

ES

INSTRUCCIONES
TERMOHIGRÓMETRO



Índice

Indicaciones sobre el uso de este manual 2

Seguridad..... 2

Información sobre el aparato..... 3

Transporte y almacenamiento 5

Manejo 5

Mantenimiento y reparación 7

Fallos y averías 7

Eliminación de residuos 7

Indicaciones sobre el uso de este manual

Símbolos



Advertencia

Esta palabra advierte de un peligro con un nivel de riesgo medio que, de no evitarse, puede tener como consecuencia la muerte o lesiones graves.



Advertencia debido a la tensión eléctrica

Este símbolo indica que existen peligros para la vida y la salud de las personas debido a la tensión eléctrica.

Indicación

Esta palabra hace referencia a informaciones importantes (p. ej. daños materiales) pero no a peligros.



Información

Las indicaciones con este símbolo le ayudan a ejecutar su trabajo de manera rápida y segura.



Tener en cuenta el manual

Las notas con este símbolo indican que debe tenerse en cuenta el manual.

La versión actual de este manual se puede descargar en el siguiente enlace:



BC06



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

Seguridad

¡Lea detenidamente este manual de instrucciones antes de poner en funcionamiento o usar este aparato y manténgalo siempre a su alcance en el lugar de montaje o cerca del aparato!



Advertencia

Lea todas las indicaciones de seguridad e instrucciones.

El incumplimiento de las indicaciones de seguridad o las instrucciones puede provocar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.

Conserve las indicaciones de seguridad e instrucciones para el futuro.

- No ponga en marcha ni coloque el aparato en estancias o espacios cerrados potencialmente explosivos.
- No ponga el aparato en funcionamiento en atmósferas agresivas.
- No meta el aparato debajo del agua. No permita que entren fluidos al interior del aparato.
- El aparato sólo se debe utilizar en ambientes secos y de ningún modo con lluvia o una humedad relativa del aire por encima de las condiciones de funcionamiento.
- Asegúrese de que el aparato no reciba permanentemente y de forma directa la irradiación solar.
- No exponga el aparato a vibraciones fuertes.
- No abra el aparato.
- No retire del aparato ninguna señal de seguridad, pegatina o etiqueta. Asegúrese de que todas las señales de seguridad, pegatinas y etiquetas se mantienen siempre legibles.
- Respete las condiciones de almacenamiento y funcionamiento (véase el capítulo Datos técnicos).

Uso adecuado

Utilice el aparato únicamente para la temperatura y la humedad relativa en espacios cerrados, siempre dentro del rango de medición estipulado en el apartado sobre los datos técnicos. A este respecto, cumpla con las especificaciones de los datos técnicos.

Cualquier uso distinto del previsto se considera un uso indebido.

Uso incorrecto razonablemente previsible

No utilice el aparato en zonas potencialmente explosivas ni realice mediciones en líquidos o piezas conductoras de electricidad.

Queda prohibido realizar cambios estructurales, ampliaciones o reformas al aparato.

Cualificación del personal

Las personas que usen este aparato deben:

- tener conocimientos básicos sobre el manejo seguro de aparatos eléctricos.
- haber leído y comprendido el manual y en especial el capítulo Seguridad.

Peligros residuales



Peligro

¡Existe peligro de asfixia para los niños debido al material de embalaje! Mantenga las películas y las piezas de embalaje fuera del alcance de los niños. Existe peligro de muerte por asfixia.



Advertencia debido a la tensión eléctrica

¡Existe peligro de cortocircuito si penetran líquidos en la carcasa!
No meta el aparato y los accesorios debajo del agua. Tenga cuidado de que no entren agua u otros líquidos a la carcasa.



Advertencia debido a la tensión eléctrica

¡Los trabajos en componentes eléctricos pueden ser realizados por una empresa especializada autorizada!



Advertencia

El aparato no es un juguete y no puede caer en manos de los niños.



Advertencia

Este aparato puede suponer un peligro si es empleado indebidamente por personas no instruidas o con fines diferentes al previsto. ¡Tenga en cuenta la cualificación del personal!



Cuidado

Manténgalo suficientemente separado de fuentes de calor.

Indicación

Para evitar daños en el aparato, no lo utilice en condiciones de temperatura o humedad extremas ni en lugares mojados.

Indicación

No use detergentes, limpiadores abrasivos ni diluyentes fuertes.

