

BC21

IT

ISTRUZIONI
TERMOIGROMETRO



TROTEC

Sommario

Indicazioni per l'utilizzo del presente manuale	2
Sicurezza	2
Informazioni relative al dispositivo	4
Trasporto e stoccaggio.....	5
Utilizzo	6
Manutenzione e riparazione.....	7
Smaltimento.....	7

Indicazioni per l'utilizzo del presente manuale

Simboli



Avvertimento relativo a tensione elettrica

Questo simbolo indica che sussistono pericoli di vita e per la salute delle persone, a causa della tensione elettrica.



Avvertimento

Questa parola chiave definisce un pericolo con un livello di rischio medio, che se non viene evitato potrebbe avere come conseguenza la morte o una lesione grave.



Attenzione

Questa parola chiave definisce un pericolo con un livello di rischio basso, che se non viene evitato potrebbe avere come conseguenza una lesione minima o leggera.

Avviso

Questa parola chiave indica la presenza di informazioni importanti (per es. relative a danni a cose), ma non indica pericoli.



Informazioni

Gli avvertimenti con questo simbolo aiutano a eseguire in modo veloce e sicuro le proprie attività.



Osservare le istruzioni

Gli avvertimenti contrassegnati con questo simbolo indicano che devono essere osservate le istruzioni del manuale d'uso.

La versione aggiornata di queste istruzioni per l'uso e la dichiarazione di conformità UE possono essere scaricate dal seguente link:



BC21



<https://hub.trotec.com/?id=43335>

Sicurezza

Leggere le presenti istruzioni con attenzione prima della messa in funzione/dell'utilizzo del dispositivo e conservare le istruzioni sempre nelle immediate vicinanze del luogo di installazione o presso il dispositivo stesso.



Avvertimento

Leggere tutte le indicazioni di sicurezza e le istruzioni.

L'inosservanza delle indicazioni di sicurezza e delle istruzioni può causare scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi.

Conservare tutte le indicazioni di sicurezza e le istruzioni per il futuro.

- Non utilizzare il dispositivo in ambienti o aree a rischio di esplosione e non posizionarlo in tali locali.
- Non utilizzare il dispositivo in atmosfere aggressive.
- Non immergere il dispositivo sott'acqua. Non lasciar penetrare liquidi all'interno del dispositivo.
- Il dispositivo deve essere utilizzato esclusivamente in un ambiente asciutto e in nessun caso con pioggia o con umidità relativa dell'aria al di sopra delle condizioni di funzionamento.
- Proteggere il dispositivo dall'irraggiamento costante e diretto del sole.
- Non esporre il dispositivo a forti vibrazioni.
- Non aprire il dispositivo.
- Non rimuovere alcuna indicazione sulla sicurezza, adesivo o etichetta dal dispositivo. Mantenere le indicazioni sulla sicurezza, gli adesivi o le etichette in buone condizioni, affinché si possano leggere bene.
- Utilizzare il tipo di batterie 6LR61 (pila e-block 9 V).
- Non ricaricare mai le batterie che non sono ricaricabili.
- È vietato utilizzare contemporaneamente dei tipi di batterie differenti o batterie nuove e usate.
- Inserire le batterie nel vano batterie rispettando la corretta polarità.

- Rimuovere le batterie scariche. Le batterie contengono sostanze nocive per l'ambiente. Smaltire le batterie in conformità con le disposizioni di legge nazionali (vedi capitolo Smaltimento).
- Rimuovere le batterie dal dispositivo se il dispositivo non viene utilizzato per un periodo prolungato.
- Non cortocircuitare mai morsetti di alimentazione nel vano batteria!
- Non ingoiare le batterie! Se si ingoia una batteria ciò può portare a gravi bruciature/corrosioni interne entro 2 ore! Le corrosioni possono portare alla morte!
- Se si ritiene che sia stata ingoiata una batteria o che quest'ultima sia entrata nel corpo in un altro modo, cercare immediatamente un medico!
- Tenere lontane dai bambini le batterie nuove e usate oltre al vano batterie aperto.
- Osservare le condizioni di stoccaggio e di funzionamento (vedi Dati tecnici).

