



CAISSON

Measuring equipment

PM-20

Feuchtigkeitsmessgerät für Holz und Baustoffe

BESCHREIBUNG

Das elektronische Feuchtigkeitsmessgerät PM-20 dient zur Bestimmung der Feuchtigkeit in Holz und Baustoffe - mit der Maßgabe, dass es keine leitenden Materialien sind. Die Messungen an den Oberflächen oder in naher Oberflächentiefe werden mit zwei eingebauten Messnadeln mittels der resistiven Methode durchgeführt. Das Gerät wird mit einem 3½mm Jack Anschluss für externe Sensoren ausgestattet. Durch das grafische Display ist das Gerät einfach zu bedienen und gewährleistet eine schnelle Bestimmung der Tendenz von Feuchtigkeit.



- Grafisches Display
- Sprachauswahl
- Auto Power OFF
- GE10 Gabelnelektrode 10 cm
- GE31 Gabelnelektrode 31 cm

PRODUKTEIGENSCHAFTEN

- **Abmessungen:** 132x79x24mm
- **Gewicht:** 220 g (mit Batteriesatz)
- **Stromversorgung:** zwei AA-Batterien
- **Durchschnittliche Lebensdauer:** 20 Stunden (mit neuen Batterien)
- **Display:** monochrom, mit 128x63 Pixel Auflösung und Hintergrundbeleuchtung
- **Manuale Displayausrichtung**
- **Betriebstemperatur:** von 5°C bis 40°C
- **Lagertemperatur:** von -25°C bis 70°C
- **Nominaltemperatur:** 20°C
- **Auflösung:** 0,1% Feuchtigkeit

CAISSON Elektronik GmbH
Boschstrasse 16, D-47533 Kleve, Deutschland
tel: +49(0)2821-894390 info@caisson-gmbh.de www.caisson-gmbh.de



CAISSON

Measuring equipment

BEDIENUNGSANLEITUNG

1. Einschalten des Feuchtigkeitsmessers

Zum Einschalten den Einschaltknopf ON/OFF drücken. Der Feuchtigkeitsmesser schaltet automatisch ohne Kalibrierung ein. Nach dem Einschalten des Gerätes erscheint auf dem Display die letztgewählte Skala. Ist der Batteriestand zu niedrig, zeigt das Gerät das an und schaltet sich aus.

2. Ausschalten des Feuchtigkeitsmessers

Das Gerät schaltet automatisch aus, wenn es über längere Zeit nicht benutzt wird (nach 5 Minuten). Das verlängert die Lebensdauer der eingelegten Batterien. Zum manuellen Ausschalten des Feuchtigkeitsmessers die Taste ON/OFF gedrückt halten. Bei jedem Abschalten der Stromversorgung werden die letzten Einstellungen (Skala, Sprache) gespeichert.



**Anschluss
für der
Sensor**

Funktions-tasten

3. Messung

Das Gerät untersucht die Eigenschaften des Materials durch eine Widerstandsmessung. Die dielektrischen Eigenschaften sind von der Feuchtigkeit, der Rohdichte des Materials und den Metallelementen abhängig. Hinweis: Metallteile (z.B. Nägel, Schrauben) im Messbereich des Gerätes überhöhen den Messwert. Die Messergebnisse werden auf dem Display angezeigt. Der Feuchtigkeitsmesser verfügt über 2 Skalen, die die Bestimmung der Feuchtigkeit des gegebenen Materials ermöglichen. Der ausgewählte Bereich wird unten auf dem Display angezeigt.

Vor der Messung nehmen Sie die Schutzkappe ab. Die Messnadeln leicht in das zumessende Holz oder Putz eindrücken. Die Messung erfolgt automatisch, so dass der Messwert nun vom Display abgelesen werden kann. Sobald die Messnadeln entfernt werden verändert sich der Messwert. Nach der Messung stecken Sie die Schutzkappe wieder auf.

Als optionales Zubehör sind aufsteckbare Tiefenmesssonden für Messungen in Putz und Mauerwerk erhältlich (GE10, GE31). Anschluss der Sonden erfolgt über 3½mm Jack Anschluss.

