VOLTCRAFT

(D) Bedienungsanleitung

FM-80 Feuchte-Messgerät

Best.-Nr. 2886455 Seite 2 - 21

(GB) Operating Instructions

FM-80 moisture meter

Item No. 2886455 Page 22 - 41

(F) Mode d'emploi

Appareil de mesure de l'humidité FM-80

N° de commande 2886455 Page 42 - 61

(NL) Gebruiksaanwijzing

FM-80 Vochtigheidsmeter

Bestelnr. 2886455 Pagina 62 - 81

CE

1 Inhaltsverzeichnis

D

2 Einführung 4

3 Herunterladen von Bedienungsanleitungen....4

4 Bestimmungsgemäße Verwendung....5

5 Merkmale und Funktionen 5

6 Lieferumfang....6

7 Symbolerklärung....6

8 Sicherheitshinweise 6

8.1 Allgemein 6

8.2 Handhabung 7

8.3 Betriebsumgebung....7

8.4 Betrieb 7

8.5 Batterien 8

9 Bedienelemente....9

9.1 Display Beschreibung 10

10 Inbetriebnahme....11

10.1 Batterien einsetzen/austauschen....11

11 Bedienung....11

11.1 Tipps zum Verbessern der Ergebnisse 11

11.2 Ein-/Ausschalten 12

11.3 Automatische Abschaltung....13

11.4 Messung von Maximal- und Minimalwerten....14

11.5 Display-Haltefunktion 14

11.6 INT/EXT-Modus-Schalter 15

11.7 Alarmmodus für die Induktive Feuchtigkeitsmessung....15

11.8 Umschaltung der Materialart....16

11.9 Test der Einstichfühler 17

12 Fehlerbehebung....17

13 Reinigung und Pflege 17
14 Entsorgung 18
14.1 Produkt 18
14.2 Batterien/Akkus 19
15 Technische Daten 20
15.1 Stromversorgung 20
15.2 Messbereich 20
15.3 Umgebungsbedingungen 20
15.4 Andere 21

2 Einführung

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

wir bedanken uns für den Kauf dieses Produkts.

Bei technischen Fragen wenden Sie sich bitte an:

Deutschland:	www.conrad.de
Österreich:	www.conrad.at
Schweiz:	www.conrad.ch

3 Herunterladen von Bedienungsanleitungen

Verwenden Sie den Link www.conrad.com/downloads (oder scannen Sie den QR-Code), um die komplette Bedienungsanleitung herunterzuladen (oder neue/aktuelle Versionen, wenn verfügbar). Folgen Sie den Anweisungen auf der Webseite.

4 Bestimmungsgemäße Verwendung

Bei diesem Produkt handelt es sich um ein tragbares Feuchtigkeitsmessgerät. Verwenden Sie das Gerät, um Feuchtigkeit sowohl ohne physisches Eindringen sowie über zwei Einstichfühler zu messen.

Falls Sie das Produkt für andere als die zuvor genannten Zwecke verwenden, könnte das Produkt beschädigt werden. Unsachgemäßer Gebrauch kann zu Kurzschluss, Feuer, Stromschlag oder anderen Gefährdungen führen.

Dieses Produkt entspricht den gesetzlichen, nationalen und europäischen Anforderungen. Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen dürfen Sie dieses Produkt nicht umbauen und/oder verändern.

Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung sorgfältig durch und bewahren Sie sie sicher auf. Geben Sie das Produkt nur zusammen mit der Bedienungsanleitung an Dritte weiter.

Alle enthaltenen Firmennamen und Produktbezeichnungen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber. Alle Rechte vorbehalten.

5 Merkmale und Funktionen

- Das- 2-in-1-Feuchtigkeitsmessgerät kann mit den Einstichfühlern 2 Arten von Materialien messen - (Holz und Baumaterialien) sowie mit dem Induktiven Feuchtigkeitssensor 10 Materialien messen, einschließlich Trockenbau, Mauerwerk, Hartholz, Weichholz, Hartputzböden (Wt%), Hartputzböden (CM%), Zement (Wt%), Beton (CM%), Gipsputz.
  - MAX/Min und Datenspeicherung
  - Alarm-Funktion
  - Anzeige für schwache Batterie
  - Automatische Abschaltung (nach 15 Minuten, wenn keine Tasten betätigt werden)

Hinweis:

CM% ist die Karbid-Methode, Wt% ist die Wassergewichtsprozent-Methode.

6 Lieferumfang

- Feuchtemessgerät
- 3 AAA Batterien
- Aufbewahrungstasche
- Bedienungsanleitung

7 Symbolerklärung

Folgende Symbole befinden sich auf dem Produkt/Gerät oder im Text:

Das Symbol warnt vor Gefahren, die zu Verletzungen führen können.

Das Symbol warnt vor gefährlicher Spannung, die zu Verletzungen durch Stromschlag führen kann.

8 Sicherheitshinweise

Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung sorgfältig durch und beachten Sie insbesondere die Sicherheitshinweise. Sollten Sie die in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Sicherheitshinweise und Informationen für einen ordnungsgemäßen Gebrauch nicht beachten, übernehmen wir keine Haftung für daraus resultierende Verletzungen oder Sachschäden. Darüber hinaus erlischt in solchen Fällen die Gewährleistung/Garantie.

8.1 Allgemein

- Das Produkt ist kein Spielzeug. Halten Sie es von Kindern und Haustieren fern.
- Lassen Sie Verpackungsmaterial nicht achtlos herumliegen. Dieses könnte für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.
- Falls Sie Fragen haben, die mit diesem Dokument nicht beantwortet werden können, wenden Sie sich an unseren technischen Kundendienst oder an sonstiges Fachpersonal.
- Lassen Sie Wartungs-, Anpassungs- und Reparaturarbeiten ausschließlich von einem Fachmann bzw. einer Fachwerkstatt durchführen.

8.2 Handhabung

- Gehen Sie stets vorsichtig mit dem Produkt um. Stöße, Schläge oder das Herunterfallen aus geringer Höhe können das Produkt beschädigen.

8.3 Betriebsumgebung

- Setzen Sie das Produkt keiner mechanischen Beanspruchung aus.
- Schützen Sie das Produkt vor extremen Temperaturen, starken Stößen, brennbaren Gasen, Dämpfen und Lösungsmitteln.
- Schützen Sie das Produkt vor hoher Feuchtigkeit und Nässe.
- Schützen Sie das Produkt vor direkter Sonneneinstrahlung.
- Schalten Sie das Produkt niemals gleich dann ein, wenn dieses von einem kalten in einen warmen Raum gebracht wird. Das dabei entstehende Kondenswasser kann unter Umständen das Produkt zerstören. Lassen Sie das Produkt zuerst auf Zimmertemperatur kommen, bevor Sie es in Betrieb nehmen.
- Vermeiden Sie den Betrieb in unmittelbarer Nähe von starken magnetischen oder elektromagnetischen Feldern bzw. Sendeantennen oder HF-Generatoren. Andernfalls besteht die Möglichkeit, dass das Produkt nicht ordnungsgemäß funktioniert.

8.4 Betrieb

- Wenden Sie sich an eine Fachkraft, wenn Sie Zweifel über die Arbeitsweise, die Sicherheit oder den Anschluss des Gerätes haben.
- Sollte kein sicherer Betrieb mehr möglich sein, nehmen Sie das Produkt außer Betrieb und schützen Sie es vor unbeabsichtigter Verwendung. Sehen Sie UNBEDINGT davon ab, das Produkt selbst zu reparieren. Der sichere Betrieb ist nicht mehr gewährleistet, wenn das Produkt:
  - sichtbare Schäden aufweist,
  - nicht mehr ordnungsgemäß funktioniert,
  - über einen längeren Zeitraum unter ungünstigen Umgebungsbedingungen gelagert wurde oder
  - erheblichen Transportbelastungen ausgesetzt wurde.

8.5 Batterien

- Beachten Sie beim Einlegen der Batterien die richtige Polarität.
- Entfernen Sie die Batterien aus dem Produkt, wenn dieses für längere Zeit nicht benutzt wird, um Schäden durch Auslaufen der Batterien zu vermeiden. Auslaufende oder beschädigte Batterien können bei Kontakt mit der Haut ätzende Verbrennungen verursachen. Tragen Sie deshalb entsprechende Schutzhandschuhe bei der Handhabung beschädigter Batterien.
- Batterien müssen für Kinder unzugänglich aufbewahrt werden. Lassen Sie Batterien nicht herumliegen, da die Gefahr besteht, dass diese von Kindern oder Haustieren verschluckt werden.
- Beim Austausch müssen alle Batterien gleichzeitig ersetzt werden. Die gleichzeitige Verwendung alter und neuer Batterien im Produkt kann zu einem Auslaufen der Batterien führen und das Produkt beschädigen.
- Batterien dürfen nicht demontiert, kurzgeschlossen oder ins Feuer geworfen werden. Niemals nicht wiederaufladbare Batterien aufladen. Es besteht Explosionsgefahr! Öffnen Sie das Batteriefach an der Rückwand durch Lösen der Schraube.

9 Bedienelemente

A. Schutzabdeckung der Einstichfühler
B. LCD-Anzeige
C. MAX/MIN/AVG-Taste
D. Einschalttaste
E. INT/EXT/MODE-Taste
F. HOLD-Taste
G. Einstichfühler
H. Induktiver Feuchtigkeitssensor
I. Batterieabdeckung

9.1 Display Beschreibung

1. Symbol für automatische Abschaltung
2. Max: Symbol für den maximalen Messmodus
3. Min: Symbol für den Messmodus Minimalwert
4. AVG: Symbol für den Durchschnittsmessmodus
5. HOLD: Symbol für den Haltemodus
6. Symbol für niedrigen Ladezustand der Batterie
7. Holzfeuchte-Messdaten
8. Nummer des Holzmaterials
9. EXT Symbol für den Messmodus der Sonde
10. INT Symbol für den induktiven Messmodus
11. WET Symbol für Feuchtigkeitsgrad
12. RISK Symbol für Feuchtigkeitsgrad
13. DRY Symbol für den Feuchtigkeitsgrad

10 Inbetriebnahme

10.1 Batterien einsetzen/austauschen

Hinweis:

Ersetzen Sie die Batterien, wenn das Symbol für einen niedrigen Batteriestand aufleuchtet.

