

Kurzanleitung GMK 210

H68.0.02.6HB-05

Kapazitive Materialfeuchtemessung CARAVAN und BOOT

1 Anzeigeelemente



- 1: aktuelle Materialfeuchte (% u) bzw. Wassergehalt (% w)
- 2: aktive Kennlinie (siehe Punkt 6 und 7)
- 3: Feuchtebewertung DRY= trocken, WET = nass
- 4: HLD - der Messwert ist ‚eingefroren‘ (hold-Taste)

2 Bedienelemente



1



2



3

- 1: **Ein-/Ausschalter** lang: Gerät ausschalten;
kurz: Hintergrundbeleuchtung an
- 2: **sort auf** Auswahl der Kennlinie: Aufwärts
- 3: **hold** kurz: Halten des Wertes ('HLD' im Display)
2 s drücken: **Geräte-Nullung**
- 2 + 3 gemeinsam: sort ab** Auswahl der Kennlinie: Abwärts
- Tiefenschalter:** **Schiebeschalter oben: ca. 10 mm Messtiefe (d 10)**
(rechts am Gerät) **Schiebeschalter unten: ca. 25 mm Messtiefe (d 25)**

3 Gerätenullpunkt



2s hold Taste drücken - an Luft.

Achtung, beim Nullpunkt nachstellen darauf achten, dass die Hände nicht die Messung beeinflussen. Empfohlene Handhaltung wie abgebildet.

Hinweis: Die beiden Messtiefen 10 mm und 25 mm werden beim GMK 210 gleichzeitig genullt.

4 Betriebsarten „Mess-Modus“ und „Such-Modus“

Die Betriebsarten werden über das Konfigurationsmenü umgeschaltet: Punkt „dEt“.

(Aufruf Konfigurationsmenu: Während dem Einschalten „Sort“ gedrückt halten Betriebsanleitung Kap. 11)

Mess-Modus (Konfiguration dEt oF)

Präzise Absolutwert-Messung, Material-Kennlinien stehen zur Verfügung. Die Anzeige geschieht in absoluter Größe (% u oder % w), die Feuchtebewertung geschieht über die Balkenanzeige und ein hörbares Signal.

Such-Modus „dEt“ (Konfiguration dEt on)

Im Suchmodus (Konfiguration: dEt on, Kennlinienanzeige: „dEt“) kann mit hoher Auflösung komfortabel nach feuchten Stellen, Metallstrukturen, Verstärkungen usw. gesucht werden.

Die Messung geschieht relativ (nur rEF-Kennlinie! Anzeige in „digit“, =Einheitenlos)

Vorgehensweise:

Gerät auf Referenzmessstelle (trocken) legen und Nullpunkt abgleichen (siehe Kap. 3)

Fläche absuchen -> wird erhöhte Feuchte detektiert, ertönt ein Signal und Balkenanzeige spricht an.

Zusätzliche Warnmeldungen im Detektor-Modus:



Tiefenschalter 10 mm: Bei tiefer Messung (25 mm) wird ein wesentlich feuchterer Wert gemessen, als angezeigt wird.



Tiefenschalter 25 mm: Bei flacher Messung (10 mm) wird ein wesentlich feuchterer Wert gemessen, als angezeigt wird.

5 Halten des Gerätes

Wenn das Gerät ungünstig in der Hand gehalten wird, beeinflusst der Wassergehalt der Hand das Messergebnis. Für optimale Messergebnisse Gerät ablegen oder wie in Bild 3 halten



Bild 1: Falsch in der Hand !



Bild 2: abgelegt – richtig!



Bild 3: Richtig in der Hand!

6 Fehler- und Systemmeldungen

Er. 1 Messbereich überschritten, Messwert ist zu hoch

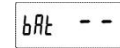
Er. 7 Systemfehler - Gerät defekt oder weit außerhalb zulässiger Arbeitstemperatur



Anzeigebereich unterschritten (Messwert < -19). Falscher Nullpunktgleich durchgeführt?



blinkt: Batterie wird leer. Für kurze Zeit kann weiter gemessen werden.



