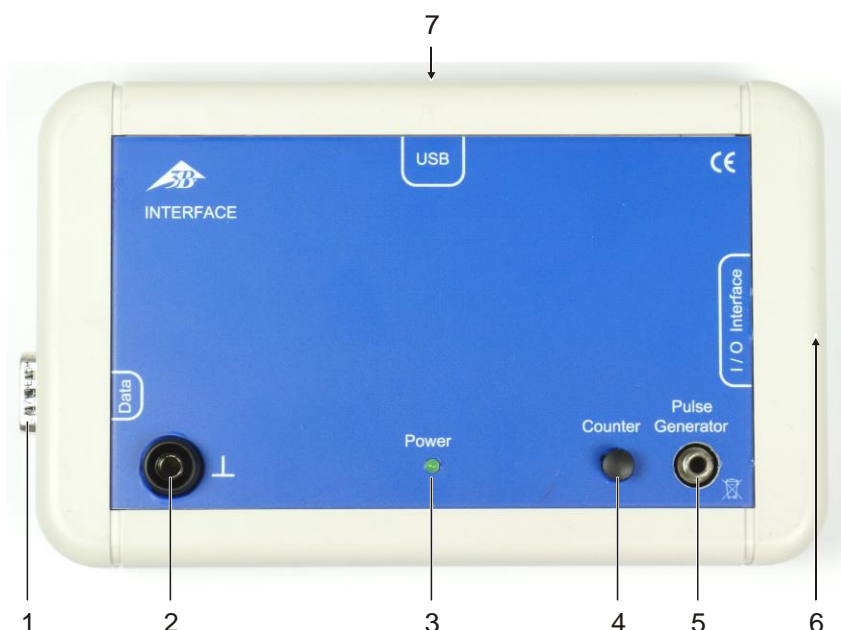


Interfaz biológica 1020602

Instrucciones de uso

07/17 MH



- 1 Conexión para el bioamplificador
- 2 Casquillo de conexión a masa
- 3 Indicación de tensión y estado de servicio
- 4 Tecla de cuenta
- 5 Salida de estímulos
- 6 Conexión para el módulo de medición
- 7 Puerto USB

1. Descripción

La interfaz biológica sirve para medición y control durante experimentos electrofisiológicos. Opera por medio de un PC a través de un puerto serie USB. Los programas de control y medida forman parte del volumen de suministro.

Se integra un generador de pulsos libre de potencial, controlado por *software* que, en conjunción con la cámara para experimentación con lombrices (1020601), funciona como emisor de estímulos. El *software* de medición emite impulsos de onda rectangular, de amplitud y ancho variables, que se pueden emplear en forma de estímulos únicos o dobles de intervalos variables.

La interfaz biológica solo ha sido prevista para un empleo con el bioamplificador (1020599/600) y los sensores o módulos de medición de 3B Scientific. En conjunción con el bioamplificador, las señales de medición se visualizan, evalúan y procesan ulteriormente en el *software* correspondiente.

Encontrará información detallada acerca de cada experimento en el folleto adjunto o en las instrucciones que acompañan al programa de medición empleado.



2. Aviso de seguridad



Los experimentos de electrofisiología con seres humanos no se deben llevar a cabo sin un aislamiento seguro de la tensión de la red.

La alimentación de tensión de la interfaz biológica y de los instrumentos conectados a ella se realiza exclusivamente por medio del puerto USB de suministro de tensión del PC.

En estos experimentos, el PC solo debe funcionar exclusivamente con su propia batería.

En los experimentos electrofisiológicos con seres humanos, jamás se deben emplear los valores determinados por la interfaz biológica y el programa específico de medición, ni tampoco las curvas obtenidas, para evaluar el estado de salud de una persona.

Utilice los valores y curvas de medición exclusivamente con el fin de dictar clases.

