

Touch TENS

Model XL-Y1



Manual de instrucciones



Touch TENS

Manual de instrucciones

Sección página	Número de
1. Introducción	1
2. Cómo funciona TENS	1
3. Efectos secundarios	2
4. Contenido	2
5. Instalación de pilas	3
6. Clip del cinturón	4
7. Los programas	4
8. Ajustes de programas	7
9. Los mandos y la pantalla	8
10. Los mandos	9
11. Conexión de los cables	12
12. Posicionamiento de los electrodos	13
13. Consejos generales sobre los electrodos	15
14. Limpieza	15
15. Solucionando problemas	16
16. Precauciones y advertencias	17
17. Recambios y servicio de mantenimiento	20
18. La Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE)	21
19. Garantía	21
20. Especificación técnica	22
21. Precauciones de compatibilidad electromagnética (EMC)	23

1. INTRODUCCIÓN

Descripción del aparato y los principios de su diseño.

Touch Tense es una unidad de TENS, de dos canales, con un nivel fijo de corriente de salida para facilitar el uso. Incluye ocho programas predeterminados para elegir. El funcionamiento de los controles está descrito en las secciones 9 y 10.

Tenscare Touch TENS es una unidad de TENS con dos canales.

Contiene:

Dos controles de fuerza independientes.

Salida de 60mA con carga de 500 Ohmios.

8 programas predeterminados incluyendo: Modulación de la Fuerza, la Frecuencia, la Ráfaga; y el temporizador del programa.

Memoria de ajustes.

2. CÓMO FUNCIONA TENS.

TENS es la abreviación de Transcutaneous Electrical Nerve Simulation (electroestimulación transcutánea de los nervios).

TENS estimula las defensas naturales anti-dolor de su cuerpo. Es totalmente seguro y ha sido utilizado por miles de personas sufriendo dolor.

TENS manda una ligera estimulación a través del piel, lo cual funciona de dos maneras:

La puerta del dolor

Estimula los nervios sensoriales responsables de las señales de temperatura y tacto. Estos nervios conectan con la columna vertebral en el mismo lugar en el que lo hacen los nervios que transmiten el dolor. Una fuerte señal sensorial bloquea el dolor que viaja desde la columna hasta el cerebro, lo que se conoce como “cerrar la puerta del dolor”. El efecto transcurre bastante

rápido después de encender el aparato. Podrá utilizar TENS varias veces al día por un tiempo ilimitado.

Liberación de las endorfinas

Con el ajuste de menos frecuencia y más potencia, TENS hace que los nervios motores produzcan unas pequeñas contracciones musculares repetitivas. El cerebro lo reconoce como un ejercicio, lo que promueve la liberación de endorfinas: su defensa natural anti-dolor. El alivio aumenta y normalmente tarda alrededor de 40 minutos hasta llegar a su nivel máximo, que puede durar incluso varias horas después de apagar el aparato.

Utilizando TENS puede esperar una significativa reducción del dolor e incluso un alivio completo.

3. EFECTOS SECUNDARIOS

No existen efectos secundarios conocidos. El uso de TENS a largo plazo no es perjudicial.

4. CONTENIDO.

El paquete contiene:

La unidad de Touch Tense Pain Relief (Alivio del dolor)

El clip del cinturón

2x cables

Paquete de 4 electrodos autoadhesivos de 50x50mm (código del producto: E-CM5050)

2x pilas 1,5V AA alcalinas (tipo LR6)

Manual de instrucciones

Estuche de almacenamiento

5. INSTALACIÓN DE LAS PILAS.

Quite la tapa de las pilas del lateral de la unidad.

- I) Deslice el botón del centro de la tapa para abrirla.
- II) Tire de la tapa en la dirección indicada por las flechas.
- III) Introducir las pilas.

Asegúrese de que las pilas están introducidas de manera correcta, como queda indicado en el compartimento de pilas.

- IV) Cierra la tapa.

Cuando las pilas están bajas, el indicador de pilas bajas aparecerá en la pantalla (un símbolo de pila). Es importante cambiar las pilas tan pronto como sea posible.

Pilas recargables.

La unidad no funcionará con las pilas recargables.

El voltaje de corte inferior puede estar por encima del voltaje normal de operación de las pilas recargables.

Almacenamiento.

Quite las pilas de la unidad de TENS si es probable que no lo vaya a utilizar durante mucho tiempo. Algunos tipos de pilas pueden derramar fluidos corrosivos.

Desecho de las pilas.

Deseche siempre las pilas de manera segura.

No tire las pilas al fuego. Peligro de explosión.

La vida de la pila.

