

Feuchtemessgerät

Bedienungsanleitung



Durch das kapazitive Messverfahren lässt sich die Feuchtigkeit in Beton, Holz, Estrich und vieler weiterer Baustoffe ohne Beschädigung oder Zerstörung messen.

Technische Merkmale

- Zeigt den Feuchtigkeitsgehalt der Materialien schnell an
- Eindringtiefe ca. 20-40mm.
- Batterieentladungsanzeige
- Automatische Abschaltung
- MAX-/MIN-Funktion
- Mess- und Haltefunktion
- LCD-Anzeige mit weißer Hintergrundbeleuchtung

Technische Daten

Technische Daten:

Sensortyp:	Metall-Sphäroid
Messbereich:	0 - 100
Max Auflösung:	1
Batterie :	9V-Batterie
Abmessungen:	180 mm×45mm×35mm
Gewicht:	180g

Beschreibung der Frontseite



1. Sensor/Messkugel
2. MAX-/MIN-Taste
3. LCD-Anzeige
4. Einschalt-/Ausschalttaste
5. Hintergrundbeleuchtungstaste
6. MEAS-Taste
7. Batteriedeckel

Tastenfunktion

Ein-/Aus-Taste

Schaltet das Messgerät ein oder aus.

MEAS-Taste

Das Gerät beginnt mit dem Messen nach Drücken der MEAS-Taste. Wenn Sie die Taste loslassen, erscheint das Anzeigesymbol "HOLD" auf dem LCD-Display und zeigt somit an, dass der aktuelle Messwert festgehalten wird.

MAX-/MIN-Taste

Während der Durchführung von Messungen drücken Sie die MAX-/MIN-Taste und das 'MAX'-Symbol erscheint auf dem LCD-Display. Das Messgerät beginnt den MAX-Wert zu messen.

Drücken Sie erneut die Taste, das 'MIN'-Symbol erscheint auf dem LCD-Display und das Messgerät beginnt den MIN-Wert zu messen. Drücken Sie zwei Sekunden lang die MAX-/MIN-Taste, um diesen Modus zu verlassen.

Hintergrundbeleuchtungstaste

Schaltet die Hintergrundbeleuchtung ein oder aus.

Gebrauch

Halten Sie das Gerät so, dass Ihre Hände nicht in der Nähe der runden Messsonde sind. Das Gerät hat eine automatische Selbstkalibrierung. Nach dem Einschalten drücken Sie die Taste „MEAS“ und halten die Messsonde (Kugel) in die Luft – es erscheint „CAL“ auf dem Display.

Nach ca. 2 Sekunden erscheint 000. Das Instrument ist jetzt kalibriert. Sie können jetzt mit den Messungen beginnen.

Dazu betätigen Sie weiterhin die Taste „MEAS“. Halten Sie die Messsonde (Kugel) auf die zu messende Oberfläche.

Kugel und Messfläche sollten sich berühren.

Immer senkrecht zur Oberfläche messen, Randbereiche (Winkel) meiden.

Sobald Metall in Baustoffen vorhanden ist, kann es zu Fehlmessungen kommen.

Nachfolgende Informationen dienen als Hinweis.

Das Instrument ist ein Indikator zur schnellen Messung.

Baumaterial	Feuchtigkeitsbereich (Einheit)	Feuchtigkeitsstatus
Gips	< 30	TROCKEN
	30 - 60	MITTEL
	> 60	FEUCHT
Zement	< 25	TROCKEN
	25 - 50	MITTEL
	> 50	FEUCHT
Holz	< 50	TROCKEN
	50 - 80	MITTEL
	> 80	FEUCHT


Umrechnungstabelle zur Anzeige

Anzeige	Gips (mineralgeb.) % Wassergehalt	Estrich Zement % Wasserg.	Holz %W.
15			
20			10,00
25			12,00
30	0,25		15,00
35	0,30	2,50	17,00
40	0,40	2,65	20,00
45	0,65	2,85	
50	1,00	3,20	
55	1,40	3,55	
60	1,70	4,00	
65	1,90	4,30	
70	2,05	4,70	
75	2,20	5,10	
80	2,35	5,45	
85	2,50	5,75	
90	2,65	6,10	

Die Angaben sind Cirka-Angaben. Je nach Hersteller können die Angaben für Baustoffe entsprechend abweichend.

