

ES

INSTRUCCIONES
TERMOHIGRÓMETRO



Índice

Indicaciones sobre el uso de este manual 2

Seguridad..... 2

Información sobre el aparato..... 4

Transporte y almacenamiento 8

Puesta en funcionamiento 8

Manejo 9

Fallos y averías 13

Mantenimiento y reparación 14

Eliminación de residuos 14

Declaración de conformidad..... 15

Indicaciones sobre el uso de este manual

Símbolos



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.



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.



Cuidado

Esta palabra advierte de un peligro con un nivel de riesgo bajo que, de no evitarse, puede tener como consecuencia lesiones leves o moderadas.

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.

Usted puede descargar la versión actual de este manual y la declaración de conformidad UE en el siguiente enlace:



BZ290S



<https://hub.trotec.com/?id=47050>

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.
- Use pilas del tipo LR06 (AA).
- No cargue nunca pilas que no sean recargables.
- No se deben utilizar juntos diferentes tipos de pilas ni pilas nuevas y usadas.
- Coloque las pilas en el compartimento de las pilas atendiendo a la polaridad correcta.

- Retire las pilas descargadas. Las pilas contienen sustancias peligrosas para el medio ambiente. Elimine las pilas de acuerdo con la legislación nacional (véase el capítulo Eliminación).
- Retire las pilas del aparato si no va a utilizar el aparato durante un largo periodo de tiempo.
- ¡No cortocircuite nunca los terminales de alimentación del compartimento de las pilas!
- ¡No ingiera pilas! ¡La ingestión de una pila puede provocar graves quemaduras internas en 2 horas! ¡Las quemaduras pueden provocar la muerte!
- Si cree que se ha ingerido una pila o que ha entrado en el cuerpo de otro modo, ¡acuda inmediatamente a un médico!
- Mantenga las pilas nuevas y usadas, así como el compartimento de las pilas abierto, fuera del alcance de los niños.
- Respete las condiciones de almacenamiento y funcionamiento (véase el capítulo Datos técnicos).

Uso adecuado

El aparato se utiliza para medir y mostrar datos meteorológicos en interiores y exteriores.

Coloque la unidad de visualización en el interior.

La unidad exterior puede colocarse al aire libre. Al hacerlo, no debe quedar expuesta a la lluvia ni a la luz solar directa.

A este respecto, cumpla 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:

- haber leído y comprendido el manual y en especial el capítulo Seguridad.

Peligros residuales



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

¡Peligro de asfixia!

No deje el material de embalaje descuidado. Podría convertirse en un juguete peligroso para los niños.



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

El aparato BZ290S es un termohigrómetro y se utiliza para la medición de la humedad relativa del aire y la temperatura en espacios interiores y exteriores.

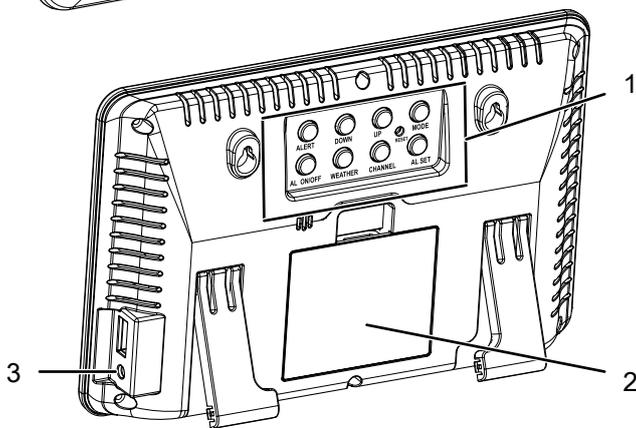
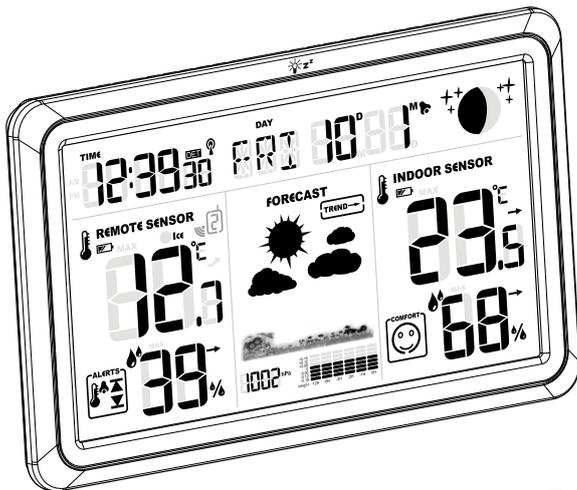
Dispone de una unidad de visualización que se coloca en el interior y una unidad exterior que se coloca en el exterior. La temperatura y la humedad del aire del exterior se muestran en la unidad exterior y se transmiten por radio a la unidad de visualización.

El aparato también tiene otras funciones, como la visualización de la hora y la fecha, la previsión meteorológica y la alarma. La hora se recibe a través de las ondas de radio del transmisor DCF77.

La unidad de visualización funciona con un cable de red. También puede funcionar con pilas. La unidad exterior funciona con pilas.