Información sobre el aparato

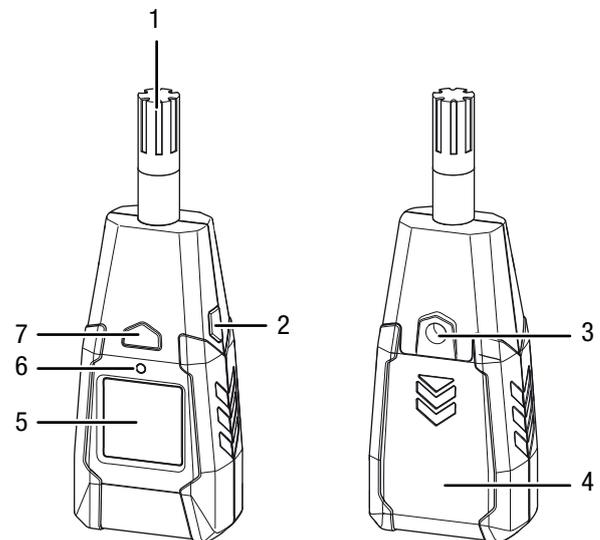
Descripción del aparato

Mediante el termohigrómetro BC06 se puede medir la temperatura del aire, del punto de condensación y de bulbo húmedo, así como la humedad en espacios cerrados.

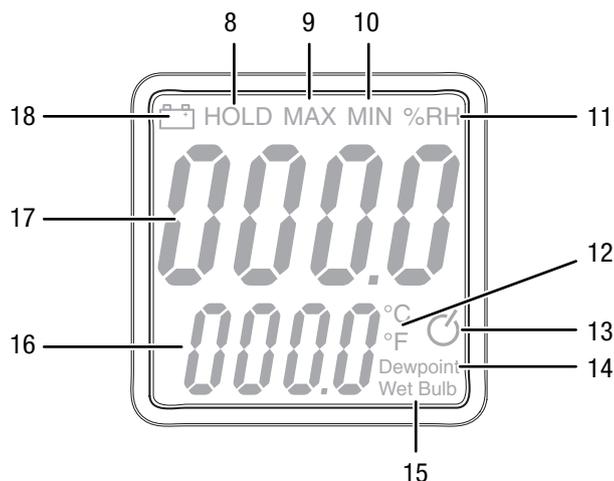
Para el análisis de las medidas también se dispone de la función Max/Min (valor máximo y valor mínimo), así como de la congelación del valor de medición actual (función Hold). La iluminación de la pantalla se activa automáticamente cuando hay poca luz.

Cuando no se está usando, se apaga automáticamente para proteger la batería a largo plazo.

Representación del aparato



N.º	Denominación
1	Sensor de medición
2	Tecla <i>MAX/MIN</i>
3	Rosca para el trípode
4	Tapa compartimento de la pila
5	Pantalla
6	Sensor de iluminación
7	Tecla <i>Encender/Apagar</i>

Pantalla


N.º	Visualización
8	<i>HOLD</i>
9	<i>MAX</i>
10	<i>MIN</i>
11	<i>%RH</i> (humedad relativa del aire)
12	<i>Unidad de la temperatura</i>
13	<i>Apagado automático</i>
14	<i>Punto de condensación</i>
15	<i>Bulbo húmedo</i>
16	<i>Valor de medición temperatura</i>
17	<i>Valor de medición de la humedad del aire</i>
18	<i>Estado de la pila</i>

Datos técnicos

Parámetro	Valor
Modelo	BC06
Temperatura	
Gama de medición	de -20 °C a +60 °C o de -4 °F a 140 °F
Precisión	±1 °C (0 °C a 40 °C) ±2 °C (-20 °C a 0 °C y 40 °C a 60 °C) ±1,5 °F
Resolución de la gama de medición	0,1 °C ó 0,1 °F
Temperatura del punto de rocío	
Gama de medición	de 0 °C a 50 °C o de 32 °F a 122 °F
Precisión	±2 °C /3,6 °F
Resolución de la gama de medición	0,1 °C / 0,1 °F
Temperatura de bulbo húmedo (temperatura límite de enfriamiento)	
Gama de medición	de 0 °C a +50 °C o de 32 °F a 122 °F
Precisión	±2 °C / 3,6 °F
Resolución de la gama de medición	0,1 °C / 0,1 °F
Humedad del aire	
Gama de medición	del 0,0 al 100,0 % h.r.
Precisión	±3,5 % h.r. (de 20 % a 80 %) ±5 % h.r. (de 0 % a 20 % y de 80 % a 100 %)
Resolución de la gama de medición	0,1 % h.r.
Datos técnicos generales	
Pantalla	LCD (monocromo)
Condiciones de funcionamiento	de 0 °C a 50 °C a <80 % h.r. (no condensada)
Condiciones de almacenamiento	de -40 a 85 °C a < 99 % h.r. (no condensada)
Alimentación eléctrica	1 x batería de bloque 9 V
Desconexión automática	con la desconexión automática activada, después de aprox. 30 minutos
Peso	Aprox. 145 g
Dimensiones (alto x ancho x largo)	146 mm x 56 mm x 34 mm

