



backbone[®]



Manual de Instrucciones BackVolt[®]

ELECTROESTIMULADOR 3 EN 1 BACKVOLT[®]

BackVolt[®] está diseñado para calmar el dolor crónico de forma natural a través de la electroestimulación neural transcutánea (TENS), reducir la fatiga muscular usando impulsos eléctricos (EMS), o relajar el cuerpo con su función de masaje eléctrico.

Combo Avanzado de Doble Canal Aliviador de Dolor
TENS/EMS/MASAJE

Manual de Instrucciones
Modelo: No: BB210

Precaución:

Se recomienda que los usuarios de Backvolt Tens[®] lean y comprendan el modo de uso de este dispositivo; incluyendo las indicaciones, contraindicaciones, instrucciones de operación, advertencias y precauciones. Es importante que respeten las recomendaciones sobre su limpieza y desinfección antes de realizar cualquier procedimiento. En el caso de no hacerlo, podría provocar lesiones en el paciente y/o en el operador, o causar daños al dispositivo.

•TENS



Programas
de Alivio

•EMS



Tres Modos
de Terapia

•MASAJE



Electrodos
Tipo Mariposa

Tabla de contenidos

1. Uso previsto	3	8. Limpieza y almacenamiento	13
1.1 Descripción del Producto	3	8.1 Limpieza de la unidad	13
1.2 Indicaciones para su uso	3	8.2 Limpieza de las almohadillas de los electrodos	13
1.3 Antecedentes Médicos	3	8.3 Almacenamiento de las almohadillas y los cables	14
2. Información Importante	5	8.4 Almacenamiento de la unidad	14
3. Descripción del Dispositivo	8	9. Solución de los problemas	15
3.1 Unidad	8	10. Posición de los electrodos	16
3.2 Pantalla LCD	9	11. Disposición	17
4. Especificaciones	9	12. Información importante en cuanto a compatibilidad Electromagnética (EMC)	17
4.1 Accesorios	9	13. Glosario de símbolos	19
4.2 Información Técnica	9	14. Garantía	20
4.3 Especificaciones de programas terapéuticos	9		
5. Inicio	10		
5.1 Inspección inicial del envío	10		
5.2 Accesorios de Conexión	10		
5.3 Encendiendo el Dispositivo	11		
6. Descripción de la Operación	11		
6.1 Reseña del Programa	11		
6.2 Procedimiento para Programas fijos TENS 1-7 EMS 1-27 y Masajes 1-10	11		
6.3 Procedimientos para programas individuales TENS 28 – 30	12		
6.3.1 Programas individuales TENS 8 – 10	12		
6.3.2 Programas individuales EMS 28 – 30	12		
6.3.3 Operación de inicio rápido para el programa TENS	13		
7. Advertencias y Alertas	13		

1.1. Descripción del Producto

Backvolt Tens, modelo BB210, está destinado a pacientes adultos para proveerlos de una combinación de estimulaciones eléctricas. La intensidad de la estimulación será escogida por un médico o por la asistencia médica domiciliaria. El dispositivo brinda Estimulación Nerviosa Eléctrica Transcutánea (TENS), Estimulación Muscular Eléctrica (EMS) y Tecnología de Masaje Integrado.

Backvolt Tens cuenta con dos canales independiente de estimulación y cuatro electrodos autoadhesivos. Posee varias funciones versátiles para aumentar el bienestar en general, aliviar el dolor, mantener la condición física, relajar y revitalizar los músculos y combatir la fatiga.

La operación principal de un equipo con estas características se basa en la estimulación de los propios pulsos del cuerpo que se transmiten de forma transcutánea a las fibras nerviosas o musculares por medio de electrodos. Los electrodos pueden ser colocados en varias partes del cuerpo. Puede suceder que el paciente sienta un suave pinchazo o algunas vibraciones en la parte aplicada.

Los impulsos eléctricos que sean emitidos a través del tejido estimularán las terminales nerviosas, así como también los nódulos neuronales y los grupos musculares hallados en el campo de la aplicación.

1.2. Indicaciones para su Uso

TENS: Este dispositivo ha sido diseñado para ser usado temporalmente para aliviar el dolor, incluyendo los dolores agudo y crónicos.

EMS: El dispositivo fue diseñado para ser usado en estimulación muscular para prevenir atrofia muscular, fortalecimiento muscular y mejoramiento de su rendimiento.

1.3. Antecedentes Médicos

EXPLICACIÓN DEL DOLOR

El dolor es un sistema natural de advertencia, y es la forma en la que el cuerpo avisa que algo no está funcionando correctamente. El dolor es importante; sin él, las condiciones anormales podrían pasar desapercibidas y causar daños o lesiones en las partes vitales del organismo. Pero, a pesar de que el dolor es una señal de advertencia necesaria sobre traumas o disfunciones en el cuerpo, es probable que no sea necesario padecer de un malestar crónico habiendo métodos para evitarlo y tener una mejor calidad de vida.

Además de su utilidad en el diagnóstico, el dolor persistente no tiene una misión específica. La sensación de sentirse adolorido no comienza sino hasta que el mensaje codificado viaja al cerebro, se decodifica, analiza y luego reacciona. Este mensaje viaja desde el área lesionada a través de los pequeños nervios que conducen a la médula espinal. Aquí el mensaje es cambiado a diferentes nervios para que viaje de la médula espinal hasta el cerebro. Esta señal es interpretada, comprobada y finalmente comienza a sentirse el dolor en el cuerpo.

CÓMO FUNCIONA EL ESTIMULADOR BACKVOLT TENS PARA ALIVIAR EL DOLOR

¿Qué es?

El BB210 cuenta con dos canales de salida para TENS y es altamente efectivo para aliviar el dolor. Backvolt Tens es frecuentemente recomendado por médicos, fisioterapeutas y farmacéuticos alrededor del mundo. La Estimulación Nerviosa Eléctrica Transcutánea (TENS) es un método no invasivo y sin necesidad de fármacos utilizado para controlar el dolor. El dispositivo envía pequeños impulsos eléctricos a través de la piel hacia los nervios con la intención de modificar la percepción del dolor. No cura problemas fisiológicos, solo ayuda a controlar el dolor. Backvolt Tens no trabaja igual en todos los pacientes, sin embargo, es efectivo en la mayoría de ellos; reduciendo o eliminando el dolor, y permitiéndoles volver a su rutina normal de actividad.

¿Cómo trabaja TENS?

La teoría científica sugiere que la terapia de estimulación eléctrica puede funcionar de dos maneras:

1. Los suaves pulsos eléctricos se transmiten a través de la piel hacia los nervios cercanos para bloquear o evitar que el mensaje del dolor llegue al cerebro desde la fuente corporal adolorida.
2. Los suaves pulsos eléctricos incrementan la producción del analgésico natural del cuerpo, tal como la endorfina.

COMO FUNCIONA EL ESTIMULADOR EMS PARA ESTIMULAR LOS MUSCULOS.

¿Qué es?

