



# Neuron-Spectrum-61..65

Hasta 78 canales para adquisición de EEG de alta calidad

Monitoreo continuo de impedancia durante la adquisición

Canales ECG, EOG, EMG, etc.

Múltiples opciones: PSG, EP, LTM, BFB, CFM, etc.

Lo último en técnicas de análisis matemático





**Elija su  
Combinación  
EEG Ganadora**

La compañía Neurosoft lleva más de 25 años desarrollando y fabricando equipos médicos para neurofisiología.

Nuestros desarrolladores de software e ingenieros crean sistemas flexibles y duraderos que funcionan a nivel mundial.

No sólo le ofrecemos un sistema EEG confiable, sino un sistema que cubre las necesidades de especialistas avanzados.

EEG de rutina, monitoreo EEG de larga duración (LTM), EP, Video PSG, EEG invasivo, CFM, aEEG, BFB/NFB.

**Cualquier tarea de EEG es posible con sistemas Neuron-Spectrum-61...65 EEG.**

# Libertad Flexible

El amplificador se ha diseñado según requisitos actuales de adquisición de EEG y asegura procesamiento de señal de alta calidad.

Cada sistema EEG de Neuron-Spectrum- 61...65 posee un amplio rango de opciones y software avanzado. Sólo debe escoger el dispositivo que necesita!

Los sistemas innovadores EEG ofrecen un monitoreo confiable y sin interferencias gracias a su cualidades de rendimiento avanzado:

Tasa de muestreo:  
hasta **16 kHz por canal**

Convertidor A/D :  
**24 bits**

Rango de voltaje de entrada:  
**±350 mV .. 1100 mV**

Ancho de banda:  
**0..600 Hz**

Ruido:  
**<1.4 µV pico-a-pico**

## Neuron-Spectrum-65

39 EEG 1 ECG 8 Dif. 4 SpO<sub>2</sub> 4 Est. Vis/Aud ✓

Use hasta 6 entradas DC dedicadas\* para conectar sensores PSG y máquinas CPAP.



El conector correcto para electrodos compatibles de cualquier fabricante

Botón de selección de modo para alternar los modos de operación e indicadores para mostrar el modo actual.



Los indicadores de impedancia codificados por color en las entradas del amplificador para monitorear la matriz de electrodos y reposicionar el electrodo rápidamente.



## Neuron-Spectrum-64

25 EEG 1 ECG 6 Dif. 4 SpO<sub>2</sub> 4 Est. Vis/Aud ✓



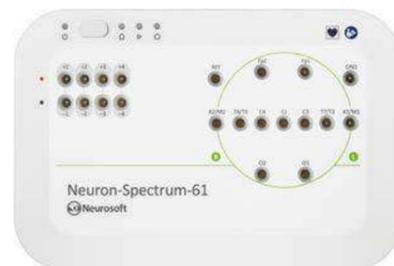
## Neuron-Spectrum-63

21 EEG 1 ECG 6 Dif. 4 SpO<sub>2</sub> 4 Est. Vis/Aud ✓



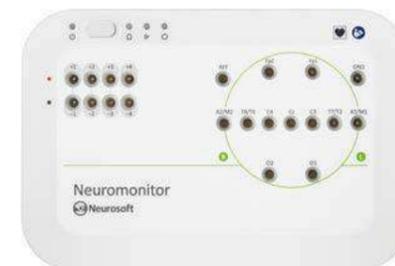
## Neuron-Spectrum-62

19 EEG 1 ECG 4 Dif. 4 SpO<sub>2</sub> 4 Est. Vis/Aud ✓



## Neuron-Spectrum-61

11 EEG 1 ECG 4 Dif. 4 SpO<sub>2</sub> 4 Est. Vis/Aud ✓



## Neuromonitor

11 EEG 1 ECG 4 Dif. 4 SpO<sub>2</sub> 4 Est. Vis/Aud ✓

## Symbols

- Canales EEG
- Canales ECG
- Canales Diferenciales\*\*
- Canal SpO<sub>2</sub> Externo
- Estimuladores Visuales y Auditivos

\* Todos los canales son de tipo AC/DC  
\*\* Pueden usarse como canales DC



## Monitoreo de Larga duración EEG

Para un monitoreo continuo de video EEG recomendamos:

### Neuron-Spectrum-64

Con equipo adicional y software para grabación de vídeo.

