

MODEL Pointer Pulse II

Dual Probe Laser & T.E.N.S.



Tabla de Contenidos

- Indicaciones
- Sobre el Manual
- Inserción Indolora, ventajas del láser sobre los tratamientos con agujas
- Medidas de seguridad y Contraindicaciones
- Información de la batería
- Indicaciones y Controles
- Operaciones de los Controles
- Introducción
- Características y Ventajas
- Instrucciones de Uso
- Uso de Sonda láser en los puntos de Acupuntura a Área de Tratamiento
- Duración del tratamiento
- Especificaciones Técnicas
- Explicación de los símbolos
- Mantenimiento
- Solución de Problemas(servicio)
- Almacenamiento y Transporte
- Garantía
- Distribuidor y Fabricación

Contenido del Pointer Pulse II P

Modelo Pointer Pulse II	1 pc.
Sonda Laser/Estimulador, con toma a tierra y cable	2 pcs.
Soporte de laser/estimulador	2 pcs.
Pilas Alcalinas LR6 1.5V (O su equivalente)	6 pcs.
Instrucciones	1 pc.
Funda de Nylon	1 pc.
9V DC adaptador (opcional)	1 pc.
(Utilice el adaptador adecuado que cumpla con los estándares y especificaciones)	

El aparato y sus accesorios vienen equipados una funda de Nylon para conservar el aparato en perfectas condiciones.



Indicaciones

En 1965, Melzack y Wall presentan el concepto de un mecanismo de “puerta” para el control del dolor. Esta teoría sostiene que las fibras nerviosas de gran tamaño puede ser el resultado de un bloqueo de la transmisión del dolor. Desde entonces varios investigadores han cuestionado esta “teoría de la puerta de control” y propusieron que hay varias puertas existentes en el sistema nervioso periférico y /o central, y que la estimulación eléctrica activa una o más puertas del dolor, bloqueando las señales periféricas del dolor al llegar a la unidad central del proceso.

El sistema T.E.N.S está diseñado para ser utilizados en tratamientos de dolores crónicos, agudos y post-operatorios. El alivio del dolor varía entre los pacientes. Lea el manual

cuidadosamente antes de utilizar el aparato para obtener el máximo beneficio y alivio del dolor.

Sobre el manual

Este manual ha sido diseñado para ayudarle a entender qué es el dolor y como el T.E.N.S trabaja para ayudarle a aliviar ese dolor. También se explica cómo se utiliza, las precauciones de seguridad y mantenimiento del producto.

El manual ofrece información general, si tienen dudas o surgen problemas inusuales no dude en contactar con su médico o terapeuta. Ellos conocen su situación y le pueden ayudar a resolverlas.

El Pointer Pulse II combina doble sonda pulsada, laser y T.E.N.S., con doble salida de laser y estimulación eléctrica.

El laser Infra-red y el T.E.N.S (Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation) son utilizados para aliviar los dolores sintomáticos crónicos (de larga duración) y como tratamiento de ayuda a los dolores post-quirúrgicos.

El laser también es utilizado como alternativa al tratamiento de acupuntura, de forma no

invasivo, de esta forma la acupuntura con láser irradia sobre algunos puntos clave del cuerpo, en la superficie de la piel.

Inserción indolora, ventajas del láser sobre los tratamientos con agujas

1. Sin dolor y sin sensación de entumecimiento - esto es particularmente útil para el tratamiento en los niños y las personas que tienen miedo de la aguja o sufren de desvanecimientos y mareos
2. Inofensiva - ya que la energía que penetra en la piel es relativamente baja, no causa daño a los tejidos ni neumotórax, que sí podría pasar con la utilización de la aguja.
3. Esterilidad completa - la operación es simple y no hay que preocuparse de la infección cruzada a través de la esterilización incompleta de la aguja.

En cualquier etiología de dolor es importante estudiar si un paciente puede ser tratado por estimulación a largo plazo.