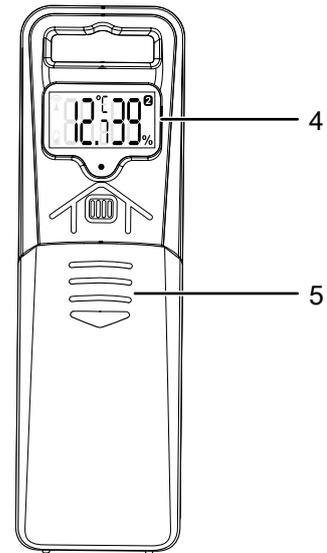
Representación del aparato

Unidad de visualización



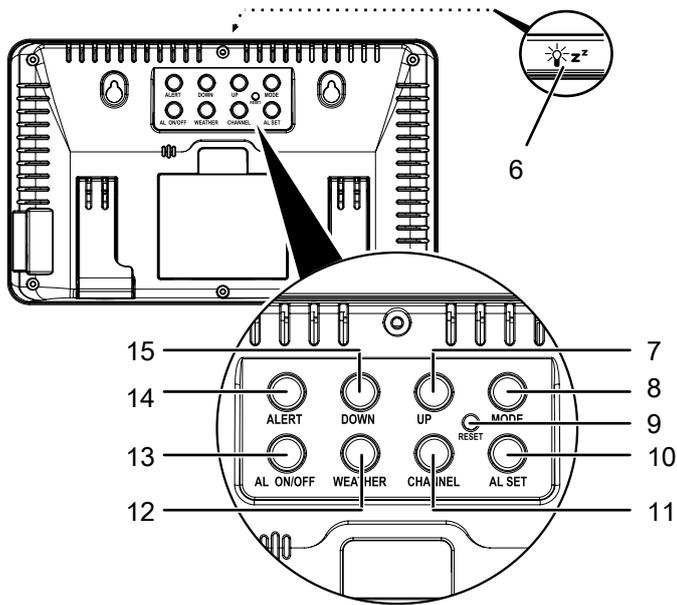
Pos.	Denominación
1	Elementos de mando de la unidad de visualización
2	Tapa del compartimento de las pilas de la unidad de visualización
3	Conexión de alimentación de la unidad de visualización

Unidad exterior

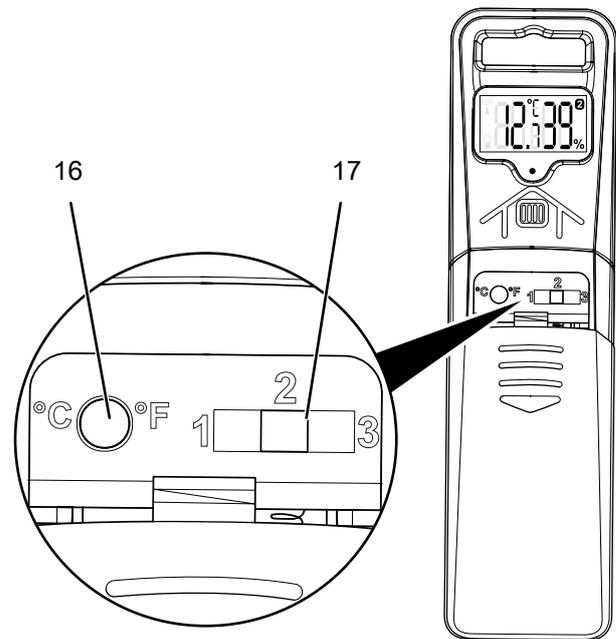


Pos.	Denominación
4	Pantalla de la unidad exterior
5	Tapa del compartimento de las pilas de la unidad exterior

Elementos de mando Unidad de visualización



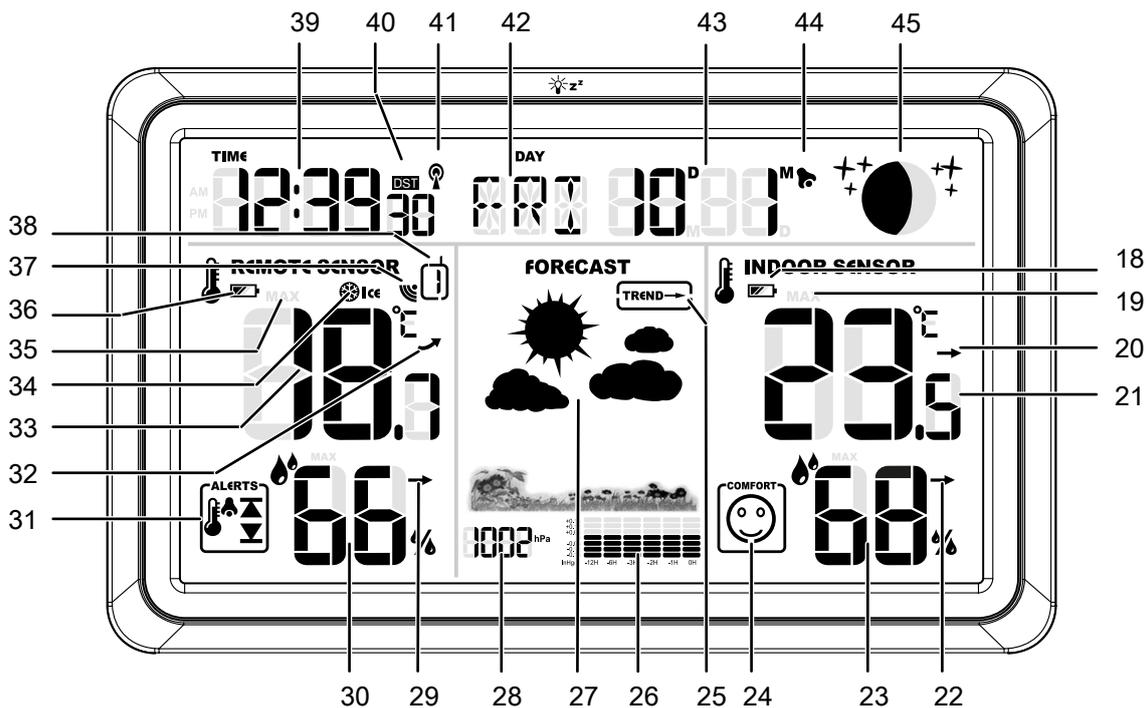
Elementos de mando de la unidad exterior



