

MANUAL DE INSTRUCCIONES



STIM-PRO Comfort

axion GmbH

Mollenbachstr. 13

71229 Leonberg

Alemania

CE 2460

V 1.1

INTRODUCCIÓN

La finalidad del dispositivo STIM-PRO Comfort se centra en el tratamiento/alivio de dolores a través del modo TENS.

¿Qué es dolor?

El dolor es un mecanismo de alerta que utiliza el cuerpo para informarnos que algo está mal. Sin dolor, los posibles daños o lesiones graves no podrían ser identificados. Al dolor persistente a largo plazo se le conoce como dolor crónico. El dolor no comienza hasta que la información es remitida al cerebro, es analizada y procesada, y como consecuencia se crea una reacción. El mensaje del dolor viaja desde el área lesionada a través de las terminaciones nerviosas hasta sistema nervioso central.

TENS

Acrónimo que indica estimulación eléctrica nerviosa transcutánea (**T**ranscutaneous **E**lectrical **N**erve **S**timulation), la cual usa pequeñas corrientes enviadas a través de la piel a los nervios subyacentes. TENS no cura problemas fisiológicos, sino que ayuda con el tratamiento del dolor. TENS no tiene el mismo resultado en todas las personas, aun así, se ha constatado en la gran mayoría de pacientes un alto nivel de éxito en la reducción o eliminación del dolor. Debe ser usado bajo advertencia o prescripción médica.

Funcionamiento de TENS

TENS funciona a través de dos tipos de corrientes. El modo TENS Normal, con constante y débil intensidad acompañado de una frecuencia alta, puede bloquear la transmisión de las señales de dolor que llegan al cerebro, y por tanto no se producirá la sensación dolorosa. La segunda sería TENS por ráfagas (Modo B), que tiene como fin la estimulación natural del control del dolor. Este modo utiliza frecuencias

bajas para estimular al organismo a que libere unas sustancias analgésicas llamadas endorfinas que aliviarán el dolor. Para más información póngase en contacto con su médico o terapeuta.

CONTENIDO

El STIM-PRO Comfort es entregado con el siguiente equipamiento:

ES

- ▶ **1 pieza Electroestimulador TENS**
- ▶ **4 piezas Electroodos autoadhesivos y reutilizables**
- ▶ **1 pieza Pila 9.0V**
- ▶ **1 pieza Maletín de transporte**
- ▶ **2 piezas Cables conectores**
- ▶ **1 pieza Manual de instrucciones**

DESCRIPCIÓN GENERAL

El dispositivo cuenta con un generador de impulsos a pilas que envía señales eléctricas a través de los electrodos al cuerpo, las cuales alcanzan los nervios y músculos. El microprocesador del STIM-PRO Comfort genera impulsos eléctricos y los programas pueden ser seleccionados a través de los botones. Todas sus funciones son fáciles de usar, y los programas usados pueden verse en la pantalla.

ES

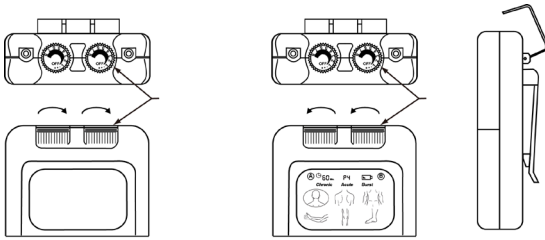
PRECAUCIONES/ADVERTENCIAS

- ▶ Lea el manual de instrucciones antes del uso
- ▶ Mantenga el aparato fuera del alcance de los niños.
- ▶ No coloque los electrodos sobre la garganta o laringe.
- ▶ Precaución al estimular sobre implantes metálicos.
- ▶ En pacientes con marcapasos solo bajo supervisión médica.
- ▶ No aplicar directamente sobre el corazón.
- ▶ Durante el periodo del embarazo consulte con su médico.
- ▶ No coloque los electrodos sobre heridas abiertas.
- ▶ No lo use en caso de enfermedades con fiebre.
- ▶ No lo use en caso de arritmia cardíaca.
- ▶ No lo use en pacientes con epilepsia.
- ▶ No usar si se está operando con maquinaria o conduciendo.
- ▶ No usar en presencia de explosivos o sustancias inflamables.
- ▶ Apague el dispositivo antes de retirar los electrodos.

USO DEL DISPOSITIVO

Encender/Apagar y regulador de intensidad

La unidad se puede encender y apagar girando los controles de intensidad. La intensidad de la estimulación se puede reducir o aumentar girando estos controles. La intensidad puede ajustarse de 0 a 80 mA por canal. La pantalla se ilumina tan pronto como se enciende el dispositivo.



ES

Tecla de selección del programa



Hay 9 programas TENS preestablecidos disponibles. Estos se pueden seleccionar presionando la tecla "PROGRAM". El programa se activa automáticamente 3 segundos después de la selección.

