

ESTIMULADOR COMBO LT3011A

EM1015

CARETALK®

COMBO STIMULATOR LT3011A USER MANUAL

Manufacturer:

Name: Shenzhen Dongdixin Technology Co., LTD.
Add: No.3 Building XiliBaimang Xusheng Industrial
Estate, Nanshan Shenzhen, China 518108
Tel: 0086-755-27652316

Authorized EC-representative:

Shanghai International Holding Corp. GmbH (Europe)
Eiffestraße 80, 20537 Hamburg Germany
Tel: 0049-40-2513175 Fax: 0049-40-255726

Copyright 2013 by Shenzhen Dongdixin
Technology Co., LTD.
Edition: V1.2



www.e-caretalk.com

1. Prólogo
- 1.1 Introducción
- 1.2 Información
2. Información de seguridad
- 2.1 Indicaciones para el uso
- 2.2 Contraindicaciones
- 2.3 Advertencia
- 2.4 Precauciones
- 2.5 Reacciones adversas
3. Presentación
- 3.1 Accesorios
- 3.2 Descripción del aparato
- 3.3 pantalla LCD
- 3.4 Información técnica
4. Instrucciones Operación
- 4.1 Verificar las baterías
- 4.2 colocación electrodos en los cables conectores
- 4.3 Conexión de cables al dispositivo
- 4.4 Colocación electrodos en la piel
- 4.5 Encendido
- 4.6 Seleccione el modo de terapia y parte de tratamiento
- 4.7 Seleccionar el programa de terapia
- 4.8 Ajuste de la intensidad y empezar con el tratamiento
- 4.9 Ajuste del programa de usuario
- 4.10 Comprobación de la memoria
- 4.11 Apagado del dispositivo
- 4.12 Cambio de las pilas
- 4.13 Indicador de batería baja
5. Programa de Terapia
6. Limpieza y mantenimiento
- 6.1 Limpieza del dispositivo
- 6.2 Limpieza de los electrodos
- 6.3 Limpieza de los cables de los electrodos
- 6.4 Mantenimiento
7. Solución de problemas
8. Almacenamiento
9. Cuando el aparato ya no es útil
10. Símbolos normalizados
11. Garantía

1.1 Introducción

El LT3011A es un generador de impulsos con pilas que envía impulsos eléctricos al cuerpo y llega a los nervios y al grupo muscular subyacente.

Es un dispositivo que se utiliza para aliviar el dolor, para la estimulación muscular y para la función de masaje.

El estimulador proporciona dos canales de salida regulables, cada uno independiente del otro, en los que cada par de electrodos puede ser conectado a cada uno de los canales. Los parámetros de salida de los canales están controlados por botones. Cada nivel de intensidad es regulable según las necesidades de los pacientes.

1.2 Información

¿Qué es el TENS?

TENS (Estimulación Nerviosa Eléctrica Transcutánea) ayuda al alivio de dolor agudo y crónico de muchas clases. Está clínicamente probado y utilizado diariamente por fisioterapeutas, acupuntores y otros atletas de élite de todo el mundo.

El TENS de alta frecuencia activa la inhibición del dolor del mecanismo del sistema nervioso.

Los impulsos eléctricos de los electrodos colocados en la piel sobre y cerca del área de dolor estimula los nervios para bloquear las señales de dolor al cerebro, y así el dolor no se percibe.

El TENS de baja frecuencia estimula la liberación de endorfinas, que son los efectos analgésicos naturales del cuerpo.

El TENS es un método de tratamiento seguro y no tiene, en contraste con los medicamentos y otros métodos de alivio del dolor, efectos secundarios. Puede utilizarse como única forma de tratamiento, pero también es un valioso complemento de otras terapias y/o tratamientos.

El TENS no siempre trata la causa del dolor. Consulte a su médico si el dolor persiste.

¿Cómo funciona el TENS para el Control del dolor?

El dispositivo proporciona alivio del dolor de dos maneras.

El primero es el método de control de la puerta. Cuando el cuerpo sufre una lesión, tanto el dolor como los impulsos de dolor se envían al cerebro desde el sistema nervioso. Estos impulsos viajan a través de los nervios cutáneos a los nervios aferentes, más profundos y, a continuación, a la médula espinal y al cerebro. A lo largo del camino hay muchas áreas denominadas " Puertas ", que determinan que los impulsos pueden continuar hacia el cerebro. Las puertas evitan que el cerebro reciba demasiada información demasiado rápido. Desde el mismo nervio no se puede llevar un dolor y un impulso no doloroso al mismo tiempo, el impulso no doloroso del dispositivo controla la "puerta".

El segundo método de control del dolor es el método de liberación de endorfinas. El dispositivo se puede configurar para desencadenar los analgésicos naturales del cuerpo, llamados endorfinas. Estos interactúan con los receptores para el bloqueo de la percepción de dolor. Es similar al efecto que produce la morfina pero sin el efecto secundario asociado con ella. No importa el método de control del dolor que se emplee, el dispositivo ha demostrado ser útil para aliviar el dolor. Al leer este manual y seguir cuidadosamente las instrucciones de tratamiento proporcionados por su médico, usted puede sacar el máximo rendimiento al aparato.

¿Qué es el EMS??

El EMS (estimulación muscular eléctrica) se realiza mediante el envío de pequeños impulsos eléctricos a través de la piel a las unidades motoras subyacentes (nervios y músculos) para crear una involuntaria contracción del músculo. La Estimulación neuromuscular tiene muchos usos utiliza más allá de su aplicación tradicional para prevenir las atrofias.

¿Cómo funciona el EMS?

Debido a que la estimulación transdérmica de los nervios y músculos puede llevarse a cabo por impulsos eléctricos, esta modalidad puede ayudar a prevenir la atrofia por desuso. En consecuencia, los pacientes pueden recibir tratamiento terapéutico para crear contracciones musculares involuntarias y mejorar así el tono muscular sin actividad física.

