

# PT

TRADUÇÃO DO MANUAL  
ORIGINAL  
ALICATE AMPERÍMETRO



**Índice**

**Informações sobre o manual de instruções ..... 2**

**Segurança ..... 2**

**Informações sobre o aparelho ..... 4**

**Transporte e armazenamento ..... 7**

**Controlo ..... 7**

**Manutenção e Reparação ..... 13**

**Erros e avarias ..... 13**

**Descarte ..... 13**

**Informações sobre o manual de instruções**

**Símbolos**



**Atenção, tensão elétrica**

Este símbolo avisa sobre os perigos para a vida e a saúde de pessoas devido à tensão elétrica.



**Aviso**

A palavra-sinal designa um perigo com médio grau de risco, que pode causar a morte ou uma lesão grave se não for evitado.



**Cuidado**

A palavra-sinal designa um perigo com baixo grau de risco, que pode causar a uma lesão ligeira ou média se não for evitado.

**Nota:**

A palavra-sinal avisa sobre informações importantes (p.ex. danos materiais), mas não se refere a perigos.



**Info**

Avisos com este símbolo ajudar-lhe-ão a realizar as suas tarefas mais rapidamente e com mais segurança.



**Seguir as instruções**

Avisos com este símbolo indicam que deve observar o manual de instruções.

As versões atuais do manual e da declaração de conformidade UE podem ser descarregadas no seguinte link:



BE40



<https://hub.trotec.com/?id=43773>

**Segurança**

**Leia atentamente este manual de instruções antes de usar/ operar o aparelho e guarde este manual de instruções sempre nas imediações do local de instalação ou perto do aparelho!**



**Aviso**

**Ler todas as indicações de segurança e as instruções.**

O desrespeito às indicações de segurança e às instruções pode causar choque elétrico, incêndios e/ou graves lesões.

**Guardar todas as indicações de segurança e as instruções para futuras consultas.**

- O aparelho é fornecido com uma placa de advertência. Antes de colocar o aparelho em funcionamento pela primeira vez deve colar placa de advertência no verso do aparelho sobre a atual, no seu idioma nacional se esta for incluída no volume de fornecimento. Caso contrário, selecionar um autocolante num idioma que conhece.



- Não utilizar o aparelho em recintos e áreas com risco de explosão e não o instale lá.
- Não utilize o dispositivo em atmosferas agressivas.
- Proteger o aparelho da luz solar direta permanente
- Não remova quaisquer sinais de segurança, adesivos ou rótulos do aparelho. Mantenha legível todos os sinais de segurança, adesivos e etiquetas.
- Não abrir o aparelho.
- Nunca carregar pilhas que não devem ser recarregadas.
- A utilização combinada de diferentes tipos de pilhas e de pilhas novas e usadas não é permitida.

- Inserir as pilhas no compartimento da pilha, com a respetiva polaridade correcta.
- Retire as pilhas descarregadas do aparelho. As pilhas contêm substâncias nocivas para o meio ambiente. Eliminar as pilhas de acordo com a respetiva legislação nacional aplicável (veja o capítulo Eliminação).
- Retirar as pilhas do aparelho, quando o aparelho não for usado durante um período prolongado.
- Nunca causar um curto-circuito entre os terminais de alimentação no compartimento das pilhas!
- Não engolir pilhas! Ao engolir uma pilha esta pode causar graves queimaduras internas, químicas ou não, dentro de 2 horas. As queimaduras químicas podem ser letais!
- Se pensar que engoliu uma pilha ou que uma pilha entrou no seu corpo de uma outra maneira, tem de consultar imediatamente um médico.
- Manter crianças fora de pilhas novas e usadas, mas também fora do compartimento aberto da pilha.
- Observar as condições de armazenamento e de funcionamento (ver capítulo Dados técnicos).
- Tirar os cabos de medição do aparelho antes de substituir as pilhas.

### Utilização conforme a finalidade

O aparelho deve ser utilizado exclusivamente para medições dentro das faixas de medição e categorias de sobretensão especificadas nos dados técnicos. Neste caso, utilize os meios de medição indicados (conforme o aparelho um alicate amperímetro, um cabo de medição ou um detetor de tensão sem contacto).

Para utilizar o aparelho, como previsto, utilize apenas os acessórios aprovados pela Trotec ou as peças de reposição aprovadas pela Trotec.

Uma outra utilização além da prevista, é vista como uso previsivelmente incorrecto.

### Uso previsivelmente incorrecto

O aparelho não deve ser usado em áreas com risco de explosão nem em áreas molhadas ou com alta humidade do ar.

São proibidas quaisquer adições ou modificações no aparelho.

### Qualificação pessoal

As pessoas que utilizam este dispositivo devem:

- dominar as 5 regras de segurança da tecnologia elétrica
  - 1º Desligar a corrente
  - 2º Proteger contra uma nova ligação
  - 3º Detetar a falta de tensão de 2 pólos
  - 4º Ligar à terra e realizar um curto-circuito
  - 5ª cobrir elementos adjacentes sob tensão
- utilizar o tester de tensão observando os métodos seguros de trabalho.

- estar ciente dos perigos que surgem quando se trabalha com aparelhos elétricos em ambientes húmidos.
- Tomar medidas de protecção contra contactos diretos com partes energizadas.
- ter lido e compreendido o manual de instruções, especialmente o capítulo Segurança.

