

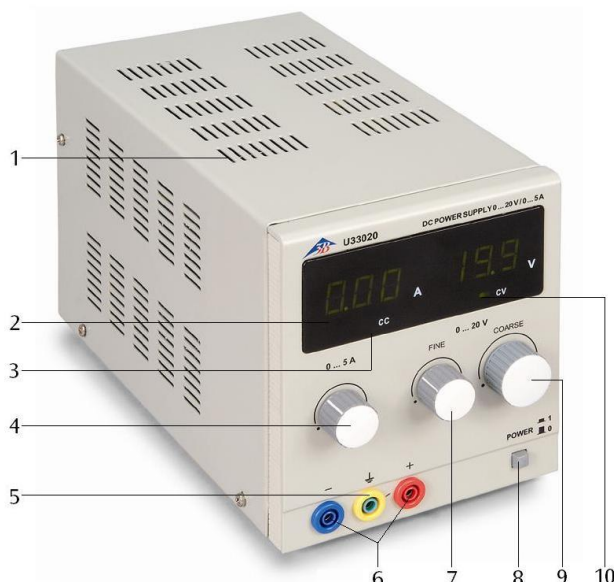
## Fonte de alimentação DC 0 – 20 V, 0 – 5 A

1003311 (115 V, 50/60 Hz)

1003312 (230 V, 50/60 Hz)

### Instruções de operação

08/22 HJB



- 1 Fendas de ventilação
- 2 Indicação de corrente e de tensão
- 3 Display LED da fonte de corrente constante (cc)
- 4 Ajuste de corrente
- 5 Tomada de terra
- 6 Saída de tensão contínua
- 7 Ajuste fino para tensão contínua
- 8 Interruptor de corrente de rede
- 9 Ajuste grosseiro para tensão contínua
- 10 Display LED da fonte de tensão constante (cv)

### 1. Indicações de segurança

O aparelho fonte de alimentação DC de 0 a 20 V, 0 a 5 A é conforme às regulamentações de segurança segundo DIN EN 61010 Parte 1 e é construído conforme à classe de segurança I. Está previsto para ser operado em ambiente seco e é apropriado para meios de operação elétricos.

Caso utilizado conforme às indicações operacionais de segurança, está garantida a operação segura do aparelho. Esta segurança não estará garantida caso o aparelho seja operado de modo incorreto ou sem os necessários cuidados.

Caso seja determinado que um funcionamento sem perigo não é mais possível (por exemplo, em caso de danificação do aparelho), deve-se imediatamente deixar de utilizar o mesmo.

Em escolas ou centros de formação a operação do aparelho deve ocorrer sob a responsabilidade de pessoas preparadas para a operação do aparelho.



Atenção! A saída de baixa tensão da fonte de alimentação não tem estabilidade tensional em caso de aplicações de tensões acima de 100 V contra o potencial de terra.

- Na utilização em montagens experimentais com outras fontes de tensões, p. ex., para a operação de tubos eletrônicos, sempre ter cuidado, que na saída não sejam aplicadas tensões acima de 100 V contra o potencial de terra.
- Antes da primeira utilização deve-se verificar se a tensão de rede impressa na parte posterior do aparelho coincide com a tensão de rede e condições de fornecimento locais.
- Antes de conectar o aparelho à rede elétrica, controlar se este e a conexão à rede estão livres de danos ou defeitos funcionais, e caso sejam observados disfunções ou danos visíveis, desligar imediatamente o aparelho e garantir que não seja operado por acidente.
- Só conectar o aparelho em tomada com condutor de proteção aterrado.
- Controlar se as conexões experimentais estão livres de danos na isolação ou se há cabos nus antes de ligar o aparelho.
- Substituir os fusíveis defeituosos só com um fusível correspondente ao valor do fusível original (ver parte posterior do aparelho).

- Desconectar da tomada antes trocar o fusível.
- Nunca provocar curto-circuito com o fusível ou com o suporte do fusível.
- Deixar livres as fendas de ventilação na armação do aparelho de modo a garantir a circulação do ar necessária para o esfriamento dos componentes internos.
- Só permitir a abertura do aparelho por pessoal especializado em eletricidade.

## 2. Descrição

O aparelho fonte de alimentação DC de 0 a 20 V, 0 a 5 A, serve para o fornecimento de uma tensão contínua de até 20 V e uma corrente contínua de até 5 A.

Tensão de saída e corrente de saída são ajustáveis de modo contínuo. O aparelho pode ser utilizado como fonte de tensão constante com limitação de corrente ou como fonte de corrente constante com limitação de corrente. Com o LED cv é indicado que o aparelho está trabalhando como fonte de tensão constante e com o LED cc, que o aparelho opera como fonte de corrente constante. A saída é a prova de curto-circuito.

O aparelho fonte de alimentação DC 1003311 está equipado para trabalhar com uma tensão de rede de 115 V ( $\pm 10\%$ ) 1003312 para 230 V ( $\pm 10\%$ ).

## 3. Dados técnicos

Tensão operacional:	veja costas do aparelho
Saída DC:	0 – 20 V, 0 – 5 A
Potência de saída:	100 W
Estabilidade carga máx.:	$\leq 0,01\% + 5\text{ mV}$ $\leq 0,2\% + 5\text{ mA}$
Ondulação residual:	$\leq 1\text{ mV}$ , 3 mA
Indicadores:	LED de 2 x 3 casas
Fusível primário:	veja costas do aparelho
Conexões:	conectores de segurança de 4 mm
Dimensões:	aprox. 130x150x300 mm <sup>3</sup>
Massa:	aprox. 4,7 kg

## 4. Utilização

### 4.1 Indicações gerais

- Antes de ligar o aparelho fonte de alimentação, levar o botão de ajuste de tensão e de corrente novamente ao zero (bloqueio à esquerda).
- Conectar a montagem experimental com o aparelho fonte de alimentação.
- Só ligar o aparelho fonte de alimentação quando a montagem experimental estiver completamente montada.
- Só é permitido efetuar alterações na montagem da experiência enquanto a corrente estiver desligada.
- Ajustar a corrente desejada com o botão de ajuste de corrente.
- Ajustar a tensão desejada por meio do ajuste grosseiro e ajuste fino.
- Antes de desligar o aparelho fonte de alimentação, levar o botão de ajuste de tensão e de corrente novamente ao 0 (bloqueio à esquerda).

### 4.2 Troca de fusíveis

- Desligue a alimentação elétrica e retire em todo caso o fio da tomada.
- Desenrosque o suporte do fusível na parte posterior do aparelho com um objeto plano (uma chave de fenda, por exemplo).
- Troque o fusível e volte a instalar o suporte.

## 5. Cuidados e manutenção

- Antes da limpeza separar o aparelho da fonte de alimentação.
- Para a limpeza utilizar um pano suave e úmido.

## 6. Eliminação

- A embalagem deve ser eliminada nas dependências locais de reciclagem.
- Em caso que o próprio aparelho deva ser descartado, então este não pertence ao lixo doméstico normal. É necessário cumprir com a regulamentação local para a eliminação de descarte eletrônico.