El objetivo de la estimulación eléctrica del músculo es lograr contracciones o vibraciones en los músculos. La actividad muscular normal está controlada por los nervios centrales y periféricos los cuales transmiten señales eléctricas a los músculos.

El EMS funciona de manera similar, pero utiliza una fuente externa (el estimulador) con electrodos adheridos a la piel para la transmisión de impulsos eléctricos en el cuerpo. Los impulsos estimulan los nervios para enviar señales específicamente dirigidas al músculo, que reacciona contrayéndose, tal como lo haría con actividad muscular normal.

2.1 Indicaciones de uso

Este dispositivo se puede utilizar en las siguientes situaciones

- 1) Alivio sintomático del dolor crónico intratable, dolor post traumático o dolor postoperatorio agudo.
- 2) Ayuda al Aumento del flujo sanguíneo en el área tratada.
- 3) Relajación de los espasmos musculares.
- 4) Ayuda a la estimulación de post- quirúrgico inmediato de los músculos al prevenir la trombosis venosa.
- 5) Prevención o retraso de atrofia por desuso.
- 6) Reeduación muscular
- 7) Mantener o ayuda a aumentar la amplitud de movimiento.

2.2 Contraindicaciones

- 1) Este aparato no debe utilizarse si se padece cáncer.
- 2) La estimulación no debe ser aplicada sobre zonas hinchadas, infectadas, zonas con quemaduras o sobre erupciones cutáneas (por ejemplo, flebitis, tromboflebitis, varices, etc.)
- 3) No debe utilizarse sobre mujeres embarazadas
- 4) No utilizar con IMPLANTES, marcapasos o desfibriladores.
- 5) No utilizar en pacientes que padecen Epilepsia
- 6) No utilizar en personas con problemas circulatorios arteriales importantes en los miembros inferiores
- 7) No utilizar si se padece hernia abdominal o inguinal
- 8) No apto para su uso durante el embarazo
- 9) No utilizar este dispositivo si no se ha diagnosticado el origen del dolor. Sólo debe utilizarse cuando el dolor ha sido diagnosticado.

2.3 Advertencia

- * Los efectos a largo plazo de la estimulación eléctrica crónica se desconocen.
- * Para uso externo
- * Este dispositivo debe ser utilizado bajo la continua supervisión de un médico con o terapeuta profesional.
- * NO APLICAR la estimulación sobre el seno carotideo los nervios, particularmente en pacientes con sensibilidad
- * No aplicar la estimulación sobre la tiroides o el seno carotideo, en la zona del cuello o la boca, ya que esto podría provocar severos espasmos musculares que pueden ocasionar el cierre de la vía aérea, provocando dificultad para respirar, o alterar el ritmo cardíaco y la presión sanguínea
- * La estimulación no debe aplicarse en transtorácicamente ya que la introducción de la corriente eléctrica en el corazón puede provocar arritmias cardíacas .
- * No puede realizar la estimulación si el paciente está conectado a un equipo quirúrgico de alta frecuencia, ya que puede causar quemaduras en la piel, así como problemas con el estimulador .
- * No utilice el aparato en las proximidades de aparatos que utilicen onda corta, cerca de aparatos eléctricos como microondas, ya que puede afectar a la potencia de salida del estimulador.
- * Nunca lo utilice en ambientes con mucha humedad, como en el baño o en ambientes muy húmedos.
- * No lo utilice cerca del calor. Los electrodos nunca deben colocarse en la parte del tórax (marcado por las costillas y el esternón) y sobretodo no colocar en los dos grandes músculos pectorales ya que podrían incurrir en fibrilación ventricular y con ello al paro cardíaco.
- * Nunca lo use en el área de los ojos.
- * Nunca lo utilice cerca de los genitales.

- * Nunca utilizar en las áreas de la piel que carezcan de sensibilidad.
- * No utilizar el estimulador en los pacientes que tengan trastornos emocionales, demencia, o baja IQ.
- * Aplicar los electrodos limpios, secos, y sin roturas o cualquier tipo de deficiencia en el electrodo.
- * Mantenga los electrodos separados durante el tratamiento, los electrodos en contacto podrían dar lugar a la estimulación inadecuada o quemaduras en la piel.
- * Mantenga el estimulador fuera del alcance de los niños.
- * Consulte a su médico si tiene alguna duda sobre el aparato y su uso.

2.4 Precauciones

El estimulador es adecuado para uso personal

Se debe tener precaución en los pacientes con sospecha de problemas cardiacos o diagnosticados.

Algunos pacientes pueden experimentar irritación de la piel o hipersensibilidad debido a la estimulación eléctrica o gel.

Si saliera salpullido o el dolor persistiera, discontinúe el uso y consulte a un médico.

Los Ajustes de colocación y la estimulación de los electrodos deben ser acorde a los conocimientos del terapeuta profesional.

La eficacia es altamente dependiente de la selección del paciente y de la persona calificada para el tratamiento

Se pueden dar casos aislados de irritación de la piel en el lugar de

la colocación de los electrodos después de la aplicación del tratamiento a largo plazo.

Los electrodos sólo pueden ser colocados sobre la piel sana y limpia.

Para evitar la irritación de la piel, asegúrese de que existe un buen contacto entre los electrodos y la piel.

Si los niveles de estimulación resultan incómodos se recomienda reducir la amplitud de estimulación a un nivel que resulte más cómodo, si los problemas persisten comuníquese a su médico.

El dispositivo no se puede utilizar mientras se conduce un automóvil o está realizando cualquier otra tarea.

Nunca utilice el dispositivo en las habitaciones donde haya aerosoles o donde se esté administrando oxígeno puro.

