

# PT

MANUAL DE INSTRUÇÕES  
MULTÍMETRO



## Índice

Informações sobre o manual de instruções .....	2
Segurança .....	2
Informações sobre o aparelho .....	4
Transporte e armazenamento .....	6
Controlo .....	6
Manutenção e Reparação .....	9
Erros e avarias .....	9
Descarte .....	9

## 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 de instruções e da declaração de conformidade UE podem ser baixadas no seguinte link:



BE47



<https://hub.trotec.com/?id=43017>

## 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 a nova placa de advertência no verso do aparelho sobre a atual se esta não for escrita no seu idioma nacional, conforme descrito no capítulo Operação.

**AVISO**

Perigo devido a tensão eléctrica!



Remova os cabos de medição antes de abrir o compartimento da bateria.

- 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.
- Observe as condições de armazenamento e de funcionamento conforme o capítulo Dados técnicos.

## Utilização conforme a finalidade

Utilize o multímetro exclusivamente para a medição do consumo de energia elétrica de aparelhos terminais, de acordo com os dados técnicos.

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

## Uso inadequado

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
  - 1ª Desligar a corrente
  - 2ª Proteger contra uma nova ligação
  - 3ª Detetar a falta de tensão de 2 pólos
  - 4ª Ligar à terra e realizar um curto-circuito
  - 5ª cobrir elementos adjacentes sob tensão
- utilizar o aparelho de medição 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 apresenta danos e se está funcionando corretamente antes de usá-lo. 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

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 selecionada a faixa de medição correta. Se não tiver certeza, deverá selecionar a maior faixa de medição. Tirar o cabo 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.

## Informações sobre o aparelho

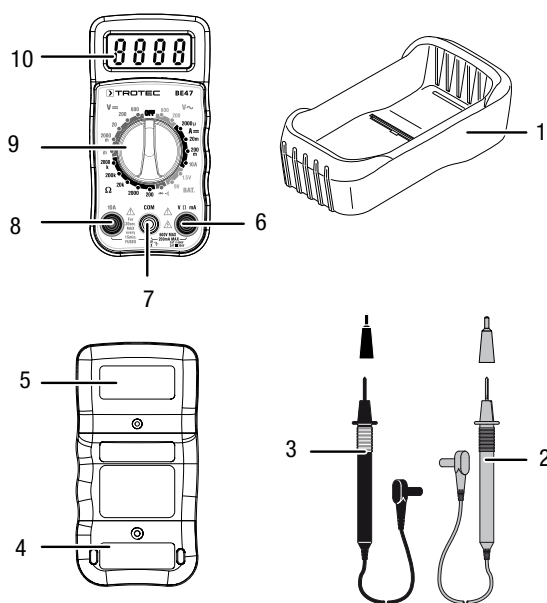
### Descrição do aparelho

O multímetro é um instrumento de mão portátil, operado com pilhas, com amplas possibilidades de medição.

Ele dispõe das seguintes características de desempenho e equipamentos:

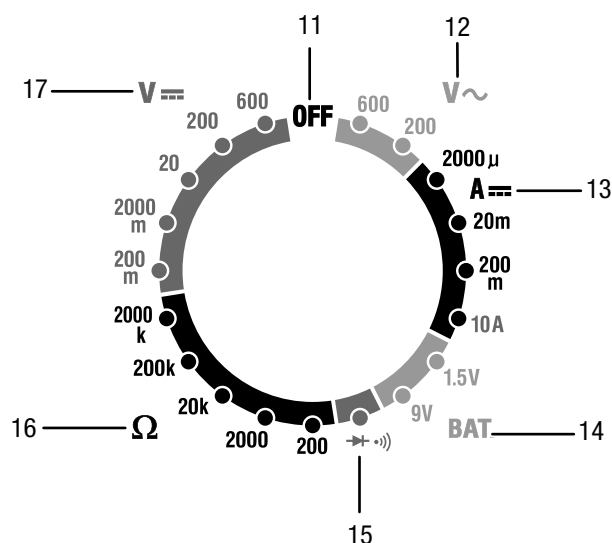
- Seleção manual de faixa
- Display LC 2000 dígitos
- Segurança CAT II 600 V / CAT III 300 V
- Medição de tensão contínua e alternada
- Medição de tensão contínua
- Medição da resistência
- Função de teste de diodo
- Teste de passagem, acústico

