

PT

INSTRUÇÕES
TERMOHIGRÓMETRO



Índice

Indicações sobre o uso deste manual	2
Segurança	2
Informações sobre o aparelho	3
Transporte e armazenamento	5
Controlo.....	5
Manutenção e Reparação	7
Erros e avarias	7
Descarte	8

Indicações sobre o uso deste manual

Símbolos



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.



Atenção, tensão elétrica

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

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.

A versão atual do manual pode ser descarregada no seguinte link:



BC06



<https://hub.trotec.com/?id=40276>

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.

- Não utilizar o aparelho em recintos e áreas com risco de explosão e não o instale lá.
- Não utilize o dispositivo em atmosferas agressivas.
- Não mergulhe o aparelho em água. Não permita a entrada de líquidos no aparelho.
- O aparelho pode ser utilizado apenas em condições secas e de modo algum na chuva ou a uma humidade relativa do ar acima das condições de funcionamento.
- Proteger o aparelho da luz solar direta permanente
- Não expor o aparelho a fortes vibrações.
- Não abrir o aparelho.
- Não remova quaisquer sinais de segurança, adesivos ou rótulos do aparelho. Mantenha legível todos os sinais de segurança, adesivos e etiquetas.
- Observar as condições de armazenamento e de funcionamento (ver capítulo Dados técnicos).

Utilização conforme a finalidade

Use o aparelho exclusivamente para medições da temperatura e da humidade do ar em espaços interiores, dentro da faixa de medição especificada nos dados técnicos. Observar e manter os dados técnicos.

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 ou para medições em líquidos ou em partes energizadas. Modificações construtivas não autorizadas, assim como adições ou modificações no aparelho são proibidos.

Qualificação pessoal

As pessoas que utilizam este dispositivo devem:

- ter conhecimentos básicos sobre o manuseio seguro de dispositivos elétricos.
- ter lido e compreendido o manual, especialmente o capítulo Segurança.

Riscos residuais



Perigo

Há risco de asfixia para crianças devido ao material de embalagem! Mantenha as películas e partes de embalagens fora do alcance das crianças. Há risco de vida por asfixia.



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

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, 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

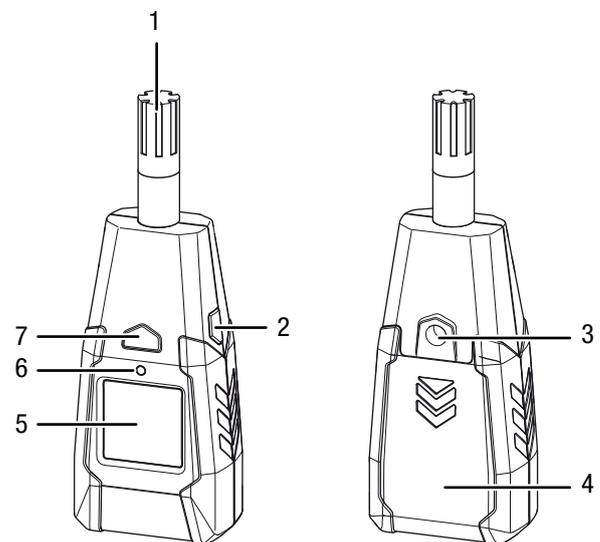
Descrição do aparelho

Com o termohigrómetro BC06 podem ser determinadas as temperaturas do ar, do ponto de orvalho e do bulbo húmido bem como a humidade do ar em espaços interiores.

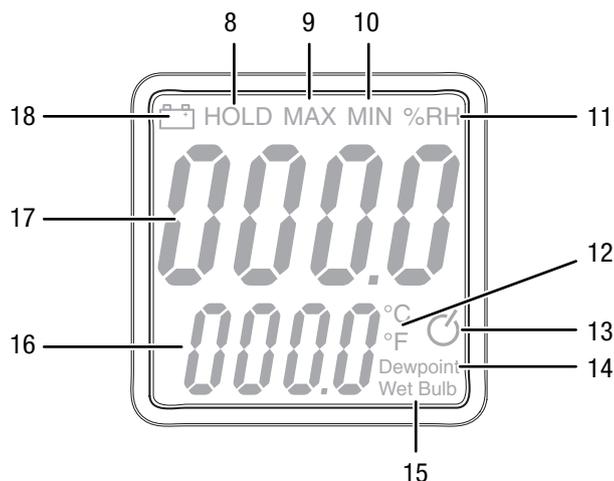
Para a avaliação das medições também estão disponíveis uma função Min/Max (valor mínimo e valor máximo) e o congelamento (função Hold) do valor de medição actual. A iluminação do display é automaticamente ativada em caso de pouca luz.

