

Instruction manual

EN - NL - FR - DE



Moisture meter
DM100

Table of contents

EN		DE	
General information	P.3	Allgemeine Information	P.12
Safety warnings	P.3	Sicherheitshinweis	P.12
Calibration	P.3	Kalibrierung	P.12
Use	P.4	Gebrauch	P.13
Set the limit value	P.4	Festlegung von Grenzen	P.13
Replacing batteries	P.4	Auswechseln der Batterien	P.13
Maintenance and cleaning	P.4	Pflege und Reinigung	P.13
Storage	P.4	Lagerung	P.14
Specifications	P.5	Technische Daten	P.14
Humidity limit ranges	P.5	Grenzbereiche der Luftfeuchtigkeit	P.14
NL		FOR ALL LANGUAGES	
Algemene informatie	P.6	LCD display	P.15
Veiligheidswaarschuwingen	P.6	Functions	P.15
Kalibratie	P.6	CE-declaration DM100.	P.16
Gebruik	P.7		
Grenswaarden instellen	P.7		
Batterijen vervangen	P.7		
Onderhoud en reiniging	P.7		
Opslag	P.7		
Specifications	P.8		
Vochtigheidsbereik	P.8		
FR			
Informations générales	P.9		
Avertissements de sécurité	P.9		
Calibrage	P.9		
Utilisez.	P.10		
Régler la valeur limite	P.10		
Remplacement des batteries	P.10		
Entretien et nettoyage	P.11		
Opslag	P.11		
Specifications	P.11		
Plages limites d'humidité	P.11		

Operating Manual

This operating manual may not be reproduced, duplicated or distributed without written permission from the manufacturer.

Important: Read the manual carefully before use. Keep the manual for future reference

General information

Product: Moisture meter

Type: DM100

The moisture meter mainly measures the moisture content through non-destructive humidity sensor. The maximum penetration depth is about 20-40 mm, which is suitable for measuring concrete, wood, floor, wall and other building materials.

The water for solidification in the production process of concrete, mortar and plaster can only spread after 1 to 2 months. Even if doors and windows are well insulated, water and moisture can still penetrate. Even after a high-water level or flood, the water trapped in the masonry is released very slowly, so is the water contained in the stored materials.

The water (water vapor) released from some parts of buildings or materials is absorbed by the surrounding air, and the water content increases, eventually leading to corrosion, mildew, decay, paint peeling and other unnecessary damages.

- The humidity level shown is the average value determined by the humidity on the outer surface and inside the material. If there is any visible surface moisture or water, please wipe it off and allow the surface to dry for a few minutes before starting the measurement.
- The measuring depth of the device is 20 - 40 mm. If the thickness of the material is less than 20 mm, the measured value of humidity level may be inaccurate due to the adjacent materials.
- Other factors can also affect the measurement. Before measurement, any paint, residue, dust, etc. on the corresponding surface must be removed.
- If the ball head is fixed at a corner (such as a tile joint), the measured value is usually higher.
- The measuring head does not measure a single surface, so the head must be 80 - 100 mm away from the corner. When measuring, keep your hands away from the measuring head, in case the humidity of your hands may affect the results.
- If the measured material contains metal (such as nails, screws, leads, metal pipes, etc.) and is located in the measuring area of the sensor, the measured value suddenly increases due to strong reflection.
- Place the humidity sensor on smooth surfaces. Rough surfaces lead to inaccurate measurement results.

- The density of the measured material plays an important role in the measurement results.
- The measured values increase with their respective densities.
- The humidity sensor must be held at right angles directly to the surface to be measured.

Safety warnings

- This product is not a toy. Keep children and animals away.
- Keep the product far away from high temperature, direct sunlight, strong vibration, humidity, corrosive gases or objects.
- If the product is obviously damaged or abnormal, please stop using it to avoid the error of measurement data, which will lead to accidents.
- If the operating environment of the product changes suddenly, the measurement results may be inaccurate, so put the product down for a time before use to balance the temperature. Please ensure the correct polarity when loading the battery and take it out for long-term storage to prevent from leaking.
- Do not disassemble the product to avoid malfunction.

Calibration

- After starting the unit for the first time, put it in the air for calibration, so that the non-destructive humidity sensor does not touch any object.
- The minimum distance from any surface or your hand to the ball head of the sensor should be 80-100 mm.
- Press MEAS to start the calibration procedure. During the calibration, the LCD screen displays "CAL", and the calibration is completed after the product makes two beeps in about 3 seconds. After calibration, the LCD shows the current humidity level, and the calibration value should be "0". If not, please shut down and restart the unit and repeat the calibration procedure.

Note:

If the product has not been calibrated, do not change the position of your hand in the subsequent measurement. The measurement calibration and measurement must use the same hand position, because the change of your hand position relative to the ball head of the humidity sensor can lead to measurement errors.

The calibration must always be carried out again after each new switch-on as well as each change of the measuring point or the measured object.

Use

- (⏻) **On / off button**
- ▼ **Arrow down**
- ▲ **Arrow up**

- Turn on/off: Short press the **on/off button** key to turn on the unit and long press for 2 seconds to turn it off.
- Hold the ball head of the humidity sensor at right angles to the surface. The display shows the measured value.
- Move the product to measure a larger surface, and the LCD screen should display the current measured value and the maximum and minimum measured values.
- If necessary, press the MEAS key to lock the value on the display and "HOLD" appears on the display.
- Press the MEAS key in the "HOLD" mode to exit the "HOLD" mode and perform further measurement.
- After measurement, long press **on/off button** to turn off the product. If not turned off, it will automatically turn off after 30 minutes.
- To cancel the automatic shutdown function, press the MEAS key to turn on the unit in the shutdown state. The screen shows "APO" to cancel the automatic shutdown function. This function cannot be saved and needs to be reset after manual shutdown.
- Set the limit value: The measurement unit also displays three non-digital measurement formats: "DRY", "RISK" and "WET".
- When the humidity reaches "RISK" or "WET", the measuring unit beeps during measurement. In the "WET" range, the measuring unit beeps urgently.
- By default, a humidity reading of <30 will display "DRY"; 30 -60 will display "RISK"; and a reading above 60 will display "WET".
- Different materials have different moisture tolerance. Please refer to "humidity limit ranges" (page 5) for further information.