1. Verwenden Sie einen Kreuzschlitzschraubendreher, um die Schraube des Batteriefachdeckels zu entfernen.
2. Setzen Sie 3 Stück 1,5 V Batterien Typ AAA in das Batteriefach ein. Achten Sie auf korrekte Polung (+/-), wie im Batteriefach angegeben.
3. Bringen Sie den Batteriefachdeckel wieder an und achten Sie dabei darauf, dass Sie die Schraube nicht zu fest anziehen.

11 Bedienung

11.1 Tipps zum Verbessern der Ergebnisse

Vorbereiten der Oberfläche

- Wischen Sie jede sichtbare Oberflächenfeuchtigkeit ab und lassen Sie die Oberfläche trocknen.
- Reinigen Sie die Messoberfläche von jeglichen Rückständen oder Verunreinigungen (z. B. Farbreste, Staub, Schmutz).

Wie man das Messgerät richtig hält

- Fassen Sie das Messgerät unterhalb des Displays an, um Auswirkungen von Handfeuchtigkeit auf die Messwerte des Induktiven Feuchtigkeitssensor zu reduzieren.
- Legen Sie das Messgerät auf eine glatte Oberfläche, da raue Oberflächen zu ungenauen Messwerten führen.
- Halten Sie einen Mindestabstand von 8 - 10 cm zu Wandecken oder anderen Oberflächen ein, um störende Einflüsse zu vermeiden.
- Die Einstichfühler sollten senkrecht zur gemessenen Oberfläche sein.

Materialeigenschaften

- Das Messgerät kann stark elektrisch leitende Materialien (z. B. Metalle) nicht genau messen.
- Das Messgerät dringt je nach Materialdichte 20 - 40 mm tief ein. Die Werte können bei dünnen Materialien weniger genau sein.
- Eine höhere Materialdichte erhöht den gemessenen Feuchtigkeitswert.

Durchführen von Vergleichsmessungen

- Vergleichen Sie die Messungen mit einer ähnlichen, aber als trocken bekannten Oberfläche. So lässt sich feststellen, ob ein Bereich feucht ist (z. B. bei Wasserschäden, Lecks oder hoher Luftfeuchtigkeit).

11.2 Ein-/Ausschalten

Halten Sie die Taste ⏻ gedrückt, um das Messgerät ein-/auszuschalten.

11.3 Automatische Abschaltung

> **Hinweis:**
> – Die automatische Abschaltung ist standardmäßig aktiviert und wird durch das Symbol angezeigt.
> – Diese Energiesparfunktion schaltet das Produkt nach etwa 15 Minuten ohne Aktivität aus.

So deaktivieren Sie die automatische Abschaltung:

Voraussetzungen:

- Das Messgerät ist eingeschaltet.

1. Die Haltefunktion ist aufgerufen.
2. Drücken Sie kurz die Taste ⏻, um die automatische Abschaltung ein-/auszuschalten.

   > **Hinweis:**
   > Das Symbol wird nicht mehr angezeigt, wenn die automatische Abschaltung deaktiviert ist.

3. Die automatische Abschaltung wird erneut aktiviert, wenn das Produkt ausgeschaltet wird.

11.4 Messung von Maximal- und Minimalwerten

Nach dem Einschalten des Messgeräts ist der AVG-Durchschnittsmessmodus standardmäßig aktiviert.

- Drücken Sie die Taste MAX/MIN/AVG, um die MAX/MIN-Funktion zu aktivieren.
- Drücken Sie einmal kurz die MAX/MIN/AVG-Taste. Das Symbol „MAX“ erscheint auf dem Display. Die LCD-Anzeige zeigt nun den maximalen Messwert im Display an. Der Messwert ändert sich nicht, bis ein höherer Messwert registriert wird.
- Drücken Sie die Taste MAX/MIN/AVG nochmals kurz. Das Symbol „MIN“ erscheint auf der Anzeige. Das LCD zeigt den minimalen Messwert auf dem Display an. Der Anzeigewert ändert sich nicht, bis ein niedrigerer Wert registriert wird.
- Drücken Sie erneut kurz die Taste MAX/MIN/AVG. Das Symbol „AVG“ erscheint auf der Anzeige. Die LCD-Anzeige zeigt wieder den Durchschnittswert der Messung an.

> Zyklus der Reihenfolge: AVG → MAX → MIN → AVG.

11.5 Display-Haltefunktion

> **Wichtig:**
> – Die Display-Haltefunktion friert das Display ein.
> – Die Display-Haltefunktion sollte vor dem Durchführen von Messungen ausgeschaltet werden.

- Drücken Sie die HOLD-Taste, um die Display-Haltefunktion ein-/auszuschalten.
- Das Symbol „HOLD“ wird angezeigt, wenn Haltefunktion eingeschaltet ist.

11.6 INT/EXT-Modus-Schalter

Nach dem Einschalten des Messgeräts ist der Induktive Feuchtigkeitssensor aktiv

- Drücken Sie die Taste INT/EXT lange, um zwischen dem Induktiven Feuchtigkeitssensor und Einstichfühler umzuschalten.
- Das EXT-Symbol wird angezeigt, wenn in den Modus mit Einstichfühler aktiv ist.

> **Wichtig:**
>
> In diesem Modus sollten die Messspitzen so tief wie möglich in das Material gedrückt werden.

- Das INT-Symbol wird angezeigt, wenn in der Induktive Feuchtigkeitssensor aktiv ist.

> **Wichtig:**
>
> In diesem Modus legen Sie die Unterseite des Messgeräts flach auf das Messobjekt.

11.7 Alarmmodus für die Induktive Feuchtigkeitsmessung

Die Alarmfunktion ist in drei Stufen unterteilt.

- Wenn der Feuchtigkeitswert im DRY-Niveau ist, ertönt kein Summer
- Das Messgerät gibt einen Signalton der niedrigen Frequenz ab, wenn sich der Feuchtigkeitswert im Risikobereich befindet.
- Das Messgerät gibt einen Signalton der hohen Frequenz ab, wenn sich der Feuchtigkeitswert im Nassbereich befindet.

11.8 Umschalten der Materialart

- Im Einstichfühler Modus können Sie 2 Arten von Materialien messen, für Holz und Baumaterialien entspricht die Zahl 0-1. Drücken Sie kurz die MODE-Taste, um die Zahl von 0 auf 1 zu ändern.
- Im Induktiven Messmodus können Sie 10 Arten von Materialien messen werden. Drücken Sie die INT/EXT/MODE Taste, um die Zahl von 0 - 9 zu wählen.

Die Zuordnung entnehmen Sie bitte den Tabellen

	Einstichfühler		
Materialien	**Umfang**	**Auflösung**	**Genauigkeit**
Holzfeuchte	6 - 44%	0,1%	± 1%
Baumaterialien	0,20 - 2,00%	0,01%	± 0,1%
	Induktiver Feuchtigkeitssensor		
Hartholz	0 - 35,0%	0,1%	± 5%
Trockenbau	0 - 99,9%	0,1%	Nur relative Messungen
Andere Materialien	siehe Tabelle		

Nummer	**Material**	**Umfang**	**Auflösung**
0	Trockenbauwand (Trockenbau)	0 - 99,9%	0,1%
1	Mauerwerk (Mauerwerk)	0 - 89,5%	0,1%
2	Hartholz (Hartholz)	0 - 35,0%	0,1%
3	Kork (Weichholz)	0 - 55,0%	0,1%
4	Hartgipsbodenbelag (Gew.-%) (Anhydritestrich)	0 - 3,5%	0,1%
5	Harte Gipsböden (CM%) (Anhydritestrich)	0 - 1,5%	0,1%
6	Zement (Gew.-%) (Zementestrich)	0 - 4,7%	0,1%
7	Zement (CM%) (Zementestrich)	0 - 3,0%	0,1%
8	Beton (Zement)	0 - 6,0%	0,1%
9	Gipsputz (Gipsestrich)	0 - 10,0%	0,1%

11.9 Test der Einstichfühler

Stecken Sie die beiden Metallstifte auf die Prüfkontakte der Schutzkappe.

- Sie prüfen die Messgenauigkeit an den Kontakten „o--T--o“. Für die Holzskala zeigt das Gerät einen Wert von 18,0%±1%, bei der Baustoffskala 0,80%±0,1% an.
- Sie überprüfen die Messgenauigkeit an den Kontakten „o--B--o“. Für die Holzskala zeigt das Gerät 26,0%±1%, bei der Baustoffskala: 1,20%±0,1% an
- Wenn ein anderer Wert erscheint, reinigen Sie bitte die Kontakte. Sollte sich dadurch keine Änderung ergeben, kontaktieren Sie bitte unseren Kundendienst.

12 Fehlerbehebung

Fehler	Grund	Abhilfe
Keine Anzeige	Batterie leer	Batterien austauschen
Kein Messwert	Anderer Sensor aktiv	Sensor umschalten
Schutzabdeckung kann nicht aufgesetzt werden	Abdeckung hat Aussparung	Abdeckung um 180° drehen

13 Reinigung und Pflege

Wichtig:

– Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungsmittel, Reinigungsalkohol oder andere chemische Lösungsmittel. Diese können zu Schäden am Gehäuse und zu Fehlfunktionen des Produkts führen.

– Tauchen Sie das Produkt nicht in Wasser.

Reinigen Sie das Produkt mit einem trockenen, faserfreien Tuch.

14 Entsorgung

14.1 Produkt

Alle Elektro- und Elektronikgeräte, die auf den europäischen Markt gebracht werden, müssen mit diesem Symbol gekennzeichnet werden. Dieses Symbol weist darauf hin, dass dieses Gerät am Ende seiner Lebensdauer getrennt von unsortiertem Siedlungsabfall zu entsorgen ist.

Jeder Besitzer von Altgeräten ist verpflichtet, Altgeräte einer vom unsortierten Siedlungsabfall getrennten Erfassung zuzuführen. Die Endnutzer sind verpflichtet, Altbatterien und Altakkumulatoren, die nicht vom Altgerät umschlossen sind, sowie Lampen, die zerstörungsfrei aus dem Altgerät entnommen werden können, vor der Abgabe an einer Erfassungsstelle vom Altgerät zerstörungsfrei zu trennen.

Vertreiber von Elektro- und Elektronikgeräten sind gesetzlich zur unentgeltlichen Rücknahme von Altgeräten verpflichtet. Conrad stellt Ihnen folgende **kostenlose** Rückgabemöglichkeiten zur Verfügung (weitere Informationen auf unserer Internet-Seite):

- in unseren Conrad-Filialen
- in den von Conrad geschaffenen Sammelstellen
- in den Sammelstellen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger oder bei den von Herstellern und Vertreibern im Sinne des ElektroG eingerichteten Rücknahmesystemen

Für das Löschen von personenbezogenen Daten auf dem zu entsorgenden Altgerät ist der Endnutzer verantwortlich.