La Estimulación Muscular Eléctrica (EMS) es internacionalmente aceptada y probada que es una manera de tratar lesiones musculares. Funciona enviando pulsos eléctricos a los músculos

que necesitan tratamiento; esto hace que el músculo se ejercite pasivamente. Es el producto derivado de la forma de onda cuadrada (forma de escalera). A través del patrón de onda cuadrada es capaz de trabajar directamente en las neuronas motoras del músculo. Este dispositivo tiene baja frecuencia y juntamente con el patrón de la onda cuadrada permite trabajar directamente en los grupos de músculos. Es usado extensamente en hospitales y clínicas deportivas para tratamientos de lesiones musculares y para reeducar los músculos paralizados, también para prevenir la atrofia muscular y para mejorar el tono muscular y la circulación sanguínea.

¿Cómo trabaja EMS?

La unidad de EMS envía agradables pulsos a través de la piel para estimular los nervios en el área tratada. Cuando el músculo recibe esta señal artificial, se contrae como si esta hubiese sido enviada por el cerebro. A medida que la señal aumenta, el músculo se flexiona igual que cuando se hace ejercicio físico. Cuando la señal se interrumpe, el músculo se relaja y el ciclo se repite. El objetivo de las estimulaciones musculares eléctricas es lograr la contracción y/o vibración en los músculos.

La actividad muscular natural es controlada por el sistema nervioso central y periférico, que es el encargado de transmitir señales eléctricas a la masa muscular para que esta trabaje. EMS trabaja de la misma forma, pero usando una fuente externa (un estimulador) con electrodos adheridos a la piel para transmitir los pulsos eléctricos al interior del cuerpo. Los pulsos estimulan los nervios para enviar señales especialmente a ciertos músculos, que reaccionan contrayéndose, justo como lo haría en una actividad muscular normal.

2 Uso Previsto

Es de suma importancia leer todas las advertencias y precauciones incluidas en este manual para garantizar su seguridad, prevenir lesiones y evitar situaciones que puedan dañar el dispositivo.

Contraindicaciones

No usar este dispositivo si se utiliza alguno de los siguientes dispositivos médicos:

- Dispositivos médicos electrónicos implantados, tales como marcapasos. Esto quizás podría causar un choque eléctrico, quemaduras o la muerte.
- Equipo electrónico de soporte para la vida, tales como respiradores.
- Dispositivos médicos electrónicos aplicados en el cuerpo, tales como electrocardiógrafos.
- Si se utiliza Backvolt Tens junto con otro/s equipo/s médico/s electrónico/s, estos dispositivos podrían no funcionar correctamente.

Advertencias

- Si se está bajo cuidado y/o supervisión médica, consulte a un profesional de la salud antes de usar este dispositivo.
- Si se está bajo tratamiento físico debido al dolor, se recomienda consultar a un médico antes de usar este dispositivo.
- Si el dolor no mejora, volviéndose más suave, o continua por más de cinco días, detenga el uso de este dispositivo y consulte a un médico.
- Consulte a un médico antes de usar este dispositivo, pues puede causar alteraciones letales en el ritmo cardíaco en personas susceptibles.
- No use este dispositivo si existe un deterioro cognitivo

(ej. Demencia, enfermedad de Alzheimer). No es recomendable usar esta clase de estimulación en personas que posean alteraciones cognitivas, ya que podrían ocasionar agitación debido al tipo de tratamiento.

- No utilizar este dispositivo en niños, ya que no ha sido evaluado para uso pediátrico.
- No utilizar este dispositivo en el lado de su cuello (en el seno carotídeo) o en cualquier área de la garganta (parte frontal del cuello). Podría causar espasmos musculares severos que podrían resultar en el cierre de las vías respiratorias, dificultades para respirar o efectos adversos en el ritmo cardíaco o en la presión arterial.
- No utilice este dispositivo sobre su pecho. El dispositivo introduce corriente eléctrica. Si usa este dispositivo en su pecho quizás pueda causar alteraciones en el ritmo cardíaco, lo que puede ser letal.
Utilice este dispositivo solo en piel normal, intacta, limpia y sana.
- No utilizar este dispositivo sobre heridas abiertas o irritadas, o áreas hinchadas, rojas, infectadas, o sobre áreas inflamadas o piel con erupciones (ej. Flebitis, Tromboflebitis, venas varicosas).
- No utilizar este dispositivo sobre o cerca de lesiones cancerígenas.
- No aplique los electrodos en cavidades del cuerpo, (ej. en la boca). Podría causar irritación en la piel, quemaduras y choque eléctrico. Este dispositivo no fue diseñado para su aplicación interna.
- No utilice este dispositivo en presencia de un equipo de monitoreo electrónico (ej. monitor cardíaco, alarmas de ECG). El equipo quizás no trabaje propiamente cuando el dispositivo de estimulación eléctrica esté en uso.
- No usar este dispositivo sobre los ojos, boca, cara, parte frontal de la garganta (especialmente en el seno carotídeo) cabeza, espalda superior, o sobre su corazón, porque esto podría causar espasmos musculares severos que podrían resultar en el cierre

de las vías respiratorias, dificultades para respirar o efectos adversos en el ritmo cardíaco o en la presión arterial.

- No usar este dispositivo en el baño o en la ducha.
- No usar este dispositivo mientras duerme.
- No usar este dispositivo mientras se conduce, se opera alguna máquina, o durante cualquier actividad donde la estimulación eléctrica pudiera ponerlo en riesgo de lesiones.
- No modifique el dispositivo o los electrodos sin la autorización del fabricante. Esto podría causar un funcionamiento impropio.
- Como las características del rendimiento eléctrico de los electrodos pueden afectar la seguridad y la efectividad de la estimulación, tenga en cuenta lo siguiente:
 1. Si los electrodos son muy pequeños o no están correctamente aplicados, esto podría generar incomodidad o quemaduras en la piel.
 2. Póngase en contacto con el fabricante, de no saber si los electrodos son compatibles con el dispositivo que posee.

Precauciones

- Backvolt Tens no es efectivo para dolores de origen central, incluyendo los dolores de cabeza.
- No es un sustituto de los medicamentos para el dolor y otras terapias.
- No tiene valor curativo.
- Su uso es un tratamiento sintomático. Suprime la sensación de dolor, lo que normalmente sirve como mecanismo de protección.
- Como el tratamiento bridado por Backvolt Tens posiblement no sea efectivo para todo tipo de pacientes, se aconseja consultar con un profesional de la salud para averiguar si será efectivo en determinado caso.
- El efecto a largo plazo de la estimulación eléctrica es desconocido. Debido a que los efectos de la estimulación sobre el cerebro son desconocidos, no use este dispositivo en el frente de su cabeza.

- La estimulación eléctrica o gel conductivo eléctrico podría causar irritación en la piel o hipersensibilidad. Se puede reducir la irritación alternando los lugares donde se colocan los electrodos.
- Si ha sido diagnosticado con una enfermedad de corazón, se recomienda seguir las recomendaciones de un médico.
- Utilice el dispositivo con precaución si existe la probabilidad de sufrir una hemorragia interna, por ejemplo, después de lesiones o fracturas óseas.
- Si ha tenido una cirugía recientemente, consulte a un médico antes de utilizar este dispositivo pues podría interrumpir el proceso de curación.
- Utilizar con cautela cuando Backvolt Tens se aplique sobre áreas en donde la piel carece de sensación normal.
- El impacto de usar esta clase de estimulación durante el embarazo es desconocido. Podría no ser seguro.
- Utilice con precaución cuando el dispositivo esté sobre el útero durante el embarazo o menstruación.
- Mantener el equipo fuera del alcance de los niños. El cable podría causar estrangulación.
- No usar el dispositivo si los electrodos están dañados. Verifique el dispositivo y los electrodos antes de usarlos siempre.
- No utilizar yeso o cinta adhesiva para adjuntar los electrodos a la piel.
- Asegurarse de que los electrodos no tengan contacto con ningún objeto metálico, como hebillas de cinturón o collares.
- Usar este dispositivo solo con los electrodos y accesorios recomendados por el fabricante.
- Finalice el tratamiento antes de retirar los electrodos del dispositivo. Si usted no termina con el tratamiento, quizás tenga una sensación no placentera en sus dedos cuando toque el bucle. Esta sensación no es perjudicial, pero puede ser incómoda.
- No colocar los electrodos en la columna vertebral.

