



- D** *Thermohygrometer*
Bedienungsanleitung – Deutsch A - 01
-
- GB** *Thermohygrometer*
Operating manual – English B - 01
-
- F** *Thermohygromètre*
Manuel d'utilisation – Français C - 01
-
- E** *Termohigrómetro*
Manual de instrucciones – Español D - 01
-

Inhaltsverzeichnis

Diese Veröffentlichung ersetzt alle vorhergehenden. Kein Teil dieser Veröffentlichung darf in irgendeiner Form ohne unsere schriftliche Genehmigung reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden. Technische Änderungen vorbehalten. Alle Rechte vorbehalten. Warennamen werden ohne Gewährleistung der freien Verwendbarkeit und im Wesentlichen der Schreibweise der Hersteller folgend benutzt. Die verwendeten Warennamen sind eingetragene und sollten als solche betrachtet werden. Konstruktionsveränderungen im Interesse einer laufenden Produktverbesserung sowie Form-/Farbveränderungen bleiben vorbehalten. Lieferumfang kann von den Produktabbildungen abweichen. Das vorliegende Dokument wurde mit der gebotenen Sorgfalt erarbeitet. Wir übernehmen keinerlei Haftung für Fehler oder Auslassungen.

| | |
|--|---------------|
| 1. Vor der Inbetriebnahme lesen | A - 02 |
| 2. Das Display | A - 03 |
| 3. Bedienung | A - 03 |
| 4. Das obere Menü | A - 04 |
| 5. Das untere Menü | A - 05 |
| 6. Batteriewechsel | A - 06 |
| 7. Wartung und Abgleich | A - 07 |

1. Vor der Inbetriebnahme lesen

- *Vor der Verwendung des Gerätes ist die Bedienungsanleitung aufmerksam zu lesen und in allen Punkten zu befolgen.*
- *Niemals an spannungsführenden Teilen messen*
- *Messbereiche der Messwertaufnehmer beachten (Überhitzen kann zur Zerstörung führen)*
- *Temperatur- und Feuchteabgleich nur mit geeigneter Referenz durchführen.*
- *Bei Standortwechsel mit unterschiedlichem Klima benötigt das Gerät eine Angleichphase von mehreren Minuten.*



Bestimmungsgemäße Verwendung:

- *Das Messgerät darf nur innerhalb der spezifizierten technischen Daten betrieben werden.*
- *Das Messgerät darf nur unter den Bedingungen und für die Zwecke eingesetzt werden, für die es konstruiert wurde.*
- *Die Betriebssicherheit ist bei Modifizierung oder Umbauten nicht mehr gewährleistet.*

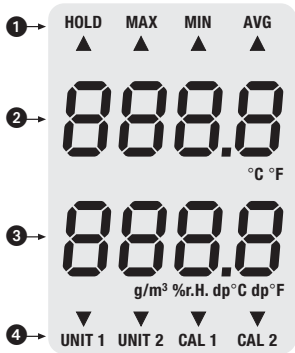
2. Display

① Oberes Menü

② Temperaturanzeige
(Sensor 1)

③ Rel. Feuchteanzeige
(Sensor 2)

④ Unteres Menü



3. Bedienung



Im Gegensatz zu den konventionellen Handmessgeräten besitzt dieses Gerät kein Tastenfeld, sondern ein so genanntes „THUMB-WHEEL“ (Daumen-Rad) auf der linken Seite des Gerätes.

Das Rad lässt eine 15° Drehbewegung nach unten und oben zu und kann in der Mittelstellung zusätzlich gedrückt werden.

Mit der Drehbewegung nach oben wird das obere Menü ausgewählt. Eine Drehbewegung nach unten wählt das untere Konfigurations- und Abgleich-Menü.

Die 3 Positionen des THUMB-WHEEL

↑ Dreh-
bewegung
nach oben

↓ Dreh-
bewegung
nach unten

→ In der
Mittelstellung
drücken

Einschalten:

→ (kurz drücken)

Oberes Menü:

↑ (kurz drücken),
wählen mit ↑,
bestätigen mit →

Ausschalten:

→ ca. 2 Sekunden drücken
(kein Menü aktiviert)

Unteres Menü:

↓ (kurz drücken),
wählen mit ↓,
bestätigen mit →

4. Das obere Menü

Im oberen Menü können die Standard-Funktionen: **HOLD**, **MAX**, **MIN**, **AVG** gewählt werden.

