

# DVM123 – MOISTURE METER FOR WOOD AND BUILDING MATERIAL

## 1. Introduction & Features



To all residents of the European Union

### Important environmental information about this product



This symbol on the device or the package indicates that disposal of the device after its lifecycle could harm the environment.

Do not dispose of the unit (or batteries) as unsorted municipal waste; it should be taken to a specialised company for recycling.

This device should be returned to your distributor or to a local recycling service.

Respect the local environmental rules.

**If in doubt, contact your local waste disposal authorities.**

Thank you for buying the **DVM123**! Please read the manual thoroughly before bringing this device into service. If the device was damaged in transit, don't install or use it and contact your dealer.

## 2. Function Check (O — T — O)

- Place the electrodes on the **T** contacts on the protective cap.

Reference display for wood: 27% +/- 2%

Reference display for building material: 1.25% +/- 0.1%

## 3. Use

- Remove the protective cap. You can put the cap on the bottom side so as not to lose it.
- The device switches on automatically.
- Place the device on the object and press the electrodes as far as possible into the material.
- When measuring wood, always place the device perpendicular to the wood structure.
- Repeat the operation to yield representative data.
- Once the measurement is finished, replace the protective cap on the top side. The device will automatically switch off.

In order to conserve battery life, the meter will automatically switch off after  $\pm 15$ min. of inactivity. Press the yellow button between the electrodes to reactivate on the device.

## 4. Reading the Display



A continuous line: even values



A dotted line: uneven values



Overflow: reading > 44% / 2%

**NOTE:** Characteristics due to growth or type of wood and deviating wood temperatures may make it necessary to correct the displayed values. Measurements should be carried out according to the drying and weighing / calcium carbide method in the case of inspections or for reference purposes.

## 5. Battery Check (O — B — O)

- Place the electrodes on the **B** contacts on the protective cap.

Reference display for wood: >44%

Reference display for building material: 2.05%

## 6. Batteries

Replace the batteries when  appears on the LCD.

- Unscrew the screw on the back of the device.
- Remove the battery cover.
- Replace the batteries respecting the polarity.

## 7. Cleaning and Maintenance

1. Always keep the device dry.
2. Keep the measuring electrodes clean.
3. To change the electrodes, proceed as follows:
  - Unscrew the 5 screws at the back of the device.
  - Remove the housing.
  - Unscrew all 5 screws on the electronic plate and replace the electrodes.
  - Close the housing.

## 8. Technical Specifications

Power Supply	3 x 3V CR2032 batteries
Measuring Range	wood: 6 – 44% building material: 0.2 – 2.0%
Display Accuracy	wood: $\pm 1\%$ building material: $\pm 0.05\%$
Dimensions	130 x 40 x 25mm
Total Weight	0.1kg
Ambient Temperature	0°C - 40°C
Ambient Relative Humidity	0 – 85% RH

The information in this manual is subject to change without prior notice.

# DVM123 – VOCHTMETER VOOR HOUT EN BOUWMATERIALEN

## 1. Inleiding en kenmerken

**Aan alle ingezetenen van de Europese Unie**

**Belangrijke milieu-informatie betreffende dit product**



Dit symbool op het toestel of de verpakking geeft aan dat, als het na zijn levenscyclus wordt weggeworpen, dit toestel schade kan toebrengen aan het milieu.

Gooi dit toestel (en eventuele batterijen) niet bij het gewone huishoudelijke afval; het moet bij een gespecialiseerd bedrijf terechtkomen voor recyclage.

U moet dit toestel naar uw verdeler of naar een lokaal recyclagepunt brengen.

Respecteer de plaatselijke milieuwetgeving.

**Heeft u vragen, contacteer dan de plaatselijke autoriteiten inzake verwijdering.**

Dank u voor uw aankoop! Lees deze handleiding grondig voor u het toestel in gebruik neemt. Als het toestel werd beschadigd tijdens het transport, stel dan de installatie van het toestel uit en raadpleeg uw dealer.

## 2. Werkingcontrole (O — T — O)

- Plaats de elektrodes op de T contactpunten op de beschermdop.

Referentie voor hout: 27% +/- 2%

Referentie voor bouwmaterialen: 1.25% +/- 0.1%

### 3. Gebruik

- Verwijder de beschermdop. Plaats de beschermdop op de onderzijde om hem niet te verliezen.
- Het toestel schakelt automatisch in.
- Plaats het toestel op het te meten voorwerp en duw de elektrodes er zo diep mogelijk in.
- Plaats de meter altijd loodrecht op de nerfstructuur van het hout.
- Herhaal de meting om representatieve waarden te verkrijgen.
- Plaats na de meting de beschermdop terug over de elektrodes. Het toestel wordt automatisch uitgeschakeld.