Note

The back of the product is equipped with M6 screw interface. It is used to fix it to suitable test equipment, so that the interference of hand-held measurement on the spherical sensor can be reduced.

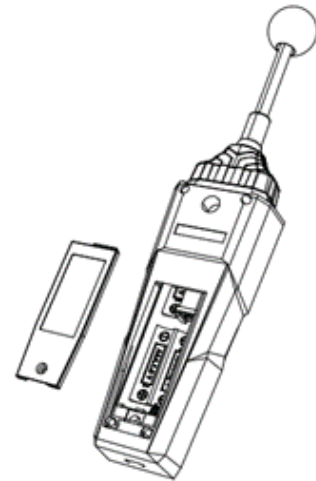
Set the limit value

- When the "RISK" symbol flashes, press the **arrow down** key or the **arrow up** key to adjust the lower limit for "RISK". The value can be set from 0 to 50. The factory default setting is 30. Press the MODE key to confirm your selection.
- When the "WET" symbol flashes, press the **arrow down** key or the **arrow up** key to adjust the lower limit for "WET". The value can be set from 51 to 100. The factory default setting is 60.

- Press the MODE key to confirm your selection. The LC-display switches back to the initial mode ("HOLD"). The limit values of "RISK" and "WET" are set and stored.
- Press the MEAS key to enter the measurement mode.

Replacing batteries

1. Turn off the product power
2. Use a screwdriver to remove screws of the battery cover on the back of the product
3. Remove the battery cover and remove the old battery. Remove the old battery
4. Replace with new 1.5V X 3AAA batteries
5. Install the battery cover and tighten the fixing screws.



Maintenance and cleaning

Clean the device with a damp, soft and lint-free cloth. Make sure no moisture gets into the housing. Do not use sprays, solvents, alcohol-based cleaners or abrasives, only water to moisten the cloth.

Storage

When not in use, observe the following storage conditions:

- Dry and protected from moisture and heat.
- In a place protected from dust and direct sunlight.

Warranty

The user is responsible for the measurement results of this product.

Under no circumstances do we accept any responsibility for damage caused by the application of the measurement results.

Specifications

Model	DM100
Measurement range	0 - 100
Measured depth	20-40 mm
Range of RISK limit value	0 – 50
Range of WET limit value	51 -100
Automatic shut-down	30 minutes
Display	LCD
Battery	1.5V x 3 AAA
Operation current	18 mA
Operation temperature	0 – 40 °C
Operation humidity	0 % - 70 % RH
Storage environment	-10 - + 50C (5% - 95% RH)
Dimension L x W x H	235 x 53 x 34 mm
Weight	160 g (excluding batteries)

Humidity limit ranges

Building material	Humidity range	Humidity status
Wood	< 50	DRY
	50-80	RISK
	> 80	WET
Cement	< 25	DRY
	25-50	RISK
	>50	WET
Plaster	< 30	DRY
	30-60	RISK
	>60	WET

Bedieningshandleiding

Deze bedieningshandleiding mag zonder schriftelijke toestemming van de fabrikant niet worden gereproduceerd, vermenigvuldigd of verspreid.

Belangrijk: Lees de handleiding zorgvuldig vóór gebruik. Bewaar de handleiding om deze later te kunnen raadplegen.

Algemene informatie

Product: Vochtigheidsmeter

Type: DM100

De vochtigheidsmeter meet hoofdzakelijk het vochtgehalte via een niet-destructieve vochtigheidssensor.

De maximale penetratiediepte is ongeveer 20-40 mm, die geschikt is voor het meten van beton, hout, vloer, muur en andere bouwmaterialen.

Het stollingswater in het productieproces van beton, mortel en gips kan zich pas na 1 tot 2 maanden verspreiden. Zelfs als deuren en ramen goed geïsoleerd zijn, kan water en vocht toch binnendringen.

Zelfs na een overstroming of een hoge waterstand komt het water wat in het metselwerk zit, langzaam vrij.

Het water (waterdamp) dat vrijkomt uit sommige delen van gebouwen of materialen wordt geabsorbeerd door de omringende lucht, en het watergehalte neemt toe, wat uiteindelijk leidt tot corrosie, schimmelvorming, verval, het afbladderen van verf en andere onnodige schade.

- De getoonde vochtigheidsgraad is de gemiddelde waarde bepaald door de vochtigheid op het buitenoppervlak en binnenin het materiaal. Als er vocht of water op het oppervlak zichtbaar is, veeg dit dan af en laat het oppervlak enkele minuten drogen voordat u met de meting begint.
- De meetdiepte van het apparaat is 20 - 40 mm. Als de dikte van het materiaal minder dan 20 mm is, kan de gemeten waarde van de vochtigheidsgraad onnauwkeurig zijn vanwege de aangrenzende materialen.
- Ook andere factoren kunnen de meting beïnvloeden. Voor de meting moet alle verf, residu, stof enz. op het betreffende oppervlak worden verwijderd.
- Als de meetkop op een hoek is bevestigd (zoals een tegelvoeg), is de gemeten waarde meestal hoger. De meetkop meet geen enkel oppervlak, dus de meetkop moet 80 - 100 mm van de hoek verwijderd zijn. Houd tijdens het meten uw handen uit de buurt van de meetkop, omdat de vochtigheid van uw handen de resultaten kan beïnvloeden.
- Als het gemeten materiaal metaal bevat (zoals spijkers, schroeven, snoeren, metalen buizen, enz.) en zich in het meetgebied van de sensor bevindt, neemt de gemeten waarde plotseling toe als gevolg van een sterke reflectie.