### Riscos residuais



#### Atenção, tensão elétrica

Choque elétrico devido a isolamento insuficiente. Verificar se o aparelho e o cabo de medição apresentam danos e se estão a funcionar correctamente antes de usá-los.

Se forem verificados danos, o aparelho não deve mais ser utilizado.

Não se deve utilizar o aparelho se o aparelho ou as suas mãos estiverem húmidas ou molhadas!

Não use o aparelho se o compartimento das pilhas ou a carcaça estiverem abertos.



#### Atenção, tensão elétrica

Choque elétrico devido ao contacto com peças sob tensão. Não se deve tocar em peças sob tensão. Interditar peças sob tensão próximas, cobrindo-as ou desligando-as.



#### Atenção, tensão elétrica

Ao realizar as medições sem contacto da amperagem tem de tirar os cabos de medição do aparelho antes do aparelho.



#### Atenção, tensão elétrica

Existe o perigo de curto-circuito devido à penetração de líquidos através da caixa!  
Não mergulhe o aparelho e os acessórios em água. Assegure-se de que nenhuma água ou outros líquidos possam penetrar na caixa.



#### Atenção, tensão elétrica

Trabalhos em componentes elétricos só devem ser realizados por um especialista autorizado!



#### Aviso

Perigo de asfixia!

Não deixe material de embalagem espalhado. Ele poderia se tornar um brinquedo perigoso para as crianças.



#### Aviso

O aparelho não é um brinquedo e não deve estar nas mãos de crianças.



**Aviso**

Este aparelho pode ser perigoso se for usado de forma incorreta ou por pessoas não treinadas e se não for usado para a sua finalidade! Observe as qualificações pessoais!



**Cuidado**

Manter distância suficiente de fontes de calor.

**Nota:**

Para evitar danos no aparelho e antes de cada medição é necessário assegurar-se de que foi seleccionada a faixa de medição correta.

Se não tiver certeza, deverá seleccionar a maior faixa de medição. Tirar o cabo de medição do ponto de medição antes de alterar a faixa de medição.

**Nota:**

Para evitar danos no aparelho, não o exponha a temperaturas extremas, humidade extrema ou à água.

**Nota:**

Para limpar o instrumento não devem ser utilizados produtos de limpeza agressivos ou abrasivos, nem solventes.

**Nota:**

Antes da colocação em funcionamento deve testar a função do aparelho por meio de uma fonte de tensão conhecida, p.ex. Com uma fonte de tensão conhecida e segura de 230 V ou com uma bateria conhecida e segura de 9 V. Seleccionar a faixa de medição correta.

**Informações sobre o aparelho**

**Descrição do aparelho**

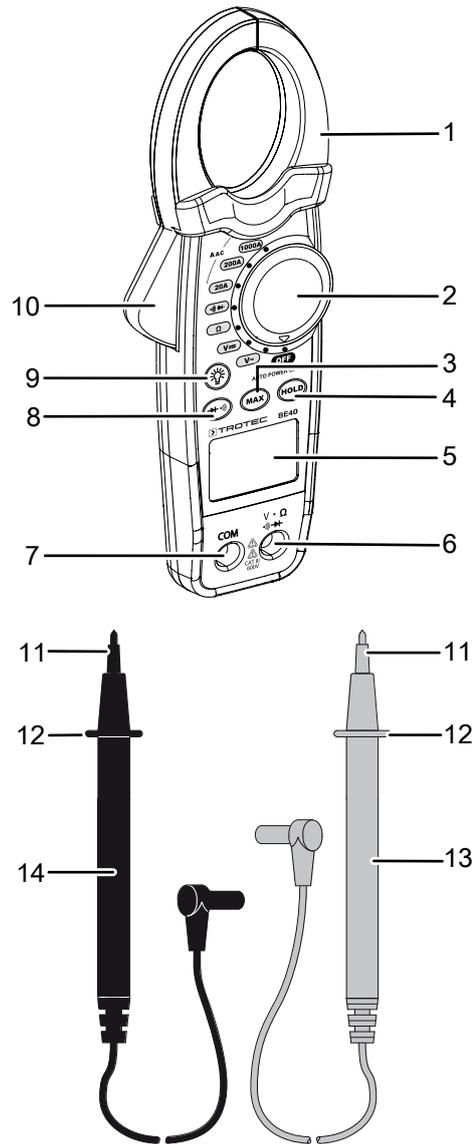
Com o alicate amperímetro BE40 é possível medir, facilmente, a amperagem da corrente alternada, a tensão alternada e contínua, bem como as resistências.

Ainda é possível verificar a passagem de circuitos, fusíveis e contactos bem como a tensão de passagem dos díodos.

A medição de corrente é realizada sem contacto através do campo eletromagnético e é por isso que o circuito elétrico não precisa ser interrompido neste processo. Portanto, também é possível realizar os testes em sistemas em execução, que não precisem ser desligados especialmente para tal.

