب عليهن دائمًا استشارة طبيب أو قابلة أو أخصائي علاج طبيعي قبل الاستخدام.
19. ⚠ الاتصال المتزامن للمريض بجهاز كهربائي طبي للجراحة يعمل بتردد عالٍ قد يؤدي إلى حروق في موقع أقطاب المحفز وتلف محتمل بالمحفز.
20. ⚠ التشغيل القريب جداً (على سبيل المثال 1 متر) من أجهزة العلاج بالموجات القصيرة أو الموجات الدقيقة قد يؤدي إلى عدم استقرار في خرج المحفز.
21. ⚠ وضع الأقطاب بالقرب من الصدر قد يزيد من مخاطر الرجفان القلبي.
22. يُرجى عدم تفكيك الجهاز أو إصلاحه أو إعادة تجميعه من تلقاء نفسك. إذا واجهتك أية مشكلة، يرجى الاتصال بمركز الخدمة.
23. رجاءً لا تستخدم وسائد أقطاب أو أسلاك مختلفة عما توردة الشركة المصنعة، وإلا فقد ينشأ خطر توافق حيوي وقد يؤدي إلى الشعور بعدم الراحة.

24. رجاءً لا تشارك وسائد الأقطاب مع شخص آخر مصاب بالعدوى لتجنب انتقال العدوى.
25. لا تتأثر معايير موجة الخرج بمقاومة الحمل، باستثناء جهد الخرج.
26. بشأن المعلومات المتعلقة بالتداخل الكهرومغناطيسي المحتمل أو أي تداخل آخر بين محفز العضلات الكهربائي والأجهزة الأخرى بالإضافة إلى النصائح المتعلقة بتفادي هذا التداخل، يرجى الاطلاع على قسم معلومات التوافق الكهرومغناطيسي. نقترح الحفاظ على مسافة 30 سم على الأقل بين الوحدة والأجهزة اللاسلكية الأخرى، مثل وحدة WLAN وفرن الموجات الدقيقة، الخ. لا يجوز استخدامها بالقرب من الأجهزة الجراحية ذات التردد العالي النشطة وغرفة الترددات اللاسلكية المدرعة لنظام ME للتصوير بالرنين المغناطيسي، حيث تكون كثافة اضطرابات EM عالية.
27. يُرجى الانتباه إلى أن التغييرات أو التعديل غير المنصوص عليه صراحةً بواسطة الجهة المسؤولة عن الامتثال يمكن أن يؤدي إلى خرق سلطة المستخدم لتشغيل الجهاز.
28. إذا كنت تعاني من حساسية ضد مادة الجهاز، رجاءً لا تستخدم هذا الجهاز.
29. يُقصد بالمريض المشغّل المقصود.
30. بالنسبة للمستشفيات والعيادات، في حالة وجود معدات فحص إلكترونية أو عند توصيلها بالجسم (مثل أجهزة مراقبة القلب وأجهزة إنذار تخطيط القلب)، والتي قد لا تعمل بطريقة صحيحة عندما يكون جهاز التحفيز الكهربائي مستخدماً.

إجراءات الضبط والتشغيل

1. تركيب البطارية

a. افتح غطاء البطارية الموجود في مؤخرة الجهاز.
b. ضع أربع بطاريات مقاس "AAA". تأكد من إدخال البطاريات وفقًا لعلامات الموجب والسالب ("+" و "-") المطبوعة في مبيت البطارية.
c. أغلق غطاء البطارية.

عندما تعرض شاشة LCD رمز البطارية , استبدل جميع البطاريات ببطاريات جديدة.
البطاريات القابلة لإعادة الشحن غير مناسبة لهذا الجهاز.
أزل البطاريات إذا لم يُستخدم الجهاز لمدة شهر أو أكثر لتفادي تلف البطارية الناتج عن تسربها.
⚠تجنب وصول سوائل البطارية إلى عينيك، إن حدث ذلك، اشطفهما فوراً بوفرة من ماء نظيف واتصل بطبيب.
⚠يجب ضغط الطرف السالب للبطارية في حجيرة البطارية بطريقة صحيحة بعد الضغط الأفقي للقطب السالب. البطارية ملامسة للزنبرك.