No lo utilice cerca de sustancias inflamables, gases o explosivos.

No utilice este dispositivo al mismo tiempo que otros equipos que envíen impulsos eléctricos a su cuerpo

No utilice objetos punzantes, como el lápiz o bolígrafo para manejar los botones del panel de control

Inspeccione los cables, los conectores asociados aplicadores antes de cada uso.

El Estimulador eléctrico sólo debe utilizarse con los cables y electrodos recomendados para su uso por el fabricante.

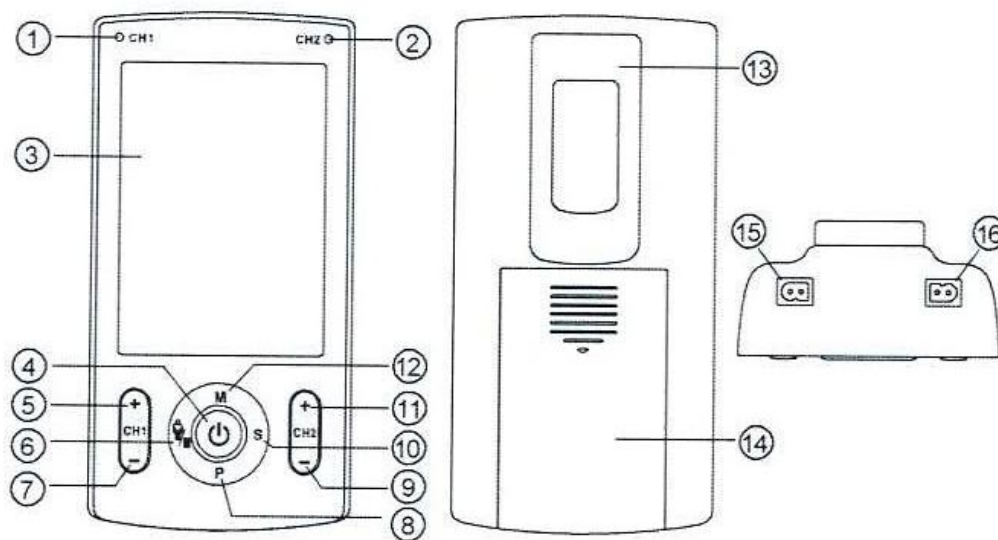
3.1 Recepción del material y accesorios

La caja del estimulador contiene:

- A. 1pc Estimulador
- B. Cable de electrodos 2pcs
- C. 4pcs electrodos (40x40mm)

- D. manual de usuario 1pc
E. 4pilas

3.2 Descripción del aparato



- (1) LED para el canal 1
(2) LED para el canal 2
(3) LCD

(4) Tecla []:

- ◆ Activar o desactivar el dispositivo;
- ◆ En el modo trabajo: Detener el tratamiento;
- ◆ En el modo de memoria: Salir del estado de la memoria.
- ◆ En el modo de ajuste: Salir del estado de ajuste

(5) [CH1 +] clave :

- ◆ El aumento de la intensidad de salida del canal 1 .

(6) [] clave :

- ◆ En el modo de selección de usuario : Para seleccionar el usuario (U1 o U2) ;
- ◆ En el modo de memoria : para comprobar los datos de la memoria y

confirmar si se quieren eliminar los datos de la memoria .

◆ En el modo de trabajo: para pausar el tratamiento y reanudarlo.

(7) [CH1-] clave :

◆ La disminución de la intensidad de salida del canal 1 .

◆ En el modo de ajuste: Para seleccionar el parámetro siguiente.

(8) Tecla [P] :

◆ En el modo de espera : para seleccionar el programa de terapia .

Mantenga pulsado para acceder al modo de ajuste.

(9) Tecla [CH2-] :

◆ La disminución de la intensidad de salida del canal 1 .

◆ En el modo de ajuste: Ajuste el parámetro del programa de usuario.

(10) Tecla [S] :

◆ En el modo de selección de usuario : Confirmar para seleccionar U1 o U2 ;

◆ En el modo de espera : para seleccionar la parte de tratamiento circularmente ;

◆ En el modo de espera : Mantenga pulsada la tecla 3 segundos para entrar en el modo de memoria ;

◆ En el modo de memoria : Pulse y mantenga pulsado durante 3 segundos para que le solicite si elimina los datos de la memoria .

(11) Tecla [CH2+] :

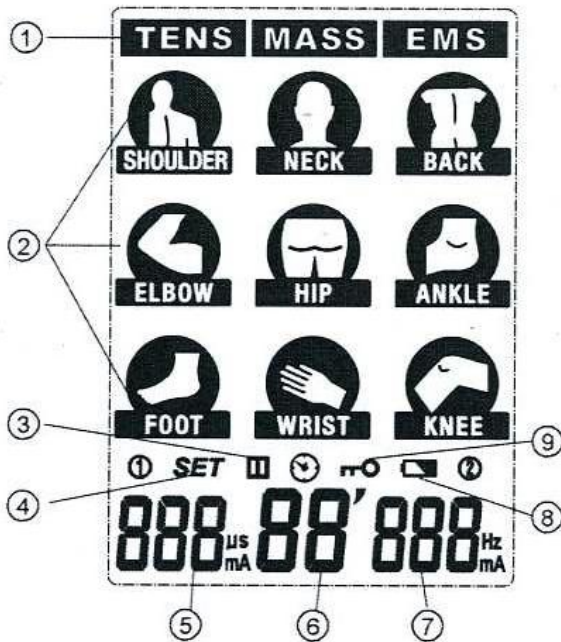
◆ El aumento de la intensidad de salida del canal 1 .

◆ En el modo de ajuste: Ajuste el parámetro del programa de usuario.