: Batterie leer.

7 Kennlinien und Materialien

d.45	Holz 450 kg/m ³	d.65	Holz 650 kg/m ³	d.85	Holz 850 kg/m ³
d.50	Holz 500 kg/m ³	d.70	Holz 700 kg/m ³	d.90	Holz 900 kg/m ³
d.55	Holz 550 kg/m ³	d.75	Holz 750 kg/m ³	d.95	Holz 950 kg/m ³
d.60	Holz 600 kg/m ³	d.80	Holz 800 kg/m ³	d.99	Holz 1000 kg/m ³
GrP	GFK	iSo	Leichte Isolierstoffe, z.B. Styropor	rEF	Referenzkennlinie

8 Holzarten-Tabelle

Abachi	d.45
Afzelia	d.75
Ahorn, Berg-	d.55
Ahorn, Zucker-	d.70
Balau, Bangkirai	d.90
Balau, Rot	d.85
Bintangor	d.65
Birke, Amerikan-	d.65
Birke, Gemeine-	d.60
Bosse	d.55
Bubinga	d.85
Buche, Europäische-	d.65
Cedar, White	d.55
Douglasie	d.50
Douka	d.65
Ebenholz	d.99
Eiche	d.65
Eiche, Japanische-	d.65
Eiche, Rot-	d.65
Eiche, Weiss-	d.65
Esche, Amerikan-	d.65
Esche, Europaeische-	d.65
Esche, Japanische-	d.60
Fichte	d.45
Fichte, Sitka-	d.45

Gum, Sweet	d.50
Hemlock	d.45
Hevea	d.50
Hickory	d.75
Iroko	d.65
Jarrah	d.75
Jelutong	d.45
Jequituba	d.70
Kapur	d.60
Karri	d.85
Kempas	d.80
Kiefer	d.50
Kiefer, Dreh-	d.45
Kiefer, Gelb-	d.45
Kiefer, Loblolly-	d.50
Kiefer, Pech-	d.60
Kiefer, Schwarz-	d.55
Kiefer, Zucker-	d.45
Kirschbaum. Amerik.-	d.60
Kirschbaum. Europ.-	d.55
Lärche, Amerikan.-	d.55
Lärche, Europ.-	d.55
Lärche, Japanische-	d.55
Limba	d.50
Linde, Amerikan.-	d.45

Linde, Europ.-	d.50
Magnolie	d.50
Mahagoni, Amerikan.	d.50
Mahagoni, Khaya-	d.50
Mahagoni, Phillip.	d.50
Mahagoni, Sapelli-	d.65
Mahagoni, Sipo-	d.60
Mahagoni, Tiama-	d.55
Maple, New Guinea	d.55
Massandaruba	d.95
Matai	d.50
Menkulang	d.65
Meranti, Dark Red	d.65
Meranti, Gelb	d.55
Meranti, Weiss	d.55
Merawan	d.70
Merbau	d.75
Mersawa	d.60
Messmate	d.80
Nussbaum, Amerik.-	d.60
Nussbaum, Europ.-	d.60
Olive	d.85
Padouk, Afrikan.-	d.70
Paldao	d.65
Palisander	d.85

Pappel, Schwarz-	d.45
Pine, Maritime	d.50
Pine, Parana	d.50
Pine, Radiata	d.50
Pine, Red	d.45
Redwood	d.45
Rengas	d.60
Rimu	d.50
Robinie	d.70
Rosewood	d.55
Ruester	d.60
Tanne, Purper-	d.45
Tanne, Riesen-	d.45
Tanne, Rot-	d.45
Tanne, Weiss-	d.45
Teak	d.65
Wenge	d.80
Western Redcedar	d.45
Zypresse	d.45