Pos.	Botón	Significado
6	<i>SNOOZE</i> (parte frontal del aparato)	Activar la función de repetición, encender y apagar la iluminación del aparato
7	<i>UP</i>	Aumentar el valor, cambiar al siguiente ajuste
8	<i>MODE</i>	Ajustar la fecha
9	<i>RESET</i>	Restablecer los ajustes de fábrica
10	<i>AL SET</i>	Ajustar la alarma
11	<i>CHANNEL</i>	Cambiar el canal de transmisión de la unidad de visualización
12	<i>WEATHER</i>	Cambiar la unidad de temperatura interior, realizar los ajustes meteorológicos
13	<i>AL ON/OFF</i>	Activar y desactivar la alarma
14	<i>ALERT</i>	Ajustar la alarma de temperatura
15	<i>DOWN</i>	Disminuir el valor, cambiar al ajuste anterior

Pos.	Elemento de mando	Significado
16	Botón <i>Unidad de la temperatura</i>	Cambiar la unidad de la temperatura exterior
17	Regulador deslizante <i>Canal de transmisión</i>	Cambiar el canal de transmisión de la unidad exterior

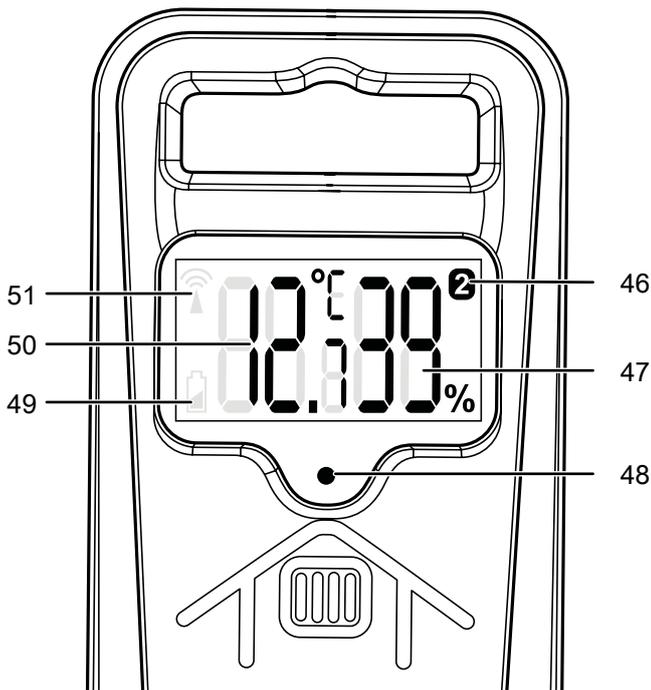
Pantalla Unidad de visualización



Pos.	Visualización	Significado
18	Estado de las pilas interiores	Estado de carga de las pilas de la unidad de visualización
19	MAX/MIN interior	Se enciende cuando se muestra la temperatura máxima/mínima del día
20	Tendencia de la temperatura interior	Tendencia de la temperatura interior
21	Temperatura interior	Temperatura interior actual
22	Tendencia de la humedad interior	Tendencia de la humedad interior
23	Humedad interior	Humedad interior actual
24	Confort	Efectos de la temperatura y la humedad en el bienestar humano
25	Tendencia de la presión atmosférica	Tendencia de la presión atmosférica
26	Historia de la presión atmosférica	Mediciones de la presión atmosférica en el pasado
27	Previsión meteorológica	Previsión meteorológica
28	Presión del aire	Presión atmosférica actual
29	Tendencia de la humedad exterior	Tendencia de la humedad en el exterior
30	Humedad exterior	Humedad exterior actual

Pos.	Visualización	Significado
31	Estado de las alarmas	Estado de las alarmas de temperatura
32	Tendencia de la temperatura exterior	Tendencia de la temperatura exterior
33	Temperatura exterior	Temperatura exterior actual
34	Aviso de heladas	Se enciende cuando hay riesgo de heladas
35	MAX/MIN exterior	Se enciende cuando se muestra la temperatura máxima/mínima del día
36	Estado de las pilas exteriores	Estado de carga de las pilas de la unidad exterior
37	Estado de conexión unidad exterior	Se enciende cuando hay conexión con la unidad exterior
38	Canal de transmisión	Canal utilizado para la conexión con la unidad exterior
39	Hora	Hora actual
40	Horario de verano	Se enciende cuando se activa el horario de verano
41	Estado DCF77	Se enciende cuando la señal DCF77 se ha activado correctamente.
42	Día de la semana	Día actual de la semana
43	Fecha	Fecha actual
44	Alarma	Se enciende cuando se activa la alarma
45	Fase lunar	Fase lunar actual

Pantalla de la unidad exterior



Pos.	Visualización	Significado
46	Canal de transmisión de la unidad exterior	Canal utilizado para la conexión con la unidad de visualización
47	Humedad unidad exterior	Humedad exterior actual
48	LED de control	Se ilumina mientras se transmite información a la unidad de visualización
49	Estado de las pilas unidad exterior	Se ilumina cuando es necesario cambiar la pila
50	Temperatura de la unidad exterior	Temperatura exterior actual
51	Señal de transmisión	Se ilumina mientras se transmite información a la unidad de visualización

Datos técnicos

Parámetro	Valor
Modelo	BZ290S
Rango de medición de la humedad relativa del aire	1 a 99 % h.r.
Gama de medición temperatura interior	-9,9 a +50 °C
Gama de medición temperatura exterior	-40 a +70 °C
Precisión humedad	±2 % h.r. (para 40 a 80 % h.r.) ±3 % h.r. (para 30 a 39 % h.r. y 81 a 90 % h.r.) ±5 % h.r. (para 1 a 29 % h.r. y 91 a 99 % h.r.)
Precisión temperatura	±0,5 °C
Radiofrecuencia unidad exterior	433 MHz
Alcance unidad exterior	100 m
Potencia máxima de transmisión	7,43 dBm
Condiciones de funcionamiento unidad de visualización	9,9 °C - 50 °C < 99 % h.r.
Condiciones de funcionamiento unidad exterior	-40 °C - 70 °C < 99 % h.r.
Condiciones de almacenamiento unidad de visualización	-9,9 °C - 50 °C < 70 % h.r.
Condiciones de almacenamiento unidad exterior	-10 °C - 50 °C < 70 % h.r.
Alimentación eléctrica	Unidad de visualización: 3 x pila AA de 1,5 V (LR06) Unidad exterior: 2 x pila AA de 1,5 V (LR06)
Dimensiones (A x A x P)	Unidad de visualización: 197 x 123 x 27 mm Unidad exterior: 40 x 133 x 27 mm
Peso	0,445 kg