Beachten Sie, dass in Ländern außerhalb Deutschlands evtl. andere Pflichten für die Altgeräte-Rückgabe und das Altgeräte-Recycling gelten.

14.2 Batterien/Akkus

Entnehmen Sie evtl. eingelegte Batterien/Akkus und entsorgen Sie diese getrennt vom Produkt.Sie als Endverbraucher sind gesetzlich (Batterieverordnung) zur Rückgabe aller gebrauchten Batterien/Akkus verpflichtet; eine Entsorgung über den Hausmüll ist untersagt.

Schadstoffhaltige Batterien/Akkus sind mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichnet, das auf das Verbot der Entsorgung über den Hausmüll hinweist. Die Bezeichnungen für das ausschlaggebende Schwermetall sind: Cd=Cadmium, Hg=Quecksilber, Pb=Blei (die Bezeichnung steht auf den Batterien/Akkus z.B. unter dem links abgebildeten Mülltonnen-Symbol).

Ihre verbrauchten Batterien/Akkus können Sie unentgeltlich bei den Sammelstellen Ihrer Gemeinde, unseren Filialen oder überall dort abgeben, wo Batterien/Akkus verkauft werden. Sie erfüllen damit die gesetzlichen Verpflichtungen und leisten Ihren Beitrag zum Umweltschutz.

Vor der Entsorgung sind offen liegende Kontakte von Batterien/Akkus vollständig mit einem Stück Klebeband zu verdecken, um Kurzschlüsse zu verhindern. Auch wenn Batterien/Akkus leer sind, kann die enthaltene Rest-Energie bei einem Kurzschluss gefährlich werden (Aufplatzen, starke Erhitzung, Brand, Explosion).

15 Technische Daten

15.1 Stromversorgung

Stromversorgung ..... 3x AAA 1,5 V Batterien

15.2 Messbereich

Einstichfühler

Messprinzip ..... Elektrischer Widerstand

Länge der Elektrode ..... 27 mm

Messbereich Holz (25°C) ..... 6 - 44% (+/-1%)

Messbereich mineralische
Baustoffe (25°C)..... 0,2 - 2,0% (+/- 0,1%)

Induktive Messtiefe..... bis zu 19 mm unter der Oberfläche

Messbereich 0-99,9%

Genauigkeit ..... Nur relative Messungen

Auflösung..... 0,1

Ansprechzeit..... Typischerweise 0,5 Sekunden

15.3 Umgebungsbedingungen

Betriebsbedingungen..... 0 °C bis +50 °C,
< 80 % rF (nicht kondensierend)

Lagerbedingungen..... -10 °C bis +60 °C,
< 80 % rF (nicht kondensierend)

15.4 Andere

LCD-Größe ..... 35 x 30 mm

Automatische Abschaltung ..... ja, nach 15 Minuten

Schutzart IP54

Abmessungen (B x H x T) ..... 28 x 156 x 48 mm

Gewicht..... 137 g

Fallschutz ..... bis 1 m Fallhöhe

1 Table of contents

GB

2 Introduction 24

3 Downloading the operating instructions 24

4 Intended use 25

5 Features and functions 25

6 Delivery content 25

7 Explanation of symbols 26

8 Safety instructions 26

8.1 General information 26

8.2 Handling 26

8.3 Operating environment 26

8.4 Operation 27

8.5 Batteries 28

9 Controls 29

9.1 Display Description 30

10 Getting started 31

10.1 Inserting/replacing the batteries 31

11 Operation 31

11.1 Tips on improving results 31

11.2 Switching the device on/off 32

11.3 Automatic shut-off 33

11.4 Measuring maximum and minimum values 34

11.5 Display hold function 34

11.6 Selecting the INT/EXT mode 35

11.7 Alarm mode for inductive moisture measurement 35

11.8 Changing material types 36

11.9 Testing the penetration probes 37

12 Troubleshooting 37

13 Cleaning and care 37
14 Disposal 38
14.1 Product 38
14.2 (Rechargeable) batteries 39
15 Technical data 40
15.1 Power supply 40
15.2 Measuring range 40
15.3 Ambient conditions 40
15.4 Miscellaneous 41

2 Introduction

Dear customer,

Thank you for purchasing this product.

If there are any technical questions, please contact: www.conrad.com/contact

3 Downloading the operating instructions

You can download the complete operating instructions (or new/updated versions if available) by using the link www.conrad.com/downloads or by scanning the QR code. Follow the instructions on the website.

4 Intended use

The product is a hand-held moisture meter. Use this device to scan for moisture using the two penetration probes or without physically penetrating the surface.

Using the product for purposes other than those described above may damage the product. Improper product use can cause a short circuit, fire, electric shock, other hazards.

This product complies with statutory, national and European regulations. For safety and approval purposes, you must not rebuild and/or modify the product.

Read the operating instructions carefully and store them in a safe place. Always provide these operating instructions when giving the product to a third party.

All company and product names contained herein are trademarks of their respective owners. All rights reserved.

5 Features and functions

- The 2-in-1 moisture meter can detect moisture in two types of materials (wood and building materials) using the penetration probes and ten types of materials using the inductive moisture sensor, including drywall, masonry, hardwood, softwood, hard plaster floor (Wt%), hard plaster floor (CM%), cement (Wt%), concrete (CM%), and gypsum plaster.
  - MAX/MIN and data storage
  - Alarm Function
  - Display for weak battery.
  - Automatic shut-off (after 15 minutes of inactivity)

Note:

CM% is the carbide method, Wt% is the water weight per cent method.

6 Delivery content

- Moisture meter
- 3 x AAA batteries
- Storage pouch
- Operating instructions

7 Explanation of symbols

The following symbols appear on the product/device or in the text:

This symbol warns of hazards that can lead to injury.

This symbol warns of a dangerous voltage which can lead to injuries due to electric shock.

8 Safety instructions

Read the operating instructions carefully and especially observe the safety information. If you do not follow the safety instructions and information on proper handling, we assume no liability for any resulting personal injury or damage to property. Such cases will invalidate the warranty/guarantee.

8.1 General information

- This product is not a toy. Keep it out of the reach of children and pets.
- Do not leave packaging material lying around carelessly. It may become a dangerous plaything for children.
- Should you have any questions or concerns after reading this document, please contact our technical support or a professional technician.
- Maintenance, modifications and repairs must only be carried out by a technician or a specialist repair centre.

8.2 Handling

- Please handle the product carefully. Impact, shocks or a fall even from a low height can damage the product.

8.3 Operating environment

- Do not expose the product to any mechanical stress.
- Protect the product from extreme temperatures, strong jolts, flammable gases,

vapours and solvents.

- Protect the product from high humidity and moisture.
- Protect the product from direct sunlight.
- Never switch the device on immediately after taking it from a cold into a warm environment. This may cause condensation to form, which can destroy the product. Allow the product to reach room temperature before using it.
- Avoid using the product near strong magnetic or electromagnetic fields, transmitter aerials or HF generators. Otherwise, the product may not function properly.

8.4 Operation

- Consult an expert when in doubt about the operation, safety or connection of the device.
- If it is no longer possible to operate the product safely, stop using it and prevent unauthorised use. DO NOT attempt to repair the product yourself. Safe operation can no longer be guaranteed if the product:
  - is visibly damaged,
  - is no longer working properly,
  - has been stored in poor ambient conditions for extended periods or
  - has been subjected to any serious transport-related stress.

8.5 Batteries

- When inserting batteries, it is essential to ensure that the correct polarity is observed.
- If the device is not going to be used for an extended period of time, take the batteries out to prevent any potential damage caused by battery leakage. In the event of contact with the skin, any leaking or damaged batteries can cause corrosive burns. When handling any damaged batteries, it is therefore essential to wear suitable protective gloves.
- Batteries must be kept out of reach of children. Do not leave batteries lying around, as they constitute a choking hazard and risk of injury if swallowed by children or pets.
- All batteries should be replaced at the same time. Using old and new batteries in the device at the same time could lead to battery leakage and product damage.
- Batteries must not be disassembled, short-circuited or thrown into fire. Never recharge a non-rechargeable battery. This could cause an explosion! Open the battery compartment in the rear panel by loosening the screw.

9 Controls

A. Penetration probes protective cover
B. LCD display
C. MAX MIN AVG: button
D. Power button
E. INT EXT MODE button
F. HOLD button
G. Insertion probe
H. Inductive moisture sensor
I. Battery cover

9.1 Display Description

1. Auto shut-off symbol
2. Max: Maximum measurement mode symbol
3. Min: Minimum measurement mode symbol
4. AVG: Average measurement mode symbol
5. HOLD: Hold mode symbol
6. Low battery symbol
7. Wood moisture content measurement data
8. Wood material number
9. EXT symbol for probe measurement mode
10. INT symbol for inductive measurement mode
11. WET symbol for moisture content
12. RISK symbol for moisture content
13. DRY symbol for moisture content

10 Getting started

10.1 Inserting/replacing the batteries

> **Note:**
> Replace the batteries when the low battery symbol lights up.

1. Use a cross-head screwdriver to remove the compartment cover screw.
2. Place 3 x 1.5 V AAA batteries in the battery compartment. Ensure that the batteries are inserted in the correct polarity (+/-) as indicated in the battery compartment.
3. Replace the battery compartment cover taking care not to over-tighten the screw.

11 Operation

11.1 Tips on improving results

Preparing the surface

- Wipe off any visible surface moisture and let dry.
- Clean the measuring surface of any residue or dirt (e.g., residual paint, dust, grime).

Holding the meter

- Grip the meter below the display to reduce the effect of hand moisture on the inductive moisture sensor readings.
- Place on smooth surfaces, as rough surfaces cause inaccurate readings.
- Keep a minimum 8-10 cm distance from wall corners or other surfaces to avoid interference.
- The penetration probes should be perpendicular to the measured surface.

Material properties

- The meter cannot accurately measure materials that are strong electrical conductors (e.g., metals).
- The device penetrates 20-40 mm deep depending on material density. Values may be less accurate for thin materials.
- Higher material density increases the measured moisture value.

Taking comparative measurements

- Compare measurements against a similar but known to be dry surface. This will help determine if an area is damp (e.g., water damage, leaks, or high humidity).

