

MÓDULO DE ELÉCTRO ENCEFALO GRAMA (EEG) PARA MONITOR KANAN

Para su uso en paciente Adulto, pediátrico y neonatal.

Características del producto

- Ligero y tamaño pequeño.
- Alta precisión.
- Solo conectar y usar.
- Vida útil es de >40.000 horas.
- Tiempo de respuesta del sistema en <1S.
- Diseño eficiente anti condensación.
- Presión atmosférica, temperatura, compensación manual.

Uso sugerido

- Para la monitorización del dióxido de carbono al final de la respiración, la frecuencia respiratoria y la capnografía en tiempo real de pacientes intubados

Aplicaciones

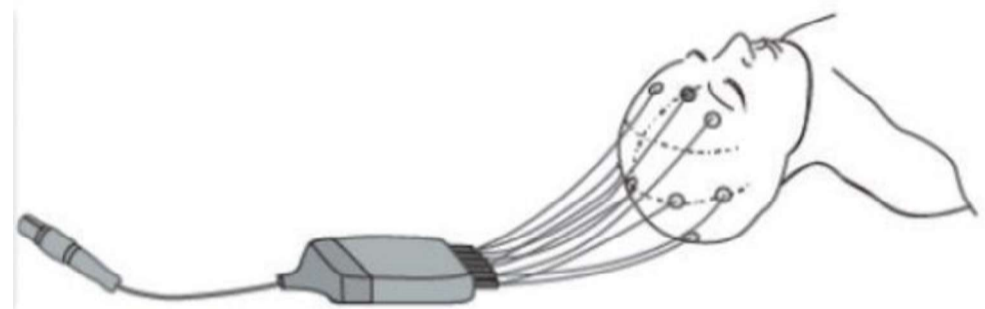
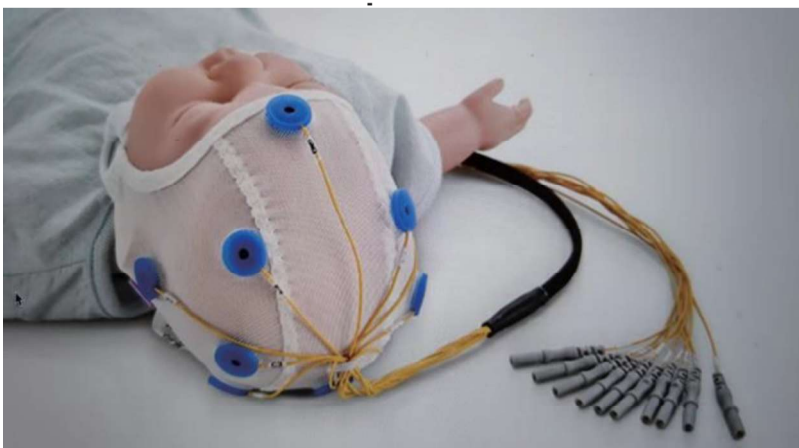
- Paciente bajo anestesia general o sedación en terapia intensiva o quirófano

Indicaciones de uso

- Lea el manual de usuario antes de manipular el módulo.
- Equipo para uso solo por profesionales de la salud o personal capacitado.

Instrucciones de uso

1. Coloque el modulo de EEG al monitor.
2. Coloque el cable en el módulo.
3. Coloque los sensores al paciente.
4. Conecte los sensores al cable troncal.



Advertencias y contraindicaciones de uso

- La institución y personal (usuario final) son responsables del buen uso del módulo.
- No utilice el modulo si este presenta daños en su estructura.
- No utilice el módulo si los cables troncales presentan algún daño.
- Solo utilice los sensores compatibles con el módulo.
- Cualquier manipulación o modificación, así como mantenimientos preventivos y correctivos, deben ser efectuados solo por personal capacitado o autorizado por su distribuidor local.