El dispositivo T.E.N.S. es inefectivo en Dolores crónicos de origen central
Los dispositivos T.E.N.S. no tienen ningún valor curativo
La eficacia está directamente relacionada con la selección de pacientes

Medidas de seguridad y contraindicaciones

- Para pacientes que sufran problemas de corazón las medidas de seguridad deben ser tomadas muy en cuenta ya que la estimulación podría empeorarlos. Los datos clínicos actuales no son suficientes para evitar resultados adversos en estos pacientes.
- Seno carótido: No estimular los nervios del seno carotídeo, sobre todo en pacientes con especial sensibilidad en esta zona.
 - * Cuello: Pueden producirse espasmos de los músculos de la laringe y la

faringe cuando el electrodo se coloca en el cuello o la boca. Esto puede ocasionar el cierre de las vías respiratorias.

* Marcapasos: No debe estimularse a pacientes que posean marcapasos.

- Embarazo-No tratar a pacientes que estén embarazadas ,existe un riesgo de seguridad.
- Otros-La estimulación eléctrica del nervio, por lo que se conoce actualmente, es un tratamiento sintomático, y como tal, puede suprimir el progreso de dolor que de lo contrario serviría como una influencia protectora sobre el resultado de un proceso de enfermedad. El potencial de dependencia física y / o psicológico a la estimulación del nervio como un medio de aliviar el dolor no ha sido aún determinada.
- Se ha observado que algunos pacientes sienten la sensación de la estimulación eléctrica extremadamente desagradable, en tal caso no

deben aplicarle la electro estimulación a esos pacientes

- No aplique la electro estimulación trans-cerebralmente
- No aplique la estimulación nerviosa eléctrica cuando los síndromes de dolor no están diagnosticados.
- Los dispositivos de estimulación nerviosa eléctrica sólo debe utilizarse bajo la supervisión continua de un médico. Los equipos de vigilancia electrónica (tales como monitores ECG y alarmas ECG) pueden no funcionar correctamente cuando el aparato de electro estimulación está en uso.
- Evitar el uso en salas de recuperación post-operatoria cuando un monitor de frecuencia cardíaca se encuentra en el.
- SIEMPRE apague el estimulador cuando no lo esté usando. Le ahorrará batería de las pilas. La batería está funcionando cada vez que el

dispositivo está encendido, incluso si no está conectado al paciente.

- No mire al rayo láser directamente o a través de instrumentos ópticos.
- No utilizar el láser para irradiar en los globos oculares.
- No utilizar el láser para irradiar el abdomen de las mujeres embarazadas
- Mantener fuera del alcance de los niños.

Información de la batería

El estimulador requiere 6 unidades de pilas. Pilas alcalinas LR6 de 1.5V batería (o su tipo equivalente). Las pilas se sustituyen por la apertura de la tapa de la batería en la parte inferior del dispositivo. Empuje la puerta de la batería después del signo de la flecha, y la tapa de la batería se abrirá. Retire la batería vieja y coloque las pilas nuevas.

Inserte las pilas con la polaridad correcta de acuerdo con el diagrama que se muestra dentro del compartimento de las pilas. Asegúrese de que las direcciones de los polos positivo y negativo de las baterías insertadas son las correctas y asegúrese de que lo está usando con 6 pilas nuevas. Cierre la tapa de la batería hasta que oiga un "clic". Duración de la batería es de 4 a 20 horas de tratamiento, en función de la duración de cada sesión de tratamiento, y también si el láser y la estimulación eléctrica se utilizan al mismo tiempo. Muchas sesiones de tratamiento cortas hacen que las pilas duren más que sesiones largas de menos frecuencia.

No mantenga las baterías en la unidad demasiado tiempo si no lo va a utilizar para evitar fugas, retire las pilas en esos casos.

No tire las pilas usadas a la basura.

Llévelos a sitios especiales de recolección

local.

Tanto el adaptador A / C como el DC pueden ser utilizados, por favor utilice el estándar correcto y el transformador específico (de 9 V, 150 mA).

