



## 1. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Dieses nichtinvasive, digitale Feuchte-Messgerät ist ideal für das Messen des Feuchtegrades von Beton, Holz und anderen Baumaterialien. Mit Hilfe des Geräts kann geprüft werden, ob die Oberfläche für einen Anstrich oder eine Beschichtung aufnahmebereit ist. Große Oberflächen können außerdem schnell und effektiv mittels der Signalfunktion gemessen werden. Der Benutzer kann sich auf das Objekt konzentrieren, das gemessen wird, ohne ständig die Messwerte auf der Anzeige ablesen zu müssen. Das Gerät erzeugt einen Signalton, wenn der Feuchtegrad den Grenzwert überschreitet.

Das Gerät bietet mit einer Messtiefe von etwa 20 – 40 mm ein breites Messspektrum und verfügt über eine Anzeige von Min-/Max-Werten und für niedrigen Batteriestand. Das Gerät wird über drei AAA-Batterien betrieben.

Das Produkt entspricht den gesetzlichen Vorgaben und erfüllt sämtliche der nationalen und europäischen Vorschriften. 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.

## 2. LIEFERUMFANG

- Feuchte-Messgerät
- 3 x AAA Batterien
- Bedienungsanleitung

## 3. AKTUELLE PRODUKTINFORMATIONEN

Laden Sie die neuesten Produktinformationen unter [www.conrad.com/downloads](http://www.conrad.com/downloads) herunter oder scannen Sie den abgebildeten QR-Code. Folgen Sie den Anweisungen auf der Website. Folgen Sie den Anweisungen auf der Website.

## 4. SICHERHEITSHINWEISE



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

### Persönliche Sicherheit

- Das Produkt ist kein Spielzeug; es gehört nicht in Kinderhände.

### Produktsicherheit

- Wenn das Gerät aus einer kalten in eine warme Umgebung gebracht wird, kann sich Kondenswasser im Gerät bilden. Dies kann zu falschen Messergebnissen führen. Lassen Sie das Gerät vor dem Betrieb eine Weile ruhen, bis es sich an die neue Umgebungsluft angepasst hat.
- Das Produkt darf keinem starken mechanischen Druck ausgesetzt werden.
- Das Produkt darf keinen extremen Temperaturen, direktem Sonnenlicht, starken Vibrationen oder Feuchtigkeit ausgesetzt sein.
- Wenn kein sicherer Betrieb mehr möglich ist, nehmen Sie das Gerät außer Betrieb, und schützen Sie es vor unbeabsichtigter Verwendung. Der sichere Betrieb ist nicht mehr gewährleistet, wenn das Gerät:
  - sichtbare Schäden aufweist,
  - nicht mehr ordnungsgemäß funktioniert,
  - über einen längeren Zeitraum unter ungünstigen Umgebungsbedingungen gelagert wurde oder
  - erheblichen Transportbelastungen ausgesetzt wurde.

### Akkusicherheit

- Achten Sie beim Einlegen der Batterien auf die richtige Polung.
- Entfernen Sie die Batterien, wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht verwenden, um Beschädigungen durch Auslaufen zu vermeiden. Auslaufende oder beschädigte Batterien können bei Hautkontakt Säureverätzungen hervorrufen. Beim Umgang mit beschädigten Batterien sollten Sie daher stets geeignete Schutzhandschuhe tragen.
- Batterien müssen für Kinder unzugänglich aufbewahrt werden. Lassen Sie Batterien nicht achtlos herumliegen, da diese von Kindern oder Haustieren verschluckt werden könnten.
- Ersetzen Sie die Batterien stets zum selben Zeitpunkt. Die gemeinsame Verwendung alter und neuer Batterien kann zum Auslaufen der Batterien führen und Schäden am Produkt nach sich ziehen.
- Batterien dürfen nicht auseinander genommen, kurzgeschlossen oder ins Feuer geworfen werden. Laden Sie niemals nicht wiederaufladbare Batterien auf. Es besteht Explosionsgefahr!

## Sonstiges

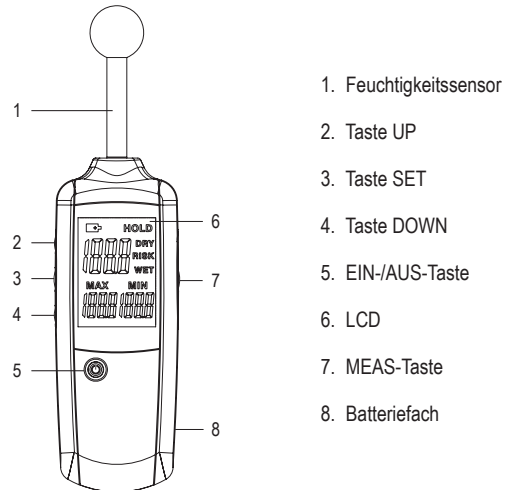
- Für die Messergebnisse dieses Geräts ist der Benutzer verantwortlich. Wir garantieren weder für die Richtigkeit der Messergebnisse, noch übernehmen wir die Verantwortung für diese. Unter keinerlei Umständen übernehmen wir die Verantwortung für Schäden, die durch Anwendung der Messergebnisse verursacht wurden.
- Eine Reparatur des Geräts darf nur durch eine Fachkraft bzw. einer Fachwerkstatt erfolgen.
- Sollten Sie noch Fragen haben, die in dieser Bedienungsanleitung nicht beantwortet wurden, wenden Sie sich an unseren technischen Kundendienst oder anderes Fachpersonal.

## Batterien/Akkus

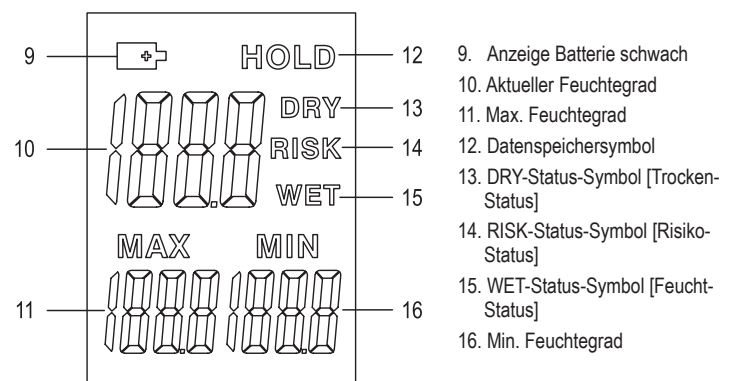
- Achten Sie beim Einsetzen der Batterien/Akkus auf die richtige Polung.
- Entfernen Sie bei längerem Nichtgebrauch die Batterien/Akkus, um Beschädigungen durch Auslaufen zu vermeiden. Auslaufende oder beschädigte Batterien/Akkus können bei Hautkontakt Säureverätzungen hervorrufen. Beim Umgang mit beschädigten Batterien/Akkus sollten Sie daher Schutzhandschuhe tragen.
- Bewahren Sie Batterien/Akkus außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Batterien / Akkus nicht frei herumliegen, da diese von Kindern oder Haustieren verschluckt werden könnten.
- Batterien/Akkus sind stets zum selben Zeitpunkt zu ersetzen bzw. auszutauschen. Das Mischen von alten und neuen Batterien/Akkus im Gerät kann zum Auslaufen der Batterien/Akkus und zur Beschädigung des Geräts führen.
- Nehmen Sie keine Batterien / Akkus auseinander, schließen Sie sie nicht kurz und werfen Sie sie nicht ins Feuer. Versuchen Sie niemals, nicht aufladbare Batterien aufzuladen. Es besteht Explosionsgefahr!