- 25 canales EEG, canales dedicados ECG y EOG, 6 canales diferenciales adicionales.
- Gorro de electrodos para EEG de larga duración
- Grabación de vídeo sincronizado usando hasta 3 cámaras en red
- Detección automática de picos y otros eventos paroxísticos

## EEG de Rutina

Para EEG rutinario, un sistema Neuron-Spectrum-61...65 es una buena opción\*\*, pero recomendamos:

### Neuron-Spectrum-63

- 21 Canales EEG, 1 Canal ECG, 6 Canales Diferenciales para EOG, ECG, EMG
- Electrodo Ref, Electrodo A1, A2 o CZ pueden usarse como referencia
- Re-montaje de revisión EEG On-line y off-line
- Electrodo de copa, puente o gorros pueden ser utilizados
- Estimuladores fóticos, auditivos y de patrón reverso
- Adquisición EP de Larga-latencia

\*\*\* La matriz de electrodos EEG estandarizada del IFCN, 2017





## Monitoreo de Función Cerebral (CFM)

CFM ofrece data en tiempo real de patrones de fondo aEEG, índices de supresión de ráfagas, ciclo de sueño-vigilia y convulsiones. Es una prognosis valiosa que ayuda a prevenir daño cerebral irreversible en neonatos. Para efectuar CFM desarrollamos

### Neuromonitor

- Hasta 11 Canales EEG y unidad portable CFM de paciente
- Detección Automática de patrones de fondo aEEG
- Monitoreo sincronizado de vídeo



## Polisomnografía (PSG)

### Neuron-Spectrum-65

Puede usarse como grabadora PSG escalable (monitor de sueño tipo I según clasificación AASM).

- Rango entero de canales PSG según recomendaciones AASM
- Unidad de paciente portable para rápida conexión y desconexión
- Monitoreo sincronizado de vídeo
- Puesta en escena de sueño automática y detección de eventos PSG
- Canales DC para transmitir data al software Neuron-Spectrum.NET durante titulación CPAP



## Biofeedback (BFB)

### Neuron-Spectrum-61

Con un módulo especial de software, es la opción óptima para pruebas de biofeedback y neurofeedback.

- Graba datos Multi-canal (EEG, ECG, EMG, respiración, SpO<sub>2</sub>, fotopletimografía).
- Feedback visual y de audio (animación, juegos, fotos, música, vídeo)
- Rastreo continuo de efectividad del entrenamiento

# Neuron-Spectrum.NET

El software avanzado Neuron-Spectrum.NET combina una interfaz flexible y gran capacidad para una excelencia clínica notable.

1

Previo al estudio, seleccione un montaje predefinido en el software o cree uno propio.

Al colocar electrodos en un paciente se iluminan en verde en la matriz de los electrodos en el software. La opción localizadora de EEG permite a especialistas sin experiencia colocar los electrodos según el sistema internacional 10-20%.

2

El software fue diseñado para coordinar el flujo de trabajo con pruebas funcionales (EEG de fondo, apertura ocular, estimulación fótica, hiperventilación).

Gracias a su rango de funciones, puede realizar tests funcionales de cualquier duración o secuencia, y añadirlos o borrarlos del registro.

3

Durante el análisis EEG, picos, ondas agudas, descargas epileptiformes son detectadas y marcadas automáticamente.

La alta calidad de EEG se asura mediante Suavizado de trazos. La navegación avanzada permite un acceso rápido a cualquier fragmento del registro EEG. Los archivos se analizan con las técnicas más modernas implementadas en el software – Análisis de amplitud de ritmo de onda, espectral y bi-espectral, análisis coherente y de correlatividad, de longitud de onda, periodométrico, y de componente independiente (ICA).

4

Luego del registro y el análisis del EEG el reporte se genera automáticamente usando las plantillas predefinidas y glosario integrado.

El reporte se edita fácilmente, puede guardarse en PDF, imprimirse o enviarse automáticamente según sus necesidades.



# Accesorios

Los accesorios EEG de alta calidad son importantes para un estudio rápido y eficiente. Se revisan y prueban rigurosamente para asegurar su larga vida, claridad de grabación y fiabilidad.



## Gorros de Electrodo

Los gorros de electrodos MCSCap y Electrocap son la mejor opción para aplicaciones EEG diarias. Escogidos para mejorar el confort del paciente, facilitar su uso y mantenimiento.



## Estimuladores Fóticos LED PhS-1 and PhS-2

Para estimulación fótica ofrecemos el estimulador simple y efectivo PhS-1 o PhS-2 con los LEDs más avanzados en generación de señales de luz (brillo, duración, frecuencia) con parámetros especificados.



Distribuido en el Perú, Ecuador y Bolivia por :  
**Expanda Business Lab EIRL**  
Calle Elías Aguirre 180 Miraflores - Lima, Perú  
Ph +51 1 7397105 Wsp +51 991495469  
[info@expandalab.com](mailto:info@expandalab.com)  
[www.expandalab.com](http://www.expandalab.com)



[www.neurosoft.com](http://www.neurosoft.com), [info@neurosoft.com](mailto:info@neurosoft.com)  
Phones: +7 4932 24-04-34, +7 4932 95-99-99  
Fax: +7 4932 24-04-35  
5, Voronin str., Ivanovo, 153032, Russia