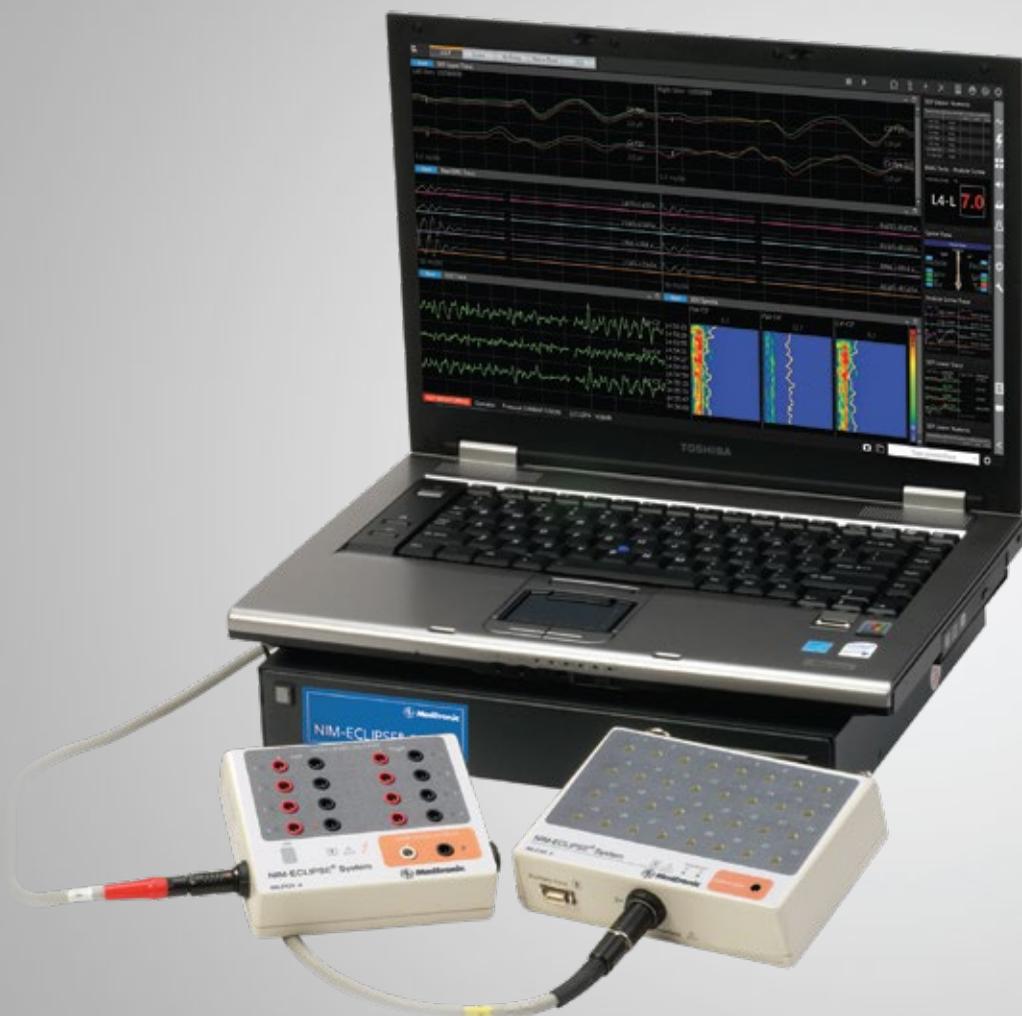


NIM-ECLIPSE®

SISTEMA DE NEUROMONITOREO



Medtronic
Further. Together

NIM-ECLIPSE®

SISTEMA DE NEUROMONITOREO

Diseñado específicamente para uso de especialistas en neuromonitorización, el Sistema de Neuromonitoreo NIM-Eclipse es una solución integral para cirugía de columna, neurocirugía y cirugía vascular. Su flexibilidad permite neuromonitorización avanzada con múltiples modalidades, ajustes definidos por el usuario y acceso directo a cualquier parámetro en cualquier momento durante la cirugía.