Recomendaciones generales

- Leer este manual de usuario cuidadosamente y seguir siempre las instrucciones sobre los tratamientos.
- Evitar utilizar Backvolt Tens para cualquier otro propósito para el cual no haya sido diseñado.
- Este dispositivo ha sido diseñado para ser usado exclusivamente por personas adultas.
- Por razones higiénicas, los electrodos no deberían ser compartido con otras personas.
- No usar este dispositivo si está conectado a un equipo quirúrgico de alta frecuencia. Esto puede causar una quemadura de la piel debajo de los electrodos y posibles daños para el equipo.
- No utilizar Backvolt Tens a una distancia menor de un metro de equipos médicos de onda corta o microondas. La proximidad a estos equipos puede causar un funcionamiento inestable.
- Aunque este dispositivo se puede usar en interiores o al aire libre, no soporta todas las condiciones climáticas.
- Los electrodos tienen una vida útil limitada. Verifique el embalaje para conocer la fecha de vencimiento antes del uso. No utilizar electrodos cuya fecha de vencimiento esté pasada.
- Use y almacene los electrodos de acuerdo con las instrucciones.
- La efectividad de un tratamiento depende en gran medida de la selección del paciente a un profesional cualificado en el tratamiento del dolor.
- Podría llegar a experimentar irritación de la piel o hipersensibilidad durante la estimulación eléctrica o gel conductivo eléctrico.

RIESGOS

Riesgos Generales

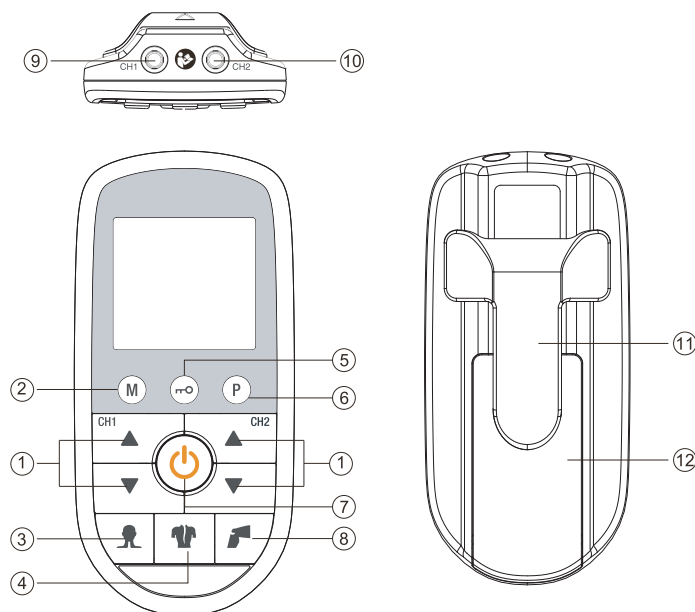
Backvolt Tens es solo un tratamiento sintomático. Reduce la sensación del dolor, pero no cura su causa. El dolor podría ser una señal física de que alguna parte del cuerpo necesita atención.

Riesgos Específicos

- Puede que experimente irritación de la piel y quemaduras debajo de los electrodos.
- Quizás experimente dolor de cabeza u otros dolores si usa este dispositivo cerca de los ojos, o cerca de la cabeza o la cara.
- Puede que experimente agotamiento o dolor muscular después de un uso muy extendido en el mismo músculo (más de 30 minutos por sesión, hasta tres veces al día)
- Deje de usar el dispositivo y consulte a su médico si experimenta reacciones adversas por el uso de este.
- Para garantizar el uso seguro de Backvolt Tens siga las instrucciones del manual. Lea las secciones de contraindicaciones, advertencias y precauciones, antes de usar este dispositivo.
- Si no está seguro de que el dispositivo es adecuado para usted, consulte a su médico antes de utilizarlo.

3 Descripción del Dispositivo

3.1 Unidad



1. Botón de Intensidad (CH1 +/- Izquierda, CH2 +/- derecha)

- Aumentar/Disminuir la intensidad de salida del canal 1 o canal 2;
- Aumentar/Disminuir el tiempo del tratamiento, la frecuencia y el ancho del pulso;

2. Botón [M]:

- Presione el botón para navegar entre los modos terapéuticos **TENS**, **MASSAGE** y **EMS**.
- Mantenga presionado el botón [M] (aproximadamente 2 seg.) para encender o apagar el modo Doctor;

3. Botón [I]

Presione el botón rápidamente para empezar el programa para el cuello.

4. Botón [I]

Presione el botón rápidamente para comenzar el programa para espalda baja/hombros.

5. Botón [I]

Presione el botón rápidamente para comenzar el programa para la rodilla.

6. Botón [I]

Bloquee los otros botones, presionado y manteniéndolo (aprox. 2 seg) para evitar que se active la botonera sin intención, excepto el botón [I]

7. Botón [P]

- Presione para seleccionar el programa terapéutico;
- Mantenga presionado [P] (aprox. 2 seg.) para entrar al modo configuración;
- Navegue entre tiempo de tratamiento, frecuencia, anch del pulso, tiempo de trabajo y tiempo de descanso.

8. Botón [I]

- Presione para encender el dispositivo;
- Presione para detener el tratamiento;
- Mantenga presionado [I] (aprox. 2 seg.) para apagar el dispositivo.

9. Enchufe de salida:

La señal eléctrica saldrá por el canal 1 después de que se conecte el cable con los electrodos adhesivos.

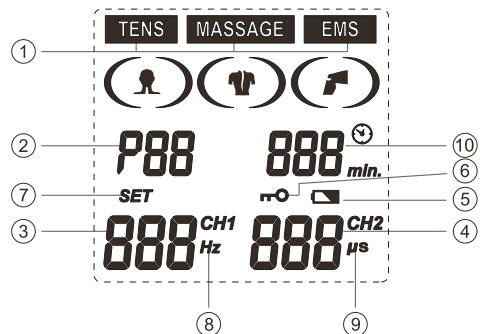
10. Enchufe de salida:

La señal eléctrica saldrá por el canal 2 después que se conecte el cable con los electrodos adhesivos.