(12) Tecla [M] :

◆ En el modo de espera: para seleccionar el modo de terapia: "TENS", "MASS", "EMS"

3.3 pantalla LCD



- 1) Modo de Terapia: TENS, MASS, EMS
- 2) Parte Terapia: hombro, cuello, espalda, Codo, cadera, tobillo, pie, muñeca, rodilla
- 3) Indicador de pausa
- 4) Indicador del modo de ajuste
- 5) Ancho de pulso y la intensidad de salida del canal 1
- 6) Tiempo de tratamiento
- 7) La frecuencia del pulso y la intensidad de salida del canal 2
- 8) Indicador de batería baja
- 9) Indicador de bloqueo de intensidad

3.4 Información técnica

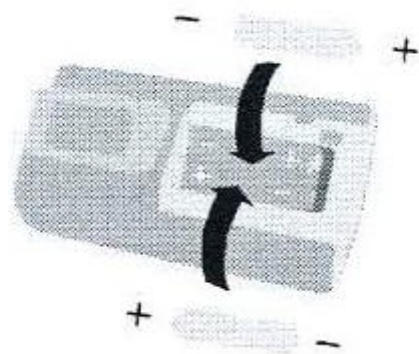
Material: -----ABS
 Canal: ----- dos canales
 Fuente de alimentación: ----- 4 pilas AAA
 Forma de onda: ----- ONDA DE PULSO CUADRADA BIFÁSICA
 Duración del pulso: ----- 30-350 μ s
 Frecuencia de impulsos: ----- 1-290Hz
 Tiempo de tratamiento: ----- 5 a 90 minutos
 Intensidad: ----- Ajustable de 0 a 90 mA
 (a 1000 ohm)
 Condiciones de uso: ----- 5 ° C a 40 ° C con una humedad relativa30%-85%
 Presión atmosférica de700 hPa a 1060 hPa

Condiciones de almacenamiento: ----- -10 ° C a 50 ° C con una humedad relativa
 de 10% ~ 90%,
 Presión atmosférica de
 700 hPa a 1060 hPa
 Dimensiones: 117x60x25mm ----- (sin correa)
 Peso: ----- 110g (sin las baterías)
 140g (con baterías)

4. Instrucciones de uso

4.1 Verificación de la batería

Inserte 4xAAA pilas nuevas en el compartimento de la batería.
 Asegúrese de que está instalando las pilas adecuadamente.La batería
 se inserta en la carcasa en la parte posterior del estimulador.
 Asegúrese de que coincidan los polos positivo y negativo de las
 pilas con las del compartimento del estimulador.
 Para retirar la tapa de la batería, pulse y tire hacia abajo siguiendo
 la dirección en la tapa de las baterías



Precaución:

Retire las pilas si el dispositivo no va estar en uso durante un largo periodo de tiempo.
No mezcle pilas nuevas y viejas o tipos de diferentes pilas.

Advertencia:

Si las pilas gotean y entran en contacto con la piel u ojos, lavar inmediatamente con abundante agua.

Las baterías deben ser manipuladas por un adulto. Mantenga las pilas fuera del alcance de los niños.

Utilice pilas del mismo tipo o equivalentes

Retire las pilas gastadas del aparato.

Deshágase de las baterías una vez gastadas de acuerdo con la normativa vigente

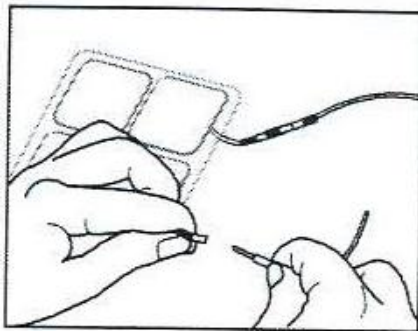
4.2 Electrodo se conectan a los cables conductores

Inserte el conector del cable en el conector de electrodos.

Asegúrese de que no se expone ningún tipo de metal de los cables y todo esta encajado adecuadamente

Precaución:

Utilice siempre los electrodos con Marcado CE, o que son legalmente comercializado en los EE.UU.

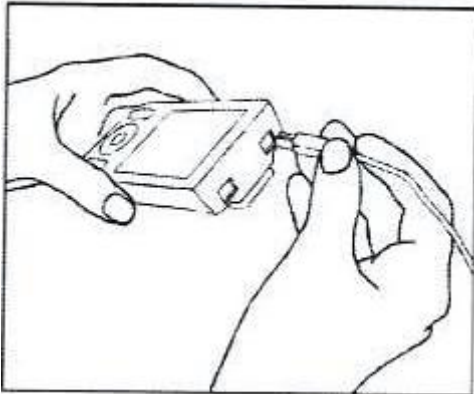


4.3 Conectar los cables al dispositivo

LT3011A tiene dos canales de salida, el usuario puede utilizar un canal con un par de electrodos o utilizar ambos canales con dos pares de electrodos. Antes de la conexión de los cables en el dispositivo, por favor asegúrese de que el dispositivo está completamente apagado. Sostenga el enchufe del cable e inserte en el zócalo la parte superior del dispositivo.

Precaución:

Por su seguridad, por favor, utilice siempre cables suministrados por el fabricante o distribuidor.



4.4 Colocación electrodos en la piel

Aplique los electrodos en el sitio exacto indicado por su médico o profesional.

Antes de la aplicación de los electrodos, asegúrese de que la superficie de la piel sobre la cual se colocan los electrodos está limpia y seca completamente. Asegúrese de que los electrodos estén sujetos firmemente y bien colocados en la piel.

Antes de aplicar los electrodos se recomienda lavar y desengrasar la piel, y a continuación secarla.

Precaución:

No encienda el dispositivo si los electrodos no están correctamente fijados a la piel.

Nunca retire los electrodos adhesivos de la piel, mientras que el dispositivo todavía esté encendido.

