

HPM 3000B



HPM 3000B

Deutsch	Seiten 3 - 5
English	Pages 6 - 8
Nederlands	Zijden 9 - 11
Français	Côtés 12 - 14
Italiano	Lati 15 - 17
Svenska	Sidor 18 - 20

HPM 3000B

Inhaltsverzeichnis

1. Sicherheitshinweis und Haftungsausschluss
2. Gerätebeschreibung
3. Funktionsbeschreibung
4. Batteriewechsel
5. Technische Daten
6. Holzartentabelle
7. Garantie
8. EG-Konformitätserklärung

1. Sicherheitshinweise und Haftungsausschluss

Dieses Messgerät erfüllt die geltenden Normen europäischer und nationaler Richtlinien und wurde gemäß dem heutigen Stand der Technik gebaut. Zur gefahrlosen Benutzung sind die Anweisungen und Hinweise der Bedienungsanleitung aufmerksam zu beachten. Geräte mit technischen Mängeln oder Beschädigungen dürfen nicht in Betrieb genommen werden. Bestehen Zweifel an der Betriebssicherheit des Gerätes, ist es zur Überprüfung an den Hersteller zu schicken.

⚠ Vor jeder Messung ist sicherzustellen, dass keine elektrischen oder Versorgungsleitungen im Messbereich liegen.

⚠ Nichts an, in oder auf metallischen Flächen und Gegenständen messen.

⚠ Die Schutzkappe muss vor und nach den Messungen aufgesteckt sein. Bei unvorsichtiger Handhabung im Messbetrieb besteht eine Verletzungsgefahr durch die offenen Messspitzen.

⚠ Die ermittelten Messergebnisse sowie alle Schlussfolgerungen daraus unterliegen ausschließlich der Verantwortung des Benutzers.

⚠ Für Schäden, die aus der Verwendung des Gerätes oder den ermittelten Ergebnissen entstehen, wird in keinem Fall Haftung übernommen.

⚠ Elektronische Geräte gehören nicht in den Hausmüll, sondern müssen in der Europäischen Union - gemäß Richtlinie 2002 / 96 / EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Januar 2003 über Elektro- und Elektronik-Altgeräte - einer fachgerechten Entsorgung zugeführt werden. Bitte entsorgen Sie dieses Gerät nach Verwendung entsprechend der geltenden gesetzlichen Bestimmungen. Batterien gehören nicht in den Hausmüll, sondern müssen in der Europäischen Union - gemäß Richtlinie 2006 / 66 / EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 06. September 2006 über Batterien und Akkumulatoren - einer fachgerechten Entsorgung zugeführt werden. Bitte entsorgen Sie Batterien entsprechend den geltenden gesetzlichen Bestimmungen.

2. Beschreibung des Feuchtemessgerätes HPM 3000B

Das elektronische Feuchtemessgerät HPM 3000B dient zur Bestimmung der Feuchtigkeit (Anteil) in Holz, Putz, Mauerwerk und weiteren Baumaterialien. Anhand des Leitwertes/Widerstandsmessung kann eine schnelle und genaue Messung mit entsprechenden Kennlinien erfolgen. Das LCD-Display zum Ablesen des Feuchtigkeitslevels erleichtert den Gebrauch des Gerätes und bietet auch eine schnelle Schätzung der Feuchtigkeitstrends.

2.1. Auswahl des Materials

Drücken Sie die Taste „Material“, um zwischen Holz und Putz/Mauerwerk zu wechseln.

2.2. Die materielle Ansicht neigen

Abhängig von der Position des Feuchtemessgerätes haben Sie die Möglichkeit, das Display im Uhrzeigersinn zu drehen, um den gemessenen Wert bequem auslesen zu können.

2.3. Abziehen der Schutzkappe


Die Messnadeln werden durch Abziehen der Schutzkappe freigelegt. Setzen Sie die Schutzkappe nach der Benutzung des Gerätes erneut um, um Verletzungen durch Messnadeln und Beschädigungen der Nadeln selbst zu vermeiden.

2.4. Messen in Materialien

Drücken Sie die Messnadeln leicht in das Material, das Sie messen möchten (ca. 1 mm). Die Messung wird automatisch durchgeführt und der gemessene Wert kann vom Display abgelesen werden.

3. Funktionsbeschreibung

3.1 Einschalten des Gerätes

Das Gerät schaltet sich ein, sobald die Taste  gedrückt wird. Der Batteriestatus wird in der oberen rechten Ecke des LCD-Displays angezeigt.

3.2 Messungen in Holz

1. Den Messkopf, an dem sich die Messnadeln befinden, in das zu messende Holz leicht eindrücken.
2. Die Messung erfolgt automatisch, so dass der Messwert nun vom Display abgelesen werden kann. Sobald die Messnadeln entfernt werden, verändert sich der Messwert.

Anzeige der Feuchtigkeit inb Gewichtsprozenten 6-30 %
max., Abweichung +/- 1 %

Ein Tropfen	(6 - 12 % = lufttrockenes Holz)
Zwei Tropfen	(13 - 19 % = kritische Holzfeuchte)
Drei Tropfen	(20 - 30 % = überhöhte Feuchtigkeit, Ursachenforschung ist notwendig)

Je nach Holzart muss der angezeigte Wert wegen der unterschiedlichen Holzdicke leicht modifiziert werden. Benutzen Sie hierzu die abgedruckte Holzartentabelle, die die exakten Abweichungen ausweist. Der angezeigte Wert des HPM 3000B bezieht sich auf die Holzart 1.

Die Farben- und Lackhersteller informieren auf ihren Gebinden über die maximal zulässige Feuchtigkeit, bei der eine Verarbeitung des Materials möglich ist.

Achtung: Wenn das Holz mit Imprägnierung behandelt wurde, können bedeutend höhere Messergebnisse auftreten. Alle Angaben ohne Gewähr.

3.3 Messungen in Putz- und Mauerwerk

Anzeige der Feuchtigkeit in Digits von 0 - 100. Durch Messungen an verschiedenen Stellen z. B. einer feuchten Wand, ist es möglich, die Feuchtigkeitsquelle aufzuspüren. Hier kann die Tiefenmesssonde hilfreich sein. Messungen zu verschiedenen Zeitpunkten schaffen Aufschluss darüber, ob die Feuchte zuzunehmen oder abgenommen hat. Die Suche nach Ursachen der entstandenen Feuchtigkeit wird dadurch erleichtert.

4. Batterieanzeige

Wenn die Batterieanzeige leer ist, müssen die Batterien ausgetauscht werden. Es ist jedoch immer noch möglich, Messungen für eine kurze Zeit durchzuführen.

4.1 Batterien einlegen

Das Batteriefach befindet sich auf der Rückseite des Messgerätes HPM 3000B. Für den Betrieb werden zwei Batterien der Größe AA Mignon LR6 benötigt. Durch leichten Druck auf den Batteriefachdeckel und gleichzeitiges schieben wird der Deckel geöffnet. Unter Beachtung der richtigen Polung sind die Batterien nun einzulegen und der Deckel wieder zu verschließen.

