

EB1006
BUSCAPUNTOS DIGITAL
MANUAL DE INSTRUCCIONES



**DETECTOR / ESTIMULADOR DIGITAL DE PUNTOS PARA
AURICULOTERAPIA Y ACUPUNTURA INTEGRADO**

Este instrumento ha sido diseñado exclusivamente para uso profesional.
Por favor, lea detenidamente este manual para asegurar un uso
adecuado de ésta unidad.

GENERALIDADES

EL buscapuntos digital EB1006, se ha diseñado para localizar, evaluar y realizar terapia sobre puntos de acupuntura corporal y auricular. Posibilita la localización automática y manual de los puntos de acupuntura. No use este aparato para otro propósito diferentes a éste.

USO SEGURO DEL APARATO

Este aparato solo puede usarse con accesorios originales.

Proteja la unidad del agua u otros líquidos.

No deje caer el aparato, manéjelo cuidadosamente y no lo exponga a temperaturas extremas o a humedad alta (úselo sólo a temperaturas entre 10°C y 40°C y con una humedad relativa de menos del 90%).

Nunca use el aparato si funciona defectuosamente o se ha dañado de alguna forma.

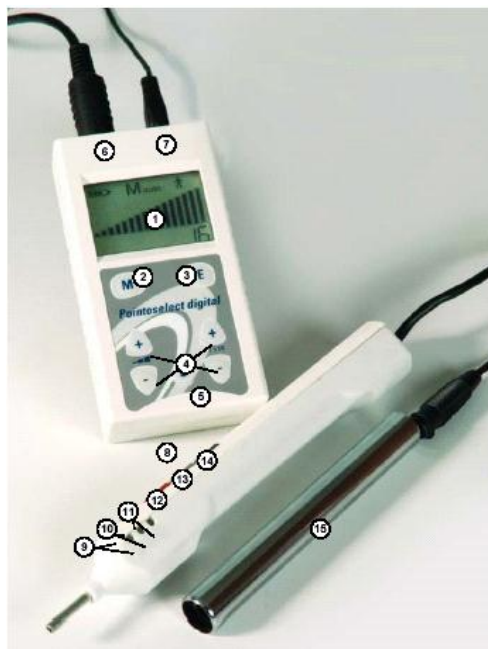
Para proteger la unidad, después del uso, guárdela en su caja original.

¡Advertencia!

El buscapuntos digital EB1006 no debe usarse directamente al lado o encima de otros aparatos electrónicos para evitar interferencias. Si esto no es posible, el aparato debe vigilarse durante el funcionamiento para asegurar que sus respectivas funciones están operando correctamente.

DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD

- 1 Pantalla
- 2 Selector de modo de trabajo automático / manual
- 3 Botón para editar
- 4 Botones de ajuste
- 5 Botón de encendido y apagado On/Off
- 6 Conexión de la sonda detección / estimulación
- 7 Conexión del electrodo masa
- 8 Compartimento para batería
- 9 Luz indicadora de estimulación
- 10 Luz indicadora de puntos oro (verde)
- 11 Luz indicadora de puntos plata (amarillo)
- 12 Botón para estimulación
- 13 Botón +
- 14 Botón -
- 15 Electrodo masa



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

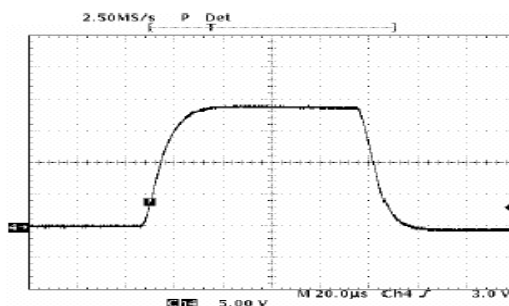
FUENTE DE ENERGÍA	:	1 pila de 9V.
DIMENSIONES	:	59 X 114 X29 mm.
PESO	:	230 gr. Aprox.

SONDA DE DETECCIÓN / ESTIMULACIÓN

CONSUMO DE CORRIENTE: 17mA. Aprox. (sin bip sonoro)
30mA. Aprox. (con bip sonoro)

ESTIMULADOR

CONSUMO DE CORRIENTE: 22mA.aprox. (sin carga)
VOLTAJE DE SALIDA : 200V. (bajo carga de 20 k Ω)
RANGO DE FRECUENCIA : 2-128 Hz.
ANCHURA DE PULSO : 60-120 μ s.