Um desligamento automático quando o aparelho não está em uso poupa a pilha.

Apresentação do dispositivo



N.º	Designação
1	Sensor de medição
2	Botão <i>MAX/MIN</i>
3	Rosca para tripé
4	Tampa Compartmento da bateria
5	Display
6	Sensor de iluminação
7	Botão <i>Ligar/Desligar</i>

Display


N.º	Indicação
8	<i>HOLD</i>
9	<i>MÁX</i>
10	<i>MÍN</i>
11	<i>%RH</i> (humidade relativa do ar)
12	<i>Unidade da temperatura</i>
13	<i>Desligamento automático</i>
14	<i>Ponto de orvalho</i>
15	<i>Bulbo húmido</i>
16	<i>Valor de medição Temperatura</i>
17	<i>Valor de medição Humidade relativa do ar</i>
18	<i>Estado da pilha</i>

Dados técnicos

Parâmetro	Valor
Modelo	BC06
Temperatura	
Faixa de medição	-20 °C a +60 °C ou -4 °F a 140 °F
Precisão	±1 °C (0 °C a 40 °C) ±2 °C (-20 °C a 0 °C e 40 °C a 60 °C) ±1,5 °F
Faixa de medição, resolução	0,1 °C u 0,1 °F
Temperatura do ponto de orvalho	
Faixa de medição	0 °C a 50 °C ou 32 °F a 122 °F
Precisão	±2 °C /3,6 °F
Faixa de medição, resolução	0,1 °C / 0,1 °F
Temperatura do bulbo húmido (temperatura-limite de refrigeração)	
Faixa de medição	0 °C a +50 °C ou 32 °F a 122 °F
Precisão	±2 °C / 3,6 °F
Faixa de medição, resolução	0,1 °C / 0,1 °F
Humidade do ar	
Faixa de medição	0,0 a 100,0 % hum. rel.
Precisão	± 3,5 % de h.r. (20 % a 80 %) ± 5 % de h.r. (0 % a 20 % e 80 % a 100 %)
Faixa de medição, resolução	0,1 % de h. rel.
Dados técnicos gerais	
Display	LCD (monocromo)
Condições operacionais	-10 a 50 °C com <80 % de humidade rel. (sem condensação)
Condições de armazenamento	-40 a 85 °C com <99 % de hum. rel. (sem condensação)
Alimentação de energia	1 x bloco de pilhas de 9V
Desligamento automático	com o desligamento automático ativado aprox. após 30 minutos
Peso	cerca de 145 g
Dimensões (altura x largura x profundidade)	146 mm x 56 mm x 34 mm

Volume de fornecimento

- 1 x aparelho BC06 (sem acumuladores)
- 1 x bolsa/holster
- 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 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
- com a correspondente mala para proteger contra a entrada de poeira.
- com a temperatura correspondente aos dados técnicos
- Retirada a pilha do aparelho

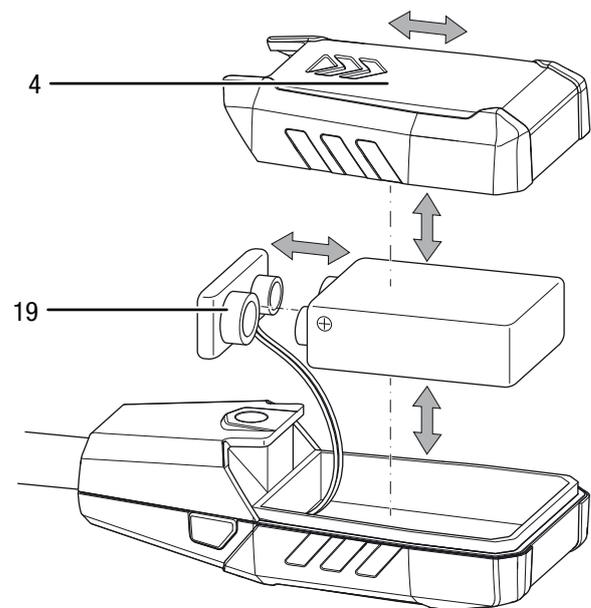
Controlo

Inserir a pilha

- Inserir uma pilha adequada antes da primeira utilização.