⚠تأكد من سلامة غطاء البطارية ومن عدم تلفه قبل تركيب البطارية.

يجب التخلص من الجهاز والبطاريات ووسادة القطب, *والسلك وفقًا للوائح المحلية عند نهاية استخدامها.*

2. تحضير وسائد الجل اللاصقة

a. قم بتوصيل كابل الخرج بوسائد الأقطاب. قم بتوصيل كابل الخرج بمقبس قابس الخرج الموجود بالوحدة الرئيسية.
b. كل وسادة جل لاصقة محمية بطبقة من رقاقة شفافة. أزل طبقة الرقاقة قبل لصق الوسائد على الجلد. اضغط على الوسائد لضمان الالتصاق.

⚠يرجى استخدام الماء الصافي للغسيل أو استخدم قطعة قماش مبللة (بدلاً من مناديل الوجه) لمسح الأقطاب بلطف عند تنظيفها. لا تستخدم فرشاة أو ظفر لتنفيذ ذلك نظراً لأن سطح الأقطاب قد يُخدش.

⚠أبقِ الأسلاك بعيداً عن الأطفال والرُضَّع، امنع التفافها حول الرقبة حتى لا تتسبب في الاختناق والوفاة.

ملحوظة:

1) نظِّف منطقة الجلد المعنية قبل لصق الوسائد.
2) يجب أن تمسك القابس عند سحب السلك للخارج. يُرجى عدم سحب السلك.
3) لا تلصق أبدًا وسادتي الجل اللاصقتين ببعضهما البعض، يجب أن تتلاءم وسائد الجل بدقة داخل السطح الموصل.
4) إذا لم تعلق الوسائد في الموضع المحدد، فأزل الوسائد وألصقهما مجدداً.
5) حافظ على نظافة وسائد الجل اللاصقة ولا تعرضها للحرارة أو أشعة الشمس المباشرة
6) إذا لم تلتصق وسائد الجل أو إذا اتسخت، امسحها بقطعة قماش مبللة أو استبدلها بأخرى جديدة. لا تنظف الوسادة أو الجل اللاصق بأية مادة كيميائية. يرجى الاتصال بخدمة مبيعات جهاز التحفيز الكهربائي للعصب عبر الجلد لاستبدال وسائد الأقطاب.
7) تتمتع وسادة القطب بعمر خدمة وبوجهٍ عام لا يُنصح باستخدامها لفترة طويلة. نوصى باستخدام القطب أقل من 20 مرة. يعتمد العدد النوعي لمرات الاستخدام على ظروف الاستخدام والتخزين.
8) ضع الأقطاب على الجلد السليم فقط. لا تضعها على الجروح أو على الجلد التالف.

3. ضبط وقت المعالجة

1) اضغط ضغطة طويلة على الزر ⏻ للدخول إلى ضبط وقت المعالجة بعد تشغيل الجهاز.

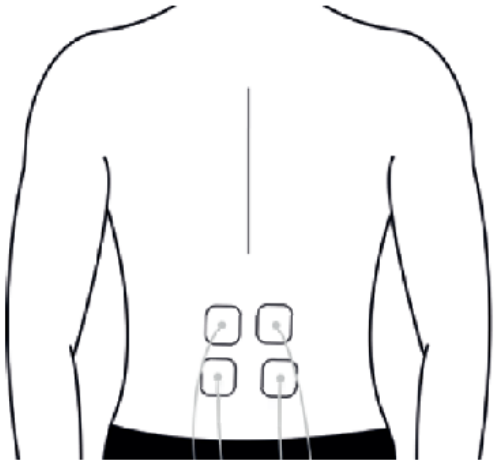
2) عندما يومض وقت المعالجة على شاشة LCD (القيمة الافتراضية 15 دقيقة), اضغط على الزر ⌃ أو ⌄ لضبط وقت المعالجة. اضغط ضغطة قصيرة على الزر ⏻ لإنهاء ضبط وقت المعالجة.