Para el servicio de la interfaz biológica es necesario contar con un recinto seco, apto para el funcionamiento de medios eléctricos de servicio. Si el uso corresponde al previsto, queda garantizado el funcionamiento seguro del equipo. Esta seguridad, no obstante, desaparece si el instrumento se manipula inadecuada o inadvertidamente.

Si se asume que ya no es posible un funcionamiento libre de riesgos (por ejemplo, debido a daños visibles), el equipo se debe poner inmediatamente fuera de servicio.

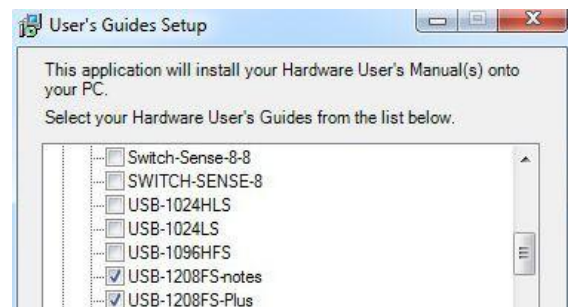
En institutos de educación y formación profesional, el funcionamiento del equipo tiene que ser vigilado por personal responsable debidamente instruido.

- Antes de la puesta en marcha del equipo se deben haber leído y comprendido en su totalidad las instrucciones de uso.
- En los terminales reservados para elementos de medición y sensores, conecte exclusivamente módulos de 3B Scientific aptos para funcionar con la interfaz biológica (por ejemplo, el dispositivo para emisión de estímulos durante los experimentos con lombrices).
- En el terminal reservado para el bioamplificador (1020599/600), conecte exclusivamente dicho equipo.

3. Instalación del software y primera puesta en funcionamiento

Antes de la primera conexión de la interfaz biológica con el PC es necesario instalar de la siguiente manera el *software* de medición, al igual que los controladores, desde la memoria USB incluida en el suministro:

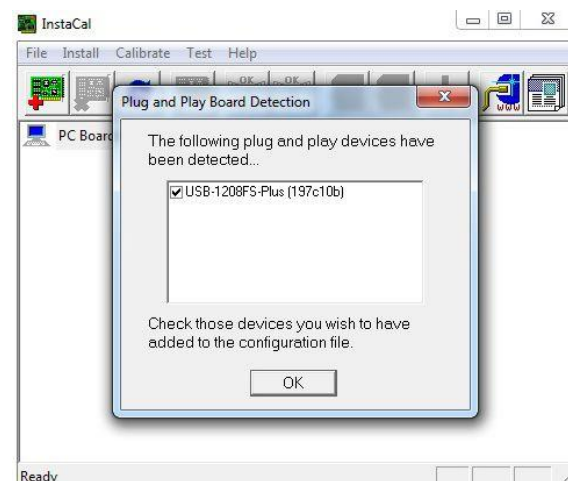
- Ejecute el archivo «3B Neuro Setup.exe» y siga las instrucciones dadas por el programa durante la instalación.
- Seleccione las instrucciones de servicio del equipo como se indica a continuación:



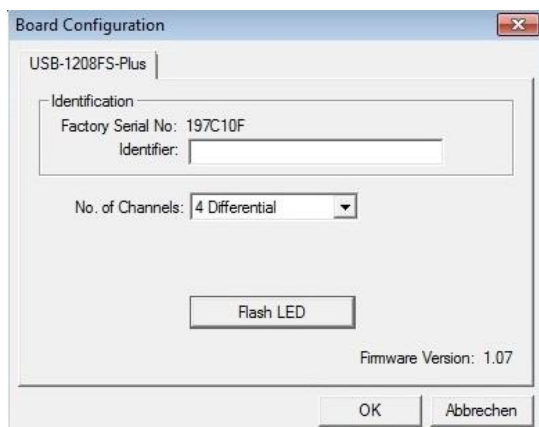
- Tras una instalación exitosa, conecte la interfaz biológica al PC y seleccione el archivo:

C:\Programme\MeasurementComputing\DAQ\inscal32.exe.

