

PEWA Messtechnik GmbH

Weidenweg 21  
58239 Schwerte

Telefon: +49 (0) 2304-96109- 0  
Telefax: +49 (0) 2304-96109-88  
eMail: info@pewa.de  
Homepage: www.pewa.de



Manual

E200 deutsch

# E200

Stand V1 (8/2003)



**Inhaltsverzeichnis**

<b><u>1</u></b>	<b><u>Vor der Inbetriebnahme lesen</u></b>	<b><u>3</u></b>
<b><u>2</u></b>	<b><u>Das Display</u></b>	<b><u>5</u></b>
<b><u>3</u></b>	<b><u>Bedienung</u></b>	<b><u>6</u></b>
<b><u>4</u></b>	<b><u>Das obere Menü</u></b>	<b><u>8</u></b>
<b><u>5</u></b>	<b><u>Das untere Menü</u></b>	<b><u>9</u></b>
<b><u>6</u></b>	<b><u>Batteriewechsel</u></b>	<b><u>12</u></b>
<b><u>7</u></b>	<b><u>Wartung und Abgleich</u></b>	<b><u>13</u></b>



## 1 Vor der Inbetriebnahme lesen

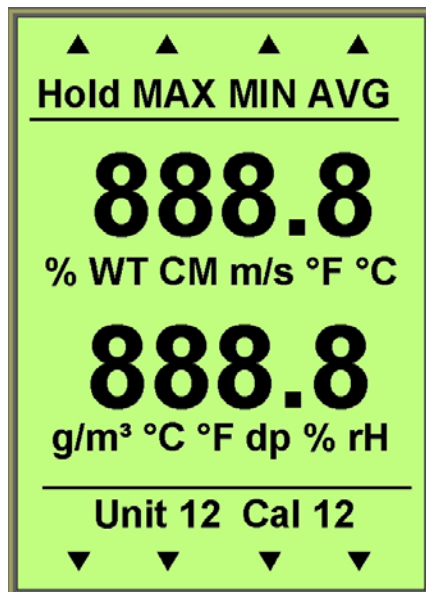
- Vor der Verwendung des Gerätes ist die Bedienungsanleitung aufmerksam zu lesen und in allen Punkten zu befolgen.
- Niemals an spannungsführenden Teilen messen
- Messbereiche der Messwertaufnehmer beachten (Überhitzen kann zur Zerstörung führen)
- Temperatur- und Feuchteabgleich nur mit geeigneter Referenz 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 Das Display



◀ Oberes Menü

◀ Temperaturanzeige (Sensor 1)

◀ Rel. Feuchteanzeige (Sensor 2)

◀ Unteres Menü

**THUMB-WHEEL**

### 3 Bedienung

Im Gegensatz zu den konventionellen Handmessgeräten besitzt das Messgerät E200 kein Tastenfeld, sondern ein sogenanntes „**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**

▲ Drehbewegung nach oben

▼ Drehbewegung nach unten

▶ In der Mittelstellung drücken

Einschalten : ▶ (kurz drücken)

Ausschalten : ▶ ca. 2 Sekunden drücken (kein Menü aktiviert)

Oberes Menü : ▲ (kurz drücken), wählen mit ▲,  
bestätigen mit ▶

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:

### Unit 1 2 CAL 1 2

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/m<sup>3</sup>, %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.**



**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%rH einstellen. CAL2 ist nur in der Verbindung mit der Einheit %rH wählbar.

Wählen kann man mit ▲ und ▼; bestätigt wird mit ►.

**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.