### Apresentação do dispositivo



Nº	Designação
1	Cápsula de proteção
2	Sonda de medição vermelha
3	Sonda de medição preta
4	Fusíveis
5	Compartimento da bateria
6	Tomada de conexão V/Ω/mA
7	Tomada COM
8	Tomada de 10 A
9	Interruptor giratório
10	Display LC

### Interruptor giratório



Nº	Posição	Descrição
11	OFF	O aparelho está desligado.
12	VAC	Tensão alternada: até 600 V AC até 200 V AC
13	ADC	Tensão contínua: Até 2000 $\mu$ A até 20 mA até 200 mA até 10 A
14	BAT.	Tensão da bateria: até 1,5 V até 9 V
15	$\rightarrow$ $\nabla$ $\nabla$	Teste de diodo / medição de passagem
16	$\Omega$	Medição da resistência: até 200 $\Omega$ até 2000 $\Omega$ até 20 k $\Omega$ até 200 k $\Omega$ até 2000 k $\Omega$
17	VDC	Tensão contínua: até 200 mV DC até 2000 mV DC até 20 V DC até 200 V DC até 600 V DC

## Dados técnicos

### Características gerais

Parâmetro	Valor
Teste de díodo	Máx. corrente de teste de 1 mA, tensão de marcha em vazio de 2,8 V DC típica.
Teste de passagem	Soa um sinal acústico, se a resistência for inferior a 30 Ω
Teste da corrente da pilha	9 V (6 mA); 1,5 V (100 mA)
Impedância de entrada	>1 MΩ
Largura de banda V AC	45 Hz a 450 Hz
Queda de tensão A DC	200 mV
Display LC	3 ½ dígitos, 2000 Count LCD, 0,5 polegadas cifras
Ultrapassagem da faixa de medição	OL é exibido no display
Polaridade	Automático (sem indicação para positivo); sinal negativo (-) para negativo
Velocidade de medição	2 vezes por segundo, nominal
Indicação da pilha	BAT é exibido se a tensão da pilha cair abaixo do valor-limite da operação de tensão
Pilha	Bloco de pilhas de 9 V
Fusíveis	Faixa de mA, µA: 0,5 A/600 V (rápido) faixa A: 10 A/600 V (rápido)
Temperatura operacional	0 °C a 50 °C (32 °F a 122 °F)
Temperatura de armazenamento	-20 °C a 60 °C (-4 °F a 140 °F)
Humidade rel. do ar	Operação: <70 % Armazenamento: <80 %
Altitude operacional acima do nível do mar	Até 2000 m (7000 ft).
Peso	260 g (9,17 oz.)
Dimensões	121,5 x 60,6 x 40 mm (4,78" x 2,38" x 1,57")
Segurança	Este aparelho de medição é destinado para uso em interiores e está em conformidade com a categoria de sobretensão CAT II 600 V / CAT III 300 V, grau de poluição 2.