Las pilas deberían funcionar hasta 48 horas en su potencia máxima. Las pilas no utilizadas tienen una vida útil de 3 años, pero normalmente duran más tiempo.

Advertencia:

Mantenga las pilas fuera del alcance de los niños.

En el caso de derrame y contacto del líquido con los ojos, lavar

abundantemente con agua.
No intente recargar las pilas alcalinas.

6. EL CLIP DEL CINTURÓN.

Touch TENS viene acompañado con un clip para el cinturón, que le permite sujetarlo a su ropa. Se puede introducir de cualquier manera. Deslícelo por la base de la unidad hasta oír un click, lo que significa que está en la posición adecuada.

También puede colgar la unidad alrededor de su cuello utilizando un gancho que viene en el kit. Utilice un hilo o lana que se pueda quitar fácilmente en el caso de que la unidad se enganche en algo.

7. LOS PROGRAMAS.

No hay ningún programa ideal para una condición particular, e incluso las personas que sufren el mismo tipo de dolor, la elección del mejor programa varía de un individuo a otro.

Cada usuario tiene que elegir tanto el programa, como el posicionamiento de los electrodos, que sean los mejores para él. Puede que tenga que probar varios programas/posicionamientos antes de encontrar el que le convenga.

Si utiliza TENS por la primera vez, es recomendable empezar con el Programa A, ya que proporciona la estimulación más suave/delicada?

Touch TENS tiene 8 programas predeterminados.

Los estudios han mostrado que algunos programas son particularmente efectivos en el tratamiento de ciertos tipos del dolor. Estos programas están incluidos en la sección "Uso específico".

Pr	Salida	Sensación	Uso específico	Hz	μ S
A	Constante	Cosquilleo/hormigueo. Incremente la fuerza despacio hasta una sensación fuerte pero confortable.	La Puerta del dolor.	110	50
B	Constante	Sensación pulsante/de golpeteo asociada con las contracciones musculares. Incremente la fuerza hasta el nivel de producir una actividad muscular.	No utilizar en los músculos lesionados. Liberación de endorfinas.	4	200
C	Puntual	Estimulación a través de pulsaciones, más bien en grupos de pulsaciones que una sola pulsación. La actividad muscular empieza ya con una fuerza baja, lo que puede resultarle más confortable.	No utilizar en los músculos lesionados. La Puerta del dolor/Liberación de endorfinas.	100 en 2Hz por cada pulsación	200
D	Constante	Parecido al programa B pero con una frecuencia especialmente recomendada para náuseas, incluyendo las ocasionadas por el movimiento producido durante los viajes, y matutinas (mire el mapa del cuerpo para el posicionamiento de los electrodos).	No utilizar en los músculos lesionados. Dolores menstruales, diferentes tipos de náuseas, incluyendo las ocasionadas por el movimiento producido durante los viajes, y matutinas. Liberación de endorfinas.	10	200

Pr	Salida	Sensación	Uso específico	Hz	μS
E	Constante	Parecido al programa A pero con una penetración más profunda y una sensación más fuerte. Es más probable que produzca contracciones musculares con una fuerza baja.	La Puerta del dolor.	110	200
F	Modulación de la fuerza	Parecido al programa E pero con una modulación continua de la fuerza. Produce una sensación agradable de un masaje lento y relajante.	La Puerta del dolor.	110	200
G	Modulación de la frecuencia	Cambio de frecuencia cada 3 minutos, pasando desde 2 hasta 110 Hz. Este cambio continuo ayuda evitar la acomodación. 2, 10, 50, 80, 90, 100, 110Hz	La Puerta del dolor.	2-110 en 7 pasos.	200
H	HAN Cambio	Cambia la frecuencia desde 2 hasta 100 Hz cada 3 segundos. Se supone que es el programa más efectivo pero menos confortable.	La Puerta del dolor/Liberación de endorfinas.	100/2	100/200

EL USO

TENS puede ser utilizado el tiempo que sea necesario. El tratamiento continuo está bien, pero se debería cambiar el posicionamiento de los parches con regularidad (por lo menos cada 12 horas) para exponer la piel al aire.

8. AJUSTES DE PROGRAMAS.

*** Frecuencia (medida en Hz - pulsos por segundo)**

PUERTA DEL DOLOR: Frecuencia alta de 110Hz bloquea las señales del dolor.

LIBERACIÓN DE LAS ENDORFINAS: Frecuencia baja de 4 o 10Hz permite la liberación de las endorfinas, una sustancia natural del cuerpo parecida a la morfina.

*** Amplitud del pulso (medida en μ S - millonésimas de segundo)**

La unidad de TENS tiene las amplitudes de 50 y 200 μ S. Amplitudes más altas podrían producir contracciones musculares.