Volumen de suministro

- 1 x aparato BC06 (sin pilas)
- 1 x estuche/cartuchera
- 1 x manual de instalación rápida

Transporte y almacenamiento

Indicación

Si usted almacena o transporta el aparato indebidamente, este puede dañarse.

Tenga en cuenta las informaciones relativas al transporte y almacenamiento del aparato.

Transporte

Utilice para transportar el aparato el maletín incluido en el volumen de suministro, a fin de protegerlo de posibles influencias externas.

Almacenamiento

Mientras no esté utilizando el aparato, proceda a almacenarlo cumpliendo las siguientes condiciones:

- seco y protegido de las heladas y el calor
- en un lugar protegido del polvo y la radiación solar directa
- protegido de la entrada de polvo en el estuche correspondiente.
- a la temperatura de almacenamiento conforme a los datos técnicos
- Se ha retirado la pila del aparato

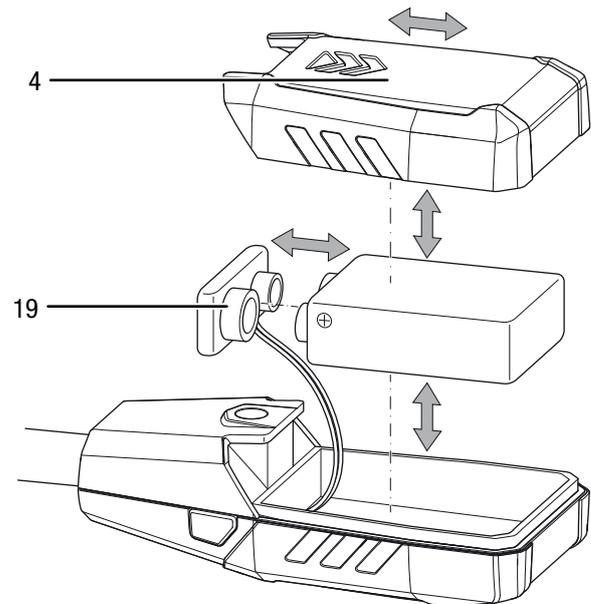
Manejo

Colocación de la pila

- Antes de usar el aparato por primera vez, coloque una pila adecuada.

Indicación

Cerciórese de que la superficie del aparato esté seca y el aparato esté apagado.



1. Deslice la tapa del compartimento de la pila (4), en la dirección de la flecha, hacia fuera del aparato.
2. Conecte la nueva pila al borne (19) asegurándose de que la polarización es correcta.
3. Introduzca la pila en el compartimento asegurándose de que la polarización es correcta.
4. Vuelva a deslizar la tapa del compartimento de la pila (4) hacia el aparato.

Encender y realizar mediciones

Indicación

Tenga en cuenta que si se desplaza de un entorno frío a uno cálido se puede formar agua condensada en la placa de circuito impreso, un efecto físico inevitable que lleva a errores en la medición. En estos casos, los valores mostrados en la pantalla serán incorrectos o ni siquiera aparecerán resultados, por lo que conviene esperar unos minutos a que el aparato se ajuste a las nuevas condiciones ambientales antes de comenzar una medición.

1. Pulse la tecla *Encender/Apagar* (7).
 - ⇒ La pantalla se enciende y el aparato ya se encuentra listo para el funcionamiento.
 - ⇒ Si las condiciones de luz son malas, la pantalla se ilumina automáticamente. El sensor (6) controla la iluminación de la pantalla.
2. Sostenga el sensor (1) en la zona en la que deba realizarse la medición.
 - ⇒ Los valores de medición se muestran en % h.r. y °C.
 - ⇒ Espere unos segundos hasta lograr un valor de medición estable.