### Faixas de medição

Função	Faixa de medição	Resolução	Precisão
Tensão contínua (V DC)	200 mV	0,1 mV	± (0,5 % + 2 dígitos)
	2000 mV	1 mV	
	20 V	0,01 V	± (1,0 % + 2 dígitos)
	200 V	0,1 V	
	600 V	1 V	
Tensão alternada (V AC, 50 / 60 Hz)	200 V	0,1 V	± (1,2 % + 2 dígitos)
	600 V	1 V	
Corrente contínua (A DC)	2000 µA	1 µA	± (1,0 % + 2 dígitos)
	20 mA	10 µA	
	200 mA	100 µA	± (1,2 % + 2 dígitos)
	10 A	10 mA	
Resistência (Ω)	200 Ω	0,1 Ω	± (0,8 % + 2 dígitos)
	2000 Ω	1 Ω	
	20 kΩ	0,01 kΩ	
	200 kΩ	0,1 kΩ	
	2000 kΩ	1 kΩ	± (1,0 % + 2 dígitos)
Teste da pilha	9 V	10 mV	± (1,0 % + 2 dígitos)
	1,5 V	1,0 mV	

#### Nota:

A precisão refere-se a uma temperatura ambiente de 18 °C a 28 °C com uma humidade relativa do ar inferior a 75 %.

A indicação de exatidão consiste em duas áreas:

- Valor % com base no valor de leitura: Corresponde à precisão da estrutura a ser medida.
- + dígitos: Corresponde à precisão, com base no conversor de analógico para digital.

#### VOLUME DE FORNECIMENTO

- 1 x multímetro
- 1 x linha de medição de segurança com sondas
- 1 x bloco de pilhas de 9 V
- 1 x instruções resumidas

## 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 uma bolsa apropriada para transportar o aparelho e para protegê-lo de efeitos 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
- A temperatura de armazenamento corresponde à faixa especificada no capítulo Dados técnicos
- retirar as pilhas do aparelho

## Controlo

### Inserir a pilha

Inserir a pilha antes da primeira utilização.



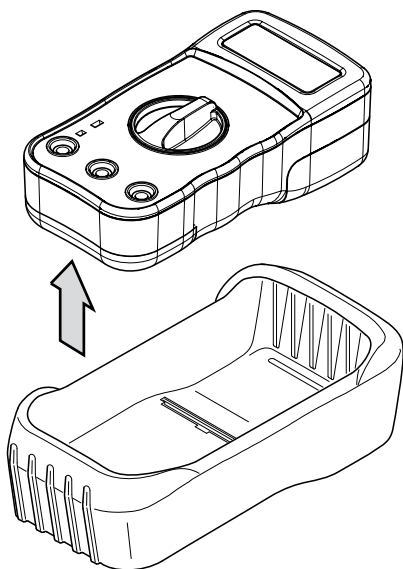
### Perigo

Remover as sondas de medição do aparelho antes de abrir o compartimento da pilha.

### Nota:

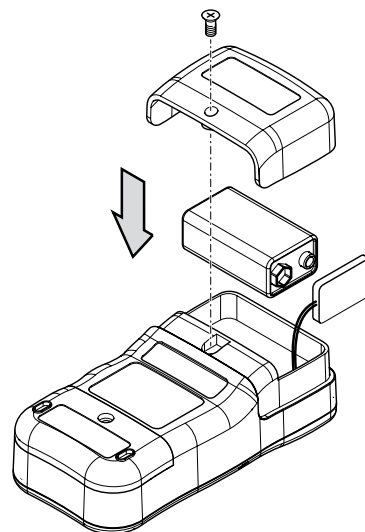
Assegure-se de que a superfície do aparelho esteja seca e que o aparelho esteja desligado.

1. Remover a tampa de proteção (1) do aparelho.



2. Soltar o parafuso no compartimento da pilha (5).
3. Abrir o compartimento da pilha.

4. Conectar a pilha com a polaridade correta ao clipe da pilha.

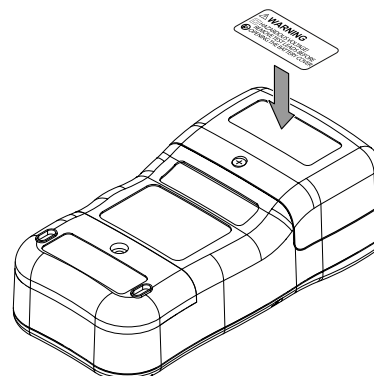


5. Inserir a pilha com o clipe da pilha no compartimento da pilha.
6. Fechar a tampa da pilha e apertar o parafuso.
7. Colocar o aparelho de volta na capa protetora.