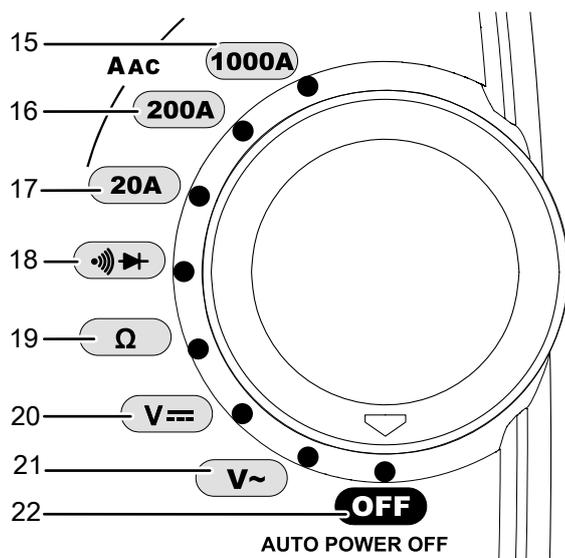
Devido ao isolamento galvânico, o sinal de medição é também livre de potencial em relação ao valor a ser medido.

**Apresentação do dispositivo**



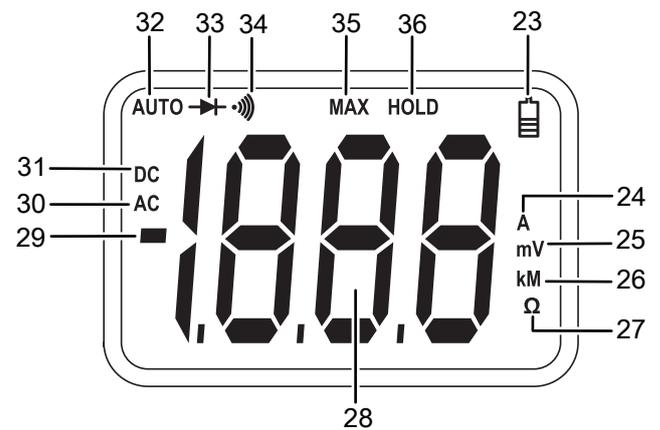
Nº	Designação
1	Pinça
2	Interruptor giratório
3	Botão MAX (indicação do valor máximo)
4	Botão HOLD (congelar a indicação)
5	Display
6	Conexão para cabo de medição Input (vermelho)
7	Conexão para cabo de medição COM (preto)
8	Botão Teste de diodo/Ensaio de passagem
9	Botão Ligar/desligar a iluminação do display (pressionar durante 3 seg.).
10	Alavanca para abrir o alicate
11	Pontas de sondas
12	Proteção contra contacto
13	Cabo de medição vermelho
14	Cabo de medição preto

## Interruptor giratório



Nº	Designação
15	Medir corrente alternada até 1000 A
16	Medir corrente alternada até 200 A
17	Medir corrente alternada até 20 A
18	Teste de diodo/Ensaio de passagem
19	Medir a resistência
20	Medir a tensão da corrente contínua (DC)
21	Medir a tensão da corrente alternada (AC)
22	OFF (desligar o aparelho)

## Display



Nº	Função da indicação
23	Estado de carga da pilha
24	Unidade de amperagem (A)
25	Unidade de voltagem (mV/V)
26	Unidade de Resistência (kΩ/MΩ)
27	Medição da resistência
28	Indicação do valor de medição
29	Símbolo de negativo (trocar o pólo positivo e negativo)
30	Medição da corrente alternada
31	Medição da corrente contínua
32	Seleção automática da faixa de medição
33	Teste de diodo
34	Teste de passagem
35	Indicação <i>MAX</i> (indicação do valor máxima)
36	Indicação <i>HOLD</i> (valor de medição está congelado)

## Dados técnicos

Parâmetro	Valor
Modelo	BE40
Tamanho da abertura da pinça	aprox. 30 mm
Teste de diodo	Corrente de teste de 0,3 mA Tensão de teste 1,5 V DC
Teste de passagem	Limiar < 120 Ω; Corrente de teste < 1 mA
Faixa de medição excedida	OL é exibido
Taxa de medição	2 por segundo
Resistência à entrada	7,8 MΩ (V DC e V AC)
Faixa de frequência de corrente alternada	50/60 Hz (A AC)
Faixa de frequência de tensão alternada	50/60 Hz (V AC)
Temperatura operacional	-10 °C a 50 °C (-14 °F a 122 °F)
Temperatura de armazenamento	-30 °C a 60 °C (-22 °F a 140 °F)
Humidade relativa do ar	até 85 %
Proteção contra sobretensão	Categoria III, 600 V
Pilha	2 x 1,5 V, tipo AAA
Desligamento automático	após aprox. 15 minutos
Dimensões (comprimento x largura x altura)	229 x 48 x 80 mm
Peso	cerca de 303 g