Ausgewählt wird mit ↑, die angewählte Funktion blinkt und wird mit → bestätigt. Eine bestätigte Funktion wird statisch im Display angezeigt. Abbrechen lässt sich das Menü mit ↓ oder indem für 20 Sekunden nicht gedrückt wird.

Hold: Hold „friert“ den Messwert ein.

MAX: MAX stellt den maximalen Wert im aktiven Zeitraum dar.

MIN: MIN stellt den minimalen Wert im aktiven Zeitraum dar.

AVG: AVG stellt den arithmetischen Mittelwert im aktiven Zeitraum dar.

5. Das untere Menü

Im unteren Menü können die Funktionen: **Unit1**, **Unit2**, **CAL1** und **CAL2** gewählt werden. Ausgewählt wird mit ↓, die angewählte Funktion blinkt und wird mit → bestätigt. Abbrechen lässt sich das Menü mit ↑ oder indem für 20 Sekunden nicht gedrückt wird.

Unit1: Mit Unit1 wählt man die Einheit der Temperatur. Zur Auswahl stehen °C und °F. Wählen kann man mit ↑ und ↓; bestätigt wird mit →.

Unit2: Mit Unit2 wählt man die Einheit der rel./abs. Feuchte oder die Taupunkttemperatur. Zur Auswahl stehen g/m³, %r.H. dp°C, dp°F.

Wählen kann man mit ↑ und ↓; bestätigt wird mit →.



Einpunktkalibrierungen von Temperatur und rel. Feuchte

CAL1: Mit CAL1 (Einpunktkalibrierung) stellt man den Offset für Sensor 1 (Temperatur) ein. Der Offset wird im unteren Teil des Displays angezeigt. Maximal lassen sich ± 10 °C bzw. ± 10 °F einstellen.

Wählen kann man mit ↑ und ↓; bestätigt wird mit →.

Die Werkseinstellungen erhält man durch Setzen des Offsets auf 0.0.

A digital display showing the number 0.0 in a large, black, seven-segment font.

%rH

A digital display showing the number 80.0 in a large, black, seven-segment font.

%rH

CAL 2 L

CAL2: Mit CAL2 (Einpunktkalibrierung) stellt man den Offset für Sensor 2 (rel. Feuchte) ein. Der Offset dreht die Kennlinie um den unteren Abgleichpunkt (11 % r.H.). Der Abgleichpunkt muss im Bereich von 30 % ... 95 % r.H. liegen. Der Offset wird im oberen Teil des Displays angezeigt. Maximal lassen sich ± 10 % r.H. einstellen. CAL2 ist nur in der Verbindung mit der Einheit % r.H. wählbar.

Wählen kann man mit \uparrow und \downarrow ;
bestätigt wird mit \rightarrow .

Die Werkseinstellungen erhält man durch Setzen des Offsets auf 0.0.

6. Batteriewechsel

Erscheint im Display die Anzeige „BAT“, verbleibt eine Standzeit von einigen Stunden. Öffnen Sie den Batteriedeckel auf der Vorderseite des Gerätes. Entnehmen Sie die leere Batterie und ersetzen Sie diese durch eine neue. Verwenden Sie bitte ausschließlich Batterien von Typ: 9V E-Block (PP3).

Achten Sie bitte beim Einlegen der Batterie auf die korrekte Polung und verwenden Sie ausschließlich hochwertige Batterien.

7. *Wartung und Abgleich*

Beim Einsatz in der Klimatechnik empfehlen wir eine jährliche Wartung. In rauer Umgebung sollte die Rekalibrierung in kürzeren Abständen erfolgen. Verwenden Sie für die Kalibrierung den als Zubehör erhältlichen Kalibrierblock und die entsprechenden Kalibrierflüssigkeiten.

Vor der Kontrolle oder einem Abgleich sollte das Gerät und der Kalibrierblock bei einer Temperatur von ca. 20 °C...25 °C für 12 Stunden gelagert werden.