## 5. BEDIENELEMENTE UND KOMPONENTEN

### Frontblende



### LCD-Anzeige



## 6. EINSETZEN DER BATTERIEN

Das Feuchte-Messgerät wird über drei AAA-Batterien betrieben.

1. Entfernen Sie mit Hilfe eines Schraubendreher die Batteriefachabdeckung an der Rückseite des Messgeräts.
2. Legen Sie drei Batterien vom Typ AAA unter Beachtung der korrekten Polarität ein.
3. Setzen Sie die Batteriefachabdeckung wieder ein.
4. Wechseln Sie die Batterien aus, wenn die Anzeige für niedrigen Batteriestand (9) auf dem LCD-Display aufleuchtet.

## 7. BETRIEB

### Allgemeine Hinweise bevor Sie mit der Messung beginnen

1. Der angezeigte Feuchtegrad ist ein Durchschnittswert, der durch die Feuchtigkeit auf der äußeren Oberfläche sowie im Innern des Materials bestimmt wird. Falls eine sichtbare Oberflächenfeuchtigkeit oder Wasser vorhanden sein sollte, wischen Sie sie ab und lassen Sie die Oberfläche für einige Minuten trocknen, bevor Sie mit der Messung beginnen.

- Auch andere Faktoren können die Messung beeinflussen. Vor der Messung muss die entsprechende Oberfläche von jeglichen Farbstreifen, Staub etc. gereinigt werden.
- Halten Sie das Messgerät an seinem äußersten Ende, um einen möglichen Feuchtigkeitseinfluss durch ihre Hand zu vermeiden.
- Das Messgerät ist nicht für die Messung von Metall oder anderen stark stromleitenden Materialien geeignet. Wenn sich im Messbereich des Sensors eingeschlossenes Metall (z.B. Nägel, Schrauben, Kabel, Rohre) befindet, steigen die Messwerte erheblich an.
- Wenn der Kugelkopf an einer Wandoberfläche platziert wird, sind die Messwerte ggf. höher, da sich zwei oder drei Flächen im Messbereich befinden. Halten Sie einen Mindestabstand von 8 bis 10 cm zu anderen Flächen ein, um Interferenzen zu vermeiden.
- Platzieren Sie den Kugelkopf auf glatten Oberflächen. Raue Oberflächen führen zu ungenauen Messergebnissen.
- Die Messstiefe des Geräts reicht von 20 bis 40 mm. Abhängig von der Dichte des Materials ist eine Messung des inneren Kerns ggf. nicht möglich. Wenn das Material eine Stärke von weniger als 2 cm hat, ist der Messwert des Feuchtgrads eventuell aufgrund von angrenzendem Material ungenau.
- Der Kugelkopf muss rechtwinklig zur Oberfläche gehalten werden, die gemessen werden soll.
- Die Dichte des gemessenen Materials spielt für das Messergebnis eine wichtige Rolle. Der Messwert erhöht sich mit der jeweiligen Dichte.
- Ein wichtiger Anwendungsbereich für dieses Gerät sind Vergleichsmessungen, bei denen der Messwert mit einem Referenzwert verglichen wird. Der Referenzwert wird durch Messung in einem deutlich trockenen Bereich eines ähnlichen oder identischen Materials festgelegt. Wenn die nachfolgenden Messungen bedeutend höher als der Referenzwert sind, lässt sich daraus schließen, dass die Messbereiche feucht sind. Dieses Verfahren ist sehr gut geeignet für die Einschätzung von Wasserschäden, zur Lokalisierung von undichten Stellen und Bereichen mit hoher Feuchtigkeit.

### Messung des Feuchtgrads

- Schalten Sie das Messgerät durch Betätigen der Ein-/Aus-Taste (5) ein. Das Gerät befindet sich automatisch im Modus HOLD (12), das heißt zu diesem Zeitpunkt ist keine Messung möglich.
- Das Messgerät muss bei jedem Einschalten kalibriert werden. Halten Sie das Messgerät zur Kalibrierung in die Luft, damit es keinerlei Gegenstände berührt. Der Mindestabstand von jeglichen Oberflächen sollte dabei 8 bis 10 cm betragen. Drücken Sie die Taste MEAS (7), um den Kalibrierungsvorgang zu starten.
- Das LCD-Display zeigt während der Kalibrierung <CAL> an.
- Nach der Kalibrierung zeigt das LCD-Display (6) den aktuellen Feuchtigkeitswert (10) an. Dieser Wert sollte unter 0,5 liegen. Falls nicht, schalten Sie das Messgerät aus und wiederholen Sie den Kalibrierungsvorgang.
- Halten Sie den Kugelkopf (1) des Feuchtigkeitssensors im rechten Winkel zur Oberfläche. Auf dem Display wird der gemessene Wert angezeigt.
- Bewegen Sie das Messgerät, um Messungen einer größeren Oberfläche vorzunehmen. Das LCD-Display sollte den aktuellen Messwert sowie die Maximum (11) - und Minimum-Messwerte (16) anzeigen.
- Drücken Sie bei Bedarf die Taste MEAS, um die Werte auf dem Display einzufrieren. Auf dem Display erscheint HOLD, zusätzlich zu dem zuletzt gemessenen Wert.
- Die Messwerte werden für weitere 60 Sekunden auf dem LCD-Display angezeigt, bevor sich das Messgerät automatisch ausschaltet.
- Drücken Sie alternativ im Modus HOLD die Taste MEAS, um den Messvorgang fortzuführen.

### Einstellung der Signalfunktion

Das Messgerät zeigt außerdem drei nicht-numerische Messformate an: DRY, RISK und WET [Trocken, Risiko und Feucht].

Wenn der Feuchtigkeitsstatus RISK bzw. WET erreicht, erzeugt das Messgerät piepende Signaltöne.

Im RISK-Bereich erzeugt das Messgerät etwa ein Mal pro Sekunde einen Signalton.

Im WET-Bereich erzeugt das Messgerät etwa drei Mal pro Sekunde einen Signalton.

Standardmäßig wird bei einer Feuchtgradmessung von <30 DRY angezeigt; bei 30 – 60 RISK; und bei einem Wert, der über 60 liegt, WET.

Unterschiedliche Materialien verfügen über eine unterschiedliche Feuchtigkeitstoleranz. Bitte schlagen Sie für weitere Informationen unter Technische Daten. Ihren Grenzbereich programmieren Sie folgendermaßen:

- Wenn das Symbol HOLD (12) angezeigt wird, drücken Sie SET, um in den Signalmodus zu gelangen.
- Das Symbol RISK blinkt. Drücken Sie UP (2) oder DOWN (4), um den unteren Grenzwert für RISK anzupassen. Der Wert kann auf 0 bis 50 eingestellt werden. Drücken Sie SET, um Ihre Auswahl zu bestätigen.
- Das Symbol WET blinkt. Drücken Sie UP (2) oder DOWN (4), um den unteren Grenzwert für WET anzupassen. Der Wert kann auf 50 bis 100 eingestellt werden. Drücken Sie SET, um Ihre Auswahl zu bestätigen.
- Das LCD-Display schaltet in den Anfangsmodus zurück.
- Der Grenzwert wird dauerhaft gespeichert, bis er beim nächsten Mal geändert wird.