Se recomienda que, como mínimo, la medida del electrodo para el tratamiento sea de 4 cm x 4 cm, estén bien fijados a la piel y que haga un buen contacto entre la piel y los electrodos.

Coloque los electrodos sobre la piel, colóquelos correctamente, con firmeza y de manera uniforme

4.5 Encendido

Antes de utilizar el dispositivo por primera vez, se recomienda tomar nota de las contraindicaciones e Información de seguridad de este manual. Este potente equipo no es un juguete ni un gadget!

Para encender el dispositivo, pulse el botón [] y el dispositivo entrará en el modo de selección de usuario, pantalla LCD, como muestra la figura

figura I:



Figura I

Puede seleccionar U1 o U2 pulsando el botón [], el dispositivo entrará en el modo de espera después de pulsar la tecla [S].

Precaución:

- 1) El dispositivo también entrará en el modo de selección de usuario, después de insertar las pilas.
- 2) El dispositivo entrará en modo de espera si no se pulsa ningún botón durante

4.6 Seleccione el modo de terapia y parte de tratamiento

Hay tres modos de terapia en este dispositivo, pulse el botón [M] para seleccionar el modo de terapia: "TENS", "MASAJE" o "EMS". El modo de terapia que ha seleccionado parpadeará como el gráfico II.

Hay 9 tratamientos para visualizar en la pantalla LCD, pulse [S] botón para seleccionar parte la terapia. La parte elegida para la terapia parpadeará como la figura II cuando usted lo seleccione.



4.7 Seleccionar el programa de terapia

Hay 3 modos de terapia y 9 tratamientos en este dispositivo, cada parte de tratamiento tiene 3 o 4 programas en cada modo de terapia. Así, el programa total de tratamiento es de 78, entre ellos.

TENS y EMS tienen 27 cada uno y el de MASAJE 24.

Pulse la tecla [P] para seleccionar el programa de terapia para la parte de tratamiento que ha seleccionado. La pantalla LCD mostrará el número de programa en la pantalla.

4.8 Ajuste de la intensidad y empezar con el tratamiento

Pulse el botón [CH1 +] o [CH2 +] para aumentar la intensidad del canal 1 o el canal 2, y así dará el inicio al dispositivo para trabajar. Pulse el botón [CH1-] o [CH2-] para disminuir la salida de intensidad del canal 1 o el canal 2. La pantalla mostrará la intensidad de salida de corriente como en la Figura III, el tiempo restante de tratamiento, también se muestra en la pantalla LCD.



Figura III


Precaución

*La fuerza / intensidad de la estimulación se pueden ajustar dependiendo de los requisitos particulares del usuario.

*El nivel de intensidad máxima es de 90, 1 nivel/paso


* Antes de retirar los electrodos por favor asegúrese de que el dispositivo apagado.

* La función de bloqueo de seguridad se activa automáticamente si no se pulse ningún botón en 20 segundos.

*No se puede aumentar la intensidad de salida cuando se muestra o el indicador "  " en la pantalla LCD. Puede pulsar el botón [CH1-] o [CH2-] para desbloquear el dispositivo.

*Cuando se acaba el tiempo de tratamiento, la intensidad de salida se detiene automáticamente.

* Si ocurre una emergencia o fallo, por favor presione el botón [] para detener el tratamiento, el

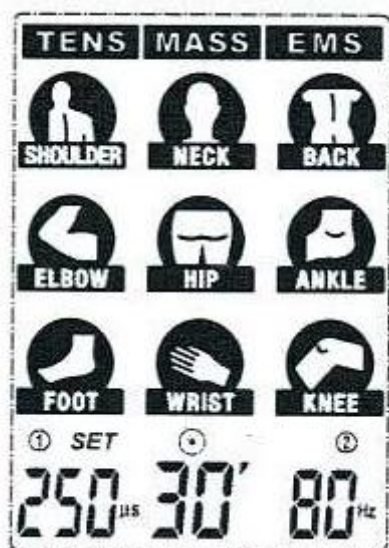
dispositivo entrará modo de espera, o pulse el botón [] para el tratamiento de pausa y presione de nuevo para continuar el tratamiento.

Si el dispositivo está bloqueado, Por favor, pulse el botón [CH1-] o [CH2-] para desbloquear el dispositivo primero.

El nivel de amplitud se restablecerá a 0 mA cuando el nivel de amplitud es 10 mA o mayor, y un circuito abierto se detecta en cualquiera de los canales.

4.9 Ajuste del programa de usuario

Cada parte del cuerpo tiene un tratamiento de usuario -U1 en modo TENS y modo EMS. Encienda el dispositivo y seleccione el programa de usuario, pulse el botón [P] y, a continuación, presione y mantenga Botón [P] para entrar en el modo de ajuste. En este modo, puede configurar el ancho de pulso de 50 a 350 μ s, el pulso entre el 1 de al tiempo 150Hz y el tratamiento de 5 a 90 minutos.




1) Seleccione el parámetro

Pulse el botón [CH1-] para cambiar el tipo de parámetros de pulso, ancho de pulso, y tiempo de tratamiento.

2) Ajuste el parámetro

Pulse [CH2 +] o [CH2-] para ajustar el parámetro.

Pulse el botón [] para confirmar los parámetros y el dispositivo entrará en el modo de espera.

Nota:


Mantenga pulsado el botón [CH2-] hasta que instale todas las pilas, el parámetro volverá al valor predeterminado de fábrica.

4.10 Comprobación de la memoria


El dispositivo registrará el parámetro de tratamiento (por ejemplo, número de grabación, el programa, parte de tratamiento, la intensidad y duración del tratamiento) después de haber terminado el tratamiento.

El número máximo de memoria es 30, los primeros registros se eliminarán cuando el número de memoria sea más de 30.