Máximo pulso de estimulación bajo carga de 20K Ω

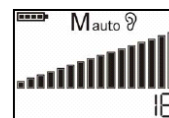
PUESTA EN MARCHA

Antes de empezar, inserte la batería en la ranura correspondiente (ver sección “cambiando la pila”). Conecte la sonda de búsqueda / estimulación y el electrodo masa en las salidas correspondientes (ver pág. 1)

ENCENDIENDO LA UNIDAD

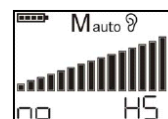
Para encender el buscapuntos digital presione el botón , aparecerá la siguiente pantalla con los últimos parámetros fijados.

En la parte superior izquierda aparecerá un símbolo que indica el nivel de batería.




El buscapuntos digital está provisto de una función de apagado automático que se activa tras 2 minutos de no haber sido utilizado.

Si el electrodo masa no ha sido conectado correctamente, en la pantalla aparecerá el mensaje “no HS” como se muestra en la imagen.



SELECCIÓN DE MODO DE TRABAJO

Presionando el botón  repetidamente, podrá desplazarse a través de los siguientes modos de trabajo.

M_{auto}




Medición automática

M_{man}


Medición manual

S

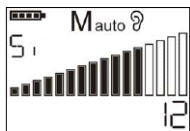
Despliegue y edición de la selección de estimulación

Presionando el botón  podrá elegir entre el modo de detección corporal  u auricular . Estas opciones pueden ser seleccionadas únicamente en los modos M_{auto} y M^{man}

IMPORTANTE:


En el modo de detección corporal  el detector de puntos oro y plata **gold/silver** no está operativo. Solo debe emplearse el sensor interno de la sonda.

MEDICIONES



Cuando se ha seleccionado el modo M_{auto} , los sensores interno y externo de la sonda de detección / estimulación toman medidas continuamente.

IMPORTANTE:

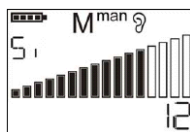
En el modo de detección corporal  solo analiza el sensor interno, el detector de puntos oro y plata **gold/silver** no está operativo y no se muestra en pantalla.

El voltaje de referencia cambia automáticamente hasta que queda debajo de los valores medidos por los sensores interno y externo (lectura en pantalla) El voltaje de referencia modificado es mostrado por la barra y por el número a la derecha de la pantalla. Cada voltaje de referencia tiene asignado un tono de sonido específico.

DETECCIÓN DE PUNTOS GOLD/SILVER


Cuando un punto gold es detectado, en la pantalla se desplegarán las letras **Go** y la luz indicadora de color verde se encenderá en la sonda detección / estimulación, el bip sonoro será continuo.

Cuando un punto silver es detectado, en la pantalla se desplegarán las letras **Si** y la luz indicadora de color amarillo se encenderá en la sonda detección / estimulación, el bip sonoro tendrá una frecuencia de 2Hz.



Cuando se ha seleccionado el modo M^{man} los sensores interno y externo de la sonda detección / estimulación, están en funcionamiento.

IMPORTANTE:

En el modo de detección corporal  el detector de puntos oro y plata **gold/silver** no está operativo y no se muestra en pantalla.

El voltaje de referencia tiene 16 niveles que pueden ser modificados usando los botones \oplus/\ominus situados en el lado izquierdo del panel control o los botones \oplus/\ominus situados en la sonda detección / estimulación; el voltaje de referencia modificado se mostrarán en la pantalla tanto en barras como en números. El bip sonoro variará automáticamente para cada valor del voltaje de referencia. Si el voltaje de referencia es más bajo que los valores medidos por los sensores interno y externo el bip sonoro se detendrá.

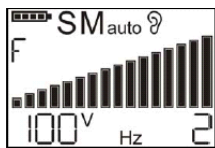
DETECCIÓN DE PUNTOS GOLD/SILVER

Cuando un punto gold es detectado, en la pantalla se desplegarán las letras **Go** y la luz indicadora de color verde se encenderá en la sonda búsqueda / estimulación. El bip sonoro será continuo.

Cuando un punto silver es detectado, en la pantalla se desplegarán las letras **Si** y la luz indicadora de color amarillo se encenderá en la sonda búsqueda / estimulación. El bip sonoro tendrá una frecuencia de 2Hz.

ESTIMULACIÓN

La estimulación puede efectuarse en cualquier modo de trabajo.