- Plaats de vochtigheidssensor op gladde oppervlakken. Ruwe oppervlakken leiden tot onnauwkeurige meetresultaten.
- De dichtheid van het gemeten materiaal speelt een belangrijke rol in de meetresultaten.
- De gemeten waarden nemen toe met hun respectieve dichtheden.
- De vochtigheidssensor moet loodrecht op het te meten oppervlak worden gehouden.

Veiligheidswaarschuwingen

- Dit product is geen speelgoed. Houd kinderen en dieren uit de buurt.
- Houd het product weg van hoge temperaturen, direct zonlicht, sterke trillingen, vochtigheid, corrosieve gassen of voorwerpen.
- Als het product beschadigd is, stop met het gebruik van dit product om te voorkomen dat er meetfouten ontstaan.
- Als de gebruiksomgeving van het product plotseling verandert, kunnen de meetresultaten onnauwkeurig zijn. Leg het product voor gebruik een tijd neer om de temperatuur in evenwicht te brengen.
- Let op de juiste polariteit wanneer u de batterij laadt. Verwijder de batterijen voor langdurige opslag om zo lekken te voorkomen.
- Haal het product niet uit elkaar om storingen te voorkomen.

Kalibratie

- Nadat u het apparaat voor de eerste keer hebt opgestart, moet u het voor kalibratie in de lucht plaatsen, zodat de niet-destructieve vochtigheidssensor geen enkel voorwerp raakt.
- De minimale afstand van een oppervlak of van de hand tot de kogelkop van de sensor, moet 80 – 100 mm zijn.
- Druk op MEAS om het kalibratieproces te starten. Tijdens de kalibratie toont het Lcd-scherm "CAL", en de kalibratie is voltooid nadat het product twee pieptonen in ongeveer 3 seconden laat horen. Na de kalibratie toont het Lcd-scherm het huidige vochtigheidsniveau, en de kalibratiewaarde zou "0" moeten zijn. Zo niet, schakel dan het apparaat uit en herhaal deze procedure.

Note:

Als het product niet is gekalibreerd, verander dan niet de positie van uw hand bij de volgende meting. De kalibratie en de meting moeten dezelfde handpositie hebben, omdat de verandering van uw handpositie ten opzichte van de kogelkop van de vochtigheidssensor kan leiden tot meetfouten.

De kalibratie moet altijd opnieuw worden uitgevoerd na elke nieuwe inschakeling en na elke verandering van het meetpunt of het gemeten voorwerp.

Gebruik

- (⏻) **aan/uit knop**
- ▼ **pijl naar beneden**
- ▲ **pijl naar boven**

- In-/ uitschakelen: druk kort op de **aan/uit knop** toets om het apparaat in te schakelen en druk 2 seconden lang op de toets om het uit te schakelen.
- Houd de kogelkop van de vochtigheidssensor in een rechte hoek t.o.v. het oppervlak. Het display toont de gemeten waarde.
- Verplaats de vochtmeter om een groter oppervlak te meten. Het LCD-scherm moet de huidige gemeten waarde en de maximum en minimum gemeten waarden weergeven.
- Indien nodig, druk op de MEAS toets om de waarde op het display vast te zetten en "HOLD" verschijnt op het display.
- Druk op de MEAS toets in de "HOLD" modus om de "HOLD" modus te verlaten en verdere metingen uit te voeren.
- Na de meting, de knop **aan/uit knop** lang indrukken om het product uit te schakelen. Indien de vochtmeter niet is uitgeschakeld, wordt het automatisch uitgeschakeld na 30 minuten.
- Om de automatische uitschakeling te annuleren drukt u op de MEAS toets.
- Het scherm toont "APO" om de automatische uitschakeling te annuleren. Deze functie kan niet worden opgeslagen en moet opnieuw worden ingesteld na handmatige uitschakeling
- Stel de grenswaarde in: De meeteenheid toont ook drie niet-digitale meetsimulaties: "DRY",
- "RISICO" en "WET".
- Standaard zal een vochtigheidswaarde van <30 "DRY" weergeven; 30-60 zal "RISK" weergeven, en een waarde boven de >60 zal "WET" weergeven.
- Verschillende materialen hebben een verschillende vochttoerantie.
- Zie "grenswaarden voor vochtigheid" (pagina 8) voor meer informatie.

Note

De achterkant van het product is uitgerust met M6 schroefinterface. Het wordt gebruikt om het aan geschikt testmateriaal te bevestigen, zodat de interferentie van handmeting op de sferische sensor kan worden verminderd.

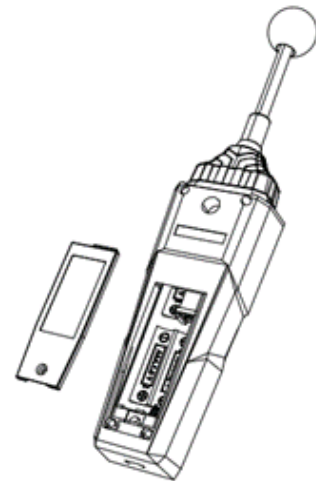
Grenswaarden instellen

- Wanneer het symbool "Risk" knippert, drukt u op de knop **pijl naar beneden** of de knop **pijl naar boven** om de ondergrens voor "RISK" in te stellen. De waarde kan worden ingesteld van 0 tot 50. De fabrieksinstelling is 30. Druk op de knop MODE om uw keuze te bevestigen.