Si desea comprobar los datos de la memoria, pulse y mantenga presionado el botón [S] durante 3

segundos, el dispositivo entrará en el modo de memoria. Pulse el botón [] para leer los parámetros de la memoria y pulse [CH1] para leer el siguiente registro de memoria de pantalla LCD


Precauciones

El dispositivo volverá al modo de espera cuando pulse el botón [], ó 30segundos después.

Pulse y mantenga pulsada la tecla [S] durante 3 segundos, el total de número de grabación parpadeará en la pantalla LCD cuando el dispositivo esté en el modo memoria. Si

desea borrar la memoria, por favor pulse el botón [] para eliminarlos, si desea mantenerlos , deberá presionar el botón [] y el dispositivo volverá al modo de espera.

4.11 Apagado del dispositivo

Puede Mantenga pulsado el botón [] para apagar el dispositivo

Nota:

Excepto para el modo de trabajo, el dispositivo se apagará automáticamente si no se ha presionado ningún botón durante 3 minutos

4.12 Cambio de las pilas

Para reemplazar las baterías, abra la cubierta de la tapa y extraiga las baterías. Reemplace con pilas AAA nuevas. Asegúrese de que Inserte las pilas correctamente.

4.13 Indicador de batería baja

Cuando el indicador de energía baja parpadea, las pilas deben sustituirse por pilas nuevas lo antes posible.

Sin embargo, el estimulador continuará funcionando durante varias horas más.

Hay 3 modos de terapia (TENS, EMS y MASAJE)

y 9 partes del cuerpo para el tratamiento (hombros, cuello, espalda, codo, cadera, tobillo, pie, muñeca y rodilla) para este dispositivo, cada parte de tratamiento tiene 3 o 4 programas en un modo de terapia. Por lo tanto, los programa totales de tratamiento sonde 78, entre ellos, los programas de TENS y EMS disponen de 27 cada uno y el programa de MASAJE 24.

5.1 Programa de TENS:

program Therapy part	P1			P2			U1 (Default)			Treatment time (min)
	Pulse rate (Hz)	Pulse width (µs)	Waveform	Pulse rate (Hz)	Pulse width (µs)	Waveform	Pulse rate (Hz)	Pulse width (µs)	Waveform	
SHOULDER	2~80	100~200	Simple modulated pulse	50	200	Synchronous	2~125	100~200	Simple modulated pulse	30
NECK	2	180	Continuous	80	70~180	Pulse width modulated	80	180	Continuous	
BACK	80/2	180	Hans	80	70/180	Hans	100	330/200	Amplitude modulated	
ELBOW	2	180	Continuous	80	70~180	Pulse width modulated	2~125	100~200	Simple modulated pulse	
HIP	100	330/200	Amplitude modulated	125	330/200	Amplitude modulated	80	330/200	Amplitude modulated	
ANKLE	2~80	100~200	Simple modulated pulse	2~8	300	Pulse rate modulated	2~40	100~200	Simple modulated pulse	
FOOT	80	70~180	Pulse width modulated	80	70/180	Hans	2~100	100~200	Simple modulated pulse	
WRIST	50	200	Synchronous	65	200	Synchronous	2~80	100~200	Simple modulated pulse	
KNEE	50	350	Asynchronous	2	180	Continuous	80	200	Alternate Ramped Burst	

(HOMBRO, CUELLO, ESPALDA, CODO, CADERA, TOBILLO, PIE, MUÑECA Y RODILLA)

5.2 PROGRAMA EMS

program Therapy part	P1			P2			U1 (Default)			Treatment time (min)
	Pulse rate (Hz)	Pulse width (μ s)	Waveform	Pulse rate (Hz)	Pulse width (μ s)	Waveform	Pulse rate (Hz)	Pulse width (μ s)	Waveform	
SHOULDER	80	150	Synchronous	50	200	Synchronous	40	200	Synchronous	30
NECK	1	50	Continuous	2~60	100~200	Simple modulated pulse	2~8	300	Pulse rate modulated	
BACK	50	350	Synchronous	65	350	Synchronous	80	150	Synchronous	
ELBOW	50	150	Synchronous	50	200	Synchronous	50	350	Asynchronous	
HIP	65	350	Synchronous	40	200	Synchronous	50	350	Synchronous	
ANKLE	50	200	Synchronous	65	200	Synchronous	50	200	Synchronous	
FOOT	50	200	Synchronous	50	200	Synchronous	65	200	Synchronous	
WRIST	50	200	Asynchronous	50/8	200	Asynchronous	50	350	Synchronous	
KNEE	50	350	Synchronous	50	350	Synchronous	40	350	Synchronous	

5.3 PROGRAMA MASAJE

Therapy part	program
SHOULDER	P1, P2, P3, P4
NECK	P2, P3, P4
BACK	P1, P2, P3
ELBOW	P2, P3
HIP	P1, P2, P3, P4
ANKLE	P3, P4
FOOT	P3, P4
WRIST	P2, P3
KNEE	P1, P2

(HOMBRO, CUELLO, ESPALDA, CODO, CADERA, TOBILLO, PIE, MUÑECA Y RODILLA)

Program	Phase	Pulse rate (Hz)	Pulse width (μ s)	Work time (s)	Rest time (s)	Treatment Time(min)
P1	1	8	100	4	/	30
P2	1	25	30~220	3.5	1.0	
	2	25	30~220	2.5	0.9	
	3	33	30~220	1.9	0.9	
	4	43	30~220	1.3	0.8	
	5	53	200	0.9	0.7	
	6	69	200	0.7	0.6	
	7	79	200	0.5	0.5	
	8	69	200	0.7	0.6	
	9	53	200	0.7	0.6	
	10	43	30~220	1.3	0.8	
	11	33	30~220	1.9	0.9	
	12	25	30~220	2.5	0.9	
	13	25	30~220	3.5	1	
P3	1	83	50~220	4	1	
	2	100	50~220	3.8	0.8	
	3	111	50~220	3.1	0.72	
	4	118	50~220	2.6	0.6	
	5	132	50~220	2.3	0.6	

