



PCE Deutschland GmbH  
Im Langel 4  
D-59872 Meschede  
Deutschland  
Tel: 01805 976 990\*  
Fax: 029 03 976 99-29  
info@warensortiment.de  
www.warensortiment.de

\*14 Cent pro Minute aus dem dt.  
Festnetz, max. 42 Cent pro Minute  
aus dem dt. Mobilfunknetz.

## Psychrometer PCE-310 Bedienungsanleitung

1. **Einführung**
2. **Spezifikation**
3. **Funktionalitäten**
4. **Messung**
5. **Kalibrierung / Rekalibrierung**
6. **Batteriewechsel**





Automatische Selbstabschaltung

**Nach 10 min ohne Betätigung schaltet sich das Psychrometer automatisch zur Batterieschonung ab. Um diese Funktion zu deaktivieren, drücken Sie bitte im ausgeschalteten Zustand die „ON/OFF“- und die „HOLD“-Taste gleichzeitig, bis ein „n“ im Display erscheint. Lassen Sie nun die „HOLD“-Taste wieder los. Die Funktion ist nun deaktiviert.**

#### **4. Messung**

Drehen Sie die Sensorschutzkappe im Uhrzeigersinn in die geöffnete Position. Schalten Sie das Psychrometer mittels der „ON/OFF“-Taste ein. Wählen Sie nun mittels der „C/F“-Taste die gewünschte Anzeigeeinheit an. Das Gerät ist jetzt messbereit.

#### **Messwert-Haltefunktion**

Drücken Sie die „HOLD“-Taste, bis im Display oben rechts „HLD“ erscheint. Der aktuelle Messwert wird nun in der Anzeige gehalten. Um diese Funktion wieder zu deaktivieren, drücken Sie die „HOLD“-Taste erneut. Diese Funktion kann für alle Messparameter (T1, DP ...) angewendet werden.

#### **Taupunkt-Funktion**

Drücken Sie die „ $\Delta$ T/DP/T1“-Taste, bis „DP“ im unteren linken Bereich der Anzeige erscheint. Die Anwahl Taste „ $\Delta$ T/DP/T1“ ist mehrfach belegt. Sie dient gleichzeitig zur Anwahl von T1 (Lufttemperatur) und Delta T (T1-T2).

#### **Feuchtkugel-Funktion**

Drücken Sie die „ $\partial$ /WB/T2“-Taste, bis „WB“ im unteren mittleren Bereich der Anzeige erscheint.

#### **Funktion der externen Temperaturmessung**

Verbinden Sie den externen Temperaturfühler durch Einstecken des Klinkensteckers in die am oberen Gehäuserand befindliche Buchse mit dem Psychrometer. Drücken Sie die „ $\partial$ /WB/T2“-Taste, bis „T2“ im unteren rechten Gebiet des Displays erscheint.

#### **Minimal- Maximalwert-Funktion**

Drücken Sie die „MX/MN/RESET“-Taste, bis das Zeichen „MIN“ oben rechts im Display erscheint. Nun wird der Minimalwert einer Messreihe angezeigt. Drücken Sie die „MX/MN/RESET“-Taste ein zweites Mal, bis „MAX“ im Display erscheint. Nun wird der Maximalwert einer Messreihe angezeigt. Drücken Sie die „MX/MN/RESET“-Taste noch einmal und Sie gelangen wieder in den normalen Messmodus zurück. Wenn Sie die „MX/MN/RESET“-Taste drücken und für ca. 2 – 3 Sekunden lang gedrückt halten, werden alle bisherigen Minimal- und Maximalwerte aus dem Gerätespeicher gelöscht.

Achtung: Wenn Sie die obigen Funktionen anwählen, ohne dass der externe Fühler angeschlossen ist, so erscheint ein Fehler-Code.

#### **DeltaT und Feuchttemperatur-Funktion**

Delta T wird berechnet aus T2-T1 (T externer Fühler - Lufttemperatur). Die Feuchttemperatur wird berechnet aus DP-T2 (Taupunkttemperatur - T externer Fühler).

Für Delta T: Drücken Sie die „ $\Delta$ T/DP/T1“-Taste, bis das „ $\Delta$ T“-Zeichen auf dem Display erscheint.

Für Feuchttemperatur: Drücken Sie die „ $\partial$ /WB/T2“-Taste, bis das „ $\partial$ “-Zeichen erscheint.

*Anmerkung:* Tauchen Sie den Messkopf nicht in flüssige Medien ein. Berühren Sie den Sensorkopf nicht und manipulieren Sie nicht an ihm herum.

#### **5. Kalibrierung / Rekalibrierung**

Schalten Sie das Gerät aus, stecken Sie auf die Sensorspitze den Feuchtestandard mit 33 % r.F. auf und drücken Sie gleichzeitig die ON/OFF“-Taste und die „C/F“-Taste. Auf dem Display erscheint „32,8 %“ und die anderen Größen, wie DP und WB werden als „---, -“, dargestellt (Anzeige blinkt).

Nach 30 min hört die Anzeige auf zu blinken. Der erste Teil des Kalibrierprozesses ist jetzt abgeschlossen. Nehmen Sie jetzt den 33 % r.F. Standard vom Sensor ab und stecken Sie den 75 % r.F. Standard auf den Sensor auf. Drücken Sie nun die „MX/MN/RESET“-Taste länger als eine Sekunde. Das Display beginnt zu blinken und „75,3 %“ erscheint. Nach 30 min hört das Gerät auf zu blinken – die Kalibrierung ist abgeschlossen.

Hinweis: Im Kalibriermodus ist die automatische Selbstabschaltungsfunktion nicht aktiv.  
Während der Kalibrierung sollten stabile Umgebungsbedingungen (am besten Laborklima)  
eingehalten werden, um eine möglichst hohe Genauigkeit zu erzielen.

## 6. Batteriewechsel

Wenn das „Batterie“-Zeichen (Symbol) im Display erscheint, ist die Batteriekapazität nicht mehr ausreichend.  
Öffnen Sie den Batteriefachdeckel auf der Messgerät-Rückseite durch. Entnehmen Sie die alten Batterien,  
legen Sie zwei neue Batterien ein und drücken Sie den Batteriefachdeckel wieder auf das Messgerät auf.

Eine Gesamtübersicht des Messtechnik-Gebietes finden Sie hier: <http://www.warensortiment.de/messtechnik.htm>

Eine Übersicht aller Messgeräte finden Sie hier: <http://www.warensortiment.de/messtechnik/messgeraete.htm>

Eine Übersicht aller Waagen finden Sie hier: <http://www.warensortiment.de/messtechnik/messgeraete/waagen.htm>

Zur Umsetzung der ElektroG (Rücknahme und Entsorgung von Elektro- und Elektronikaltgeräten) nehmen wir unsere Geräte zurück. Sie werden entweder bei uns wiederverwertet oder über ein Recyclingunternehmen nach gesetzlicher Vorgabe entsorgt.

WEEE-Reg.-Nr. DE69278128



Alle PCE-Produkte sind CE  
und RoHS zugelassen.