- Wanneer het symbool "WET" knippert, drukt u op de knop **pijl naar beneden** of de knop **pijl naar boven** om de ondergrens voor "WET" aan te passen. De waarde kan worden ingesteld van 51 tot 100. De fabrieksinstelling is 60.
- Druk op de MODE toets om uw keuze te bevestigen. Het LC-display schakelt terug naar de uitgangsmodus ("HOLD").
- De grenswaarden van "RISK" en "WET" worden ingesteld en opgeslagen.
- Druk op de MEAS toets om in de meetmodus te komen.

Batterijen vervangen

1. Schakel het product uit.
2. Gebruik een schroevendraaier om de schroeven van het batterijdeksel aan de achterkant van het product te verwijderen.
3. Verwijder het batterijdeksel en verwijder de oude batterij.
4. Vervang met nieuwe 1.5V X 3AAA batterijen.
5. Plaats het batterijdeksel terug en draai de bevestigings-schroeven vast.



Onderhoud en reiniging

Maak het apparaat schoon met een vochtige, zachte en pluisvrije doek. Zorg ervoor dat er geen vocht in de behuizing komt.

Gebruik geen sprays, oplosmiddelen, reinigingsmiddelen op alcoholbasis of schuurmiddelen, alleen water om de doek te bevochtigen.

Opslag

Wanneer niet in gebruik, de volgende opslagcondities in acht nemen:

- Droog en beschermd tegen vocht en warmte.
- Op een plaats beschermd tegen stof en directe zonlicht.

Garantie

De gebruiker is verantwoordelijk voor de meetresultaten van dit product.

In geen geval aanvaarden wij enige verantwoordelijkheid voor schade veroorzaakt door de toepassing van de meetresultaten.

Specifications

Model	DM100
Meetbereik	0 - 100
Gemeten diepte	20-40 mm
Bereik van de RISK-grenswaarde	0 – 50
Bereik van de WET-grenswaarde	51 -100
Automatische uitschakeling	30 minuten
Display	LCD
Batterij	1.5V x 3 AAA
Werking stroom	18 mA
Werkingstemperatuur	0 – 40 °C
Werking vochtigheid	0 % - 70 % RV
Opslagtemperatuur	-10 - + 50 °C (5% - 95% RV)
Afmetingen L x B x H	235 x 53 x 34 mm
Gewicht	160 g (zonder batterijen)

Vochtigheidsbereik

Bouwmateriaal	Vochtigheidsbereik	Vochtigheidsstatus
Hout	< 50	DRY
	50-80	RISK
	> 80	WET
Cement	< 25	DRY
	25-50	RISK
	>50	WET
Gips	< 30	DRY
	30-60	RISK
	>60	WET

Manuel d'utilisation

Ce manuel d'utilisation ne peut être reproduit, dupliqué ou distribué sans l'autorisation écrite du fabricant.

Important : lisez attentivement le manuel avant de l'utiliser. Conservez le manuel pour toute référence ultérieure

Informations générales

Produit: Humidimètre

Type: DM100

La profondeur de pénétration maximale est d'environ 20-40 mm, ce qui convient pour mesurer le béton, le bois, les sols, les murs et d'autres matériaux de construction.

L'eau qui se solidifie au cours du processus de fabrication du béton, du mortier et du plâtre ne peut se répandre qu'après 1 à 2 mois. Même si les portes et les fenêtres sont bien isolées, l'eau et l'humidité peuvent encore pénétrer.

Même après une inondation ou une crue, l'eau contenue dans la maçonnerie est lentement libérée.

L'eau (vapeur d'eau) libérée par certaines parties des bâtiments ou des matériaux est absorbée par l'air ambiant, et la teneur en eau augmente, entraînant finalement la corrosion, la formation de moisissures, la décomposition, l'écaillage de la peinture et d'autres dommages inutiles.

- Le taux d'humidité indiqué est la valeur moyenne déterminée par l'humidité sur la surface extérieure et à l'intérieur du matériau. Si de l'humidité ou de l'eau est visible sur la surface, essuyez-la et laissez la surface sécher pendant quelques minutes avant de commencer la mesure.
- La profondeur de mesure de l'appareil est de 20 à 40 mm. Si l'épaisseur du matériau est inférieure à 20 mm, la valeur mesurée de l'humidité peut être inexacte en raison des matériaux adjacents.
- D'autres facteurs peuvent également affecter la mesure. Avant la mesure, la peinture, les résidus, la poussière, etc. sur la surface en question.
- Si la tête de mesure est fixée dans un coin (comme un joint de carrelage), la valeur mesurée est généralement plus élevée. La tête de mesure ne mesure aucune surface, elle doit donc être éloignée de 80 à 100 mm de l'angle. Lors de la mesure, tenez vos mains éloignées de la tête de mesure, car l'humidité de vos mains peut affecter les résultats.
- Si le matériau mesuré contient du métal (comme des clous, des vis, des cordons, des tuyaux métalliques, etc.) et qu'il se trouve dans la zone de mesure du capteur, la valeur mesurée augmente soudainement en raison d'une forte réflexion.