Program	Phase	Pulse rate (Hz)	Pulse width (μ s)	Work time (s)	Rest time (s)	Treatment Time(min)
P3	6	118	50~220	2.6	0.6	30
	7	111	50~220	2.8	0.7	
	8	100	50~220	3.3	0.8	
P4	1	147	30~220~150	12.0	1.0	
	2	169	30~220~150	10.3	0.9	
	3	196	30~220~150	8.5	0.6	
	4	237	30~220~150	6.8	0.6	
	5	285	30~220~150	5.1	0.4	
	6	290	30~220~150	5.7	0.5	
	7	238	30~220~150	6.3	0.5	
	8	197	30~220~150	8	0.6	
	9	191	30~220~150	8.5	0.7	
	10	168	30~220~150	9.1	0.8	
11	150	30~220~150	10.8	0.9		

6. Limpieza y Mantenimiento

6.1 Limpieza del dispositivo

Retire las pilas del dispositivo antes de la limpieza.

Limpie el dispositivo con un paño suave ligeramente humedecido, en caso de suciedad más extrema también se puede humedecer el paño con agua y jabón suave.

No utilice limpiadores químicos o agentes abrasivos para la limpieza

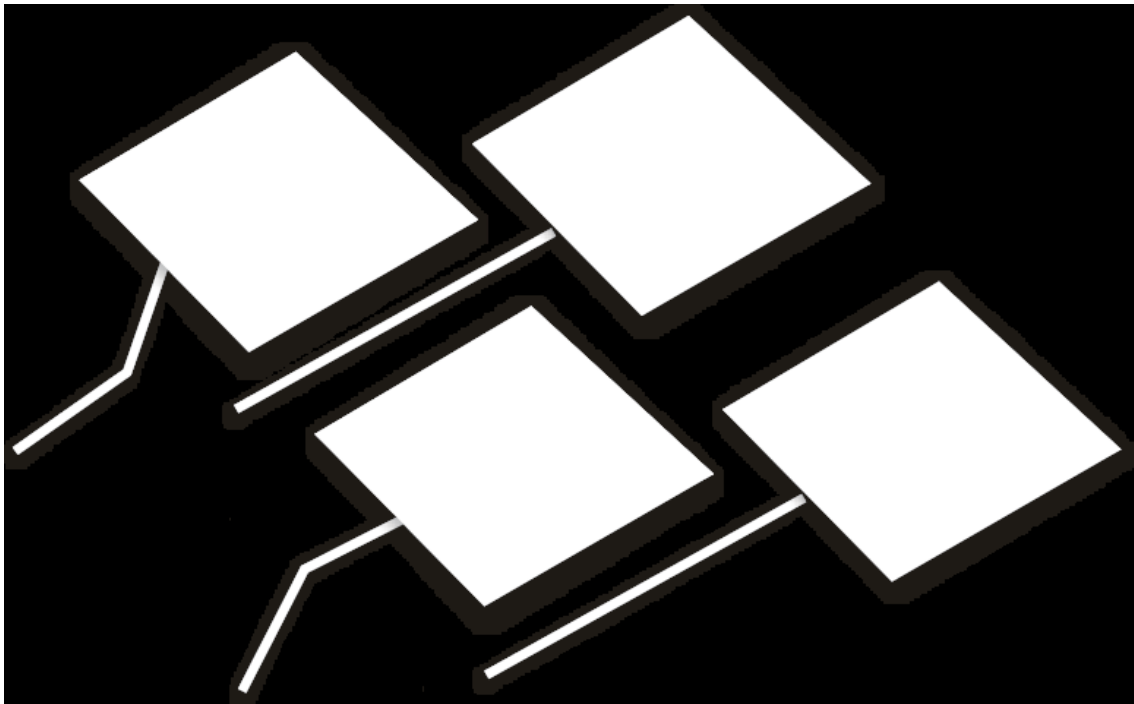
6.2 Electrodo

Utilice el aparato sólo con los cables y electrodos proporcionados por el fabricante. Utilice y sitúe los electrodos de acuerdo con las indicaciones del profesional.

La estimulación debe realizarse siguiendo las indicaciones del profesional.

Se recomienda que, como mínimo, la medida de los electrodos sea de 4cm * 4cm, que son los electrodos utilizados para cada área de tratamiento.

Inspeccione los electrodos antes de cada uso. Reemplácelos cuando se necesite, si los reutiliza y no están en perfectas condiciones de uso puede producir irritación en la piel, perder adherencia y ofrecer menos estimulación si no están en condiciones óptimas de volver a utilizarse.



Para usar estos electrodos:

Conecte el electrodo al cable.

Retire el papel protector de la superficie del electrodo

No tire el papel protector porque se reutiliza después de la sesión una vez esta se ha completado.

Coloque la superficie pegajosa de la piel del área prescrita por el profesional presionando el electrodo firmemente contra la piel.

Para quitar los electrodos:

Levante la esquina del electrodo y retírela de la piel.

Aplicar el papel protector a la parte pegajosa del electrodo. Coloque el electrodo en el lado del papel protector que está marcado con la palabra **on**.

Almacene los electrodos en la bolsa para guardarlos.

Precaución:

No tire del cable del electrodo. Si lo hace, puede dañar el electrodo.

Utilice siempre los electrodos con el marcado CE

6.3 Limpieza de los cables de los electrodos

Limpie los cables de los electrodos frotándolos con un paño húmedo.