11. Pinza de cinturón.

12. Tapa de la batería.

3.2 Pantalla LCD



- 1. Modos terapéuticos (**TENS** , **MESSAGE** y **EMS**)
- 2. Número de programa (programa P01-programa P30)
- 3. Pantalla de Intensidad de Salida (CH1 Izquierda, CH2 Derecha)
- 4. Intensidad del Pulso de Salida (CH1 Izquierda, CH2 Derecha)
- 5. Indicador de baja batería.
- 6. Indicador de función de bloqueo.
- 7. Indicador de Modo Configuración.
- 8. Indicador de Frecuencia (Hz)
- 9. Indicador de Ancho del Pulso (us)
- 10. Pantalla del Tiempo de Trabajo

4 Especificaciones

4.1 Accesorios

No.	Descripción	Cant.
1	Unidad BB210	1 pieza
2	Cables Conductores	2 piezas
3	Electrodos con Almohadillas 40 x40 mm	4 piezas
4	Baterías (AAA) 1.5 V	3 piezas
5	Manual de Instrucciones	1 pieza

4.2 Información Técnica

MODELO	BB210
CANALES	DOS CANALES
FUENTE DE ALIMENTACIÓN	DC 4.5V (1.5V x 3AAA)
FORMA DE ONDA	ONDA CUADRADA BI-FASICA
FRECUENCIA	1Hz-150Hz
ANCHO DE PULSO	50us-450us
PESO	95g (Sin baterías)
AMPLITUD DE SALIDA	0-50V (en carga 500 Ω)
DIMENSIONES	133mm x 63mm x 23mm (LaxAnxAl)
TIEMPO DEL TRATAMIENTO	5-100 minutos
CONDICIONES DE OPERACIÓN	5°C a 40°C (41°F a 104°F) con una humedad relativa del 30% - 75%, presión atmosférica desde 700 -1060 hPa
CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE	-10°C a 55°C (14°F a 131°F) con una humedad relativa del 10% - 90%, presión atmosférica desde 700 -1060 hPa

Vida útil del dispositivo: 3 años.

Vida útil de las almohadillas de los electrodos: Las almohadillas pueden ser lavadas y reusadas de 10 a 15 veces.
Vida útil de la Batería: Una batería nueva con 30 minutos de uso diario en el programa P1 (intensidad de 25mA) en el modo TENS, dura aproximadamente 20 días

Pieza Aplicada: Electrodo

Sistema de clasificación de IP: IP22
Nota: Los electrodos deben aplicarse alrededor del área de dolor, sobre el grupo de músculos afectados. En caso de dolor en la articulación se deberán ubicar los electrodos en la parte delantera y trasera de la articulación, y si la distancia lo permite, los electrodos deberán rodear la articulación por los lados izquierdo y derecho. La distancia mínima entre electrodos no debería ser menor de 5cm ni mayor a 15cm.

5 Inicio

En la siguiente sección se detallan las instrucciones para la recepción del Combo del Estimulador, la inspección inicial, la configuración, y la alimentación del dispositivo. Se insta al usuario a que configure e instale el estimulador del modo en que se recomienda para lograr un uso seguro y óptimo.

5.1 Inspección Inicial y envío

En el momento de la recepción del Backvolt Tens, remueva el Combo del Estimulador de la caja e inspeccione el contenido para descubrir si hay alguna parte dañada. De no notar ninguna anomalía, verifique que los componentes del sistema y sus cantidades estén presentes como se especifica en este manual de instrucciones. Si está dañado o está incompleto, notifíquelo inmediatamente al transportista, así como al distribuidor más cercano.

⚠ Precaución:

El equipo médico eléctrico EMS requiere tomar precauciones especiales, debe instalarse y ponerse en funcionamiento de acuerdo con la información proporcionada en las tablas al final de esta guía para el usuario.

5.2 Conexiones de los Accesorios

Siga los siguientes pasos para instalar las baterías:

1. Remueva la pinza para cinturón, si fue adjuntada;
2. Presione la tapa del compartimento para las baterías, que se encuentra en la parte de atrás del dispositivo y deslícelo hacia abajo
3. Inserte las baterías de 1.5V x 3 AAA. Asegúrese que la polaridad de las baterías insertadas sea la correcta. (Fig. 1).

4. Vuelva a poner la tapa del compartimento de las baterías con cuidado (Fig.1)
5. Adjunte la pinza para cinturón, si es necesario.

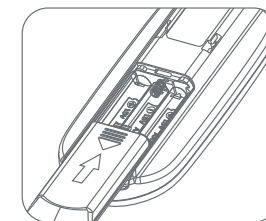


Fig.1

Conectando las almohadillas de los electrodos al paciente:

1. Retire los electrodos de la caja y remuévalos de su cobertura de protección. Procure guardar esta cobertura para su uso posterior.
2. Coloque los electrodos en las ubicaciones exactas de la piel. (Para las posiciones de los electrodos vea la referencia en la Sección 4.3)

Nota:

- Las ubicaciones de los electrodos deberían ser especificadas por un terapeuta profesional. Tome de referencia las posiciones recomendadas en este manual.
 - La siguiente instrucción se refiere a la distancia recomendada para los electrodos:
 - a. Debe ser una distancia razonable: de entre aproximadamente 5-15 cm;
 - b. Debajo de los 5 cm, hará que la superficie sea fuertemente estimulaa;
 - c. Por encima de los 15 cm., las áreas grandes y profundas serán estimuladas muy débilmente.
3. Aplique presión con los dedos en los bordes del electrodo y ejerza una ligera presión sobre todo el cuerpo del electrodo completo para asegurarse un contacto adecuado con la piel del paciente.
 4. Conecte los cables conductores a los electrodos. (Fig. 3)
 5. Mantenga el conector e insértelo dentro del enchufe que está en la parte superior del dispositivo. (Fig. 4)

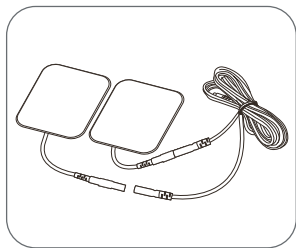


Fig 2

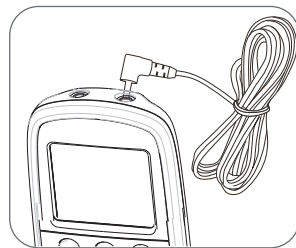


Fig 3

⚠ ADVERTENCIA:

- Los electrodos nunca deberán estar en sitios del cuerpo en donde el flujo de corriente pase a través del área cardíaca.
- Siempre utilice cables y electrodos de la unidad provistos por el fabricante.
- El usuario puede llegar a experimentar irritación de la piel debido a la exposición prolongada a las almohadillas de los electrodos.

⚠ Precaución:

Los electrodos no deberían ser usados una vez que hayan perdido su adhesivo. Esto podría ocasionar un tratamiento inefectivo o irritación de la piel.

5.3 Encendiendo el Dispositivo

Presione el botón [⏻] que se encuentra en el centro del panel del dispositivo para encenderlo y manténgalo presionado por 2 segundos hasta que el sistema ingrese en modo de espera. Diríjase a la sección 6 para una descripción de la operación del equipo.

6 Descripción de la Operación

6.1 Reseña del programa.

Backvolt Tens tiene 68 programas en total.

- 39 programas TENS (27 programas fijos, 3 programas preestablecidos, 9 programas de inicio rápido)

- 19 programas EMS (7 programas fijos, 3 programas preestablecidos, 9 programas de inicio rápido)
- 10 programas de Masajes.

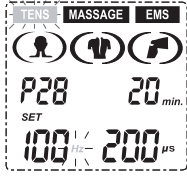
En todos los programas se puede configurar individualmente la intensidad de salida de ambos canales. También es posible configurar varios parámetros en programas individuales y programas de inicio rápido de TENS y EMS.