Om de batterijen te sparen, schakelt het toestel automatisch uit na  $\pm 15$ min. inactiviteit. Druk op het gele knopje tussen de elektrodes om de meter terug in te schakelen.

### 4. De display aflezen

 Een volle lijn: even waarden

  Een stippellijn: oneven waarden

 Overloop: lezing > 44% / 2%

**OPMERKING:** Door verschillen in houtstructuur en -temperatuur is het aangeraden de afgelezen waarden te corrigeren. Maak metingen volgens de methode van het drogen en wegen / calciumcarbide wanneer u precieze gegevens wenst en deze als referentie wenst te gebruiken.

### 5. Batterijcontrole (○ — B — ○)

- Plaats de elektrodes op de **B** contactpunten op de beschermdop.

Referentie voor hout: >44%

Referentie voor bouwmaterialen: 2.05%

### 6. Batterijen

Vervang de batterijen wanneer  op het scherm verschijnt.

- Draai de schroef achteraan het toestel los.
- Open het batterijvak.
- Vervang de batterijen. Let op de polariteit.

### 7. Reiniging en onderhoud

1. Houd het toestel altijd droog.
2. Houd de elektrodes altijd schoon.
3. Ga als volgt te werk wanneer u de elektrodes wenst te vervangen:
  - Draai de 5 schroeven achteraan het toestel los.
  - Verwijder de behuizing.
  - Draai de 5 schroeven op de printplaat los en vervang de elektrodes.
  - Sluit de behuizing.

## 8. Technische specificaties

Voeding	3 x 3V CR2032 batterijen
Meetbereik	hout: 6 – 44% bouwmaterialen: 0.2 – 2.0%
Nauwkeurigheid van de display	hout: ±1% bouwmaterialen: ±0.05%
Afmetingen	130 x 40 x 25mm
Gewicht	0.1kg
Omgevingstemperatuur	0°C - 40°C
Relatieve omgevingsvochtigheid	0 – 85% RH

De informatie in deze handleiding kan te allen tijde worden gewijzigd zonder voorafgaande kennisgeving.

# DVM123 – HUMIDIMETRE POUR BOIS ET MATERIAUX DE CONSTRUCTION

## 1. Introduction et caractéristiques

### Aux résidents de l'Union Européenne

#### Des informations environnementales importantes concernant ce produit



Ce symbole sur l'appareil ou l'emballage indique que, si l'appareil est jeté après sa vie, il peut nuire à l'environnement.

Ne jetez pas cet appareil (et des piles éventuelles) parmi les déchets ménagers ; il doit arriver chez une firme spécialisée pour recyclage.

Vous êtes tenu à porter cet appareil à votre revendeur ou un point de recyclage local.

Respectez la législation environnementale locale.

**Si vous avez des questions, contactez les autorités locales pour élimination.**

Nous vous remercions de votre achat! Lisez attentivement la présente notice avant la mise en service de l'appareil. Si l'appareil a été endommagé pendant le transport, ne l'installez pas et consultez votre revendeur.

## 2. Contrôle du fonctionnement (O — T — O)

- Placez les capteurs sur les points de contact **T** situés sur le capuchon.

Référence pour le bois: 27% +/- 2%

Référence pour matériaux de construction: 1.25% +/- 0.1%

## 3. Emploi

- Retirez le capuchon et placez-le sur la partie postérieure de l'appareil pour éviter de le perdre.
- L'appareil s'enclenche automatiquement.
- Placez l'appareil sur l'objet à mesurer et enfoncez les capteurs le plus profond possible dans l'objet.
- Veillez à placer l'appareil dans une position perpendiculaire à la nervure du bois.
- Répétez l'opération pour relever des données représentatives.
- Placez le capuchon sur les capteurs après le mesurage. L'appareil se déclenche automatiquement.

Pour épargner les piles, l'appareil se déclenche automatiquement après ±15min. d'inactivité. Pour réenclencher l'appareil, poussez sur le bouton jaune situé entre les capteurs.

## 4. Lecture de l'afficheur

■ Trait: valeurs paires

■ ■ Ligne en pointillé: valeurs impaires

▲ Dépassement: mesure > 44% / 2%

**REMARQUE:** A cause des différences dans la structure et la température du bois il est conseillé de corriger les données relevées. Appliquez la méthode du carbure de calcium, ce qui consiste à mettre en réaction un échantillon prélevé avec du carbure de calcium, si vous désirez utiliser les données comme référence.

## 5. Contrôle des piles (○ — B — ○)

- Placez les capteurs sur les points de contact **B** situés sur le capuchon.

Référence pour le bois: >44%

Référence pour matériaux de construction: 2.05%

## 6. Les piles

Remplacez les piles dès l'apparition du symbole  sur l'afficheur.