### Hintergrundbeleuchtung

Drücken Sie UP, um die Hintergrundbeleuchtung ein- oder auszuschalten, wenn das Symbol HOLD angezeigt wird.

## 8. PFLEGE

Reinigen Sie das Gerät bei Bedarf mit einem weichen, feuchten und fusselfreien Tuch. Lassen Sie keinerlei Feuchtigkeit in das Gehäuse eindringen. Verwenden Sie keinerlei Sprays, Lösungen oder Reinigungsmittel, die Alkohol oder Scheuermittel enthalten. Verwenden Sie nur sauberes Wasser, um das Tuch anzufeuchten.

## 9. ENTSORGUNG

### 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 Vertriebern 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.

### 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).

## 10. TECHNISCHE DATEN

Stromversorgung	3 x 1,5V AAA-Batterie
Stromverbrauch	10 mA
Genauigkeit	± 0,1 Einheiten
Messbereich	0 - 100 Einheiten
Messstiefe	20 - 40 mm
Betriebstemperatur	0 °C bis 40 °C
Luftfeuchtigkeit bei Betrieb	<70 % rF (nicht kondensierend)
Lagertemperatur	-10 °C bis 60°C
Luftfeuchtigkeit bei Aufbewahrung	<80 % rF (nicht kondensierend)
Abmessungen (B x H x T)	63 x 235 x 28 mm
Gewicht	218 g

### Feuchtigkeitsgrenzbereich

Die folgenden Grenzbereiche können als Referenz verwendet werden.

Baumaterial	Feuchtigkeitsbereich (Einheit)	Feuchtigkeitsstatus
Gipskarton	< 30	DRY
	30 - 60	RISK
	> 60	WET
Zement	< 25	DRY
	25 - 50	RISK
	> 50	WET
Holz	< 50	DRY
	50 - 80	RISK
	> 80	WET

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 2023 by Conrad Electronic SE.

\*2633257\_v2\_0123\_02\_dh\_mh\_de



## 1. INTENDED USE

This non-invasive digital moisture meter is ideal for measuring moisture content in concrete, wood and other building materials. This helps to check if the surface is ready for painting or covering. Large surface areas can also be quickly and effectively measured by using the alert function. The user can concentrate on the measured object without having to constantly read the measurement values on the display. The device produces a beeping noise if the moisture level exceeds the threshold value.

This device features a wide measuring range, with a penetration depth of about 20 - 40 mm. It has min / max display and a low battery indicator. The device is powered by three AAA batteries.

The product complies with the statutory national and European requirements. 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. Make this product available to third parties only together with the operating instructions.

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

## 2. DELIVERY CONTENT

- Moisture meter
- 3 x AAA batteries
- Operating instructions

## 3. LATEST PRODUCT INFORMATION

Download the latest product information at [www.conrad.com/downloads](http://www.conrad.com/downloads) or scan the QR code shown. Follow the instructions on the website.

## 4. 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 in this manual, we assume no liability for any resulting personal injury or damage to property. Such cases will invalidate the warranty/guarantee.

### Personal safety

- The product is not a toy and should be kept out of reach of children!

### Product safety

- Condensation may form in the device when transported from a cold to warm environment. This may result in false measurement. Allow the device to get acclimated to the new environment before operation.
- The product must not be subjected to heavy mechanical stress.
- The product must not be exposed to extreme temperatures, direct sunlight, intense vibration, or dampness.
- If there is reason to believe that safe operation is no longer possible, the device is to be put out of operation and secured against unintended operation. Safe operation is no longer possible if the device:
  - shows visible damages,
  - no longer works,
  - was stored under unfavourable conditions for a long period of time or
  - was subject to considerable transport stress

### Battery safety

- Correct polarity must be observed while inserting the batteries.
- Batteries should be removed from the device if it is not used for a long period of time to avoid damage through leaking. Leaking or damaged batteries might cause acid burns when in contact with skin, therefore use suitable protective gloves to handle corrupted batteries.
- Batteries must be kept out of reach of children. Do not leave the battery lying around, as there is risk, that children or pets swallow it.
- All the batteries should be replaced at the same time. Mixing old and new batteries in the device can lead to battery leakage and device damage.
- Batteries must not be dismantled, short-circuited or thrown into fire. Never recharge non-rechargeable batteries. There is a risk of explosion!

### Miscellaneous

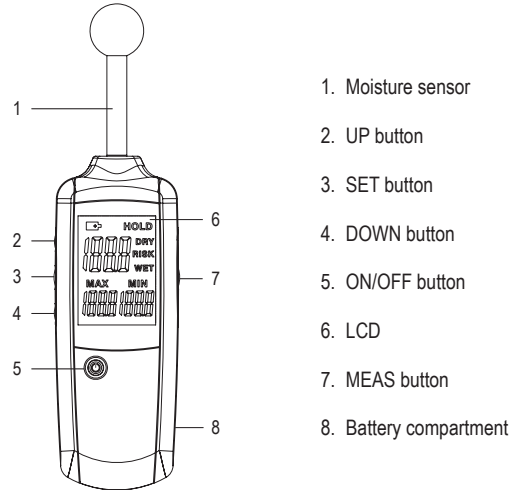
- Users are responsible for the measurement results from this device. We do not guarantee not accept liability for the measurements. Under no circumstances will we accept the liability for damages caused by the application of the measurement results.
- Repair works must only be carried out by a specialist/ specialist workshop.
- If you have questions which remain unanswered by these operating instructions, contact our technical support service or other technical personnel.

## (Rechargeable) batteries

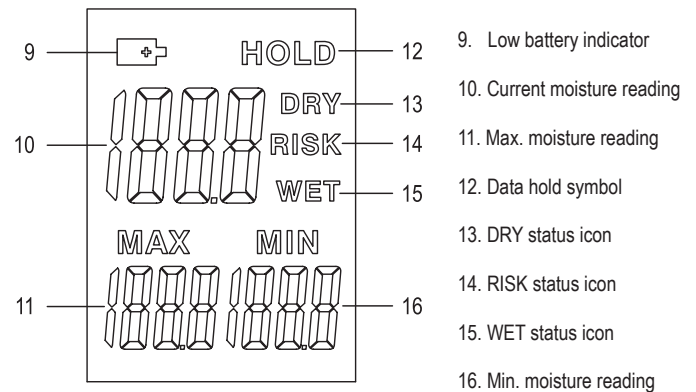
- Correct polarity must be observed while inserting the (rechargeable) batteries.
- The (rechargeable) batteries should be removed from the device if it is not used for a long period of time to avoid damage through leaking. Leaking or damaged (rechargeable) batteries might cause acid burns when in contact with skin, therefore use suitable protective gloves to handle corrupted (rechargeable) batteries.
- (Rechargeable) batteries must be kept out of reach of children. Do not leave (rechargeable) batteries lying around, as there is risk, that children or pets swallow them.
- All (rechargeable) batteries should be replaced at the same time. Mixing old and new (rechargeable) batteries in the device can lead to (rechargeable) battery leakage and device damage.
- (Rechargeable) batteries must not be dismantled, short-circuited or thrown into fire. Never recharge nonrechargeable batteries. There is a risk of explosion!

