

Materialfeuchtemessung mit Datenaufzeichnung und Benutzerkennlinien



Resistives Materialfeuchte-Meßgerät **GMH 3850** mit Datenlogger

Zur Aufzeichnung bzw. Dokumentation des Materialverhaltens im Rahmen von QM-Systemen o.ä. ist dieses Gerät unentbehrlich. Mittels integriertem Datenspeicher können bis zu 9999 Meßwerte aufgezeichnet und bei Bedarf auch weiterverarbeitet 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 gehört damit endgültig der Vergangenheit ein.

Technische Daten:

Meßprinzip:

Feuchte: Resistive Materialfeuchtemessung nach DIN EN 13183-2:2002
Temperatur extern: Thermoelement, NiCr-Ni (TypK)
Temperatur intern: NTC

Kennlinien: 494 Materialkennlinien

Sensoranschluß:

Feuchte: BNC
Temperatur: thermospannungsfreie NiCr-Ni-Buchse

Gleiche technische Daten wie GMH 3830 jedoch noch folgende Zusatzfunktionen:

Loggerfunktionen:

-manuell: 99 Datensätze (Abruf der Daten per Tastatur oder Schnittstelle)
-zyklisch: 9999 Datensätze (Abruf der Daten per Schnittstelle)

-einstellbare Zykluszeit: 1min ... 1h

Der Loggerstart und -stop erfolgt über die Tastatur oder Schnittstelle. Zum Auslesen der Loggerdaten ist eine komfortable Software GSOFT3050 (siehe Zubehör) erhältlich.

Echtzeituhr: Aktuelle Uhrzeit mit Datum und Jahr

Benutzerkennlinien: 4, frei programmierbar

Stützpunkte pro Kennlinie: ca. 20

Mit der kostenlosen Software GMHKonfig können die Stützpunkte bequem per Computer ins Gerät eingegeben werden. Zum Einspielen der Daten wird zusätzlich einer der unten aufgeführten Schnittstellenkonverter benötigt.

Zubehör:

SET 38 HF Holzfeuchteset

SET 38 BF Holz- und Baufeuchteset

GSOFT 3050 Logger-Bediensoftware

GRS 3100 RS232-Schnittstellenkonverter

USB 3100 USB-Schnittstellenkonverter

GKK 3500 Koffer (394 x 294 x 106 mm)

mit Aussparungen für die Geräte der GMH3xxx-Serie

sonstiges Zubehör siehe Seite 34, 35

Die handliche Alternative zur Holz-, Putz- sowie Baufeuchtemessung



Resistives Materialfeuchte-Meßgerät **GMH 3810** mit integrierten Meßnadeln

Durch die in der verstärkten Frontplatte integrierten Meßnadeln können eine Vielzahl von Messungen auch ohne weiteres Zubehör im Handumdrehen durchgeführt werden.

Zur Messung harter Materialien empfehlen wir die unter Zubehör aufgeführten Komponenten.

Technische Daten:

Meßprinzip:

Feuchte: Resistive Materialfeuchtemessung nach DIN EN 13183-2:2002
Temperatur intern: NTC

Kennlinien: 490 Materialkennlinien

Meßbereich:

Feuchte: 4,0 bis 100,0 % Gewichtsfeuchte (abhängig von jeweiliger Materialkennlinie)
Temperatur: -25,0...+50,0°C (-13,0...+122,0°F)

Feuchtebewertung: in 9 Stufen (naß...trocken)

Auflösung: 0,1% bzw. 0,1°C (0,1°F)

Gerätegenauigkeit: (bei Nenntemperatur = 25°C)

Holz: $\pm 0,2$ % Gewichtsfeuchte (Abweichung, zur jeweiligen Kennlinie im Bereich 6...30%)

Bau: $\pm 0,2$ % Gewichtsfeuchte (Abweichung zur jeweiligen Kennlinie)

Temperaturkompensation:

automatisch oder manuell

Meßsonde: 2 Nadelhalter M6x0,75 mit 19mm Meßnadeln (12mm nutzbare Länge)

Zul. Arbeitstemperatur: -25 bis 50°C

Lagertemperatur: -25 bis +70°C

Relative Feuchte: 0...95 % r.F. (nicht betauend)

Anzeige: zwei 4-stellige LCD-Anzeigen

Stromversorgung: 9V-Batterie, Type IEC 6F22

Stromverbrauch: ca. 2.5 mA

Maße / Gewicht: 142 x 71 x 26mm, 175g

Gehäuse: aus schlagfestem ABS, Folientastatur, Klarsichtscheibe. Frontseitig IP65, integrierter Aufhängen-/Aufstellbügel

Funktionen: Hold, Auto-Hold, Sort, Auto Power Off (Beschreibung siehe GMH3830)

Zubehör:

GST 3810 Ersatz-Meßnadeln (10 St.)

GMK 3810 Meßkabel inkl.

Buchsenadapter

GSE 91 Schlagelektrode

weiteres Sonderzubehör siehe Seite 12

GKK 3000 Koffer (275 x 229 x 83 mm) mit Aussparungen für die Geräte der GMH3xxx-Serie

GB 9 V Ersatzbatterie

sonstiges Zubehör siehe Seite 34, 35

Kapazitive Feuchteerkennung ohne Beschädigung des Materials bis 4cm Tiefe



Holz- und Baufeuchte-Indikator **GMI 15**

Gerät zur Schnellbestimmung von Feuchtigkeit in Gebäuden, am Bau, etc.

Mit Hilfe des GMI15 kann die Feuchtigkeit von Holz bis zu einer Tiefe von etwa 3cm bzw. von Beton oder Estrich bis zu einer Tiefe von etwa 4cm erkannt werden. Es wird sogar Feuchtigkeit hinter keramischen Fliesen bzw. verschiedenen Wand- und Fußbodenbelägen erkannt!

Die Messung erfolgt einfach durch Auflegen des Gerätes auf die zu messende Oberfläche - es ist also kein Einstechen in das Meßobjekt nötig!

Anwendungen z.B. bei:

- Immobilienmaklern (zur schnellen Kontrolle der Bausubstanz)
- Hausverwaltungen, Hausbesitzern
- Architekten
- Sachverständigen
- Baufirmen
- Wohnwägen (feuchte Isolierung)
- Polyester-/GFK-booten

Technische Daten:

Anzeige: 3½-stellige, 13mm hohe LCD-Anzeige

Stromversorgung: 9V-Batterie (Type IEC 6F22)

Stromverbrauch: ca. 5mA

Batteriewechselanzeige: "BAT", automatisch bei verbrauchter Batterie

Arbeitstemperatur: 0 bis 50°C

Lagertemperatur: -20 bis +70°C

rel. Feuchte: 0 bis 80 % r. F. (nicht betauend)

Gehäuse: Gehäuse aus schlagfestem ABS, ca. 106 x 67 x 30 mm (H x B x T).

Gewicht: ca. 150 g (betriebsfertig)

Anzeigebereiche:

Beton / Estrich

0 ... 5 = Trocken

6 ... 9 = Feucht, normaler Feuchtigkeitsgrad

10 ... = Nass

Holz / glasfaserverstärktes Polyester

0 ... 3 ~ 0...12% : Trocken

3 ... 6 ~ 12...20% : Lufttrocken

6 ... 11 ~ 20...30% : Windtrocken

11 ... ~ 30% ... : Nass

"Ein einfach zu bedienendes, aber wirkungsvolles Gerät"

Hinweis: Das GMI15 ist ein Indikator zur schnellen Übersicht - es ersetzt jedoch kein Meßgerät wie z.B. das GMH3810, GMH3830 und GMH3850