*** Modo Constante y Puntual**

Modo Constante es cuando la sensación es continua; en cambio, en Modo Puntual la sensación aparece y desaparece.

*** Modos de modulación**

Modulación es cuando bien la frecuencia o la amplitud del pulso, pasan por un rango de ajustes. Esto permite al cuerpo recibir muchas señales diferentes, lo que puede resultar muy beneficioso y consigue disminuir los efectos de acomodación. Véanse los programas F y G.

*** Estimulación HAN**

Inventada por el profesor Han, son cambios entre frecuencias altas y bajas para, en teoría, proporciona un mejor alivio.

9. LOS MANDOS Y LA PANTALLA



TensCare XL-Y1

10. LOS MANDOS

ON/OFF (ENCENDIDO/APAGADO)

Para encender la unidad, pulse el botón ON/OFF del lateral de la unidad, y manténgalo 2 segundos hasta que se encienda la pantalla.

Para apagar la unidad, pulse el botón ON/OFF del lateral de la unidad, y manténgalo 2 segundos hasta que se apague la pantalla.

La unidad se apagará automáticamente si:

- * el temporizador llega a 0.
- * la fuerza está en 0 por más de 5 minutos.

Al primer uso, o después de cambiar las pilas, la pantalla mostrará automáticamente el A con la fuerza en 0.

Hay cuatro botones de colores encima de la unidad XL-Y1:

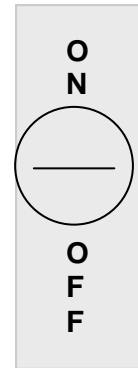
CONTROL DE LA FUERZA.

Los botones azules marcados ▲, ▼ son controles de la fuerza.

El botón a la izquierda cambia la fuerza en el cable izquierdo, Ch1 (canal 1), y el de la derecha en el cable derecho, Ch 2 (canal 2).

Para aumentar la fuerza en pasos, pulse y suelte la parte superior de ambos botones azules marcados ▲. Los niveles de la fuerza aparecen en la pantalla LCD.

Los botones del control de la fuerza no funcionarán hasta que la unidad esté bien conectada a Usted. Touch TENS detecta la falta de conexión y vuelve a 0 de forma automática.



La unidad tiene 60 niveles de fuerza..

Si aprieta el botón por 2 segundos, la fuerza empezará desplazarse por la pantalla.

Después de apretar unas veces, al principio puede no sentir nada. Continúe apretando el botón hasta que la sensación sea fuerte pero confortable. Si su cuerpo se acostumbra a la sensación, puede que tendrá que aumentar la fuerza en el futuro.

Para reducir la fuerza, pulse y suelte la parte inferior de los botones azules marcados ▼.

PANEL DE CONTROL DE PROGRAMAS.

El botón AMARILLO marcado # es el panel de control de programas.

Touch TENS tiene ocho programas diferentes, especialmente desarrollados, marcados con letras A-H.

Al encender la unidad por la primera vez, se activará automáticamente el programa A.

Cada vez que pulse y suelte el botón AMARILLO, el programa cambia y la letra adecuada aparece en la pantalla.

Cada vez que cambie el programa, la fuerza vuelve a cero. Es una medida de seguridad para aliviar cualquier tipo de sensación repentina de sobrecarga, ya que cada programa produce sensaciones diferentes.



TEMPORIZADOR

El botón VERDE, marcado con el símbolo de reloj se puede utilizar para establecer la duración de la sesión.

Cuando encienda la unidad, el reloj está puesto en el modo continuo de manera automática (marcado como CO), lo que significa que la sesión continuará hasta que lo apague.



Puede poner el temporizador para 20, 40 o 60 minutos, pulsando el botón verde varias veces.

La pantalla señala la duración de la sesión al lado del símbolo del reloj. La unidad cuenta el tiempo automáticamente, y se apaga cuando llegue a cero.

BATERÍA BAJA, con el símbolo de pila vacía, aparecerá cuando se necesita cambiar las pilas. La unidad se apagará dos minutos más tarde.

TECLADO BLOQUEADO

Si no pulsa ningún botón por 30 segundos, el teclado se bloqueará y solo los botones marcados ▼ funcionarán. Es una medida de seguridad para evitar un cambio accidental de los ajustes.

Para desbloquear, pulse uno de los botones ▼ por 3 segundos.

APAGADO DEL CIRCUITO ABIERTO

Si el Touch TENS no está conectado a su cuerpo de manera correcta, la fuerza volverá a cero de manera automática. Es una medida de seguridad para evitar cambios abruptos cuando la conexión se reestablezca.