## 5. OPERATING ELEMENTS

### Front panel



### LCD panel



## 6. INSERTING BATTERIES

This moisture meter is powered by three AAA batteries.

1. Using a screwdriver, remove the battery compartment cover at the back of the meter.
2. Insert three AAA batteries, while observing the correct polarity.
3. Replace the battery compartment cover.
4. Replace batteries when the low battery indicator (9) illuminates on the LCD panel.

## 7. OPERATION

### General information before measurement

1. The moisture level is an average value, which is influenced by the moisture at the exterior surface and the interior core of the material. If there is visible surface moisture or water, wipe off any excess and let dry for a couple of minutes before measuring.
2. Other elements may also affect the reading. Before measurement, the measuring surface must be cleaned of any residual paint, dust, etc.
3. Hold the meter as far back as possible to avoid moisture influence from your hand.
4. The meter is not designed to measure metal or other materials which are strong conductors. If embedded metal (e.g. nails, screws, cables, pipes) is within the measuring field of the sensor, the readings will increase significantly.
5. If the spherical head is placed at a wall corner, the reading may be higher as two or three surfaces are within measuring distance. To avoid interference, maintain a minimum distance of 8 to 10 cm from other surfaces.
6. Place the spherical head on smooth surfaces. Rough surfaces will cause inaccurate readings.

- The penetration depth of the device is 20 to 40 mm. Depending on the density of the material, reading of inner depth is not possible. If the material is less than 2 cm thick, the moisture content value may not be as accurate due to influence from adjacent material.
- The spherical head must be kept perpendicular to the surface being measured.
- The density of the measured material is an important factor to the measured value. The measured value increases with density.
- A main field of application for this device is for comparative measurements, comparing measured values against a reference value. The reference value is established by measuring a similar or identical material at a clearly dry area. If the subsequent measurements are much higher than the reference value, it can be deduced that the areas being measured are damp. This procedure is well suited for water damage assessment, to detect leaking locations and areas of high humidity.

### Measuring the moisture content

- Turn the measuring device on by using the ON/OFF button (5). The device automatically switches into HOLD (12) mode, i.e. no measurement is possible at this stage.
- The measurement device has to be calibrated each time it is turned on. To calibrate it, hold the measuring device up in the air, so that it does not touch any objects. The minimum distance to any other surface should be 8 to 10 cm. Press the MEAS button (7) to start the calibration.
- During calibration, the LCD will show <CAL>.
- After completion of the calibration, the LCD (6) will display the current moisture reading (10). This value should be less than 0.5. If not, turn the measurement device off and repeat the calibration.
- Position the moisture sensor's spherical head (1) at a right angle to the surface. The display will show the reading.
- Move the measurement device to conduct measurements of larger surface areas. The LCD should thereby display the current reading as well as the max. moisture reading (11) and min. moisture reading (16).
- If required, press the MEAS button to freeze the readings on the display. The display will show HOLD, in addition to the last measured reading.
- The readings are then displayed on the LCD for another 60 seconds, before the measurement device turns itself off.
- Alternatively, in HOLD mode press the MEAS button to continue measuring.

### Setting the alert function

The meter also display three non-numerical formats of measurement: DRY, RISK and WET. When the moisture status is at RISK and WET, the meter emits beeping alert noises.

At RISK level, the meter will beep about once every second.

At WET level, the meter will beep about three times every second.

By default, a moisture reading of < 30 is indicated by DRY; 30 - 60, by RISK; above 60, by WET. Different materials have different tolerance of moisture. For more information, refer to Technical Data. To program your threshold range:

- When the HOLD icon (12) is displayed, press SET to enter the alert mode.
- The RISK icon will blink. Press UP (2) or DOWN (4) to adjust the lower threshold value for RISK. The value can be adjusted from 0 to 50. Press SET to confirm your choice.
- The WET icon will blink. Press UP (2) or DOWN (4) to adjust the lower threshold value for WET. The value can be adjusted from 50 to 100. Press SET to confirm your choice.
- The LCD returns to the initial display.
- The threshold value is permanently stored until it is changed next time.

### Backlight

When the HOLD icon is displayed, press UP to switch the backlight on or off.

## 8. CARE

Clean the device as necessary with a soft damp cloth that is lint-free. Do not allow moisture to penetrate into the housing. Do not use sprays, solvents, cleaning agents that contain alcohol or abrasives; instead use only clean water to moisten the cloth.

## 9. DISPOSAL

### 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.

### (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.

## 10. TECHNICAL DATA

Power supply	3 x 1.5 V AAA batteries
Current consumption	10 mA
Accuracy	± 0.1 unit
Measurement range	0 - 100 units
Penetration depth	20 - 40 mm
Operating temperature	0 °C to +40 °C
Operating humidity	<70 % RH (non-condensing)
Storage temperature	-10 °C to +60 °C
Storage humidity	<80 % RH (non-condensing)
Dimensions (W x H x D)	63 x 235 x 28 mm
Weight	218 g

### Moisture threshold range

The following threshold range may be used as a reference.

Construction material	Moisture range (unit)	Moisture status
Gypsum	< 30	DRY
	30 - 60	RISK
	> 60	WET
Cement	< 25	DRY
	25 - 50	RISK
	> 50	WET
Wood	< 50	DRY
	50 - 80	RISK
	> 80	WET

## Mode d'emploi

### MF-100 APPAREIL DE MESURE D'HUMIDITÉ

N° de commande 2633257



## 1. UTILISATION PRÉVUE

Cet appareil de mesure d'humidité numérique non invasif est idéal pour mesurer l'humidité dans le béton, le bois et autres matériaux de construction. Il permet de vérifier si la surface est prête pour la peinture ou le parement. Il est également possible de mesurer efficacement l'humidité des grandes surfaces en utilisant la fonction alarme. L'utilisateur peut se concentrer sur l'objet à mesurer sans avoir à lire sans cesse les valeurs de mesure sur l'écran. L'appareil émet un bip sonore si le niveau d'humidité dépasse la valeur seuil.

Cet appareil dispose d'une large gamme de mesure grâce à une profondeur de pénétration d'environ 20 à 40 mm. Il propose un affichage des valeurs min/max. et est doté d'un témoin de pile faible. L'appareil est alimenté par trois piles AAA.

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

Lisez attentivement les instructions du mode d'emploi et conservez ce dernier dans un endroit sûr. Ne mettez ce produit à la disposition de tiers qu'avec son mode d'emploi.

Tous les noms d'entreprises et appellations de produits sont des marques commerciales de leurs propriétaires respectifs. Tous droits réservés.

