

# Bedienungsanleitung für Holz- und Baufeuchteindikator

## GMI 15



### Anwendungsbereiche:

Das Gerät ist für die 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!

### Technische Daten:

<b>Anzeige:</b>	3½-stellige, 13mm hohe LCD-Anzeige
<b>Stromversorgung:</b>	9V-Batterie (Type IEC 6F22)
<b>Stromverbrauch:</b>	ca. 5mA
<b>Batteriewechselanzeige:</b>	automatisch bei verbrauchter Batterie „BAT“
<b>Arbeitstemperatur:</b>	0 bis 50° C
<b>rel. Feuchte:</b>	0 bis 80 % r. F. (nicht betauend)
<b>Lagertemperatur:</b>	-20 bis 70° C
<b>Abmessung:</b>	Gehäuse aus schlagfestem ABS, 106 x 67 x 30 mm (H x B x T).
<b>Gewicht:</b>	ca. 150 g (betriebsfertig)
<b>EMV:</b>	Das GMI 15 entspricht den wesentlichen Schutzanforderungen, die in der Richtlinie des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit (2004/108/EG) festgelegt sind.



### **Sicherheitshinweise:**

Dieses Gerät ist gemäß den Sicherheitsbestimmungen für elektronische Meßgeräte gebaut und geprüft.

Die einwandfreie Funktion und Betriebssicherheit des Gerätes kann nur dann gewährleistet werden, wenn bei der Benutzung die allgemein üblichen Sicherheitsvorkehrungen sowie die gerätespezifischen Sicherheitshinweise in dieser Bedienungsanleitung beachtet werden.

1. Die einwandfreie Funktion und Betriebssicherheit des Gerätes kann nur unter den klimatischen Verhältnissen, die im Kapitel „Technische Daten“ spezifiziert sind, garantiert werden.
2. Wird das Gerät von einer kalten in eine warme Umgebung transportiert, so kann durch Kondensatbildung eine Störung der Gerätefunktion eintreten. In diesem Fall muß die Angleichung der Gerätetemperatur an die Raumtemperatur vor einer erneuten Inbetriebnahme abgewartet werden.
3. Wenn anzunehmen ist, daß das Gerät nicht mehr gefahrlos betrieben werden kann, so ist es außer Betrieb zu setzen und vor einer weiteren Inbetriebnahme durch Kennzeichnung zu sichern.

Die Sicherheit des Benutzers kann durch das Gerät beeinträchtigt sein, wenn es zum Beispiel:

- sichtbare Schäden aufweist
- nicht mehr wie vorgeschrieben arbeitet
- längere Zeit unter ungeeigneten Bedingungen gelagert wurde

In Zweifelsfällen sollte das Gerät grundsätzlich an den Hersteller zur Reparatur bzw. Wartung eingeschickt werden.



# GREISINGER electronic GmbH

D - 93128 Regenstauf, Hans-Sachs-Straße 26

Tel.: 09402 / 9383-0  
Fax: 09402 / 9383-33

## Meßvorgehensweise, Betriebshinweise:

1. Legen Sie den Indikator mit dem Gehäuseboden auf einen flachen Teil des zu messenden Materials.  
Bei Holz muß man die Messung in Faserrichtung ausführen - eine Messung quer zur Faserrichtung liefert einen geringeren Wert! Die Meßrichtung ist dann richtig wenn die Faserrichtung parallel zu Anzeige (von links nach rechts) verläuft.
2. Der in der Anzeige angezeigte Wert muß in Abhängigkeit des gemessenen Materials interpretiert werden:

### Beton / Estrich

Anzeige	Feuchtezustand
0 ... 5	= <b>Trocken</b>
6 ... 9	= <b>Feucht</b> , normaler Feuchtigkeitsgrad
10 ...	= <b>Nass</b> , zu feucht für eine weitere Bearbeitung. Es wird empfohlen, die normale Feuchtigkeit von 6-9 abzuwarten.

Das GMI15 gibt die Feuchtigkeit von Beton bzw. Estrich bis zu einer Tiefe von ca. 4 cm an.

Bitte beachten: Der Feuchtezustand "Trocken" ist materialabhängig (bei diversen Fliesensorten höher),  
Die Skalierung ist dann relativ zu diesem Nullpunkt zu sehen.

### Holz / glasfaserverstärktes Polyester

Anzeige	Feuchtezustand
0 ... 3	~ 0...12% : <b>Trocken</b> , man kann die anschließende Lackschicht auftragen.
3 ... 6	~ 12...20% : <b>Lufttrocken</b> , man kann die abschließende Lackschicht nur mit Lacksystemen auftragen, die einen Feuchtigkeitsgehalt des Untergrundes von bis zu 20% vertragen.
6 ... 11	~ 20...30% : <b>Windtrocken</b> , die Bearbeitung kann nur mit Mitteln stattfinden, die Feuchtigkeit gut durchlassen. Beim Aufbringen mehrerer Schichten empfiehlt sich eine Trockenzeit.
11 ...	~ 30% ... : <b>Nass</b> , eine Bearbeitung kann prinzipiell nur mit einem Farbsystem stattfinden, das sich für nasses Holz eignet.

Das GMI15 gibt die Feuchtigkeit von Holz bis zu einer Tiefe von ca. 3 cm an.

3. Der Feuchte-Indikator reagiert auf Metall genauso wie auf Feuchtigkeit.  
Falls sich in dem zu untersuchenden Material im Bereich des Strahlungsgebietes (Meßplatte auf Geräterückseite) z.B. ein Nagel, eine Armierung oder ein anderer metallischer Gegenstand befindet, zeigt der Indikator einen zu hohen Wert an!  
Eine richtige Anzeige ist dann nicht möglich.
4. **Der Feuchte-Indikator GMI15 ist kein Meßinstrument, und kann auch nicht als ein solches verwendet werden!**  
(Für genauere Feuchtemessungen in Holz oder am Bau sind die Feuchtemeßgeräte GMH 3810, GMH 3830 und GMH 3850 geeignet!)  
Wir übernehmen daher keinerlei Haftung für eventuelle Schäden, die dadurch entstehen können, daß der Indikator nicht richtig verwendet oder als Meßinstrument interpretiert wurde.
5. Erscheint in der Anzeige "BAT", so ist die Batterie verbraucht und muß erneuert werden, da es bei zu geringer Betriebsspannung zu Fehlmessungen kommt.  
Hinweis: Sinkt die Batteriespannung noch weiter ab, so kann es vorkommen, daß die Spannung für die Anzeige von "BAT" nicht mehr ausreicht und somit trotz verbrauchter Batterie die Anzeige "BAT" nicht aufleuchtet.  
Es sollte deshalb immer, wenn die Anzeige scheinbar unsinnige Werte anzeigt, die Batterie überprüft werden.
6. Bei Lagerung über 50°C muß die Batterie entnommen werden.  
Bei Lagerung über längere Zeit wird empfohlen die Batterie aus dem Gerät zu nehmen.
7. Das Gerät muß pfleglich behandelt werden und gemäß den vorstehenden technischen Daten eingesetzt werden (nicht werfen, aufschlagen, etc.).

## Entsorgungshinweise:

Das Gerät darf nicht über die Restmülltonne entsorgt werden! Soll das Gerät entsorgt werden, senden Sie dieses direkt an uns (ausreichend frankiert). Wir entsorgen das Gerät sachgerecht und umweltschonend.