MEMORIA

La memoria de XL-Y1 tiene funciones:

1) Retención del programa. Cuando enciende la unidad, el programa que estaba utilizando la última vez, se encenderá automáticamente.

2) Frecuencia del uso. Pulse Programa y el botón azul izquierdo marcado ▲ a la vez, y aprieta 3 segundos. La pantalla señalará T (number of Times - número de veces) y un número desde 1 hasta 999, indicando el número de veces la unidad ha sido utilizada. Pulse el mismo botón para volver al panel de control.

3) Tiempo Transcurrido. Pulse Programa y el botón rojo derecho marcado ▲ a la vez, y aprieta 3 segundos. La pantalla señalará U (Usage - uso) y un número desde 1 hasta 999, indicando el número total de horas cuando la fuerza de la unidad ha sido por encima de cero.

Pulse el mismo botón para volver al panel de control.

Reinicio de memoria.

Para que la memoria vuelva hasta cero, apriete el botón de Programa y del Temporizador a la vez por 3 segundos.

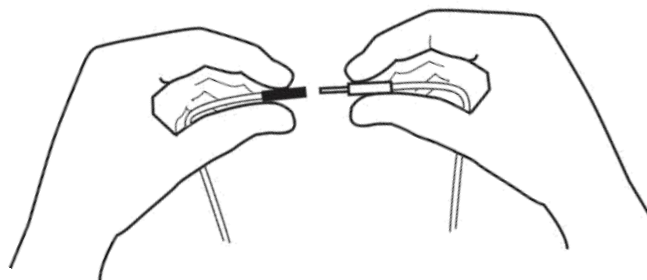
11. CONEXIÓN DE LOS CABLES.

Introduzca el enchufe en la base de la unidad.



Conectar los parches a los cables.

Empuje los bordes de pines dentro del enchufe pigtail de los electrodos con firmeza.



Debe tratar los cable con cuidado, ya que se pueden dañar.

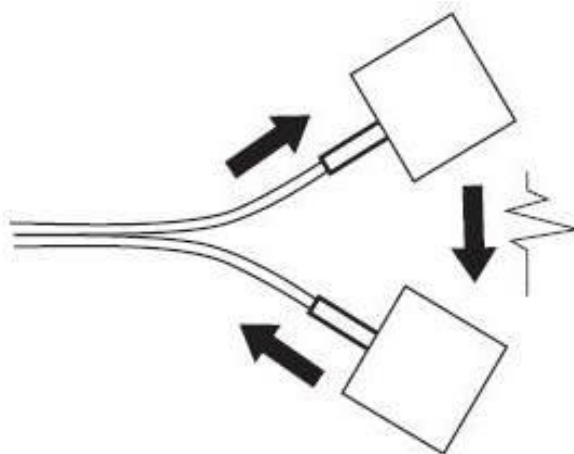
Código de colores. Los finales de los cables son de color rojo o blanco. Este código es para el uso profesional, pero en la mayoría de los casos, los colores no hacen ninguna diferencia y puede simplemente ignorarlos.

12. . POSICIONAMIENTO DE LOS ELECTRODOS.

Este mapa del cuerpo de este manual le enseñará dónde colocar los electrodos en el caso de unas dolencias típicas, dependiendo de sus síntomas.

Para los síntomas no ilustrados, coloque los parches alrededor/cerca de la fuente del dolor o consulte su médico.

Los electrodos siempre deben ser utilizados en parejas, para que la señal fluya en el circuito.



NOTA: Siempre asegúrese de que la unidad esté apagada antes de colocar o quitar los electrodos.

NOTA: Touch TENS establece la fuerza en 0 si los parches o cables no están conectados a su cuerpo.

This is to prevent sudden changes in sensation when the pad is re-connected.

Para los lugares difíciles de alcanzar, pida ayuda a otra persona.

Véase la sección 16 para la información acerca de dónde NO colocar los electrodos.

POSICIONAMIENTO DE LOS ELECTRODOS.

Dolor de espalda



Dolor de cuello y hombro



Ciática



Dolor de hombro



Dolor de rodilla



Dolor de codo



Dolor de tobillo



Dolor de muñeca



Dolor de pierna



Donde aparecen solo dos parches, encima del brazo, hombro y pierna, utilice los otros dos en el miembro opuesto, o coloque los cuatro parches en el mismo miembro en un cuadrado, con cada parche alejado del otro unos 10cm.