Uso conforme alla destinazione

Utilizzare il dispositivo esclusivamente per la misurazione della temperatura e dell'umidità dell'aria in aree interne, entro l'intervallo di misurazione indicato nei dati tecnici. Osservare i dati tecnici e rispettarli.

Un utilizzo diverso da quello conforme alla destinazione, rappresenta un uso improprio.

Improprio ragionevolmente prevedibile

Non utilizzare il dispositivo in aree a rischio d'esplosione o per la misurazione nei liquidi o su parti sotto tensione.

È vietato apporre modifiche e fare installazioni o trasformazioni del dispositivo.

Qualifica del personale

Il personale addetto all'utilizzo di questo dispositivo deve:

- aver letto e compreso il manuale d'uso, in particolare il capitolo sulla sicurezza.

Pericoli residui



Avvertimento relativo a tensione elettrica

Sussiste pericolo di cortocircuito a causa dei liquidi che penetrano nell'alloggiamento!

Non immergere il dispositivo e gli accessori in acqua. Fare attenzione che nell'involucro non penetri acqua o un altro liquido.



Avvertimento relativo a tensione elettrica

I lavori sulle parti elettriche devono essere eseguiti esclusivamente da imprese specializzate autorizzate!



Avvertimento

Pericolo di soffocamento!

Non lasciare incustodito il materiale di imballaggio. Potrebbe diventare un gioco pericoloso per bambini.



Avvertimento

Questo dispositivo non è un giocattolo e non deve essere maneggiato da bambini.



Avvertimento

Da questo dispositivo posso scaturire pericoli, se viene utilizzato in modo non corretto o non conforme alla sua destinazione da persone senza formazione! Tenere conto delle qualifiche del personale!



Attenzione

Mantenere una distanza adeguata dalle fonti di calore.

Avviso

Per evitare danneggiamenti al dispositivo, non esporlo a temperature estreme, a una umidità estrema dell'aria o al bagnato.

Avviso

Per pulire il dispositivo non utilizzare detergenti corrosivi, abrasivi o solventi.

Informazioni relative al dispositivo

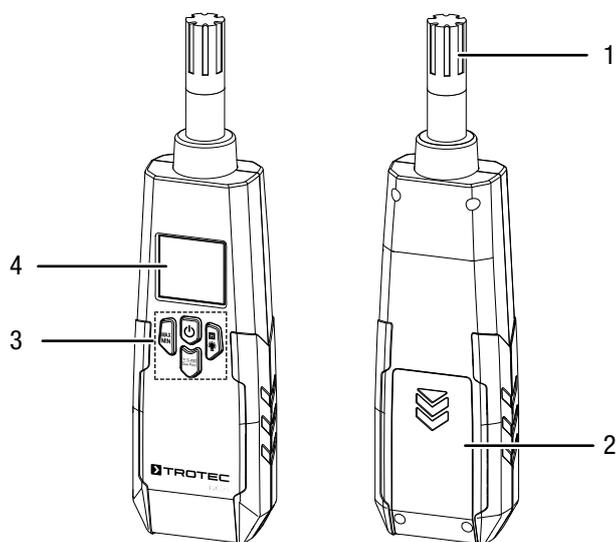
Descrizione del dispositivo

Con l'ausilio del termoigrometro BC21 è possibile rilevare immediatamente la temperatura dell'aria, del punto di rugiada e del bulbo umido, oltre all'umidità dell'aria degli ambienti interni.

Per la valutazione delle misurazioni si hanno inoltre a disposizione una funzione Max/Min (valore massimo e minimo) e il blocco (funzione Hold) del valore di misurazione attuale.