- Placez le capteur d'humidité sur des surfaces lisses. Les surfaces rugueuses entraînent des résultats de mesure imprécis..
- La densité du matériau mesuré joue un rôle important dans les résultats de la mesure.
- Les valeurs mesurées augmentent avec leurs densités respectives.
- Le capteur d'humidité doit être tenu perpendiculairement à la surface à mesurer

Avertissements de sécurité

- N'utilisez pas l'appareil en présence d'enfants.
- Tenir le produit éloigné des températures élevées, de la lumière directe du soleil, des fortes vibrations, de l'humidité, des gaz ou objets corrosifs.
- Si le produit est manifestement endommagé ou anormal, veuillez cesser de l'utiliser afin d'éviter que les données de mesure ne soient erronées, ce qui entraînerait des accidents.
- Si l'environnement d'utilisation du produit change soudainement, les résultats de la mesure peuvent être inexacts. Il convient donc de placer le produit pendant un certain temps avant de l'utiliser afin d'équilibrer sa température.
- Si la surface du produit est tachée ou poussiéreuse, veuillez la nettoyer avec une éponge humide ou un chiffon doux.
- Veillez à respecter la polarité lors du chargement de la batterie et retirez-la pour un stockage à long terme afin d'éviter les fuites.
- Ne pas démonter le produit pour éviter tout dysfonctionnement.

Calibrage

- Après avoir mis l'appareil en marche pour la première fois, placez-le dans l'air pour l'étalonnage, de manière à ce que le capteur d'humidité non destructif ne touche aucun objet.
- La distance minimale entre une surface ou votre main et la tête sphérique du capteur doit être de 80-100 mm.
- Appuyez sur MEAS pour lancer la procédure d'étalonnage. Pendant l'étalonnage, l'écran LCD affiche "CAL", et l'étalonnage est terminé après que le produit ait émis deux bips en 3 secondes environ. l'étalonnage est terminé après que le produit ait émis deux bips en 3 secondes environ. Après l'étalonnage, l'écran lcd affiche le niveau d'humidité actuel, et la valeur d'étalonnage devrait être "0". Si ce n'est pas le cas, veuillez éteindre et redémarrer l'appareil et répéter la procédure d'étalonnage.

Remarque:

Si le produit n'a pas été étalonné, ne changez pas la position de votre main lors de la mesure suivante.

L'étalonnage et la mesure doivent se faire dans la même position de la main, car le changement de position de la main par rapport à la tête sphérique du capteur d'humidité peut entraîner des erreurs de mesure.

L'étalonnage doit toujours être effectué après chaque nouvelle mise en marche et chaque changement du point de mesure ou de l'objet mesuré.

Utilisez

- (⏻) **bouton d'alimentation**
 ▼ **flèche vers le bas**
 ▲ **flèche vers le haut**

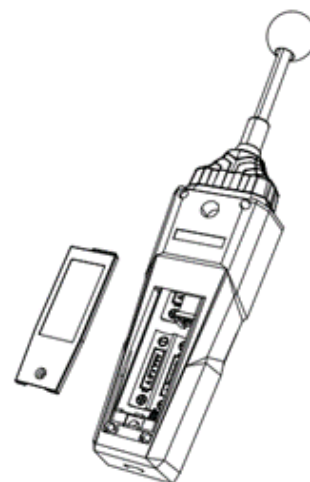
- Allumer/éteindre: Appuyer brièvement sur le **bouton d'alimentation** pour allumer l'appareil et appuyez longuement pendant 2 secondes pour l'éteindre.
- Tenez la tête sphérique du capteur d'humidité à angle droit par rapport à la surface. L'écran affiche la valeur mesurée.
- Déplacez le produit pour mesurer une plus grande surface, et l'écran LCD doit afficher la valeur mesurée actuelle et les valeurs maximales et minimales mesurées.
- Si nécessaire, appuyer sur la touche MEAS pour bloquer la valeur sur l'écran et "HOLD" apparaît sur l'écran.
- Appuyer sur la bouton MEAS en mode "HOLD" pour sortir du mode "HOLD" et effectuer d'autres mesures.
- Après la mesure, appuyez longuement sur le **bouton d'alimentation** pour éteindre l'appareil. S'il n'est pas éteint, il s'éteindra automatiquement au bout de 30 minutes.
- Pour annuler la fonction d'arrêt automatique, appuyez sur la touche MEAS pour allumer l'appareil en état d'arrêt. L'écran affiche "APO" pour annuler la fonction d'arrêt automatique. Cette fonction ne peut pas être sauvegardée et doit être réinitialisée après un arrêt manuel.
- Set the limit value: The measurement unit also displays three non-digital measurement formats: "DRY", "RISK" and "WET".
- Lorsque l'humidité atteint "RISK" ou "WET", l'appareil de mesure émet des bips pendant la mesure. Dans la plage "WET", l'appareil de mesure émet un signal sonore urgent.
- By default, a humidity reading of <30 will display "DRY"; 30-60 will display "RISK"; and a reading above 60 will display "WET".
- La tolérance à l'humidité varie selon les matériaux. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "Plages limites d'humidité" (page 11).

Remarque

L'arrière du produit est équipé d'une interface à vis M6. Elle permet de fixer le produit à un équipement de test approprié, afin de réduire les interférences des mesures manuelles sur le capteur sphérique.

Régler la valeur limite

- Lorsque le symbole "RISK" clignote, appuyez sur la **flèche vers le bas** bouton ou sur la **flèche vers le haut** bouton pour régler la limite inférieure du "RISK". La valeur peut être réglée de 0 à 50. La valeur par défaut est 30. Appuyez sur le bouton MODE pour confirmer votre choix.
- Lorsque le symbole "WET" clignote, appuyez sur la **flèche vers le bas** bouton ou sur la **flèche vers le haut** bouton pour régler la limite inférieure de "WET". La valeur peut être réglée de 51 à 100. Le réglage par défaut est de 60.
- Appuyez sur le bouton MODE pour confirmer votre choix. L'afficheur à cristaux liquides retourne au mode initial ("HOLD"). Les valeurs limites de "RISQUE" et "HUMIDE" sont réglées et mémorisées.
- Appuyez sur le bouton MEAS pour entrer dans le mode de mesure.