5. Technische Daten

LCD-Anzeige	128 x 64 Pixel
Stromversorgung	Batterie Mignon LR6 (2 Stck.), Batteriewechselanzeige
Gehäuse	ABS-Kunststoff
Lagertemperatur	-25°C bis +50°C
Anwendungstemperatur	-10°C bis +50°C
Relative Luftfeuchte	0 bis 90%, nicht betauend
Holzfeuchte	6 - 30 Gewichts-%
Material und Baustoff	0 - 100 Digits
Genauigkeit	+/- 1%

6. Holzartentabelle

1	2	3	4	5	6
6	8,0	6,5	6,7	9,6	7,2
8	10,4	7,5	9,1	10,9	9,7
10	11,4	8,7	10,5	12,4	11,8
11	12,5	9,6	11,3	13,4	12,7
12	13,6	10,5	12,2	14,3	13,6
13	14,5	11,2	12,9	15,1	14,5
14	15,5	11,8	13,5	16,0	15,4
15	16,6	12,5	14,1	17,0	16,2
16	17,7	13,1	14,8	17,8	17,0
17	18,9	14,0	15,6	18,5	17,8
18	19,7	14,8	16,3	19,2	18,5
19	21,0	15,7	17,0	20,1	19,2
20	22,5	16,6	17,7	21,3	20,0
21	23,4	17,3	18,5	22,4	20,8
22	24,6	18,0	19,3	23,6	21,6
23	26,3	19,0	20,1	24,9	22,8
24	27,2	19,7	20,8	25,9	23,6
25	27,9	20,5	21,4	26,6	24,4
26	28,5	21,4	22,8	27,3	25,3
28	-	23,0	24,1	28,5	27,5
30	-	23,8	24,8	29,1	28,4

Holzart Holz Gruppe

Abura, Bahia	4	Lorbeerbaum, Laurier	2
Agba, Tola branca	5	Mahagony, Acajou, Mahonie	6
Ahorn, Maple, Erable	1	Makore	6
Balsa	1	Mammutbaum, Bread-fruit-tree, Mammoetboom, Sequoia	6
Birke, Birch, Berk	5	Merawan	2
Buche, Beech, Beuk, Hetre	2	Merbau	6
Douglasie	5	Muninga	2
Eibe, Yew, If	2	Myrthe	1
Eiche, Dak, Eik, Cehne	1	Naga, Okwen	6
Esche, Ash, Es, Frene	1	Nußbaum, Walnut, Notelaar, Noyer	2
Fichte, Pine, Epicea	2	Nyankom	2
Föhre, Pine, Pin	2	Ölbaum, Olive wood, Olieboom, Olivier	6
Gummibaum, Gumtree/Rubberwood, Gommier	6	Pappel, Poplar, Peuplier	1
Hemlock, Pine	2	Pinie, Pin, Stone pine, Pijnappel	2
Hickory	2	Ramin	3
Imbuia	2	Rosenholz, Rosewood, Rozenhout, Bois de rose	1
Iroko, Kambala	3	Rotholz, Tropical hardwood, Roodhout, Bois rouge	1
Jelutong	2	Schwarzpappel, Black poplar, Zwartpappel, Peuplier	1
Kaliforniaholz, Californian pine, Kaliforniahout	1	Sequoia	6
Kampfer, Camphor, Kamfer, Camphre	2	Tanne, Deal, Den, Sapi	5
Kapur	1	Teakholz, Teak, Teck	3
Kiefer, Pin, Scotch Fir	2	Ulme, Elmwood, Olm, Orme	4
Kirsche, Cherry, Kerselaar, Cerisier	5	Utile	5
Lärche, Larsch, Lork, Meleze	2	Zypresse, Cypress, Cypres	1
Linde, Lime tree, Tilleul	4		

7. Garantie

Garantiebedingungen

Für unsere Geräte gelten die gesetzlichen Gewährleistungsfristen von 12 Monaten ab Kaufdatum/Rechnungsdatum des gewerblichen Endkunden.

Geltendmachung

Bei Vorliegen eines Gewährleistungs- bzw. Garantiefalles bitten wir, das komplette Gerät zusammen mit der Rechnung frei an unsere Reklamationsabteilung zu senden.

Gewährleistungs- bzw. Garantieanspruch

Ansprüche bestehen ausschließlich an Werkstoff- oder Fertigungsfehler sowie ausschließlich bestimmungsgemäßer Verwendung des Geräts. Verschleißteile fallen nicht unter die Garantieansprüche. Sämtliche Ansprüche erlöschen durch den Einbau von Teilen fremder Herkunft. Bei unsachgemäßer Handhabung und Lagerung sowie bei offensichtlicher Nichtbeachtung der Betriebsanleitung.

8. EG-Konformitätserklärung

Artikel-Nummer	95940010
Bezeichnung des Gerätes	HPM 3000B
Geräte-Typ	Feuchtemessgerät
Name/Anschrift des Ausstellers	Ciret GmbH Platz der Republik 6 42107 Wuppertal

Hiermit erklären wir, dass das nachstehend genannte Gerät aufgrund dessen Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen, grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinien entspricht.

Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung des Gerätes verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Angewandte Richtlinien

EU-Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit: 2004/108/EG

EN50081-1(2), EN50082-1(2), EN61326-1-2



- Geschäftsführer -

Wuppertal, 08.05.2018

Ciret GmbH
Platz der Republik 6
42107 Wuppertal

HPM 3000B

Contents

1. Safety Information and Exclusion of Liability
2. Device Description
3. Functional Description
4. Battery Change
5. Technical Data
6. Table of Wood Types
7. Warranty
8. EC Declaration of Conformity

1. Safety information and exclusion of liability

This measuring device fulfils the applicable standards of European and national directives and has been constructed according to the state of the art. The instructions and information in the operating manual must be followed carefully for hazard-free use. Devices with technical defects or damage must not be put into operation. In cases of doubt concerning the operational safety of the device, it must be sent to the manufacturer for inspection.

⚠ Before any use, make sure that no electrical or supply lines are located in the measuring range.

⚠ Do not measure anything at, in or on metallic areas and objects.

⚠ The protective cap must be attached before and after use. Careless actions when measuring pose an injury risk due to open measuring tips.

⚠ The determined measuring results as well as all conclusions from these are the sole responsibility of the user.

⚠ On no account is liability accepted for damage resulting from use of the device or the determined results.

⚠ Electronic devices must not be disposed of in domestic waste but must be sent or collected for professional disposal in the European Union - in accordance with Directive 2002 / 96 / EC of the European Parliament and of the Council of 27th January 2003 regarding used electrical and electronic equipment. Please dispose of this device after use corresponding to the applicable statutory regulations. Batteries must not be disposed of in domestic waste but must be sent or collected for professional disposal in the European Union - in accordance with Directive 2006 / 66 / EC of the European Parliament and Council of 6th September 2006 on batteries and accumulators and spent batteries and accumulators. Please dispose of batteries corresponding to the applicable statutory regulations.

2. Description of the HPM 3000B Moisture Measuring Device

The electronic moisture measuring device HPM 3000B serves for determining the moisture (content) in wood, plaster, masonry and other construction materials. Based on the conductance/resistance measurement, a rapid and precise measurement can be performed with corresponding characteristics.

