

Feuchtemessgerät mit SD-Kartenspeicher PCE-313A

Hand - Feuchtemessgerät für relative Feuchtigkeit u. Temperatur / interner Messwertspeicher über SD-Karte (1 ... 16 GB) / Datenschnittstelle zur Onlineübertragung / Batterie oder Netzbetrieb möglich / zusätzlicher K-Typ Thermoelement-Anschluss

Dieses Feuchtemessgerät PCE-313A ist für den professionellen Einsatz in der Klima-Messung vorgesehen. Das Feuchtemessgerät ermittelt neben der relativen Feuchtigkeit ebenfalls die Raum-Temperatur. Die Temperaturenaufnahme bei diesem Feuchtemessgerät erfolgt mittels einem Thermistor, bei der rel. Feuchtigkeit via eines Kapazitanz-Polymersensor. Das Feuchtemessgerät verfügt über ein Thermoelementanschluss Typ-K, an den Sie zusätzlich einen optionalen Oberflächenfühler, z.B. eine Wandtemperatur zu ermitteln anschließen können. Der interne Datenspeicher über SD-Karte (1 ... 16 GB) am Feuchtemessgerät, erlaubt eine Aufzeichnung der Feuchte - und Temperaturmesswerte bei frei wählbarer Messrate im Direktmodus oder auch als Langzeitlogger im [Datalogger](#)-Modus. Hierzu können Sie das Feuchtemessgerät vorab über die Tastatur programmieren bzw. voreinstellen und dann vor Ort eine Langzeitaufnahme durchführen (ohne selbst ständig anwesend sein zu müssen). Für Langzeitaufnahmen empfiehlt es sich, das Feuchtemessgerät mit einem Netzteil zu betreiben (optional). Die Datenlogger - Funktion erlaubt es Ihnen, die aufgenommenen Werte mit dem Feuchtemessgerät, wieder zum PC zu übertragen und auszuwerten. Zudem können Sie die Zahlenkolonnen auf Ausreißer prüfen oder eine Grafik in Programm Excel erstellen. Hier finden Sie eine Übersicht aller [Feuchtemessgeräte](#).





Zum Einsatz in extrem feuchter Umgebung steht eine Ausführung mit Sinterkappe des Feuchte-/ Temperaturfühlers vom PCE-313A zur Verfügung. Durch diese exklusive Eigenfertigung in unserem Hause, wurde der Fühler mit dieser Sinterkappe versehen, welche den reibungslosen Einsatz unter solch extremen Bedingungen ohne nennenswerte Messwertverzögerungen gewährleistet. Die Sinterkappe ist zur Kontrolle, Reinigung und Kalibrierung mittels Kalibrier-Sets natürlich abschraubbar aufgebaut. Die Abbildung rechts zeigt den Fühler mit der montierten Sinterkappe.



Dieses Feuchtemessgerät verfügt über einen kapazitiv arbeitenden Feuchtigkeitssensor, der auf der reversiblen Adsorption von Wasserdampf basiert (durch eine Polymerschicht). Die scheinbare Dielektrizitätskonstante dieser Schicht, die als Kapazität des Geräts betrachtet wird, erweist sich als im zur relativen Umgebungfeuchte der umgebenden Atmosphäre direkt proportionalen Gleichgewicht.



Für das Feuchtemessgerät steht additional ein Kalibrierset zur Verfügung. Alle Feuchtigkeitssensoren neigen mit der Zeit zum Driften, so auch bei diesem Modell. Um der physikalischen Eigenschaft entgegen zu wirken und immer exakte Messwerte zu erhalten, kann das Feuchtemessgerät mit zwei Standards regelmäßig kalibriert werden.