### Montar a placa de advertência

Antes de colocar o aparelho em funcionamento pela primeira vez deve colar a nova placa de advertência no verso do aparelho sobre a actual se esta não for escrita no seu idioma nacional. Um placa de advertência no seu idioma nacional está incluída no fornecimento do aparelho. 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.



### Indicações indefinidas

Se as entradas de medição estiverem abertas ou se as entradas de medição forem tocadas com a mão, podem ocorrer indicações indefinidas. Isto não é um defeito, mas uma reacção da sensível entrada de medição a tensões de interferência existentes.

Normalmente, sem níveis elevados de ruído no local de trabalho, assim como um curto-circuito da entrada de medição, segue imediatamente a indicação zero ou, se for conectado um objeto de medição, aparece a indicação exata do valor de medição. Oscilações na indicação, de alguns dígitos, são sistêmicas e estão dentro da tolerância.

Se foi selecionada a faixa de medição de resistência, a faixa de passagem de teste ou o teste de diodo, aparece a indicação de estouro quando uma entrada de medição está aberta.

### Medir tensão contínua



#### Atenção, tensão elétrica

Existe o perigo de um choque elétrico se o aparelho de medição for utilizado incorretamente!

Observar as seguintes notas antes de cada medição de tensão:

- Nunca aplicar uma tensão entre as conexões ou entre as conexões e a terra, que exceda a tensão nominal do aparelho de medição (ver rótulo da caixa).
- Verificar as sondas de medição quanto ao isolamento danificado e à passagem. Substituir as sondas de medição danificadas.
- Verificar o isolamento das buchas do aparelho de medição.
- Antes da utilização, verificar a função do aparelho de medição, através de medições com uma tensão conhecida.
- Primeiro, conectar primeiro a sonda de medição ligada à massa e só então a sonda de medição que conduz corrente elétrica. Ao remover as sondas de medição, se deve proceder na ordem inversa, ou seja, separar primeiro a sonda de medição que conduz corrente elétrica.
- Antes de cada medição de tensão é necessário verificar se o aparelho de medição não está na faixa de medição de corrente.
- Se, imediatamente após à conexão ao objeto de medição, o aparelho exibir uma ultrapassagem da faixa de medição (*OL*), deverá primeiro ser desligado o circuito elétrico no objeto de medição e, em seguida, retirados imediatamente as sondas de medição do objeto de medição.
- Não se deve ligar ou desligar motores no circuito de medição durante a medição. Picos de tensão durante processo de ligar e desligar podem danificar o aparelho de medição.

1. Comutar o seletor rotativo para a maior faixa de medição de tensão V DC.
2. Inserir a ficha do cabo de medição preto na tomada de medição COM e a ficha do cabo de medição vermelho na tomada de medição V/ $\Omega$ /mA.
3. Unir as duas sondas de medição com a polaridade correta ao objeto de medição (preto no negativo, vermelho no positivo).
  - ⇒ Com uma tensão de entrada negativa, aparece no display um sinal negativo (-) na frente do valor de medição.
  - ⇒ O valor de medição é exibido no display.
4. Colocar o comutador rotativo na posição mais próxima do valor lido, mas que não o ultrapasse.
  - ⇒ O valor de medição é exibido no display.

### Medir tensão alternada



#### Atenção, tensão elétrica

Existe o perigo de um choque elétrico se o aparelho de medição for utilizado incorretamente!

