PCE Deutschland GmbH
Im Langel 4
D-59872 Meschede
Deutschland
Tel: 02903 976 99 0
Fax: 02903 976 99 29
info@pce-instruments.com
www.pce-instruments.com/deutsch

Bedienungsanleitung

Thermo-Hygrometer PCE-555

Version 1.3
17.06.2015

Inhalt

1 Sicherheitshinweise 3

1.1 Warnhinweise 3

2 Einführung 4

3 Spezifikation 4

4 Tastenfunktion 5

5 Bedienung 5

5.1 Messung 5

5.1.1 Max- / Min-Funktion 6

5.1.2 Messwert halten / einfrieren 6

5.2 Displaybeleuchtung 6

5.2.1 Displaybeleuchtung einschalten 6

5.2.2 Displaybeleuchtung ausschalten 6

5.3 Automatische Abschaltung 6

5.3.1 Automatische Abschaltung deaktivieren 6

5.4 Displayerklärung 6

5.4.1 Messfunktionen 6

5.4.2 Obere Anzeige des Messwertes (große Anzeige) 6

5.4.3 Untere Anzeige des Messwertes (kleine Anzeige) 7

6 Batteriewechsel 7

7 Entsorgung 8

1 Sicherheitshinweise

Bitte lesen Sie vor Inbetriebnahme des Gerätes die Bedienungsanleitung sorgsam durch. Schäden, die durch Nichtbeachtung der Hinweise in der Bedienungsanleitung entstehen, entbehren jeder Haftung.

1.1 Warnhinweise

- Dieses Messgerät darf nur in der in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Art und Weise verwendet werden. Wird das Messgerät anderweitig eingesetzt, kann es zu gefährlichen Situationen kommen.
- Gerät keinen extremen Temperaturen, direkter Sonneneinstrahlung, extremer Luftfeuchtigkeit oder Nässe aussetzen.
- Das Öffnen des Gerätegehäuses darf nur von Fachpersonal der PCE Deutschland GmbH vorgenommen werden
- Benutzen Sie das Messgerät nie mit nassen Händen.
- Es dürfen keine technischen Veränderungen am Gerät vorgenommen werden
- Das Gerät sollte nur mit einem feuchten Tuch gereinigt werden. Keine Scheuermittel oder lösemittelhaltige Reinigungsmittel verwenden
- Das Gerät darf nur mit dem von PCE Deutschland angebotenen Zubehör oder gleichwertigem Ersatz verwendet werden.
- Vor jedem Einsatz dieses Messgerätes, bitte das Gehäuse auf sichtbare Beschädigungen überprüfen. Sollte eine sichtbare Beschädigung auftreten, darf das Gerät nicht eingesetzt werden.
- Weiterhin darf dieses Messgerät nicht eingesetzt werden wenn die Umgebungsbedingungen (Temperatur, Luftfeuchte …) nicht innerhalb der in der Spezifikation angegebenen Grenzwerten sind.
- Das Messgerät darf nicht in einer explosionsfähigen Atmosphäre eingesetzt werden.
- Die in der Spezifikation angegebenen Grenzwerte für die Messgrößen dürfen unter keinen Umständen überschritten werden.
- Wenn die Sicherheitshinweise nicht beachtet werden, kann es zur Beschädigung des Gerätes und zur Verletzungen des Bedieners kommen

Bei Fragen kontaktieren Sie bitte die PCE Deutschland GmbH.