## 2. CONTENU DE L'EMBALLAGE

- Appareil de mesure d'humidité
- 3 piles AAA
- Mode d'emploi

## 3. DERNIÈRES INFORMATIONS SUR LE PRODUIT

Téléchargez les dernières informations sur les produits à l'adresse [www.conrad.com/downloads](http://www.conrad.com/downloads) ou scannez le code QR. Suivez les instructions figurant sur le site Web.

## 4. CONSIGNES DE SÉCURITÉ



Lisez attentivement le mode d'emploi et respectez en particulier les 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.

### Sécurité des personnes

- Ce produit n'est pas un jouet et doit être tenu hors de portée des enfants.

### Sécurité du produit

- Il est possible que le passage d'un environnement froid vers un environnement chaud entraîne la formation de condensation dans l'appareil. Cela pourra entraîner des mesures erronées.
- Laissez l'appareil s'acclimater au nouvel environnement avant tout fonctionnement.
- Ne soumettez pas ce produit à de fortes contraintes mécaniques.
- Ce produit ne doit pas être exposé à des températures extrêmes, aux rayons directs du soleil ou à d'intenses vibrations. Il faut considérer que l'appareil ne peut plus fonctionner sans danger lorsqu'il :
  - présente des dommages visibles,
  - ne marche plus,
  - a été entreposé pendant une longue durée dans des conditions non appropriées ou
  - présente de fortes sollicitations de transport.

### Sécurité relative à l'accumulateur

- Respectez les indications de polarité lorsque vous insérez les piles.
- Afin d'éviter les dommages dus aux fuites, les piles doivent être enlevées de l'appareil si vous ne comptez pas utiliser celui-ci pendant une longue période. Des piles endommagées ou qui fuient peuvent provoquer des brûlures acides en cas de contact avec la peau, il est donc recommandé de manipuler les piles usagées avec des gants de protection appropriés.
- Les piles doivent être tenues hors de portée des enfants. Ne laissez pas des piles traîner, car il existe un risque que les enfants ou les animaux domestiques les avalent.
- Toutes les piles doivent être remplacées en même temps. Mélanger des piles usagées et des piles neuves dans l'appareil peut entraîner des fuites et endommager l'appareil.
- Les piles ne doivent pas être démantelées, court-circuitées ou jetées au feu. Ne rechargez pas les batteries non rechargeables. Cela constituerait un risque d'explosion !

## Divers

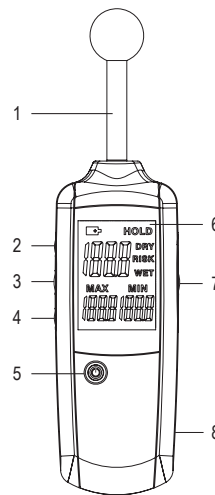
- Les utilisateurs sont responsables des mesures obtenues avec cet appareil. Aucune garantie ne s'applique aux mesures obtenues et nous déclinons toute responsabilité à cet égard. En aucun cas nous ne serons tenus responsables des dommages causés par l'utilisation qui sera faite des mesures obtenues.
- La réparations ou de réglages ne peuvent être effectués que par un spécialiste ou un atelier spécialisé.
- Si vous avez des questions dont la réponse ne figure pas dans ce mode d'emploi, contactez notre service d'assistance technique ou tout autre personnel technique.

## Piles/accumulateurs

- Veillez à la bonne polarité lors de l'insertion de la pile rechargeable.
- Retirez les piles/accumulateurs de l'appareil s'il n'est pas utilisé pendant longtemps afin d'éviter les dégâts causés par des fuites. Des piles/accumulateurs qui fuient ou qui sont endommagées peuvent provoquer des brûlures acides lors du contact avec la peau ; utilisation de gants protecteurs appropriés est par conséquent recommandée pour manipuler les piles/accumulateurs corrompus.
- Gardez les piles/accumulateurs hors de portée des enfants. Ne laissez pas traîner de piles/accumulateurs, car des enfants ou des animaux pourraient les avaler.
- Il convient de remplacer toutes les piles/accumulateurs en même temps. Le mélange de piles/accumulateurs anciennes et de nouvelles piles/accumulateurs dans l'appareil peut entraîner la fuite d'accumulateurs et endommager l'appareil.
- Les piles/accumulateurs ne doivent pas être démantelées, court-circuitées ou jetées dans un feu. Ne rechargez pas les piles non rechargeables. Cela constituerait un risque d'explosion !

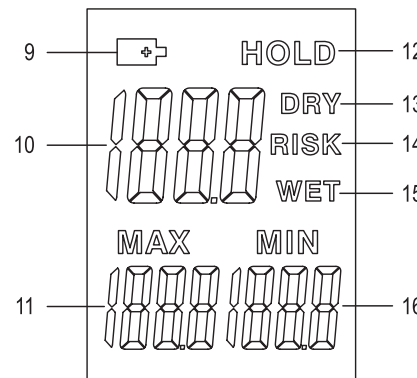
## 5. ÉLÉMENTS DE FONCTIONNEMENT

### Panneau avant



1. Capteur d'humidité
2. Bouton « UP »
3. Bouton « SET »
4. Bouton « DOWN »
5. Bouton MARCHÉ/ARRÊT
6. LCD
7. Bouton « MEAS »
8. Compartiment à piles

### Écran LCD



9. Indicateur de pile faible
10. Valeur courante de taux d'humidité
11. Valeur max. de taux d'humidité
12. Symbole de maintien des données
13. Symbole d'état DRY (« SEC »)
14. Symbole d'état RISK (« RISQUE »)
15. Symbole d'état WET (« HUMIDE »)
16. Valeur min. de taux d'humidité

## 6. INSERTION DES PILES

L'appareil de mesure d'humidité est alimenté par trois piles AAA.

1. A l'aide d'un tournevis, retirer le couvercle du logement des piles situé à l'arrière de l'appareil.
2. Insérer trois piles AAA en veillant à respecter la polarité.
3. Remplacer le couvercle du compartiment à piles.
4. Remplacer les piles lorsque le témoin de pile faible (9) s'allume sur l'écran LCD.

## 7. FONCTIONNEMENT

### Informations générales avant toute mesure

1. Le taux d'humidité est une valeur moyenne qui est influencée par l'humidité de la surface extérieure et au cœur même du matériau. Si des traces d'humidité ou d'eau sont visibles à la surface, essuyer tout excédent et laisser sécher quelques minutes avant de procéder aux mesures.
2. D'autres éléments pourront également affecter les mesures. Avant de procéder à toute mesure, la surface à mesurer doit être nettoyée de toute peinture résiduelle, traces de poussière, etc.