Horas aproximadas de duración de las baterías: de tratamiento

T.E.N.S: 8 - 20 horas

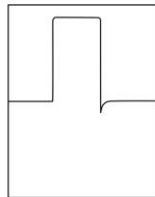
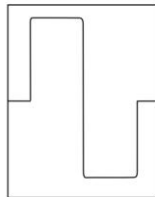
Tratamiento con láser: 6 horas

Láser y T.E.N.S. utilizados conjuntamente: 5 horas

Indicaciones y controles

1. Nombre del Modelo

3. SY WAVEFORM ASY WAVEFORM



2. Interruptor ON / OFF de alimentación principal
3. SY / ASY: Interruptor para forma de pulso
4. Interruptor de tiempo - CONT (continuo), a 5 minutos (5 minutos) y 10 minutos (10 minutos) selecciones
5. Salida de láser y selector de modo para el canal 1 (CH1) - CONT (modo continuo) OFF (láser apagado), y el pulso (modo pulsado).
6. Salida del láser y selector de modo para el canal 2 (CH2) - CONT (modo continuo) OFF (láser apagado), y el pulso (modo pulsado).
7. Cambio del tipo de pulso - X1 o X10 (10 veces)
8. Piloto rojo indicador de la lámpara de láser de CH1
9. Piloto rojo indicador de la lámpara de láser de CH2
10. El piloto indicador se iluminará en verde cuando el nivel de batería sea óptimo, si el voltaje de la batería cae a 7V, el piloto cambiará a la luz de color naranja.

11. Piloto verde indicador de T.E.N.S. estimulación CH1
12. Piloto verde indicador de T.E.N.S. CH2 estimulación
13. Canal 1 (CH1) ON / OFF y mando de control de intensidad
14. El canal 2 (CH2) ON / OFF y mando de control de intensidad
15. Láser de pulsos (Hz) de control de mando (1 - 15 Hz) para el canal 1 (CH1)
16. Láser de pulsos (Hz) de control de mando (1 - 15 Hz) para el canal 2 (CH2)
17. La frecuencia del pulso de control de mando para T.E.N.S. (para ambos canales)
18. Jack redondo para el canal 1 láser
19. Jack rectangular para el canal 1 T.E.N.S.
20. Jack redondo para el canal 2 láser
21. Jack rectangular para el canal 2 T.E.N.S.
22. DC 9V de entrada
23. Tapa de la batería
24. Salida de láser / Estimulación de la

sonda

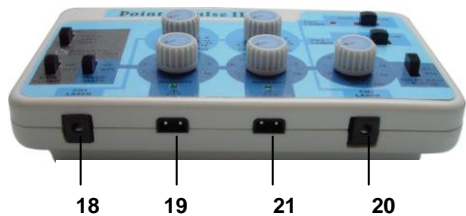
25. Enchufe rectangular para T.E.N.S.

26. Polo a tierra

27. Conector redondo de Laser

28. Laser / stand de la sonda de estimulación





23



22



28



Operaciones de los controles

El dispositivo consta de los siguientes controles:

- * Encendido / apagado se encuentra en el lado izquierdo, inferior de la unidad, para encender o apagar el interruptor principal de la unidad.
- * El interruptor de selección de pulso se encuentra en el lado izquierdo, inferior de la unidad, al lado de el interruptor ON / OFF. Esto es para la selección de SY (simétrica) o ASY (asimétrica) Forma de pulso rectangular de la salida de la estimulación.
- * Dos intensidades y mandos de control ON / OFF en el centro, en el lado inferior de la unidad puede activarlo o desactivar la intensidad y controlar la (canales 1 y 2)
- * Dos interruptores de salida de láser en el lado derecho de la unidad, para activarlo o desactivarlos hágalo con los interruptores de la parte superior además de seleccionar el modo de láser, ya sea continuo o pulsado.

- * El control de la frecuencia de pulso se en el lado derecho e inferior de la unidad, para ajustar la frecuencia del pulso 1 a 16 Hz de estimulación para ambos canales.
- * El botón del pulso de láser se encuentra en la parte media, superior de la unidad, para ajustar la frecuencia del pulso 1 a 15 Hz de salida de láser para los canales 1 y 2.
- * El temporizador se encuentra en el lado izquierdo, centro de la unidad, para seleccionar el tiempo de funcionamiento de la unidad. Existe una selección de tratamiento continuo de 5 minutos o 10 minutos.
- * A x1/x10 (multiplicador) Cambiar la frecuencia del pulso se encuentra en el lado derecho e inferior de la unidad, para aumentar la frecuencia del pulso 10 veces.
- * Hay 5 leds en la unidad, dos de color verde, dos en rojo y el otro en blanco. El verde se encenderá cuando la intensidad de la estimulación está en funcionamiento. El rojo se encenderá cuando la potencia del láser está en