The LCD display for reading off the moisture level makes it easier to use the device and also enables a quick estimation of the moisture trend.

2.1. Select the material

Press the „Material” button to toggle between Wood and Plaster/Masonry.

2.2. Tilt the material view

Depending on the position of the moisture measuring instrument, you have the option of turning the display clockwise so as to be able to read out the measured display comfortably.

2.3. Pull off the protective cap


The measuring needles are exposed by pulling off the protective cap. Replace the protective cap after use to avoid injuries from the measuring needles and damage to the needles themselves.

2.4. Measuring in materials

Press the measuring needles gently into the material you wish to measure (approx. 1mm). The measurement is performed automatically and the measured value can be read off the display.

3. Functional Description

3.1 Switching on the device

The device switches on as soon as the  button is pressed. The battery status is indicated in the top right of the LDC display.

3.2 Measurements in wood

1. Press the probe containing the measuring needles gently into the wood to be measured.
2. The measurement is performed automatically so that the measured value can now be read off from the display. As soon as the measuring needles are removed the measured value changes.

Moisture display in percent by weight 6-30 % max., deviation +/- 1 %

On drop	(6 - 12 % = air-dry wood)
Two drops	(13 - 19 % = critical wood moisture)
Three drops	(20 - 30 % = excessive moisture, root cause analysis is required)

Depending on the type of wood, the displayed value must be modified slightly owing to the different wood density. For this, use the printed Table of Wood Types indicating the exact deviations. The displayed value of the HPM 3000B refers to wood type 1.

Paint and coating manufacturers provide information on their containers regarding the maximum permissible moisture at which it is possible to work with the material.

Attention: If the wood has been treated with impregnation, significantly higher measuring results may occur. All information without guarantee.

3.3 Measurements in plaster and masonry

Moisture display in digits from 0 - 100. By measuring at various points, e.g. a damp wall, it is possible to trace the moisture source. The depth measuring probe can be helpful here. Measurements at various times allow you to conclude whether the moisture has increased or decreased. This makes it easier to search for causes behind the resultant moisture.

4. Battery Display

If the battery display is empty, the batteries must be replaced. However, it is still possible to perform measurements for a short time.

4.1 Insert batteries

The battery compartment is located on the rear of the HPM 3000B measuring device. Two batteries of size AA Mignon LR6 are required for operation.

The cover is opened by pressing gently on the battery compartment cover and sliding at the same time. The batteries must now be inserted making sure the polarity is correct, and the cover closed again.

5. Technical Data

LCD display	128 x 64 pixels
Power supply	Battery Mignon LR6 (2 pieces), Battery change display
Housing	ABS plastic
Storage temperature	-25°C to +50°C
Application temperature	-10°C to +50°C
Relative air humidity	0 to 90%, non-condensing
Wood moisture	6-30 % by weight
Material and construction material	0-100 digits
Accuracy	+/- 1%

6. Table of Wood Types

1	2	3	4	5	6
6	8,0	6,5	6,7	9,6	7,2
8	10,4	7,5	9,1	10,9	9,7
10	11,4	8,7	10,5	12,4	11,8
11	12,5	9,6	11,3	13,4	12,7
12	13,6	10,5	12,2	14,3	13,6
13	14,5	11,2	12,9	15,1	14,5
14	15,5	11,8	13,5	16,0	15,4
15	16,6	12,5	14,1	17,0	16,2
16	17,7	13,1	14,8	17,8	17,0
17	18,9	14,0	15,6	18,5	17,8
18	19,7	14,8	16,3	19,2	18,5
19	21,0	15,7	17,0	20,1	19,2
20	22,5	16,6	17,7	21,3	20,0
21	23,4	17,3	18,5	22,4	20,8
22	24,6	18,0	19,3	23,6	21,6
23	26,3	19,0	20,1	24,9	22,8
24	27,2	19,7	20,8	25,9	23,6
25	27,9	20,5	21,4	26,6	24,4
26	28,5	21,4	22,8	27,3	25,3
28	-	23,0	24,1	28,5	27,5
30	-	23,8	24,8	29,1	28,4

Wood type Wood Group

Abura, Bahia	4	Lorbeerbaum, Laurier	2
Agba, Tola branca	5	Mahagony, Acajou, Mahonie	6
Ahorn, Maple, Erable	1	Makore	6
Balsa	1	Mammutbaum, Bread-fruit-tree, Mammoetboom, Sequoia	6
Birke, Birch, Berk	5	Merawan	2
Buche, Beech, Beuk, Hetre	2	Merbau	6
Douglasie	5	Muninga	2
Eibe, Yew, If	2	Myrthe	1
Eiche, Dak, Eik, Cehne	1	Naga, Okwen	6
Esche, Ash, Es, Frene	1	Nußbaum, Walnut, Notelaar, Noyer	2
Fichte, Pine, Epicea	2	Nyankom	2
Föhre, Pine, Pin	2	Ölbaum, Olive wood, Olieboom, Olivier	6
Gummibaum, Gumtree/Rubberwood, Gommier	6	Pappel, Poplar, Peuplier	1
Hemlock, Pine	2	Pinie, Pin, Stone pine, Pijnappel	2
Hickory	2	Ramin	3
Imbuia	2	Rosenholz, Rosewood, Rozenhout, Bois de rose	1
Iroko, Kambala	3	Rotholz, Tropical hardwood, Roodhout, Bois rouge	1
Jelutong	2	Schwarzpappel, Black poplar, Zwartpappel, Peuplier	1
Kaliforniaholz, Californian pine, Kaliforniahout	1	Sequoia	6
Kampfer, Camphor, Kamfer, Camphre	2	Tanne, Deal, Den, Sapi	5
Kapur	1	Teakholz, Teak, Teck	3
Kiefer, Pin, Scotch Fir	2	Ulme, Elmwood, Olm, Orme	4
Kirsche, Cherry, Kerselaar, Cerisier	5	Utile	5
Lärche, Larsch, Lork, Meleze	2	Zypresse, Cypress, Cypres	1
Linde, Lime tree, Tilleul	4		

7. Garantie

Terms and conditions of guarantee

The statutory warranty periods of 12 months from purchase date / invoice date of the commercial end customer apply for our devices.

Assertion

In the event of a warranty or guarantee case we request that you send the complete device together with the invoice free to our Complaints Department.

Warranty or guarantee claim

Claims arise solely in respect to material or manufacturing errors as well as the exclusively intended use of the device. Wearing parts are not included in guarantee claims. All claims shall become void by the installation of parts manufactured by third parties. In case of improper handling and storage as well as in case of obvious failure to follow the operating manual.

8. EC Declaration of Conformity

Item number	95940010
Designation of the device	HPM 3000B
Device type	Moisture measuring device
Name/address of issuer	Ciret GmbH Platz der Republik 6 42107 Wuppertal

We hereby declare, that the device below based on its design and construction as well as the version circulated by us Complies with the relevant, basic safety and health requirements of the EC Directives.

This declaration shall become invalid if a modification is made to the device without consultation and agreement with us.

