

## QUATTRO 2.5

### DISPOSITIVO DE ELECTROTERAPIA PROFESIONAL QUATTRO 2.5

El dispositivo **Quattro™2.5** controlado por microprocesadores proporciona formas de onda Interferenciales (interferencial de 4 polos), Premoduladas (interferencial de 2 polos), Russian (S y A), EMS (S y A) y TENS de mediana frecuencia. Puede elegir entre diferentes opciones de modulación de amplitud. Las formas de onda interferenciales y premoduladas ofrecen modulación de frecuencia, además de una opción de frecuencia estática. El dispositivo Quattro™ 2.5 posee cuatro canales de salida disponibles. El canal 1 y el canal 2 están agrupados y son independientes de los canales 3 y 4 agrupados. Esta característica del diseño permite usar simultáneamente en dos pacientes con formas de onda, programas e intensidades de salida diferentes.



#### CARACTERÍSTICAS

- Dos temporizadores separados para tratar dos áreas/pacientes a la vez o en un área más grande.
- Protocolos preestablecidos y usuarios personalizados.
- Gran pantalla gráfica LCD de fácil lectura con rendimiento de dial exacto y dos temporizadores programables.
- Las formas de onda incluyen TENS, EMS y 2 polos. Interferencial, Interferencial de 4 polos y ruso
- 10 preajustes por forma de onda con un total de 50 preajustes en total (más modo profesional)
- Cuatro canales de estimulación eléctrica.

#### INCLUYE



1.	Dispositivo Quattro 2.5 (1 pieza)
2.	Bandas elásticas (3 piezas) <sup>2</sup>
3.	Adaptador 100-240 V ~ 47-63 Hz (1 pieza)
4.	Electrodos de goma ,70 x 110 mm (4 piezas)
5.	Electrodos de goma ,60 x 90 mm (4 piezas)
6.	Electrodos autoadhesivos, 50 x 100mm (8 piezas)
7.	Electrodos autoadhesivos, 50 x 50mm (8 piezas)
8.	Esponjas del electrodo, 80 x 120 mm (4 piezas)
9.	Esponjas del electrodo, 70 x 100 mm (4 piezas)
10.	Cables del electrodo (4 piezas)
11.	Conector de cable (2 pieza)
12.	Manual de uso (1 pieza)

- Registro Invima
- 1 año de garantía

## PRESENTACIÓN

- 1 Seleccione el canal 1 o regule la intensidad de salida del canal 1.
- 2 Seleccione el canal 2 o regule la intensidad de salida del canal 2.
- 3 Los parámetros controlan la perilla y el botón de pausa.
- 4 Botón detener tratamiento.
- 5 Indicador de encendido/apagado.
- 6 Pantalla LCD: muestra la información actual del dispositivo.
- 7 Ocho botones de selección de parámetros.



### INDICACIONES DE USO

#### Para TENS, interferencial y premodulada (IFC):

- Alivio sintomático del dolor crónico intratable.
- Dolor agudo postraumático.
- Dolor agudo posquirúrgico.

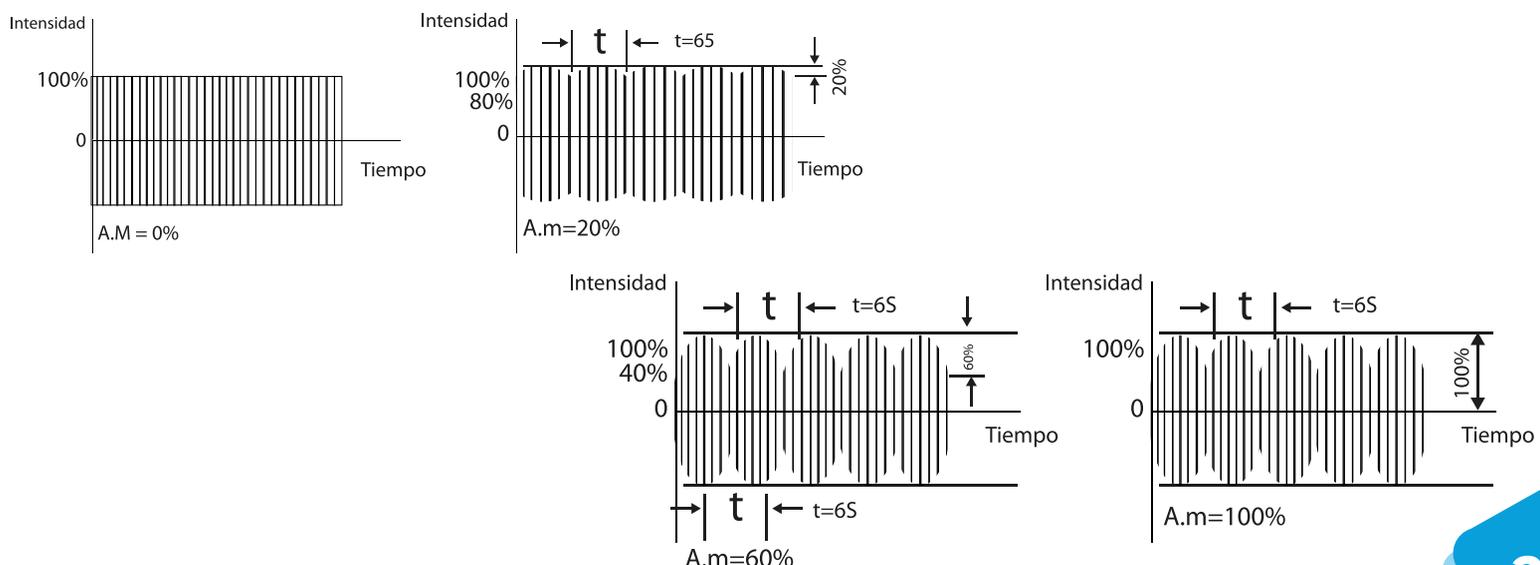
#### ADICIONALMENTE PARA EMS y RUSSIAN:

- Relajación de espasmos musculares
- Prevención o retraso de atrofia por desuso
- Aumento de la circulación sanguínea local
- Reeducción muscular
- Mantenimiento o aumento de la amplitud de movimiento.
- Estimulación posquirúrgica inmediata de los músculos de la pantorrilla para evitar la trombosis venosa.