## Faixas de medição

Nível de medição	Faixa de medição	Resolução	Precisão (% da emissão)
<b>Corrente alternada</b>			
20 A	0 A a 20,00 A	0,01 A	± (2,5 % + 10 dígitos)
200 A	0 A a 200,0 A	0,1 A	± (2,5 % + 10 dígitos)
1000 A	0 A a 1000 A	1 A	± (3,0 % + 8 dígitos)
<b>Tensão contínua</b>			
200 mV	0 mV a 200,0 mV	0,1 mV	± (0,8 % + 5 dígitos)
2 V	0 mV a 2000 mV	0,001 V	± (1,2 % + 3 dígitos)
20 V	0 V a 20,00 V	0,01 V	± (1,2 % + 3 dígitos)
200 V	0 V a 200,0 V	0,1 V	± (1,2 % + 3 dígitos)
600 V	0 V a 600,0 V	1 V	± (1,5 % + 3 dígitos)
<b>Tensão alternada</b>			
200 mV	0 mV a 200,0 mV	0,1 mV	± (1,5 % + 30 dígitos)
2 V	0 mV a 2000 mV	0,001 V	± (1,5 % + 3 dígitos)
20 V	0 V a 20,00 V	0,01 V	± (1,5 % + 3 dígitos)
200 V	0 V a 200,0 V	0,1 V	± (1,5 % + 3 dígitos)
600 V	0 V a 600,0 V	1 V	± (2,0 % + 4 dígitos)
<b>Resistência</b>			
200 Ω	0 Ω a 200,0 Ω	0,1 Ω	± (1,0 % + 4 dígitos)
2 kΩ	0 Ω a 2000 Ω	1 Ω	± (1,5 % + 2 dígitos)
20 kΩ	0 kΩ a 20,00 kΩ	10 Ω	± (1,5 % + 2 dígitos)
200 kΩ	0 kΩ a 200,0 kΩ	100 Ω	± (1,5 % + 2 dígitos)
2 MΩ	0 MΩ a 2,000 MΩ	1 kΩ	± (2,0 % + 3 dígitos)
20 MΩ	0 MΩ a 20,00 MΩ	10 kΩ	± (3,0 % + 5 dígitos)

## Volume de fornecimento

- 1 x aparelho
- 1 x cabo de medição vermelho
- 1 x cabo de medição preto
- 2 x pilha tipo AAA de 1,5 V
- 1 x bolsa/holster
- 1 x manual de instruções

## Transporte e armazenamento

### Nota:

O aparelho pode ser danificado, se armazenar ou transportar o aparelho incorretamente. Tenha em consideração as informações de transporte e armazenamento do aparelho.

## Transporte

Use a bolsa incluída no volume de fornecimento para transportar o aparelho e para protegê-lo de impactos externos.

## Armazenamento

Quando não estiver a usar o aparelho, se deve seguir as seguintes condições de armazenamento:

- seco e protegido da geada e do calor
- em um local protegido da poeira e da luz solar directa
- possivelmente, com uma cobertura para proteger contra a entrada de poeira
- A temperatura de armazenamento corresponde aos dados técnicos
- Retirar as pilhas do aparelho

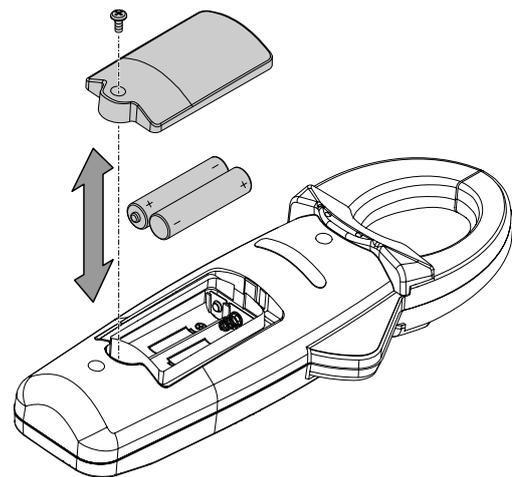
## Controlo

### Inserir as pilhas

Inserir as pilhas fornecidas antes da primeira utilização (2 x 1,5 V AAA).

### Nota:

Assegure-se de que a superfície do aparelho esteja seca e que o aparelho esteja desligado.



Proceda da seguinte forma para inserir as pilhas no aparelho:

1. Solte o parafuso no lado traseiro do aparelho e abra a tampa do compartimento da pilha.
2. Inserir as pilhas com a polaridade correta no compartimento das pilhas.
3. Feche a tampa do compartimento da pilha e aperte o parafuso.

### Mudar o local



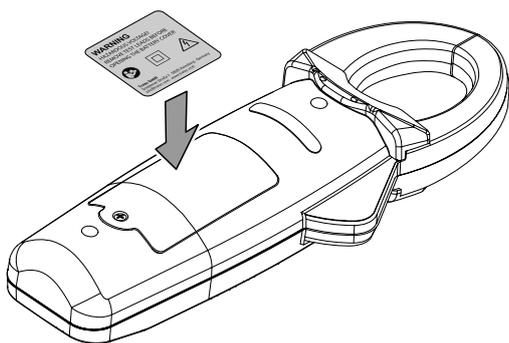
### Info

Observe que uma mudança de posição de um local frio para um local quente pode causar condensação na placa de circuito impresso do aparelho. Este efeito fisicamente inevitável distorce a medição. O display exhibe, neste caso, nenhuns valores de medição ou valores de medição incorrectos. Aguarde alguns minutos até que o aparelho tenha se adaptado às novas condições antes de executar uma medição.

### Montar a placa de advertência

Antes de colocar o aparelho em funcionamento pela primeira vez deve colar a placa de advertência no verso do aparelho sobre a atual, no seu idioma nacional se esta for incluída no volume de fornecimento. Caso contrário, selecionar um autocolante num idioma que conhece. Proceda da seguinte maneira para colar a placa de advertência no verso do aparelho:

1. Remover a película fornecida no autocolante no seu idioma nacional.
2. Colar o autocolante no local previsto para tal, no verso do aparelho.



