

Características seleccionadas

- 4 canales universales de bajo ruido que permiten medir señales de tensión, conductancia, resistencia efectiva y temperatura (el modelo NO-2 dispone de 2 canales),
- El destino de cada canal es definido por el usuario (p.ej. EEG + sEMG + GSR + TEMP o 2 x EEG + 2 x sEMG, etc.),
- prueba de impedancia de electrodos y de continuidad del circuito incorporada,
- entradas de referencia independientes para cada canal,
- resolución de 16 bits de mediciones,
- precisión de las mediciones de tensión: 1%,
- velocidad inicial de muestreo hasta 2000 sps, configurada por el usuario,
- oversampling (velocidad original de muestreo hasta 8000 sps),
- las características de frecuencia seleccionadas permiten reducir el retardo de la señal o aumentar el ancho de banda,
- alta resistencia a interferencias eléctricas,
- opción de apantallamiento activo de los cables de medición para reducir artefactos móviles,
- filtro configurable de interferencias de la red de suministro (50/60 o desactivado),
- el aislamiento galvánico total del cuerpo de la persona examinada,
- comunicación inalámbrica con el ordenador,
- cooperación con múltiples aplicaciones informáticas que permiten un procesamiento y una presentación de señales flexibles (también en tiempo real)



- y su archivado en el ordenador,
- interfaz de programación de aplicaciones (API),
- opción de ampliar el equipo a un procesador de señales DPS que realiza algoritmos del cliente (opción disponible a pedido especial),
- alimentación a pilas,
- larga duración de funcionamiento sin necesidad de cambiar pilas,
- indicación del estado de las pilas, de la conexión inalámbrica y de las entradas de medición,
- dimensiones y peso reducidos,
- asa que permite llevar el equipo en el cinturón, etc.,
- la marca CE.

NOTA: El equipo Neurobit Optima no es un producto médico.

Datos técnicos

Número de canales de medición universales 4 (modelo NO-4) o 2 (modelo NO-2)

Resolución de los convertidores analógico-digitaes 16 bits

Capacidades de medición:

Magnitud medida	Aplicaciones (señales medidas)	Rangos de medición	Resolución digital	Precisión de mediciones
Tensión el.	EEG, sEMG, HRV, EOG, ENG, etc.	1000 μ V 8 mV	0,031 μ V 0,244 μ V	1 %
Resistencia efectiva	sensores de resistencia efectiva de magnitudes no eléctricas	125 k Ω 1 M Ω	0,004 k Ω 0,030 k Ω	1 %
Conductividad	GSR (EDA), etc.	1..20 μ S (μ mho) 8.0..160 μ S	0,0006 μ S (μ mho) 0,005 μ S	
Temperatura	TEMP	-18..120 $^{\circ}$ C	0,0037 $^{\circ}$ C	0,2 $^{\circ}$ C (de 0 a 70 $^{\circ}$ C)

Tomas de medición

Touch-Proof 1,5mm (DIN 42802)

Velocidades de muestreo
(fijadas independientemente para cada canal)

2000 | 1000 | 500 | 250 | 125 | 62,5 muestras por seg. (15,625 para magnitudes diferentes a la tensión)

Flujo máximo total de muestras

5000 muestras por seg.

Ancho de banda:

- frecuencia límite inferior (-3dB) 0,3 Hz
- frecuencia límite superior (-3dB) hasta 800 Hz (40% de la velocidad de muestreo)

Índice de amortiguamiento de la tensión común (CMRR)

\geq 130 dB

Impedancia de entrada diferencial

100 G Ω típ. (DC)

Ruido de entrada equivalente
(perfil EEG, banda 0,3..45 Hz)

0,15 μ Vrms (1 μ Vpp)

Transferencia de datos inalámbrica

Bluetooth (2.4 GHz)

Alcance de conexión inalámbrica

10 m

Alimentación eléctrica

2 pilas AA alcalinas o baterías Ni-MH

Tiempo de trabajo de las pilas
(equipo conectado, transferencia de datos)

aprox. 40 h

Dimensiones (largo x ancho x prof.)

117 x 79 x 24 mm

Peso (con pilas)

aprox. 200 g

Rango de temperaturas de trabajo

0..0,40 $^{\circ}$ C