**Remplacement des batteries**

1. éteindre l'appareil
2. Utilisez un tournevis pour retirer les vis du couvercle de la batterie à l'arrière du produit.
3. Retirer le couvercle de la batterie
4. Retirer l'ancienne batterie
5. Remplacer par des piles neuves de 1,5V X 3AAA.
6. Installer le couvercle de la batterie et serrer les vis de fixation.

Entretien et nettoyage

Nettoyez l'appareil avec un chiffon humide, doux et non pelucheux. Veillez à ce que l'humidité ne pénètre pas dans le boîtier. N'utilisez pas de sprays, de solvants, de nettoyeurs à base d'alcool ou d'abrasifs, mais uniquement de l'eau pour humidifier le chiffon.

Opslag

Lorsqu'il n'est pas utilisé, respecter les conditions de stockage suivantes :

- Au sec et à l'abri de l'humidité et de la chaleur
- Dans un endroit protégé de la poussière et du soleil direct

Garantie

L'utilisateur est responsable des résultats de mesure de ce produit. En aucun cas nous n'acceptons de responsabilité pour les dommages causés par l'application des résultats de mesure.

Specifications

Modèle	DM100
Plage de mesure	0 - 100
Profondeur mesurée	20-40 mm
Plage de la valeur limite de RISQUE	0 – 50
Plage de la valeur limite d'HUMIDITE	51 -100
Arrêt automatique	30 minutes
Affichage	LCD
Batterie	1.5V x 3 AAA
Courant de fonctionnement	18 mA
Température de fonctionnement	0 – 40 °C
Humidité de fonctionnement	0 % - 70 % RH
Environnement de stockage	-10 - + 50 °C (5% - 95% RH)
Dimensions L x B x H	235 x 53 x 34 mm
Poids	160 g (sans les batteries)

Plages limites d'humidité

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

Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung darf ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers nicht reproduziert, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Wichtig: Lesen Sie das Handbuch vor dem Gebrauch sorgfältig durch. Bewahren Sie das Handbuch zum späteren Nachschlagen auf.

Allgemeine Information

Produkt: Feuchtemessgerät

Typ: DM100?

Das Feuchtigkeitsmessgerät misst den Feuchtigkeitsgehalt hauptsächlich über einen zerstörungsfreien Feuchtigkeitsensor. Die maximale Eindringtiefe beträgt ca. 20-40 mm, was für die Messung von Beton, Holz, Boden, Wand und anderen Baumaterialien geeignet ist.

Das Erstarrungswasser bei der Herstellung von Beton, Mörtel und Gips kann sich erst nach 1 bis 2 Monaten ausbreiten. Auch wenn Türen und Fenster gut isoliert sind, können Wasser und Feuchtigkeit eindringen.

Selbst nach einem hohen Wasserstand oder einer Überschwemmung wird das im Mauerwerk eingeschlossene Wasser nur sehr langsam wieder freigegeben.

Das Wasser (Wasserdampf), das aus einigen Gebäudeteilen oder Materialien entweicht, wird von der Umgebungsluft absorbiert, und der Wassergehalt steigt an, was schließlich zu Korrosion, Schimmelbildung, Verfall, Abblättern von Farbe und anderen unnötigen Schäden führt.

- Die angezeigte Luftfeuchtigkeit ist der Durchschnittswert, der sich aus der Luftfeuchtigkeit auf der Außenfläche und im Inneren des Materials ergibt. Wenn Feuchtigkeit oder Wasser auf der Oberfläche sichtbar ist, wischen Sie es ab und lassen Sie die Oberfläche einige Minuten lang trocknen, bevor Sie die Messung starten
- Die Messtiefe des Gerätes beträgt 20 - 40 mm. Ist die Materialstärke geringer als 20 mm, kann der gemessene Wert der Luftfeuchtigkeit aufgrund von angrenzenden Materialien ungenau sein.
- Auch andere Faktoren können die Messung beeinflussen. Entfernen Sie vor der Messung alle Farben, Rückstände, Staub usw. von der betreffenden Oberfläche.
- Wenn der Messkopf an einer Ecke (z. B. einer Fliesenfuge) befestigt ist, ist der Messwert in der Regel höher. Der Messkopf misst keine Oberfläche, daher sollte der Messkopf 80 - 100 mm von der Ecke entfernt sein. Halten Sie während der Messung Ihre Hände vom Messkopf fern, da die Feuchtigkeit Ihrer Hände die Ergebnisse beeinflussen kann.

- Wenn das Messgut metallhaltig ist (z. B. Nägel, Schrauben, Schnüre, Metallrohre usw.) und sich im Messbereich des Sensors befindet, steigt der Messwert aufgrund starker Reflexion plötzlich an.
- Legen Sie den Feuchtigkeitssensor auf glatte Oberflächen. Raue Oberflächen führen zu ungenauen Messergebnissen.
- Die Dichte des gemessenen Materials spielt eine wichtige Rolle bei den Messergebnissen.
- Die Messwerte steigen mit ihrer jeweiligen Dichte.
- Der Feuchtesensor muss senkrecht auf die zu messende Oberfläche gehalten werden

Sicherheitshinweis

- Dieses Produkt ist kein Spielzeug. Halten Sie Kinder und Tiere fern.
- Halten Sie das Produkt von hohen Temperaturen, direktem Sonnenlicht, starken Vibrationen, Feuchtigkeit, korrosiven Gasen oder Gegenständen fern.
- Wenn das Produkt beschädigt ist, verwenden Sie es nicht mehr, um Messfehler zu vermeiden.
- Wenn sich die Betriebsumgebung des Produkts plötzlich ändert, können die Messergebnisse
- ungenau sein. Legen Sie das Gerät vor dem Gebrauch für einige Zeit ab, damit sich die Temperatur angleichen kann.
- Achten Sie beim Laden des Akkus auf die richtige Polarität. Entfernen Sie die Batterien vor der Langzeitlagerung, um ein Auslaufen zu verhindern.
- Nehmen Sie das Produkt nicht auseinander, um Fehlfunktionen zu vermeiden.