Applied directives

EU Directive Electromagnetic Compatibility: 2004/108/EC

EN50081-1(2), EN50082-1(2), EN61326-1-2



- Managing Director -

Wuppertal, 08.05.2018

Ciret GmbH
Platz der Republik 6
42107 Wuppertal

HPM 3000B

Inhoudsopgave

1. Veiligheidsinstructies en uitsluiting van aansprakelijkheid
2. Beschrijving apparaat
3. Functionele beschrijving
4. Batterijen vervangen
5. Technische gegevens
6. Tabel houtsoorten
7. Garantie
8. EG-conformiteitsverklaring

1. Veiligheidsinstructies en uitsluiting van aansprakelijkheid

Dit meetapparaat voldoet aan de geldende normen in Europese en nationale richtlijnen en is volgens de modernste techniek vervaardigd. Voor gebruik zonder risico's moeten de aanwijzingen en instructies uit de gebruiksaanwijzing zorgvuldig worden nageleefd. Apparatuur met technische defecten of beschadigingen mag niet in gebruik worden genomen. Bij twijfel over de bedrijfsveiligheid van het apparaat moet het ter controle worden teruggestuurd naar de producent.

⚠ Controleer voor elke meting of er geen elektrische of voedingskabels in het meetgebied liggen.

⚠ Niet aan, in of op metalen oppervlakken en voorwerpen meten.

⚠ Zorg dat de beschermkap voor en na de meting geplaatst is. Bij onzorgvuldige bediening tijdens de meting bestaat de kans op verwonding door de open meetpunten.

⚠ De berekende meetresultaten en alle daaruit voortkomende conclusies zijn uitsluitend de verantwoordelijkheid van de gebruiker.

⚠ Wij aanvaarden geen aansprakelijkheid voor schade die ontstaat door het gebruik van het apparaat of de berekende resultaten.

⚠ Elektronische apparatuur behoort niet in het huisvuil, maar moet binnen de Europese Unie conform richtlijn 2002/96/EG van het Europese parlement en de raad van 27 januari 2003 betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur worden ingeleverd op de hiervoor bestemde inzamelpunten. Voer deze apparaten af volgens de geldende wettelijke bepalingen. Batterijen horen niet in het huisvuil maar moeten binnen de Europese Unie conform richtlijn 2006/66/EG van het Europese parlement en de raad van 6 september 2006 inzake batterijen en accu's worden ingeleverd op de hiervoor bestemde inzamelpunten. Voer batterijen af volgens de geldende wettelijke bepalingen.

2. Beschrijving van de vochtigheidsmeter HPM 3000B

De elektronische vochtigheidsmeter HPM 3000B is bedoeld om de vochtigheid (vochtigheidsaandeel) te meten in hout, stucwerk, metselwerk en andere bouwmaterialen. Aan de hand van de richtwaarde/weerstandsmeting vindt een snelle en nauwkeurige meting plaats met overeenkomstige karakteristieken.

Het lcd-scherm voor het aflezen van het vochtigheidsniveau maakt het gebruik makkelijker en biedt ook een snelle schatting van de vochtigheidstrend.

2.1. Keuze van het materiaal

Druk op de knop 'Materiaal' om te wisselen tussen hout en stucwerk/metselwerk.

2.2. De materiaalweergave draaien

Afhankelijk van de positie van de vochtigheidsmeter hebt u de mogelijkheid het scherm met de wijzers van de klok mee te draaien, waardoor het scherm makkelijk afgelezen kan worden.

2.3. Verwijderen van de beschermkap

De meetnaalden worden vrijgemaakt door het verwijderen van de beschermkap. Plaats de beschermkap na gebruik van het apparaat weer terug om verwondingen door de meetnaalden en beschadiging van de naalden te voorkomen.

2.4. Meten in materialen

Druk de meetnaald voorzichtig in het te meten materiaal (ca. 1 mm). De meting wordt automatisch uitgevoerd en de gemeten waarde kan op het scherm worden afgelezen.

3. Functionele beschrijving

3.1 Inschakelen van het apparaat

Zodra op de knop 'U' wordt gedrukt, schakelt het apparaat in. De batterijstatus is rechtsboven in het scherm te zien.

3.2 Metingen in hout

1. De meetkop, waaraan de meetnaalden zitten, voorzichtig in het te meten hout drukken.
2. Het meten gebeurt automatisch, waarna de meetwaarde kan worden afgelezen op het scherm. Zodra de meetnaalden worden verwijderd, verandert de meetwaarde.

Weergave van de vochtigheid in gewichtsprocenten 6-30% max., afwijkingen +/- 1%

Een druppel	(6 - 12% = luchtdroog hout)
Twee druppels	(13 - 19% = kritische houtvochtigheid)
Drie druppels	(20 - 30% = te hoge vochtigheid, onderzoek naar de oorzaak is noodzakelijk)

Afhankelijk van de houtsoort moet de aangegeven waarde vanwege de verschillende houtdichtheid worden aangepast. Gebruik hiervoor de afgedrukte houtsoorttabel die de exacte afwijkingen aangeeft. De aangegeven waarde van de HPM 3000B heeft betrekking op de houtsoort 1.

De verf- en lakproducenten geven op de verpakking informatie over de maximaal toegestane vochtigheid waarbij verwerking van het materiaal mogelijk is.

Let op: wanneer het hout geïmpregneerd is, kunnen de meetresultaten aanzienlijk hoger zijn. Alle gegevens zonder garantie.

3.3 Metingen in stucwerk en metselwerk

De vochtigheid wordt in cijfers van 0 - 100 aangegeven. Door metingen op verschillende plekken, bijv. op een vochtige wand, is het mogelijk de oorzaak van het vocht op te sporen. Hier kan een dieptemetingssonde nuttig zijn. Door op verschillende tijdstippen te meten, komt u te weten of de vochtigheid is af- of toegenomen. Het zoeken naar de oorzaak van de vochtigheid wordt zo vereenvoudigd.

4. Batterij-indicator

Als de batterij-indicator leeg is, moeten de batterijen worden vervangen. Het is echter mogelijk gedurende een korte tijd nog metingen uit te voeren.

4.1 Batterijen plaatsen

Het batterijvak zit aan de achterkant van het meetapparaat HPM 3000B.

Om te functioneren moeten twee batterijen van het type AA mignon LR6 worden geplaatst.

Door licht te drukken op het deksel en gelijktijdig te schuiven, gaat het batterijvak open. Let bij het plaatsen van de batterijen op de polen en sluit daarna het deksel weer.