Volumen de suministro

- 1 x unidad de visualización (sin pilas)
- 1 x cargador
- 1 x unidad exterior (sin pilas)
- 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

Transporte el aparato seco y protegido, p. ej. en una bolsa adecuada, para protegerlo de 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 del polvo con una funda si fuera necesario
- a la temperatura de almacenamiento conforme a los datos técnicos
- Se han retirado las pilas del aparato

Puesta en funcionamiento

Insertar las pilas en la unidad de visualización

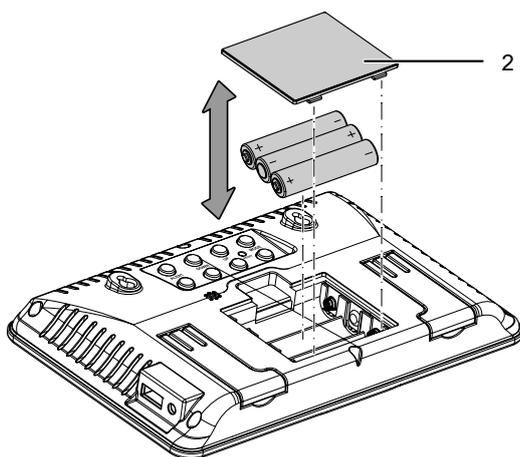
Coloque las pilas en el aparato antes de usarlo por primera vez.

Indicación

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

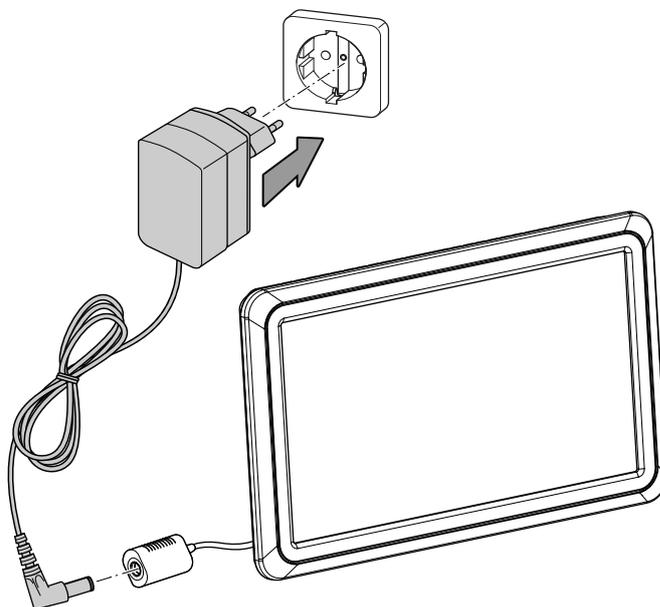
La red eléctrica es la fuente de alimentación de la unidad de visualización. Dado que también puede funcionar con pilas, como alternativa o para superar cortes de corriente, éstas deben colocarse primero como se indica a continuación:

1. Abra la tapa del compartimento de pilas (2).
2. En caso necesario, extraiga las pilas gastadas.
3. Introduzca las pilas nuevas en el compartimento asegurándose de que la polarización es correcta.
4. Cierre la tapa del compartimento de pilas.



Conectar el cargador

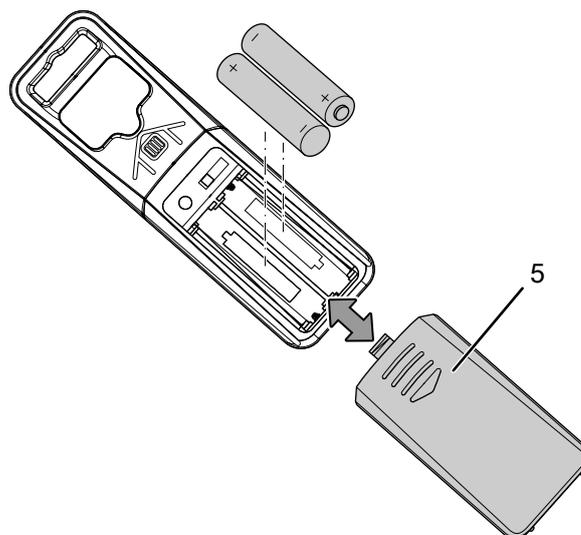
Conecte la unidad de visualización a la red eléctrica mediante la fuente de alimentación suministrada.



Colocar las pilas en la unidad exterior

La unidad exterior funciona con pilas. Colóquelas como se indica a continuación:

1. Abra la tapa del compartimento de las pilas de la unidad exterior (5) deslizándola en la dirección de la flecha.
2. En caso necesario, extraiga las pilas gastadas.
3. Introduzca las pilas nuevas en el compartimento asegurándose de que la polarización es correcta.
4. Vuelva a cerrar la tapa del compartimento de las pilas deslizándola en el sentido contrario al de la flecha.