Temporizador ⌚

El dispositivo tiene un temporizador que se puede configurar mediante el botón TIMER para 15, 30, 45, 60 minutos o una operación continua (C). La actividad se apagará automáticamente cuando se acabe el tiempo.

Indicador del nivel de batería 🔋

Indica que la batería está baja y se debe cambiar la pila.

Programas

Todos los parámetros son fijos.

ESTIMULACIÓN TENS

Los beneficios en los usos propuestos en estos programas han sido demostrados en la práctica. Estos programas también pueden ser utilizados para otros fines, o dependiendo del paciente pueden no tener los resultados previstos.

ES

TENS – Programas P1 - P4

P 01 Modulación de la frecuencia



Chronic

Se puede usar para la mayoría de dolores agudos y crónicos. Actúa contra el efecto de habituación por un uso prolongado. Seleccione una intensidad agradable.

Frecuencia del impulso: 5 – 125 Hz modulado

Duración del impulso: 120 μ s

Duración de la sesión: 30 – 60 minutos

P 02 TENS Clásico – Teoría de compuertas



Acute

Aplicable a la mayoría de los tipos de dolor. En general, acción inmediata. Seleccione una intensidad agradable.

Frecuencia del impulso: 80 Hz

Duración del impulso: 80 μ s

Duración de la sesión: 30 – 45 minutos

P 03 TENS Ráfaga



Burst

Para dolor agudo. Seleccione mayor intensidad.

Frecuencia del impulso: 2 Hz

Duración del impulso: 200 μ s

Duración de la sesión: 30 – 45 minutos

P 04 Dolor de cuello o cervicales



Seleccione una intensidad agradable.

Frecuencia del impulso: 80 Hz

Duración del impulso: 120 μ s

Duración de la sesión: 15 – 45 minutos

TENS – Programas P5 - P9

P 05 Dolor de espalda o hombros



Ideal para tratamientos a largo plazo, efecto anti habituación por el fuerte cambio de duración del pulso. Seleccione una intensidad agradable.

Frecuencia del impulso: 100 Hz
 Duración del impulso: 60 - 200 μ s
 Duración de la sesión: 45 minutos

P 06 Dolor en la zona lumbar



Efecto masaje. Seleccione una intensidad agradable.

Frecuencia del impulso: 15 - 150 Hz
 Duración del impulso: 160 - 260 μ s
 Duración de la sesión: 30 - 45 minutos

P 07 Dolor en brazos, codo, codo de tenista o síndrome del túnel carpiano



Seleccione una intensidad agradable.

Frecuencia del impulso: 24 - 80 Hz
 Duración del impulso: 180 μ s
 Duración de la sesión: 15 - 30 minutos

P 08 Dolor de rodilla o artrosis



Para aplicaciones a largo plazo. Eficaz en la mayoría de aplicaciones en las articulaciones. Seleccione una intensidad agradable.

Frecuencia del impulso: 80/2 Hz
 Duración del impulso: 250 μ s
 Duración de la sesión: 30 - 60 minutos

P 09 Dolor de tobillo



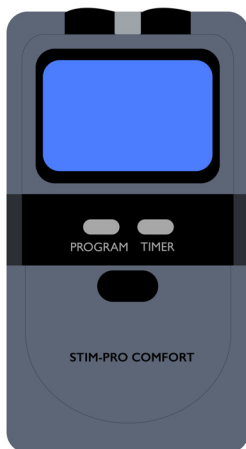
También idóneo para el dolor en brazo, piernas, pies, dolor muscular profundo, o ciática.

Frecuencia del impulso: 8 - 80 Hz
 Duración del impulso: 150 μ s
 Duración de la sesión: Continua

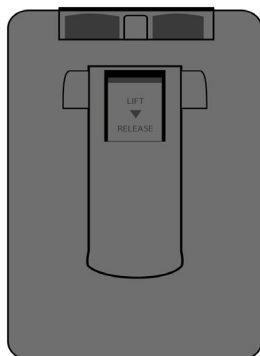
DISPOSITIVO

Parte delantera

ES



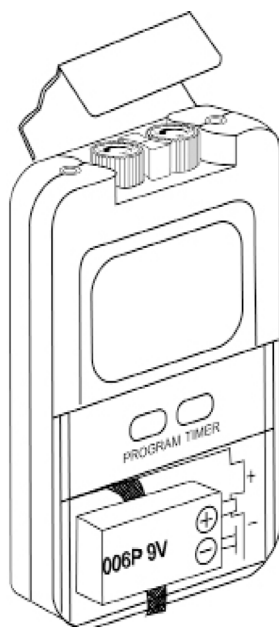
Parte trasera



CAMBIO DE LA PILA

La pila deberá ser reemplazada cuando se muestre el símbolo de batería baja. Retirar la pila en caso de no utilizarse por un periodo de tiempo continuado.