5. Technische gegevens

Lcd-scherm	128 x 64 pixel
Voeding	Batterij mignon LR6 (2 st.), Indicator batterijwissel
Behuizing	ABS-kunststof
Opslagtemperatuur	-25°C tot +50°C
Gebruikstemperatuur	-10°C tot +50°C
Relatieve luchtvochtigheid	0 tot 90% niet condensierend
Houtvochtigheid	6-30 gewichts%
(Bouw)materialen	0-100 cijfers
Nauwkeurigheid	+/- 1%

6. Tabel houtsoorten

1	2	3	4	5	6
6	8,0	6,5	6,7	9,6	7,2
8	10,4	7,5	9,1	10,9	9,7
10	11,4	8,7	10,5	12,4	11,8
11	12,5	9,6	11,3	13,4	12,7
12	13,6	10,5	12,2	14,3	13,6
13	14,5	11,2	12,9	15,1	14,5
14	15,5	11,8	13,5	16,0	15,4
15	16,6	12,5	14,1	17,0	16,2
16	17,7	13,1	14,8	17,8	17,0
17	18,9	14,0	15,6	18,5	17,8
18	19,7	14,8	16,3	19,2	18,5
19	21,0	15,7	17,0	20,1	19,2
20	22,5	16,6	17,7	21,3	20,0
21	23,4	17,3	18,5	22,4	20,8
22	24,6	18,0	19,3	23,6	21,6
23	26,3	19,0	20,1	24,9	22,8
24	27,2	19,7	20,8	25,9	23,6
25	27,9	20,5	21,4	26,6	24,4
26	28,5	21,4	22,8	27,3	25,3
28	-	23,0	24,1	28,5	27,5
30	-	23,8	24,8	29,1	28,4

Houtsoort houtgroepen

Abura, Bahia	4	Lorbeerbaum, Laurier	2
Agba, Tola branca	5	Mahagony, Acajou, Mahonie	6
Ahorn, Maple, Erable	1	Makore	6
Balsa	1	Mammutbaum, Bread-fruit-tree, Mammoetboom, Sequoia	6
Birke, Birch, Berk	5	Merawan	2
Buche, Beech, Beuk, Hetre	2	Merbau	6
Douglasie	5	Muninga	2
Eibe, Yew, If	2	Myrthe	1
Eiche, Dak, Eik, Cehne	1	Naga, Okwen	6
Esche, Ash, Es, Frene	1	Nußbaum, Walnut, Notelaar, Noyer	2
Fichte, Pine, Epicea	2	Nyankom	2
Föhre, Pine, Pin	2	Ölbaum, Olive wood, Olieboom, Olivier	6
Gummibaum, Gumtree/Rubberwood, Gommier	6	Pappel, Poplar, Peuplier	1
Hemlock, Pine	2	Pinie, Pin, Stone pine, Pijnappel	2
Hickory	2	Ramin	3
Imbuia	2	Rosenholz, Rosewood, Rozenhout, Bois de rose	1
Iroko, Kambala	3	Rotholz, Tropical hardwood, Roodhout, Bois rouge	1
Jelutong	2	Schwarzpappel, Black poplar, Zwartpappel, Peuplier	1
Kaliforniahout, Californian pine, Kaliforniahout	1	Sequoia	6
Kampfer, Camphor, Kamfer, Camphre	2	Tanne, Deal, Den, Sapi	5
Kapur	1	Teakholz, Teak, Teck	3
Kiefer, Pin, Scotch Fir	2	Ulme, Elmwood, Olm, Orme	4
Kirsche, Cherry, Kerselaar, Cerisier	5	Utile	5
Lärche, Larsch, Lork, Meleze	2	Zypresse, Cypress, Cypres	1
Linde, Lime tree, Tilleul	4		

7. Garantie

Garantievoorwaarden

Voor onze apparaten gelden de wettelijke garantietermijnen van 12 maanden vanaf aankoopdatum/factuurdatum voor zakelijke eindklanten.

Vordering

Indien er een garantiesituatie bestaat, vragen wij u het volledige apparaat samen met de factuur gefrankeerd aan onze afdeling Klachten op te sturen.

Garantieaanspraak

Er bestaat alleen een aanspraak op garantie voor fouten in het materiaal of de productie, en uitsluitend bij correct gebruik van het apparaat. Slijtageonderdelen vallen buiten de garantie. Alle aanspraken komen te vervallen door inbouw van onderdelen van andere producten. Tevens bij onjuist gebruik en onjuiste opslag en het onmiskienbaar niet-naleven van de gebruiksaanwijzing.

8. EG-conformiteitsverklaring

Artikel-Nummer	95940010
Naam van het apparaat	HPM 3000B
Soort apparaat	Vochtigheidsmeter
Naam/adres van de verstrekker	Ciret GmbH Platz der Republik 6 42107 Wuppertal

Hierbij verklaren wij dat het navolgende apparaat vanwege de uitvoering en type, en tevens de door ons in omloop gebrachte Uitvoering voldoet aan de essentiële veiligheids- en gezondheidseisen van de EG-richtlijn.

Bij niet met ons afgestemde veranderingen aan het apparaat verliest deze verklaring haar geldigheid.

Toegepaste richtlijnen

EU-richtlijn inzake elektromagnetische compatibiliteit: 2004/108/EG

EN50081-1(2), EN50082-1(2), EN61326-1-2



- Gerant -

Wuppertal, 08.05.2018

Ciret GmbH
Platz der Republik 6
42107 Wuppertal

HPM 3000B

Sommaire

1. Consignes de sécurité et exclusion de responsabilité
2. Description de l'appareil
3. Description de fonctionnement
4. Remplacement des piles
5. Données techniques
6. Tableau des types de bois
7. Garantie
8. Déclaration de conformité CE

1. Consignes de sécurité et exclusion de responsabilité

Cet appareil de mesure est conforme aux normes européennes et nationales en vigueur et a été construit selon l'état actuel de la technique. Pour une utilisation en toute sécurité, les instructions et remarques de la notice d'utilisation doivent être scrupuleusement respectées.

Les appareils présentant des défauts techniques ou des dommages ne doivent pas être mis en service. En cas de doute sur la sécurité de fonctionnement de l'appareil, le renvoyer au fabricant pour contrôle.

⚠ Avant chaque mesure, s'assurer qu'aucune ligne électrique ou d'alimentation ne se trouve dans la zone de mesure.

⚠ Ne pas prendre de mesure dans ou sur des surfaces et des objets métalliques.

⚠ Le capuchon de protection doit être inséré avant et après les mesures. Une manipulation imprudente pendant la mesure présente un risque de blessure sur les pointes de mesure ouvertes.

⚠ Les résultats de mesure calculés et toutes les conclusions relèvent exclusivement de la responsabilité de l'utilisateur.

⚠ Toute responsabilité est exclue pour les dommages résultant de l'utilisation de l'appareil ou des résultats obtenus.

⚠ Dans l'Union Européenne, les appareils électroniques ne doivent pas être mis aux ordures ménagères, mais doivent être remis, conformément à la directive 2002 / 96 / CE du parlement et du conseil européen du 27 janvier 2003 relative aux anciens appareils électriques et électroniques, à un organisme de collecte spécialisé. Après utilisation, mettre l'appareil au rebut en se conformant aux réglementations légales en vigueur. Dans l'Union Européenne, les piles ne font pas partie des déchets ménagers et doivent être remises, conformément à la directive 2006/66 / CE du parlement et conseil européen du 6 septembre 2006 relative aux batteries et accumulateurs, à un organisme de collecte spécialisé. Mettre les piles au rebut en se conformant aux réglementations légales en vigueur.

2. Description du testeur d'humidité HPM 3000B

Le testeur d'humidité électronique HPM 3000B est utilisé pour déterminer la teneur en humidité (proportion) dans le bois, le plâtre, la maçonnerie et les autres matériaux de construction. Une mesure rapide et précise peut être effectuée, avec édition des courbes caractéristiques correspondantes, sur la base de la mesure de conductance / résistance.