acción. Las dos lámparas se encienden cuando los dos láser y la estimulación eléctrica se utilizan al mismo tiempo. El indicador del piloto blanco se cambiará automáticamente a la luz verde cuando el nivel de batería sea óptimo. Si el voltaje de la batería cae a 7V, el piloto se cambiará a la luz de color naranja.

JACK

Hay 4 conectores en la parte frontal de la unidad. Estos son para la conexión del láser y la estimulación de los canales 1 y 2.

Un adaptador jack se encuentra en el lado izquierdo de la caja, para conectar una fuente de entrada de 9V externa. Asegúrese de utilizar la correcta y seguir las especificaciones del transformador (de 9 V, 150 mA)

Introducción

Basado en el diseño del pointer Pulse y mini láser. Pointer pulse II de doble sonda utiliza la misma tecnología y se desarrolla en dos salidas de láser y estimulación eléctrica, lo cual permite 2 puntos para láser y cuatro puntos para la estimulación, que hacen que mejore el efecto y ahorre tiempo al profesional.,

Funcionamiento a pilas ,portátil y cómodo , puede utilizarlo en todas partes además de poderse utilizar con un adaptador de 9V DC

Con el uso de láser y / o T.E.N.S. la acupuntura se convierte en un proceso indoloro y fácilmente aceptable para todas las personas jóvenes y mayores.

El Pointer Pulse II es un dispositivo que ofrece una combinación de dos salidas del láser y dos de estimulación eléctrica.

- El Láser y el TENS, se utilizan para el alivio sintomático de las enfermedades crónicas (largo plazo) intratable y como alivio del
- El láser también es utilizado como un sustituto del tratamiento de acupuntura invasiva. La acupuntura láser significa directamente la irradiación de algunos puntos clave del cuerpo en la superficie de la piel, también se utiliza para el alivio sintomático de las enfermedades crónicas (largo plazo) intratable.

Características y Ventajas

Características

- * Canales de salida doble, ofrece T.E.N.S., electro estimulación o la estimulación con láser o una combinación de láser y estimulación eléctrica.
- * Estimulación T.E.N.S., con el ajuste de la frecuencia del pulso de 1 Hz a 16 Hz (X1), y 10 Hz ~ 160 Hz (X10), en forma de onda SY o ASY

- * Estimulación con láser en modo continuo o 1 a 15 Hz (ajustable), la estimulación por láser pulsado, agrega eficacia de la terapia.
- * Temporizador para controlar el período de tratamiento
- * Indicador de batería baja
- * Acupuntura auricular
- * Acupuntura Corporal

Ventajas

1. Sin sensación de dolor y entumecimiento
2. Inofensiva, sin dañar el tejido.
3. Esterilidad completa.
4. Sin sensación de calor, no tiene efectos adversos

5. Fácil de usar y operar con él gracias a su diseño.

Instrucciones de uso

Introduzca 6 unidades. Batería de 1,5 voltios en el compartimiento de la batería. Los polos positivo y negativo de la batería siempre debe corresponder correctamente con los contactos respectivos.

1. Establecer la "intensidad" mandos a cero, y el interruptor de láser a la posición OFF.
2. Inserte láser / estimulador cable de la sonda en CH1 y / o tomas de CH2.
3. Seleccione la forma de onda deseada (SY / ASY) y establecer frecuencias con el mando de frecuencia de pulso y la frecuencia del pulso Interruptor x1/x10 (multiplicador).
4. Ajustar la intensidad de CH1 y / o CH2 de grado apropiado. La corriente de cada canal de salida puede ser ajustado de 0 a 70 mA con los mandos.

INTENSIDAD CH1, CH2, respectivamente. Al girar el mando hacia la derecha podrá ajustar la intensidad y aumentarla.