- ▶ Compruebe que el dispositivo se encuentra apagado.
- ▶ Abra la cubierta del compartimento de la pila.
- ▶ Retire la pila.
- ▶ Inserte la pila asegurándose de colocar bien los polos.
- ▶ Cierre el compartimento de la pila.



MANTENIMIENTO, TRANSPORTE Y CONSERVACIÓN

- ▶ El dispositivo puede ser limpiado con un paño en alcohol. Las manchas se pueden eliminar con un producto de limpieza.
- ▶ No sumergir la unidad o exponerla al contacto con agua.
- ▶ Conserve la almohadilla protectora en el maletín para garantizar un transporte seguro.
- ▶ Si no se va a usar el dispositivo por un largo periodo de tiempo, retíre la pila, y consérvelo en el maletín a una temperatura ambiente adecuada.
- ▶ Un transporte y almacenamiento idóneo corresponderá a unas temperaturas de entre -20 a 60 grados centígrados, humedad de entre el 20-95% y presión atmosférica de 500 hPa a 1060 hPa.

ES

CONTROLES DE SEGURIDAD

Por motivos de seguridad los siguientes controles deberán ser llevados a cabo una vez por semana.

- ▶ Comprobar que no existen deformaciones o daños en los puertos conectores.
- ▶ Verificar si la placa descriptiva o pegatinas se encuentran dañadas.
- ▶ Compruebe que la pantalla funciona correctamente encendiéndola.
- ▶ Examinar los cables y electrodos en busca de daños.
- ▶ Un control de seguridad y mantenimiento debe ser llevado a cabo pasados 24 meses por personal autorizado.

- ▶ El manual de instrucciones debe siempre llevarse con el dispositivo.
- ▶ En caso de existir problemas o defectos, póngase en contacto con su distribuidor.

SOLUCIÓN DE PEQUEÑAS AVERÍAS

Si el dispositivo no funciona correctamente, puede deberse a causas que pueden ser identificadas con la ayuda de las indicaciones dadas a continuación. Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.

- ▶ Compruebe los cables y las conexiones, ¿están correctamente conectados?
- ▶ ¿No se enciende la pantalla? Pruebe a cambiar la pila.
- ▶ Compruebe que los cables no se encuentran dañados, si es el caso reemplácelos inmediatamente. Solo accesorios originales.
- ▶ ¿No hay corriente? Compruebe si los electrodos están correctamente conectados al mismo canal y si la corriente es lo suficientemente fuerte.

ES

NORMAS DE SEGURIDAD

El dispositivo STIM-PRO Comfort cumple los requisitos de las normas europeas EN 60601-1-2: 2007 y 60601-1: 2006

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

01	Canales	2 canales – con intensidad independientemente regulable
02	Intensidad	Ajustable de 0-80 mA en intervalos de 1mA. con una carga de al menos 500 Ω por canal
03	Onda	Bifásica asimétrica
04	Voltaje	0 - 40 V
05	Fuente de alimentación	1 pila 9,0 Volt
06	Tamaño	10,0 cm (L) x 6,3 cm (B) x 3,2 cm (H)
07	Peso	124 g incluidas las pilas
08	Programa 1	Frecuencia: 5 - 125Hz Pulsweite: 120µs
09	Programa 2	Frecuencia: 80Hz Duración del pulso: 80µs
10	Programa 3	Frecuencia: 2Hz Duración del pulso: 200µs
11	Programa 4	Frecuencia: 80Hz Duración del pulso: 120µs
12	Programa 5	Frecuencia: 100Hz Pulsweite: 60 - 200µs
13	Programa 6	Frecuencia: 15 - 150Hz Duración del pulso: 160 - 260µs
14	Programa 7	Frecuencia: 24 - 80Hz Duración del pulso: 180µs
15	Programa 8	Frecuencia: 80 / 2Hz Duración del pulso: 250µs
16	Programa 9	Frecuencia: 8 - 80Hz Duración del pulso: 150µs
17	Indicador de batería	Muestra batería baja
18	Condiciones de uso	Temperatura 0° C bis 40° C Humedad 30 % - 75 % Presión atmosférica 700 hPa - 1060 hPa
19	Nota	Todos los datos técnicos pueden presentar una tolerancia de +/-5%

GARANTÍA










Todos los dispositivos cuentan con una garantía de 24 meses desde la fecha de compra. La garantía solo es aplicable al dispositivo, y cubre piezas de repuesto y mano de obra. La garantía no es aplicable a aquellos daños causados por un uso indebido, por no seguir las reglas descritas en este manual o por caídas o por golpes bruscos.

Fabricante:

axion GmbH
Mollenbachstr. 13
71229 Leonberg
Alemania



www.tens-ems.com/es

1.  Nota sobre la configuración
2.  Grado de protección eléctrica
3.  No conectar a una toma de 230V
4.  Temporizador
5.  Batería baja
6.  Leer manual de instrucciones
7.  Corriente directa
8.  Fabricante
9.  Número de serie