- Desserrez la vis située à l'arrière de l'appareil.
- Ouvrez le compartiment des piles.
- Remplacez les piles tout en respectant la polarité.

## 7. Nettoyage et entretien

1. Tenez l'appareil au sec.
2. Veillez à ce que les capteurs soient toujours propres.
3. Pour remplacer les capteurs, procédez comme suit:
  - Desserrez les 5 vis situées à l'arrière de l'appareil.
  - Retirez le boîtier.
  - Desserrez les 5 vis sur le circuit imprimé et remplacez les capteurs.
  - Refermez le boîtier.

## 8. Spécifications techniques

Alimentation	3 piles 3V type CR2032
Plage de mesure	bois: 6 – 44% matériaux de construction: 0.2 – 2.0%
Résolution	bois: ±1% matériaux de construction: ±0.05%
Dimensions	130 x 40 x 25mm
Poids	0.1kg
Température ambiante	0°C - 40°C
Humidité ambiante relative	0 – 85% RH

Toutes les informations présentées dans cette notice peuvent être modifiées sans notification préalable.

# DVM123 – MEDIDOR DE HUMEDAD PARA MADERA Y MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

## 1. Introducción & características

### A los ciudadanos de la Unión Europea

#### Importantes informaciones sobre el medio ambiente concerniente a este producto



Este símbolo en este aparato o el embalaje indica que, si tira las muestras inservibles, podrían dañar el medio ambiente.

No tire este aparato (ni las pilas, si las hubiera) en la basura doméstica; debe ir a una empresa especializada en reciclaje. Devuelva este aparato a su distribuidor o a la unidad de reciclaje local.

Respete las leyes locales en relación con el medio ambiente.

**Si tiene dudas, contacte con las autoridades locales para residuos.**

¡Gracias por haber comprado el **DVM123**! Lea atentamente las instrucciones del manual antes de usarlo. Verifique si el aparato ha sufrido algún daño en el transporte antes de la puesta en marcha. Si es el caso, no conecte el aparato a la red y póngase en contacto con su distribuidor.

## 2. Controlar el funcionamiento (O — T — O)

- Coloque los electrodos sobre los puntos de contacto **T** del capuchón protector.

Referencia para la madera: 27% +/- 2%

Referencia para materiales de construcción: 1.25% +/- 0.1%

## 3. Uso

- Quite el capuchón protector y colóquelo en la parte inferior del aparato para no perderlo.
- El aparato se activa automáticamente.
- Coloque el aparato en el objeto que quiere medir y empuje los electrodos lo más profundo posible dentro del objeto.
- Asegúrese de que el aparato esté en una posición perpendicular a la estructura de la madera.
- Repita la medición para obtener datos representativos.
- Después de las mediciones vuelve a colocar el capuchón protector sobre los electrodos. El aparato se desactiva automáticamente.

Para ahorrar las pilas, el aparato se desactiva automáticamente después de  $\pm$  15min. de inactividad. Para volver a activar el aparato, pulse el botón amarillo que se encuentra entre los electrodos.

## 4. Lectura del display



Línea: valores pares



Línea de puntos: valores impares



Exceso: medición > 44% / 2%

**NOTA:** A causa de las diferencias en la estructura y la temperatura de la madera aconsejamos corregir los datos visualizados. Realice mediciones según el método del secar y pesar / carburo de calcio si quiere datos precisos y si quiere utilizarlos como referencia.

## 5. Controlar las pilas (○ — B — ○)

- Coloque los electrodos sobre los puntos de contacto **B** del capuchón protector.

Referencia para la madera: >44%

Referencia para materiales de construcción: 2.05%

## 6. Las pilas

Reemplace las pilas en cuanto se visualice el símbolo  en la pantalla.

- Desatornille el tornillo de la parte trasera del aparato.
- Abra el compartimiento de pilas.
- Reemplace las pilas. Controle la polaridad.

## 7. Limpieza y mantenimiento

1. Mantenga siempre el aparato seco.
2. Asegúrese de que los electrodos estén siempre limpios.
3. Para reemplazar los electrodos, haga lo siguiente:
  - Desatornille los 5 tornillos de la parte trasera del aparato.
  - Quite la caja.
  - Desatornille los 5 tornillos del CI y reemplace los electrodos.
  - Vuelva a cerrar la caja.