13. CONSEJOS GENERALES SOBRE LOS ELECTRODOS.

- Los parches adjuntos al aparato son reutilizables pero solo para un paciente.
- Para obtener la mejor conductividad a través de los parches, siempre asegúrese de que están en buenas condiciones y viscosos.
- Antes de utilizar, asegúrese que la piel está seca y limpia.
- Quite el plástico protector de los parches sujetándolo y levantándolo por su esquina, después tire. NO tire del cable de los electrodos.
- Después de utilizar, siempre coloque los parches encima del forro plástico y dentro de la bolsa plástica re-sellable.
- Si los parches se secan, la mejor opción sería la compra de un nuevo paquete de electrodos. En caso de emergencia, sería posible recuperar un poco de la viscosidad de los parches, añadiendo una pequeña gota de agua en cada uno de ellos, y expandiéndola. Si añade demasiado agua, los parches estarán demasiado blandos. En este caso, para recuperar su viscosidad, debería colocarlos en la nevera para unas horas, con la parte viscosa hacia arriba.
- Si hace mucho calor, el gel en los parches puede volverse blando. En este caso, coloque los parches, encima de su forro de plástico y en su bolsa, en la nevera hasta que vuelvan a su condición normal.
- Los parches incluidos en el set no contienen látex.
- Reemplace los parches si pierden su viscosidad. Un pobre contacto con la piel puede producir incomodidad e irritación.
- La vida de almacenamiento de un paquete cerrado de electrodos son 2 años. Esto puede cambiar debido a temperaturas muy altas o muy poca humedad.

14. LIMPIEZA.

Limpie la caja y los cables una vez a la semana, con un trapo húmedo con un poco de jabón y agua, y séquelo después.

NO sumerja el aparato TENS en agua.

NO utilice ningún otro producto que agua y jabón.

15. Solucionando problemas

Si su unidad de TENS no funciona correctamente, compruebe lo siguiente:

Problema	Posible causa	Solución
LA PANTALLA NO FUNCIONA	Pilas descargadas	Cambie las pilas
	Pilas colocadas de manera incorrecta	Compruebe
	Bandeja de pilas dañada	Póngase en contacto con el proveedor
SE ILUMINA EL SÍMBOLO DE PILAS BAJAS	Pilas bajas	Cambie las pilas
FALTA DE SENSACIÓN	Fallo de conexión	Asegúrese de que ambos electrodos (en cada cable) están colocados para crear un circuito completo
	La estimulación demasiado débil.	Incrementa la fuerza. La mayoría de los usuarios empieza a sentir algo con la fuerza por debajo de 20
LA SALIDA NO INCREMENTA POR ENCIMA DE CERO	El sistema de apagado automático de circuito abierto en funcionamiento Cables dañados o no conectados al cuerpo	Asegúrese de que los cables están colocados en el cuerpo de manera correcta Pruebe utilizar otro el cable Si necesario, compre un cable nuevo
	(Los cables pueden romperse en el punto de flexión a la salida del aparato, lo que puede resultar en la falta de salida o la salida intermitente)	
UN CAMBIO DE SENSACIÓN REPENTINO	Si desconecta y después de unos minutos conecta de nuevo el aparato, la sensación será mucho más fuerte	Una vez desconectados los cables o electrodos, siempre ponga la fuerza a cero.

Si los puntos arriba no resuelven su problema, llame a TensCare o su distribuidor local (dirección en la cubierta posterior del manual).

16. PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS.

SI TIENE DUDAS SOBRE CUALQUIERA DE ESTAS ADVERTENCIAS, PÓNGASE EN CONTACTO CON SU MÉDICO

NO UTILICE TENS :

- Si tiene un marcapasos o cualquier tipo de problemas de ritmo cardíaco
TENS en la proximidad de un marcapasos puede afectar algunos modelos. La aplicación de TENS en la parte delantera del cuello puede afectar el ritmo cardíaco. El uso de la fuerza alta de TENS a través del pecho puede aumentar los latidos de corazón.
- Si sufre epilepsia. TENS puede afectar al umbral de ataques
Durante los primeros meses de embarazo
Se desconoce el efecto de TENS sobre el desarrollo del feto
- En la zona abdominal durante las etapas más avanzadas del embarazo
Deje de utilizar el aparato inmediatamente si siente unas contracciones inesperadas
- Al conducir, operar máquinas, o durante acciones que requieren un control preciso
Electrodos sueltos, cables dañados, cambios repentinos de la posición de los electrodos pueden causar movimientos involuntarios de los músculos
- Pruebas de aliviar u ocultar un dolor no diagnosticado pueden retrasar el diagnóstico de una condición progresiva

ADVERTENCIA:

Tenga cuidado al utilizar Touch TENS estando conectado al equipo de monitoreo con electrodos colocados en el cuerpo, ya que puede causar interferencias en las señales observadas

Fuertes campos electromagnéticos (electrocirugía /microondas /telefonos móviles) pueden afectar el funcionamiento de este aparato— véase la sección 21. Si el aparato parece malfuncionar, póngalo fuera del rango de estos dispositivos.

