

## Präzisions-Materialfeuchte-Messgerät für Holz, Baustoffe, Stroh, Heu, Papier, Textilien uvm.



466 HOLZSORTENKENNLINIEN

28 BAUSTOFFKENNLINIEN



## HIGHLIGHTS:

- serielle Schnittstelle oder Analogausgang 0 ... 1 V, frei skalierbar
- 4 frei programmierbare Benutzerkennlinien (GMH 3851)
- inkl. Kalibrierprotokoll

## ZUSÄTZLICHE FUNKTIONEN GMH 3851:



Erfüllt die Anforderungen der  
EN 14080 : 2013 EN 16351 : 2015  
geeignet für zertifizierten Holzleimbau und Herstellung von Brettsperrholz (MPA geprüft und gelistet)

## GMH 3831

Art.-Nr. 609289

Resistives Materialfeuchte- und Temperaturmessgerät, ohne Zubehör

## GMH 3851

Art.-Nr. 602009

Resistives Materialfeuchte- und Temperaturmessgerät, ohne Zubehör, mit Datenlogger und programmierbaren Benutzerkennlinien

## Allgemeines:

Das GMH 3831 und GMH 3851 bieten entscheidende Vorteile in Handhabung, Benutzerfreundlichkeit, Funktionsumfang und Genauigkeit. Die absolute Materialfeuchte von 494 Materialien wird direkt angezeigt und lässt sich automatisch auf den Wassergehalt umrechnen. Die umständliche Benutzung von Umrechnungstabellen gehört der Vergangenheit an. Zum angezeigten Feuchtwert erhalten Sie darüber hinaus noch eine Feuchtebewertung (nass / feucht / trocken), die Sie über den Zustand des gemessenen Materials informiert.

## Anwendungen:

Präzisionsmessungen von Schnittholz, Spanplatten, Furnieren, Sägemehl, Holzwohle, Flachs, Stroh, Heu, Beton, Ziegel, Estrich, Putz, Kalkmörtel, Zementmörtel, Papier, Karton, Textilien, Hackschnitzel, professionelle Brennholzfeuchtemessung, usw.

## Anwender:

Architekten, Gutachter, Wohnungsbaunternehmen, Maler, Schreiner, Parkettverleger, Fliesenleger, Holzverarbeitende Betriebe, technische Holz Trocknung, Baufirmen, Wasserschadensanierung, Textilindustrie usw.

## Technische Daten:

## Messprinzip

**Feuchte:** Resistive Materialfeuchtemessung nach DIN EN 13183-2:2002

## Temperatur:

**extern:** Thermoelement, NiCr-Ni (Typ K)

**intern:** NTC

**Kennlinien:** 494 Materialkennlinien

## Messbereich:

**Feuchte:** 0,0 ... 100 % u (Materialfeuchte)  
0,0 ... 50 % w (Wassergehalt)  
(abhängig von jeweiliger Materialkennlinie)

**Temperatur:** -40,0 ... +200,0 °C (-40,0 ... +392,0 °F)

**Feuchtebewertung:** in 9 Stufen (nass ... trocken)

**Auflösung:** 0,1 % bzw. 0,1 °C (0,1 °F)

## Gerätegenauigkeit: (bei Nenntemperatur)

**Holz:** ±0,2 % Materialfeuchte  
(Abweichung zur jeweiligen Kennlinie im Bereich 6 ... 30 %)

**Bau:** ±0,2 % Materialfeuchte  
(Abweichung zur jeweiligen Kennlinie)

**Temperatur:** (extern) ±0,5 % v. MW ±0,3 °C

**Temperaturkompensation:** automatisch oder manuell

## Sensorschluss:

**Feuchte:** BNC

**Temperatur:** thermospannungsfreie NiCr-Ni-Buchse

**Zul. Arbeitstemperatur:** -25 ... +50 °C

<b>Anzeige:</b>	zwei 4-stellige LCD-Anzeigen (12,4 mm bzw. 7 mm hoch), sowie weitere Hinweispfle
<b>Ausgang:</b>	3-pol. Klinkenbuchse Ø 3,5 mm, wahlweise serielle Schnittstelle oder Analogausgang
<b>serielle Schnittstelle:</b>	über galvanisch getrennten Schnittstellen-Konverter GRS 3100, GRS 3105 bzw. USB 3100 N (Zubehör) direkt an die RS232- bzw. USB-Schnittstelle eines PCs anschließbar.
<b>Analogausgang:</b>	0 ... 1 V, frei skalierbar
<b>Mittelwert:</b>	aus 3 Messungen für professionelle und komfortable Brennholzfeuchtemessung
<b>Stromversorgung:</b>	9 V-Batterie, zusätzliche Netzgerätebuchse für externe 10,5 ... 12 V Gleichspannungsversorgung (passendes Netzgerät: GNG10/3000).
<b>Batterielaufzeit:</b>	ca. 120 h
<b>Gehäuse:</b>	aus schlagfestem ABS, Folientastatur, Klarsichtscheibe, integrierter Aufstell-/Aufhängebügel
<b>Abmessung:</b>	142 x 71 x 26 mm (H x B x T)
<b>Gewicht:</b>	155 g
<b>Lieferumfang:</b>	Gerät, Batterie, Kalibrierprotokoll, Betriebsanleitung

## weitere Funktionen bei GMH 3851:

**Benutzerkennlinien:** 4, frei programmierbar

**Stützpunkte pro Kennlinie:** 20

Mit der kostenlosen Software GMHKonfig können die Stützpunkte bequem per Computer ins Gerät eingegeben werden. (Hierfür notwendiges Zubehör: Schnittstellen-Konverter)

**Sort** Begrenzung der Materialauswahl auf bis zu 8 Favoriten

## Datenlogger:

Zur Aufzeichnung bzw. Dokumentation des Materialverhaltens im Rahmen von QM-Systemen o. ä. ist dieses Gerät unentbehrlich. Mittels integriertem Datenspeicher können bis zu 10.000 Messwerte aufgezeichnet und verarbeitet werden. Darüber hinaus lassen sich 4 individuell ermittelte Kennlinien (z.B. mittels Darrprobe oder CM-Verfahren) kundenseitig direkt im Gerät abspeichern. Die bisherige Benutzung von Umrechnungstabellen ist daher nicht mehr nötig.

## Loggerfunktionen:

- manuell:

99 Datensätze (Abruf der Daten per Tastatur oder Schnittstelle)

- zyklisch:

10.000 Datensätze (Abruf der Daten per Schnittstelle)

einstellbare Zykluszeit: 30 s ... 1 h

Der Loggerstart und -stop erfolgt über die Tastatur oder Schnittstelle. Zum Auslesen der Loggerdaten ist eine komfortable Software GSOFT 3050 (siehe Zubehör) erhältlich.

## Zubehör bzw. Ersatzteile:

## GSOFT 3050

Art.-Nr. 601336

Logger-Bediensoftware

## GRS 3100

Art.-Nr. 601097

RS232-Schnittstellen-Konverter

## USB 3100 N

Art.-Nr. 601092

Schnittstellen-Konverter

weiteres Sonderzubehör siehe nächste Seite