4. وضع وسائد الجل اللاصقة

يمكن للمحفزات الكهربائية للعصب عبر الجلد (جهاز TENS) معالجة أنواع مختلفة من الألم. في الصفحة التالية توجد مخططات توضح مكان وضع الأقطاب للأشكال الأكثر شيوعًا من الألم. بالنسبة لمناطق الألم الأخرى، ضع الأقطاب على جانبي منطقة الألم.

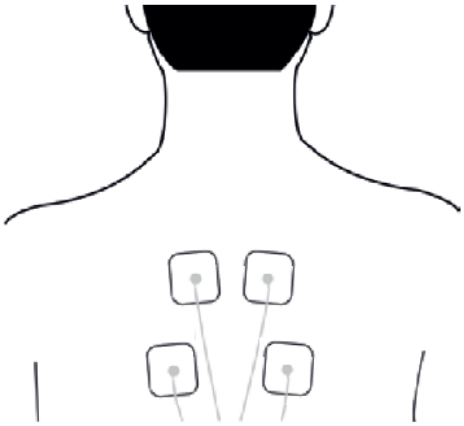
- **الخصر**

مخطط اللصق



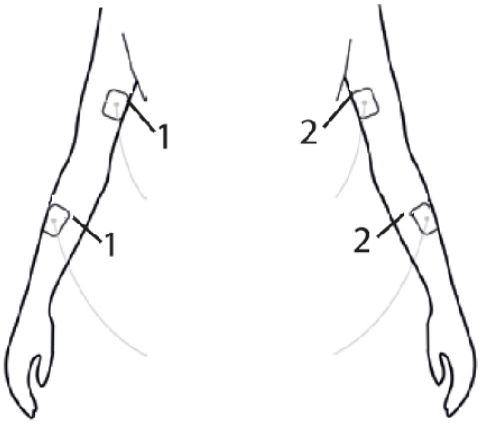
الظهر

- مخطط اللصق



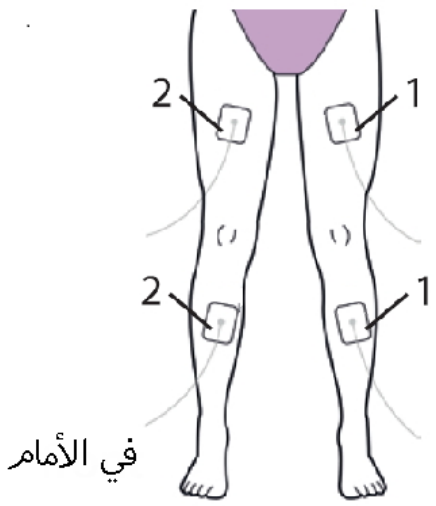
الذراع

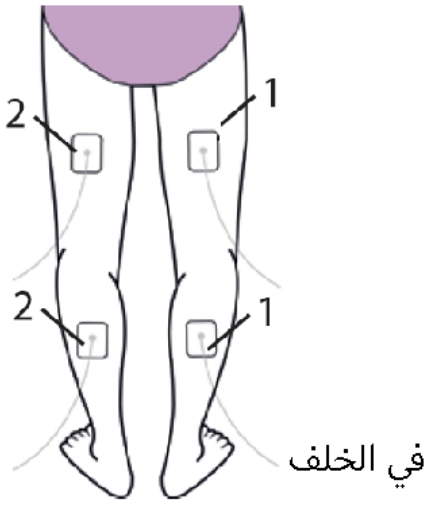
- مخطط اللصق



القدم

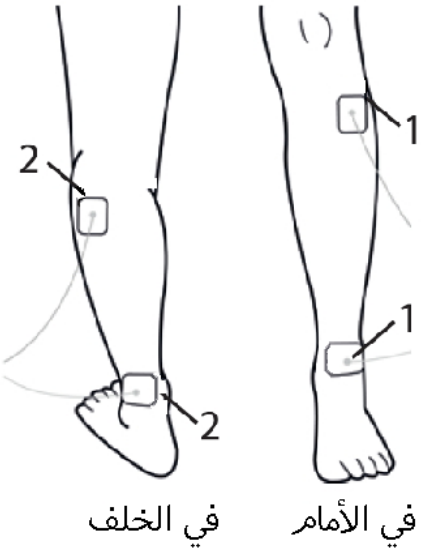
مخطط اللصق

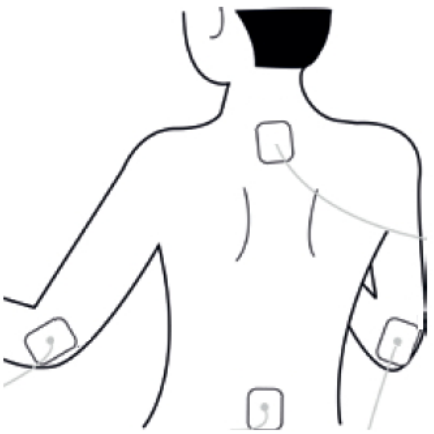




