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
Pellets Feuchtemesser PCE-PEL 20



Version 1.1
17.06.2015

Inhaltsverzeichnis

1 Sicherheitsinformationen 3
1.1 Warnhinweise 3
2 Einsatz 4
3 Anwendung 4
4 Technische Daten 4
5 Batterieaustausch 4
6 Feuchtigkeitsmessungen 5
7 Nutzungshinweise 5
8 Entsorgung 5

Inhalt

1 Sicherheitsinformationen

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

- Wird das Gerät für einen längeren Zeitraum nicht genutzt, entfernen Sie bitte die Batterien.
- 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.
- 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 Einsatz

Der Pellets Feuchtemesser PCE-PEL 20 wurde entwickelt für die Bestimmung des Feuchtegehalts von Pellets aus Sägemehl, Holzspänen, Heu und Stroh, Trockenfrucht Abfällen, Papierabfällen, Sonnenblumen Stängeln, Buchweizen Stielen, Kleie, Spreu, Sonnenblumen und Mais Stängeln, gemahlenem Getreide etc.

3 Anwendung

Der Pellets Feuchtemesser PCE-PEL 20 wurde in Zusammenarbeit mit Biomassekraftwerkbetreibern entwickelt. Da der Heizwert der Pellets stark von der Feuchte der abhängig ist, kommt unser Pellets Feuchtemesser besonders hier zum Einsatz, um möglichst hohe Effektivität zu erzielen. Der Pellets Feuchtemesser führt eine Widerstands-Feuchtemessung durch. Das bedeutet, dass der Pellets Feuchtemesser den Wiederstand des Prüfstoffes misst und anhand gespeicherter Kennlinien, Rückschlüsse auf die Feuchte zieht. Es ist dabei besonders wichtig die geeignete Kennlinie und Temperatur im Pellets Feuchtemesser einzustellen. Zur Messung muss der Pellets Feuchtemesser, mit seiner 1000 mm langen Messsonde, einfach in den Pellethaufen gestochen werden und schon kann der Messwert nach der Stabilisierung abgelesen werden. Die Messung führt der Pellets Feuchtemesser an der Spitze der Messsonde durch. Es wird empfohlen mehrere Messungen an unterschiedlichen Stellen durchzuführen um ein Gesamtbild über den Feuchtegehalt der Pellets zu erhalten. Somit hilft der Pellets Feuchtemesser PCE-PEL 20 kostengünstig, schnell und einfach die Feuchte der Pellets zu bestimmen

4 Technische Daten

Messbereich	10% - 20%
Temperatur Kompensation	0 – 50°C
Display	LCD 3 Stellen
Stromzuführung	12V (Batterietyp: 23A)
Automatische Abschaltung	Ja, nach 10 Minuten
Batterie Lebensdauer	ca. 10.000 Messungen
Elektroden	Ø 10x1000 mm
Elektroden Material	Säure beständiger Stahl
Abmaße	60 x 50 x 1000 (1500) mm

5 Batterieaustausch

Das Gerät ist mit einer Leistungsregel Steuereinheit ausgestattet. Wenn die Spannung unter ein nicht mehr akzeptables Niveau fällt, erscheint ein „LO BAT“ Zeichen auf der linken Seite des LCD. Dieses zeigt an, dass die Batterie leer ist und gewechselt werden sollte.

Um die Batterie zu wechseln, gehen Sie wie folgt vor:

- Schrauben Sie den Kunststoffkorken am Griff des Gerätes los (eine Feder wird die Batterie herausdrücken).
- Ziehen Sie vorsichtig das Batteriefach aus dem Griff (aber nicht weiter).
- Entfernen Sie die alte Batterie.
- Setzen Sie eine neue Batterie in das Batteriefach ein (achten Sie dabei auf korrekte Polung – Minus in Richtung der Feder).
- Stecken Sie das Batteriefach zurück in den Griff und schrauben Sie den Kunststoffkorken wieder fest.

6 Feuchtigkeitsmessungen

Führen Sie die Messungen wie folgt durch:

- Drücken und Halten Sie die „ON/OFF“ Taste, um das Gerät einzuschalten.
- Benutzen Sie den „MATERIAL“ Knopf, um einen geeigneten Pellet Typ zu wählen.
- Benutzen Sie den „TEMPERATURE“ Knopf, um die ungefähre Temperatur der Pellets einzustellen (eine Genauigkeit von ±5 % ist ausreichend).
- Stechen Sie die Elektrode in den Pellet Haufen und warten Sie bis sich das Ergebnis stabilisiert.
- Lesen Sie das Ergebnis ab.

Ergebnisse über oder unter dem Messbereich werden wie folgt angeben:

- Unter 10% - „LO“
- Über 20% - „HI“

7 Nutzungshinweise

1. Schwenken Sie die Elektrode nicht während Sie sie in den Pellet Haufen einstechen, da sie brechen könnte.
2. Das Gerät erkennt den Feuchtegehalt an der Spitze der Messelektrode.
3. Führen Sie mehrere Messungen durch und errechnen Sie einen Durchschnittswert.
4. Das Ergebnis wird (neben dem Feuchtegehalt) durch andere Faktoren beeinflusst:
    - Pellet Größe
    - Die Verteilung des Feuchtegehalts in einer Kornebene
    - Unterschiedliche chemische Zusammensetzung bei Pellets vom gleichen Typ (z.B. Gerstenstroh und Roggenstroh)
5. Um Kondensation zu vermeiden, benutzen Sie keine „kalten“ Elektroden in „warmen“ Pellets.

8 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