Rekalibrierungen sollten ausschließlich im Kalibrierblock oder besser noch bei akkreditierten Labors durchgeführt werden.

Reinigen Sie das Gerät bei Bedarf mit einem feuchten Tuch. Verwenden Sie keine Reinigungsmittel sondern, nur klares Wasser zum Anfeuchten des Tuches.

Den Sensor nicht berühren.

Contents

This publication replaces all previous announcements. No part of this publication may be reproduced, processed using electronic systems, replicated or distributed in any form, without our written authorisation. Subject to technical changes. All rights reserved. Names of goods are used without guarantee of free usage keeping to the manufacturer's syntax. The names of goods used are registered and should be considered as such. We reserve the right to modify design in the interest of on-going product improvement, such as shape and colour modifications. The scope of delivery may vary from that in the product description. All due care has been taken in compiling this document. We accept no liability for errors or omissions.

1. Read before operating for the first time . . . B - 02

2. Display B - 03

2. Operation B - 03

4. The Upper Menu B - 04

5. The Lower Menu B - 05

6. Replacing the battery B - 06

7. Maintenance and adjustment B - 07

1. Read before operating for the first time

- *The operating instructions should be read carefully before the device is used and followed in every detail.*
- *Never take any measurement of electrically live components*
- *Remain within the measuring ranges of the sensors (overheating can lead to their destruction)*
- *Carry out temperature and humidity equalisation only with appropriate reference.*
- *When moved from one location to another with different climatic conditions the device needs an acclimatisation period of several minutes.*



Appropriate Use:

- *The measuring device must only be operated within the specified technical parameters.*
- *The measuring device must only be used under the conditions and for the purposes for which it was designed.*
- *Operational safety can no longer guaranteed in the case of modifications or adaptations.*

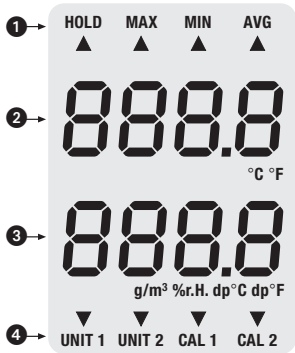
2. Display

① Upper menu

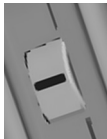
② Temperature display
(Sensor 1)

③ Rel. humidity display
(Sensor 2)

④ Lower menu



3. Operation



In contrast to conventional hand-held measuring devices this measuring device does not have a keypad but what is known as a “THUMB-WHEEL” on the left-hand side of the device.

The wheel can be turned up or down through 15° and can also be pressed in the middle position.

Turning the wheel up selects the upper menu. Turning the wheel down selects the lower menu for configuration and equalisation.

The 3 positions of the THUMB-WHEEL

↑ Turn up

↓ Turn down

→ Press in
the middle
position

To switch on:

→ (press briefly)

To switch off:

→ press for approximately
2 seconds (no menu activated)

Upper menu:

↑ (press briefly),
select with ↑, confirm
with →

Lower menu:

↓ (press briefly),
select with ↓, confirm
with →

4. The Upper Menu

The standard functions: **HOLD MAX MIN AVG** can be selected in the upper menu. Select with ↑. The selected function flashes and is confirmed by means of →. Once confirmed, the function is shown steady on the display. The menu can be cancelled by ↓ or by not pressing for 20 seconds.

Hold: Hold “freezes” the measured value.

MAX: MAX displays the maximum value in the active period.

MIN: MIN displays the minimum value in the active period.

AVG: AVG indicates the arithmetical average value while activated.

5. The Lower Menu

The functions: **Unit 1**, **Unit 2**, **CAL 1** and **CAL 2** can be selected in the lower menu. Select with \downarrow . The selected function flashes and is confirmed by means of \rightarrow . The menu can be cancelled by \uparrow or by not pressing for 20 seconds.

Unit 1: With Unit1 you select the unit of temperature. You have a choice of °C and °F. You can select with \uparrow and \downarrow ; confirm by \rightarrow .

Unit 2: With Unit2 you select the unit of the rel./abs. humidity or the dew-point temperature. You have a choice of g/m³, %r.h. dp°C, dp°F. You can select with \uparrow and \downarrow and confirm with \rightarrow .