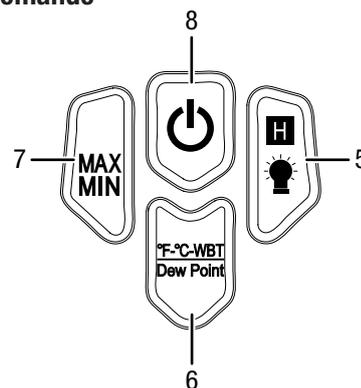
Un sistema di spegnimento automatico in caso di non utilizzo fa risparmiare le batterie.

Rappresentazione del dispositivo



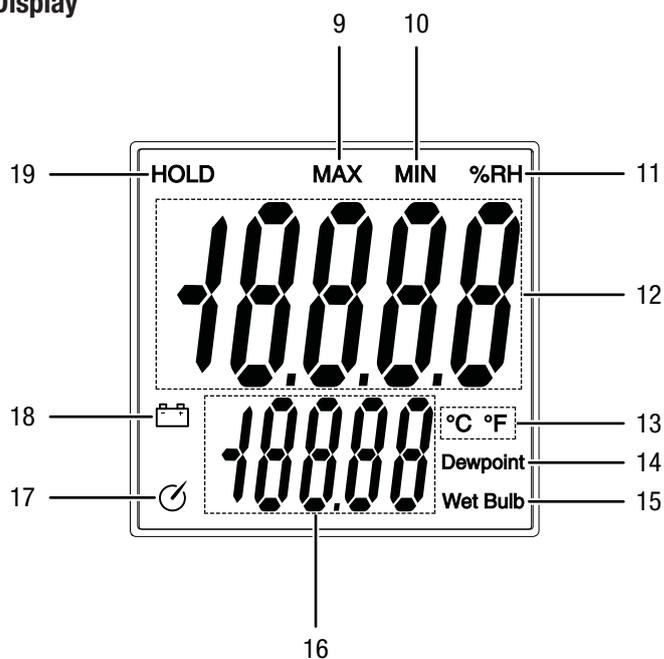
N.	Definizione
1	Sensore di misurazione
2	Vano batterie con coperchio
3	Elementi di comando
4	Display

Elementi di comando



N.	Definizione
5	Tasto <i>HOLD/Luce</i>
6	Taste <i>Punto di rugiada</i>
7	Tasto <i>MAX/MIN</i>
8	Tasto <i>On/Off</i>

Display



N.	Definizione
9	Indicatore <i>MAX</i>
10	Indicatore <i>MIN</i>
11	Indicatore % u.r.
12	Indicatore valore di misurazione
13	Indicatore <i>Unità di temperatura</i>
14	Indicatore <i>Punto di rugiada</i>
15	Indicatore <i>Bulbo umido</i>
16	Indicatore inferiore del valore rilevato
17	Indicatore <i>Sistema di spegnimento automatico</i>
18	Indicatore <i>Batteria</i>
19	Indicatore <i>HOLD</i>

Dati tecnici

Parametri	Valore
Modello	BC21
Peso	210 g
Misure (Altezza x Larghezza x Profondità)	230 mm x 55 mm x 32 mm
Temperatura	
Intervallo di misurazione	da -30 a 100 °C (da -22 a 199 °F)
Precisione	±1 °C (±1,5 °F)
Risoluzione intervallo di misurazione	0,1 °C (0,1 °F)
Temperatura del punto di rugiada	
Intervallo di misurazione:	da -30 a 100 °C (da -22 a 199 °F)
Precisione	±1 °C (±1,5 °F)
Risoluzione intervallo di misurazione	0,1 °C (0,1 °F)
Temperatura del bulbo umido	
Intervallo di misurazione:	da -30 a 100 °C (da -22 a 199 °F)
Precisione	±1 °C (±1,5 °F)
Risoluzione intervallo di misurazione	0,1 °C (0,1 °F)
Umidità dell'aria	
Intervallo di misurazione:	0 fino a 100 % u.r. (specificato 5 fino a 95 % u.r.)
Precisione	±2 % u.r. (con 25 °C e 5 fino a 95 % u.r.)
Risoluzione intervallo di misurazione	0,1 % u.r.
Dati tecnici generali	
Frequenza di misurazioni	2,5 misurazioni al secondo
Tempo di risposta	10 secondi (90 % u.r. / 25 °C in assenza di vento)
Temperatura di esercizio	0 fino a 50 °C con <80 % u.r. non condensante
Temperatura di immagazzinaggio	-10 fino a 60 °C con <80 % u.r. non condensante
Alimentazione	1 x batteria a blocco da 9 V
Spegnimento dispositivo	In caso di inutilizzo dopo circa 15 minuti