Nota:

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



1. Deslize a tampa do compartimento das pilhas (4) para fora do aparelho, na direção da seta.
2. Conecte a nova pilha com a polaridade correta com o clipe da pilha (19).
3. Insira as pilhas no compartimento das pilhas.
4. Deslize novamente a tampa do compartimento das pilhas (4) sobre o aparelho.

Ligar e executar a medição

Nota:

Observe que uma mudança de posição de um local frio para um local quente pode causar condensação na placa de circuito do aparelho. Este efeito fisicamente inevitável distorce a medição. O display exibe, 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.

1. Pressionar o botão *Ligar/Desligar* (7).
 - ⇒ O display é ligado e o aparelho está pronto para funcionar.
 - ⇒ Com pouca luz, a iluminação do display se liga automaticamente. O sensor (6) controla a iluminação do display.
2. Segure o sensor (1) na área onde a medição deve ser realizada.
 - ⇒ Os valores de medição são exibidos em % de hum. rel. e em °C.
 - ⇒ Aguarde um momento para obter um valor de medição estável.

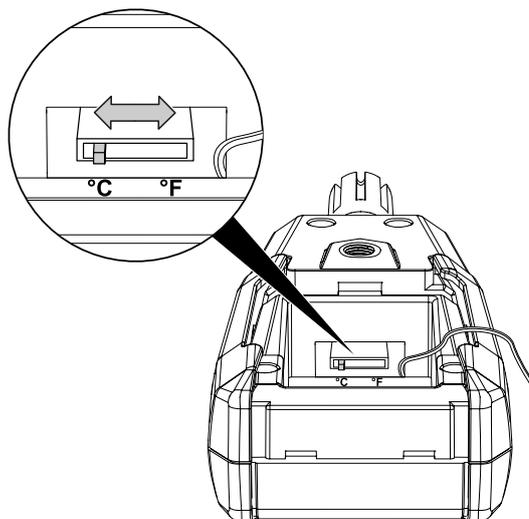
Comutar a unidade °C/°F

A partir de fábrica, a temperatura é indicada em °C.

1. Abrir o compartimento da pilha.
2. Remover a pilha.
 - ⇒ Se pode ver uma abertura no canto superior, que leva ao interior do aparelho. O interruptor se encontra lá.

Nota:

Tenha cuidado ao deslizar o interruptor. Tenha em atenção de não danificar os componentes sensíveis da placa de circuitos impressos.



3. Deslizar o interruptor com um meio auxiliar adequado (p.ex. De uma pequena chave parafusos) até à unidade desejada. Observe nisso o autocolante no compartimento das pilhas. Este indica a posição correta do interruptor.
 - ⇒ A indicação foi alterada para a unidade desejada (°C/°F).

Ajustar a função HOLD

1. Pressione o botão *MAX/MIN* (2).
 - ⇒ O valor actual é mantido.
2. Pressione o botão *MAX/MIN* (2) três vezes.
 - ⇒ O display indica de novo o valor de medição actual.

Definir a função Max/Min

Com a função Max/Min, se pode ler tanto o valor mais alto ou o valor mais baixo do intervalo de medição atual.

1. Pressione o botão *MAX/MIN* (2) duas vezes.
 - ⇒ A indicação *MAX* (9) aparece no display.
 - ⇒ O display exibe agora o valor mais elevado da temperatura e da humidade do ar, que foi medido desde que o aparelho foi ligado.
2. Pressione novamente o botão *MAX/MIN* (2).
 - ⇒ A indicação *MIN* (10) aparece no display.
 - ⇒ O display exibe agora o valor mais baixo da temperatura e da humidade do ar, que foi medido desde que o aparelho foi ligado.
3. Pressione novamente o botão *MAX/MIN*.
 - ⇒ O display indica de novo o valor de medição actual.

Ajustar a temperatura do bulbo húmido ou do ponto de orvalho

Adicionalmente, o aparelho oferece a possibilidade de visualizar a temperatura do bulbo húmido ou do ponto de orvalho.