- Tenir l'appareil aussi éloigné que possible pour éviter l'influence de l'humidité de votre main.
- Cet appareil de mesure d'humidité n'est pas conçu pour mesurer le métal ou d'autres matériaux qui sont fortement conducteurs. Si du métal est encastré (par exemple des clous, des vis, des câbles, des tuyaux) dans le champ de mesure du capteur, les valeurs seront sensiblement augmentées.
- Si la tête sphérique est placée un angle de mur, la valeur pourra être plus élevée puisque deux ou trois surfaces sont situées dans le champ de mesure. Pour éviter toute interférence, maintenir une distance minimum de 8 à 10 cm des autres surfaces.
- Placer la tête sphérique sur une surface lisse, les surfaces rugueuses donnant des résultats imprécis.
- La profondeur de pénétration de l'appareil est de 20 à 40 mm. Selon la densité du matériau, les mesures au-delà de cette profondeur ne sont pas possibles. Si le matériau a une épaisseur de moins de 2 cm, la valeur du taux d'humidité pourra ne pas être aussi précise en raison de l'influence de matériaux contigus.
- La tête sphérique doit être maintenue à la perpendiculaire de la surface à mesurer.
- La densité du matériau à mesurer est un facteur important pour la valeur mesurée. La valeur mesurée augmente avec la densité.
- Cet appareil est utilisable principalement pour les mesures comparatives, en comparant les valeurs mesurées aux valeurs de référence. La valeur de référence est établie en mesurant un matériau similaire ou identique sur des zones véritablement sèches. Si les mesures relevées sont supérieures aux valeurs de référence, on conclura que les zones mesurées sont humides. Cette procédure est parfaitement adaptée lors d'évaluations de dégâts des eaux, pour détecter des fuites et des zones extrêmement humides.

### Mesure du taux d'humidité

- Mettez l'appareil de mesure en marche en actionnant la touche marche/arrêt (5). L'appareil se trouve automatiquement dans le mode HOLD (12) ; depuis ce mode aucune mesure n'est possible.
- L'appareil de mesure doit être calibré à chaque utilisation. Pour le calibrer, tenez l'appareil en l'air afin qu'il ne touche aucun objet. La distance minimale de toute surface devrait être de 8 à 10 centimètres. Appuyez sur la touche MEAS (7) pour lancer le processus de calibrage.
- L'écran LCD indique <CAL> pendant le calibrage.
- Après le calibrage, l'écran LCD (6) indique l'humidité actuelle (10). Cette valeur devrait être inférieure à 0,5. Si ce n'est pas le cas, éteignez l'appareil de mesure et répétez le processus de calibrage.
- Maintenez la tête sphérique (1) du capteur d'humidité perpendiculairement à la surface. L'écran affiche la valeur mesurée.
- Déplacez l'appareil de mesure pour réaliser des mesures sur une surface plus grande. L'écran LCD devrait indiquer les valeurs de mesure actuelles ainsi que les valeurs de mesure maximales (11) et minimales (16).
- En cas de besoin, appuyez sur la touche MEAS pour figer les valeurs sur l'écran. L'écran affiche HOLD en plus de la dernière valeur mesurée.
- Les valeurs de mesure sont affichées pendant 60 secondes supplémentaires sur l'écran LCD avant que l'appareil de mesure ne s'éteigne automatiquement.
- Appuyez de façon alternative sur la touche MEAS dans le mode HOLD pour poursuivre le processus de mesure.

### Réglage de la fonction alarme

L'appareil de mesure affiche également trois formats non numériques de mesure : DRY, RISK et WET.

Lorsque l'état d'humidité est à RISK et WET, l'appareil de mesure émet une alarme sonore.

Au niveau RISK, l'appareil émettra un bip toutes les secondes environ.

Au niveau WET, l'appareil émettra un trois bips toutes les secondes.

Par défaut, un taux d'humidité de < 30 est indiqué par DRY, entre 30 et 60 par RISK et au-dessus de 60 par WET.

Différents matériaux ont des seuils de tolérance d'humidité différents. Pour plus d'informations, veuillez vous reporter aux Caractéristiques techniques. Pour programmer votre plage de seuils.

- Lorsque le symbole HOLD (12) est affiché, appuyez sur SET pour accéder au mode alarme.
- L'icône RISK (« RISQUE ») se mettra à clignoter. Appuyez sur le bouton UP (2) ou DOWN (4) pour régler la valeur seuil inférieure pour RISK. La valeur peut être réglée de 0 à 50. Appuyez sur SET pour confirmer votre sélection.
- L'icône WET (« HUMIDE ») se mettra à clignoter. Appuyez sur le bouton UP (2) ou DOWN (4) pour régler la valeur seuil inférieure pour WET. La valeur peut être réglée de 50 à 100. Appuyez sur SET pour confirmer votre sélection.
- L'écran LCD revient à l'affichage initial.
- La valeur seuil est enregistrée de façon permanente jusqu'à la prochaine modification.

### Rétroéclairage

Lorsque le symbole HOLD est affiché, appuyez sur UP pour allumer ou éteindre le rétroéclairage.

## 8. ENTRETIEN

Nettoyer l'appareil aussi souvent que nécessaire à l'aide d'un chiffon doux humide, non pelucheux. Ne pas laisser l'humidité pénétrer dans le boîtier. Ne pas utiliser de vaporisateurs, solvants ou d'agents nettoyants contenant de l'alcool ou des substances abrasives. Utiliser uniquement de l'eau propre pour humidifier le chiffon.

## 9. ÉLIMINATION DES DÉCHETS

### 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.

### Piles/accumulateurs

Retirez les piles/accumulateurs insérés et éliminez-les séparément du produit. 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 usagés 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).

## 10. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation électrique	3 piles AAA de 1,5 V
Consommation actuelle	10 mA
Précision	± 0,1 unité
Plage de mesure	0 - 100 unités
Profondeur de pénétration	20 - 40 mm
Température de fonctionnement	0 à 40 °C
Humidité de fonctionnement	<70 % HR (sans condensation)
Température de stockage	-10 à 60 °C
Humidité de stockage	<80 % HR (sans condensation)
Dimensions (L x H x P)	63 x 235 x 28 mm
Poids	218 g

### Plage de seuil d'humidité

La plage de seuil suivante peut être utilisée comme référence.

Matériau de construction	Plage d'humidité (unité)	État d'humidité
Plâtre	< 30	DRY
	30 - 60	RISK
	> 60	WET
Ciment	< 25	DRY
	25 - 50	RISK
	> 50	WET
Bois	< 50	DRY
	50 - 80	RISK
	> 80	WET

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 2023 by Conrad Electronic SE.

\*2633257\_v2\_0123\_02\_dh\_mh\_fr



## 1. BEOOGD GEBRUIK

Deze niet-invasieve digitale vochtmeter is ideaal voor het meten van vocht in cement, hout en andere bouwmaterialen. Het laat zien of het oppervlak geschikt is om te worden geschilderd of bedekt. Grote oppervlakken kunnen ook snel en effectief worden gemeten door gebruik te maken van de alarmfunctie. De gebruiker kan zich richten op het te meten voorwerp zonder constant de meetwaarden op het scherm in de gaten te houden. Het apparaat laat een piepend geluid horen wanneer het vochniveau de drempelwaarde overschrijft.

Dit apparaat heeft een breed bereik, met een penetratiediepte van ongeveer 20 - 40 mm. Het heeft een min / max weergave en een indicator voor lage batterijspanning. Het apparaat wordt van energie voorzien middels drie AAA-batterijen.

Het product is voldoende aan de nationale en Europese wettelijke voorschriften. Om veiligheids- en goedkeuringsredenen mag u niets aan dit product veranderen.

Lees de gebruiksaanwijzing goed door en bewaar deze op een veilige plek. Het product mag alleen samen met de gebruiksaanwijzing aan derden worden doorgegeven.