Un Revestimiento ligero con talco reduce enredos y prolonga la vida.

6.4 Mantenimiento:

Tanto el Mantenimiento como las reparaciones deben ser llevados a cabo por un organismo autorizado. El fabricante no será responsable de los resultados de mantenimiento o reparaciones por personas no autorizadas.

El usuario no puede ni debe intentar cualquier reparación en el dispositivo o en cualquiera de sus accesorios ya que perdería la garantía. Por favor, póngase en contacto con el distribuidor para su reparación. Cualquier tipo de manipulación por parte del usuario conlleva una pérdida de garantía del aparato, por favor, no intente repararlo.

Compruebe el dispositivo antes de cada uso para detectar signos de desgaste y / o lesiones. Sustituya los elementos desgastados según sea necesario.

7. Soluciones de problemas

Si el dispositivo no parece estar funcionando correctamente, consulte la siguiente tabla para determinar lo que puede estar mal. Si ninguna de estas medidas soluciona el problema, el aparato debe ser reparado

Problema: El display no se enciende

Causa posible: No hay contacto en la batería

Solución: Cambie las pilas/Asegúrese de que están insertadas correctamente, asegúrese de que todos los contactos están en su sitio y no hay nada roto.

Problema: Estimulación débil o no hay estimulación

Causa posible: Los electrodos están secos o contaminados/Posicionamiento

Solución: cambie los electrodos por unos nuevos y vuelva a conectar

Problemas: La estimulación es incómoda

Causa posible.: Estimulación demasiado alta/Los electrodos están muy cerca unos de otros/Los electrodos o cables están dañados/ el área activa del electrodo es muy pequeña

Solución: baje la intensidad/Cambie los electrodos/cambie los electrodos por otros que tenga un área activa de 16 cm² (4 cm x 4 cm)

Problema: Salida intermitente

Causa posible: Hilos conductores del cable

Solución: verifique que la conexión es segura, asegure los cables con firmeza/ Baje la intensidad, rote los cables 90° en la clavija de salida del aparato, si sigue parpadeando, reemplace los cables por unos nuevos / si después de reemplazar los cables continua en estado intermitente deberá dirigirse a su proveedor, no manipule el aparato.

**atención, no confundir cuando un programa de estimulación está intermitente, eso es normal, es lo esperado en cuanto a la selección de programas

Problema: La estimulación es inefectiva

Causa posible. Han utilizado unos electrodos o un aplicador no adecuados al aparato

Solución: cambie los electrodos o el adaptador por los adecuados

Problema: la piel se empieza a enrojecer y siente dolor

Causa posible: uso de los electrodos en la misma zona cada vez/ Los electrodos no están pegados correctamente/ los electrodos están sucios/la superficie del electrodo está rayada

Solución: Cambie los electrodos y si en algún momento siente dolor deje de usar el aparato inmediatamente/asegúrese que los electrodos están pegados correctamente/Limpie los electrodos si están sucios de acuerdo con las instrucciones del manual reemplácelos por unos nuevos si están rayados

Problema: La salida de corriente se para durante la terapia

Causa posible: El electrodo se ha despegado de la piel/El cable está desconectado/ Las pilas del aparato se han acabado

Solución: Apague el aparato y pegue correctamente los electrodos/Apague el aparato y reemplace las pilas por unas nuevas/Apague el aparato y conecte el cable si la causa es que se ha desconectado

8. Almacenamiento

Cuando no vaya a utilizar el aparato durante un periodo de tiempo largo, guarde el dispositivo en un ambiente seco y protéjalo contra el calor, el sol y la humedad. Guarde el dispositivo en un lugar fresco y bien ventilado

Nunca coloque objetos pesados sobre el dispositivo.

9. CUANDO EL APARATO YA NO ES UTIL

Las pilas completamente descargadas usadas, deben desecharse en el recipiente de recogida especialmente indicado para ello, póngase en contacto con el organismo pertinente de la recogida de residuos tóxicos

Deshágase del dispositivo de acuerdo con la Directiva 2002/96/CE WEEE (Waste Electrical aparatos eléctricos y electrónicos). Póngase en contacto con su distribuidor local para obtener información sobre la eliminación de la unidad y sus accesorios



Equipos capaces de soltar descargas de salida en exceso de 10 mA r.m.s. o 10V r.m.s. promedio en un período de 5s.



Pieza aplicada de tipo BF





Eliminación de acuerdo con la Directiva
2002/96/CE (RAEE)



Complies with the European Medical Device
Directive (93/42/EEC) and amended by
directive 2007/47/EC requirements. Notifiedbody TÜV Rheinland (CE0197)



Nombre y dirección del fabricante



Código de lote



número de serie



Consulte el manual de instrucciones.

Por favor, póngase en contacto con su distribuidor o con el Centro de dispositivos en caso de una reclamación de garantía. Si tiene que enviar la unidad, adjuntar una copia de su recibo e indicar cuáles son los defectos.

Términos de aplicación de la garantía:

El período de garantía para los productos LT3011A es de un año desde la fecha de compra. En caso de reclamación de garantía, la fecha de la compra tiene que ser probada por medio de recibo o factura.

Los defectos en los materiales o mano de obra serán sustituidos dentro del período de garantía. Las reparaciones en garantía no extienden la garantía ya sea en la unidad o en las piezas de recambio.

Excluido de la garantía:

Responsabilidad por daños directos o indirectos causados por el usuario en la por la unidad están excluidos de la garantía.

Daño producido por uso indebido, como incumplimiento de las instrucciones del usuario.

Todo daño producido que se debe a reparaciones o manipulaciones por el cliente o terceros no autorizados.

Daño que ha surgido durante el transporte una vez el usuario tienen la mercancía.

Accesorios que están sujetas a desgaste normal.