Single-point calibrations of temperature and rel. humidity

CAL1: With CAL1 (single-point calibration) you set the offset for Sensor 1 (temperature). The offset is shown in the lower part of the display. Maximum offset is ± 10 °C or ± 10 °F.

You can select with \uparrow and \downarrow and confirm with \rightarrow .

The original works settings can be achieved by setting the offset to 0.0.

A digital display showing the number 0.0 in a large, black, seven-segment font. Below the number, the text "%rH" is displayed in a smaller font.

%rH

A digital display showing the number 80.0 in a large, black, seven-segment font. Below the number, the text "%rH" is displayed in a smaller font.

%rH

CAL 2 L

CAL2: With CAL2 (single-point calibration) you set the offset for Sensor 2 (rel. humidity). The offset turns the characteristic line about the lower equalisation point (11 % r.h.). The equalisation point must be in the range of 30 % ... 95 % r.h. The offset is shown in the upper half of the display. Maximum offset is ± 10 % rH. CAL2 can only be selected in connection with the unit % r.h.

You can select with \uparrow and \downarrow and confirm with \rightarrow .

The original works settings are achieved by setting the offset to 0.0.

6. Replacing the battery

When the message "BAT" appears on the display, you have a few hours of battery life left. Open the battery cover on the front of the device. Remove the discharged battery and replace it with a new one. Please use only 9V E-Block (PP3) batteries.

When inserting batteries please ensure that they are the right way round and use only high-quality batteries.

7. Maintenance and adjustment

When used in the area of climate-control technology we recommend annual maintenance. Recalibration should be carried out more frequently in a harsh environment.

For the purposes of calibration you should use the calibration block that can be obtained as an accessory, and the appropriate calibration fluids.

Before it is checked or adjusted the device and the calibration block should be stored at a temperature of approximately 20 °C..25 °C for 12 hours.

Recalibration should only be carried out in the calibration block or, better still, at accredited laboratories.

Clean the device with a damp cloth as and when necessary. Do not use any cleaning fluids, just plain water to dampen the cloth.

Do not touch the sensor.

Sommaire

Cette publication remplace toutes les précédentes. Aucune partie de cette publication ne doit être reproduite ou traitée, photocopiée ou diffusée à l'aide de système électroniques, sous n'importe quelle forme, sans une autorisation écrite préalable de notre part. Tous les droits sont réservés. Les noms de marchandises sont utilisés par la suite sans garantie de facilité d'utilisation indépendante et, en substance, de la graphie des fabricants. Les noms de marchandises utilisés sont déposés et doivent être considérés en tant que tels. Les modifications de construction restent réservées dans l'intérêt d'une amélioration continue des produits et des modifications de forme et de couleur. Le contenu de la livraison peut différer des illustrations des produits. Le document présent a été élaboré avec le soin requis. Nous déclinons toute responsabilité pour les erreurs et les omissions.

| | |
|--|--------|
| 1. Lire avant la mise en service | C - 02 |
| 2. L'écran d'affichage | C - 03 |
| 3. Utilisation | C - 03 |
| 4. Le menu supérieur | C - 04 |
| 5. Le menu inférieur | C - 05 |
| 6. Changement des piles | C - 06 |
| 7. Entretien et étalonnage | C - 07 |

1. Lire avant la mise en service

- *Avant d'utiliser l'appareil, lire le mode d'emploi attentivement et en suivre les instructions point par point.*
- *Ne jamais effectuer de mesure sur des appareils sous tension*
- *Respecter la plage de mesure du capteur (des phénomènes de surchauffe peuvent provoquer la destruction de l'instrument).*
- *Effectuer l'équilibrage de la température et de l'humidité uniquement au moyen d'appareils de référence adaptés.*
- *Lors du transport dans des conditions climatiques extrêmes, l'instrument nécessite une période d'acclimatation de quelques minutes.*

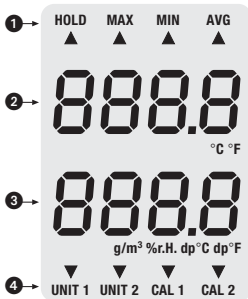


Utilisation selon les normes:

- *L'instrument de mesure doit être uniquement utilisé en accord avec les caractéristiques techniques spécifiées.*
- *L'instrument de mesure doit être utilisé uniquement sous les conditions et pour les fins en vue desquelles il a été conçu.*
- *La sécurité d'utilisation n'est plus garantie à partir du moment où intervient une quelconque modification au niveau de l'instrument ou de l'un de ses composants.*

2. L'écran d'affichage

- 1 Menu supérieur
- 2 Affichage de la température (capteur 1)
- 3 Affichage de l'humidité rel. (capteur 2)
- 4 Menu inférieur



3. Utilisation



Au contraire des appareils de mesure manuels conventionnels, cet appareil possède un « THUMB-WHEEL » (molette de pouce) sur la face gauche de l'appareil.

Il est possible de tourner la molette à 15° vers le bas et vers le haut et de l'enfoncer lorsqu'elle est en position de départ (trait noir au milieu).

En tournant la molette de commande vers le haut, le menu supérieur apparaît tandis que le menu permettant configuration et équilibrage s'affiche en tournant la molette vers le bas.

Les 3 positions de la MOLETTE DE COMMANDE

↑ *Tourner la
molette vers
le haut*

↓ *Tourner la
molette vers
le bas*

→ *Appuyer sur la
molette en po-
sition de départ*

Allumer:

→ (appuyer brièvement)

Menu supérieur:

↑ (appuyer brièvement),
sélectionner avec ↑,
valider avec →

Eteindre:

→ appuyer env. 2 sec
(sans activation du menu)

Menu inférieur:

↓ (appuyer brièvement),
sélectionner avec ↓,
valider avec →

4. Le menu supérieur

Les fonctions standards suivantes sont sélectionnées dans le menu supérieur: **HOLD MAX MIN AVG**

Sélectionner avec ↑, la fonction sélectionnée clignote et se valide avec →. Une fois validée, la fonction s'affiche de façon permanente à l'écran. Le menu s'interrompt avec ↓ ou en maintenant la molette relâchée pendant 20 sec.

Hold: fige la valeur à l'écran.

MAX: montre la valeur max. mesurée.

MIN: montre la valeur min. mesurée.

AVG: fournit la valeur moyenne arithmétique.

5. Le menu inférieur

Les fonctions standards suivantes sont sélectionnées dans le menu supérieur: **Unit 1**, **Unit 2**, **CAL 1** et **CAL 2**. Sélectionner avec ↓, la fonction sélectionnée clignote et se valide avec →. Une fois validée, la fonction s'affiche de façon permanente à l'écran. Le menu s'interrompt avec ↑ ou en maintenant la molette relâchée pendant 20 sec.

Unit1: Unit1 sert à sélectionner l'unité de température (°C ou °F). Sélectionner avec ↑ et ↓; valider avec →.

Unit2: Unit2 sert à sélectionner l'unité d'humidité relative/absolue ou la température du point de rosée (g/m³, %r.H. dp°C, dp°F).

Sélectionner avec ↑ et ↓; valider avec →.



Etalonnage à un point de la température et de l'humidité relative

CAL1: CAL1 (étalonnage à 1 point) sert à saisir l'offset pour le capteur 1 (température). L'offset apparaît dans la partie inférieure de l'écran. L'offset maximum est de ± 10°C ou ± 10°F.

Sélectionner avec ↑ et ↓; valider avec →.

Le réglage usine s'obtient en réglant l'offset sur 0.0.



%rH



%rH

CAL 2 L

CAL2: CAL1 (étalonnage à 1 point) sert à saisir l'offset pour le capteur 2 (humidité relative). L'offset fait tourner la ligne directrice autour du point d'équilibrage inférieur (11 % h.r.). Le point d'équilibrage doit se situer entre 30 % et 95 % h.r. L'offset apparaît dans la partie inférieure de l'écran. L'offset maximum est de ± 10 % h.r. CAL2 n'est sélectionnable qu'en association avec l'unité de mesure de l'humidité relative % h.r.

Sélectionner avec **↑** et **↓**; valider avec **→**.

Le réglage usine s'obtient en réglant l'offset sur 0.0.