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

## 2. LEVERINGSOMVANG

- Vochtmeter
- 3 x AAA batterijen
- Gebruiksaanwijzing

## 3. NIEUWSTE PRODUCTINFORMATIE

Download de meest recente productinformatie op [www.conrad.com/downloads](http://www.conrad.com/downloads) of scan de afgebeelde QR-code. Volg de aanwijzingen op de website.

## 4. VEILIGHEIDSINSTRUCTIES



Lees de gebruiksaanwijzing aandachtig door en neem vooral de veiligheidsinformatie in acht. Indien de veiligheidsinstructies en de aanwijzingen voor een juiste bediening in deze gebruiksaanwijzing niet worden opgevolgd, aanvaarden wij geen verantwoordelijkheid voor hieruit resulterend persoonlijk letsel of materiële schade. In dergelijke gevallen vervalt de aansprakelijkheid/garantie.

### Persoonlijke veiligheid

- Het product is geen speelgoed en dient buiten het bereik van kinderen te worden gehouden.

### Productveiligheid

- Condensatie kan in het apparaat ontstaan wanneer het van een koude naar een warme ruimte wordt gebracht. Dit kan resulteren in een foutieve meting. Laat het apparaat eerst acclimatiseren aan de nieuwe omgeving voordat het in bedrijf wordt genomen.
- Het product mag niet onderworpen worden aan zware mechanische druk.
- Het product mag niet blootgesteld worden aan extreme temperaturen, rechtstreeks zonlicht, intense trillingen of vocht.
- Wanneer veilig gebruik niet langer mogelijk is, stel het apparaat dan buiten werking en voorkom dat het zomaar opnieuw kan worden ingeschakeld. Veilig werken is niet meer mogelijk wanneer:
  - het apparaat zichtbare beschadigingen vertoont,
  - het apparaat niet meer werkt,
  - het apparaat gedurende langere tijd onder ongunstige omgevingscondities is opgeslagen,
  - het apparaat tijdens transport mechanisch is beschadigd.

### Veiligheidsmaatregelen m.b.t. accu's

- Zorg ervoor dat de batterijen met de juiste polariteit in het product worden geplaatst.
- Batterijen moeten uit het product worden verwijderd als deze voor lange tijd niet gebruikt wordt om schade door lekken te vermijden. Lekkende of beschadigde accu's of batterijen kunnen bij aanraking met de huid brandwonden veroorzaken. Gebruik bij het hanteren ervan daarom geschikte beschermende handschoenen.
- Houd batterijen buiten het bereik van kinderen. Laat batterijen niet rondslingeren omdat het gevaar bestaat dat kinderen en/of huisdieren ze inslikken.
- Alle batterijen dienen op hetzelfde moment te worden vervangen. Door elkaar gebruiken van oude en nieuwe batterijen kan leiden tot lekkage en schade aan het product.
- Men mag batterijen niet kortsluiten, uit elkaar halen of in het vuur gooien. Probeer nooit niet-oplaadbare batterijen op te laden. Er bestaat explosiegevaar!

## Verder

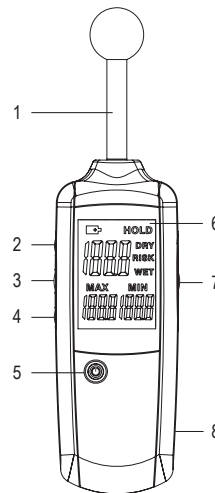
- Gebruikers zijn verantwoordelijk voor de meetresultaten van dit apparaat. Wij garanderen geen aansprakelijkheid, noch zijn wij aansprakelijk voor de metingen. Onder geen enkele omstandigheid accepteren wij aansprakelijkheid voor schade ontstaan door enige actie ondernomen naar aanleiding van de meetresultaten.
- Reparaties mogen alleen worden uitgevoerd door een vakman/gespecialiseerde onderhoudsdienst.
- Als u nog vragen hebt die niet door deze gebruiksaanwijzing worden beantwoord, kunt u contact opnemen met onze technische dienst of ander technisch personeel.

## Batterijen/accu's

- Let op de juiste polariteit bij het plaatsen van de batterijen/accu's.
- De batterijen/accu's dienen uit het apparaat te worden verwijderd wanneer het gedurende langere tijd niet wordt gebruikt om beschadiging door lekkage te voorkomen. Lekkende of beschadigde batterijen/accu's kunnen brandend zuur bij contact met de huid opleveren. Gebruik daarom veiligheidshandschoenen om beschadigde batterijen/accu's aan te pakken.
- Batterijen/accu's moeten uit de buurt van kinderen worden gehouden. Laat batterijen/accu's niet rondslingeren omdat het gevaar bestaat dat kinderen en/of huisdieren ze inslikken.
- Alle batterijen/accu's dienen op hetzelfde moment te worden vervangen. Het door elkaar gebruiken van oude en nieuwe batterijen/accu's in het apparaat kan leiden tot batterijlekkage en beschadiging van het apparaat.
- Batterijen/accu's mogen niet worden ontmanteld, kortgesloten of verbrand. Laad nooit niet-oplaadbare batterijen op. Er bestaat explosiegevaar!

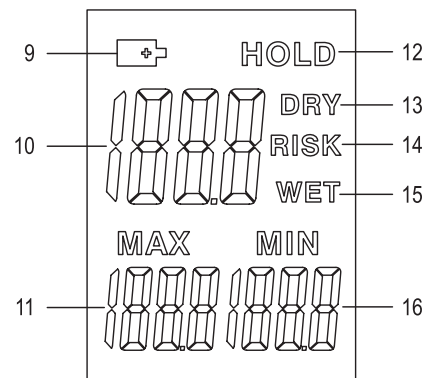
## 5. BEDIENINGSELEMENTEN

### Voorpaneel



1. Vochtsensor
2. UP-knop
3. SET-knop
4. DOWN-knop
5. AAN/UIT-knop
6. LCD
7. MEAS (meting)-knop
8. Batterijvak

### LCD-scherm



9. Indicator batterij bijna leeg
10. Huidige vochtwaarde
11. Max. vochtwaarde
12. Data vasthouden-symbool
13. DRY (droog) status icoon
14. RISK (risico) status icoon
15. WET (nat) status icoon
16. Min. vochtwaarde

## 6. BATTERIJEN INSTALLEREN

Deze vochtmeter wordt van energie voorzien door middel van drie AAA-batterijen.

1. Gebruik een schroevendraaier om het deksel van het batterijcompartiment aan de achterkant van de meter te verwijderen.
2. Plaats drie AAA-batterijen en neem daarbij de juiste polariteit in acht.
3. Plaats de afdekking terug op het batterijvak.
4. Vervang batterijen wanneer de indicator voor lage batterijspanning (9) op het LCD-scherm oplicht.

## 7. GEBRUIK

### Algemene informatie vóór meting

1. Het vochniveau is een gemiddelde waarde die beïnvloed wordt door het vocht aan de buiten- en binnenkant van het materiaal. Veeg zichtbaar vocht of water af en laat het een paar minuten drogen voordat u gaat meten.