Paso 1: Conecte los electrodos y el dispositivo siguiendo las instrucciones de la sección 5. Ubique las almohadillas de los electrodos en las áreas deseadas. (Para las posiciones de los electrodos vea la referencia en la Sección 10)	
Paso 2: Presione el botón [⏻] para encender el dispositivo y empezar el tratamiento.	
Paso 3: Presione el botón [M] para navegar entre los modos terapéuticos TENS, MASSAGE y EMS. (Fig. 1, Ejemplo Pantalla TENS)	<p>Fig.1</p>
Paso 4: Seleccione el programa adecuado presionando el botón [P] (Fig. 2, Ejemplo Programa 02 de EMS)	<p>Fig.2</p>
Paso 5: Al comenzar la estimulación, la intensidad de salida estará configurada en 0 por defecto. Utilizando el botón de intensidad, seleccione el modo de salida deseado para el canal escogido. La intensidad de CH1 y CH2 puede ser individual. (Fig. 3)	<p>Fig.3</p>
Paso 6: Es recomendable utilizar la función de bloqueo para evitar tocar sin intención algún botón durante el tratamiento. Mantenga presionado el botón [⏻] (aprox. 2 seg.) para bloquear o desbloquear los botones del panel.	<p>Fig.4</p>
Paso 7: Cuando el tiempo de la estimulación se termine, puede mantener presionado el botón [⏻] (aprox. 2 seg.) para apagar el dispositivo.	
Nota: <ol style="list-style-type: none"> 1. Si quisiera terminar el tratamiento antes de su finalización, solo presione el botón. 2. Si el dispositivo no se utiliza por un período de 1 min, se apagará automáticamente. 	

6.3 Procedimientos para programas individuales TENS 28 – 30 y EMS 28 – 30

6.3.1 Programas individuales TENS 28 – 30.

A los programas TENS 28 – 30 preestablecidos, se les puede configurar la frecuencia, el ancho del pulso y el tiempo del tratamiento. Los detalles de esta operación se describen a continuación:

1. Ubique los electrodos alrededor del área de tratamiento y conecte el dispositivo. Seleccione un programa individual TENS (Fig. 1, Ejemplo: Programa 28 de TENS) como se describe en la sección 6, paso 1 hasta el paso 4.	 Fig.1
2. Mantenga presionado el botón [P] por aproximadamente 2 segundos para entrar al modo de configuración.	
3. Configuración de la Frecuencia: El ajuste de frecuencia solo se puede utilizar para los programas TENS 28 y TENS 30. Puede seleccionar la frecuencia deseada desde 1Hz hasta 150 Hz presionando el botón de intensidad. (Fig. 2, Ejemplo TENS 28). Confirme la selección con el botón [P] y entre a la configuración del ancho del pulso.	 Fig.2
4. Configuración del ancho del pulso: Puede seleccionar el ancho de pulso entre 50µs a 200µs presionando el botón de Intensidad. (Fig. 3, Ejemplo TENS 28) Confirme la selección con el botón [P] y entre a la selección del tiempo del tratamiento.	 Fig.3

5. Configuración del tiempo de tratamiento:

Presione el botón Intensidad para seleccionar el tiempo del tratamiento desde 5 min. hasta 100 min. (Fig. 4, Ejemplo de TENS 28). Vuelva a presionar el botón [P] para confirmar la selección e ingrese a la configuración de frecuencia.



Fig.4

Comience el tratamiento siguiendo las instrucciones de la sección 6, paso 5 hasta el paso 7.

6.3.2 Operación para el programa de inicio rápido

Cuello, espalda baja y rodilla son configuraciones de inicio rápido. En estos programas, las partes del cuerpo, como la del cuello y la espalda baja tienen 3 programas (Pb1, Pb2, Pb3) En el Pb3 se puede configurar la frecuencia, el ancho del pulso y el tiempo del tratamiento.

1. Ubique los electrodos en el área de dolor del cuello y conecte el dispositivo. Enciéndalo presionando el botón. (Fig. 1) La operación de los programas b2 y b3 son lo mismo que el b1. En el programa b3 se puede configurar la frecuencia, el ancho del pulso y el tiempo del tratamiento.



2. Presione el botón  para seleccionar el programa b1. La pantalla LCD es como la Fig. 2.



Fig.2

Comience el tratamiento siguiendo las instrucciones de la sección 6, paso 5 hasta el paso 7.

6.3.3 Modo Doctor.

- La configuración del Modo Doctor puede ajustarse de una manera sencilla, y ser activado instantáneamente cuando el dispositivo sea encendido. Es un ajuste de programa individual y personal hecho a medida, que puede, por ejemplo, ser especificado por un médico o terapeuta profesional.

Configuración Modo Doctor

- Seleccione el programa y configúrelo apropiadamente como se describe en la sección 6.2 o 6.3.
- Al comenzar el tratamiento de estimulación, la intensidad de la salida de los canales CH1 y CH2 estará establecido en 00mA por defecto. Antes de configurar la intensidad de salida, mantenga presionado el botón [M] (aprox. 2 seg.) para encender la función clínica. El almacenamiento de la función clínica es confirmado con sonido largo.

Cancelar el Modo Doctor

- Para cancelar el Modo Doctor, mantenga presionado nuevamente el botón [M] (aprox. 2 seg.). Antes de hacer esto, la intensidad de salida debería estar establecida en 00mA. La cancelación del modo Doctor será confirmada por un doble sonido.

7 Advertencias y Alertas

La siguiente tabla provee una lista de alertas y advertencias y la correspondiente operación para corregirlas.

Advertencias y Alertas	Mensaje	Pantalla LCD
Indicador de baja Batería en la Pantalla LDC	Remplace la batería	
Cargar la función detección con un sonido largo, y la intensidad volverá a 0mA.	Volver a colocar las almohadillas de los electrodos sobre la piel.	

8 Limpieza y almacenamiento

8.1 Limpieza de la unidad

- 1) Apague el dispositivo y desconecte los cables conductores de la unidad.
 - 2) Limpie el dispositivo utilizando un paño suave, ligeramente humedecido y frote cuidadosamente.
- No use químicos (como tinner, benceno).
 - No permita que ingrese agua en la unidad.

Nota: Los accesorios del dispositivo (incluido los electrodos) no requieren esterilización.

8.2 Limpieza de las almohadillas de los electrodos.

- 1) Apague el dispositivo y desconecte los cables conductores de las almohadillas.
- 2) Lave las almohadillas cuando la superficie adhesiva se encuentre sucia y sea difícil que se adhiera a la piel. Lave suavemente las almohadillas con sus dedos debajo de una corriente de agua fría por algunos segundos (no use esponja/paño/objetos filosos como la uña en la parte adhesiva, tampoco utilice detergentes, químicos o jabón)
- 3) Seque las almohadillas y deje la superficie adhesiva completamente al aire libre para su secado (no frote con pañuelo de papel o paño).

Precaución:

- 1) La vida de las almohadillas puede variar dependiendo de la frecuencia con la que se laven, la condición de la piel y el estado del almacenamiento.
- 2) Si las almohadilla ya no se adhieren a la piel o está rotas, deberían ser cambiadas por unas nuevas.
- 3) Antes de aplicar los electrodos autoadhesivos, es recomendable lavar y desengrasar la piel y dejar secar.
- 4) No encienda el dispositivo cuando los electrodos no estén ubicados en el cuerpo.
- 5) Nunca remueva los electrodos autoadhesivos de la piel mientras el dispositivo siga encendido.
- 6) Si necesita reemplazar los electrodos, use electrodos que sean de la misma medida (40x40mm) como lo describe el manual.
- 7) Usar electrodos más grandes puede reducir el efecto de la estimulación. Por otro lado, usar electrodos más pequeños (40x40mm) puede incrementar la posibilidad de sufrir irritación de la piel o quemaduras en la piel debajo de los electrodos.
- 8) Siempre use electrodos con la marca CE.