CARACTERÍSTICAS

- Hasta 32 canales simultáneos de monitorización de PE, EMG y EEG
- Hasta 16 estimuladores de alto nivel multipropósito independientes, adecuados para PESS, PEM, monitorización directa de nervio, mapas cerebrales y más.
- Un rango completo de protocolos de pruebas intraoperatorias predefinidas a bordo, con la completa flexibilidad para diseñar protocolos propios.
- Fácil de leer e interpretar con eventos predefinidos, despliegue automático de ventanas de trazos que se van presentando.
- Visibilidad de todas las modalidades todo el tiempo.
- Acceso instantáneo y capacidad de cambiar parámetros durante los registros.
- Integración fácil y sincronización de datos neurofisiológicos, signos vitales y grabaciones de video de la cirugía.
- Enmudece las interferencias del electrocauterio.
- Monitorización remota y revisión en múltiples sitios.



Revisión de PEM



PEM lumbares

NIM-ECLIPSE®

SISTEMA DE NEUROMONITOREO

ESPECIFICACIONES

Preamplificadores Digitales

Número de canales: 16 ó 32 (16 canales por módulo)
 Número de entradas: 32 ó 64 (32 por módulo)
 Escala completa: $\pm 160 \mu\text{V}$ to $\pm 25 \text{ mV}$
 Ancho de banda: 1Hz – 4 KHz
 Ruido: 20 nV/Hz, < 2.0 μV p-p (0.2 – 200 Hz)
 Impedancia: $\geq 1000 \text{ M}\Omega$
 Aislamiento: $\geq 1000 \text{ M}\Omega$
 Frecuencia de muestreo: 20KHz/canal, 16 bit
 Oximetría de pulso: Interface al Oxímetro Nonin Xpod

Monitorización de Potenciales Evocados

Modalidades: PAECT, PEA, PESS, PES, PEV, Onda D
 Trazos: Hasta 64
 Filtro de paso bajo: 50 – 4000 Hz; 12 ó 24 dB/oct
 Filtro de paso alto: 1 – 500 Hz; 6 ó 12 dB/oct
 Filtro alizado: 3, 5, 7, 9, 15, 25 puntos o filtro pasa bandas fase cero
 Barridas: 1 – 10000
 Longitud de barridas: 1 – 5,000 msec
 Marcadores: Hasta 8 por trazo

Monitorización EEG

Recolección: Continua, de caída libre
 Frecuencia de muestreo: 250 muestras/seg
 Canales: Hasta 32
 Base de tiempo: 5, 10, 15, 30 ó 60 mm/seg y 0.2, 0.5, 1.0, 2.0 seg/div
 Rechazo de artificios: 0 – 100% escala completa
 Filtro de paso bajo: 10 – 80 Hz; 12 ó 24 dB/oct
 Filtro de paso alto: 1 – 20 Hz; 6 ó 12 dB/oct
 Procesamiento: Potencia absoluta y relativa, voltaje rms, frecuencia media y pico, asimetría y coherencia en 8 bandas definidas de usuario, índice de supresión de estallidos, promedio epoc
 FFT de frecuencia de extremo espectral: 1 – 30 epocs; promedio de mov: 2 seg epoc

Monitorización EMG

Recolección: Continua, de corrida libre y disparada por señal y/o estímulo
 Trazos: EMG de corrida libre: Hasta 32
 EMG de disparo: Hasta 64
 EMG base de tiempo: 0.2, 0.5, 1.0, 2.0, 5.0 seg/div, 10 divisiones
 Longitud de barrido: 1 – 500 msec
 Filtro de paso bajo: 50 – 4,000 Hz; 12 ó 24 dB/oct

Filtro de paso alto: 1.0 – 500 Hz; 6 ó 12 dB/oct
 Salida de audio: Seleccionable; uno o todos los canales de EMG
 Tono: Tono único de frecuencia que identifica el trazo de disparo de señal de amplitud más alta
 Enmudecimiento: Enmudecimiento automático de ruido del electrocauterio al usar estimulador Mute (silencio) o detección de software ESU

