

Feuchtmessgerät Typ GM11 für Schnee

Bedienungsanleitung

Bestimmungsgemäßer Gebrauch:

Das elektronische Feuchtmessgerät Gm11 dient der sekundenschnellen Bestimmung der Feuchtigkeit im Schnee. Gemessen wird bis zu einer Tiefe von ca. 3 cm.

Messbereich: 0 - 100 %

Materialien: Schnee

Mindestschneedicke: 5 cm

Arbeitstemperaturbereich: -10 °C bis 40°C

Lagertemperaturbereich: -20 °C bis 70°C

Funktionsweise:

Das Messgerät wird mit der Sensorfläche flach auf das zu messende Material aufgelegt, damit ein hochfrequentes elektrisches Messfeld das Material durchdringen kann. Ein Mikroprozessor empfängt die Messsignale und ermittelt daraus unter Berücksichtigung der programmierten Kalibrierkurve den prozentualen Wassergehalt.

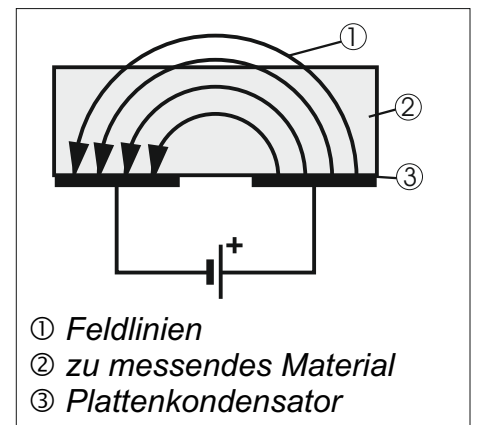
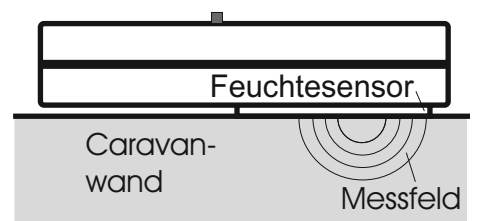
Messprinzip:

Das Gerät arbeitet nach dem Prinzip eines aufgeklappten Plattenkondensators. Die Kapazität des Kondensators hängt von der Material- (Dielektrizitäts)- konstanten des Stoffes zwischen den Platten ab. Wasser hat eine sehr hohe Dielektrizitätskonstante

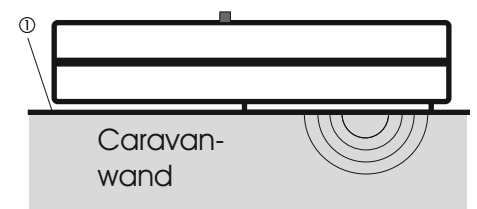
($\epsilon_r = 80$) im Vergleich z.B. zu Luft ($\epsilon_r = 1$). Dadurch lässt sich der Wassergehalt eines feuchten Materials durch Bestimmung der Dielektrizitätskonstanten dieses Materials ermitteln.

Vorbereitung der Messung:

- Ebene, glatte Fläche ① für die Messung suchen (Mindestgröße 8 x 12 cm)
- Mindestabstand des Sensors vom Rand der Fläche: 1 cm



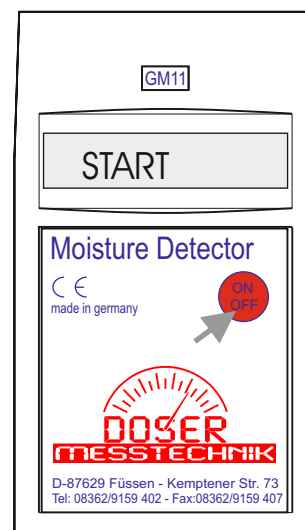
- ① Feldlinien
- ② zu messendes Material
- ③ Plattenkondensator



Feuchtigkeitsmessgerät Typ GM11 für Schnee

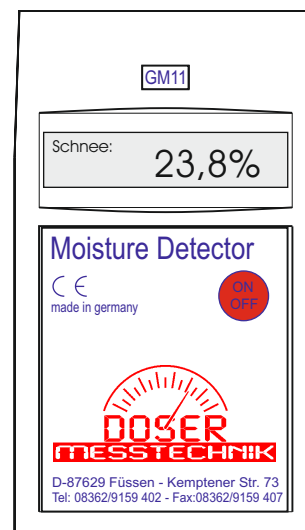
Einschalten:

- ON/OFF Taste drücken, nach dem Loslassen der Taste erscheint „START“ im Display, dabei das Gerät frei in die Luft halten, damit die automatische Nullpunkt Korrektur durchgeführt werden kann !
- bei fehlerhafter Nullpunktmessung wird als Warnung „Nullpunktfehler“ angezeigt.