11.2 Switching the device on/off

Hold the ⏻ button down to switch the measuring device on or off.

11.3 Automatic shut-off

Note:

– Automatic shut-off is activated by default, and is indicated by the symbol.

– This energy saving feature will switch the device off after about 15 minutes of no activity.

To deactivate automatic shut-off:

Required conditions:

- The measuring instrument is switched on.

1. The hold function is activated.
2. Press the button briefly to switch the automatic shut-off function on or off.

   Note:

   If the automatic switch-off function is deactivated, the symbol is no longer displayed.

3. The automatic shut-off function will be reactivated after the device has been switched off.

11.4 Measuring maximum and minimum values

Switching on the meter activates the AVG average measurement mode by default.

- Press the MAX/MIN/AVG button to enable MAX/MIN feature.
- Press the MAX MIN AVG button once briefly. The “MAX” symbol appears on the display. The LCD display now shows the maximum reading. This reading remains constant until a higher reading is registered.
- Press the MAX MIN AVG button briefly again. The “MIN” symbol appears on the display. The LCD display now shows the minimum reading. This reading remains constant until a lower reading is registered.
- Briefly press the MAX MIN AVG button again. The “AVG” symbol appears on the display. The LCD display shows the average reading again.

> Sequence cycle: AVG → MAX → MIN → AVG.

11.5 Display hold function

> **Important:**
> – The display hold function freezes the display.
> – The display hold function should be switched off before taking measurements.

- Press the HOLD button to switch the display hold function on or off.
- When hold function is switched on, the „HOLD“ symbol will be displayed.

11.6 Selecting the INT/EXT mode

Switching on the meter activates the inductive moisture sensor.

- Press and hold the INT EXT MODE button to toggle between the inductive moisture sensor and penetration probes.
- The EXT symbol indicates that the penetration probes are active.

> **Important:**
>
> When the penetration probes are active, ensure their tips are driven as deeply as possible into the material.

- The INT symbol indicates that the inductive moisture sensor is active.

> **Important:**
>
> While in this mode, place the meter's bottom side flat on the object being measured.

11.7 Alarm mode for inductive moisture measurement

The alarm function has three levels.

- No buzzer sounds when the moisture value has the DRY status.
- The meter emits low frequency buzz when the moisture value is in Risk level.
- The meter emits high frequency buzz when the moisture value is in Wet level.

11.8 Changing material types

- Using the penetration probes, you can measure two types of materials, with numbers 0-1 corresponding to wood and building materials. Press the MODE button briefly to change the number from 0 to 1.
- Using the inductive moisture sensor, you can measure ten types of materials. Press the INT EXT MODE button to select the number from 0 to 9.

Refer to the tables below for details.

	Insertion probe		
Materials	**Scope**	**Resolution**	**Accuracy**
Wood moisture	6 – 44%	0.1%	±1%
building materials	0.20 – 2.00%	0.01%	± 0.1%
	Inductive moisture sensor		
Hard wood	0 – 35.0%	0.1%	± 5%
Drywall Installation	0 – 99.9%	0.1%	Relative measurements only
Other materials	see table		

Nummer	**Material**	**Scope**	**Resolution**
0	Drywall (dry lining)	0 - 99.9%	0.1%
1	Masonry (brickwork)	0 – 89.5%	0.1%
2	Hardwood	0 – 35.0%	0.1%
3	Cork (softwood)	0 – 55.0%	0.1%
4	Hard plaster floor (Wt%) (anhydrite screed)	0 – 3.5%	0.1%
5	Hard plaster floor (CM%) (anhydrite screed)	0 – 1.5%	0.1%
6	Cement (Wt%) (cement screed)	0 – 4.7%	0.1%
7	Cement (CM%) (cement screed)	0 – 3.0%	0.1%
8	Concrete (cement)	0 – 6.0%	0.1%
9	Gypsum plaster (gypsum screed)	0 – 10.0%	0.1%

11.9 Testing the penetration probes

Insert the two metal probe tips into the test contacts of the protective cover.

- Use the “o--T--o” contacts to check the measuring accuracy. The device should read 18.0%±1% for the wood scale and 0.80%±0.1% for the building materials scale.
- Use the “o--B--o” contacts to verify the measuring accuracy. The device should read 26.0%±1% for the wood scale and 1.20%±0.1% for the building materials scale.
- If different readings are displayed, clean the contacts. If there are no changes in the readings, contact our customer service.

12 Troubleshooting

Problem	Cause	Remedy
Blank display	Battery empty	replace Batteries
No reading	The other sensor is active	Switch the sensor
The protective cover cannot be fitted	The cover has a recess	Turn the cover by 180 degrees

13 Cleaning and care

Important:

– Do not use aggressive cleaning agents, rubbing alcohol or other chemical solutions. They can damage the housing and can cause the product to malfunction.

– Do not submerge the product in water.

Clean the product with a dry, lint-free cloth.

14 Disposal

14.1 Product

This symbol must appear on any electrical and electronic equipment placed on the EU market. This symbol indicates that this device should not be disposed of as unsorted municipal waste at the end of its service life.

Owners of WEEE (Waste from Electrical and Electronic Equipment) shall dispose of it separately from unsorted municipal waste. Spent batteries and accumulators, which are not enclosed by the WEEE, as well as lamps that can be removed from the WEEE in a non-destructive manner, must be removed by end users from the WEEE in a non-destructive manner before it is handed over to a collection point.

Distributors of electrical and electronic equipment are legally obliged to provide free take-back of waste. Conrad provides the following return options **free of charge** (more details on our website):

- in our Conrad offices
- at the Conrad collection points
- at the collection points of public waste management authorities or the collection points set up by manufacturers or distributors within the meaning of the ElektroG

End users are responsible for deleting personal data from the WEEE to be disposed of.

It should be noted that different obligations about the return or recycling of WEEE may apply in countries outside of Germany.

14.2 (Rechargeable) batteries

Remove batteries/rechargeable batteries, if any, and dispose of them separately from the product. According to the Battery Directive, end users are legally obliged to return all spent batteries/rechargeable batteries; they must not be disposed of in the normal household waste.

Batteries/rechargeable batteries containing hazardous substances are labelled with this symbol to indicate that disposal in household waste is forbidden. The abbreviations for heavy metals in batteries are: Cd = Cadmium, Hg = Mercury, Pb = Lead (name on (rechargeable) batteries, e.g. below the trash icon on the left).

Used (rechargeable) batteries can be returned to collection points in your municipality, our stores or wherever (rechargeable) batteries are sold. You thus fulfil your statutory obligations and contribute to environmental protection.

Batteries/rechargeable batteries that are disposed of should be protected against short circuit and their exposed terminals should be covered completely with insulating tape before disposal. Even empty batteries/rechargeable batteries can contain residual energy that may cause them to swell, burst, catch fire or explode in the event of a short circuit.

15 Technical data

15.1 Power supply

Power supply.....3 x 1.5 V AAA batteries

15.2 Measuring range

Insertion probe

Measurement principle .....Electrical resistance

Probe length .....27 mm

Measuring range for wood (25 °C) ....6 – 44% (± 1%)

Measuring range for mineral
building materials (25 °C).....0.2 – 2.0% (± 0.1%)

Inductive measurement depth .....up to 19 mm beneath the surface

Measuring range.....0 – 99.9%

Accuracy.....Relative measurements only

Resolution.....0.1

Response Time.....0.5 Seconds typical

15.3 Ambient conditions

Operating conditions.....0 °C to +50 °C,
< 80 % RH (not condensing)

Storage conditions.....-10°C to +60°C,
< 80 % RH (non-condensing)

15.4 Miscellaneous

LCD size.....35 x 30 mm

Automatic shut-off.....yes, after 15 minutes

Protection type.....IP54

Dimensions (W x H x D) .....28 x 156 x 48 mm

Weight .....137 g

Drop protection.....up to 1m drop height

1 Table des matières

F

2 Introduction 44

3 Téléchargement du mode d'emploi 44

4 Utilisation conforme 45

5 Caractéristiques et fonctions 45

6 Contenu de l'emballage 46

7 Explication des symboles 46

8 Consignes de sécurité 46
- 8.1 Généralités 46
- 8.2 Utilisation 47
- 8.3 Cadre de fonctionnement 47
- 8.4 Mise en service 47
- 8.5 Piles 48

9 Éléments de fonctionnement 49
- 9.1 Description de l'affichage 50

10 Mise en service 51
- 10.1 Insertion/remplacement des piles 51

11 Utilisation 51
- 11.1 Astuces pour l'amélioration des résultats 51
- 11.2 Marche/arrêt 52
- 11.3 Mise hors tension automatique 53
- 11.4 Mesure des valeurs maximales et minimales 54
- 11.5 Fonction de maintien de l'affichage 54
- 11.6 Commutateur de mode INT/EXT 55
- 11.7 Mode d'alarme pour la mesure de l'humidité par induction 55
- 11.8 Changement de type de matériau 56
- 11.9 Test de la sonde de pénétration 57

12 Dépannage 57

13 Nettoyage et entretien 57
14 Élimination des déchets.....58
14.1 Produit 58
14.2 Piles/accumulateurs.....59
15 Caractéristiques techniques 60
15.1 Alimentation 60
15.2 Plage de mesure.....60
15.3 Conditions ambiantes 60
15.4 Autres.....61

2 Introduction

Cher cliente, cher client

Nous vous remercions d'avoir choisi ce produit.

Pour toute question technique, veuillez vous adresser à:

France (email): technique@conrad-france.fr

Suisse: www.conrad.ch

3 Téléchargement du mode d'emploi

Utilisez le lien www.conrad.com/downloads (ou scannez le code QR) pour télécharger le mode d'emploi complet (ou les versions nouvelles/actuelles si disponibles). Suivez les instructions figurant sur la page internet.

4 Utilisation conforme

Ce produit est un humidimètre portable. Utilisez l'appareil pour mesurer l'humidité sans pénétration physique ainsi qu'à l'aide de deux sondes.

Si vous utilisez le produit à des fins autres que celles décrites précédemment, vous risquez de l'endommager. Une utilisation inappropriée est susceptible d'entraîner un court-circuit, un incendie, un choc électrique ou d'autres dangers.

Ce produit est conforme aux exigences des normes européennes et nationales en vigueur. Pour des raisons de sécurité et d'homologation, toute transformation et/ou modification du produit est interdite.

Lisez attentivement le mode d'emploi et conservez-le dans un endroit sûr. Faites toujours accompagner le produit de son mode d'emploi, lorsque vous le donnez à un tiers.