Dotazione

- 1 x dispositivo BC21 (senza batterie)
- 1 x istruzioni in breve

Trasporto e stoccaggio

Avviso

Se il dispositivo viene immagazzinato o trasportato in modo non conforme, il dispositivo può essere danneggiato.

Fare attenzione alle informazioni relative al trasporto e allo stoccaggio del dispositivo.

Trasporto

Il dispositivo è stato imballato dal produttore nel miglior modo possibile per proteggerlo da eventuali danni di trasporto.

Stoccaggio

In caso di non utilizzo del dispositivo, osservare le seguenti condizioni di stoccaggio:

- asciutto e protetto contro gelo e calore
- in un posto protetto dalla polvere e dall'irraggiamento diretto del sole
- con temperatura di stoccaggio corrispondente ai dati tecnici
- La batteria è stata rimossa dal dispositivo

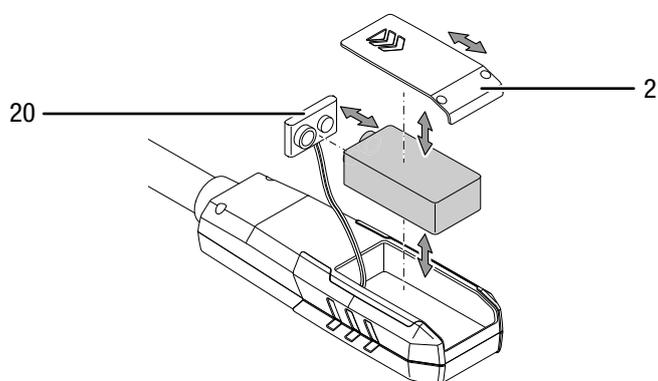
Utilizzo

Inserimento delle batterie

Avviso

Assicurarsi che la superficie del dispositivo sia asciutta e che il dispositivo sia spento.

1. Aprire il vano batterie, facendo scorrere coperchio del vano batteria (2) nella direzione della freccia.
2. Rimuovere il coperchio del vano batterie (2).
3. Collegare la batteria (1 batteria a blocco da 9 V) con la giusta polarità al portabatteria (20).
4. Inserire la batteria nel dispositivo.
5. Posizionare nuovamente il coperchio del vano batterie (2) sul dispositivo, facendolo scorrere.



Accensione ed esecuzione della misurazione

1. Premere il tasto *On/Off* (8).
 - ⇒ Il display viene acceso.
 - ⇒ Il dispositivo è pronto all'uso.
2. Puntare il dispositivo verso il campo di misura.
 - ⇒ Attendere un momento per ottenere un valore di misurazione stabile.
 - ⇒ L'attuale valore di misurazione viene visualizzato nell'indicatore del valore di misurazione (12).

Avviso

Notare che un cambiamento di luogo di utilizzo da un ambiente freddo a un ambiente caldo può portare alla formazione di condensa sul circuito del dispositivo. Questo effetto, che non può essere fisicamente evitato, falsa la misurazione. Il display in questo caso non mostra alcun valore o un valore di misura errato. Attendere alcuni minuti, finché il dispositivo non si è allineato alle mutate condizioni, prima di eseguire una misurazione.