Observar as seguintes notas antes de cada medição de tensão:

- Nunca aplicar uma tensão entre as conexões ou entre as conexões e a terra, que exceda a tensão nominal do aparelho de medição (ver rótulo da caixa).
  - Verificar as sondas de medição quanto ao isolamento danificado e à passagem. Substituir as sondas de medição danificadas.
  - Verificar o isolamento das buchas do aparelho de medição.
  - Antes da utilização, verificar a função do aparelho de medição, através de medições com uma tensão conhecida.
  - Primeiro, conectar primeiro a sonda de medição ligada à massa e só então a sonda de medição que conduz corrente elétrica. Ao remover as sondas de medição, se deve proceder na ordem inversa, ou seja, separar primeiro a sonda de medição que conduz corrente elétrica.
  - Antes de cada medição de tensão é necessário verificar se o aparelho de medição não está na faixa de medição de corrente.
  - Se, imediatamente após à conexão ao objeto de medição, o aparelho exibir uma ultrapassagem da faixa de medição (*OL*), deverá primeiro ser desligado o circuito elétrico no objeto de medição e, em seguida, retirados imediatamente as sondas de medição do objeto de medição.
  - Não se deve ligar ou desligar motores no circuito de medição durante a medição. Picos de tensão durante processo de ligar e desligar podem danificar o aparelho de medição.
1. Colocar o comutador rotativo na faixa de medição de tensão V AC desejada.

2. Inserir a ficha do cabo de medição preto na tomada de medição COM e a ficha do cabo de medição vermelho na tomada de medição V/ $\Omega$ /mA.
3. Unir as duas sondas de medição com a polaridade correta ao objeto de medição (preto no negativo, vermelho no positivo).
  - ⇒ Com uma tensão de entrada negativa, aparece no display um sinal negativo (-) na frente do valor de medição.
  - ⇒ O valor de medição é exibido no display.
4. Colocar o comutador rotativo na posição mais próxima do valor lido, mas que não o ultrapasse.
  - ⇒ O valor de medição é exibido no display.

### Medir corrente contínua



#### Atenção, tensão elétrica

Existe o perigo de um choque elétrico se o aparelho de medição for utilizado incorretamente!

Observar as seguintes notas antes de cada medição de corrente:

- Antes de conectar o aparelho de medição a um circuito de corrente elétrica, a corrente do circuito deve ser desligada. Condensadores devem ser descarregados.
  - Para a medição de corrente é necessário interromper o circuito de corrente elétrica a ser verificado e comutar o aparelho de medição neste circuito, em série, com o consumidor.
  - Nunca se deve conectar uma fonte de tensão às tomadas de medição do multímetro quando está selecionada uma faixa de medição de corrente. Assim, o aparelho pode ser danificado.
  - No circuito de medição não deve haver nenhuma tensão superior a 600 V (CAT III) para a terra.
  - Na medição de correntes mais elevadas do que 400 mA na faixa de 10 A, deve ser mantido um tempo máximo de medição de 30 s por medição. Caso contrário, o aparelho pode ser danificado devido ao aquecimento excessivo.
1. Colocar o comutador rotativo de acordo na faixa de  $\mu$ A, mA ou 10 A de acordo com a corrente de medição esperada.
  2. Inserir a ficha do cabo de medição preto na tomada de medição COM e a ficha do cabo de medição vermelho na tomada de medição mA ou 10 A, de acordo com a seleção da faixa.
  3. Desligar a tensão no objeto de medição e conectar as sondas de medição com a polaridade correta ao objeto de medição (conexão em série; vermelho no positivo, preto no negativo).
  4. Ligar, novamente, o circuito de medição e ler o valor de medição no display.

### Nota:

Se a faixa de 10 A foi selecionada como segurança, mas a corrente de medição é inferior a 400 mA, o circuito deverá ser desligado de novo. Inserir o cabo de medição vermelho na tomada mA e selecionar uma faixa de medição na faixa de mA. Ligar, novamente, o circuito de medição.

### Medir a resistência



#### Atenção, tensão elétrica

Antes da medição de resistências, de continuidade (passagem) ou de díodos, é necessário desligar a corrente do circuito de corrente elétrica e descarregar todos os condensadores.