1. Pressione o botão *MAX/MIN* (2) durante aprox. de 2 segundos.
 - ⇒ No display aparece a indicação *Ponto de orvalho* (14).
 - ⇒ A temperatura do ponto de orvalho é agora exibida na indicação *Valor de medição Temperatura* (16).
2. Pressione novamente o botão *MAX/MIN* (2) durante aprox. 2 segundos.
 - ⇒ No display aparece a indicação *Bulbo húmido* (15).
 - ⇒ A temperatura do bulbo húmido é agora exibida na indicação *Valor de medição Temperatura* (16).
3. Pressione novamente o botão *MAX/MIN* (2) durante aprox. 2 segundos.
 - ⇒ A temperatura ambiente é exibida, novamente, na indicação *Valor de medição Temperatura* (16).

Desligamento automático

Quando o símbolo do *desligamento automático* (13) aparece no display, o aparelho se desliga após 5 minutos se não for utilizado.

Para desativar o desligamento automático, faça o seguinte:

1. Pressionar o botão *Ligar/Desligar* (7) para desligar o aparelho.
2. Pressione o botão *MAX/MIN* (2) e mantenha-o pressionado.
3. Pressionar, simultaneamente, o botão *ligar/desligar* (7).
 - ⇒ O display é ligado e o aparelho está pronto para funcionar.
 - ⇒ A indicação *Desligamento automático* (13) não é exibida no display.
 - ⇒ O desligamento automático está desativado.



Info

Ao ligar o aparelho da próxima vez, o desligamento automático é ativado pelo próprio aparelho. Desativar novamente o desligamento automático, caso não queira utilizá-lo.

Desligar

Para desligar manualmente o aparelho proceda da seguinte maneira:

1. Pressionar o botão *Ligar/Desligar* (7).
 - ⇒ O aparelho é desligado.
 - ⇒ Os valores máximo e mínimo são reposicionados.

Manutenção e Reparação

Substituição da pilha

A substituição da pilha é necessária quando a indicação *Estado da bateria* (18) se ilumina ou se o aparelho não puder mais ser ligado.

Substituir a pilha sempre que for necessário (veja o capítulo Controlo, Inserir a pilha).

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:

- Verifique o estado de carga da pilha. Substituir a pilha sempre que for necessário, veja o capítulo Inserir a pilha.
- Verifique a posição correta da pilha. Prestar atenção à polaridade correta.

O aparelho apresenta valores de medição improváveis:

- Verifique o estado de carga da pilha. Substituir a pilha sempre que for necessário, veja o capítulo Inserir a pilha.
- Verifique a posição correta da pilha. Prestar atenção à polaridade correta.
- O sensor é defeituoso ou sujo. 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 de um caixote do lixo barrado por uma cruz indica que este aparelho e, eventualmente, quaisquer componentes associados (por exemplo, telecomandos) não devem ser eliminados no lixo doméstico no final da sua vida útil, de acordo com a diretiva relativa a aparelhos elétricos e eletrónicos usados (2012/19/EU) e as leis nacionais.

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 de aparelhos velhos, 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.



Este símbolo de um caixote do lixo barrado por uma cruz indica que as baterias e os acumuladores de íões de lítio não devem ser eliminados no lixo doméstico no final da sua vida útil. Se o aparelho contiver pilhas ou acumuladores que contenham mercúrio, cádmio ou chumbo, o símbolo químico relevante (Hg, Cd ou Pb) será exibido por baixo do símbolo do recipiente barrado com uma cruz. Não deixar descuidadamente pilhas ou equipamentos elétricos e eletrónicos que contenham pilhas em espaços públicos para evitar a poluição ambiental. As pilhas e os acumuladores devem ser entregues num ponto de recolha designado na União Europeia – em conformidade com o REGULAMENTO (UE) 2023/1542 DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONCELHO, de 12 de julho de 2023, relativo a pilhas e resíduos de pilhas. Remova as pilhas/acumuladores recarregáveis e elimine-os separadamente, de acordo com os regulamentos legais aplicáveis.

Trotec GmbH

Grebbener Str. 7
52525 Heinsberg
Germany

☎ +49 2452 962-0

☎ +49 2452 962-200

✉ online@trotec.com

www.trotec.com