L'écran LCD pour la lecture du niveau d'humidité facilite l'utilisation de l'appareil et fournit également une estimation rapide de tendance.

2.1. Choix du matériau

Appuyer sur la touche «Matériau» pour basculer entre bois et plâtre/maçonnerie.

2.2. Inclinaison de la vue matérielle

Selon la position du testeur d'humidité, il est possible de tourner l'affichage dans le sens des aiguilles d'une montre pour faciliter la lecture de la mesure.

2.3. Démontage du capuchon de protection

Le démontage du capuchon de protection libère les aiguilles de mesure. Replacer le capuchon de protection après avoir utilisé l'appareil pour éviter toute blessure par les aiguilles et tout endommagement des aiguilles elles-mêmes.

2.4. Mesure dans les matériaux

Enfoncer légèrement les aiguilles dans le matériau que vous voulez mesurer (environ 1 mm). La mesure est effectuée automatiquement et la valeur mesurée peut être lue sur l'affichage.

3. Description de fonctionnement

3.1 Mise en marche de l'appareil

L'appareil est mis en marche dès que l'on appuie sur la touche 'ON'. L'état de la batterie est affiché dans le coin supérieur droit de l'écran LCD.

3.2 Mesures dans le bois

1. Enfoncer légèrement la tête de mesure, qui contient les aiguilles de mesure, dans le bois.
2. La mesure est automatique et la valeur mesurée est visible sur l'écran. Dès que les aiguilles de mesure sont retirées, la valeur mesurée change.

Affichage de l'humidité en pourcentage du poids 6-30 % max., dérive +/- 1 %

Une goutte	(6 - 12 % = bois sec)
Deux gouttes	(13 - 19 % = humidité critique du bois)
Trois gouttes	(20 - 30 % = humidité excessive, la cause doit être recherchée)

Selon le type de bois, la valeur affichée doit être légèrement modifiée pour tenir compte des différences de densité. Pour ce faire, utiliser le tableau des types de bois montrant les écarts précis. La valeur affichée du HPM 3000B se réfère au type de bois 1.

Les fabricants de peinture et de vernis fournissent des informations sur les bidons indiquant l'humidité maximale admissible à laquelle le traitement du matériau est possible.

Attention: Si le bois a été traité par imprégnation, des résultats de mesure nettement plus élevés peuvent se produire. Toutes les informations sont sans garantie.

3.3 Mesures dans le plâtre et la maçonnerie

Affichage de l'humidité en chiffres de 0 à 100. La mesure à divers emplacements, par exemple sur un mur humide, permet de détecter la source d'humidité. Pour ce faire, la sonde de profondeur peut être utile. Les mesures à différents instants indiquent si l'humidité a augmenté ou diminué. Ceci facilite la recherche des causes de l'humidité.

4. Affichage des piles

Si l'affichage indique un niveau de batterie vide, les piles doivent être remplacées. Cependant, il est encore possible de prendre des mesures pendant une courte période.

4.1 Installation des piles

Le compartiment à piles est situé à l'arrière de l'appareil de mesure HPM 3000B.

L'utilisation nécessite deux piles AA Mignon LR6.

Appuyer légèrement sur le couvercle du compartiment des piles tout en poussant pour l'ouvrir. Insérer les piles en respectant la polarité et refermer le couvercle.

5. Données techniques

Affichage LCD	128 x 64 pixels
Alimentation électrique	Piles Mignon LR6 (2 pièces), témoin de remplacement des piles
Boîtier	Plastique ABS
Température de stockage	-25°C à +50°C
Température d'utilisation	-10°C à +50°C
Humidité relative de l'air	0 à 90 % sans condensation
Humidité du bois	6-30 % du poids
Matériau et matériau de construction	0-100 chiffres
Précision	+/- 1%

6. Tableau des types de bois

1	2	3	4	5	6
6	8,0	6,5	6,7	9,6	7,2
8	10,4	7,5	9,1	10,9	9,7
10	11,4	8,7	10,5	12,4	11,8
11	12,5	9,6	11,3	13,4	12,7
12	13,6	10,5	12,2	14,3	13,6
13	14,5	11,2	12,9	15,1	14,5
14	15,5	11,8	13,5	16,0	15,4
15	16,6	12,5	14,1	17,0	16,2
16	17,7	13,1	14,8	17,8	17,0
17	18,9	14,0	15,6	18,5	17,8
18	19,7	14,8	16,3	19,2	18,5
19	21,0	15,7	17,0	20,1	19,2
20	22,5	16,6	17,7	21,3	20,0
21	23,4	17,3	18,5	22,4	20,8
22	24,6	18,0	19,3	23,6	21,6
23	26,3	19,0	20,1	24,9	22,8
24	27,2	19,7	20,8	25,9	23,6
25	27,9	20,5	21,4	26,6	24,4
26	28,5	21,4	22,8	27,3	25,3
28	-	23,0	24,1	28,5	27,5
30	-	23,8	24,8	29,1	28,4

Type de bois Bois Groupe

Abura, Bahia	4	Lorbeerbaum, Laurier	2
Agba, Tola branca	5	Mahagony, Acajou, Mahonie	6
Ahorn, Maple, Erable	1	Makore	6
Balsa	1	Mammoutbaum, Bread-fruit-tree, Mammoetboom, Sequoia	6
Birke, Birch, Berk	5	Merawan	2
Buche, Beech, Beuk, Hetre	2	Merbau	6
Douglasie	5	Muninga	2
Eibe, Yew, If	2	Myrthe	1
Eiche, Dak, Eik, Cehne	1	Naga, Okwen	6
Esche, Ash, Es, Frene	1	Nußbaum, Walnut, Notelaar, Noyer	2
Fichte, Pine, Epicea	2	Nyankom	2
Föhre, Pine, Pin	2	Ölbaum, Olive wood, Olieboom, Olivier	6
Gummibaum, Gumtree/Rubberwood, Gommier	6	Pappel, Poplar, Peuplier	1
Hemlock, Pine	2	Pinie, Pin, Stone pine, Pijnappel	2
Hickory	2	Ramin	3
Imbuia	2	Rosenholz, Rosewood, Rozenhout, Bois de rose	1
Iroko, Kambala	3	Rotholz, Tropical hardwood, Roodhout, Bois rouge	1
Jelutong	2	Schwarzpappel, Black poplar, Zwartpappel, Peuplier	1
Kaliforniahholz, Californian pine, Kaliforniahout	1	Sequoia	6
Kampfer, Camphor, Kamfer, Camphre	2	Tanne, Deal, Den, Sapi	5
Kapur	1	Teakholz, Teak, Teck	3
Kiefer, Pin, Scotch Fir	2	Ulme, Elmwood, Olm, Orme	4
Kirsche, Cherry, Kerselaar, Cerisier	5	Utile	5
Lärche, Larsch, Lork, Meleze	2	Zypresse, Cypress, Cypres	1
Linde, Lime tree, Tilleul	4		

7. Garantie

Conditions de garantie

Nos appareils bénéficient d'une durée de garantie légale de 12 mois à compter de la date d'achat / facture du client professionnel.