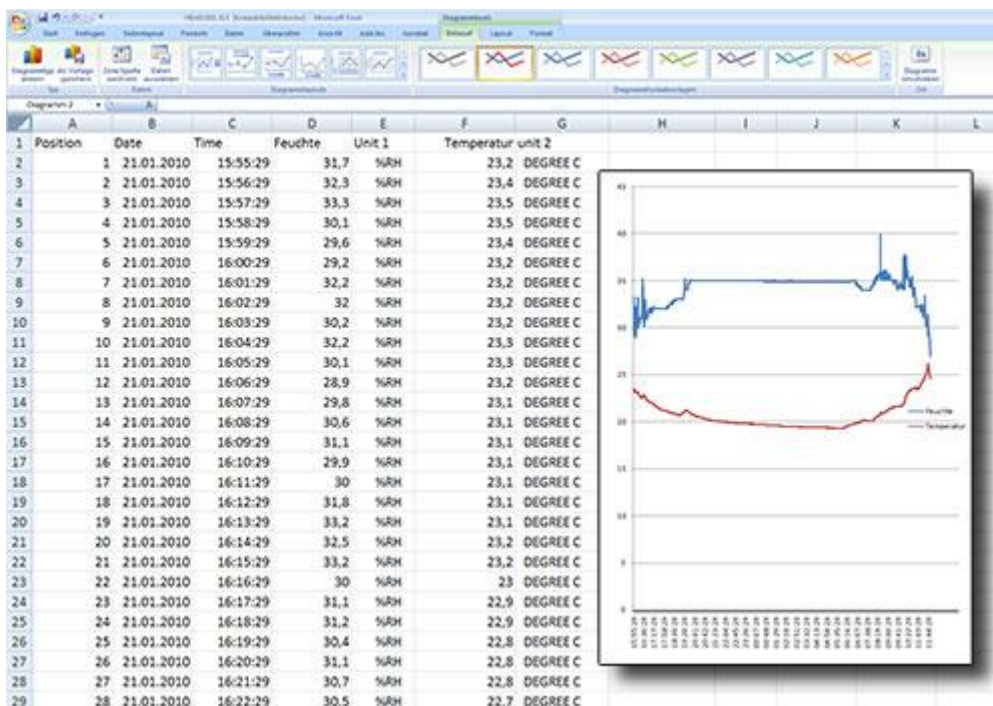
Die Standard- Feuchtigkeitswerte der Kammern betragen 33 % und 75 % relative Feuchtigkeit. Die Kalibrierprozedur kann auch von ungeübten Personen ausgeführt werden.

Sie können das Feuchtemessgerät aber ebenso zur ISO-Kalibrierung zu uns einschicken ([ISO](http://www.iso.org)).



Merkmale

- misst Temperatur, Feuchte, Taupunkt und eine externe Temperatur über den Thermoelementanschluss Typ-K
- flexibler interner Real-Time (Echtzeit) Datenspeicher über SD-Speicherkarte (1 ... 16 GB)
- die gespeicherten Daten werden direkt als Excel-Datei auf der SD-Karte abgelegt
- die SD-Karte kann im Gerät formatiert werden
- Data-Hold Funktion
- externer Sensor zur einfachen und flexiblen Messung der Umgebungsbedingungen
- Low- Batt- Anzeige
- großes LC-Display mit gleichzeitiger Anzeige
- Stativanschluss
- einstellbare Messrate von 1 ... 3600 Sekunden
- leicht zu bedienen
- robustes Gehäuse
- 2 GB SD-Karte und Kartenleser im Lieferumfang
- optionales Software - Kit zur Onlineübertragung auf den PC oder Laptop (zur Auswertung der gespeicherten Daten wird keine Software benötigt)





Technische Spezifikation

Bereiche

- rel. Feuchte	5 ... 95 % r.F.
- Temperatur	0 ... + 50 °C
- K-Typ	-50 ... 1300 °C
- Berechneter Taupunkt	-25,3 ... 48,9 °C
- Berechnete Feuchtkugel Temperatur	-21,6 ... 50 °C

Auflösung

- rel. Feuchte	0,1 % r.F.
- Temperatur	0,1 °C
- K-Typ	0,1 °C
- Berechneter Taupunkt	0,1 °C
- Berechnete Feuchtkugel Temperatur	0,1 °C

Genauigkeit

- Temperatur	± 0,8 °C
- rel. Feuchte	≥ 70 % r.F. ±3 % vom Messwert ±1 % r.F. < 70 % r.F. ±3 % r.F.
- K-Typ	±(0,4 % + 0,5 °C)

Messwertspeicher

SD-Karte (1 ... 16 GB)

Speicherintervall

einstellbar, 1 ... 3600 Sek

Anzeige

LC-Display 52 x 38 mm, hintergrundbeleuchtet

Schnittstelle

RS-232

Umgebungsbedingungen

0 ... +50 °C
< 85 % r.F.