1. Colocar o seletor rotativo na faixa de medição de resistência mais alta ( $\Omega$ ).
2. Inserir a ficha do cabo de medição vermelho na tomada de medição V/ $\Omega$ /mA e a ficha do cabo de medição preto na tomada de medição COM.
3. Conectar os cabos de medição ao objeto de medição. Para medições na faixa de medição mais alta, o aparelho de medição pode precisar algum tempo para exibir um valor estável. Isso ocorre devido ao princípio de medição e não constitui uma avaria.
  - ⇒ O valor de medição é exibido no display.
4. Colocar o comutador rotativo na posição mais próxima do valor lido, mas que não o ultrapasse.
  - ⇒ O valor de medição é exibido no display.

### Testar a passagem



#### Atenção, tensão elétrica

Antes da medição de resistências, de continuidade (passagem) ou de díodos, é necessário desligar a corrente do circuito de corrente elétrica e descarregar todos os condensadores.

1. Colocar o interruptor rotativo na posição
2. Inserir a ficha do cabo de medição vermelho na tomada de medição V/ $\Omega$ /mA e a ficha do cabo de medição preto na tomada de medição COM.
3. Conectar os cabos de medição ao circuito de corrente elétrica a ser testado.
  - ⇒ Com um circuito de corrente elétrica fechado e uma resistência inferior a 30  $\Omega$ , soa um sinal acústico.
  - ⇒ Com um circuito de corrente elétrica aberto é exibido OL no display.

### Testar o díodo

Esta função possibilita o teste de caminhos de semicondutores quanto a passagem e função de bloqueio.

1. Colocar o interruptor rotativo na posição
2. Inserir a ficha do cabo de medição vermelho na tomada de medição V/ $\Omega$ /mA e a ficha do cabo de medição preto na tomada de medição COM.
3. Conectar os cabos de medição ao díodo.



- ⇒ Em um valor de medição entre 400 mV e 700 mV, o díodo está na direção de passagem.
- ⇒ Em um valor de medição de 1, o díodo bloqueia.
- ⇒ Se em ambas as polaridades for exibido *OL*, significa que o circuito de corrente elétrica não está fechado.
- ⇒ Um valor de medição próximo a 0 V indica um curto-circuito no circuito de corrente elétrica.

### Testar a pilha



#### Perigo

Não testar pilhas enquanto elas estejam instaladas em seus aparelhos. As pilhas devem ser removidas antes da realização de testes.

1. Girar o interruptor de função para 1,5 V ou 9 V BAT. Utilizar a posição de 1,5 V para 'AAA', 'AA', 'C', 'D' e outras pilhas de 1,5 V. Utilizara a posição de 9 V para blocos de pilhas retangulares de 9 V.
  2. Inserir a ficha do cabo de medição vermelho na tomada de medição V/Ω/mA e a ficha do cabo de medição preto na tomada de medição COM.
  3. Colocar a ponta de teste preta no lado negativo da pilha. Colocar a ponta de teste vermelha no lado positivo da pilha.
- ⇒ O valor de medição é exibido no display.

Tipo de pilha	Bom	Fraco	Ruim
Pilha de 1,5 V	>1,35 V	1,22 a 1,35 V	<1,22 V
Pilha de 9 V	>8,2 V	7,2 a 8,2 V	<7,2 V

## Manutenção e Reparação

### Substituição da pilha

Uma substituição de pilhas é necessária se a indicação do estado da pilha estiver a piscar ou se o aparelho não puder ser ligado (veja o capítulo Inserir pilhas).

### 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.

## Descarte



O símbolo do caixote de lixo riscado num aparelho eléctrico ou electrónico usado 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 eléctricos e electrónicos usados perto de si. Pode obter os endereços através da sua administração urbana ou comunal. Pode obter mais informações sobre opções de devolução criadas por nós na nossa página online em <https://de.trotec.com/shop/>.

A recolha separada de aparelhos eléctricos e electrónicos 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 deitados 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)