### Medições com os cabos de medição

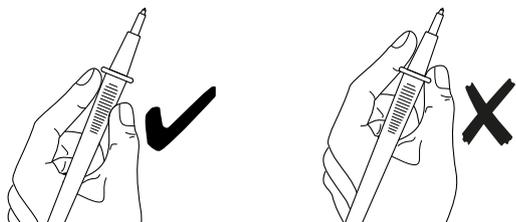


#### Atenção, tensão elétrica

#### Há risco de eletrocussão e ferimento!

Certifique-se de que a corrente do circuito elétrico esteja desligada e que todos os condensadores estejam totalmente descarregados.

- Mantenha a tensão nominal do aparelho durante a medição, de acordo com os dados técnicos.
- Antes de qualquer medição deve examinar os cabos de medição quanto a isolamento danificado.
- Antes de qualquer medição deve testar a função do aparelho por meio de uma fonte de tensão conhecida.
- Ao segurar os cabos de medição deve ter em atenção que as segure apenas à frente da proteção contra contacto (12):



### medir a tensão da corrente contínua (DC)

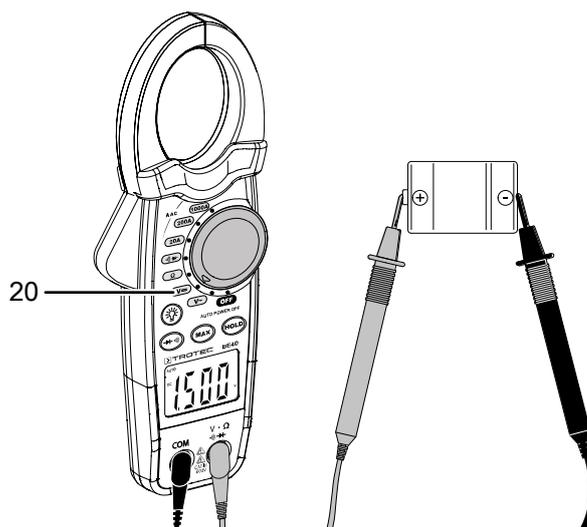
1. Conectar o cabo de medição preto (14) à conexão COM (7) e o cabo de medição vermelho (13) à conexão Input (6).
2. Girar o interruptor giratório (2) para a posição Medir a tensão de corrente contínua (20).
  - ⇒ No display aparece a indicação Tensão de corrente contínua (31).
3. Entre em contacto com os pontos de medição desejados do circuito elétrico, com a polaridade correta, com as pontas de sondas (11) dos cabos de medição.
  - ⇒ O valor de medição é exibido na indicação do valor de medição (28).
  - ⇒ O display apresenta a unidade de voltagem (25).



#### Info

Se aparecer um símbolo negativo (29) à frente do valor de medição, então trocou os pólos positivo e negativo do objeto de medição. Verificar a conexão e conectar o cabo de medição com a polaridade correta.

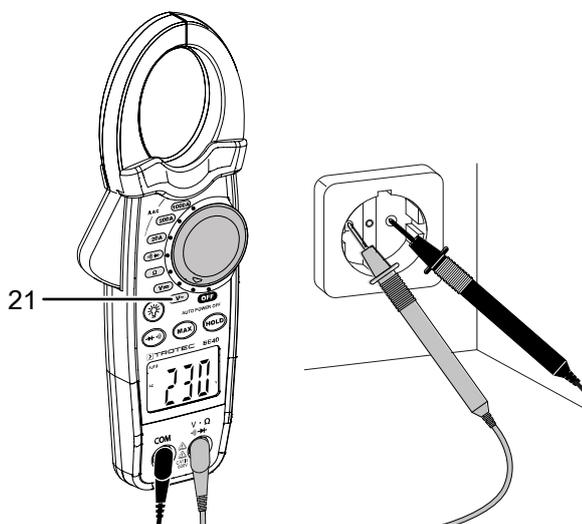
Exemplo:



### Medir a tensão da corrente alternada (AC)

1. Conectar o cabo de medição preto (14) à conexão COM (7) e o cabo de medição vermelho (13) à conexão Input (6).
2. Girar o interruptor giratório (2) para a posição Medir a tensão de corrente alternada (21).
  - ⇒ No display aparece a indicação Medir a corrente alternada (30).
3. Entre em contacto com os pontos de medição desejados do circuito elétrico, com as pontas de sondas (11) dos cabos de medição.
  - ⇒ O valor de medição é exibido na indicação do valor de medição (28).
  - ⇒ O display apresenta a unidade de voltagem (25).