6. Changement des piles

Si le symbole "BAT" s'affiche à l'écran, il faut procéder au changement des piles dans les heures qui suivent. Ouvrir le couvercle du logement des piles au dos de l'instrument. Retirer les piles usagées et insérer les nouvelles. Utiliser uniquement des piles de type 9V E-block (PP3)

Contrôler la polarité des piles neuves au moment de les placer dans leur logement ; utiliser uniquement des piles de bonne qualité.

7. *Entretien et étalonnage*

Lorsqu'il est utilisé en technique climatique, il est recommandé de procéder à une révision tous les ans.

Pour l'étalonnage, veiller à utiliser le bloc d'étalonnage et les solutions d'étalonnage correspondantes.

Avant un contrôle ou un équilibrage, l'instrument et le bloc d'étalonnage doivent avoir été stockés 12 heures durant à une température d'env. 20°C..25°C.

Le ré-étalonnage de l'instrument s'effectue uniquement au moyen du bloc d'étalonnage ou par un laboratoire accrédité.

Au besoin, l'instrument de mesure peut être nettoyé au moyen d'un chiffon humidifié à l'eau claire.

Ne jamais utiliser de détergent !

Ne pas toucher le capteur

Indice

Esta publicación sustituye a todas las anteriores. Ninguna parte de esta publicación puede ser en forma alguna reproducida o procesada, copiada o difundida mediante la utilización de sistemas electrónicos sin nuestro consentimiento por escrito. Reservado el derecho a realizar modificaciones técnicas. Todos los derechos reservados. Los nombres de los artículos son utilizados sin garantía de libre uso y siguiendo en lo esencial la grafía del fabricante. Los nombres de los artículos empleados están registrados y deben considerarse como tales. Reservado el derecho a realizar modificaciones de construcción en interés de una constante mejora del producto, así como modificaciones de color o forma. El volumen de suministro puede diferir de las ilustraciones del producto. El presente documento ha sido elaborado con el mayor cuidado. No asumimos ningún tipo de responsabilidad por errores u omisiones.

- | | |
|---|---------------|
| 1. Leer el manual antes de poner en funcionamiento | D - 02 |
| 2. El display | D - 03 |
| 3. Funcionalidad | D - 03 |
| 4. Menú superior | D - 04 |
| 5. Menú inferior | D - 05 |
| 6. Cambio de pilas | D - 06 |
| 7. Mantenimiento y ajuste | D - 07 |

1. Leer el manual antes de poner en funcionamiento

- *Antes de usar el equipo por primera vez, el usuario debe leer el manual de instrucciones y seguir todos los pasos.*
- *No medir nunca en partes bajo tensión.*
- *Observar los rangos de medición de los sensores (el sobrecalentamiento puede estropearlo).*
- *El ajuste de la temperatura y humedad debe realizarse siguiendo los pasos indicados.*
- *Cuando se traslade el equipo de un lugar a otro con clima distinto, el aparato necesitará unos minutos para aclimatarse.*



Uso apropiado:

- *La medición debe realizarse con los parámetros técnicos indicados.*
- *El equipo de medición únicamente debe usarse bajo las condiciones y propósitos para los que ha sido diseñado.*
- *La seguridad del uso dejará de ser garantizada en el caso de que el instrumento sea sometido a manipulaciones mecánicas o electrónicas no autorizadas.*

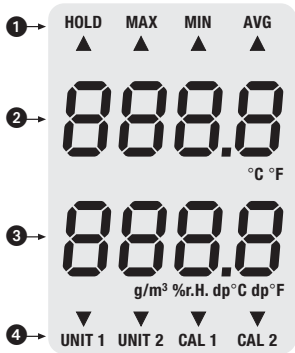
2. El display

1 Menú superior

2 Display de temperatura
(sensor 1)

3 Display de humedad
relativa (sensor 2)

4 Menú inferior



3. Funcionalidad



Al contrario de los aparatos de medición manuales convencionales, este aparato dispone de una "THUMB-WHEEL" (rueda selectora) en el lado izquierdo de la carcasa. La rueda gira hacia arriba y hacia abajo (unos 15°) y puede pulsarse cuando esté en la posición central. Para seleccionar el menú superior deberá girarse hacia arriba mientras que para elegir el menú inferior (configuración y ajuste) se deberá girar hacia abajo.