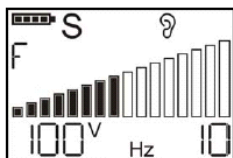


Cuando se presiona el botón T de la sonda búsqueda / estimulación, la sonda estimula a través de los sensores interno y externo, de acuerdo con los parámetros fijados anteriormente, una letra **S** aparecerá en la pantalla así como la intensidad y frecuencia.

La intensidad puede ser modificada durante la estimulación usando los botones \oplus/\ominus situados en el lado izquierdo del panel control o los botones \oplus/\ominus situados en la sonda búsqueda / estimulación.

La frecuencia puede ser modificada durante la estimulación usando los botones \oplus/\ominus situados en el lado derecho del panel de control.

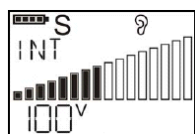
AJUSTANDO LOS PARÁMETROS DE LA ESTIMULACIÓN



Los parámetros de estimulación solo pueden ser modificados en el modo de trabajo de estimulación, para empezar, presione el botón \textcircled{E} en la pantalla aparecerán los valores de intensidad, frecuencia y amplitud de pulso.

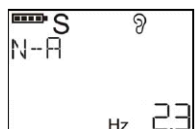
- a Presionando el botón \textcircled{E} puede fijar la intensidad
- b Presionando el botón \textcircled{E} por segunda vez, puede fijar la frecuencia
- c Presionando el botón \textcircled{E} una vez más, puede fijar la amplitud de pulso.

a AJUSTANDO LA INTENSIDAD



La intensidad puede ser ajustada entre 0 – 200V presionando los botones \oplus/\ominus situados en el lado izquierdo del panel control. El nivel de voltaje se mostrará en la pantalla.

b AJUSTANDO LA FRECUENCIA

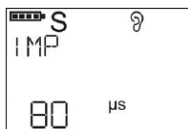


los botones \oplus/\ominus situados en el lado **derecho** del panel control, sirven para cambiar entre los diferentes rangos de frecuencias o una frecuencia definida por el usuario.

Presionando los botones \oplus/\ominus se desplazará a través de la siguiente secuencia:

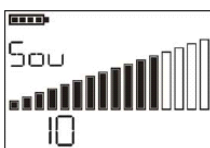
Frecuencia definida por el usuario \rightarrow Nogier \rightarrow Bahr \rightarrow Reiniger.

c AJUSTANDO LA AMPLITUD DE PULSO



La amplitud de pulso puede ser ajustada entre 60-120 μ s. presionando los botones \oplus/\ominus situados en el lado izquierdo del panel control. La amplitud de pulso se mostrará en la pantalla.

AJUSTANDO EL VOLUMEN DEL BIP SONORO



Presionando los botones \textcircled{M} $\textcircled{-}$ aparecerá la pantalla que se muestra en la imagen, con la ayuda de los botones \oplus/\ominus situados en el lado izquierdo del panel del control puede definir el volumen del bip sonoro.

Cuando el valor fijado es 0, el bip sonoro estará desactivado y en la pantalla aparecerá el símbolo $\textcircled{\times}$

APAGANDO EL BUSCAPUNTOS DIGITAL

Para apagar el buscapuntos digital EB1006 presione el botón $\textcircled{-}$

Si la batería se agota, si el buscapuntos detecta valores incorrectos o si tras dos minutos no se utiliza la unidad, ésta se apaga automáticamente.

Una vez apagado el buscapuntos, retire la batería y guarde la unidad en su embalaje original y en lugar fresco y seco.

CAMBIANDO LA PILA

Durante la operación, el voltaje de la pila que está actualmente dentro del aparato se muestra a través de segmentos dentro del símbolo de batería. Si el voltaje cae por debajo del valor crítico, el Pointoselect Digital se apagará él solo y no podrá encenderse de nuevo. Deberá poner una nueva pila de 9 V (p.e. Tipo 6 LR 61) en el aparato.

- Apague el aparato
- Abra la tapa de la ranura de la pila.
- Retire la pila usada de la ranura.
- Ponga una nueva pila en la ranura. Cuando ponga la pila compruebe que respeta la polaridad. Un circuito protector protege al aparato de posibles daños causados por poner mal la pila.
- Cierre la tapa de la ranura de la pila.

Cuando no utilice el aparato durante mucho tiempo quite siempre le la pila.

Si utiliza pilas recargables, siga las instrucciones del cargador de pilas.

Las pilas utilizadas deben ser entregadas en las tiendas o puntos de recogida de pilas, según la regulación de uso de pilas.