Tenga cuidado después de intervenciones quirúrgicas recientes, ya que la estimulación puede obstaculizar el proceso de sanación.

NO COLOQUE LOS ELECTRODOS :

- Sobre piel dañada
Los electrodos podrían provocar una infección
- Sobre la piel que ha perdido su sensibilidad normal.
Si la piel está entumecida, probablemente la fuerza es demasiado alta, lo que puede resultar en una inflamación de la piel
- En la parte delantera del cuello
Puede cerrar las vías respiratorias, causar dificultades al respirar, y resultar en una baja repentina de la presión sanguínea.
- Encima de los ojos
Puede afectar la visión o causar dolores de cabeza
- Através la frente
Se desconoce el efecto sobre los pacientes que han sufrido un ataque de epilepsia o cerebral
- Puede afectar el sentido de equilibrio
Se desconoce el efecto de la estimulación del cerebro
- Cerca de un tumor maligno
Los experimentos in vitro han demostrado que la electricidad puede promover el crecimiento de las células

NO:

- Ignore ningún tipo de reacciones alérgicas a los electrodos:
En caso de irritación de la piel al utilizar TENS, pruebe otro tipo de electrodos. Existen unos electrodos hechos especialmente para la piel sensible, véase la sección 16

TAMPOCO:

- Sumerja su TENS en agua o póngalo cerca de calor excesivo.
Puede dejar de funcionar correctamente
- Intente abrir la unidad de TENS
Esto anulará la garantía del mismo.
- Mezcle las pilas antiguas con unas nuevas, o tipos diferentes de pilas.
- Utilice los cables, electrodos o accesorios diferentes de los recomendados por el fabricante.
Pueden alterar el funcionamiento de su TENS.

17. RECAMBIOS Y SERVICIO DE MANTENIMIENTO.

Vida útil.

- Normalmente el aparato funciona unos 5 años, pero la garantía es de 2 años. Los accesorios (cables, parches, pilas) no están sujetos a la garantía.
- La vida útil de los cables depende, ante todo, del uso. Manipule los cables siempre con cuidado.
- Los parches debería servir para 12-20 aplicaciones, dependiendo de la condición y humedad de la piel.
- Las pilas alcalinas AA debería aguantar unas 48h de uso constante.

Se pueden pedir recambios de los cables, parches y pilas, a su distribuidor (véase la contratapa del manual para los detalles de contacto), de TensCare vía correo, por teléfono con su tarjeta de crédito o débito, o a través de nuestra página web.

Los recambios enumerados abajo se puede pedir en la página de TensCare www.tenscare.co.uk, o llamando al +44(0) 1372 723434.

E-CM5050	Paquete de 4 parches 50 x 50
E-696-SS-3	Paquete de 4 parches hipoalergénicos 50 x 50
L-BPT	Cable para las unidades con S/N (relación señal/ ruido) más bajo que 120020001
L-CPT	Cable para las unidades con S/N más alto que 120020001
B-AA	Pilas AA 1.5V
X- BC-TT	Recambio del clip de cinturón
X- BH-TT	Recambio del envase para las pilas

18. LA DIRECTIVA DE RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS (RAEE)

Según una de las disposiciones de la Directiva Europea 2002/96/CE no se debe tratar los residuos eléctricos o electrónicos como residuos domésticos comunes y simplemente tirarlos a la basura. Para recordarle la Directiva, todos los productos afectados están marcados con el símbolo del cubo de basura tachado.

Para cumplir con la Directiva, puede devolver su equipo de electroterapia a nosotros para desecharlo. Simplemente coloque el viejo dispositivo en un sobre acolchado y mándelo a TensCare Limited: 9 Blenheim Road, Longmead Business Park, Epsom, Surrey KT19 9BE

A la recepción, mandaremos su aparato antiguo para la recuperación de los componentes y su reciclaje, y así ayudaremos a conservar los recursos mundiales y minimizar cualquier tipo de efectos adversos sobre el medio ambiente.



19. GARANTÍA.

Su aparato TensCare tiene 2 años de garantía desde la fecha de compra.

Si ocurre algún fallo, póngase en contacto con su proveedor o TensCare Limited.

La garantía no incluye accesorios (cables, parches, pilas).

Tenga en cuenta que la garantía no será válida si se ha introducido pilas inapropiadas, el dispositivo se ha utilizado incorrectamente, alterado o sumergido en agua.