Messung:

1. Messgerät einschalten und mit der Sensorfläche ohne Luftspalt plan an die zu messende Stelle drücken
2. Messwert ablesen.



Ausschalten:

- ON/OFF-Taste kurz drücken, bis unten links „Taste“ eingeblendet wird
- Taste loslassen, das Gerät wird abgeschaltet

Batteriewechsel:

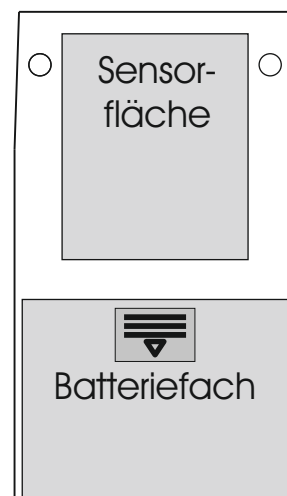
Bei zu schwacher Batterie wird „BAT“ angezeigt,

- Batteriedeckel in Pfeilrichtung schieben und Batteriedeckel abnehmen
- alte Batterie entnehmen
- neue Batterie einsetzen - auf richtige Polung achten!
- Batteriedeckel entgegen Pfeilrichtung wieder aufschieben

Achtung!

Nach den Vorschriften der Batterieverordnung müssen alle Batterien beim Handel oder bei einer Batteriesammelstelle zurückgegeben werden.

Batterien dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden !



Feuchtigkeitmessgerät Typ GM11 für Schnee

Eingangswert:

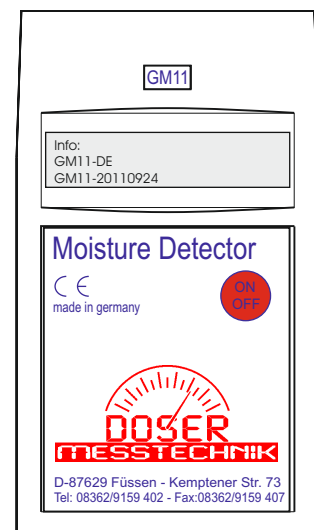
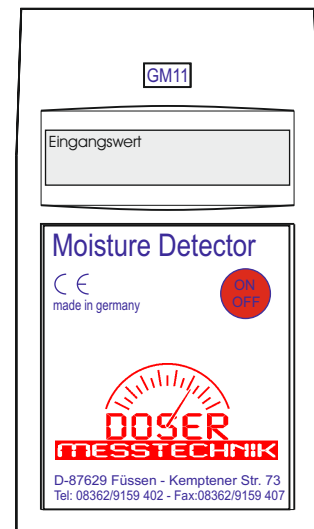
Für Kalibriermessungen oder hochauflösende Vergleichsmessungen empfehlen wir die Einstellung „Eingangswert“:

ON/OFF Taste drücken, gedrückt halten bis „EINGANGSWERT“ angezeigt wird, Taste loslassen

Wiederum durch langes Drücken kann auf Feuchteanzeige umgestellt werden.

Info:

Durch drücken und gedrückt halten der ON/OFF-Taste bis „Info“ eingeblendet wird, kann die Softwareversion angezeigt werden.



Feuchtmessgerät Typ GM11 für Schnee

Sicherheitshinweise:

- Bedienungsanleitung beachten!
- Gerät ausschließlich entsprechend des bestimmungsgemäßen Gebrauchs verwenden
- Gerät vor Nässe schützen
- Gerät vor Stoß schützen
- Gerät vor Wärmequellen schützen
- Gerät vor durch Gehäuseöffnungen eindringende Fremdkörper schützen
- Reparaturen, Wartung nur durch einen qualifizierten Fachmann
- Gerät vor elektrostatischen Entladungen schützen, dadurch verursachte Schäden sind vom Garantieanspruch ausgenommen



Die Angaben in unserer Bedienungsanleitung entsprechen dem heutigen Stand unserer Kenntnisse und sollen über unsere Produkte und deren Anwendungsmöglichkeiten informieren. Sie haben nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften der Produkte oder deren Eignung für einen konkreten Zweck zu zusichern.

Wir arbeiten ständig an der Verbesserung unserer Produkte. Daher behalten wir uns das Recht vor, Änderungen und Verbesserungen an den in dieser Gebrauchsanweisung beschriebenen Produkten ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.