CLASIFICACIÓN

EL Buscapuntos digital EB1006 ha sido clasificado como un aparato médico de clase IIa bajo el anexo IX de la directiva 93/42/EEC, relativa a dispositivos médicos.

RECALIBRACIÓN, CAMBIOS Y REPARACIONES

El fabricante solamente es responsable de la seguridad y funcionamiento del Pointoselect Digital si la recalibración, modificaciones y reparaciones son efectuadas por personal autorizado por el fabricante y si el aparato se ha manejado de acuerdo con las instrucciones.

DIAGRAMAS DE CIRCUITOS, PIEZAS DE REPUESTO E INSTRUCCIONES DE CALIBRACIÓN

Se suministrará los diagramas de circuito, piezas de repuesto e instrucciones de calibración bajo petición a técnicos adecuadamente cualificados.

GARANTÍA

El Pointoselect Digital tiene 2 años de garantía desde la fecha de compra.

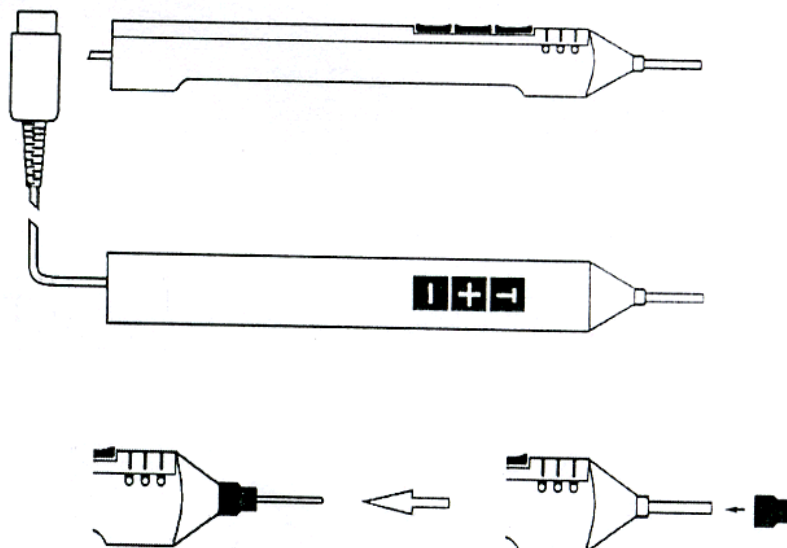
CUIDADO Y LIMPIEZA

El EB1006 no precisa una limpieza especial, la unidad y el buscapuntos deben ser limpiados con un paño suave de algodón ligeramente humedecido en alcohol al 80%. Hay que tener especial cuidado si se precisa limpiar la sonda de búsqueda / estimulación ya que una mala maniobra podría dañar los sensores. Para limpiarlos, retracte el sensor exterior y limpie el sensor interno con un paño suave de algodón, asegúrese de que no entra humedad en el aparato.

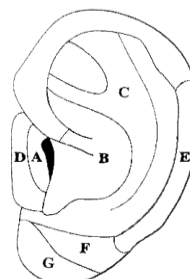
Distribuidor: NOVASAN S.A c/. Churruca 18, 28004 Madrid
www.novasan.es Teléfonos: 902 10 68 68 91 591 98 14

ACERCA DE LOS PUNTOS GOLD / SILVER

En el pabellón auricular se distinguen dos grupos de puntos, los puntos **Gold** y los puntos **Silver**, los puntos **Gold** tienen una resistencia más baja y se deben tratar con agujas de oro, mientras que los puntos **Silver** tienen una resistencia más alta y se deben tratar con agujas de plata.



FRECUENCIAS	NOGIER	A	B	C	D	E	F	G					
	Hz.	2.3	4.6	9.1	18.3	36.5	73.0	146					
	BAHR	1	2	3	4	5	6	7					
	Hz.	4.6	9.4	18.7	37.5	74.9	149	2.3					
	RENIGER	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Hz.	6.44	4.32	3.68	5.48	3.88	6.18	5.21	4.77	4.572	4.55	3.45	



FRECUENCIAS	NOGIER	A	B	C	D	E	F	G	H				
	Hz.	292	584	1.168	2.336	4.672	9.344	146	1.04				
	BAHR	1	2	3	4	5	6	7					
	Hz.	599.5	1.199	2.398	4.796	9.592	149.875	2.3					
	RENIGER	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Hz.	6.44	4.32	3.68	5.48	3.88	6.18	5.21	4.77	4.14	5.72	4.55	3.45