Tous les noms d'entreprises et appellations de produits contenus dans ce mode d'emploi sont des marques déposées de leurs propriétaires respectifs. Tous droits réservés.

5 Caractéristiques et fonctions

- L'humidimètre 2-en-1 peut mesurer 2 types de matériaux (bois et matériaux de construction) à l'aide des sondes de pénétration et 10 matériaux à l'aide du capteur d'humidité inductif, notamment la cloison sèche, la brique, le bois dur, le bois tendre, les sols en plâtre dur (Wt%), les sols en plâtre dur (CM%), le ciment (Wt%), le béton (CM%) et le plâtre.
  - AX/Min et stockage des données
  - Fonction alarme
  - Témoin de pile faible
  - Arrêt automatique (après 15 minutes, si aucune touche n'est actionnée)

Remarque :

CM% correspond à la méthode des carbures, Wt% à la méthode du pourcentage de poids d'eau.

6 Contenu de l’emballage

- Humidimètre
- 3 piles AAA
- Pochette de rangement
- Mode d’emploi

7 Explication des symboles

Les symboles suivants se trouvent sur le produit/l’appareil ou dans le texte :

Le symbole vous avertit des dangers pouvant entraîner des blessures corporelles.

Le symbole signale une tension dangereuse qui peut entraîner des blessures en raison d'un choc électrique.

8 Consignes de sécurité

Lisez attentivement le mode d’emploi dans son intégralité, en étant particulièrement attentif aux consignes de sécurité. Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages corporels ou matériels résultant du non-respect des consignes de sécurité et des informations relatives à la manipulation correcte contenues dans ce manuel. De tels cas entraînent l’annulation de la garantie.

8.1 Généralités

- Ce produit n’est pas un jouet. Gardez-le hors de portée des enfants et des animaux domestiques.
- Ne laissez pas le matériel d‘emballage sans surveillance. Cela pourrait constituer un jouet très dangereux pour les enfants.
- Si vous avez des questions auxquelles ce document ne répond pas, veuillez contacter notre service technique ou tout autre personnel qualifié.
- Toute opération d’entretien, de réglage ou de réparation doit être exclusivement effectuée par un spécialiste ou un atelier spécialisé.

8.2 Utilisation

- Manipulez le produit avec précaution. Les chocs, les coups ou les chutes, même de faible hauteur, peuvent endommager le produit.

8.3 Cadre de fonctionnement

- N'exposez pas le produit à des contraintes mécaniques.
- Gardez le produit à l'abri de températures extrêmes, de chocs violents, de gaz inflammables, de vapeurs et de solvants.
- Protégez le produit d'une humidité élevée et de l'eau.
- Protégez le produit de la lumière directe du soleil.
- N'allumez pas tout de suite le produit lorsqu'il vient d'être transporté d'une pièce froide vers un local chaud ! L'eau de condensation qui en résulte est susceptible, dans certaines circonstances, de détruire le produit. Attendez que le produit ait atteint la température ambiante avant de le mettre en service.
- Évitez un fonctionnement à proximité immédiat de champs magnétiques ou électromagnétiques puissants, d'antennes de transmission ou de générateurs HF. Dans le cas contraire, le produit pourrait ne pas fonctionner correctement.

8.4 Mise en service

- Adressez-vous à un technicien spécialisé si vous avez des doutes concernant la manipulation, la sécurité ou le branchement de l'appareil.
- Si une utilisation en toute sécurité n'est plus possible, cessez d'utiliser le produit et protégez-le contre toute utilisation accidentelle. Veillez IMPÉRATIVEMENT à ne pas réparer le produit vous-même. Une utilisation en toute sécurité n'est plus garantie si le produit :
  - présente des traces de dommages visibles,
  - ne fonctionne plus correctement,
  - a été rangé dans des conditions inadéquates sur une longue durée, ou
  - a été transporté dans des conditions très rudes.

8.5 Piles

- Respectez la bonne polarité lorsque vous insérez les piles.
- Retirez les piles du produit s'il n'est pas utilisé pendant de longues périodes pour éviter les dommages causés par une fuite des piles. Les piles qui fuient ou qui sont endommagées peuvent provoquer des brûlures corrosives si elles entrent en contact avec la peau. Par conséquent, portez des gants de protection appropriés lorsque vous manipulez des piles endommagées.
- Les piles doivent être tenues hors de portée des enfants. Ne laissez pas traîner les piles, car elles risquent d'être avalées par des enfants ou des animaux domestiques.
- Il convient de remplacer toutes les piles en même temps. L'utilisation simultanée d'anciennes et de nouvelles piles dans le produit peut provoquer des fuites et endommager le produit.
- Les piles ne doivent pas être démontées, court-circuitées ou jetées au feu. Ne rechargez jamais de piles non rechargeables. Cela entraînerait un risque d'explosion ! Ouvrez le compartiment à piles sur le panneau arrière en desserrant la vis.

9 Éléments de fonctionnement

A. Capot de protection de la sonde de pénétration
B. Affichage LCD
C. Touche MAX/MIN/AVG
D. Touche de commutation
E. Touche INT/EXT/MODE
F. Touche HOLD
G. Sonde de pénétration
H. Capteur d'humidité inductif
I. Couvercle de piles

9.1 Description de l’affichage

1. Symbole d‘arrêt automatique
2. Max : Symbole du mode de mesure maximal
3. Min : Symbole du mode de mesure de la valeur minimale
4. AVG : Symbole du mode de mesure de la valeur moyenne
5. HOLD : Symbole du mode de maintien
6. Symbole indiquant un faible niveau de charge des piles
7. Données de mesure de l‘humidité du bois
8. Numéro du matériau en bois
9. Le symbole EXT correspond au mode de mesure de la sonde
10. Le symbole INT correspond au mode de mesure inductif
11. Le symbole WET correspond au degré d‘humidité
12. Le symbole RISK correspond au degré d‘humidité
13. Le symbole DRY correspond au degré d‘humidité

10 Mise en service

10.1 Insertion/remplacement des piles

> **Remarque :**
> Remplacez les piles lorsque l'icône de batterie faible s'allume.

1. Utilisez un tournevis cruciforme pour retirer la vis du couvercle du compartiment à piles.
2. Insérez 3 piles AAA de 1,5 V dans le compartiment à piles. Assurez-vous que la polarité est correcte (+/-) comme indiqué dans le compartiment de la pile.
3. Replacez le couvercle du compartiment à piles en prenant soin de ne pas trop serrer la vis.

11 Utilisation

11.1 Astuces pour l'amélioration des résultats

Préparation de la surface

- Nettoyez toute trace visible d'humidité sur la surface et laissez-la sécher.
- Nettoyez tout résidu ou toute salissure de la surface de mesure (par exemple, restes de peinture, poussière, saleté).

Tenir l‘appareil de mesure correctement

- Saisissez l‘appareil de mesure sous l‘écran afin de réduire les effets de l‘humidité de la main sur les valeurs mesurées par le capteur d‘humidité inductif.
- Placez l‘appareil de mesure sur une surface lisse, étant donné que les surfaces rugueuses entraînent des valeurs de mesure imprécises.
- Gardez une distance minimale de 8 à 10 cm par rapport aux angles des murs ou à d‘autres surfaces afin d‘éviter toute influence gênante.
- Les sondes de pénétration doivent être perpendiculaires à la surface mesurée.

Propriétés du matériau

- L‘appareil de mesure ne peut pas prendre des mesures précises sur des matériaux à forte conductivité électrique (par exemple les métaux).
- L‘appareil de mesure pénètre à une profondeur de 20 à 40 mm, en fonction de la densité du matériau. Les valeurs sont parfois moins précises pour les matériaux fins.
- Une densité de matériau plus élevée augmente la valeur d‘humidité mesurée.

Réalisation de mesures comparatives

- Comparez les mesures à une surface similaire, mais sèche. Vous pouvez ainsi déterminer si une zone est humide (par exemple en cas de dégâts des eaux, de fuites ou de taux d‘humidité élevé).

11.2 Marche/arrêt

Appuyez sur le bouton ⏻ et maintenez-le enfoncé pour allumer/éteindre le manomètre.

11.3 Mise hors tension automatique

Remarque :

– La fonction d'arrêt automatique est activée par défaut et est indiquée par l'icône .
– Cette fonction d'économie d'énergie éteint le produit après environ 15 minutes d'inactivité.

Pour désactiver l'arrêt automatique :

Conditions préalables :

- Le manomètre est allumé.

1. La fonction de maintien est appelée.
2. Appuyez brièvement sur la touche ⏻ pour activer/désactiver l'arrêt automatique.

   Remarque :
   L'icône n'apparaît plus lorsque l'arrêt automatique est désactivé.

3. L'arrêt automatique est réactivé lorsque le produit est éteint.

11.4 Mesure des valeurs maximales et minimales

Lorsque vous allumez l‘appareil de mesure, le mode de mesure de la valeur moyenne AVG est activé par défaut.

- Appuyez sur le bouton MAX/MIN/AVG pour activer la fonction MAX/MIN.
- Appuyez une fois et brièvement sur la touche MAX/MIN/AVG. Le symbole « MAX » s‘affiche à l‘écran. L‘écran LCD affiche alors la valeur de mesure maximale à l‘écran. La valeur mesurée ne change pas, jusqu‘à ce qu‘une autre valeur plus élevée soit enregistrée.
- Appuyez à nouveau brièvement sur la touche MAX/MIN/AVG. Le symbole « MIN » s‘affiche à l‘écran. L‘écran LCD affiche la valeur de mesure minimale à l‘écran. La valeur affichée ne change pas, jusqu‘à ce qu‘une valeur inférieure soit enregistrée.
- Appuyez à nouveau brièvement sur la touche MAX/MIN/AVG. Le symbole « AVG » s‘affiche à l‘écran. L‘écran LCD affiche à nouveau la valeur moyenne de la mesure.

> Ordre du cycle : AVG → MAX → MIN → AVG.

11.5 Fonction de maintien de l’affichage

> **Important :**
> – La fonction de maintien de l’écran fige l’affichage.
> – La fonction de maintien de l’écran doit être désactivée avant de prendre des mesures.

- Appuyez sur le bouton HOLD pour activer/désactiver la fonction de maintien de l’écran.
- L’icône « HOLD » apparaît lorsque la fonction de maintien est activée.