8.3 Almacenando las almohadillas de los electrodos y los cables conductores.

- 1) Apague el dispositivo y remueva los cables conductores de la unidad.
- 2) Saque las almohadillas del cuerpo y extraiga los cables de las almohadillas.
- 3) Ponga las almohadillas dentro de su cobertor de plástico, y almacénelo dentro del paquete sellado.
- 4) Envuelva los cables conductores y almacénelos dentro del paquete sellado.

8.4 Almacenar la Unidad

- Coloque la unidad, los electrodos, cables conductores y manual dentro de la caja. Se recomienda almacenar en un sitio frío y seco, -10°C - 55°C; humedad relativa de 10% - 90%. No exponer el producto a solventes químicos, pelusa de agua, directamente a los rayos del sol o a altas temperaturas.
- No deje el equipo en lugares que sean de fácil acceso para los niños.
- Cuando no lo utilice por un largo período, remueva las baterías antes de almacenarlo, para evitar la descarga de líquidos de estas.

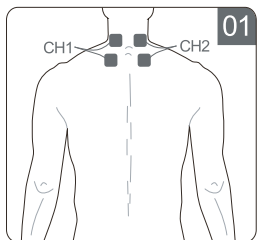
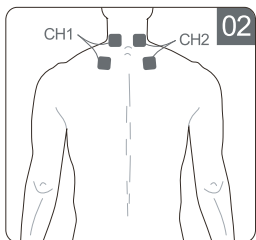
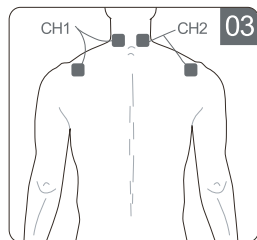
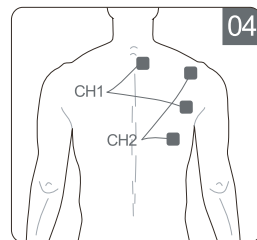
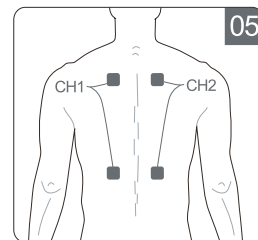
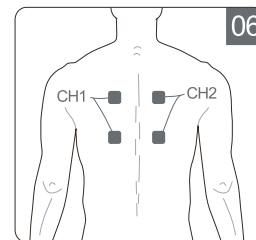
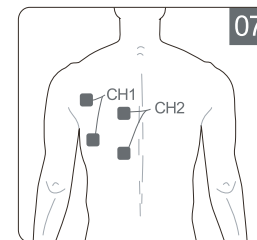
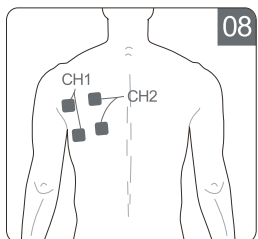
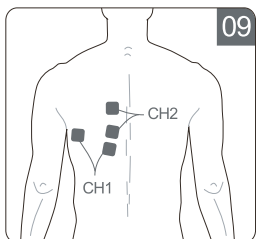
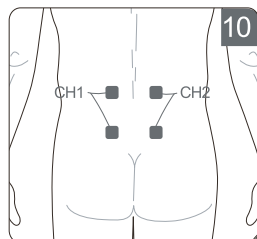
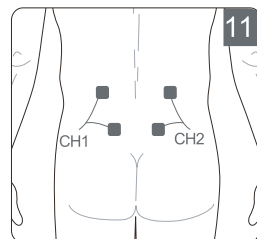
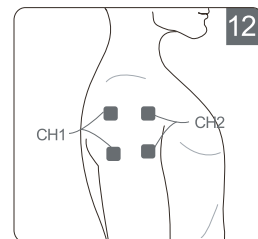
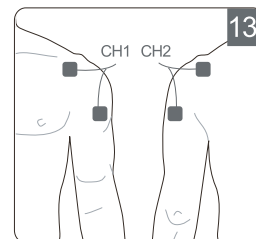
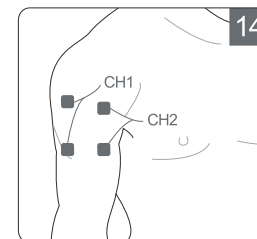
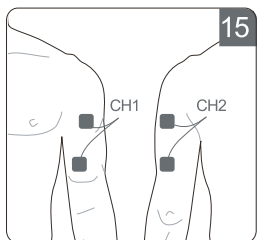
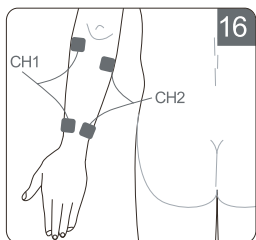
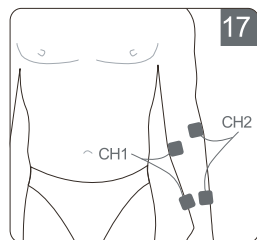
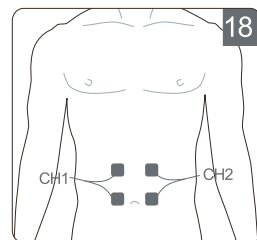
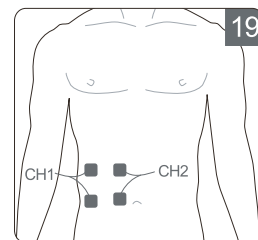
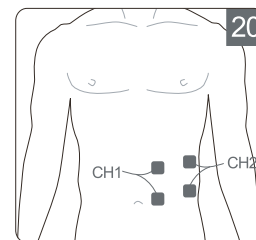
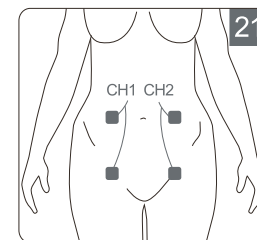
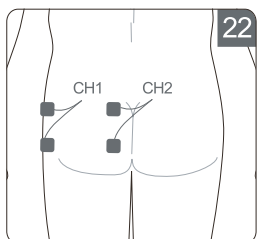
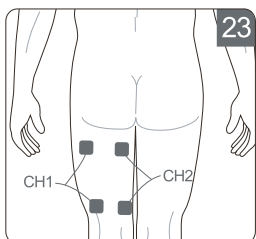
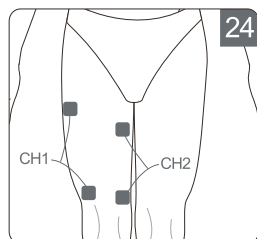
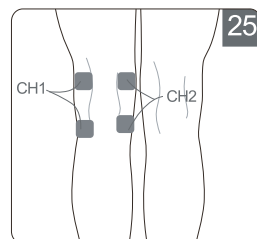
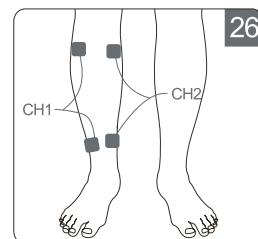
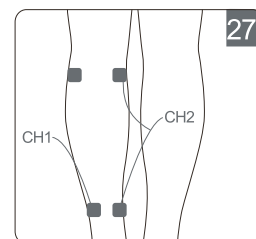
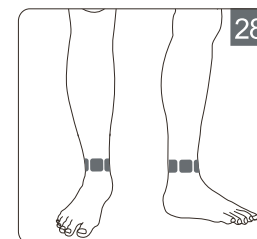
9 Solución de los Problemas

Si el dispositivo parece no funcionar correctamente, consulte la tabla a continuación para determinar qué podría estar fallando. Si ninguna de estas medidas corrige el problema, el dispositivo deberá ser reparado.