Die Angaben für Holz wurden durch Brennholz (Kiefer) ermittelt.

Batteriewechsel

Wenn das Symbol “” auf der LCD-Anzeige erscheint, wechseln Sie bitte die Batterie. Öffnen Sie das Batteriefach und ersetzen Sie die leere Batterie durch eine neue.

Entsorgung

Dieses Produkt wurde unter Verwendung hochwertiger Materialien und Bestandteile hergestellt, die recycelt und wiederverwendet werden können.



Batterien und Akkus dürfen keinesfalls in den Hausmüll!

Als Verbraucher sind Sie gesetzlich verpflichtet, gebrauchte Batterien und Akkus zur umweltgerechten Entsorgung beim Handel oder entsprechenden Sammelstellen gemäß nationaler oder lokaler Bestimmungen abzugeben.

Die Bezeichnungen für enthaltene Schwermetalle sind:

Cd=Cadmium, Hg=Quecksilber, Pb=Blei



Dieses Gerät ist entsprechend der EU-Richtlinie über die Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten (WEEE) gekennzeichnet.

Dieses Produkt darf nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Der Nutzer ist verpflichtet, das Altgerät zur umweltgerechten Entsorgung bei einer ausgewiesenen Annahmestelle für die Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten abzugeben.



Mit diesem Zeichen bestätigen wir, dass das Produkt den in den EGRichtlinien festgelegten Anforderungen entspricht und den festgelegten Prüfverfahren unterzogen wurde.

Technische Änderungen, Irrtum und Druckfehler vorbehalten.

Moisture Meter

Instruction Manual



The NON-Contact Moisture Meter is an electronic dampness indicator with a measuring process working on the principle of high frequency measurement. The instrument is used for non-destructively tracing dampness in building materials of all kinds as well as for detecting damp distribution in walls, ceilings and floors. It is particularly suitable for pre-testing the readiness of building materials for covering prior to CM measurement.

Features

- Quickly indicate the moisture content of materials
- Depth of penetration about 20-40mm.
- Low battery indication
- Auto Power Off
- MAX/MIN Function
- Measure and HOLD Function
- White Backlit LCD Display

Specification

Specifications:

Sensor Type:	metal spheroid
Measuring Range:	0 to 100
Max Resolution:	1
Battery:	9V battery
Dimensions:	180 mm×45mm×35mm
Weight:	180g

Adjustment

The instrument is calibrated fully electronically and readjustment is not necessary.

Safety remarks

There is a risk of injury if the metal ball comes into contact with live parts. Do not use the instrument in the immediate vicinity of older equipment or equipment equally sensitive to high frequencies (e.g. functioning medicinal equipment). Use the instrument only for measuring the dampness in hardened building materials by bringing the ball into contact with the surface.

Instrument Check

Hold the instrument as near to the back as possible. Press the "MESA" button and hold the instrument with the ball in the air. The displayed value must be between -5 and +5.

Front Panel Description

1. Metal Ball
2. MAX/MIN Button
3. LCD Display
4. Power ON/OFF Button
5. Backlight Button
6. MEAS Button
7. Battery Cover



Button Function

Power Button

Turn the meter power ON or OFF.

MEAS Button

Press the MEAS button, the instrument will start measuring. Release this button the “HOLD” icon will appear on the LCD indicating that the current reading is being held.

MAX/MIN Button

When taking measurements, press MAX/MIN Button, the ‘MAX’ icon will appear on LCD display and the meter will begin keeping track of MAX value. Press the button again, ‘MIN’ icon will appear on LCD display and the meter will begin keeping track of MIN value. Press MAX/MIN button for two seconds to exit this mode.

Backlight button

Turn the backlight on or off.