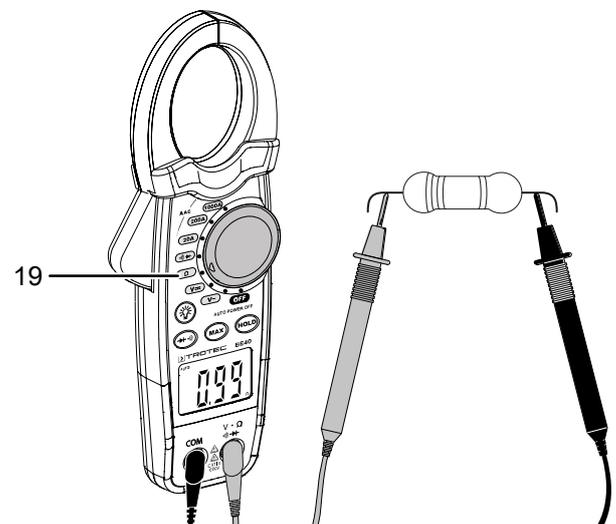
Exemplo:



### Medir a resistência

Proceda da seguinte maneira para medir uma resistência:

1. Conectar o cabo de medição preto (14) à conexão COM (7) e o cabo de medição vermelho (13) à conexão Input (6).
2. Colocar o interruptor rotativo (2) até à posição Medir a resistência (19).
  - ⇒ No display aparece a indicação Medição de resistência (27).
3. Entre em contacto com os pontos de medição desejados do circuito elétrico, com as pontas de sondas (11) dos cabos de medição.
  - ⇒ O valor de medição é exibido na indicação do valor de medição (28).
  - ⇒ A unidade da resistência (26) é indicada (k = quilo = 1000 Ohm, M = mega = 1 milhões de Ohm).



### Verificar a passagem

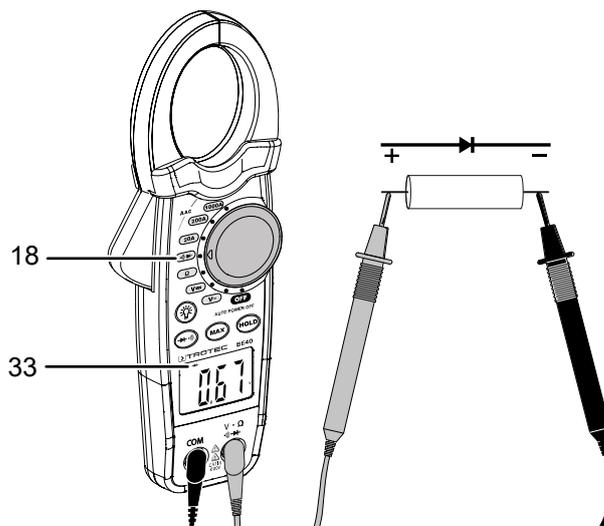
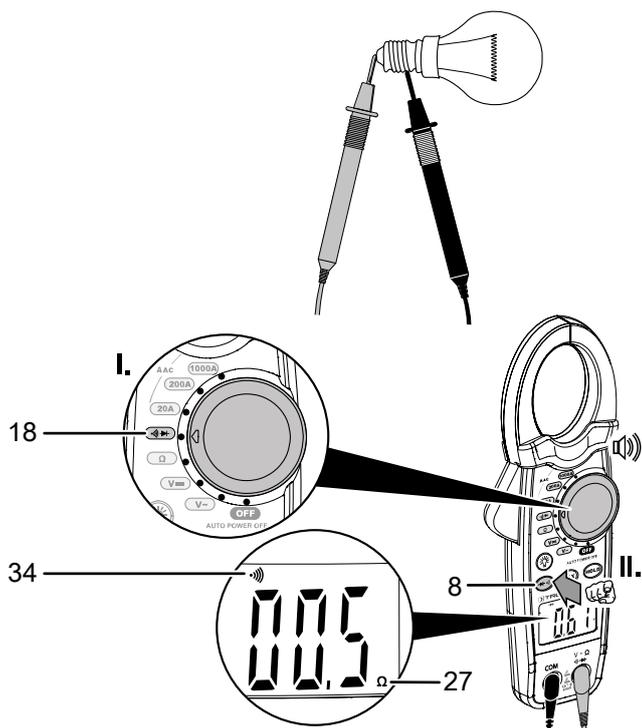
Proceda da seguinte maneira para verificar a passagem no circuito elétrico a ser testado:

1. Conectar o cabo de medição preto (14) à conexão COM (7) e o cabo de medição vermelho (13) à conexão Input (6).
2. Girar o interruptor rotativo (2) até à posição desejada Teste de diodo/Medição de passagem (18).
3. Pressionar o botão Teste de diodo/Medição de passagem (8), até aparecer a indicação Medição de passagem (34) no display.
  - ⇒ A indicação Medição de resistência (27) aparece no display.
  - ⇒ A indicação do valor de medição (28) indica *OL*.
4. Entre em contacto com os pontos de medição desejados do circuito elétrico, com as pontas de sondas (11) dos cabos de medição.
  - ⇒ Se a resistência medida ficar inferior a 120 Ω, o aparelho emitirá um sinal sonoro e a indicação do valor de medição (28) indica a resistência do circuito elétrico.
  - ⇒ Se a resistência medida exceder 120 Ω o aparelho **não** emite qualquer sinal sonoro e a indicação do valor de medição (28) continua indicar *OL*.

### Teste de diodo

Proceda da seguinte maneira para medir a resistência de passagem de um diodo:

- ✓ O circuito elétrico está desligado.
  - ✓ Todos os condensadores devem ser totalmente descarregados.
1. Conectar o cabo de medição preto (14) à conexão COM (7) e o cabo de medição vermelho (13) à conexão Input (6).
  2. Girar o interruptor rotativo (2) até à posição desejada Teste de diodo/Medição de passagem (18).
  3. Pressionar o botão Teste de diodo/Medição de passagem (8), até aparecer a indicação Teste de diodo (33) no display.
  4. Conectar a ponta da sonda (11) do cabo de medição vermelho (13) ao ânodo (+) do diodo.
  5. Conectar a ponta da sonda (11) do cabo de medição preto (14) ao cátodo (-) do diodo.
    - ⇒ A tensão de passagem aproximada do diodo é exibida na indicação do valor de medição (27).
    - ⇒ O display apresenta a unidade de voltagem (25).
    - ⇒ Ao exibir *OL* no display, as pontas das sondas estão posicionadas de forma errada.