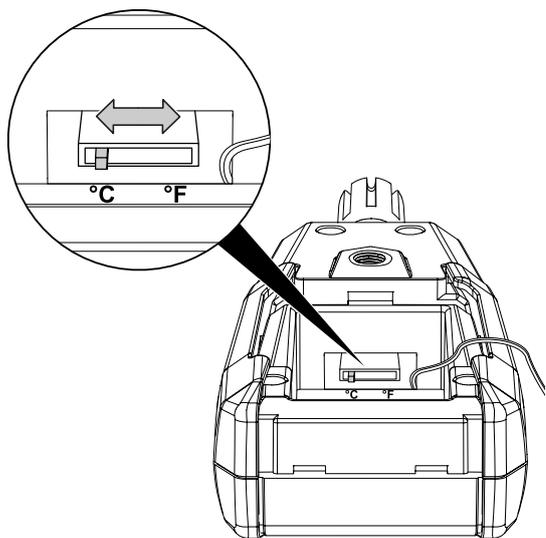
Cambiar la unidad entre °C y °F

De fábrica, la temperatura se muestra en °C.

1. Abra el compartimento de la pila.
2. Quite la pila.
 - ⇒ En el borde superior verá una pequeña abertura que conduce al interior del aparato. Ahí se encuentra el interruptor.

Indicación

Proceda con sumo cuidado al deslizar el interruptor: Tenga cuidado de no dañar los componentes sensibles de la placa de circuito impreso.



3. Deslice el interruptor a la unidad deseada utilizando una herramienta adecuada (por ejemplo, un destornillador pequeño). Al hacerlo, tenga en cuenta la pegatina en el compartimento de las pilas. En ella se indica la posición correcta del interruptor.
 - ⇒ Ahora se habrá cambiado la pantalla a la unidad deseada (°C/°F).

Configurar la función HOLD

1. Pulse la tecla *MAX/MIN* (2).
 - ⇒ El valor actual se mantiene fijo en la pantalla.
2. Pulse la tecla *MAX/MIN* (2) tres veces.
 - ⇒ La pantalla muestra de nuevo el valor de medición actual.

Configurar la función Max/Min

Mediante la función Max/Min puede elegir entre leer el valor máximo o el mínimo del intervalo de medición actual.

1. Pulse la tecla *MAX/MIN* (2) dos veces.
 - ⇒ En la pantalla aparece el indicador *MAX* (9).
 - ⇒ Se muestra el valor máximo para la temperatura y la humedad obtenido desde que se encendió el aparato por última vez.
2. Pulse de nuevo la tecla *MAX/MIN* (2).
 - ⇒ En la pantalla aparece el indicador *MÍN* (10).
 - ⇒ Se muestra el valor mínimo para la temperatura y la humedad obtenido desde que se encendió el aparato por última vez.
3. Pulse de nuevo la tecla *MAX/MIN*.
 - ⇒ La pantalla muestra de nuevo el valor de medición actual.

Configurar la temperatura de bulbo húmedo o del punto de condensación

El aparato permite también visualizar la temperatura de bulbo húmedo o del punto de condensación.

1. Presione la tecla *MAX/MIN* (2) durante aprox. 2 segundos.
 - ⇒ En la pantalla aparece el indicador *Punto de condensación* (14).
 - ⇒ La temperatura del punto de condensación se visualiza en el indicador *Valor de medición de temperatura* (16).
2. Presione nuevamente la tecla *MAX/MIN* (2) durante aprox. 2 segundos.
 - ⇒ En la pantalla aparece el indicador *Bulbo húmedo* (15).
 - ⇒ La temperatura de bulbo húmedo se visualiza en el indicador *Valor de medición de temperatura* (16).
3. Presione nuevamente la tecla *MAX/MIN* (2) durante aprox. 2 segundos.
 - ⇒ La temperatura ambiental se visualiza de nuevo en el indicador *Valor de medición de temperatura* (16).

Apagado automático

Si en la pantalla aparece el indicador *Desconexión automática* (13), el aparato se apagará una vez transcurridos 5 minutos sin estar en funcionamiento.

Para desactivar el apagado automático, proceda de la siguiente manera:

1. Pulse la tecla *Encender / Apagar* (7) para apagar el aparato.
2. Pulse y mantenga presionada la tecla *MAX/MIN* (2).
3. Pulse al mismo tiempo la tecla *Encender / Apagar* (7).
 - ⇒ La pantalla se enciende y el aparato ya se encuentra listo para el funcionamiento.
 - ⇒ El indicador *Desconexión automática* (13) deja de aparecer en la pantalla.
 - ⇒ La desconexión automática queda desactivada.