المفصل

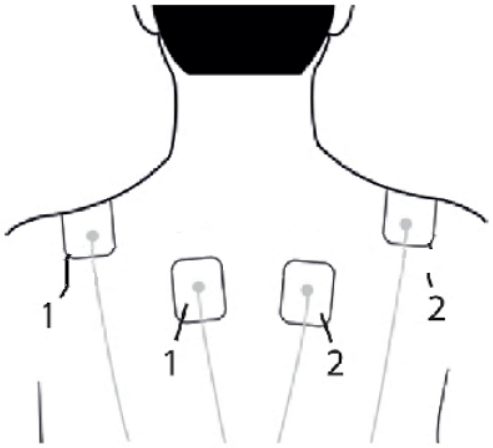
مخطط اللصق





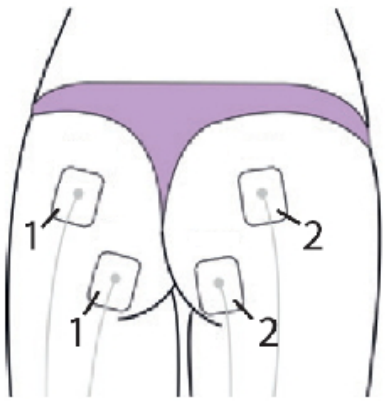
الكتف

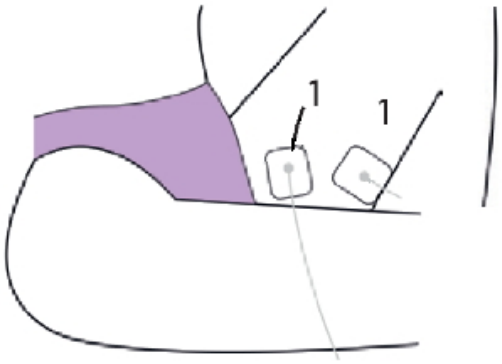
مخطط اللصق



العضلة المقربة الكبيرة والأرداف

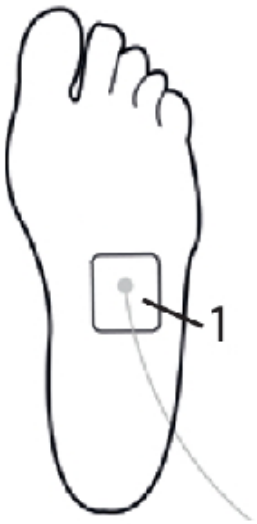
مخطط اللصق





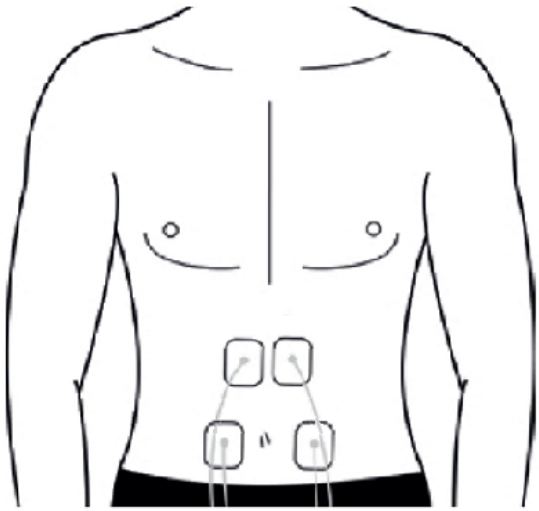
القدمان

مخطط اللصق



البطن

مخطط اللصق

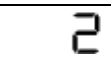


5. استخدام جهاز التحفيز الكهربائي للعصب عبر الجلد الخاص بك

a. ثبِّت وسائد الجل اللاصقة حول منطقة الألم.
b. اضغط على زر ON/OFF (التشغيل/الإيقاف) (⏻) لمدة ثانية واحدة لتشغيل الجهاز.