11.6 Commutateur de mode INT/EXT

Dès la mise en marche de l‘appareil de mesure, le capteur d‘humidité inductif est actif

- Appuyez longuement sur la touche INT/EXT pour basculer entre le capteur d‘humidité inductif et la sonde de pénétration.
- Le symbole EXT s‘affiche lorsque le mode de sonde de pénétration est activé.

> **Important :**
>
> Dans ce mode, les pointes de mesure doivent être enfoncées le plus profondément possible dans le matériau.

- Le symbole INT s‘affiche lorsque le capteur d‘humidité inductif est activé.

> **Important :**
>
> Dans ce mode, placez la face inférieure de l'appareil de mesure à plat sur l'objet à mesurer.

11.7 Mode d‘alarme pour la mesure de l‘humidité par induction

La fonction d‘alarme comprend trois niveaux.

- Lorsque la valeur d‘humidité est au niveau DRY, aucun buzzer ne retentit
- Le compteur émet un signal sonore à basse fréquence lorsque la valeur d’humidité est au niveau de risque.
- Le compteur émet un signal sonore à haute fréquence lorsque la valeur d’humidité est au niveau humide.

11.8 Changement de type de matériau

- En mode de sonde de pénétration, vous pouvez mesurer 2 types de matériaux. Les chiffres 0 et 1 correspondent au bois et aux matériaux de construction. Appuyez brièvement sur la touche MODE pour faire passer le chiffre de 0 à 1.
- En mode de mesure inductive, vous pouvez mesurer 10 types de matériaux. Appuyez sur la touche INT/EXT/MODE pour sélectionner un chiffre compris entre 0 et 9.

Pour l'affectation, veuillez consulter les tableaux

	Sonde de pénétration		
Matériaux	**Circonférence**	**Résolu-tion**	**Précision**
Humidité du bois	6 à 44 %	0,1 %	± 1 %
Matériaux de construction	0,20 à 2,00 %	0,01 %	± 0,1 %
	Capteur d'humidité inductif		
Bois dur	0 à 35,0 %	0,1 %	± 5 %
Cloison sèche	0 à 99,9 %	0,1 %	Mesures relati-ves uniquement
Autres matériaux	voir tableau		

Numéro	**Matériau**	**Circonférence**	**Résolution**
0	Cloison sèche (Cloison sèche)	0 à 99,9 %	0,1 %
1	Brique (Brique)	0 à 89,5 %	0,1 %
2	Bois dur (Bois dur)	0 à 35,0 %	0,1 %
3	Liège (Bois tendre)	0 à 55,0 %	0,1 %
4	Revêtement de sol en plâtre dur (% lié au poids) (Anhydrite)	0 à 3,5 %	0,1 %
5	Sols en plâtre dur (CM%) (Anhydrite)	0 à 1,5 %	0,1 %
6	Ciment (% lié au poids) (chape de ciment)	0 à 4,7 %	0,1 %
7	Ciment (CM%) (chape de ciment)	0 à 3,0 %	0,1 %
8	Béton (Ciment)	0 à 6,0 %	0,1 %

9	Plâtre (chape de plâtre)	0 à 10,0 %	0,1 %

11.9 Test de la sonde de pénétration

Enfichez les deux broches métalliques sur les contacts de test du capot de protection.

- Ils contrôlent la précision de la mesure sur les contacts « o--T--o ». L'appareil indique une valeur de 18,0 %±1 % pour l'échelle du bois, et de 0,80 %±0,1 % pour l'échelle des matériaux de construction.
- Vous vérifiez la précision de la mesure sur les contacts « o--B--o ». L'appareil indique 26,0 %±1% pour l'échelle du bois, et 1,20 %±0,1 % pour l'échelle des matériaux de construction.
- Si une autre valeur apparaît, veuillez nettoyer les contacts. Si aucun changement n'en résulte, veuillez contacter notre service client.

12 Dépannage

Erreur	Raison	Solution
Aucun signal	Piles déchargée	Remplacer les piles
Aucune valeur mesurée	Autre capteur actif	Commuter le capteur
Le capot de protection ne peut pas être mis en place	Le couvercle a une encoche	Tournez le couvercle à 180

13 Nettoyage et entretien

Important :

– N'utilisez pas de produits de nettoyage agressifs, d'alcool de nettoyage ou d'autres solvants chimiques. Ils peuvent endommager le boîtier et entraîner un dysfonctionnement du produit.

– Le produit ne doit en aucun cas être plongé dans l'eau.

Nettoyez le produit avec un chiffon sec et non fibreux.

14 Élimination des déchets

14.1 Produit

Tous les équipements électriques et électroniques mis sur le marché européen doivent être marqués de ce symbole. Ce symbole indique que cet appareil doit être éliminé séparément des déchets municipaux non triés à la fin de son cycle de vie.

Tout détenteur d'appareils usagés est tenu de les remettre à un service de collecte séparé des déchets municipaux non triés. Les utilisateurs finaux sont tenus de séparer, sans toutefois les détruire, les piles et accumulateurs usagés qui ne sont pas intégrés dans l'appareil usagé, ainsi que les lampes qui peuvent être enlevées de l'appareil usagé sans être détruites, avant de le remettre à un point de collecte.

Les distributeurs d'équipements électriques et électroniques sont légalement tenus de reprendre gratuitement les appareils usagés. Conrad vous offre les possibilités de retour **gratuit** suivantes (plus d'informations sur notre site Internet) :

- à nos filiales Conrad
- dans les centres de collecte créés par Conrad
- dans les points de collecte des organismes de droit public chargés de l'élimination des déchets ou auprès des systèmes de reprise mis en place par les fabricants et les distributeurs au sens de la loi sur les équipements électriques et électroniques (ElektroG)

L'utilisateur final est responsable de l'effacement des données personnelles sur l'équipement usagé à mettre au rebut.

Veuillez noter que dans les pays autres que l'Allemagne, d'autres obligations peuvent s'appliquer pour la remise et le recyclage des appareils usagés.

14.2 Piles/accumulateurs

En tant qu'utilisateur final, vous êtes légalement tenu (Ordonnance relative à l'élimination des piles usagées) de rapporter toutes les piles/accumulateurs usagés ; il est interdit de les jeter avec les ordures ménagères.

Les piles/accumulateurs qui contiennent des substances toxiques sont caractérisées par les symboles ci-contre qui indiquent l'interdiction de les jeter dans les ordures ménagères. Les désignations pour le métal lourd prépondérant sont : Cd = cadmium, Hg = mercure, Pb = plomb (la désignation se trouve sur les piles/accumulateurs, par ex. sous le symbole de la poubelle illustré à gauche).

Vous pouvez rapporter gratuitement vos piles/accumulateurs usagées aux centres de récupération de votre commune, à nos succursales ou à tous les points de vente de piles/accumulateurs. Vous respectez ainsi les ordonnances légales et contribuez à la protection de l'environnement.

Avant la mise au rebut, recouvrez complètement les contacts exposés de la batterie/des piles avec un morceau de ruban adhésif pour éviter les courts-circuits. Même si les piles/batteries rechargeables sont vides, l'énergie résiduelle qu'elles contiennent peut être dangereuse en cas de court-circuit (éclatement, surchauffe, incendie, explosion).

15 Caractéristiques techniques

15.1 Alimentation

Alimentation..... 3 piles AAA de 1,5 V

15.2 Plage de mesure

Sonde de pénétration

Principe de mesure..... résistance électrique

Longueur des électrodes..... 27 mm

Plage de mesure pour
le bois (25 °C) ..... 6 - 44 % (+/-1 %)

Plage de mesure pour
les matériaux minéraux (25 °C)..... 0,2 - 2,0 % (+/- 0,1 %)

Profondeur de mesure inductive..... jusqu'à 19 mm sous la surface

Plage de mesure ..... 0-99,9 %

Précision ..... Mesures relatives uniquement

Résolution..... 0,1

Temps de réponse..... 0,5 seconde en général

15.3 Conditions ambiantes

Conditions de fonctionnement..... 0 °C à +50 °C,
< 80 % HR (sans condensation)

Conditions de stockage ..... -10 °C à +60 °C,
< 80 % HR (sans condensation)

15.4 Autres

Taille de l'écran LCD..... 35 x 30 mm

Arrêt automatique..... Oui, après 15 minutes

Indice de protection IP54

Dimensions (L x H x P)..... 18 x 156 x 48 mm

Poids..... 137 g

Protection contre les chutes ..... jusqu'à 1 m de hauteur de chute

1 Inhoudsopgave

NL

2 Introduction 24

3 Downloading the operating instructions 24

4 Intended use 25

5 Features and functions 25

6 Delivery content 25

7 Explanation of symbols 26

8 Safety instructions 26

8.1 General information 26

8.2 Handling 26

8.3 Operating environment 26

8.4 Operation 27

8.5 Batteries 28

9 Controls 29

9.1 Display Description 30

10 Getting started 31

10.1 Inserting/replacing the batteries 31

11 Operation 31

11.1 Tips on improving results 31

11.2 Switching the device on/off 32

11.3 Automatic shut-off 33

11.4 Measuring maximum and minimum values 34

11.5 Display hold function 34

11.6 Selecting the INT/EXT mode 35

11.7 Alarm mode for inductive moisture measurement 35

11.8 Changing material types 36

11.9 Testing the penetration probes 37

12 Troubleshooting 37

13 Cleaning and care 37
14 Disposal 38
14.1 Product 38
14.2 (Rechargeable) batteries 39
15 Technical data 40
15.1 Power supply 40
15.2 Measuring range 40
15.3 Ambient conditions 40
15.4 Miscellaneous 41

2 Inleiding

Geachte klant,

Hartelijk dank voor de aankoop van dit product.

Bij technische vragen kunt u zich wenden tot onze helpdesk. Voor meer informative kunt u kijken op www.conrad.nl of www.conrad.be

3 Gebruiksaanwijzingen downloaden

Open de link www.conrad.com/downloads (of scan de QR-code) om de volledige gebruiksaanwijzing (of nieuwe/actuele versies indien beschikbaar) te downloaden. Volg de aanwijzingen op de website op.

4 Bedoeld gebruik

Dit product is een draagbare vochtigheidsmeter. U kunt het apparaat gebruiken om vochtigheid te meten, zowel zonder fysieke penetratie als met twee steekvoelers.

Als het product voor andere doeleinden wordt gebruikt dan de hiervoor beschreven doeleinden, dan kan het product beschadigd raken. Onjuist gebruik kan leiden tot kortsluiting, brand, elektrische schokken of andere gevaren.