20. ESPECIFICACIÓN TÉCNICA.

Onda:	Asimétrica Bifásica
Amplitud (carga de más de 500Ohm)	60mA cero hasta el máximo +ve en 15 pasos +/- 10%
Clavija de salida	Con protección contra contacto
Canales	Canal doble
Pilas	2 pilas alcalinas AA Alkaline
Peso	80 gms sin pilas
Dimensiones	115 x 53 x 27 mm
Clasificación de seguridad:	Fuente de alimentación interna Tipo BF diseñado para el uso continuo Sin protección contra la humedad
Especificaciones del ambiente operacional:	Temperaturas: 5 hasta 40°C Humedad: 15 to 93% de humedad relativa sin condensación
Especificaciones de almacenamiento:	Temperaturas: -25 hasta +70°C Humedad: 93% de humedad relativa sin condensación
TIPO DE DISPOSITIVO	Dispositivo que proporciona un grado de protección contra descargas eléctricas, con una parte aislante.
	Este símbolo encima de la unidad significa "Véase el Manual".
	Esta unidad no es resistente al agua y debe protegerse de líquidos.

Las especificaciones eléctricas son nominales y sujetas a diferencias de los valores enlistados, como resultado de la tolerancia de producción normal (por lo menos 5%).

21. PRECAUCIONES DE COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA (EMC)

Siga las precauciones referentes a la compatibilidad electromagnética de acuerdo con la información siguiente: Otros dispositivos portátiles y móviles con radiofrecuencia pueden afectar al funcionamiento. No usar cerca de otro equipo electrónico. El uso de cables o sondas diferentes a los enumerados en el punto 18, puede afectar la compatibilidad electromagnética.

Guía y declaración del fabricante - emisiones electromagnéticas.		
Touch TENS está indicado para el uso en el entorno electromagnético especificado a continuación. El usuario debe asegurarse que está utilizando el dispositivo en este ambiente.		
Emissions test	Cumplimiento	Ambiente electromagnético: pautas
Emisiones de radiofrecuencia CISPR 11	Grupo 1	Touch TENS es apto para utilizar en establecimientos domésticos, y establecimientos conectados directamente a la red de alimentación eléctrica de voltaje bajo, que suministra electricidad para los edificios del uso doméstico.
Emisiones de radiofrecuencia CISPR 11	Clase B	
Emisiones armónicas IEC61000-3-2	No aplicable	
Fluctuación de voltaje/emisiones intermitentes IEC 61000-3-3	No aplicable	

TOUCH TENS ESTÁ INDICADO PARA EL USO EN EL AMBIENTE ELECTROMAGNÉTICO ESPECIFICADO ABAJO. EL CLIENTE O EL USUARIO DEBE ASEGURARSE DE QUE TOUCH TENS ESTÁ UTILIZADO EN ESTE AMBIENTE.

TEST DE INMUNIDAD	TEST DE NIVEL IEC 60601	NIVEL DE CUMPLIMIENTO	AMBIENTE ELECTROMAGNÉTICO: PAUTAS
Radiofrecuencia conducida IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz hasta 80 MHz	3 Vrms	<p>Los aparatos con radiofrecuencia portátiles o móviles no debería usarse más cerca del modelo itouch, incluyendo los cables, que la distancia recomendada calculada a partir de la ecuación aplicada a la frecuencia de transmisor.</p> <p>DISTANCIA RECOMENDADA</p> <p>$d = 1.2 \sqrt{P}$ P 80M Hz hasta 800MHz</p> <p>$d = 2.3 \sqrt{P}$ P 800MHz hasta 2.5GHz donde P es el valor de la potencia máxima de salida en vatios (W) de acuerdo con el fabricante del transmisor, y d es la distancia recomendada en metros (m).</p> <p>Las intensidades de campo de transmisores de radiofrecuencia fijos, según la revisión electromagnética del sitio, deberían ser menores que el nivel de cumplimiento en cada campo de frecuencia.</p> <p>En la proximidad del equipamiento marcado con el símbolo que se encuentra al lado izquierdo de esta caja, pueden ocurrir interferencias.</p>
Radiofrecuencia radiada IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz hasta 2,5 GHz	3 V/m	

NOTA: 1. Para 80MHz y 800MHz se aplica un campo de frecuencia más alta.
2. Estas pautas no siempre serán aplicables. La propagación electromagnética puede estar afectada por la absorción y reflexión de las estructuras, objetos y personas.