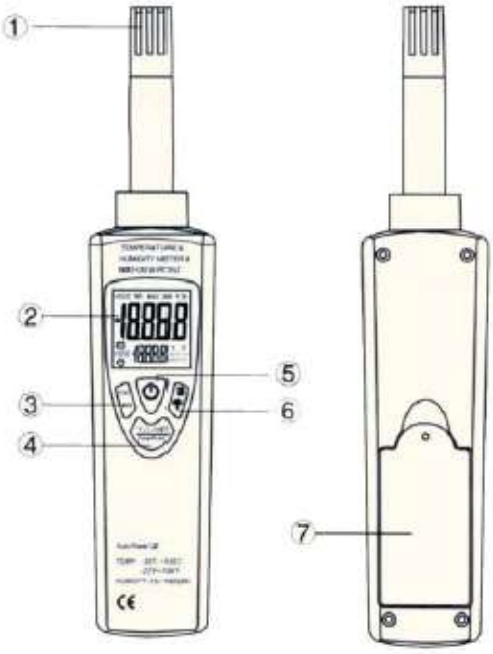
2 Einführung

Dieses Feuchtemessgerät ist für eine schnelle Messung der Luftfeuchtigkeit und der Temperatur vorgesehen. Das Feuchtemessgerät gibt Ihnen als zusätzliche Information den Taupunkt (Taupunkt-Temperatur) sowie die Feuchtkugeltemperatur an. Somit können Sie z.B. im Transport- und Lagerbereich von Lebensmitteln einer Schimmelbildung vorbeugen. Auch auf dem Bausektor und in der Gebäudetechnik, z.B. bei der Feststellung von Kondensatbildung auf Wänden, ist das Messgerät von Nutzen. Durch seine kompakten Abmessungen ist das Feuchtemessgerät besonders für die Messung vor Ort geeignet.
Lesen Sie bitte sorgsam die folgenden Informationen, bevor Sie mit den Messungen beginnen. Benutzen Sie das Messgerät nur in der beschriebenen Form, anderenfalls erlischt die auf das Gerät gewährleistete Garantie.
Umweltbedingungen: Umgebungsfeuchtigkeit max. = <80 % r.F. keine Kondensatbildung
Umgebungstemperaturbereich = -10 ...+ 40 °C
Reparaturarbeiten am Gerät sollten nur durch die PCE Deutschland GmbH durchgeführt werden.
Halten Sie bitte das Temperatur-Feuchtemessgerät sauber und in trockenem Zustand. Das Gerät unterliegt den allgemein gültigen Normen und Standards (IEC 584) und ist CE zertifiziert.

3 Spezifikation

Messbereiche	0 ... 100 % r.F. -30 ... +100 °C
Auflösung	0,01 % r.F. 0,01 °C
Genauigkeit	± 2 % r.F. bei 25 °C / 20 ... 80 % r.F. sonst ± 2,5 % r.F. ± 0,5 °C bei 25°C sonst ± 1 °C
Ansprechzeit	ca. 10 Sek. (90% bei 25 °C Lufttemperatur)
Anzeige	4,5-stelliges Dual-LC-Display mit Hintergrundbeleuchtung
Automatische Abschaltung	ja, nach 15 Minuten (kann deaktiviert werden)
Lagerbedingungen	-10 ... 60 °C / < 80 % r.F.
Betriebsbedingungen	-10 ... 40 °C / < 80 % r.F.
Batterie	1 x 9 V Block Batterie
Abmessung	225 x 45 x 34 mm
Gewicht	200 g

4 Tastenfunktion



1 Temperatur- und Feuchtesensorkopf
2 LCD-Display
3 Festhalten Minimal- u. Maximalwert
4 Auswahlknopf für angezeigte Einheit
5 Ein- und Ausschaltknopf
6 Ein-Aus für Hintergrundbeleuchtung
7 Batteriefachdeckel

5 Bedienung

5.1 Messung

Schalten Sie das Thermo-Hygrometer mittels Taste „5“ ein. Wählen Sie nun mittels Taste „4“ die gewünschte Messeinheit aus (Temp., relative Feuchte, Taupunkt bzw. Feuchtekugel). Halten Sie nun das Messgerät mit dem Sensorkopf „1“ in die Richtung, in der Sie messen wollen. Lesen Sie dann den Messwert auf dem Display „2“ ab (wenn der Wert stabil ist).

Hinweis: Ein stabiler Messwert ist dann erreicht, wenn der Wert nicht mehr Sprunghaft ansteigt oder abfällt. Je nach Umgebungsbedingungen kann dies bis zu 30 Minuten dauern.

Anmerkung: Tauchen Sie den Sensorkopf nicht in flüssige Medien ein. Berühren Sie den Sensorkopf nicht und manipulieren Sie nicht an ihm herum. Wenn das „LOW BAT“-Zeichen (Symbol mit -+) im Display erscheint, ist die Batteriekapazität nicht mehr ausreichend.

Hinweis: Das Gerät wird werkskalibriert ausgeliefert.

5.1.1 Max- / Min-Funktion

Die Max- / Min-Funktion erlaubt es per Tastendruck vom Zeitpunkt der Aktivierung bis zur Deaktivierung den maximalst und minimalst aufgetretenen Messwert zu speichern.