Para encender, apagar y aceptar los valores dados deberá pulsar la rueda de mando en posición central.

Las tres posiciones de la rueda

↑ *Giro hacia arriba*

↓ *Giro hacia abajo*

→ *Presionar en la posición central*

Encender:

→ presionar brevemente

Apagar:

→ presionar durante 2 segundos aprox. (el menú no debe estar activado)

Menú superior:

↑ (presionar brevemente), seleccionar con ↑, y aceptar con →

Menú inferior:

↓ (presionar brevemente), seleccionar con ↓, y aceptar con →

4. Menú superior

Las funciones standard: **HOLD MAX MIN AVG** se seleccionan con el menú superior. Seleccionar con ↑, la función seleccionada parpadeará y se confirmará con →. Una vez confirmada, la función aparece en el display. El menú puede cancelarse con ↓ ó no presionando durante 20 segundos.

Hold: Hold, congela los valores medidos

MAX: Max, muestra el valor máximo en el intervalo de tiempo activo.

MIN: Min, muestra el valor mínimo en el intervalo de tiempo activo.

AVG: Avg, presenta la media aritmética en el intervalo de tiempo activo.

5. Menú inferior

Las funciones: **Unit1**, **Unit2**, **CAL1** y **CAL2** pueden seleccionarse con el menú inferior. Seleccionar con ↓, la función seleccionada parpadeará y se confirma con → El menú se cancela con ↑ ó permaneciendo sin pulsar durante 20 segundos la rueda.

Unit1: Con Unit1 se selecciona la unidad de temperatura, eligiendo entre °C y °F. Se selecciona con ↑ y ↓; y se confirma con →.

Unit2: Con Unit2 se selecciona la unidad de humedad relativa/ absoluta ó el punto de rocío. La elección será entre g/m³, % h.r., dp °C, dp °F. Se selecciona con ↑ y ↓; y se confirma con →.



Calibración en un punto para la temperatura y humedad relativa

CAL1: Con CAL1 (calibración en un punto) se establece el offset para el sensor 1 (temperatura). El offset aparece en la parte inferior del display. El offset máximo se encuentra en ± 10 °C ó ± 10 °F. Se selecciona con ↑ y ↓ y se confirma con →.

La regulación del aparato se logra llevando el offset a 0.0.



%rH



%rH

CAL 2 L

CAL2: Con CAL2 (calibración en un punto) se establece el offset para el sensor 2 (humedad relativa). El offset gira sobre el punto de ajuste inferior (11 % h.r.). El punto de compensación debe estar en el rango de 30 %...95 % h.r. El offset aparece en la parte superior del display. El máximo offset está en ± 10 H.R. CAL2 sólo puede seleccionarse con la unidad % H.R.

Se selecciona con \uparrow y \downarrow y se confirma con \rightarrow .

La regulación del aparato se logra llevando el offset a 0.0.

6. Cambio de pilas

Cuando aparezca el mensaje "BAT" en el display, significa que a las baterías les queda muy poca vida.

Abra la tapa de la carcasa que se encuentra en la parte trasera del equipo y cambie las pilas usadas por las nuevas.

Utilice sólo pilas 9V E-Block (PP3)

Cuando introduzca las baterías nuevas, asegúrese de que estén bien colocadas y que sean de alta calidad.

7. Mantenimiento y ajuste

Se recomienda un mantenimiento anual para el equipo.

La recalibración debe realizarse con mayor frecuencia en climas asperos/duros. Para la calibración debe usarse el bloque de calibración, el cual puede comprarse como accesorio junto a los líquidos de calibración apropiados.

Antes de la comprobación o ajuste, tanto el equipo como el bloque de calibración deben almacenarse a una temperatura de entre 20°C...25°C aprox. durante 12 horas.

La recalibración debe realizarse en el bloque de calibración ó mejor aún en laboratorios acreditados.

Para limpiar el equipo use un trapo húmedo, cuando sea necesario. No utilice productos de limpieza, sólo agua limpia para humedecer el trapo. Nunca tocar el sensor.