A. Las intensidades de campo de transmisores de radiofrecuencia fijos, tales como equipos de base para radio teléfonos (celulares/inalámbrico) y radios de campo móviles, radioaficionados, emisoras de radio AM y FM, y emisoras de TV, no se puede predecir teóricamente con precisión. Para evaluar el entorno electromagnético debido a transmisores de radiofrecuencia fijos, debe considerarse una revisión electromagnética del sitio. Si el nivel del campo, medido en la localización del uso del modelo itouch, excede el nivel de cumplimiento aplicable de radiofrecuencia, el modelo itouch debería ser observado para verificar si está operando de manera correcta. En caso de observar anomalías, se pueden necesitar medidas adicionales, como reorientación o traslado del modelo itouch.

B. Por encima de frecuencias desde 150kHz hasta 80MHz, la intensidad del campo debería ser menor a 3V/m.

TOUCH TENS ESTÁ INDICADO PARA EL USO EN EL AMBIENTE ELECTROMEGNÉTICO ESPECIFICADO ABAJO. EL CLIENTE O EL USUARIO DEBE ASEGURARSE DE QUE TOUCH TENS ESTÁ UTILIZADO EN ESTE AMBIENTE.

TEST DE INMUNIDAD	TEST DE NIVEL IEC 60601	NIVEL DE CUMPLIMIENTO	AMBIENTE ELECTROMAGNÉTICO: PAUTAS	
Descarga electrostática (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV contacto ±8 kV aire	±6 kV contacto ±8 kV aire	El suelo debería ser de madera o baldosas cerámicas	
Si el suelo está cubierto con material sintético, la humedad relativa debe ser al menos del 30%.				
Rápidos transitorios eléctricos IEC 61000-4-4	±2 kV líneas de alimentación eléctrica ±1 kV líneas de corriente/salidas		No aplicable	No aplicable
Sobrecarga IEC 61000-4-5	±1 kV modo diferencial ±2 kV modo común		No aplicable	No aplicable
Caídas de tensión, interrupciones cortas y variaciones de tensión en las líneas de alimentación IEC 61000-4-11	<5 % U_T (>95 % caída en la U_T) para 0,5 del ciclo 40 % U_T (60 % caída en la U_T) para 5 ciclos 70 % U_T (30 % caída en la U_T) para 25 ciclos <5 % U_T (>95 % caída en la U_T) para 5s		No aplicable	No aplicable
Campo magnético de frecuencia (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m		No aplicable	No aplicable
NOTA: U_T es la intensidad de la corriente alterna antes de la aplicación del nivel de test.				

DISTANCIAS RECOMENDADAS ENTRE EQUIPAMIENTO PORTÁTIL O MÓVIL DE RADIOFRECUENCIA, Y TOUCH TENS

El modelo itouch está diseñado para el uso en un ambiente electromagnético donde la distorsión provocada por radiofrecuencia quede bajo control. El cliente o el usuario del modelo itouch puede ayudar a prevenir las interferencias electromagnéticas, manteniendo una distancia mínima entre el equipamiento portátil o móvil de radiofrecuencia (transmisores) y el modelo itouch, como se recomienda abajo, de acuerdo con la potencia máxima de salida de los transmisores.

El valor de la potencia máxima de salida del transmisor W	Distancia de acuerdo con la frecuencia del transmisor M		
	150kHz hasta 80MHz $d=1.2\sqrt{P}$	80 MHz hasta 800 MHz $d=1.2\sqrt{P}$	800MHz hasta 2.5GHz $d=2.3\sqrt{P}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

Para transmisores con un índice de salida de energía que no figura en la tabla de más arriba, se puede calcular la distancia recomendada en metros (m) a partir de la ecuación aplicada a la frecuencia de transmisor, donde P es el valor de la potencia máxima de salida en vatios (W) de acuerdo con el fabricante.

NOTA 1. Para 80MHz y 800MHz se aplica campo de frecuencia más alta.

NOTA 2. Estas pautas no siempre serán aplicables. La propagación electromagnética puede estar afectada por la absorción y reflexión de las estructuras, objetos y personas.

Distribuido por:
:



Calle C nº 20, Pol. Ind. nº 1 28938 Móstoles -Madrid-
España

Tel.: +34 91 334 25 80 •

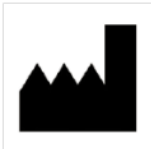
Fax: +34 91 334 25 60

E-mail: direccion.comercial@ortoprim.com

Web: www.prim.es

Manufactured by

Fabricado por:



TENSCARE LTD

9, Blenheim Road, Epsom,
Surrey KT19 9BE, United Kingdom

TEL: +44(0) 13 72 72 34 34

FAX: +44(0) 13 72 74 54 34

e-mail: painaway@tenscare.co.uk

www.tenscare.co.uk