Kalibrierung

- Nach der Erstinbetriebnahme sollten Sie das Gerät zur Kalibrierung in die Luft stellen so dass der zerstörungsfreie Feuchtesensor keinen Gegenstand berührt.
- Der Mindestabstand von einer Oberfläche oder von der Hand zum Kugelkopf des Sensors sollte 80 - 100 mm betragen.
- Drücken Sie MEAS, um den Kalibrierungsvorgang zu starten. Während der Kalibrierung zeigt die LCD-Anzeige "CAL" und die Kalibrierung ist abgeschlossen, nachdem das Gerät zwei Pieptöne in etwa 3 Sekunden abgegeben hat. Nach der Kalibrierung zeigt die LCD-Anzeige die aktuelle Luftfeuchtigkeit an, und der Kalibrierungswert sollte "0" sein. Ist dies nicht der Fall, schalten Sie das Gerät aus und wiederholen Sie diesen Vorgang.

Hinweis :

Wenn das Produkt nicht kalibriert ist, ändern Sie bei der nächsten Messung nicht die Position Ihrer Hand. Die Kalibrierung und die Messung müssen die gleiche Handposition haben, da die Veränderung der Handposition relativ zum Kugelkopf des Feuchtesensors zu Messfehlern führen kann.

Die Kalibrierung sollte nach jedem neuen Einschalten und nach jeder Änderung des Messpunktes oder des Messobjektes erneut durchgeführt werden.

Gebrauch

- (⏻) **Einschalttaste**
- ▼ **Pfeil nach unten**
- ▲ **Pfeil nach oben**

- Einschalten/Ausschalten: Drücken Sie kurz auf die **Einschalttaste**, um das Gerät einzuschalten, und drücken Sie 2 Sekunden lang auf die Taste, um es auszuschalten.
- Halten Sie den Kugelkopf des Feuchtesensors in einem rechten Winkel zur Oberfläche. Das Display zeigt den gemessenen Wert an.
- Bewegen Sie das Produkt, um einen größeren Bereich zu messen, und das LCD-Display sollte den aktuellen Messwert sowie den maximalen und minimalen Messwert anzeigen
- Falls erforderlich, drücken Sie die Taste MEAS, um den Wert auf dem Display zu halten.
- Drücken Sie die Taste MEAS im Modus "HOLD", um den Modus "HOLD" zu verlassen und weitere Messungen durchzuführen.
- Drücken Sie nach der Messung lange auf die **Einschalttaste**, um das Gerät auszuschalten. Wenn es nicht ausgeschaltet wird, schaltet es sich nach 30 Minuten automatisch aus.
- Um die automatische Abschaltung aufzuheben, drücken Sie die Taste MEAS, um das Gerät in den Abschaltzustand zu versetzen.
- Auf dem Display wird "APO" angezeigt, um die automatische Abschaltung aufzuheben. Diese Funktion kann nicht gespeichert werden und muss nach der manuellen Abschaltung zurückgesetzt werden.
- Stellen Sie den Grenzwert ein: Die Messeinheit zeigt auch drei nicht-digitale Messsimulationen an: "DRY", "RISK" und "WET"
- Standardmäßig wird bei einem Luftfeuchtigkeitswert <30 "DRY" angezeigt, bei 30-60 "RISK", und bei einem Wert über >60 wird "WET" angezeigt.
- Verschiedene Materialien haben eine unterschiedliche Feuchtigkeitstoleranz. Weitere Informationen finden Sie unter "Feuchtigkeitsgrenzbereiche" (Seite ?).

Hinweis :

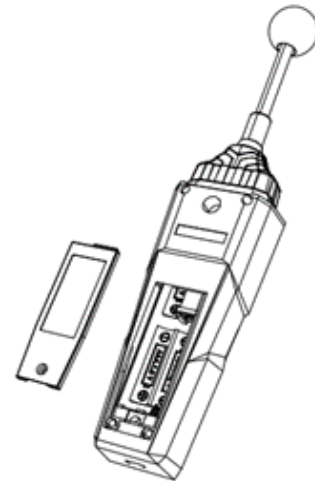
Die Rückseite des Produkts ist mit einer M6-Schraubverbindung ausgestattet. Sie dient zur Befestigung an geeigneten Prüfgeräten, um Störungen durch Handmessungen am Kugelsensor zu reduzieren

Festlegung von Grenzen

- Wenn das Symbol "Risiko" blinkt, drücken Sie die **Pfeil nach unten** Taste oder **Pfeil nach oben** um den unteren Grenzwert für "RISIKO" einzustellen. Der Wert kann von 0 bis 50 eingestellt werden. Die Werkseinstellung ist 30. Drücken Sie die MODE-Taste, um Ihre Auswahl zu bestätigen.
- Wenn das Symbol "WET" blinkt, drücken Sie die **Pfeil nach unten** Taste oder **Pfeil nach oben** um den unteren Grenzwert für "WET" einzustellen. Der Wert kann von 51 bis 100 eingestellt werden, die Werkseinstellung ist 60. Drücken Sie die MODE-Taste, um Ihre Auswahl zu bestätigen. Das LC-Display schaltet zurück auf den Ausgabemodus ("HOLD").
- Die Grenzwerte "RISK" und "WET" werden eingestellt und gespeichert.
- Drücken Sie die Taste MEAS, um in den Messmodus zu gelangen.