5.1.1.1 Aktivieren der Max- / Min-Funktion

Wählen Sie als erstes die Messfunktion mit der Taste 4 von der Sie die maximalen und minimalen Messwerte erfassen möchten. Betätigen Sie nun zur Aktivierung der Max- / min-Funktion die MAX / MIN Taste (Taste 3). Durch erneutes betätigen der Taste 3 kann zwischen dem minimalen und maximalen Messwert gewechselt werden.

5.1.1.2 Deaktivieren der Max- / Min-Funktion

Um die Max- / min-Funktion zu deaktivieren betätigen Sie die Taste 3 für mehr als 2 Sekunden.

5.1.2 Messwert halten / einfrieren

An dem Feuchtemessgerät kann der Messwert eingefroren werden. Betätigen Sie die Taste 6 um den Messwert im Display einzufrieren. Betätigen Sie die Taste erneut um in den normalen Messmodus zurück zu kehren.

5.2 Displaybeleuchtung

Zur besseren Erkennbarkeit der Messwerte an dunklen Messstellen verfügt das PCE-555 über eine LED Hintergrundbeleuchtung.

5.2.1 Displaybeleuchtung einschalten

Betätigen Sie die Taste 6 für mehr als 2 Sekunden um die LED Hintergrundbeleuchtung einzuschalten.

5.2.2 Displaybeleuchtung ausschalten

Betätigen Sie die Taste 6 für mehr als 2 Sekunden um die LED Hintergrundbeleuchtung auszuschalten.

5.3 Automatische Abschaltung

Zur Batterieschonung verfügt das PCE-555 über eine automatische Abschaltung. Nach ca. 15 Minuten schaltet sich das Gerät selbstständig ab. Über das –Symbol wird angezeigt ob die automatische Abschaltung aktiviert ist.

5.3.1 Automatische Abschaltung deaktivieren

5.3.1.1 Gerät ausgeschaltet

Drücken und halten Sie die Hold / Hintergundbeleuchtungstaste (Taste 6) und schalten Sie das Gerät ein. Nach dem alle Symbole auf dem Display angezeigt wurden lassen Sie beide Tasten los. Das – Symbol verschwindet auf dem Display. Die automatische Abschaltung ist nun deaktiviert.

5.3.1.2 Gerät eingeschaltet

Schalten Sie das Gerät aus. Dann drücken und halten Sie die Hold / Hintergundbeleuchtungstaste (Taste 6) und schalten Sie das Gerät ein. Nach dem alle Symbole auf dem Display angezeigt wurden lassen Sie beide Tasten los. Das – Symbol verschwindet auf dem Display. Die automatische Abschaltung ist nun deaktiviert.

5.4 Displayerklärung

5.4.1 Messfunktionen

° C – Temperaturmessung in ° C
° F – Temperaturmessung in ° F
Dew Point – Taupunkttemperatur in gewählter Einheit
%RH – Relative Luftfeuchtigkeit in %
Wet Bulb – Feuchtkugeltemperatur in gewählter Einheit

5.4.2 Obere Anzeige des Messwertes (große Anzeige)

Zeigt die gemessene relative Luftfeuchtigkeit in % an.

5.4.3 Untere Anzeige des Messwertes (kleine Anzeige)

Zeigt den Messwert, der gewählten Messfunktion an. Durch betätigen der Taste 4 können Sie durch die Messfunktionen wechseln.

6 Batteriewechsel

Wenn auf dem Display das Symbol erscheint muss die Batterie gewechselt werden.
Öffnen Sie dazu den Batteriefachdeckel „7“ auf der Messgerät-Rückseite durch Herausdrehen der silbernen Schraube. Lösen Sie die Batterie vorsichtig von dem Kabel und ersetzen Sie die Batterie durch eine neue. Schrauben Sie nun den Batteriefachdeckel wieder auf das Messgerät auf. Das Messgerät ist nun wieder voll einsatzbereit.

7 Entsorgung

Batterien dürfen aufgrund der enthaltenen Schadstoffe nicht in den Hausmüll entsorgt werden. Sie müssen an dafür eingerichtete Rücknahmestellen zu Entsorgung weitergegeben werden.

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.

Bei Fragen kontaktieren Sie bitte die PCE Deutschland GmbH.

WEEE-Reg.-Nr.DE69278128

Alle PCE-Produkte sind CE und RoHs zugelasen.