Problema	Posible Causa	Solución
La pantalla no se ilumina.	Falla en el contacto de las baterías	1. Pruebe con nuevas baterías. 2. Asegure las baterías e insértelas correctamente. Verifique los siguientes contactos: - Todos los contactos están en su lugar. - Ninguno de los contactos está quebrado.
La estimulación es muy débil, o no se siente ninguna estimulación.	1. Electrodo seco o contaminado.	Reemplace o reconecte los electrodos.
	2. Los cables podrían estar viejos, deteriorados o dañados.	Reemplácelos.
La estimulación es incómoda.	La intensidad es muy alta.	Disminuya la intensidad
	Los electrodos están muy cerca.	Reubique los electrodos.
	Deterioro o daño en los electrodos o cables.	Reemplácelos.
	El área activa del electrodo es muy pequeña.	Reemplace los electrodos con los que tenga un área activa no menos de 16.0 cm ² (4cmx4cm)
	Quizá no haya sido operado el dispositivo de acuerdo con el manual.	Por favor revise el manual antes de usar el dispositivo.
Salidas intermitentes.	Los cables conductores.	1. Verifique que la conexión sea segura. Asegúrelo firmemente.
		2. Baje la intensidad. Rote los cables en los enchufes a 90°. Si sigue la intermitencia, reemplace los cables.
		3. Si continúa la intermitencia aun después de haber cambiado los cables, quizá un componente este fallando. Contáctese con el departamento de reparaciones.
	El programa es intermitente.	4. El programa fue diseñado para tratamientos con pulsos intermitentes. Consulte la descripción de las opciones de programa en el manual de instrucciones.

Problema	Posible Causa	Solución
La estimulación no es efectiva.	La ubicación de los electrodos no es la apropiada.	Reubique los electrodos.
	Desconocido	Contáctese con un clínico.
La piel se vuelve roja y/o siente punzadas de dolor..	Usa los electrodos siempre en el mismo sitio.	Reposicione los electrodos. Si en cualquier momento usted siente dolor o incomodidad deje de usarlos inmediatamente.
	Los electrodos no se pegan a la piel de manera adecuada.	Asegure que los electrodos estén adheridos a la piel de manera segura.
	Los electrodos están sucios.	Limpie las almohadillas con un paño húmedo y sin pelusa o reemplace por unas nuevas almohadillas.
	La superficie de los electrodos está rayada.	Reemplácelos por unos nuevos.
La salida tiende a detenerse durante el tratamiento.	Los electrodos se han caído accidentalmente.	Apague el dispositivo y vuelva a colocar los electrodos firmemente en la piel.
	La carga de las baterías está baja.	Reemplace por nuevas baterías.

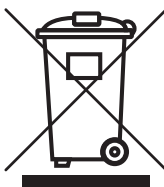
10 Posiciones de los Electrodo



11 Disposición.

Las baterías usadas y completamente descargadas se deben desechar en un contenedor especialmente etiquetado y en puntos de recolección de desechos tóxicos o a través de un minorista eléctrico. Usted está bajo la responsabilidad legal de desechar las baterías correctamente.

Por favor, deseche el dispositivo de acuerdo con la directiva 2012/19/EU- WEEE (Desechando los Equipos Electrónicos). Si usted tiene cualquier consulta, remítase a las autoridades responsables locales para desechar en un depósito de basura.



12 Información importante en cuanto a compatibilidad Electromagnética (EMC)

- Backvolt Tens no debería utilizarse cerca ni ser apilado junto con otros equipos. Sin embargo, si es necesario hacerlo, este dispositivo debería ser observado para verificar su funcionamiento normal en la configuración en la que se utilizará.
- Usar otros accesorios que no sean los especificados o proporcionados por el fabricante de Backvolt Tens puede resultar en un aumento de transmisiones electromagnéticas o disminución de la inmunidad electromagnética y resulte en una operación incorrecta.
- Los equipos de comunicación portables RF (incluyendo los periféricos tales como cables de antenas, antenas externas) no deberían usarse no más cerca 30 cm. (12 pulgadas) en cualquier parte del dispositivo, incluyendo los cables especificados por el fabricante. De otra manera, podría resultar en una baja en su rendimiento.
- Cuando el ambiente de operación es relativamente seco, puede ocurrir que surjan fuertes interferencias electromagnéticas. En ese momento, el dispositivo podría resultar afectado de la siguiente manera:

- o Las salidas del dispositivo se detienen.
- o Se apaga el dispositivo.
- o El dispositivo se reinicia.

El fenómeno anterior no afecta la seguridad básica y el rendimiento esencial del dispositivo, y el usuario puede utilizarlo de acuerdo con las instrucciones. Si usted quiere evitar el anterior fenómeno, entonces use el dispositivo en el ambiente especificado en el manual.

Tabla 1

Declaración de emisiones electromagnéticas		
El dispositivo está destinado ser usado en un ambiente abajo especificado. El cliente o el usuario debe asegurarse que el dispositivo será usado en ese ambiente		
Pruebas de Emisiones	Conformidad	Guía de Ambiente Electromagnético
Emisiones de RF CISPR 11	Grupo 1.	El dispositivo utiliza energía RF solo para su funcionamiento interno. Por lo tanto, las emisiones de RF son muy bajas y no causan ninguna interferencia cuando está cerca de otro equipo electrónico.
Emisiones de RF CISPR 11	Clase B	El dispositivo es adecuado para su uso en todos los establecimientos, incluido el doméstico, donde se conectan directamente a la red pública de suministro de energía de baja tensión que abastece a los edificios utilizados para fines domésticos.
Emisiones Harmónicas IEC 61000-3-2	No Aplica	
Fluctuación de Voltaje/parpadeo de emisiones. IEC 61000-3-3	No Aplica	