Spannungsversorgung

6 x 1,5 V Batterien /
9 V Netzadapter (optional)

Abmessungen

177 x 68 x 45 mm

Gewicht

ca. 490 g





Lieferumfang

1 x Feuchtemessgerät PCE-313A oder PCE-313S (mit Sinterkappe), 1 x kombinierter Temperatur- und Feuchtigkeitsfühler, 1 x SD-Karte (2 GB), 1 x Kartenlesegerät, 6 x Batterien, 1 x Bedienungsanleitung

Optional erhältliches Zubehör

ISO-Kalibrierschein

ISO-Laborkalibrierung inklusive Zertifizierung zur Einhaltung Ihrer betriebsinternen ISO-Prüfnorm. Der Name des Auftraggebers bzw. die Daten Ihrer Firma werden ebenfalls auf dem Zertifikat festgehalten. Die Zertifizierung ist sinnvoll bei einer Erstbestellung oder etwa zur jährlichen Rekalibrierung.



Feuchte-Kalibrierset

Wenn Sie das Feuchtemessgerät nicht z.B. jährlich zur Rekalibrierung einschicken möchten, können Sie mit dem Kalibriersets eigenständig eine Rekalibrierung durchführen. So haben Sie immer eine genaue und verlässliche Messung. Das Set besteht aus zwei Flaschen (33 % + 75 % r.F. / Abbildung ähnlich).



Software - Kit inklusive RS232-Kabel

Die Software dient zur Übertragung der Werte vom Feuchtemessgerät zu einem PC oder Laptop in Echtzeit. Diese Messdaten können ebenso auch an andere Programme, wie z.B. MS Excel, gesendet werden. Im Lieferumfang befindet sich ein RS232-Anschlusskabel.



Netzteil

Steckernetzteil zum Betrieb vom Feuchtemessgerät über Netzstecker (230V/50Hz). Ideal beim längeren Aufzeichnen von Daten.





Hier sehen Sie weitere ähnliche Produkte zum Begriff: "Feuchtemessgerät":

- [Feuchtemessgerät PCE-222](#)
(4 in 1 Umweltmessgerät mit internen Sensoren: Feuchte, Temperatur, Schall, Lux)
- [Feuchtemessgerät PCE-EM882](#)
(4 in 1 multif. Umweltmessgerät mit externen Sensoren: Feuchte, Temperatur, Schall, Lux)
- [Feuchtemessgerät PCE-555](#)
(Messgeräte zur schnellen Prüfung von Raum- Lagerfeuchte und Taupunkt)
- [Feuchtemessgerät PCE-310](#)
(Messung von Temperatur, Feuchte, Taupunkt / inkl. externem Oberflächen-Temperaturfühler)
- [Feuchtemessgerät PCE-320](#)
(Temperatur, relative Feuchte, Taupunkttemperatur, Anschlüsse Thermoelemente, Speicher)
- [Feuchtemessgerät PCE-WM1](#)
(erfasst Raumfeuchte in [g/m³] und [%], Temperatur, Taupunkttemperatur / externe Sensoren)
- [Feuchtemessgerät PCE-HT110](#)
(Langzeitmessung von Temperatur und relativer Feuchte, RS-232, interner Speicher)
- [Feuchtemessgerät PCE-3000](#)
(genaues Messgerät zur Erfassung relativer Feuchte, Temperatur, Taupunkt mit Speicher)
- [Feuchtemessgerät RLF-TS](#)
(zur Ermittlung der relativen Feuchte von Papier und Pappe)
- [Feuchtemessgeraet AV-40](#)
(Kombigeräte für relative Feuchte, Luftströmung, Luftdruck ...)
- [Feuchtemessgerät THB-Serie](#)
(Thermometer, Feuchtemesser und Barometer in einem Handmessgerät)

