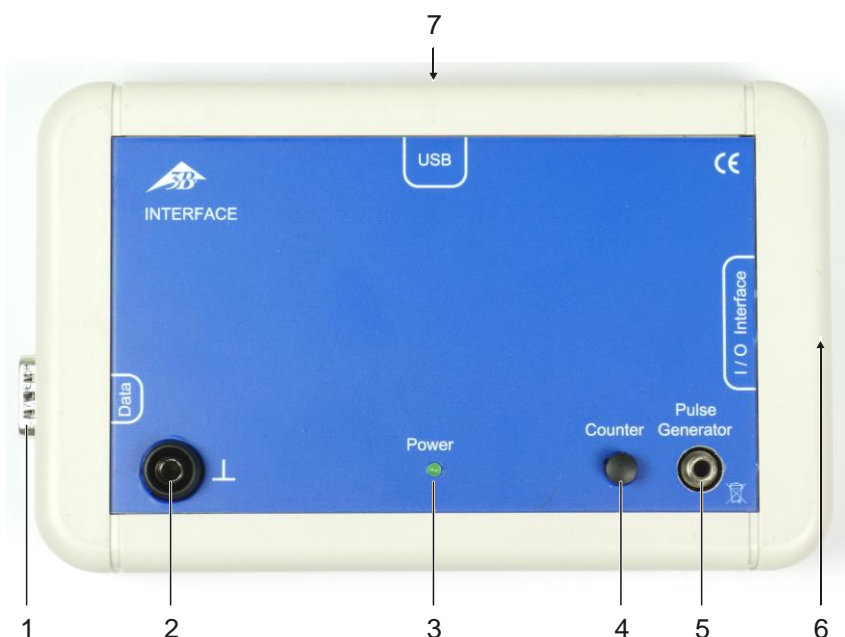


## Bio-Interface 1020602

### Instruções de operação

07/17 MH



- 1 Conexão para Bio-Amplificador
- 2 Conector de massa
- 3 Indicação de tensão de operação e status
- 4 Tecla Contador
- 5 Saída para estimulador
- 6 Conexão para módulos de medição
- 7 Porta USB

### 1. Descrição

A Bio-Interface destina-se à medição e controle de experiências eletrofisiológicas. Ela é operada por computador por meio de interface USB serial. Softwares de driver e de medição estão contidos no fornecimento.

Um gerador de pulsos livre de potencial, controlado por software, que funciona em conexão com a câmara de experiência com minhoca (1020601), está integrado. O software de medição fornece impulsos retangulares com amplitude e largura variável, que podem ser empregados como impulsos únicos ou duplos com distância variável.

A Bio-Interface é projetada apenas para operação com o Bio-Amplificador (1020599/600) e sensores ou módulos de medição da 3B Scientific. Em conexão com o Bio-Amplificador, os sinais de medição são representados, avaliados e processados no software de medição correspondente.

Informações detalhadas sobre experiências individuais podem ser encontradas no livro acompanhante ou nas instruções de experiência do software de medição respectivo.



## 2. Instruções de segurança



Nas experiências eletrofisiológicas em pessoas não é permitido o trabalho sem uma separação segura da tensão de rede!

A alimentação de tensão da Bio-Interface e dos aparelhos a ela conectados ocorre exclusivamente por meio da porta USB da alimentação de tensão do computador.

- Em experiências eletrofisiológicas, trabalhar exclusivamente com bateria.

Em experiências eletrofisiológicas em pessoas, os valores e curvas de medição obtidos com a Bio-Interface e o software específico de medição nunca podem ser utilizados para a avaliação do estado de saúde de uma pessoa!

- Utilizar valores e curvas de medição exclusivamente para fins didáticos!

A Bio-Interface é projetada para uso em ambientes secos adequados para aparelhos elétricos. Com o uso em conformidade com as instruções, a operação segura do aparelho é garantida. A segurança, entretanto, não é garantida se o aparelho for operado irregularmente ou de forma negligente.

Caso uma operação sem riscos supostamente não for mais possível (por exemplo, em caso de danos visíveis), o aparelho deve ser retirado de operação imediatamente.

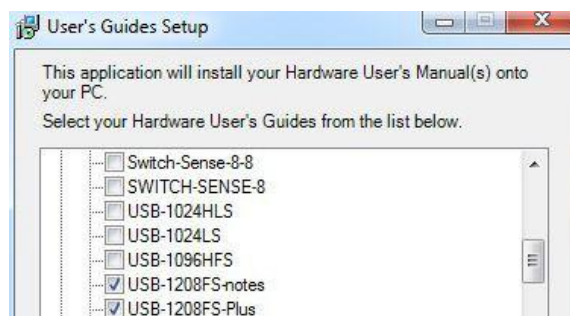
Em escolas e estabelecimentos de ensino, a operação do aparelho deve ser supervisionada por pessoas responsáveis treinadas.

- Antes de colocar o aparelho em operação, ler as instruções de utilização integralmente com atenção.
- Conectar exclusivamente módulos de medição 3B e/ou sensores 3B adequados para utilização com a Bio-Interface (p.ex., aparelho de estímulos para experiência com minhoca) no conector para módulos de medição e sensores.
- Conectar somente o Bio-Amplificador (1020599/600) no conector para Bio-Amplificador.