IDENTIFICACIÓN DE PARÁMETROS	DEFINICIÓN DE PARÁMETROS	FÓRMULA	RANGO DE VALORES
EEG	Las formas de onda del EEG pueden descomponerse en diferentes bandas de frecuencia: ritmo delta (0,5-3 Hz), ritmo theta (4-7 Hz), ritmo alfa (8-12 Hz), ritmo beta (13-30 Hz)	$R_{\text{delta}} = \frac{\sum_{i=0}^{3 \cdot N / fs} P(i)}{\sum_{i=0}^{30 \cdot N / fs} P(i)} * 100\%$ $R_{\text{theta}} = \frac{\sum_{i=4 \cdot N / fs}^{7 \cdot N / fs} P(i)}{\sum_{i=0}^{30 \cdot N / fs} P(i)} * 100\%$ $R_{\text{alpha}} = \frac{\sum_{i=8 \cdot N / fs}^{12 \cdot N / fs} P(i)}{\sum_{i=0}^{30 \cdot N / fs} P(i)} * 100\%$ $R_{\text{beta}} = \frac{\sum_{i=13 \cdot N / fs}^{30 \cdot N / fs} P(i)}{\sum_{i=0}^{30 \cdot N / fs} P(i)} * 100\%$ $\text{betaRatio} = \frac{\sum_{i=30 \cdot N / fs}^{47 \cdot N / fs} P(i)}{\sum_{i=11 \cdot N / fs}^{30 \cdot N / fs} P(i)} * 100\%$	Rango: 0-100% Precisión: 0,01% Resolución: 0,01%
TP	La potencia total del EEG TP se definió como el logaritmo de la energía total del espectro de potencia EEG de 0 a 30 Hz en dB	$TP = 10 \log_{10} \sum_{i=0}^{30 \cdot N / fs} P(i)$	Alcance: 0-100db Precisión: 0,01db Resolución: 0,01db
EMG	El EMG se definió como el logaritmo de la energía total del espectro de potencia EEG de 30 – 47 Hz en dB	$EMG = 10 \log_{10} \sum_{i=30 \cdot N / fs}^{47 \cdot N / fs} P(i)$	Rango: 0-100% Precisión: 0,01% Resolución: 0,01%
MFSEF95	La frecuencia de borde SEF95 se define como el valor de frecuencia correspondiente a menos del 95% de potencia espectral dentro de 0-30 Hz, y la frecuencia mediana MF se define como el valor de frecuencia correspondiente al 50% de potencia espectral dentro de 0-30 Hz	$0.95 * \sum_{i=0}^{30 \cdot N / fs} P(i) = \sum_{i=0}^{\text{SEF}95 \cdot N / fs} P(i)$ $0.5 * \sum_{i=0}^{30 \cdot N / fs} P(i) = \sum_{i=0}^{\text{MF} \cdot N / fs} P(i)$	
BSI	Se calculó la proporción de la duración del segmento de supresión respecto a la longitud total del segmento de señal dentro de 60 segundos para obtener el índice de supresión de ráfagas BSI	$BSI = \frac{\text{Suppression segment duration}}{\text{Total time segment}} * 100$	
SQI	El SQI se cuantifica principalmente según el ruido de señal del periodo de tiempo anterior.	$SQI = \frac{\text{Total score of the first 60s signal}}{\text{Maximum score of the first 60s signal}} * 100$	
b_noise	El b_noise se determina en función de los datos actuales del EEG de 1s	0: sin interferencias 1: interferencia EM menor 2: interferencia EMG menor 3: interferencia menor 4: interferencia fuerte 5: cuchillo suspendido con electrodos o eléctrico, etc.	

Condiciones de uso

- Temperatura: 0°C ~ 50°C.
- Humedad relativa: 15% ~ 90%.
- Presión atmosférica: 86kPa ~ 106kPa.

Condiciones de almacenamiento

- Temperatura: -20°C ~ 70°C.
- Humedad relativa: 15% ~ 90%.
- Presión atmosférica: 86kPa ~ 106kPa.

Manual usuario	Incluido de manera física en su empaque primario.
Mantenimiento	Cada 6 meses por personal capacitado y autorizado por el distribuidor.
Eliminación segura del producto	Apegado al protocolo de cada institución o región

Normas aplicables

- NOM-001-SCFI
- NOM-241-SSA1.
- NOM-050-SCFI.
- NOM-137-SSA1.

Este producto solamente puede ser operado por el personal de salud capacitado