Conectar la unidad de visualización y la unidad exterior

Una vez establecida la alimentación de las dos unidades, las unidades se conectan automáticamente en 3 minutos y la unidad exterior envía los datos a la unidad de visualización. El indicador *Estado de conexión unidad exterior* (37) parpadea

Si la conexión no se establece automáticamente, asegúrese de que ambas unidades utilizan el mismo canal de transmisión:

1. Abra la tapa del compartimento de las pilas de la unidad exterior (5) deslizándola en la dirección de la flecha.
2. Deslice el regulador deslizante *Canal de transmisión* (17) hasta el canal deseado entre 1 y 3.
3. Pulse brevemente el botón *CHANNEL* (11) de la unidad de visualización repetidamente hasta que el indicador *Canal de transmisión* (38) muestre el mismo canal que la unidad exterior.
4. Pulse el botón *CHANNEL* (11) de la unidad de visualización durante 2 segundos.
 - ⇒ El indicador *Estado de conexión unidad exterior* (37) parpadea
 - ⇒ La unidad de visualización busca una unidad exterior cercana que esté transmitiendo en el canal seleccionado.
 - ⇒ En cuanto la unidad de visualización haya encontrado una unidad exterior, se mostrarán sus valores.
5. Pulse el botón *CHANNEL* (11) de la unidad de visualización durante 2 segundos.
 - ⇒ La conexión se habrá establecido correctamente.
 - ⇒ El indicador *Estado de conexión unidad exterior* (37) se enciende fijo.
 - ⇒ El indicador *Señal de transmisión* (51) y el *LED de control* (48) se encienden cuando se transmiten datos a la unidad de visualización.
6. Vuelva a cerrar la tapa del compartimento de las pilas deslizándola en el sentido contrario al de la flecha.

Ajuste automático de la hora por radio

En cuanto finaliza la conexión con la unidad exterior, la unidad de visualización comienza a buscar la señal de radio del transmisor DCF77 para el ajuste automático de la hora. La pantalla *Estado DCF77* (41) parpadea. Durante la búsqueda, la pantalla se apaga automáticamente para no perturbar la recepción de la señal de radio. El proceso dura unos 7 minutos. Si el ajuste de la hora se ha recibido correctamente, la hora (39) y el indicador *Estado DCF77* (41) se encienden fijos.

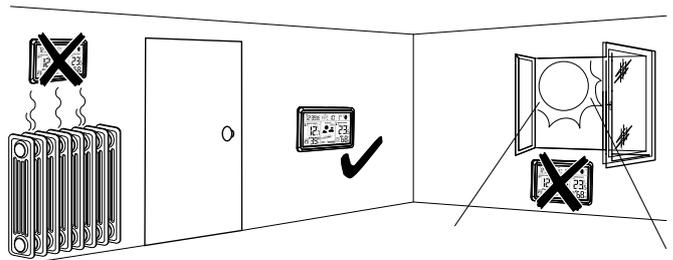
Si no se ha podido recibir el ajuste de la hora, la unidad busca la señal de radio cada hora hasta que se realice la recepción con éxito.

Una vez recibida la señal de radio, la unidad busca siempre la señal de radio solo entre medianoche y las 5:00 hrs. La unidad siempre recibe la señal de radio a la 1:00 hrs, a las 2:00 hrs y a las 3:00 hrs todos los días. Si la recepción no resulta, se realizan dos intentos más a las 4:00 hrs y a las 5:00 hrs.

Manejo

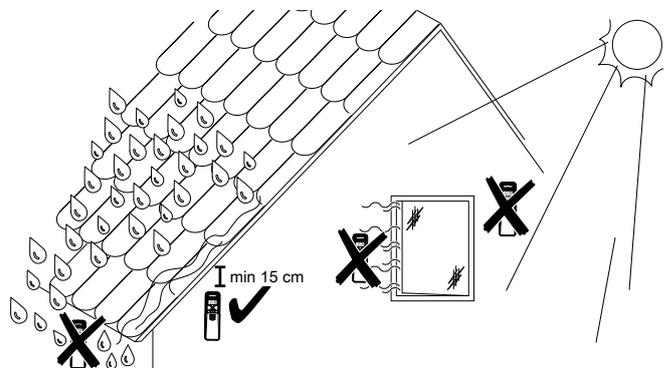
Tenga en cuenta las siguientes indicaciones al colocar el aparato:

- no lo exponga a la radiación solar directa
- no lo coloque directamente encima de una calefacción
- debe colocarse preferiblemente en una pared interior, evitándose las paredes exteriores frías



Tenga en cuenta las siguientes indicaciones a la hora de colocar el sensor exterior:

- no lo exponga a la radiación solar directa
- instálelo lejos de la lluvia directa
- no lo instale cerca de aberturas de puertas o ventanas
- no lo coloque en posición horizontal



Recomendaciones e indicaciones para la humedad del aire en espacios habitables

Información general:

Los estudios médicos de los últimos años han confirmado que una humedad relativa del aire alta en viviendas favorece claramente del 50 al 60 % de los casos de asma y alergia. En cambio, una humedad relativa del aire de entre el 30 y el 40 % es inofensiva. En los inviernos crudos, en las viviendas con una buena renovación del aire la humedad relativa del aire puede llegar a ser en momentos incluso inferior al 30 % sin que esto sea perjudicial para la salud.

El grado de humedad del aire en espacios habitables durante el período de calefacción, desde octubre hasta abril, lo determina en gran medida usted mismo como habitante. Un hogar compuesto por 3 a 4 personas expide al aire ambiental una media de cerca de 10 litros diarios de vapor de agua al ducharse, lavar, cocinar y respirar, entre otros. Como en la actualidad las juntas de las ventanas son muy herméticas, para el ahorro de costes de energía y el aislamiento acústico, esa humedad del aire tiene que ser evacuada hacia fuera varias veces al día.