Accensione e spegnimento dell'illuminazione del display

1. Premere il tasto *HOLD/Luce* (5) per circa 3 secondi.
 - ⇒ L'illuminazione del display si accende.
2. Premere nuovamente il tasto *HOLD/Luce* (5) per circa 3 secondi.
 - ⇒ L'illuminazione del display si spegne.

Impostazione della funzione MAX/MIN

1. Premere il tasto *MAX/MIN* (7).
 - ⇒ Sul display appare l'indicatore *MAX* (9).
 - ⇒ Attivando il tasto *MAX/MIN* (7) viene avviata una nuova misurazione. Il valore che ora appare nell'indicatore del valore misurato (12) è il valore di riferimento.
 - ⇒ Funzione *MAX*: Il valore massimo dell'intervallo di misurazione appena avviato viene visualizzato nell'indicatore del valore misurato (12). Tutti i valori che sono inferiori al valore indicato, non vengono rappresentati.
2. Premere nuovamente il tasto *MAX/MIN* (7).
 - ⇒ Sul display appare l'indicatore *MIN* (10).
 - ⇒ Attivando il tasto *MAX/MIN* (7) viene avviata una nuova misurazione. Il valore che ora appare nell'indicatore del valore misurato (12) è il valore di riferimento.
 - ⇒ Funzione *MIN*: Il valore minimo dell'intervallo di misurazione appena avviato viene visualizzato nell'indicatore del valore misurato (12). Tutti i valori che sono superiori al valore indicato, non vengono rappresentati.
3. Premere il tasto *MAX/MIN* (7) per circa 2 secondi, per terminare la funzione.
 - ⇒ L'intervallo di misurazione viene resettato.
 - ⇒ L'attuale valore di misurazione viene visualizzato nell'indicatore del valore di misurazione (12).

Impostazione della funzione HOLD

1. Premere il tasto *HOLD/Luce* (5).
 - ⇒ Viene mantenuto il valore attuale.
2. Premere nuovamente il tasto *HOLD/Luce* (5).
 - ⇒ L'attuale valore di misurazione viene visualizzato nell'indicatore del valore di misurazione (12).

Visualizzazione di valori ulteriori

Oltre all'attuale valore misurato (12) è possibile visualizzare nell'indicatore di valore misurato inferiore (16) la temperatura del bulbo umido e la temperatura del punto di rugiada.

La temperatura del bulbo umido è la temperatura dell'aria più bassa che può essere raggiunta utilizzando il raffreddamento diretto da evaporazione. La temperatura del punto di rugiada è la temperatura alla quale l'umidità nell'aria raggiunge il 100 % di umidità relativa e si condensa. Entrambi i valori sono influenzati dai valori iniziali di temperatura dell'aria, umidità relativa e pressione dell'aria.

1. Premere ripetutamente il pulsante *Punto di rugiada* (6) per selezionare la temperatura del bulbo umido.
 - ⇒ Compare l'indicatore *Bulbo umido* (15).
 - ⇒ L'attuale temperatura del bulbo umido viene visualizzata nell'indicazione inferiore del valore misurato (16).

2. Premere ripetutamente il pulsante *Punto di rugiada* (6) per selezionare la temperatura del punto di rugiada.
 - ⇒ Compare l'indicatore *Punto di rugiada* (14).
 - ⇒ L'attuale temperatura del punto di rugiada viene visualizzata nell'indicazione inferiore del valore misurato (16).

Indicatore dell'unità della temperatura

Tutti i valori di misurazione possono essere indicati in °C o in °F. Procedere come segue per impostare l'unità della temperatura:

1. Premere il tasto *Punto di rugiada* (6), finché sull'indicatore non appare l'unità di temperatura desiderata nella visualizzazione *Unità di temperatura* (13).