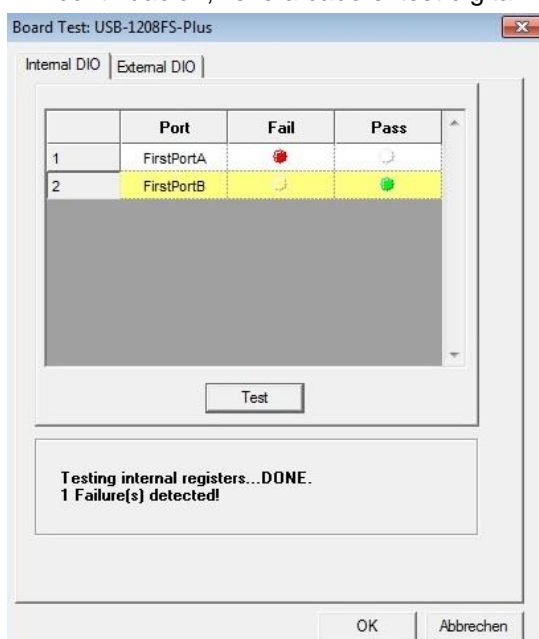
Se visualiza el módulo «USB-1208FS-Plus» con su número de serie.



- A continuación, dé un doble clic sobre el módulo y seleccione la siguiente configuración:



- A manera de prueba, pulse el botón «Flash LED» y seleccione «OK».
- A continuación, lleve a cabo el test digital.



La interfaz biológica se encuentra ahora en disponibilidad de servicio y ya es posible iniciar el programa de medición.

- Antes de dar paso a una medición, pruebe la interfaz biológica en conjunción con el bioamplificador. Para ello, acople los dos equipos a través de la interfaz RS32 y también con el PC por medio del cable USB.
- A fin de iniciar el *software*, abra la carpeta C:\Programme\3B Scientific GmbH\Neuro o el programa de medición que haya descargado (de la pestaña de descargas de la página de productos de la tienda en línea de 3B Scientific).

El usuario necesita contar con derechos de lectura y escritura en el PC o en la carpeta en cuestión.

- Inicie los programas de medición Elphys.exe, CardioCare.exe y EMG.exe por medio de un doble clic.

A continuación, los datos obtenidos se pueden evaluar en los programas BioView.exe y CardioView.exe. Por otra parte, en la unidad C se crean las carpetas correspondientes, por ejemplo, ElphysDir, CardioDir y EMGDir, en las que se guardarán los datos de medición del *software* que los haya obtenido.

Es necesario observar que, para la instalación de la interfaz biológica y los controladores, se requieren derechos de administrador del PC en el que esto se lleve a cabo. En el caso de los programas de medición y evaluación solo son necesarios derechos de lectura y escritura.

Si se conecta al PC a otra interfaz biológica de medición, se debe abrir nuevamente el programa «inscal32.exe» y llevar a cabo los pasos anteriormente descritos.

4. Datos técnicos

Alimentación de tensión (USB):	+5 V, máx. 200 mA
Puerto USB:	casquillo tipo B
Conexión del amplificador biológico:	conector sub-D, 15 pines
Conexión de los módulos y sensores de medición:	casquillo sub-D, 15 pines
Salida de estímulos:	enchufe hembra de 3,5 mm
Dimensiones:	aprox. 175x105x30 mm ³
Peso:	aprox. 335 g

5. Eliminación

- El embalaje se debe eliminar en los depósitos locales de reciclaje.
- En tanto el usuario sea el encargado de eliminar por sí mismo el equipo, es necesario recordar que este no forma parte de los desechos domésticos. Si se lo utiliza en hogares privados, para su desecho, es necesario recurrir a las autoridades públicas locales de eliminación de residuos.
- Respete las disposiciones válidas concernientes a la eliminación de chatarra eléctrica.