El tipo de calefacción y ventilación determina la humedad relativa del aire media en una vivienda en invierno. Como el aire frío siempre tiene un contenido de humedad absoluto inferior al del aire ambiental normal, en invierno es sumamente fácil intercambiar la humedad del aire ventilando (ventilar de golpe varias veces al día) con aire fresco seco. Toda vivienda (sin instalación de ventilación) requiere que, se renueve el aire varias veces al día, en función de la cantidad de habitantes y la humedad que se expida.

La necesidad de limitar la humedad relativa del aire para evitar valores altos existe solo durante el período de calefacción que comienza en otoño. Se recomienda mantener en toda la vivienda una temperatura de aprox. 20 °C.

En invierno:

Para una temperatura exterior por debajo de aprox. +5 °C, con una suficiente renovación del aire y a aprox. 20 °C, se crea fácilmente una humedad relativa del aire de entre el 40 y el 50 %. A partir del 50 % hay que ventilar.

En los períodos de heladas es totalmente normal que la humedad del aire en habitaciones sea inferior al 40 % h.r. Particularmente en edificios antiguos con escasa protección térmica hay que respetar el límite superior de 40 a 50 % h.r. (a aprox. 20 °C) ya que si este se supera durante un tiempo prolongado existe el peligro de que se forme moho.

En otoño y primavera:

Para temperaturas exteriores suaves, de una media de entre 5 y 15 °C, es posible una humedad de aire más alta de entre el 50 y el 60 % h.r.

Tenga en cuenta lo siguiente:

Las habitaciones calientes son relativamente secas y las habitaciones frías son relativamente más húmedas. Por tanto se recomienda que la temperatura de la habitación no se inferior a 16 °C.

Ventilar correctamente:

A más tardar cuando los cristales de las ventanas se empañan con frecuencia o al formarse moho en las paredes tiene sentido analizar las costumbres propias y reorientarse. Las respuestas a las siguientes preguntas pueden ayudarle a ello:

Tenga cuidado de que el higrómetro no sufra el efecto del agua caliente o el vapor de agua ya que, de lo contrario, no se puede seguir garantizando la precisión de medición.

Realizar la configuración básica

Unidad de la temperatura

1. Pulse el botón *WEATHER* (12) para cambiar entre las unidades °C y °F.

Idioma, fecha y zona horaria

1. Pulse el botón *MODE* (8) durante 2 segundos para abrir la configuración de la hora y la fecha.
2. Pulse el botón *UP* (7) o *DOWN* (15) para realizar el ajuste correspondiente.
3. Pulse el botón *MODE* (8) para confirmar el ajuste y pasar al siguiente.
 - ⇒ Los ajustes se visualizan en el siguiente orden: Idioma del día de la semana, zona horaria, año, mes, día, formato de hora, hora, minuto, segundo.
 - ⇒ El día de la semana y la fase lunar se ajustan automáticamente cuando se ha configurado la fecha.
 - ⇒ Si no se pulsa ningún botón durante 20 segundos, los ajustes se cierran automáticamente.

Ajuste de la hora de la alarma

1. Pulse el botón *AL SET* (10) durante 2 segundos para abrir el ajuste de la alarma.
 - ⇒ El número de horas parpadea y puede ser ajustado.
2. Pulse el botón *UP* (7) o *DOWN* (15) para realizar el ajuste.
3. Pulse brevemente el botón *AL SET* (10) para confirmar el ajuste y pasar al siguiente.
 - ⇒ El número de minutos parpadea.
4. Pulse la botón *UP* (7) o *DOWN* (15) para realizar el ajuste.
5. Pulse brevemente el botón *AL SET* (10) para confirmar el ajuste.



Información

Pulse brevemente el botón *AL SET* (10) para visualizar la hora de alarma ajustada.

Conexión de la alarma



Información

La alarma viene desconectada de fábrica.

- ✓ La alarma está desconectada.
1. Pulse el botón *AL ON/OFF* (13) para encender la alarma.
 - ⇒ La alarma se conecta y se enciende el indicador *Alarma* (44).
 - ⇒ La alarma sonará a la hora programada.
 2. Pulse cualquier botón excepto el botón *SNOOZE* (6) para desconectar la alarma.
 - de 0 a 10 segundos: 1 pitido por segundo
 - de 10 a 20 segundos: 2 pitidos por segundo
 - de 20 a 30 segundos: 4 pitidos por segundo
 - de 30 a 120 segundos: pitido continuo

Apagar la alarma

- ✓ La alarma está conectada.
- 1. Pulse el botón *AL ON/OFF* (13) para apagar la alarma.
 - ⇒ La alarma se apaga y el indicador *Alarma* (44) deja de estar encendido.

Tecla de iluminación y repetición

El botón *SNOOZE* (6) permite activar la función de repetición de la alarma y la iluminación de la pantalla.

La función de repetición puede utilizarse de la siguiente manera:

- ✓ Suena la alarma.
- 1. Pulse el botón *SNOOZE* (6) para activar la función de repetición.
 - ⇒ La alarma vuelve a sonar en 5 minutos.
- 2. Repita el paso tantas veces como desee.
- 3. Pulse cualquier botón excepto el botón *SNOOZE* (6) si desea apagar la alarma.

La iluminación, en el funcionamiento con conexión a la red eléctrica, puede encenderse de la siguiente manera:

- ✓ La pantalla está apagada.
- 1. Pulse el botón *SNOOZE* (6) para encender la iluminación.
 - ⇒ La pantalla se ilumina con el brillo máximo.
- 2. Pulse de nuevo el botón *SNOOZE* (6) para reducir el brillo.
 - ⇒ La pantalla se ilumina con un 30 % de brillo.
- 3. Pulse de nuevo el botón *SNOOZE* (6) para apagar la iluminación.

La iluminación, en el funcionamiento a pilas, puede encenderse de la siguiente manera:

- ✓ La pantalla está apagada.
- 1. Pulse el botón *SNOOZE* (6) para encender la iluminación.
 - ⇒ La luz se enciende durante 10 segundos y luego se apaga hasta que se vuelve a pulsar el botón.