## 3. Instalação do software e primeira operação

Antes da primeira conexão da Bio-Interface com o PC, o software de medição, bem como os drivers do dispositivo USB precisam ser instalados conforme segue:

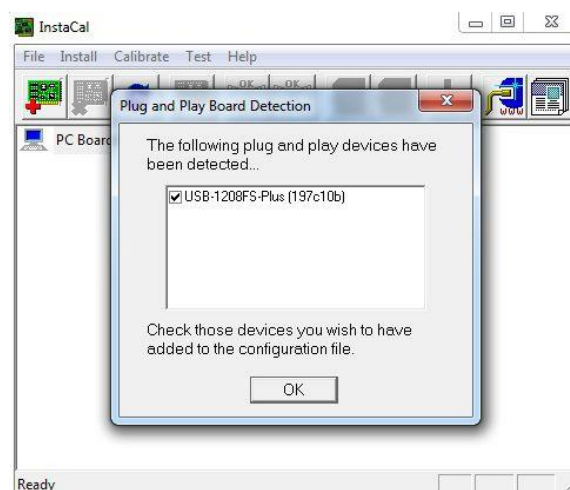
- Executar “3B Neuro Setup.exe” e seguir as instruções do software na instalação.
- Favor selecionar as instruções de uso do hardware conforme segue:



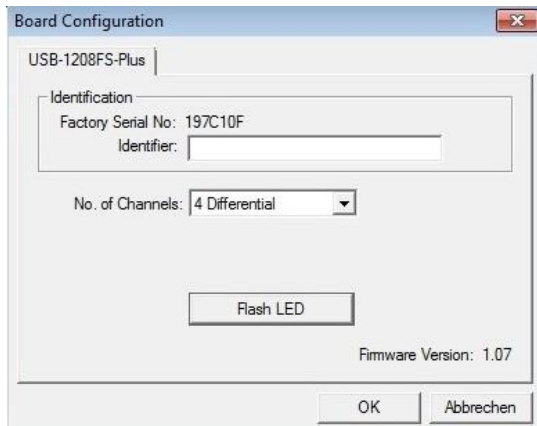
- Após instalação com sucesso do software, conectar a Bio-Interface no PC e abrir o arquivo

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

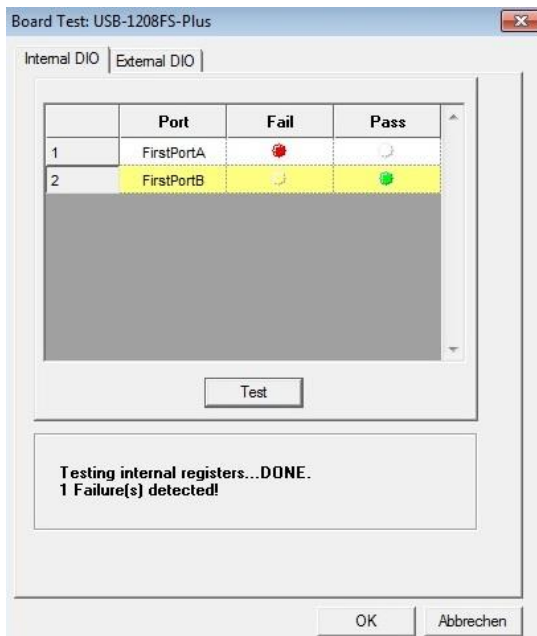
O módulo USB “USB-1208FS-Plus” é indicado com número de série.



- Em seguida, clicar duas vezes no módulo e ajustar a configuração a seguir:



- Para testar, clicar no botão “Flash LED” e selecionar OK.
- Em seguida, realizar “Digital Test”:



A Bio-Interface está pronta para a operação e o software de medição pode ser iniciado.

- Antes do início de uma medição, testar a Bio-Interface em conjunto com o Bio-Amplificador. Para tanto, acoplar os aparelhos um ao outro por meio de sua interface RS32 e conectar ao PC por meio do cabo USB.
- Para iniciar o software, abrir a pasta C:\Programme\3B Scientific GmbH\Neuro ou, depois do respectivo download do software de medição (na aba “Downloads” na página de produto do 3B-Webshop) .

O usuário necessita ter autorização de leitura e escrita no PC ou nesta pasta.

- Clicar duas vezes nos programas de medição Elphys.exe, CardioCare.exe e EMG.exe.

Em seguida, os dados de medição podem ser avaliados nos programas BioView.exe e CardioView.exe. Adicionalmente, são criadas, no disco C, as pastas correspondentes, por exemplo, ElphysDir, CardioDir e EMGDir, em que os dados de medição do respectivo software de medição são armazenados.

Deve-se atentar à necessidade de ter os direitos de administrador para a instalação da Bio-Interface e dos drivers no PC em questão. Para os programas de medição e avaliação, bastam direitos de leitura/escrita.

Na conexão de outra interface de medição Bio no PC, o programa “inscal32.exe” deve ser reaberto e as etapas descritas acima precisam ser realizadas novamente.

#### 4. Dados técnicos

Alimentação de tensão (USB):	+5 V, max. 200 mA
Porta USB:	Conector tipo B
Conexão para Bio-Amplificador:	Conector Sub-D, 15 pólos
Conexão para módulo de medição e sensores:	Conector Sub-D, 15 pólos
Saída para estimulador:	Conector jack 3,5 mm
Dimensões:	aprox. 175x105x30 mm <sup>3</sup>
Peso:	aprox. 335 g

#### 5. Descarte

- A embalagem deve ser descartada nos locais de reciclagem mais próximos.
- Na medida em que o aparelho em si deva ser descartado, ele não deve ser descartado no lixo comum. Em caso de utilização em lares privados, ele pode ser descartado nas empresas locais legalmente habilitadas para descarte.
- Cumprir as determinações de descarte de lixo eletrônico.