Auswechseln der Batterien

1. Schalten Sie das Gerät aus.
2. Entfernen Sie mit einem Schraubendreher die Schrauben der Batterieabdeckung auf der Rückseite des Geräts entfernen.
3. Entfernen Sie die Batterieabdeckung und nehmen Sie die alte Batterie heraus.
4. Ersetzen Sie sie durch neue 1,5V X 3AAA Batterien.
5. Bringen Sie die Batterieabdeckung wieder an und ziehen Sie die Befestigungsschrauben fest.



Pflege und Reinigung

Reinigen Sie das Gerät mit einem feuchten, weichen und fusselfreien Tuch. Achten Sie darauf, dass keine Feuchtigkeit in das Gehäuse gelangt. Verwenden Sie keine Sprays, Lösungsmittel, alkoholhaltige Reiniger oder Scheuermittel, nur Wasser zum Anfeuchten des Tuchs.

Lagerung

Wenn Sie das Gerät nicht benutzen, beachten Sie die folgenden Lagerungsbedingungen: Droog en beschermd tegen vocht en warmte.

- Trocken und vor Feuchtigkeit und Hitze geschützt.
- An einem vor Staub und direkter Sonneneinstrahlung geschützten Ort.

Garantie

Der Benutzer ist für die Messergebnisse dieses Produkts verantwortlich.

Wir übernehmen in keinem Fall die Verantwortung für Schäden, die durch die Anwendung der Messergebnisse entstehen.

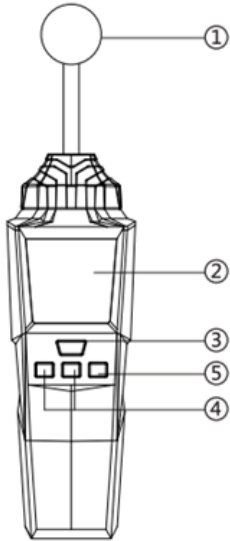
Technische Daten

Modell	DM100
Messbereich	0 - 100
Gemessene Tiefe	20-40 mm
Bereich der RISK-Grenze	0 – 50
Bereich der WET-Grenze	51 -100
Automatische Abschaltung	30 Minuten
Anzeige	LCD
Batterie	1.5V x 3 AAA
Betriebsstrom	18 mA
Betriebstemperatur	0 – 40 °C
Betriebsfeuchtigkeit	0 % - 70 % RV
Lagertemperatur	-10 - + 50 °C (5% - 95% RV)
Abmessungen L x B x H	235 x 53 x 34 mm
Gewicht	160 g (ohne Batterien)

Grenzbereiche der Luftfeuchtigkeit

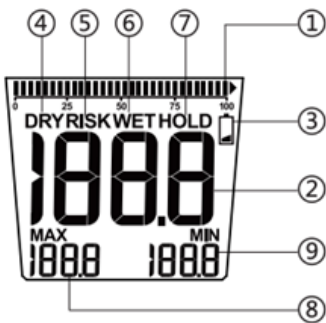
Baumaterial	Feuchtigkeitsbereich	Feuchtigkeitszustand
Holz	< 50	DRY
	50-80	RISK
	> 80	WET
Zement	< 25	DRY
	25-50	RISK
	>50	WET
Gips	< 30	DRY
	30-60	RISK
	>60	WET

LCD display



No.	Description
1	Non-destructive humidity sensor
2	LCD display
3	POWER / MODE key
4	Numeric adjustment plus and minus key
5	MEAS calibration / data hold key

Functions



No.	Description
1	Analog display
2	Numeric display
3	Low battery
4	Dry
5	RISK
6	WET
7	HOLD data hold
8	MAX maximum value
9	MIN minimum value



CE Conformiteitsverklaring

Dryfast B.V. gevestigd te Vlaardingen, kreekweg 22, verklaart hierbij dat de hieronder beschreven machines in overeenstemming zijn met de EU-richtlijnen.

Dryfast model: DM100
Producttype: Vochtmetter

De producten voldoen aan de volgende EG-richtlijnen en normen:
2014/30/EU – richtlijn elektromagnetische compatibiliteit

Gefabriceerd conform de volgende geharmoniseerde standaard

EN IEC 61326-1:2021
EN IEC 61326-2-2: 2021
EN IEC 61000-3-2:2019+01:2021
EN 61000-3-3:2013+A1:2019

Vlaardingen, 24 maart 2023



Dhr. P van der Kooij
Directeur Dryfast B.V.

Dryfast BV

Kreekweg 20-22
3133 AZ Vlaardingen

T: +31 (0)10 426 14
info@dryfast.eu

www.dryfast.eu
KVK: Rotterdam 24284739

BTW: NL 807 017 966 B01
Rabobank

IBAN: NL60 RABO 0351 2410 19
BIC: RABONL2U

More information?

Do you have any questions or need more information about the CE declaration? Please contact Dryfast at info@dryfast.eu



Dryfast B.V.

Kreekweg 20-22
3133 AZ Vlaardingen
The Netherlands

Telephone: +31 (0)10 426 14 10
Email: info@dryfast.eu
Website: www.dryfast.eu

Dryfast B.V.

Klein Siberiëstraat 1B-1C
3900 Pelt
Belgium

Telephone: +32 (0)3 544 83 94
Email: info@dryfast.eu
Website: www.dryfast.eu