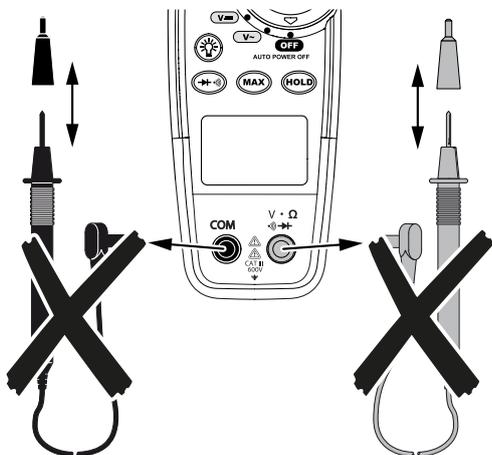
## Medições com o borne

### Medir a amperagem da corrente alternada (AC)

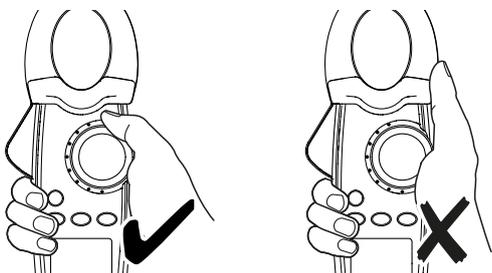


**Atenção, tensão elétrica**

**Há risco de eletrocussão e ferimento!**

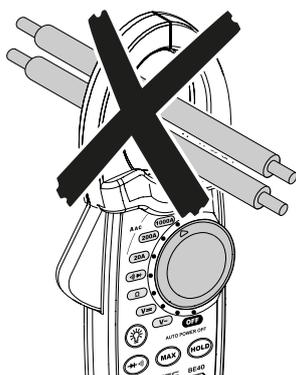


- Remova os cabos de medição (13, 14) do aparelho ao realizar medições sem contacto.
- Ao medir a corrente elétrica deve centralizar o condutor a ser testado no clipe da pinça de medição.
- Ao segurar o alicate amperímetro deve ter em atenção que não entre em contacto com o clipe (1):



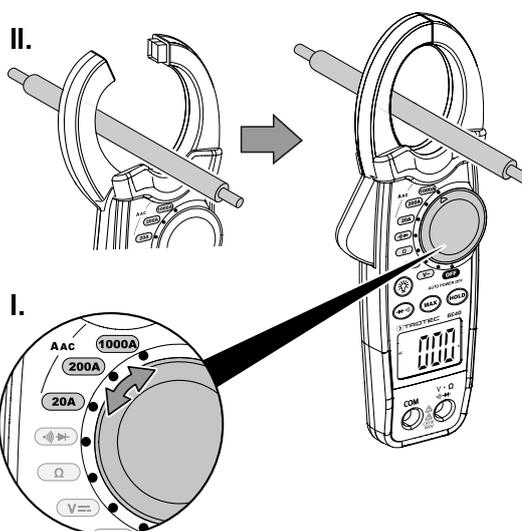
### Info

Deve sempre medir apenas um único condutor para obter um valor de medição claro.



Proceda da seguinte maneira para medir a amperagem da corrente alternada (AC):

1. Colocar o interruptor rotativo (2) em conformidade com a faixa de medição desejada na posição (15) com amperagens até 1 000 A, na posição (16) até 200 A ou na posição (17) para amperagens até 20 A.
  - ⇒ A indicação Medição da corrente alternada (30) aparece no display.
2. Faça pressão sobre a alavanca para abrir o alicate (10) e insira o condutor a ser medido no meio do clipe.
3. Largue novamente a alavanca para abrir o alicate para fechar o alicate amperímetro.
  - ⇒ O valor de medição é exibido na indicação do valor de medição (28).
  - ⇒ A unidade de amperagem (24) é indicada.

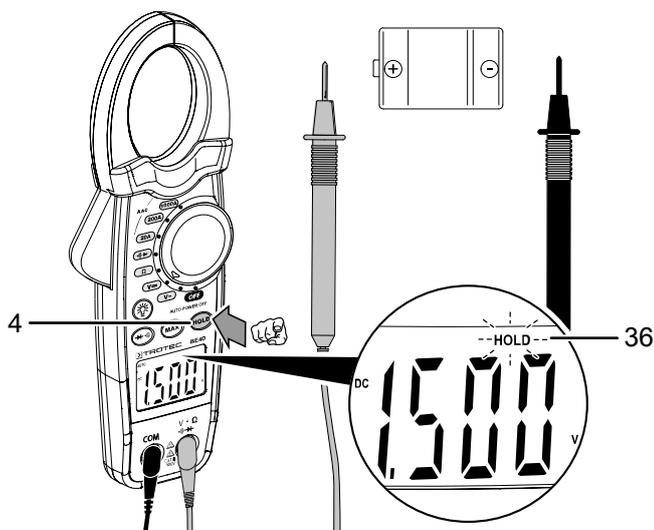


## Mais funções

### Congelar o valor de medição no display

Com a função Hold pode congelar o resultado de medição atual na indicação do valor medido (28). Para isto, faça o seguinte:

1. Realize uma medição.
2. Pressione o botão *HOLD* (4).
  - ⇒ Soa um sinal acústico.
  - ⇒ O resultado de medição atual é congelado na indicação do valor de medição (28).
  - ⇒ A indicação *HOLD* (36) aparece no display.
3. Pressione novamente o botão *HOLD* (4) para desativar a função Hold.