Het product voldoet aan alle wettelijke-, nationale- en Europese normen. In verband met veiligheid en normering zijn geen aanpassingen en/of wijzigingen aan dit product toegestaan.

Lees de gebruiksaanwijzing zorgvuldig door en bewaar deze goed. Geef het product uitsluitend samen met de gebruiksaanwijzing door aan derden.

Alle vermelde bedrijfs- en productnamen zijn handelsmerken van de respectievelijke eigenaren. Alle rechten voorbehouden.

5 Eigenschappen en functies

- De 2-in-1 vochtigheidsmeter kan met de steekvoelers 2 soorten materialen meten - (hout en bouwmaterialen) en 10 materialen met de inductieve vochtigheidssensor, waaronder gipsplaten, metselwerk, hardhout, zachthout, hard-pleistervloeren (Wt%), hard-pleistervloeren (CM%), cement (Wt%), beton (CM%), gipspleister.
  - MAX/Min en gegevensopslag
  - Alarmfunctie
  - Batterij bijna leeg-indicator
  - Automatische uitschakeling (na 15 minuten als er geen knoppen worden ingedrukt)

Opmerking:

CM% is de carbidmethode, Wt% is de watergewichtsprocentmethode.

6 Leveringsomvang

- Vochtmeter
- 3 AAA-batterijen
- Opbergtas
- Gebruiksaanwijzing

7 Verklaring van symbolen

De volgende symbolen zijn te vinden op het product/apparaat of in de tekst:

Het symbool waarschuwt voor gevaren die tot letsel kunnen leiden.

Het symbool waarschuwt voor gevaarlijke spanning, die tot letsel als gevolg van een elektrische schok kan leiden.

8 Veiligheidsinstructies

Lees de gebruiksaanwijzing zorgvuldig door en let vooral op de veiligheidsinstructies. Als u de veiligheidsinstructies en informatie voor correct gebruik in deze handleiding niet in acht neemt, dan aanvaarden wij geen aansprakelijkheid voor letsel of materiële schade. Bovendien vervalt in dergelijke gevallen de aansprakelijkheid/garantie.

8.1 Algemeen

- Het product is geen speelgoed. Houd het buiten bereik van kinderen en huisdieren.
- Laat het verpakkingsmateriaal niet zomaar rondslingeren. Dit kan gevaarlijk materiaal worden voor spelende kinderen.
- Als u vragen hebt die niet met dit document kunnen worden beantwoord, neem dan contact op met onze technische klantenservice of ander gespecialiseerd personeel.
- Laat onderhoud, aanpassingen en reparaties alleen uitvoeren door een specialist of in een servicecentrum.

8.2 Algemeen gebruik

- Behandel het product met zorg. Schokken, stoten of vallen van kleine hoogte kunnen het product reeds beschadigen.

8.3 Gebruiksomgeving

- Stel het product niet bloot aan welke mechanische belasting dan ook.
- Bescherm het product tegen extreme temperaturen, sterke schokken, ontvlambare gassen, dampen en oplosmiddelen.
- Bescherm het product tegen hoge vochtigheid en nattigheid.
- Bescherm het product tegen direct zonlicht.
- Zet het product nooit direct aan nadat het van een koude naar een warme ruimte is overgebracht. De condens die hierbij ontstaat kan in bepaalde gevallen het product onherstelbaar beschadigen. Laat het product eerst op kamertemperatuur komen, voordat u het in gebruik neemt.
- Vermijd een gebruik van het apparaat in de onmiddellijke omgeving van sterke magnetische of elektromagnetische velden, zendantennes of HF-generatoren. Anders bestaat de mogelijkheid dat het product niet naar behoren functioneert.

8.4 Gebruik

- Raadpleeg een expert wanneer u twijfelt over het juiste gebruik, de veiligheid of het aansluiten van het apparaat.
- Als het niet langer mogelijk is het product veilig te gebruiken, stel het dan buiten bedrijf en zorg ervoor dat niemand het per ongeluk kan gebruiken. Zie er ABSOLUUT vanaf het product zelf te repareren. Veilig gebruik kan niet langer worden gegarandeerd wanneer het product:
  - zichtbaar is beschadigd,
  - niet meer naar behoren werkt,
  - gedurende langere tijd onder ongunstige omstandigheden werd opgeslagen of
  - onderhevig is geweest aan ernstige transportgerelateerde belastingen.

8.5 Batterijen

- Let op de juiste polariteit bij het plaatsen van de batterijen.
- Verwijder de batterijen uit het product als het langere tijd niet wordt gebruikt om schade door lekkende batterijen te voorkomen. Lekkende of beschadigde batterijen kunnen bijtende brandwonden veroorzaken als ze in contact komen met de huid. Draag daarom geschikte veiligheidshandschoenen bij het hanteren van beschadigde batterijen.
- Bewaar batterijen buiten het bereik van kinderen. Laat batterijen niet rondslingeren, aangezien het risico bestaat dat ze door kinderen of huisdieren worden ingeslikt.
- Vervang bij verwisselen alle batterijen tegelijk op hetzelfde moment. Het door elkaar gelijktijdige gebruik van oude- en nieuwe batterijen in het product kan leiden tot batterijenlekkage en tot schade aan het product.
- Batterijen mogen niet worden gedemonteerd, kortgesloten of in het vuur worden gegooid. Laad nooit niet-oplaadbare batterijen op. Er bestaat explosiegevaar! Open het batterijencompartiment aan de achterkant door de schroef los te draaien.

9 Bedieningselementen

A. Beschermkap van de steekvoelers
B. LCD display
C. MAX/MIN/AVG-toets
D. Inschakeltoets
E. INT/EXT/MODE-toets
F. HOLD-toets
G. Steekvoeler
H. Inductieve vochtigheidssensor
I. Batterijendeksel

9.1 Displaybeschrijving

1. Symbool voor automatische uitschakeling
2. Max: Symbool voor de maximale meetmodus
3. Min: Symbool voor de meetmodus minimale waarde
4. AVG: Symbool voor de gemiddelde meetmodus
5. HOLD: Symbool voor hold-modus
6. Symbool voor laag oplaadniveau van de batterij
7. Meetgegevens houtvochtigheid
8. Nummer van het houtmateriaal
9. EXT-symbool voor de meetmodus van de voeler
10. INT-symbool voor de inductieve meetmodus
11. WET-symbool voor vochtigheidsgraad
12. RISK-symbool voor vochtigheidsgraad
13. DRY-symbool voor vochtigheidsgraad

10 Ingebruikname

10.1 Batterijen plaatsen/vervangen

> **Opmerking:**
> Vervang de batterijen wanneer het lege-batterijsymbool oplicht.

1. Gebruik een kruiskopschroevendraaier om de schroef van het deksel van het batterijencompartiment te verwijderen.
2. Plaats 3 stuks 1,5 V batterijen type AAA in het batterijencompartiment. Let op de correctepolariteit (+/-), zoals in het batterijencompartiment wordt aangegeven.
3. Plaats het deksel van het batterijencompartiment terug en let erop dat u de schroef niet te strak aandraait.

11 Bediening

11.1 Tips om de resultaten te verbeteren

Het oppervlak voorbereiden

- Veeg zichtbaar vocht van het oppervlak en laat het oppervlak drogen.
- Ontdoe het meetoppervlak van resten of verontreinigingen (b.v. verfresten, stof, vuil).

Het meetapparaat correct vasthouden

- Houd het meetapparaat onder het display vast om de effecten van vocht op de hand op de meetwaarden van de inductieve vochtigheidssensor te verminderen.
- Plaats de meter op een glad oppervlak, want ruwe oppervlakken leiden tot onnauwkeurige metingen.
- Houd minimaal 8 - 10 cm afstand van wandhoeken of andere oppervlakken om storende invloeden te voorkomen.
- De steekvoelers moeten loodrecht op het gemeten oppervlak staan.

Materiaaleigenschappen

- Het meetapparaat kan sterk elektrisch geleidende materialen (bijv. metalen) niet nauwkeurig meten.
- Afhankelijk van de materiaaldichtheid dringt het meetapparaat 20 - 40 mm diep door. De waarden kunnen bij dunne materialen minder nauwkeurig zijn.
- Een hogere materiaaldichtheid verhoogt de gemeten vochtigheidswaarde.

Vergelijkende metingen uitvoeren

- Vergelijk de metingen met een vergelijkbaar oppervlak waarvan bekend is dat het droog is. Zo kunt u bepalen of een gebied vochtig is (b.v. in het geval van waterschade, lekken of een hoge luchtvochtigheid).

11.2 In-/uitschakelen

Houd de ⏻ knop ingedrukt, om het meetapparaat aan-/uit te zetten.

11.3 Automatische uitschakeling

Opmerking:

– Automatische uitschakeling is standaard geactiveerd en dit wordt door het symbool aangegeven.
– Deze energiebesparingsfunctie schakelt het product na ongeveer 15 minuten van inactiviteit uit.

De automatische uitschakeling uitschakelen:

Vereisten:

- Het meetapparaat is ingeschakeld.

1. De holdfunctie is geactiveerd.
2. Druk kort op de ⏻ knop om het meetapparaat in- of uit te schakelen.

   Opmerking:

   Het symbool wordt niet meer weergegeven wanneer de automatische uitschakeling is uitgeschakeld.

3. De automatische uitschakeling wordt opnieuw geactiveerd als het product wordt uitgeschakeld.

11.4 Meting van maximale- en minimale waarden

Na inschakelen van het meetapparaat is de AVG-gemiddelde meetmodus standaard geactiveerd.

- Druk op de MAX/MIN/AVG-knop om de MAX/MIN-functie in te schakelen.
- Druk eenmaal kort op de MAX/MIN/AVG-toets. Het “MAX” symbool verschijnt op het display. Op het LCD-scherm verschijnt nu de maximale meetwaarde. De meetwaarde verandert niet totdat een hogere meetwaarde wordt geregistreerd.
- Druk nogmaals kort op de MAX/MIN/AVG-toets. Het “MIN” symbool verschijnt op het scherm. Op het LCD-scherm verschijnt nu de minimale meetwaarde. De getoonde waarde verandert niet totdat een lagere meetwaarde wordt geregistreerd.
- Druk wederom kort op de MAX/MIN/AVG-toets. Het “AVG” symbool verschijnt op scherm. Op het LCD-scherm verschijnt opnieuw de gemiddelde waarde van de meting.

> Cyclus van de reeks: AVG → MAX → MIN → AVG.