Presión atmosférica y tiempo

- ✓ El aparato está encendido.
- 1. Pulse el botón *WEATHER* (12) durante 2 segundos.
 - ⇒ La unidad del indicador *Presión atmosférica* (28) parpadea.
- 2. Pulse el botón *UP* (7) o *DOWN* (15) para cambiar entre las unidades hPa e inHg.
- 3. Pulse el botón *WEATHER* (12) para confirmar la unidad deseada.
 - ⇒ El ajuste de la presión atmosférica se abre y el indicador *Presión atmosférica* (28) parpadea



Información

De fábrica viene ajustado el valor 1012 hPa, que corresponde a la presión atmosférica a nivel del mar.

4. Pulse el botón *UP* (7) o *DOWN* (15) si desea ajustar manualmente la presión atmosférica.
5. Pulse el botón *WEATHER* (12) para confirmar el ajuste.
 - ⇒ Se abre el ajuste del tiempo y el indicador *Previsión meteorológica* (27) parpadea.



Información

Por defecto viene ajustado el tiempo medio soleado. La previsión meteorológica se ajusta automáticamente a la tendencia de la presión atmosférica medida.

6. Pulse el botón *UP* (7) o *DOWN* (15) si desea ajustar el tiempo manualmente.
7. Pulse el botón *WEATHER* (12) para confirmar el ajuste y cerrar el menú.

Activación de la alarma de temperatura



Pos.	Visualización	Significado
52	<i>Límite superior de alarma</i>	Se enciende cuando se ha ajustado un límite superior para la alarma de temperatura Parpadea cuando se supera el límite superior
53	<i>Límite inferior de alarma</i>	Se enciende cuando se ha ajustado un límite inferior para la alarma de temperatura Parpadea cuando no se alcanza el límite superior
54	<i>Alarma de temperatura</i>	Se enciende cuando la alarma de temperatura está activada

Se puede activar una alarma en caso de que la temperatura exterior supere o no alcance un determinado nivel:

- ✓ La alarma se desactiva. Este ajuste es el predeterminado de fábrica.
- 1. Pulse el botón *ALERT* (14) para activar la alarma.
 - ⇒ El indicador *Alarma de temperatura* (54) se enciende.
 - ⇒ La alarma suena cuando la temperatura supera o no alcanza la temperatura objetivo correspondiente.

Desconexión de la alarma de temperatura

- ✓ La alarma está conectada.
- 1. Pulse el botón *ALERT* (14) para desconectar la alarma.
 - ⇒ El indicador *Alarma de temperatura* (54) se apaga.

Ajustar la alarma de temperatura

1. Pulse el botón **ALERT** (14) durante 2 segundos.
⇒ El ajuste del límite superior está activado y el indicador de la temperatura parpadea.
2. Pulse el botón **UP** (7) o **DOWN** (15) para fijar el límite superior de temperatura.
3. Pulse el botón **ALERT** (14) para confirmar el ajuste.
⇒ El indicador *Límite superior de alarma* (52) se enciende.
⇒ El ajuste del límite inferior está activado y el indicador de la temperatura parpadea.
4. Pulse el botón **UP** (7) o **DOWN** (15) para fijar el límite inferior de temperatura.
5. Pulse el botón **ALERT** (14) para confirmar el ajuste.
⇒ El indicador *Límite inferior de alarma* (53) se enciende.
⇒ La alarma de temperatura suena en cuanto la temperatura supera o no alcanza el límite ajustado.

Lectura de los indicadores

Tendencia de la presión atmosférica

El sentido de la flecha indica la tendencia de la presión atmosférica (25) en cuanto la presión cambia más de 2 hPa (0,06 inHg) por hora.

Símbolo	Significado
	presión atmosférica ascendente
	presión atmosférica constante
	presión atmosférica descendente

Historial de la presión atmosférica

El indicador *Historial de la presión atmosférica* (26) muestra la evolución de la presión atmosférica en las últimas 12 horas en comparación con la presión atmosférica medida actualmente. "OH" es la presión atmosférica medida actualmente.

Valores máximos y mínimos diarios

1. Pulse el botón **UP** (7) para visualizar los valores máximos y mínimos diarios de la presión atmosférica, la temperatura interior y exterior y la humedad interior y exterior.
2. Pulse el botón **UP** (7) durante 2 segundos si desea borrar los valores máximos y mínimos diarios.



Información

Los valores se borran automáticamente a diario a las 0:00 hrs.

Pantalla Confort

La pantalla *Confort* (24) indica si la combinación de temperatura y humedad medidas proporciona un clima interior confortable.

Símbolo	Significado	Gama de temperaturas	Gama de humedades
	Seco	-	< 40 %
	Agradable	20 - 28 °C	40 - 70 %
	Húmedo	-	> 70 %
	Ninguna indicación	< 20 o > 28 °C	40 - 70 %

Previsión meteorológica

Los siguientes símbolos muestran la tendencia de la temperatura en interiores (20) y exteriores (32), así como la humedad en interiores (22) y exteriores (29).

Símbolo	Significado
	temperatura o humedad en aumento
	temperatura o humedad constante
	temperatura o humedad en descenso

Los siguientes símbolos muestran la previsión meteorológica para las 12 horas siguientes en función de las tendencias de la presión atmosférica.