Dédommagement

En cas de réclamation en garantie ou de garantie, renvoyer gratuitement l'appareil complet avec la facture à notre département réclamations.

Garantie ou réclamation en garantie

Une réclamation n'est possible qu'en cas de vice de matériau ou de fabrication et exclusivement dans le cadre d'une utilisation conforme de l'appareil. Les pièces d'usure ne sont pas couvertes par la garantie. Toute réclamation est exclue si des pièces d'origine étrangère ont été ajoutées et en cas de manipulation et de stockage inadéquats ou de non-respect de la notice d'utilisation.

8. Déclaration de conformité CE

Numéro d'article	95940010
Désignation de l'appareil	HPM 3000B
Type d'appareil	Testeur d'humidité
Nom/Adresse du fabricant	Ciret GmbH Platz der Republik 6 42107 Wuppertal

Nous déclarons par la présente que l'appareil ci-dessus, de par sa conception et sa construction dans la version que nous commercialisons, est conforme aux exigences fondamentales en vigueur en termes de santé et de sécurité des directives CE. En cas de modification de l'appareil non convenue avec nous, cette déclaration perd sa validité.

Directives appliquées

Directive CE relative à la compatibilité électromagnétique: 2004/108/CE

EN50081-1(2), EN50082-1(2), EN61326-1-2



- Secrétaire general -

Wuppertal, 08.05.2018

Ciret GmbH
Platz der Republik 6
42107 Wuppertal

HPM 3000B

Indice

1. Indicazioni di sicurezza ed esclusione di responsabilità
2. Descrizione del dispositivo
3. Descrizione delle funzioni
4. Sostituzione della batteria
5. Dati tecnici
6. Tabella dei tipi di legno
7. Garanzia
8. Dichiarazione di conformità CE

1. Indicazioni di sicurezza ed esclusione di responsabilità

Questo dispositivo di misurazione è conforme alle norme europee e alle direttive nazionali in vigore ed è stato costruito secondo lo stato attuale della tecnica. Per un utilizzo sicuro, è necessario osservare attentamente le avvertenze e le indicazioni contenute nelle istruzioni per l'uso. Apparecchiature con difetti tecnici o danneggiati non devono essere messi in funzione. In caso di dubbi sulla sicurezza operativa del dispositivo, è necessario inviarlo al produttore per una verifica.

⚠ Prima di ogni misurazione, è necessario assicurarsi che all'interno dell'area di misurazione non si trovino linee elettriche o cavi di alimentazione.

⚠ Non misurare nulla dentro o su superfici e oggetti metallici.

⚠ Il cappuccio protettivo deve essere applicato prima e dopo ogni misurazione. Una manipolazione incauta durante l'operazione di misurazione comporta il rischio di lesioni causate dalle punte di misurazione aperte.

⚠ I risultati rilevati mediante misurazione e tutte le conclusioni sono esclusivamente soggetti alla responsabilità dell'utente.

⚠ Non ci si assume in nessun caso la responsabilità per eventuali danni derivanti dall'uso del dispositivo o per i risultati ottenuti.

⚠ Nell'Unione Europea, i dispositivi elettronici non devono essere smaltiti insieme ai rifiuti domestici, bensì devono essere smaltiti correttamente, conformemente alla direttiva 2002/96/CE del parlamento e del consiglio europeo del 27 gennaio 2003 relativa alle apparecchiature elettriche ed elettroniche obsolete. Qualora questo dispositivo non fosse più utilizzabile, si raccomanda di smaltirlo conformemente alle disposizioni legali vigenti. Nell'Unione Europea, le batterie non devono essere smaltite insieme ai rifiuti domestici, bensì devono essere smaltite correttamente, conformemente alla direttiva 2006/66/CE del parlamento e del consiglio europeo del 6 settembre 2006 relativa alle batterie e agli accumulatori. Si raccomanda di smaltire le batterie conformemente alle disposizioni legali vigenti.

2. Descrizione del misuratore di umidità HPM 3000B

Il misuratore di umidità elettronico HPM 3000B si utilizza per determinare il contenuto (percentuale) di umidità contenuta in legno, gesso, muratura e altri materiali da costruzione. In base al valore di conduttanza/misura della resistenza, è possibile eseguire una misurazione rapida e accurata con le corrispondenti caratteristiche. Il display LCD per la lettura del livello di umidità facilita l'utilizzo del dispositivo e fornisce anche una rapida stima dell'andamento dell'umidità.

2.1. Selezione del materiale

Premere il tasto „Materiale”, per selezionare legno o gesso/muratura.

2.2. Rotazione dell'indicatore

A seconda della posizione del misuratore di umidità, è possibile ruotare il display in senso orario in modo da leggere comodamente l'indicazione della misura.

2.3. Rimozione del cappuccio protettivo

Con la rimozione del cappuccio protettivo, si scoprono gli aghi di misurazione. Riapplicare il cappuccio protettivo dopo aver usato il dispositivo per evitare lesioni causate dagli aghi di misurazione e il danneggiamento degli aghi stessi.

2.4. Misurazione nei materiali

Premere leggermente gli aghi nel materiale che si desidera misurare (circa 1 mm). La misurazione sarà eseguita automaticamente e il valore misurato potrà essere letto sul display.

3. Descrizione delle funzioni

3.1 Accensione del dispositivo

Il dispositivo si accende premendo il pulsante „U”. Lo stato della batteria è visualizzato nell'angolo in alto a destra del display LCD.

3.2 Misurazione nel legno

1. premere leggermente la testa di misurazione, in cui si trovano gli aghi di misurazione, nel legno da misurare.
2. La misurazione è automatica e il valore potrà essere quindi letto sul display. Non appena si rimuovono gli aghi di misurazione, il valore misurato cambia.

Visualizzazione dell'umidità in percentuale di peso max. 6-30%., differenza +/- 1%

Una goccia	(6 - 12 % = legno essiccato all'aria)
Due gocce	(13 - 19 % = umidità del legno critica)
Tre gocce	(20 - 30 % = umidità in eccesso, necessaria ricerca delle cause)

A seconda del tipo di legno, il valore visualizzato deve essere leggermente modificato a causa della diversa densità del legno. Per fare ciò, si deve utilizzare la tabella stampata relativa ai tipi di legno che mostra le differenze esatte. Il valore visualizzato dell'HPM 3000B si riferisce al tipo di legno 1.

I produttori di vernici e smalti forniscono sui loro contenitori indicazioni sull'umidità massima ammissibile alla quale è possibile la lavorazione del materiale.

Attenzione: se il legno è stato trattato con impregnanti, possono verificarsi risultati di misurazione significativamente più elevati. Tutte le informazioni senza garanzia.

3.3 Misurazione in gesso e muratura

Visualizzazione dell'umidità in digit da 0 a 100. Mediante misurazioni in posizioni diverse, come un muro umido, è possibile individuare la fonte dell'umidità. Qui, può essere utile la sonda di profondità. Le misurazioni in momenti diversi forniscono informazioni relative all'umidità: se è aumentata o diminuita. Ciò facilita la ricerca delle cause dell'umidità generatasi.