- Andere bestanddelen kunnen ook de meting beïnvloeden. Voordat u gaat meten, moet het oppervlak vrij van verftresten, stof en dergelijke zijn.
- Houd de meter zo ver mogelijk naar achteren om de invloed van vocht op uw hand te vermijden.
- De meter is niet bedoeld om metaal of andere materialen te meten die bijzonder goed geleiden. Wanneer verwerkte materialen (bijv. spijkers, schroeven, kabels, pijpen) in de buurt zijn van de sensor, zullen de meetwaarden aanzienlijk toenemen.
- Als de bolronde kop in de hoek van muren is geplaatst, zal de waarde hoger zijn aangezien twee of drie oppervlakken zich binnen meetafstand bevinden. Houd een minimum afstand van 8 tot 10 cm van andere oppervlakken om interferentie te voorkomen.
- Plaats de bolronde kop op gladde oppervlakken; ruwe oppervlakken geven onnauwkeurige metingen.
- De penetratiediepte van het apparaat is 20 tot 40 mm. Afhankelijk van de dichtheid van het materiaal is meting van het binnenste deel niet mogelijk. Wanneer het materiaal minder dan 2 cm dik is, zal de vochtwaarde niet zo nauwkeurig zijn. Dit vanwege de invloed van omliggende materialen.
- De bolronde kop moet loodrecht op het te meten oppervlak staan.
- De dichtheid van het te meten materiaal is een belangrijke factor voor de gemeten waarde. De gemeten waarde neemt toe naarmate de dichtheid toeneemt.
- De ijkwaarde voor dit apparaat is voor vergelijkbare metingen. Het vergelijkt meetwaarden met een referentiewaarde. De referentiewaarde is vastgesteld aan de hand van de meting van gelijkwaardig of identiek materiaal op een droog oppervlak. Wanneer de metingen veel hoger zijn dan de referentiewaarde, kan logisch worden afgeleid dat gemeten oppervlakken vochtig zijn. Deze procedure is goed geschikt voor een waarderding van waterschade en om lekkende plekken en plaatsen met een hoge vochtigheid te identificeren.

### Vochtmeting

- Schakel het meetapparaat met de AAN/UIT-knop (5) in. Het apparaat bevindt zich automatisch in de modus HOLD ( 12 ), dat wil zeggen dat op dit moment geen meting mogelijk is.
- Het meetapparaat moet bij elke inschakeling worden gekalibreerd. Houd het meetapparaat om te kalibreren in de lucht, zodat er geen voorwerpen worden aangeraakt. De minimumafstand van alle oppervlakken moet daarbij 8 tot 10 cm bedragen. Druk op de toets MEAS ( 7 ), om het kalibreren te starten.
- Het LCD-display geeft tijdens het kalibreren <CAL> aan.
- Na het kalibreren geeft het LCD-display (6) de actuele vochtigheidsgraad (10) aan. Deze waarde moet onder 0,5 liggen. Indien dit niet het geval is moet u het meetapparaat uitschakelen en herhaalt u het kalibreren.
- Houd de kogelkop (1) van de vochtigheidssensor in een rechte hoek tot het oppervlak. Op het display wordt de gemeten waarde getoond.
- Beweeg het meetapparaat om metingen van een groter oppervlak te verrichten. Het LCD-display moet de actuele meetwaarde alsook de maximum (11) – en minimummeetwaarden (16) aangeven.
- Druk eventueel op de toets MEAS, om de waarden op het display te bevroeren. Op het display verschijnt HOLD, aanvullend op de laatst gemeten waarde.
- De meetwaarden worden nog 60 seconden op het LCD-display getoond, voor het meetapparaat automatisch uitschakelt.
- Druk alternatief in de modus HOLD op de toets MEAS, om het meten voort te zetten.

### Instellen van de alarmfunctie

De meter geeft ook drie niet-numerieke meetwaarden: DRY (droog), RISK (risico) en WET (nat).

Wanneer de vochtstatus op RISK en WET staat, zal de meter alarmsignalen laten horen.

Op RISK-niveau, zal de meter ongeveer iedere seconde een geluid afgeven.

Op WET-niveau, zal de meter elke seconde drie keer piepen.

Volgens de standaardinstellingen wordt een vochtmeting van < 30 aangeduid door DRY; 30 - 60, door RISK; en boven 60, door WET.

Verschillende materialen hebben verschillende toleranties voor vocht. Raadpleeg voor meer informatie de sectie technische gegevens. Voor het instellen van de drempelwaarden:

- Druk, wanneer het HOLD-icoon (12) wordt weergegeven, op SET om de alarmmodus in te stellen.
- Het RISK-icoon zal knipperen. Druk op UP (2) of DOWN (4) om de onderste drempelwaarde voor RISK in te stellen. De waarde kan worden aangepast van 0 tot 50. Druk op SET om uw keuze te bevestigen.
- Het WET-icoon zal knipperen. Druk op UP (2) of DOWN (4) om de onderste drempelwaarde voor WET in te stellen. De waarde kan worden aangepast van 50 tot 100. Druk op SET om uw keuze te bevestigen.
- Het LCD-scherm keert terug naar het startscherm.
- De drempelwaarde wordt permanent opgeslagen totdat het wordt gewijzigd.

### Achtergrondverlichting

Wanneer het HOLD-icoon wordt weergegeven, drukt u op UP om de achtergrondverlichting aan of uit te zetten.

## 8. ONDERHOUD

Maak het apparaat wanneer nodig schoon met een zachte, vochtige en pluisvrije doek. Let erop dat er geen vocht in de behuizing kan komen. Gebruik geen verstuivers, oplosmiddelen of schoonmaakmiddelen die alcohol of schuurmiddelen bevatten. Gebruik alleen schoon water om de doek te bevochtigen.

## 9. VERWIJDERING

### 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.

### 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).

## 10. TECHNISCHE GEGEVENS

Stroomvoorziening	3 x 1,5 V AAA-batterijen
Stroomverbruik	10 mA
Nauwkeurigheid	± 0,1 eenheid
Meetbereik	0 - 100 eenheden
Penetratie diepte	20 - 40 mm
Bedrijfstemperatuur	0 °C tot 40 °C
Bedrijfsluchtvochtigheid	<70 % RV (niet condenserend)
Opslagtemperatuur	-10 °C tot 60 °C
Opslagluchtvochtigheid	<80 % RV (niet condenserend)
Afmetingen (B x H x D)	63 x 235 x 28 mm
Gewicht	218 g

### Drempelwaardebereik van vocht

De volgende drempelwaarden kunnen ter referentie worden gebruikt.

Constructie materiaal	Vocht bereik (eenheid)	Vochtstatus
Gips	< 30	DRY
	30 - 60	RISK
	> 60	WET
Cement	< 25	DRY
	25 - 50	RISK
	> 50	WET
Hout	< 50	DRY
	50 - 80	RISK
	> 80	WET

Dit is een publicatie van Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com). Alle rechten, vertaling inbegrepen, voorbehouden. Elke reproductie, ongeacht de methode, bijv. fotokopie, microverfilming of de registratie in elektronische gegevensverwerkingsystemen, vereist de voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. Nadruk, ook van uittreksels, verboden. De publicatie voldoet aan de technische stand bij het in druk bezorgen.

Copyright 2023 by Conrad Electronic SE.

\*2633257\_2v\_0123\_02\_dh\_mh\_nl