ملاحظة: يمكنك الضغط على زر "ON/OFF" "تشغيل/إيقاف" لمدة ثانية واحدة في أي وقت لإيقاف تشغيل الجهاز يدويًا أثناء تشغيل الوحدة.

c. اضغط على الزر **A/B** لاختيار القناة الحالية (القناة A) أو (القناة B).
d. اضغط على زر ⏹ لاختيار الوضع خارج المجموعة.
e. اضغط على زر ⇄ لاختيار الوضع داخل المجموعة.

الوضع	العرض على شاشة LCD	شعورك	معايير الموجة
1		مركب(1)	تردد نبضة الخرج = 2~33.33 هرتز; عرض نبضة الخرج = 20~100 ميكروثانية;
2		مركب(2)	تردد نبضة الخرج = 2~20 هرتز; عرض نبضة الخرج =20~100 ميكروثانية;
3		مركب(3)	تردد نبضة الخرج = 1~33.33 هرتز; عرض نبضة الخرج =20~100 ميكروثانية;
4		مركب(4)	تردد نبضة الخرج = 20~50 هرتز; عرض نبضة الخرج =20~100 ميكروثانية;
5		طرقة(1)	تردد نبضة الخرج = 1~16.67 هرتز؛ عرض نبضة الخرج =20~100 ميكروثانية; خرج مستمر
6		طرقة(2)	تردد نبضة الخرج = 1~16.67 هرتز; عرض نبضة الخرج =20~100 ميكروثانية; متقطع
7		طرقة(3)	تردد نبضة الخرج = 1~6.67 هرتز; عرض نبضة الخرج =20~100 ميكروثانية;
8		طرقة(4)	تردد نبضة الخرج = 1~6.67 هرتز;

			عرض نبضة الخرج =20~100 ميكروثانية;
9	1	الضغط(1)	تردد نبضة الخرج = 50 هرتز; عرض نبضة الخرج = 20~100 ميكروثانية;
10	2	الضغط(2)	تردد نبضة الخرج = 33.33 هرتز; عرض نبضة الخرج = 20~100 ميكروثانية;
11	3	الضغط(3)	تردد نبضة الخرج = 50 هرتز; عرض نبضة الخرج = 20~100 ميكروثانية;
12	4	الضغط(4)	تردد نبضة الخرج = 33.33 هرتز; عرض نبضة الخرج = 20~100 ميكروثانية;
13	1	الصفع(1)	تردد نبضة الخرج = 5~20 هرتز; عرض نبضة الخرج =20~100 ميكروثانية;
14	2	الصفع(2)	تردد نبضة الخرج = 2.5~10 هرتز; عرض نبضة الخرج =20~100 ميكروثانية;
15	3	الصفع(3)	تردد نبضة الخرج = 3.33~5 هرتز; عرض نبضة الخرج =20~100 ميكروثانية;
16	4	الصفع(4)	تردد نبضة الخرج = 3.33~10 هرتز; عرض نبضة الخرج =20~100 ميكروثانية;
17	1	وخز بالإبر(1)	تردد نبضة الخرج = 2.5~100 هرتز; عرض نبضة الخرج =20~100 ميكروثانية;
18	2	وخز بالإبر(2)	تردد نبضة الخرج = 50~100 هرتز; عرض نبضة الخرج =20~100 ميكروثانية;
19	3	وخز بالإبر(3)	تردد نبضة الخرج = 11.11~100 هرتز; عرض نبضة الخرج =20~100 ميكروثانية;
20	4	وخز بالإبر(4)	تردد نبضة الخرج = 16.67~100 هرتز; عرض نبضة الخرج =20~100 ميكروثانية;
21	1	استرخاء عضلي(1)	تردد نبضة الخرج = 1~10 هرتز; عرض نبضة الخرج =20~100 ميكروثانية;
22	2	استرخاء عضلي(2)	تردد نبضة الخرج = 1~50 هرتز; عرض نبضة الخرج =20~100 ميكروثانية;
23	3	استرخاء عضلي(3)	تردد نبضة الخرج = 1~50 هرتز; عرض نبضة الخرج =20~100 ميكروثانية;
24	4	استرخاء عضلي(4)	تردد نبضة الخرج = 16.67~100 هرتز; عرض نبضة الخرج =20~100 ميكروثانية;