## 8. Especificaciones

Alimentación	3 pilas de 3V, tipo CR2032
Rango de medición	madera: 6 – 44% materiales de construcción: 0.2 – 2.0%
Resolución	madera: ±1% materiales de construcción: ± 0.05%
Dimensiones	130 x 40 x 25mm
Peso	0.1kg
Temperatura ambiente	0°C - 40°C
Humedad ambiente relativa	0 – 85% RH

**Se pueden modificar las especificaciones y el contenido de este manual sin previo aviso.**

# DVM123 – FEUCHTIGKEITSMESSER FÜR HOLZ UND BAUMATERIALIEN

## 1. Einführung & Eigenschaften

**An alle Einwohner der Europäischen Union**

**Wichtige Umweltinformationen über dieses Produkt**



Dieses Symbol auf dem Produkt oder der Verpackung zeigt an, dass die Entsorgung dieses Produktes nach seinem Lebenszyklus der Umwelt Schaden zufügen kann.

Entsorgen Sie die Einheit (oder verwendeten Batterien) nicht als unsortiertes Hausmüll; die Einheit oder verwendeten Batterien müssen von einer spezialisierten Firma zwecks Recycling entsorgt werden.

Diese Einheit muss an den Händler oder ein örtliches Recycling-Unternehmen retourniert werden.

Respektieren Sie die örtlichen Umweltvorschriften.

**Falls Zweifel bestehen, wenden Sie sich für Entsorgungsrichtlinien an Ihre örtliche Behörde.**

Danke für den Kauf des **DVM123**! Bitte lesen Sie vor Inbetriebnahme diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch. Überprüfen Sie, ob Transportschäden vorliegen. Sollte dies der Fall sein, verwenden Sie das Gerät nicht und wenden Sie sich an Ihren Händler.

## 2. Funktionstest (O — T — O)

- Bringen Sie die Elektroden an den T-Kontakten auf der Schutzkappe an.

Referenzwert für Holz: 27% +/- 2%

Referenzwert für Baumaterialien: 1.25% +/- 0.1%

## 3. Anwendung

- Entfernen Sie die Schutzkappe. Sie können die Schutzkappe an der Unterseite anbringen, damit Sie sie nicht verlieren.
- Das Gerät schaltet automatisch ein.
- Bringen Sie das Gerät an das Objekt und drücken Sie Elektroden möglichst tief in das Material.
- Wenn Sie die Feuchtigkeit in Holz messen, setzen Sie das Gerät senkrecht auf die Holzstruktur.
- Wiederholen Sie die Handlung um repräsentative Daten zu bekommen.
- Wenn Sie die Messung ausgeführt haben, setzen Sie die Schutzkappe wieder auf. Das Gerät wird automatisch ausschalten.

Zum Schonen der Batterien wird das Gerät automatisch nach  $\pm 15$  Minuten Untätigkeit ausschalten. Drücken Sie die gelbe Taste zwischen den Elektroden um das Gerät erneut zu aktivieren.

## 4. Display ablesen

 Eine ununterbrochene Linie: gerade Werte

  Eine Punktlinie: ungerade Werte

 Überlauf: Messwert > 44% / 2%

**HINWEIS:** Wegen Unterschiede in Holzstruktur und Holztemperatur ist es empfehlenswert, dass Sie die Messwerte korrigieren. Führen Sie die Messungen gemäß der Kalziumkarbid-Methode aus wenn Sie genaue Daten bekommen und diese als Referenzwerte verwenden wollen.

## 5. Batterietest (O — B — O)

- Bringen Sie die Elektroden an den B-Kontakten auf der Schutzkappe an.

Referenzwert für Holz: >44%

Referenzwert für Baumaterialien: 2.05%

## 6. Batterien

Wechseln Sie die Batterien wenn das  Symbol auf dem LCD-Schirm erscheint.

- Schrauben Sie die Schraube an der Rückseite des Gerätes los.
- Entfernen Sie den Batteriedeckel.
- Wechseln Sie die Batterien und achten Sie auf die Polarität.

## 7. Wartung & Pflege

1. Halten Sie das Gerät immer trocken.
2. Halten Sie die Elektroden sauber.
3. Beim Wechseln der Elektroden, machen Sie Folgendes:
  - Schrauben Sie die 5 Schrauben an der Rückseite los.
  - Entfernen Sie das Gehäuse.
  - Schrauben Sie die 5 Schrauben auf der Printplatte los und wechseln Sie die Elektroden.
  - Schließen Sie das Gehäuse.

## 8. Technische Daten

Stromversorgung	3 x 3V CR2032 Batterien
Messbereich	Holz: 6 – 44% Baumaterial: 0.2 – 2.0%
Displaygenauigkeit	Holz: ±1% Baumaterial: ±0.05%
Abmessungen	130 x 40 x 25mm
Gesamtgewicht	0.1kg
Umgebungstemperatur	0°C - 40°C
Relative Umgebungsfeuchtigkeit	0 – 85% RH

**Alle Änderungen vorbehalten.**