Tabla 2

Declaración de emisiones electromagnéticas			
El dispositivo está destinado ser usado en un ambiente abajo especificado. El cliente o el usuario debe asegurarse que el dispositivo será usado en ese ambiente			
Pruebas de Inmunidad	Prueba de nivel. IEC 60601	Conformidad de nivel	Guía de Ambiente Electromagnético
Descarga electrostática (ESD) IEC 61000-4-2	Contacto +/- 8 kV +/- 2kV +/- 4kV +/- 8kV Aire +/- 15kV	Contacto +/- 8 kV +/- 2kV +/- 4kV +/- 8kV Aire +/- 15kV	El suelo debería ser madera, concreto o cerámica. Si el piso está cubierto por un material sintético, la humedad relativa debería ser al menos 30%.
Eléctrico transitorio rápido/ráfaga IEC 61000-4-4	Fuente de alimentación: +/- 2kV Lineas de entrada/salida +/- 1kV	No Aplica	La calidad de la alimentación eléctrica debería ser la típica en ambientes comerciales u hospitales.
Sobretensión IEC 61000-4-5	Línea(s) a línea +/- 0.5kV, +/- 1kV Línea a Tierra +/- 0.5kV, +/- 1kV, +/- 2kV.	No Aplica	La calidad de la alimentación eléctrica debería ser la típica en ambientes comerciales u hospitales.
El voltaje disminuye las interrupciones breves y las variaciones de voltaje en las líneas de entrada de alimentación.	0% UT; ciclo 0.5 en 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° y 315°. 0% UT; 1 ciclo y 70% de UT; 25/30 ciclos Fase simple en 0° 0% UT; ciclos 250/300	No Aplica	La calidad de la alimentación eléctrica debería ser la típica en ambientes comerciales u hospitales. Si el usuario requiere continuar la operación durante un corte de energía, es recomendable que el dispositivo sea alimentado desde una fuente que no interrumpa la energía.
El campo magnético de la frecuencia de la alimentación. (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	El campo magnético de la frecuencia de la alimentación eléctrica debería ser la típica en ambientes comerciales u hospitales.
Nota: En la aplicación de corrientes alternas pruebe los niveles antes.			

Tabla 3

Declaración de emisiones electromagnéticas			
El dispositivo está destinado ser usado en un ambiente abajo especificado. El cliente o el usuario debe asegurarse que el dispositivo será usado en ese ambiente			
Pruebas de Inmunidad	Prueba de nivel. IEC 60601	Conformidad de nivel	Guía de Ambiente Electromagnético
Conducido RF IEC 61000-4-6	3V 0.15Mhz a 6V 80Mhz en ISM y banda de Radio aficionado entre 0.15Mhz y 80Mhz.	No Aplica	Los equipos portables o móviles no deberían usarse cerca de ninguna parte de este dispositivo, donde la separación recomendada es calculada por la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor.
Radiación RF IEC 61000-4-3	10V/m 80 MHz a 2.7 GHz	10V/m	<p>Distancia de separación recomendada</p> <p>$d = 1.2\sqrt{P}$ 150 KHz to 80 MHz</p> <p>$d = 1.2\sqrt{P}$ 80 MHz to 800 MHz</p> <p>$d = 2.3\sqrt{P}$ 800 MHz to 2.7 GHz</p> <p>Donde P es la potencia máxima de salida del transmisor en watts (W) de acuerdo con el transmisor fabricado y d es la distancia de separación recomendada en metros (m). Las intensidades de los campos de transmisores de RF fijos, según lo determinado por un estudio electromagnético del sitio, deben ser menores que el rango de cumplimiento en cada rango de frecuencia. La interferencia puede ocurrir en la proximidad del equipo marcado con el siguiente símbolo.</p>
<p>Nota 1: En 80Mhz y 800Mhz se aplica el rango de alta frecuencia.</p> <p>Nota 2: Estas guías quizás no apliquen en todas las situaciones. La propagación electromagnética es afectada por la absorción y reflexión de las estructuras, objetos y personas.</p> <p>a. Las intensidades de los campos de transmisores de RF fijos, tales como estaciones de radio (celular/inalámbrica) teléfonos y radio móvil terrestre, radio aficionados, emisiones de radios AM y FM, emisiones de TV, no se puede predecir teóricamente la exactitud. Para evaluar el ambiente electromagnético debido de los transmisores de RF fijos, se debe considerar un estudio del sitio electromagnético. Si la intensidad del campo medido en la ubicación donde se usa el dispositivo supera el nivel de cumplimiento de RF aplicable anteriormente, el dispositivo debe ser observado para verificar el funcionamiento normal. Si se observa un rendimiento anormal, medidas adicionales pueden ser necesarias, tales como re-orientación o reubicación del dispositivo.</p> <p>b. Sobre el rango de frecuencia de 0.15Mhz a 80Mhz la intensidad del campo debe ser menor que 3V/m.</p>			

13 Glosario de Símbolos.

Tabla 4

Distancia de separación recomendada entre equipos de comunicación RF portátiles y móviles en el dispositivo.			
El dispositivo está diseñado para su uso en un entorno electromagnético en el que se utilice un controlador de alteraciones de RF. El cliente o el usuario del dispositivo puede ayudar a prevenir la interferencia por medio de montarlos a una distancia mínima entre el (transmisor) de equipo de comunicación de RF portátil o móvil. Como se recomienda a continuación, según la potencia de salida del equipo de comunicaciones.			
Potencia máxima de salida nominal del transmisor W	Distancia de separación de acuerdo con la frecuencia del transmisor (m)		
	0.15 MHz to 80 MHz $d = 1.2\sqrt{P}$	80 MHz to 800 MHz $d = 1.2\sqrt{P}$	800 MHz to 2.7GHz $d = 2.3\sqrt{P}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23
Para los transmisores clasificados arriba en la lista de potencia máxima de salida, la distancia recomendada en metros (m) se puede estimar usando la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor, donde P es la potencia máxima de salida del transmisor en watts (W) según el fabricante del transmisor.			
<p>Nota 1: En 80MHz y 800Mhz se aplica el rango de alta frecuencia.</p> <p>Nota 2: Estas guías quizás no aplican en todas las situaciones. La propagación electromagnética es afectada por la absorción y reflexión de las estructuras, objetos y personas.</p>			



Parte aplicada del tipo BF



Disposición de acuerdo con la directiva 2012/19/EU (WEEE)



Nombre y dirección del fabricante.



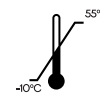
Datos del fabricante.



Número de serie.



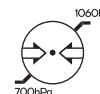
Consulte el manual.



Temperatura para el transporte y almacenamiento desde -10°C a 55°C.



Límites de humedad para el transporte y almacenamiento desde 10% a 90%.



Límite de la presión atmosférica para el transporte y almacenamiento, desde 700 hPa hasta 1060 hPa

Póngase en contacto con el distribuidor o con el centro de dispositivos en el caso de algún reclamo en el período de cobertura de la garantía. Si usted debe enviar la unidad para su revisión, incluya una copia del recibo e indique cuál es el estado de este.

Se aplican los siguientes términos de garantía:

- 1) El período de garantía es un año a partir de la fecha de la compra. En caso de reclamo, el día de la compra debe ser probado mediante el recibo de compra o factura.
- 2) Las reparaciones bajo el período de garantía no la extienden, ya sea para el dispositivo o para la pieza de repuesto.
- 3) Lo siguiente está excluido bajo la garantía:
 - Todo daño surgido por tratamiento impropio, por ejemplo, no observar las instrucciones indicadas en este manual.
 - Todo daño que haya sido ocasionado por reparaciones o alteraciones por parte del cliente o partes no autorizadas.
 - Todo daño que haya surgido durante el transporte desde el fabricante hasta el consumidor o durante el transporte hasta el centro de servicios.
 - Accesorios sujetos a desgaste normal.
- 4) Se excluye la responsabilidad por pérdidas directa o indirecta de la unidad, incluso si el daño a la unidad se acepta como una reclamación de garantía.

Theramart LLC

1951 NW 7th Avenue Suite 600, Miami, Florida 33136

info@theramart.com

+1 (305) 521 9440