### Ligar/desligar a iluminação do display

1. Premir o botão Ligar/ desligar a iluminação do display (9) durante 3 segundos, para ligar a iluminação do display.
2. Com a iluminação do display ligada, pressione o botão Ligar/desligar a iluminação do display (9) durante 3 segundos, para desligar de novo a iluminação do display.

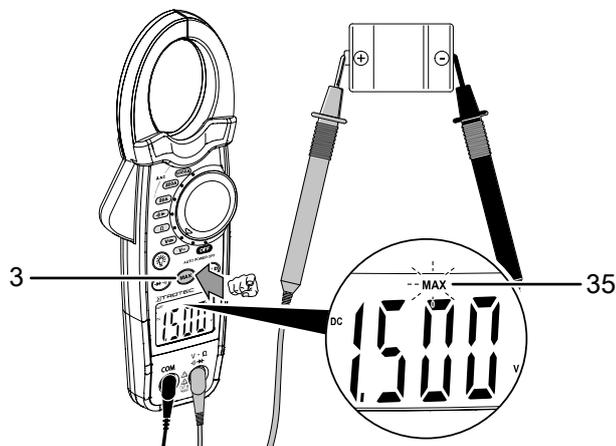
### Desligar

O aparelho desliga-se automaticamente após 15 minutos se não for utilizado.

1. Girar o interruptor giratório (2) para a posição *OFF* (22) do interruptor.
  - ⇒ O aparelho desliga-se.

### Exibir o valor máximo

- ✓ Realizou várias medições.
1. Premir o botão *MAX* (3).
    - ⇒ A indicação *MAX* (35) aparece no display.
    - ⇒ O valor mais alto das medições é exibido na indicação do valor de medição (28).
  2. Pressione novamente o botão *MAX* (3) para desativar a função do valor máximo.



## Manutenção e Reparação

### Limpeza

Limpar o aparelho com um pano húmido e macio, que não solte fiapos. Assegurar-se que nenhuma humidade possa penetrar na caixa. Não utilize aerossóis, solventes, produtos de limpeza que contenham álcool ou outros produtos abrasivos, mas apenas água limpa para humedecer o pano.

### Reparação

Não se deve efetuar quaisquer alterações ao aparelho e não se deve montar quaisquer peças de reposição. Em caso de reparo ou inspeção do aparelho, entre em contacto com o fabricante.

## Erros e avarias

O aparelho foi testado várias vezes durante a produção quanto ao funcionamento perfeito. No entanto, se algum problema ocorrer, verifique se o aparelho de acordo com a lista a seguir.

### Os segmentos de indicação do display são fracos ou apresentam intermitências:

- A tensão da pilha é demasiado baixa. Trocar imediatamente as pilhas.

### O aparelho apresenta valores de medição improváveis:

- A tensão da pilha é demasiado baixa. Trocar imediatamente as pilhas.
- A abertura do alicate de medição está suja. Limpe o aparelho tal como descrito no capítulo Limpeza.

## Descarte

Deve eliminar os materiais de embalagem a proteger o meio ambiente e conforme as diretrizes de eliminação em vigor.



O símbolo do caixote de lixo riscado num aparelho elétrico ou eletrónico usado tem a sua origem na diretiva 2012/19/UE. O símbolo significa, que este aparelho não deve ser descartado nos resíduos domésticos no fim da sua vida útil. Para a sua devolução gratuita estão disponíveis centros de recolha para aparelhos elétricos e eletrónicos usados perto de si. Pode obter os endereços através da sua administração urbana ou comunal. Pode obter mais informações sobre mais opções de devolução na nossa página online em <https://hub.trotec.com/?id=45090> para muitos países da Europa. De outra forma, por favor, entre em contacto com uma empresa de eliminação oficial, autorizada para o seu país.

A recolha separada de aparelhos elétricos e eletrónicos usados permite a reutilização, a reciclagem ou outras formas de reutilizar os aparelhos usados e evita as consequências negativas durante a eliminação dos materiais contidos nos aparelhos, que possivelmente representam um perigo para o meio ambiente e a saúde das pessoas.



Na União Europeia, pilhas e acumuladores não devem ser deixados no lixo doméstico, mas devem ser descartados de forma correta - em conformidade com a Diretiva 2006/66/CE DO PARLAMENTO E DO CONSELHO EUROPEU de 6 de Setembro de 2006 sobre pilhas e acumuladores. Por favor, descarte pilhas e acumuladores de acordo com as disposições legais vigentes.

Trotec GmbH

Grebener Str. 7  
D-52525 Heinsberg

☎ +49 2452 962-400

☎ +49 2452 962-200

✉ [info@trotec.com](mailto:info@trotec.com)

[www.trotec.com](http://www.trotec.com)