Estimulación General

Modalidades: Secuencia repetitiva, no repetitiva, única
 Intercalamiento: Hasta 16 estímulos
 Fuente de disparo: Interna, externa.
 Disparo ext: Nivel de voltaje compatible TTL
 Extremo del disparo: Subida, caída
 Presentación: Continua, pausada (cuando se detiene el promedio)
 Frecuencia de estímulo: 0.1 – 100 stim/seg
 Frecuencia de tren: 1 – 500/1000 Hz
 Conteo de tren: 2 – 200/300
 Intervalo de estím: Fijo, aleatorio
 Aleatoriedad: 0 a 30 %
 Seguridad: Cumple o excede IEC60601-1

Estimulación de Alto Nivel

Salidas: 16 (en los 2 estimuladores)
 Modalidad de estímulo: Único, tren, par, unilateral, bilateral
 Tipo de estímulo: Corriente o voltaje constante
 Polaridad: Normal, inversa, bifásica
 Duración del pulso: 0.025 – 1.0 msec
 Intensidad Alta: 0 – 20 mA en pasos de 0.1 mA, 400 V max; 21 – 100mA es pasos de 1mA, 400V max
 0 – 20V en pasos de 0.1V a una carga de 4K Ohm
 21 – 400 V en pasos de 1V a una carga de 4K Ohm
 Monitorización: Despliegue en pantalla de la corriente en el paciente

Estimulación de Bajo Nivel

Salidas: 2 (en los 2 estimuladores)
 Modalidad de estímulo: Único, tren, doble tren
 Tipo de estímulo: Corriente o voltaje constante
 Polaridad: Normal, inversa, bifásica
 Duración: 0.025 – 0.5 msec
 Intensidad: Nivel bajo: 0 – 4.0 mA/V en pasos de 0.01 mA/V, 40 V max
 Monitorización: Despliegue en pantalla de la corriente en el paciente

MEP Eléctricos de Carga Lenta

Modalidad de estímulo: Único, tren, doble tren
 Frecuencia de tren: 1 – 1000 Hz
 Conteo de tren: 2 – 9 monofásico, 2 – 7 bifásico
 Duración de pulso: 0.100 – 0.500 msec
 Intensidad: 0 – 600 V en pasos de 1 V a carga de 4K Ohm. 175 mA máx
 Seguridad: Límites de seguridad para parámetros de estimulación; auto apagado cuando los parámetros exceden los límites de seguridad

MEP Eléctricos de Carga Rápida

Modalidad de estímulo: Único, tren, doble tren
 Frecuencia de tren: 1 – 1000 Hz
 Conteo de tren: 1 – 10 monofásico, 2 – 8 bifásico
 Intervalo Doble de tren: 5 – 500 ms
 Suma de conteo: 2 – 10 monofásico, 2 – 8 bifásico
 Duración del pulso: 0.030 – 0.075 msec. Pulso Rectangular
 Intensidad: 0 – 1000 V en pasos de 1 V 1000 mA max
 Seguridad: Límites de seguridad para parámetros de estimulación; auto apagado cuando los parámetros exceden los límites de seguridad

Estimulación Automatizada Integrada

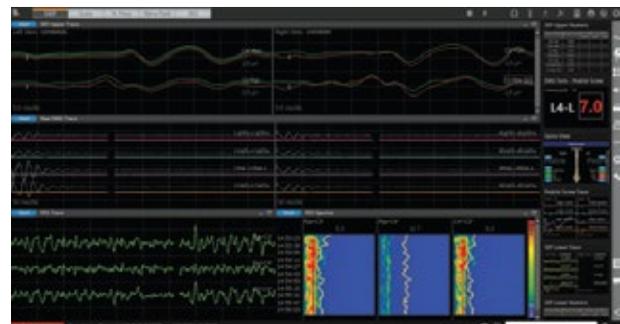
Integridad del Tornillo Pedicular
 Integridad de la Raíz
 Proximidad del Nervio
 Tren de cuatro
 Mapeo de lenguaje