11.5 Display-holdfunctie

> **Belangrijk:**
> – De display-holdfunctie bevriest het display.
> – De display-holdfunctie moet worden uitgeschakeld voordat er metingen worden verricht.

- Druk op de HOLD-knop om de display-holdfunctie aan-/uit te zetten.
- Het „HOLD“ symbool wordt weergegeven wanneer holdfunctie wordt ingeschakeld.

11.6 INT/EXT-modusschakelaar

Na inschakelen van het meetapparaat is de inductieve vochtigheidssensor geactiveerd

- Houd de INT/EXT-toets ingedrukt om tussen de inductieve vochtigheidssensor en de steekvoeler te schakelen.
- Het EXT-symbool wordt weergegeven wanneer de modus met de steekvoeler geactiveerd is.

> **Belangrijk:**
>
> In deze modus moeten de meettasters zo diep mogelijk in het materiaal worden gedrukt.

- Het INT-symbool wordt weergegeven wanneer de inductieve vochtigheidssensor geactiveerd is.

> **Belangrijk:**
>
> Plaats in deze modus de onderkant van het meetapparaat plat op het te meten object.

11.7 Alarmmodus voor inductieve vochtigheidsmeting

De alarmfunctie is onderverdeeld in drie niveaus.

- Als de vochtigheidswaarde van DRY-niveau is, dan klinkt er geen zoemer
- De meter geeft een laagfrequente zoemtoon wanneer de vochtwaarde zich in het risiconiveau bevindt.
- De meter geeft een hoogfrequente zoemtoon wanneer de vochtwaarde zich op het natte niveau bevindt.

11.8 Materiaalsoort wijzigen

- In de steekvoelermodus kunt u 2 materiaalsoorten meten, voor hout en bouwmaterialen correspondeert het nummer met 0-1. Druk kort op de MODE-toets om het nummer te wijzigen van 0 naar 1.
- In de inductieve meetmodus kunt u 10 materiaalsoorten meten. Druk op de INT/EXT/MODE-toets om een nummer van 0 - 9 te selecteren.

Voor de toewijzing raadpleegt u de tabellen

	Steekvoeler		
Materialen	**Omvang**	**Aflezing**	**Nauwkeurigheid**
Houtvochtigheid	6 - 44%	0,1%	± 1%
Bouwmaterialen	0,20 - 2,00%	0,01%	± 0,1%.
	Inductieve vochtigheidssensor		
Hardhout	0 - 35,0%	0,1%	± 5%
Gipsplaten	0 - 99,9%	0,1%	Alleen relatieve metingen
Andere materialen	Zie tabel		

Nummer	**Materiaal**	**Omvang**	**Aflezing**
0	Gipsplatenwand (gipsplaten)	0 - 99,9%	0,1%
1	Metselwerk (metselwerk)	0 - 89,5%	0,1%
2	Hardhout (hardhout)	0 - 35,0%	0,1%
3	Kurk (zachthout)	0 - 55,0%	0,1%
4	Hardgipsvloer (gew.-%) (anhydrietdekvloer)	0 - 3,5%	0,1%
5	Harde gipsvloer (CM%) (anhydrietdekvloer)	0 - 1,5%	0,1%
6	Cement (gew.-%) (cementdekvloer)	0 - 4,7%	0,1%
7	Cementvloer (CM%) (cementdekvloer)	0 - 3,0%	0,1%
8	Beton (cement)	0 - 6,0%	0,1%
9	Gipspleister (gipsdekvloer)	0 - 10,0%	0,1%

11.9 De steekvoelers testen

Steek de twee metalen stiften in de testcontacten van de beschermkap.

- Controleer de meetnauwkeurigheid bij de „o--T--o“ contacten. Het apparaat toont een waarde van 18,0%±1% voor de houtschaal en 0,80%±0,1% voor de bouwmaterialenschaal.
- U kunt de meetnauwkeurigheid controleren bij de „o--B--o“ contacten. Het apparaat geeft 26,0%±1% aan voor de houtschaal, voor de bouwmaterialenschaal: 1,20%±0,1%
- Als er een andere waarde verschijnt, reinig dan de contacten. Als dit niet leidt tot een wijzigingen, neem dan contact op met onze klantenservice.

12 Problemen oplossen

Probleem	Reden	Oplossing
Geen signaal	Batterij leeg	Batterijen verwisselen
Geen meetwaarde	Andere sensor actief	Sensor omschakelen
Beschermkap kan niet worden gemonteerd	Kapje heeft een uitsparing	Kapje 180° draaien

13 Reiniging en onderhoud

Belangrijk:

– Gebruik geen agressieve schoonmaakmiddelen, reinigingsalcohol of andere chemische oplosmiddelen. Deze kunnen de behuizing beschadigen en ervoor zorgen dat het product niet goed werkt.

– Dompel het product niet onder in water.

Reinig het product met een droge, pluisvrije doek.

14 Verwijdering

14.1 Product

Alle elektrische en elektronische apparatuur die op de Europese markt wordt gebracht, moet met dit symbool zijn gemarkeerd. Dit symbool geeft aan dat dit apparaat aan het einde van zijn levensduur gescheiden van het ongesorteerd gemeentelijk afval moet worden weggegooid.

Iedere bezitter van oude apparaten is verplicht om oude apparaten gescheiden van het ongesorteerd gemeentelijk afval af te voeren. Eindgebruikers zijn verplicht oude batterijen en accu's die niet bij het oude apparaat zijn ingesloten, evenals lampen die op een niet-destructieve manier uit het oude toestel kunnen worden verwijderd, van het oude toestel te scheiden alvorens ze in te leveren bij een inzamelpunt.

Distributeurs van elektrische en elektronische apparatuur zijn wettelijk verplicht om oude apparatuur gratis terug te nemen. Conrad geeft u de volgende **gratis** inlevermogelijkheden (meer informatie op onze website):

- in onze Conrad-filialen
- in de door Conrad gemaakte inzamelpunten
- in de inzamelpunten van de openbare afvalverwerkingsbedrijven of bij de terugnamesystemen die zijn ingericht door fabrikanten en distributeurs in de zin van de ElektroG

Voor het verwijderen van persoonsgegevens op het te verwijderen oude apparaat is de eindgebruiker verantwoordelijk.

Houd er rekening mee dat in landen buiten Duitsland andere verplichtingen kunnen gelden voor het inleveren van oude apparaten en het recyclen van oude apparaten.

14.2 Batterijen/accu’s

Verwijder eventueel geplaatste batterijen/accu’s en gooi ze apart van het product weg. U als eindgebruiker bent wettelijk verplicht (batterijverordening) om alle gebruikte batterijen/accu’s in te leveren; het weggooien bij het huisvuil is verboden.

Batterijen/accu’s die schadelijke stoffen bevatten, zijn gemarkeerd met nevenstaand symbool. Deze mogen niet via het huisvuil worden afgevoerd. De aanduidingen voor de zware metalen die het betreft zijn: Cd = cadmium, Hg = kwik, Pb = lood (de aanduiding staat op de batterijen/accu’s, bijv. onder de links afgebeelde vuilnisbaksymbool).

U kunt verbruikte batterijen/accu’s gratis bij de verzamelpunten van uw gemeente, onze filialen of overal waar batterijen/accu’s worden verkocht, afgeven. U voldoet daarmee aan de wettelijke verplichtingen en draagt bij aan de bescherming van het milieu.

Dek blootliggende contacten van batterijen/accu’s volledig met een stukje plakband af alvorens ze weg te werpen, om kortsluiting te voorkomen. Zelfs als batterijen/accu’s leeg zijn, kan de rest-energie die zij bevatten gevaarlijk zijn in geval van kortsluiting (barsten, sterke verhitting, brand, explosie).

15 Technische gegevens

15.1 Stroomvoorziening

Voeding..... 3 x AAA 1,5 V batterijen

15.2 Meetbereik

Steekvoeler

Meetprincipe..... elektrische weerstand

Lengte van de elektrode..... 27 mm

Meetbereik hout (25°C)..... 6 - 44% (+/-1%)

Meetbereik minerale
bouwstoffen (25°C) ..... 0,2 - 2,0% (+/- 0,1%)

Inductieve meetdiepte ..... tot 19 mm onder het oppervlak

Meetbereik..... 0-99,9%

Nauwkeurigheid..... Alleen relatieve metingen

Aflezing..... 0,1

Responstijd..... Typisch 0,5 seconde

15.3 Omgevingsomstandigheden

Bedrijfsomstandigheden..... 0 °C tot +50°C,
< 80% RV (niet-condenserend)

Opslagomstandigheden..... -10°C tot +60°C
< 80% RV (niet-condenserend)

15.4 Overige

LCD-afmetingen ..... 35 x 30 mm

Automatische uitschakeling ..... ja, na 15 minuten

Beschermingsklasse..... IP54

Afmetingen (B x H x D)..... 28 x 156 x 48 mm

Gewicht..... 137 g

Valbescherming ..... tot 1m valhoogte

(D) Dies ist eine Publikation der Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Alle Rechte einschließlich Übersetzung vorbehalten. Reproduktionen jeder Art, z. B. Fotokopie, Mikroverfilmung, oder die Erfassung in elektronischen Datenverarbeitungsanlagen, bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten. Die Publikation entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung.

Copyright 2024 by Conrad Electronic SE.

(GB) This is a publication by Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

All rights including translation reserved. Reproduction by any method, e.g. photocopy, microfilming, or the capture in electronic data processing systems require the prior written approval by the editor. Reprinting, also in part, is prohibited. This publication represent the technical status at the time of printing.

Copyright 2024 by Conrad Electronic SE.

(F) Ceci est une publication de Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Tous droits réservés, y compris de traduction. Toute reproduction, quelle qu'elle soit (p. ex. photocopie, microfilm, saisie dans des installations de traitement de données) nécessite une autorisation écrite de l'éditeur. Il est interdit de le réimprimer, même par extraits. Cette publication correspond au niveau technique du moment de la mise sous presse.

Copyright 2024 by Conrad Electronic SE.

(NL) Dit is een publicatie van Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Alle rechten, vertaling inbegrepen, voorbehouden. Reproducties van welke aard dan ook, bijvoorbeeld fotokopie, microverfilming of de registratie in elektronische gegevensverwerkingsapparatuur, vereisen de schriftelijke toestemming van de uitgever. Nadruk, ook van uittreksels, verboden. De publicatie voldoet aan de technische stand bij het in druk bezorgen.

Copyright 2024 by Conrad Electronic SE.

2886455_V4_0424_02_dm_mh_4L_(1)