### PRECAUCIONES

- NO opere esta unidad en un entorno donde otros dispositivos utilizados irradian intencionalmente energía electromagnética de forma desprotegida.
- NO utilice objetos punzantes, como la punta de un lápiz o bolígrafo para presionar los botones del panel de control.
- Este dispositivo no debe utilizarse en adyacencia o apoyado sobre otros equipos. Si es necesario utilizarlo de esta forma, se debe observar el dispositivo para comprobar que su funcionamiento esté dentro de los parámetros normales en los que debe usarse.

### FORMA DE ONDA



## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### ESPECIFICACIONES GENERALES

Suministro de voltaje del adaptador:	100 V a 240 V, 50 Hz a 60 Hz, 0.6 A
Salida del adaptador:	15 V 1.2 A máx.
Tipo de protección contra descargas eléctricas:	Equipo de Clase II
Dimensiones del adaptador:	88 mm (L)*48 mm (An)*29 mm
Dimensiones:	(Al) 250 mm (L)*185 mm (L)*82 mm (Al)
Entorno operativo:	Temperatura: 10 °C (50 °F) a 40 °C (104 °F), humedad relativa: 30% a 85%
Entorno de almacenamiento:	Temperatura: -20 °C (-4 °F) a 55 °C (131 °F), Humedad relativa: 20% a 90%
Tiempo máximo de tratamiento:	60 minutos

### MODO INTERFERENCIAL DE 2 POLOS

Tipo de forma de onda:	cuadrado bifásica
Selección de modo:	CC (corriente constante) o CV (voltaje constante)
Frecuencia portadora (C.F.):	4.0 kHz
Frecuencia alta de barrido (Beat H.)	(Beat L.) -150 Hz
Frecuencia baja de barrido (Beat L.)	1-(Beat H.) Hz
Intensidad de salida	0 a 50 mA (CC, a 1k ohmios de carga) 0 a 50 V (CV, a 1k ohmios de carga)
Tiempo de tratamiento	1-60 minutos

### MODO EMS

Tipo de forma de onda:	cuadrado bifásica
Selección de modo:	CC (corriente constante) CV (voltaje constante)
Frecuencia:	1-250 Hz
Modulación de frecuencia (F.M.):	0-249 Hz
Duración de la fase (P.Dur):	30-400µs
Modulación de amplitud (A.M.)	(A.M.) 0%-100%
Intensidad de salida:	0-100 mA (CC, con carga de 1 k ohm) 0-100V (CV, con carga de 1k ohmios)
Tiempo de tratamiento	1-60 minutos
Tiempo de rampa	1s, 2s, 5s
Tiempo de ciclo (Ciclo):	Continua, 4/4, 4/8, 7/7, 5/5, 4/12, 10/10, 10/20, 10/30, 10/50

### MODO TENS

Tipo de forma de onda:	cuadrado monofásica
Selección de modo:	CC (corriente constante) CV (voltaje constante)
Frecuencia:	1-250 Hz
Modulación de frecuencia (F.M.):	0-249 Hz
Velocidad de ráfaga (ráfaga):	0-10 Hz (7 pulsos)
Duración de la fase (P.Dur):	30-400µs
Modulación de amplitud (A.M.)	(A.M.) 0%-100%
Intensidad de salida:	0-100 mA (CC, con carga de 1 k ohm) 0-100V (CV, con carga de 1k ohmios)
Tiempo de ciclo (Ciclo):	Continua, 4/4, 4/8, 7/7, 5/5, 4/12, 10/10, 10/20, 10/30, 10/50
Tiempo de tratamiento	1-60 minutos

### MODO INTERFERENCIAL DE 4 POLOS

Tipo de forma de onda:	cuadrado bifásica
Selección de modo:	CC (corriente constante) o CV (voltaje constante)
Vector	Auto: 0%-100% Manual: 0° 90°
Frecuencia portadora (C.F.)	4.0 kHz
Alta frecuencia de barrido (Beat H.)	(Beat L.) -150 Hz
Frecuencia baja de barrido (Beat L.)	1-(Beat H.) Hz
Intensidad de salida	0 a 50 mA (CC, a 1k ohmios de carga) 0 a 50 V (CV, a 1k ohmios de carga)
Tiempo de tratamiento	1-60 minutos

### MODO RUSSIAN

Tipo de forma de onda:	cuadrado bifásico
Selección de modo:	CC (corriente constante) o CV (voltaje constante)
Frecuencia portadora (C.F.)	2.5 kHz
Frecuencia de refaga (freq)	20 a 100 Hz
Intensidad de salida	0 a 50 mA (CC, a 1k ohmios de carga) 0 a 50 V (CV, a 1k ohmios de carga)
Ciclo de trabajo	10%, 20%, 30%, 40% y 50%.
Tiempo del ciclo	Continuo, 5/5, 4/12, 10/10, 10/20, 10/30, 10/50.
Tiempo de tratamiento	1-60 minutos
Tiempo de rampa	1s, 2s, 5s