Arquitectura del Sistema

CPU Central: i7 o superior, 1.4+ GHz, 4GB+ RAM
 Sistema Operativo: 64-bit para Sistema Windows 7; 32/64-bit Windows 7/8 para Reader
 Plataforma: Desktop or Laptop Portátil
 Resolución de gráficos: Min 1024 x 768
 Tamaño de despliegue: Desktop: 24" Laptop: 15" min TFT LCD
 Captura de video: 2 entradas de video
 Bocina EMG: 1 interna
 Almacenamiento: 100 + GB HDD/SSD, DVD R/W
 Impresora: Cualquier impresora con soporte Windows
 Comunicaciones: Compatible con redes



NS lumbar Tornillo



SSEP lumbares

NIM-ECLIPSE®

SISTEMA DE NEUROMONITOREO

Componentes para un sistema NIM-Eclipse System

Componentes requeridos:

ECLC	Controlador de NIM Eclipse
DAQ916	Preamplificador digital x 2
CDAQ916	Cable de preamplificador digital x 2
EEX901	Amplificador de estimulador x 2
CEEX20	Cable para amplificador de estimulador (20 pies)
CEEX98	Cable para amplificador de estimulador (8 pies)
ITP916	Enchufe de prueba de impedancia

Opción de los siguientes cables de energía:

CPC16	Cable de corriente grado hospitalario (4m) EEUU
CPC18	Cable de corriente grado hospitalario (6m) Reino Unido
CPC19	Cable de corriente grado hospitalario (6m) Europa

Requerido para configuración de computadora portátil:

NCCPUE4	Computadora portátil
---------	----------------------

Requerido para configuración de computadora de escritorio:

NWCPUE4	Computadora de escritorio
MON19	Monitor de computadora de escritorio
P216 (120V)	
o P226 (230V)	Controlador de energía

Componentes opcionales:

TC32	Estuche transportador portátil rodante
MCLT16	Carro móvil para Laptop
MCNW16	Carro móvil para Desktop
POC180	Módulo para oxímetro de pulso Eclipse
AE102	Audífonos intrauriculares
VG202	Anteojos protectores LED
CVC100	Adaptador de captura de video
MSM100	Ratón (mouse)
MDP201	Estimulador detector de silencio

Rx only. Refiérase al manual de instrucciones/paquete inserto para ver instrucciones de uso, advertencias, precauciones y contraindicaciones.

Los profesionales de la salud deben revisar el manual técnico del producto antes de usarlo para obtener información detallada. Para más información, envíe un correo electrónico a Medtronic Neurosurgery dl.ventasneurosurgerylatam@medtronic.com o consulte el portal www.medtronic.com.

Las guías para el usuario están electrónicamente incluidas en el sistema. Los sistemas se pueden adaptar a las necesidades individuales. Favor de ponerse en contacto con su representante de ventas de Medtronic.

Medtronic

Medtronic Andean
Av. Calle 116 #7-15
Oficina 1101, Torre
Cusezar
Bogotá, Colombia
Tel: +57 1 7427300

**Medtronic South
Atlantic**
Vedia 3616, 2° Piso,
C1430DAH
Buenos Aires, Argentina
Tel: +54 (11) 5789 8500

Medtronic South Pacific
Rosario Norte 532, Piso
12
Las Condes, Región
Metropolitana
Santiago, Chile
Tel: +56 2258 14993

Medtronic Caricom
Local 1 Rd# 869, Km 2.0
Bo. Palmas
Cataño, 00962,
Puerto Rico
Tel: + 1 787 294 3540

Medtronic en México
Av. Insurgentes Sur 863,
Piso 15 y 16
Benito Juárez, Nápoles,
03810, Ciudad de México
Tel: 01 55 1102 9030

www.medtronic.com

NIM-ECLIPSE® es marca registrada de Medtronic, Inc.
© 2016, Medtronic, Inc. UC201702845 SL 04.2016