f. اضغط على الزر ^ أو v لضبط كثافة خرج القناة المختارة.
g. عندما تكون كثافة الخرج عند 1~15 غير 0، تبدأ المعالجة ويحسب ضبط الوقت بالعد التنازلي بعلامة وقت وامضة على شاشة LCD.
h. يبلغ وقت المعالجة الافتراضي 15 دقيقة. أثناء المعالجة، لن يتغير الوقت إذا تم تغيير البرنامج أو الكثافة.
i. بعد المعالجة أو عند وصول كثافة القناة A وB إلى 0، سينطفئ الجهاز أوتوماتيكياً خلال 20 ثانية في حالة عدم التشغيل.
j. إذا رغبت في إنهاء المعالجة، اضغط على زر ON/OFF (التشغيل/الإيقاف) (⏻) لإطفاء الجهاز.

6. استكشاف الأخطاء وإصلاحها

المشكلة	السبب	الحل
ليس لديك أي شعور بالتحفيز.	1. هل نفدت البطاريات؟ 2. هل تم تركيب البطاريات بطريقة صحيحة؟ 3. هل السلك متصل بطريقة صحيحة؟ 4. هل نزعت طبقة الحماية الشفافة الموجودة فوق وسادة القطب؟	1. استبدل البطاريات. 2. قم بتركيب البطاريات بطريقة صحيحة. 3. قم بتوصيل السلك بقوة. 4. انزع طبقة الحماية.
التحفيز ضعيف.	1. هل تلتصق وسائد الأقطاب بشكل وثيق بالجلد؟ 2. هل وسائد الأقطاب متداخلة؟ 3. هل وسائد الأقطاب متسخة؟ 4. هل الكثافة ضعيفة جدًا؟ 5. هل وضع وسائد الأقطاب ملتصق بشكلٍ وثيق؟	1. الصق وسادة القطب بشكلٍ وثيق بالجلد. 2. افصل وسادة القطب وألصقها بالجلد مرة أخرى. 3. يرجى تنظيف وسادة القطب. 4. قم بتغيير الكثافة وفقاً للجزء 5. 5. قم بتغيير موضع وسادة القطب.
يصبح الجلد أحمر اللون.	1. هل الوقت المعالجة طويل جدًا؟ 2. هل وسائد الأقطاب جافة جدًا؟ 3. هل وسادة القطب ملتصقة بشكلٍ وثيق بالجلد؟ 4. هل وسائد الأقطاب متسخة؟ 5. هل سطح وسائد الأقطاب مخدوش؟	1. افحصها خلال 10~15 دقيقة في المرة الواحدة. 2. يُرجى مسحها برفق بقطعة قماش مبللة ثم استخدامها مجدداً. 3. يرجى لصق وسادة القطب على الجلد بشكل وثيق. 4. يرجى تنظيف وسادة القطب. 5. يرجى استبدالها بوسادة قطب جديدة.
تم قطع مصدر الطاقة أثناء عملية العلاجية.	1. هل انفكت وسائد الأقطاب من الجلد؟ 2. هل انفصل السلك؟ 3. هل نفدت البطاريات؟	1. افصل الطاقة وألصق وسادة القطب بقوة على الجلد. 2. افصل الطاقة وقم بتوصيل السلك. 3. يرجى استبدالها بأخرى جديدة.