4. Auswahl der Skala

Durch die Einbeziehung zweier Skalen im Gerät kann man auf die Berichtigungstabelle verzichten. Dadurch ist die Messung nicht nur genauer aber auch einfacher und bequemer. Der ausgewählte Bereich wird unten auf dem Display angezeigt. Zur Änderung der Messskala die Taste 'SET' kurz drücken. Hinweis: nach dem Einschalten des Gerätes erscheint die letztgewählte Skala auf dem Display. Die zur Verfügung stehenden Messebereiche sind: **Fichte und Putz.**



CAISSON

Measuring equipment

5. Bedienmenü

Das Bedienmenü dient zur Änderung von die einzelne Messskalen sowie zur Sprachwahl. Um ins Bedienmenü zu gelangen, muss man die linke und die rechte Taste gleichzeitig gedrückt halten. Zur Navigation im Bedienmenü dienen die linke und rechte Tasten. Mit dem Einschaltknopf 'ON/OFF' ändert man die Menü-Ebenen und bestätigt die eingestellten Parameter. Hinweis: die wichtigsten Parameter sind vor unerwünschten Änderungen durch eine zusätzliche Warnung und Bestätigungsabfrage geschützt. Durch das Drücken der Taste (Zurück) gelangt man in die höheren Menü-Ebenen. Durch die Bestätigung der Option-zurück auf der ersten Menü-Ebene gelangt man zum Hauptfenster.



6. Sprachwahl

Die Software ist so konzipiert, dass die Einstellung verschiedener Sprachen möglich ist. Die Änderung der Sprache erfolgt auf der Menü-Ebene. Nach dem Übergang zum Bedienmenü die Option (Sprache) wählen und durch das Drücken der Taste 'ON/OFF' zur Sprachwahl gelangen. Die ausgewählte Sprache mit der rechten Taste bestätigen. Zur Vermeidung zufälliger Veränderungen müssen sie bestätigt werden. Zur Bestätigung noch einmal 'ON/OFF' drücken, zur Unterlassung der Änderungen die linke Taste drücken. Die Sprache wird auch nach Herausnahme der Batterien gespeichert.

7. Stromversorgung

Das Feuchtigkeitsmessgerät PM-20 wird mit zwei AA-Batterien betrieben. Zugelassen wird der Einsatz von einfachen Batterien sowie aufladbaren Akkus. Der Batteriestatus d.h. die Batteriestandanzeige, zeigt den Entladungszustand der Batterien. Ist das Batteriebild nicht gefüllt, so ist der Batteriewechsel notwendig. Die Batterien sind gegen einen neuen Batteriesatz von gleichem Typ auszutauschen. Das Benutzen eines aufladbaren Akkus in einem Satz mit einer einfachen Batterie oder einer teilweise entladenen Batterie zusammen mit einer neuen Batterie ist nicht zulässig. Die Lage der Batterien im Batteriefach ist in der nachfolgenden Abbildung dargestellt.





CAISSON

Measuring equipment

8. Garantie

Unbeschadet der gesetzlichen Gewährleistungsansprüche gewährt CAISSON Garantie gemäß den Gesetzen Ihres Landes, mindestens jedoch 2 Jahre, beginnend mit dem Verkaufsdatum des Gerätes an den Endverbraucher. Die Garantie erstreckt sich ausschließlich auf Mängel, die auf Material- oder Herstellungsfehler zurückzuführen sind. Bei Geltendmachung eines Garantieanspruches ist der Original-Verkaufsbeleg mit Verkaufsdatum zum beifügen. Garantiereparaturen dürfen ausschließlich von autorisierten CAISSON Vertriebspartner durchgeführt werden. Von der Garantie ausgeschlossen sind:

- Unsachgemäße Anwendungen
- Gewaltanwendung, Beschädigung durch Fremdeinwirkungen oder durch Fremdkörper, z.B. Sand oder Wasser
- Schäden durch Nichtbeachtung der Gebrauchsanleitung
- Normaler Verschleiß

Von der Garantie ebenfalls ausgeschlossen sind teilweise oder komplett demontierte Geräte.