Símbolo	Significado	Símbolo	Significado
	Soleado		Tormenta
	Parcialmente nublado		Nieve ligera
	Nublado		Mucha nieve
	Lluvia		

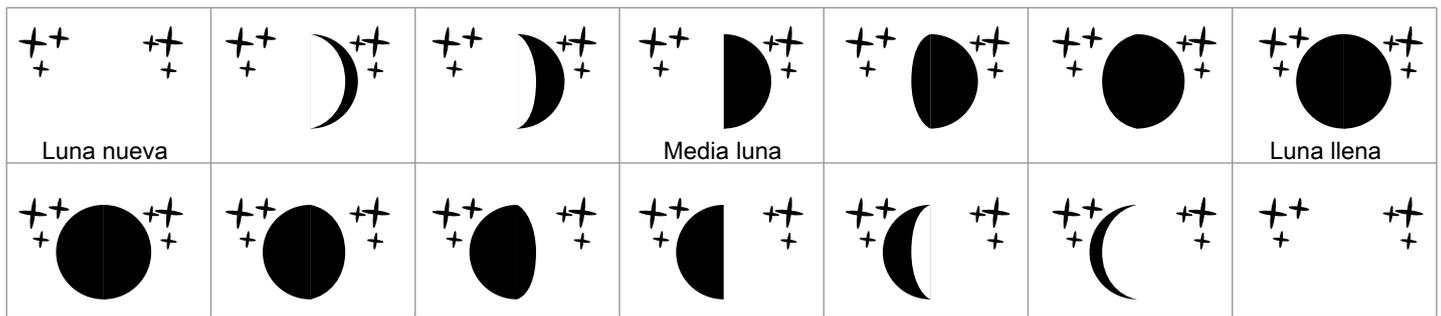
Aviso de heladas

Cuando la unidad exterior mide una temperatura entre 1 °C (33,8 °F) y -1 °C (30,2 °F), el indicador *Alerta de heladas* (34) parpadea.

Si se muestra permanentemente una temperatura inferior a -1 °C (30,2 °F), el indicador *Alerta de heladas* (34) se enciende fijo.

Fase lunar

El indicador *Fase lunar* (45) muestra la fase lunar actual:



Fallos y averías

Descripción de errores	Causa	Solución
La pantalla está en negro.	La pantalla se ha atenuado automáticamente durante el modo con pilas.	Pulse el botón SNOOZE (6) para volver a encender la iluminación. En el modo con pilas, la iluminación se apaga automáticamente después de 10 segundos.
	La iluminación se ha apagado.	
	La fuente de alimentación no está asegurada.	Cambie las pilas o enchufe el adaptador de red.
Las lecturas no son fiables.	Las condiciones ambientales no son realistas.	Compruebe la posición de las dos unidades. Colocar la unidad exterior bajo la luz directa del sol, por ejemplo, indicaría temperaturas más elevadas y podría dañar la unidad.
	Debe llevarse a cabo un reinicio.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Retire la fuente de alimentación y las pilas de la unidad principal. 2. Retire las pilas del sensor exterior. 3. Restablezca la alimentación de la unidad principal colocando las pilas y conectando la fuente de alimentación si es necesario. 4. Vuelva a colocar las pilas en el sensor exterior. 5. Acerque las unidades a pocos metros una de otra. ⇒ Se restablece el funcionamiento correcto de las unidades. 6. Si fuera necesario, realice nuevamente el ajuste como se indica en el capítulo <i>Puesta en funcionamiento</i>.
La unidad ya no reacciona cuando se pulsa un botón.	Debe reiniciarse.	Introduzca un objeto fino, p. ej. el extremo de un clip, en el orificio de reinicio situado en la parte posterior de la unidad. El sistema se reinicia y se restablecen los ajustes de fábrica.
La pantalla está defectuosa.		

Mantenimiento y reparación

Cambio de las pilas

- Es necesario un cambio de las pilas en la unidad de visualización si el indicador *Estado de las pilas interiores* (18) muestra una pila vacía.
- Es necesario un cambio de las pilas en la unidad exterior si el indicador *Estado de las pilas exteriores* (36) en la unidad de visualización y el *Estado de las pilas unidad exterior* (49) de la unidad exterior muestran una pila vacía.

Retire las pilas viejas e inserte unas nuevas tal y como se describe en el capítulo Puesta en marcha.

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.

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 en aparatos eléctricos o electrónicos de desecho tiene su origen en la Directiva 2012/19/UE. Indica que, una vez terminada su vida útil, este aparato no puede ser eliminado junto con la basura doméstica. 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 un reciclador oficial de aparatos usados autorizado 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.



Las pilas y baterías recargables no se pueden tirar a la basura doméstica sino que deben ser desechadas debidamente conforme a la Directiva 2006/66/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 06 de septiembre de 2006 relativa a las pilas y acumuladores. Se ruega desechar las pilas y baterías recargables conforme a las disposiciones legales vigentes.

Declaración de conformidad

Por la presente, Trotec GmbH declara bajo responsabilidad exclusiva que el producto mencionado a continuación ha sido desarrollado, proyectado y fabricado de conformidad con los requisitos de la Directiva UE sobre equipos radioeléctricos en su versión 2014/53/UE.

Modelo / producto: BZ290S
Tipo de producto: termohigrómetro
Año de fabricación: 2023

Directivas UE relacionadas:

- 2011/65/UE
- 2014/30/UE
- 2015/863/UE

Normas armonizadas aplicadas:

- EN 300 220-2 V3.1.1

Normas nacionales aplicadas y especificaciones técnicas:

- EN 301 489-1 V2.2.3:2019-11
- EN 301 489-3 V2.1.1:2017-03
- EN 50663:2017-10
- EN 62368-1:2014/A11:2017-01
- EN 62479:2010
- EN IEC 62368-1:2020/A11:2020

Fabricante y nombre del responsable de la documentación técnica:

Trotec GmbH
Grebbeener Straße 7, D-52525 Heinsberg
Teléfono: +49 2452 962-400
Correo electrónico: info@trotec.de

Lugar y fecha de emisión:

Heinsberg, a 02.02.2023



Joachim Ludwig, Gerente

Trotec GmbH

Grebener Str. 7
D-52525 Heinsberg

☎ +49 2452 962-400

☎ +49 2452 962-200

✉ info@trotec.com

www.trotec.com