Operation

After switching on and pressing “MEAS” the instrument does a self-calibration. Therefore hold the instrument during the first measurement into the air away from yourself and other surfaces. The display indicates “CAL”. After approx. 2 seconds it will display 000 (Keep “Meas” pressed until CAL disappears. Now you can start with the measurements. Hold the instrument as near to the back as possible. Press the “MEAS” button and use the ball to scan the surface under investigation. The ball must be in firm contact with the material. To obtain the best results, the instrument should be held at an angle of 90° to the surface to be measured.

Note:

Do not take measurements on metallic linings!

In corners or recessed areas a distance of ca. 8-10 cm from the edge/recess must be maintained.

If there is any metal in substructure (constructional steel, channels, pipes, plaster rails, etc.) and with normal coverings, the display jumps to ca. 50 digits for otherwise dry surroundings.

It is only possible to reach a conclusion about the absolute dampness in wt-% or the dampness in CM-% if the normal drying out process has taken place (e.g. not during or shortly after the use of drying agents or heat guns). If there is not a roughly normal variation in dampness between the surface and the interior, too low a measured value may be indicated.

The raw density of the material being measured has a noticeable effect. Basically, the value displayed with dry and damp building materials increases correspondingly with increasing raw density.

The values given in the table below are indicative and non-binding. Please bear in mind, when evaluating the measured value displayed on the NON-Contact Moisture Meter with respect to the material, that it is not a dampness measurement qualified to VOB or the relevant specialist regulations.

All information and tables in these operating instructions concerning permissible or common dampness conditions in practice as well as the general definition of terms are taken from the technical literature. The manufacturer of the instrument can thus not give any guarantee for the correctness of this information. The conclusions to be drawn from the result of measurements by each user depend upon the individual circumstances and his experience gained from professional practice.


Building Materials	Moisture range (unit)	Moisture status
Gypsum	< 30	DRY
	30 - 60	MEDIUM
	> 60	WET
Cement	< 25	DRY
	25 - 50	MEDIUM
	> 50	WET
Wood	< 50	DRY
	50 - 80	MEDIUM
	> 80	WET

Converting table

LCD	Gypsum (mineral) %water	Screed/Cement %water	Wood %water
15			
20			10,00
25			12,00
30	0,25		15,00
35	0,30	2,50	17,00
40	0,40	2,65	20,00
45	0,65	2,85	
50	1,00	3,20	
55	1,40	3,55	
60	1,70	4,00	
65	1,90	4,30	
70	2,05	4,70	
75	2,20	5,10	
80	2,35	5,45	
85	2,50	5,75	
90	2,65	6,10	

This information is a roughly indication. For wood the results are determined by pine tree.

Battery replacement

If the icon “” appears on the LCD display, it indicates that the battery should be replaced. Open the battery case and replace the exhausted battery with new battery.

Waste disposal




This product has been manufactured using high-grade materials and components which can be recycled and reused.

Never dispose of empty batteries and rechargeable batteries in household waste.

As a consumer, you are legally required to take them to your retail store or to an appropriate collection site depending on national or local regulations in order to protect the environment. The symbols for the heavy metals contained are: Cd=cadmium, Hg=mercury, Pb=lead



This instrument is labelled in accordance with the EU Waste Electrical and Electronic Equipment Directive (WEEE). Please do not dispose of this instrument in household waste. The user is obligated to take end-of-life devices to a designated

 collection point for the disposal of electrical and electronic equipment, in order to ensure environmentally-compatible disposal



This sign certifies that the product meets the requirements of the EEC directive and has been tested according to the specified test methods.

Technical changes, any errors and misprints reserved.

Humidimètre

Manuel d'utilisation



La méthode de mesure capacitive permet de mesurer l'humidité du béton, du bois, de la chape et de nombreux autres matériaux sans les endommager ou les détruire.

Caractéristiques techniques

- Affiche rapidement la teneur en humidité des matériaux.
- Profondeur de pénétration env. 20-40 mm.
- Indicateur de décharge de batterie
- Arrêt automatique
- Fonction MAX/MIN
- Fonction de mesure et de maintien
- Ecran LCD avec rétro-éclairage blanc

Spécifications

Spécifications:

Type de capteur:	sphéroïde métallique
Gamme de mesure:	0 - 100
Résolution maximale:	1
Batterie:	Batterie 9V
Dimensions:	180 mm×45mm×35mm
Poids:	180g

Description de la face avant



1. Capteur/bille étalon
2. Touche MAX/MIN
3. Ecran LCD
4. Touche d'alimentation
5. Touche de rétro-éclairage
6. Touche MEAS
7. Couvercle du compartiment de batterie

Fonctions des touches

Touche d'alimentation

Met l'appareil sous ou hors tension.