5. Si la estimulación con láser es necesaria, cambiar la salida de láser CH1 y / o CH2 de CONT (modo continuo) o PULSE (modo de pulso).

6. Cuando se utiliza el modo de pulso, la frecuencia de salida de láser se puede ajustar de 1 Hz a 15 Hz girando la perilla de ajuste de láser CH1/CH2 Hz.

7. Seleccione la duración del tratamiento mediante el temporizador, de CONT (para el tratamiento continuo), o 5 min, 10 min (minuto).

8. Después del tratamiento, desconecte los cables de la unidad.

9. Apagar la unidad después de su uso. Quite las baterías de la unidad cuando el dispositivo no se vaya utilizar durante un largo período.

Uso de la sonda de láser en el punto de acupuntura o área de tratamiento.

1. Ponga la sonda láser / estimulación en el soporte como se muestra en el diagrama A.
2. Ajuste el brazo de la sonda láser / Estimulación hasta que toque el punto de acupuntura o área de tratamiento según lo establecido por el médico, como se muestra en el diagrama B.
3. Asegúrese de que la sonda está en contacto con la piel, y dejar que el paciente coja el polo en la mano para cerrar el circuito cuando se utiliza la estimulación eléctrica.
4. Gire el láser y / o la estimulación eléctrica en ON, y seleccione láser de pulsos (Hz), y / o intensidad de la estimulación eléctrica para comenzar el tratamiento.
5. Cuando el tratamiento termine, sacar la sonda láser / Estimulación del Punto de sujeción, y desconectar los cables de la sonda láser / estimulación del dispositivo. B



B

Duración del Tratamiento

La duración del tratamiento o el tiempo de estimulación depende del punto o zona a tratar, así como de otros factores. En general, el tiempo de tratamiento puede variar de 5 a 10 minutos de estimulación eléctrica, y de 3 a 5 minutos para la estimulación con láser. Los tiempos de tratamiento y la intensidad deben ser seleccionados en base a la experiencia del profesional y la formación.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

¿Por qué usar láser de pulsos de 1 a 15 Hz?

Con base en las experiencias de los últimos años hemos descubierto que el efecto podría ser mayor en el Pointer Pulse II, al permitir una pulsación entre 1 a 15 Hz.

La pulsación es elegida de acuerdo a las siguientes reglas:

Pulmón meridiano situado a 12 Hz

Colón Meridiano continua

Meridiano Corazón continua

Meridiano del Intestino Delgado No frecuencia fija

Pericardio del meridiano de 11 Hz

Tropezó calentador meridiano 12 Hz

Estómago Meridiano 11 Hz

El meridiano del Bazo 9 Hz

Meridiano del riñón 10 Hz

Meridiano de la vejiga urinaria No frecuencia fija

Meridiano del hígado 11 Hz

La vesícula biliar del meridiano de 10 Hz

Especificaciones técnicas

Canal: Canal dual

Stim-tensión de salida: 0 - 85 V (circuito abierto)

Stim-corriente de salida: 0 - 70 mA (500 ohmios)

Stim-pulso: $x 1 = 01.16 \text{ Hz}$ $x 10 = 10 \text{ a } 160 \text{ Hz}$ (ajustable)

Stim-ancho de pulso: $x 1 = 300 \text{ ms}$ $x 10 = 200 \text{ ms}$ (fijo)

Formas de pulso: rectangular modificada asimétrica

simétrico rectangular modificada

Salida láser: max <5mW

Láser de longitud de onda: 650 nm

Láser de pulso: 1-15 Hz (ajustable)

Temporizador: cont, 5 min, 10 min

Fuente de alimentación: baterías alcalinas de 1.5V LR6 x 6 unid

o adaptador de 9V DC

DC Power Jack: 6,3 mm x 2 mm pin central positivo

De batería baja: luces de color naranja se enciende cuando la tensión cae a 7V

Principal de energía: encendido / apagado

Dimensiones: 160 x 88 x 50 mm

Peso: 230 g (sólo unidad)

Parámetros de salida se través de una resistencia de Ohm 500 Ω

Tolerancia de $\pm 10\%$

Las especificaciones son orientativas y sujetas a modificaciones.