Spegnimento

Avviso

Il sistema di spegnimento automatico è attivato per default ad ogni accensione. Con il sistema di spegnimento automatico attivo appare l'indicatore *Sistema di spegnimento automatico* (17).

Il dispositivo dispone di un sistema di spegnimento automatico che spegne il dispositivo dopo 15 minuti di inattività. Procedere come segue per disattivare il sistema di spegnimento automatico:

1. Premere contemporaneamente i tasti *HOLD/Luce* (5) e *On/Off* (8).
 - ⇒ L'indicatore *Sistema di spegnimento automatico* (17) è scomparso.

Procedere come segue, per spegnere il dispositivo manualmente:

1. Premere il tasto *On/Off* (8).
 - ⇒ Il dispositivo si spegne.

Manutenzione e riparazione

Sostituzione delle batterie

La sostituzione della batteria è necessaria se appare l'indicatore *Batteria* (18) o se non si riesce più ad accendere il dispositivo. Cfr. capitolo Utilizzo.

Pulizia

Pulire il dispositivo con un panno umido, morbido e senza pelucchi. Fare attenzione che non penetri umidità all'interno dell'alloggiamento. Non utilizzare spray, solventi, detergenti a base di alcool o abrasivi, ma solo acqua pulita per inumidire il panno.

Riparazione

Non apportare modifiche al dispositivo e non montare pezzi di ricambio. Per la riparazione o per il controllo del dispositivo rivolgersi al produttore.

Smaltimento

Smaltire il materiale da imballaggio sempre in modo compatibile con l'ambiente e in conformità con le disposizioni locali vigenti in materia di smaltimento.



Il simbolo del contenitore dei rifiuti barrato indica che al termine della loro vita utile questo dispositivo e tutti i componenti che ne fanno parte (ad es. telecomando) non devono essere smaltiti con i rifiuti domestici, ma in conformità alla direttiva sui vecchi dispositivi elettrici ed elettronici (2012/19/UE) e alla legislazione nazionale.

Nelle vicinanze di ognuno sono a disposizione i punti di raccolta per i vecchi dispositivi elettrici ed elettronici. Gli indirizzi possono essere reperiti dalla propria amministrazione comunale o municipale. Per molti paesi dell'UE è possibile informarsi su ulteriori possibilità di restituzione anche sul sito web <https://hub.trotec.com/?id=45090>. Altrimenti, rivolgersi a un rappresentante di dispositivi usati riconosciuto, approvato per il proprio paese.

Grazie alla raccolta differenziata dei vecchi dispositivi elettrici ed elettronici si intende rendere possibile il riutilizzo, l'utilizzazione del materiale o altre forme di utilizzazione dei vecchi dispositivi, oltre a prevenire l'impatto negativo sull'ambiente e sulla salute umana, attraverso lo smaltimento delle sostanze pericolose eventualmente contenute nei dispositivi.



Questo simbolo del contenitore dei rifiuti barrato indica che le batterie o gli accumulatori non devono essere smaltiti con i rifiuti domestici al termine della loro vita utile. Se il dispositivo contiene batterie o accumulatori contenenti mercurio, cadmio o piombo, il rispettivo simbolo chimico (Hg, Cd o Pb) viene indicato sotto il simbolo del contenitore dei rifiuti barrato. Per evitare l'inquinamento ambientale, non abbandonare in modo incurante le batterie o i dispositivi elettrici ed elettronici contenenti batterie nelle aree pubbliche. Le batterie e gli accumulatori devono essere consegnati nei punti di raccolta preposti – come da REGOLAMENTO (UE) 2023/1542 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 12 luglio 2023 relativo alle batterie e alle batterie vecchie. Rimuovere le batterie / gli accumulatori e smaltirli separatamente in conformità alle disposizioni di legge in vigore.

Trotec GmbH

Grebener Str. 7
D-52525 Heinsberg

📞 +49 2452 962-400

📠 +49 2452 962-200

info@trotec.com

www.trotec.com