Información

La próxima vez que se encienda el aparato esté activará de manera autónoma la desconexión automática. Si no desea utilizar la desconexión automática desactívela nuevamente.

Apagar

Para apagar el aparato manualmente, proceda de la siguiente manera:

1. Pulse la tecla *Encender/Apagar* (7).
 - ⇒ Se apaga el aparato.
 - ⇒ Se restablecen los valores máximos y mínimos.

Mantenimiento y reparación

Cambio de las pilas

Se debe cambiar la pila cuando el indicador *Estado de la pila* (18) parpadee o no se encienda el aparato.

Cambie la pila si fuera necesario (véase el capítulo Manejo, Colocación de las pilas).

Limpieza

Limpie el aparato con un paño húmedo, suave y sin pelusas. Asegúrese de que no entre humedad al interior de la carcasa. No utilice espráis, disolventes, detergentes que contengan alcohol o limpiadores abrasivos sino solo agua clara para humedecer el paño.

Reparación

No realice modificaciones en el aparato ni recambie piezas. Para realizar una reparación o comprobación del equipo deberá dirigirse al fabricante.

Fallos y averías

El aparato ha sido probado varias veces durante la producción para garantizar su correcto funcionamiento. No obstante, si se produjera un fallo de funcionamiento compruebe el aparato siguiendo la siguiente lista:

Los segmentos del visualizador son poco visibles o parpadean:

- Compruebe el nivel de carga de la pila. Cambie la pila si fuera necesario, véase el capítulo Colocación de la pila.
- Compruebe si la pila está colocada correctamente. Asegúrese de que la polarización es correcta.

El aparato muestra valores de medición inverosímiles:

- Compruebe el nivel de carga de la pila. Cambie la pila si fuera necesario, véase el capítulo Colocación de la pila.
- Compruebe si la pila está colocada correctamente. Asegúrese de que la polarización es correcta.
- El sensor está defectuoso o sucio. Limpie el aparato tal y como se describe en el capítulo Limpieza.

Eliminación de residuos

Elimine siempre los materiales de embalaje respetando el medio ambiente y de acuerdo con la normativa local vigente en materia de eliminación de residuos.



El símbolo del contenedor de basura tachado indica que este aparato y sus componentes asociados (p. ej. mandos a distancia) no deben desecharse con la basura doméstica al final de su vida útil, de conformidad con la Directiva sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (2012/19/UE) y la legislación nacional.

Cerca de su empresa hay puntos blancos de recogida de aparatos eléctricos y electrónicos de desecho en los que podrá devolverlos gratuitamente. Las direcciones se pueden obtener en la administración municipal o local. Para conocer otras opciones de devolución en muchos países de la UE, también puede consultar el sitio web <https://hub.trotec.com/?id=45090>. En caso contrario, póngase en contacto con una empresa de reciclado de aparatos usados autorizada en su país.

Con la recogida selectiva de los aparatos eléctricos y electrónicos de desecho se pretende posibilitar la reutilización, el reciclaje de materiales y otras formas de aprovechamiento de los aparatos de desecho así como evitar las consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud de las personas que puede tener la eliminación de sustancias peligrosas que puedan contener los aparatos.



Este símbolo de un contenedor de basura tachado indica que las pilas o baterías no deben desecharse con la basura doméstica al final de su vida útil. Si el aparato contiene pilas o acumuladores que contienen mercurio, cadmio o plomo, el símbolo químico correspondiente (Hg, Cd o Pb) aparece debajo del símbolo del cubo de basura tachado. Para evitar la contaminación del medio ambiente, no deje por descuido pilas ni aparatos eléctricos y electrónicos que contengan pilas en zonas públicas. En la Unión Europea las pilas y baterías recargables deben eliminarse en un punto de recogida designado de acuerdo con el REGLAMENTO (UE) 2023/1542 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 12 de julio de 2023 relativo a las pilas y baterías y sus residuos. Retire las pilas o baterías recargables y deséchelas por separado de acuerdo con la normativa legal vigente.

Trotec GmbH

Grebener Str. 7
52525 Heinsberg
Germany

☎ +49 2452 962-0

☎ +49 2452 962-200

✉ online@trotec.com

www.trotec.com