Explicación de los símbolos

Los siguientes símbolos son los utilizados en el dispositivo TENS :



On



Off



Read
Instruction



Type BF
Equipment



Year of
Manufacture



Manufacturer



Authorised Representative in the
European Community



CE 0197 mark of conformity.
The device is complied with the Essential
Requirements for Medical Devices according to EC
Directive 93/42/EEC

Mantenimiento

El Mantenimiento del estimulador está limitado a limpiar los contactos de la batería , el estimulador , los electrodos de metal y los cables de conexión.

El estimulador funciona con 6 pilas alcalinas de 1,5 voltios.

Cuando la estimulación adecuada no pueda mantenerse, cambie las baterías.

Retire las pilas viejas y sustitúyalas por las nuevas baterías. El sistema funcionará sólo si las pilas están correctamente instaladas.

Limpieza

No sumerja el dispositivo en ninguna solución acuosa o producto de limpieza

El dispositivo debe ser periódicamente limpiado con un paño humedecido en una solución de jabón suave y agua. El uso de otras soluciones de limpieza puede dañar la caja.

La superficie de los electrodos de metal se deben lavar muy bien en una mezcla del 50% de alcohol isopropílico y agua. No sumerja los electrodos.

El cable de la sonda se debe limpiar con un paño humedecido con una solución de jabón suave y luego secarse.

Solución de problemas (Servicio)

Si la unidad ha estado funcionando correctamente, siga estos procedimientos para determinar qué le puede estar ocurriendo.

Si ninguna de estas medidas soluciona el problema, la unidad debe ser reparada. No intente reparar la unidad por sí mismo, devuelva la unidad a su distribuidor local autorizado o al fabricante que figuran en este manual para su reparación.

El indicador de funciona se ilumina pero la unidad no funciona correctamente: Indicador se ilumina pero la unidad

- a. comprobar la configuración de control.
- b. Compruebe si el interruptor láser se enciende.
- c. Compruebe si el botón de estimulación se pone en ON. Reemplace la batería por una nueva.

1. Reemplazo de la batería - Las baterías deben ser reemplazados cuando no se pueda mantener la estimulación suficiente.
2. Cuidado del dispositivo - el dispositivo, los electrodos de la sonda de metal y cables de conexión deben mantenerse limpios. El dispositivo, los cables y los electrodos de metal de la sonda no deben ser sumergidos en el líquido. Evite golpes y un uso brusco del aparato.

Almacenamiento y transporte

Almacene la unidad en un lugar seco, libre de polvo y contaminación, donde la temperatura sea constante, y dentro del rango de 16 °C a 40 °C (61 °F a 104 °F).

No lo deje caer, lo maltrate o exponga a temperaturas extremas.

No utilizar la unidad si está averiada o ha sido dañada por cualquier motivo.

Generalmente no hay vida útil limitada del dispositivo.

Por favor, siga los procedimientos medioambientales a la hora de deshacerse del aparato.

Garantía

Esta garantía no cubre daños causados por el alquiler, pérdida, mal uso, negligencia, accidente, abuso o alteración o modificación de la unidad. Las reparaciones que surgieran después del periodo de garantía correrán por parte del cliente.

El número de serie o lote del aparato aparece en la caja y la factura del mismo

Fecha de compra .Aparecerá en la factura de compra del aparato.

Por favor, registre esta información

Servicio:

Por favor, póngase en contacto con su distribuidor local o agente o en nuestro departamento de servicio.

DISTRIBUIDOR:

NOVASAN, S.A

C/ Churruca 18,28004 Madrid

Tel: 902 10 68 68

www.novasan.com

Manufacture date, Manufacturer's and ER address

Manufacture Date: see unit



TENS PLUS INDUSTRIAL COMPANY
Kowloon, HK.



LRP

: Mayfair Medical Supplies Ltd.

Room 1605-1611, 16/F., 238 Nathan Rd, Kowloon, Hong Kong

Tel : (852) 2721 0291 Fax : (852) 2721 2851

E-mail : mayfair@mayfairmed.com

Web : www.mayfairmed.com



- Attention, see instruction for use.

Rev 1
05-09