الصيانة

1. ⚠لا تُسقِط هذا الجهاز ولا تُعرِّضه لصدمة قوية.
2. ⚠تجنب درجة الحرارة العالية والتعريض للشمس. لا تغمر الجهاز في الماء نظراً لأن ذلك سيؤدي إلى تلف الشاشة.
3. إذا تم تخزين هذا الجهاز بالقرب من درجة التجمد، فدعه يتكيف مع درجة حرارة الغرفة قبل الاستخدام.
4. إذا لم تستخدم الجهاز لفترة طويلة، يُرجى إزالة البطاريات.
5. ⚠لا تحاول تفكيك هذا الجهاز.
6. تأكد من عدم تحريك وسائد الأقطاب إلى جزء آخر من جسمك بدون فصل الطاقة أولاً.
7. تجنب أن تتلامس وسائد الأقطاب مع أي شيء مصنوع من المعدن، مثل الأحزمة أو القلائد.
8. بعد استخدام الجهاز، يرجى إزالة القابس من مقبس الخرج وإعادة لصق طبقة الحماية الشفافة بالوسائد.
9. لا تعمل على التواء أو سحب كابلات الخرج.
10. يرجى عدم استخدام أية مادة كيميائية لتنظيف الوحدة الرئيسية أو وسائد الأقطاب. إذا استدعت الضرورة تنظيفها، يرجى مسحها بقطعة قماش مبللة، ونقترح تنظيف وسائد الأقطاب بعد كل استخدام.
11. لا يوجد أي مكون يمكن للمستخدم صيانته في الجهاز. يمكن توفير مخططات الدوائر وقوائم أجزاء المكونات والأوصاف وتعليمات المعايرة، أو أية معلومات أخرى والتي ستساعد بشكل مناسب طاقم العمل الفني المؤهل التابع للمستخدم على إصلاح أجزاء الجهاز التي تم تحديدها كقابلة للإصلاح.
12. يمكن للجهاز أن يحافظ على مواصفات السلامة والأداء لمدة ثلاث سنوات.
13. يحتاج الجهاز 6 ساعات للتسخين من الحد الأدنى من درجة الحرارة بين عمليات الاستخدام حتى يكون الجهاز جاهزًا "للاستخدام المقصود" عندما تكون درجة الحرارة المحيطة 20 درجة مئوية.
14. يحتاج الجهاز 6 ساعات ليبرد من الحد الأقصى لدرجة الحرارة بين عمليات الاستخدام حتى يكون الجهاز جاهزًا "للاستخدام المقصود" عندما تكون درجة الحرارة المحيطة 20 درجة مئوية.
15. لا تقم بعمليات التصليح/الصيانة أثناء استخدام الجهاز.

تفسير الرموز على الوحدة

	مستورد عن طريق
	الحذر: قراءة التعليمات (التحذيرات) بعناية
	BF جهاز من النوع
	الرقم التسلسلي
	الشركة المصنعة
	تاريخ التصنيع
	رقم الدفعة
	حد الضغط الجوي
	حد درجة الحرارة
	حد نسبة الرطوبة
	جهاز طبي يتوافق مع التوجيه 93/42/CEE
	ممثل معتمد في الاتحاد الأوروبي
	اتبع التعليمات للاستخدام
	كود المنتج
IP22	مؤشر النفاذية
	WEEE التخلص

معلومات التوافق الكهرومغناطيسي

الجدول 1 - حدود الانبعاثات لكل بيئة

الظاهرة	الامتثال	البيئة الكهرومغناطيسية
انبعاثات الترددات اللاسلكية المنفذة والمشعة	CISPR 11 المجموعة 1، الفئة ب	الجهاز مخصص للاستخدام في بيئة الرعاية الصحية المنزلية
التشوه التوافقي	IEC 61000-3-2 NA	تتم تغذية الجهاز بواسطة بطارية
تقلبات الجهد الكهربي	IEC 61000-3-3	تتم تغذية الجهاز بواسطة