Touche MEAS

L'appareil commence à mesurer dès que vous appuyez sur la touche MEAS. Lorsque vous relâchez la touche, l'icône d'affichage « HOLD » apparaît sur l'écran LCD et la valeur de mesure actuelle reste figée à l'écran.

Touche MAX/MIN

Pendant l'exécution des mesures, appuyez sur la touche MAX/MIN. L'icône 'MAX' apparaît alors sur l'écran LCD. L'instrument de mesure commence à mesurer la valeur maximale. Lorsque vous appuyez une nouvelle fois sur cette même touche, l'icône 'MIN' apparaît sur l'écran LCD et l'appareil commence à mesurer la valeur minimale. Appuyez sur la touche MAX/MIN pendant deux secondes pour quitter ce mode.

Touche de rétro-éclairage

Active ou désactive le rétro-éclairage.

Utilisation

Tenez l'appareil de manière à ce que vos mains ne soient pas à proximité de la sonde de mesure circulaire. Appuyez sur la touche « MESA » et maintenez la bille sur la surface à mesurer. La bille et la surface de mesure doivent se toucher. Veuillez toujours mesurer perpendiculairement à la surface et éviter les bordures (angles).

La présence de métal dans les matériaux de construction peut entraîner des mesures inexactes. Les informations suivantes sont données à titre indicatif. L'instrument est un indicateur permettant une mesure rapide.


Matériaux de construction:	plage d'humidité (unité)	statut de l'humidité
Plâtre	< 30	sec
	30 - 60	demi-sec
	> 60	humide
Ciment	< 25	sec
	25 - 50	demi-sec
	> 50	humide
Bois	< 50	sec
	50 - 80	demi-sec
	> 80	humide

Tableau de conversion

Affichage	Plâtre (minéral) % la teneur en eau	Chape Ciment % la teneur en eau	Bois %
15			
20			10,00
25			12,00
30	0,25		15,00
35	0,30	2,50	17,00
40	0,40	2,65	20,00
45	0,65	2,85	
50	1,00	3,20	
55	1,40	3,55	
60	1,70	4,00	
65	1,90	4,30	
70	2,05	4,70	
75	2,20	5,10	
80	2,35	5,45	
85	2,50	5,75	
90	2,65	6,10	

Les données sont approximatives. Les données concernant les matériaux de construction peuvent différer selon le fabricant. Celles concernant le bois ont été obtenues grâce au bois de chauffage (pin).

Remplacement de la batterie

Veuillez remplacer la batterie, lorsque l'icône „” apparaît sur l'écran LCD. Ouvrez le compartiment de la batterie et remplacez la batterie faible par une neuve.

Traitement des déchets

Ce produit a été fabriqué avec des matériaux de construction de haute qualité qui peuvent être recyclés et réutilisés.



Les piles et accus usagés ne peuvent en aucun cas être jetés dans les ordures ménagères! En tant qu'utilisateur, vous avez l'obligation légale de rapporter les piles et accus usagés à votre revendeur ou de les déposer dans une déchetterie proche de votre domicile conformément à la réglementation nationale et locale.

Les métaux lourds sont désignés comme suit: Cd=cadmium, Hg=mercure, Pb=plomb



Cet appareil est conforme aux normes de l'UE relatives au traitement des déchets électriques et électroniques (WEEE).

L'appareil usagé ne doit pas être jeté dans les ordures ménagères. L'utilisateur s'engage, pour le respect de l'environnement, à déposer l'appareil usagé dans un centre de traitement agréé pour

les déchets électriques et électroniques.



Avec ce signe nous attestons que ce produit répond aux exigences fixées dans les directives de la CE et a été soumis aux essais déterminés.

Changements techniques,
erreurs et fautes d'impression réservés.