والوميض	NA	بطارية

الجدول 2 - منفذ الحاوية

الظاهرة	معيار EMC الأساسي	مستويات اختبار المناعة بيئة الرعاية الصحية المنزلية
تفريغ الكهرباء الساكنة	IEC 61000-4-2	نقطة تلامس ± 8 كيلوفولت ± 2 كيلو فولت، ± 4 كيلو فولت، ± 8 كيلو فولت، ± 15 كيلو فولت هواء
الحقل الكهرومغناطيسي لترددات الراديو المشعة	IEC 61000-4-3	10 فولت/متر 80 ميجا هرتز-2.7جيجا هرتز 80٪ AM عند 1 كيلو هرتز
الحقول التقاربية من أجهزة التواصل اللاسلكية الخاصة بترددات الراديو	IEC 61000-4-3	راجع جدول 3
الحقول المغناطيسية لتردد الطاقة المقرر	IEC 61000-4-8	30 أمبير/متر 50 هرتز أو 60 هرتز

الجدول 3 - مجالات الاقتراب من أجهزة الاتصالات اللاسلكية

تردد الاختبار (ميجا هرتز)	النطاق (ميجا هرتز)	مستويات اختبار المناعة بيئة مرفق الرعاية الصحية الشخصية
385	390-380	تنظيم النبضة 18 هرتز، 27 فولت/متر
450	470-430	FM، انحراف ±5 كيلو هرتز، جيب 1 كيلو هرتز، 28فولت/متر
710	787-704	تعديل النبض 217 هرتز، 9فولت/متر
745		
780		
810	960-800	تنظيم النبضة 18 هرتز، 28 فولت/متر
870		
930		
1720	1990-1700	تعديل النبض 217 هرتز، 28فولت/متر
1845		
1970		
2450	2570-2400	تعديل النبض 217 هرتز، 28فولت/متر
5240	5800-5100	تعديل النبض 217 هرتز، 9فولت/متر
5500		
5785		

الجدول 4 - منفذ الاقتران بالمريض

الظاهرة	معيار EMC الأساسي	مستويات اختبار المناعة بيئة الرعاية الصحية المنزلية
تفريغ الكهرباء الساكنة	IEC 61000-4-2	نقطة تلامس ± 8 كيلوفولت ± 2 كيلو فولت، ± 4 كيلو فولت، ± 8 كيلو فولت، ± 15 كيلو فولت هواء
اضطرابات التوصيل المستحثة بسبب مجالات التردد اللاسلكي أ)	IEC 61000-4-6	3 فولت 0,15 ميجا هرتز - 80 ميجا هرتز 6 فولت في نطاقات ISM وراديو الهواة بين 0,15 ميجا هرتز و80 ميجا هرتز 80% AM عند 1 كيلو هرتز

الجدول 5 - منفذ أجزاء دخل/خرج الإشارة

الظاهرة	معيار EMC الأساسي	مستويات اختبار المناعة بيئة الرعاية الصحية المنزلية
تفريغ الكهرباء الساكنة	IEC 61000-4-2	نقطة تلامس ± 8 كيلوفولت ± 2 كيلو فولت، ± 4 كيلو فولت، ± 8 كيلو فولت، ± 15 كيلو فولت هواء
ارتفاعات / اندفاعات كهربائية سريعة	IEC 61000-4-4 NA	تتم تغذية الجهاز بواسطة بطارية
الطفرات خط-إلى-الأرضي	IEC 61000-4-5 NA	تتم تغذية الجهاز بواسطة بطارية
الاضطرابات المستحثة بسبب مجالات التردد اللاسلكي	IEC 61000-4-6	3 فولت 0,15 ميجا هرتز - 80 ميجا هرتز 6 فولت في نطاقات ISM وراديو الهواة بين 0,15 ميجا هرتز و80 ميجا هرتز 80% AM عند 1 كيلو هرتز

التخلص:

يجب عدم التخلص من المنتج مع النفايات المنزلية الأخرى. يجب على المستخدمين القيام بالتخلص من الأجهزة المراد تكهينها بنقلها إلى نقطة التجميع المشار إليها لإعادة تدوير الأجهزة الكهربائية والإلكترونية

شروط ضمان جيما GIMA

يُطبق ضمان B2B القياسي جيما GIMA لمدة 12 شهر.