4. Indicatore della batteria

Quando l'indicatore della batteria è vuoto, si devono sostituire le batterie. Tuttavia, è ancora possibile effettuare misurazioni per un breve periodo.

4.1 Inserimento delle batterie

Il vano batteria si trova sul retro del misuratore HPM 3000B. Il funzionamento richiede due batterie stilo AA LR6. Il coperchio si apre esercitando una leggera pressione sul coperchio del vano batteria e spingendolo allo stesso tempo. Inserire le batterie rispettando la corretta polarità e richiudere coperchio.

5. Dati tecnici

Display LCD	128 x 64 pixel
Alimentazione	2 batterie stilo LR6, indicatore di sostituzione della batteria
Corpo del dispositivo	Plastica ABS
Temperatura di conservazione	da -25°C fino a +50°C
Temperatura di utilizzo	da -10°C fino a +50°C
Umidità relativa dell'aria	da 0 fino a 90% non condensata
Umidità del legno	6-30 %di peso
Materiale e materiale da costruzione	0-100 digit
Precisione	+/- 1%

6. Tabella dei tipi di legno

1	2	3	4	5	6
6	8,0	6,5	6,7	9,6	7,2
8	10,4	7,5	9,1	10,9	9,7
10	11,4	8,7	10,5	12,4	11,8
11	12,5	9,6	11,3	13,4	12,7
12	13,6	10,5	12,2	14,3	13,6
13	14,5	11,2	12,9	15,1	14,5
14	15,5	11,8	13,5	16,0	15,4
15	16,6	12,5	14,1	17,0	16,2
16	17,7	13,1	14,8	17,8	17,0
17	18,9	14,0	15,6	18,5	17,8
18	19,7	14,8	16,3	19,2	18,5
19	21,0	15,7	17,0	20,1	19,2
20	22,5	16,6	17,7	21,3	20,0
21	23,4	17,3	18,5	22,4	20,8
22	24,6	18,0	19,3	23,6	21,6
23	26,3	19,0	20,1	24,9	22,8
24	27,2	19,7	20,8	25,9	23,6
25	27,9	20,5	21,4	26,6	24,4
26	28,5	21,4	22,8	27,3	25,3
28	-	23,0	24,1	28,5	27,5
30	-	23,8	24,8	29,1	28,4

Tipo di legno Legno Gruppo

Abura, Bahia	4	Lorbeerbaum, Laurier	2
Agba, Tola branca	5	Mahagony, Acajou, Mahonie	6
Ahorn, Maple, Erable	1	Makore	6
Balsa	1	Mammutbaum, Bread-fruit-tree, Mammoetboom, Sequoia	6
Birke, Birch, Berk	5	Merawan	2
Buche, Beech, Beuk, Hetre	2	Merbau	6
Douglasie	5	Muninga	2
Eibe, Yew, If	2	Myrthe	1
Eiche, Dak, Eik, Cehne	1	Naga, Okwen	6
Esche, Ash, Es, Frene	1	Nußbaum, Walnut, Notelaar, Noyer	2
Fichte, Pine, Epicea	2	Nyankom	2
Föhre, Pine, Pin	2	Ölbaum, Olive wood, Olieboom, Olivier	6
Gummibaum, Gumtree/Rubberwood, Gommier	6	Pappel, Poplar, Peuplier	1
Hemlock, Pine	2	Pinie, Pin, Stone pine, Pijnappel	2
Hickory	2	Ramin	3
Imbuia	2	Rosenholz, Rosewood, Rozenhout, Bois de rose	1
Iroko, Kambala	3	Rotholz, Tropical hardwood, Roodhout, Bois rouge	1
Jelutong	2	Schwarzpappel, Black poplar, Zwartpappel, Peuplier	1
Kaliforniaholz, Californian pine, Kaliforniahout	1	Sequoia	6
Kampfer, Camphor, Kamfer, Camphre	2	Tanne, Deal, Den, Sapi	5
Kapur	1	Teakholz, Teak, Teck	3
Kiefer, Pin, Scotch Fir	2	Ulme, Elmwood, Olm, Orme	4
Kirsche, Cherry, Kerselaar, Cerisier	5	Utile	5
Lärche, Larsch, Lork, Meleze	2	Zypresse, Cypress, Cypres	1
Linde, Lime tree, Tilleul	4		

7. Garanzia

Condizioni di garanzia

Per i nostri dispositivi si applica un periodo di garanzia legale di 12 mesi a partire dalla data dell'acquisto/data della fattura del cliente finale commerciale.

Richiesta di garanzia

In caso di richiesta di garanzia o reclamo di garanzia, chiediamo cortesemente di inviare gratuitamente al nostro reparto reclami il dispositivo completo insieme alla fattura.

Diritti di garanzia

La garanzia copre esclusivamente difetti materiali o di fabbricazione e vale esclusivamente per l'uso del dispositivo conformemente agli scopi previsti. Le parti soggette ad usura non sono coperte dalla garanzia. Tutti i diritti sono annullati in caso di incorporazione di parti estranee. In caso di manipolazione e conservazione improprie nonché evidente mancato rispetto delle istruzioni per l'uso.

8. Dichiarazione di conformità CE

Numero articolo	95940010
Denominazione del dispositivo	HPM 3000B
Tipo di dispositivo	Misuratore di umidità
Nome/indirizzo dell'azienda	Ciret GmbH Platz der Republik 6 42107 Wuppertal

Con la presente dichiariamo, che il dispositivo menzionato di seguito, in base alla sua concezione e struttura nonché nella versione immessa da noi sul mercato, è conforme ai requisiti essenziali e fondamentali delle direttive CE in merito alla sicurezza e alla salute. In caso di modifiche apportate al dispositivo non concordate con noi, questa dichiarazione perderà la sua validità.

Direttive applicate

Direttiva EU relativa alla compatibilità elettromagnetica:
2004/108/CE

EN50081-1(2), EN50082-1(2), EN61326-1-2



- amministratore -

Wuppertal, 08.05.2018

Ciret GmbH
Platz der Republik 6
42107 Wuppertal

HPM 3000B

Innehållsförteckning

1. Säkerhetsanvisningar och befrielse från ansvar
2. Beskrivning av instrumentet
3. Funktionsbeskrivning
4. Batteribyte
5. Tekniska uppgifter
6. Tabell över träslag
7. Garanti
8. EG-försäkran om överensstämmelse

1. Säkerhetsanvisningar och ansvarsfriskrivning

Det här mätinstrumentet uppfyller gällande standarder enligt europeiska och nationella direktiv och har konstruerats enligt den senaste tekniken. För en riskfri användning ska anvisningarna och informationen i bruksanvisningen följas noggrant. Instrument med tekniska fel eller skador får inte tas i bruk. Om det råder tvivel på instrumentets driftsäkerhet, ska det skickas till tillverkaren för kontroll.

⚠ Före varje mätning ska det säkerställas att inga el- eller försörjningsledningar ligger i mätområdet.

⚠ Mät inget vid, i eller på metalliska ytor eller föremål.

⚠ Skyddslocket måste sitta på före och efter mätningarna. Vid oförsiktig hantering i mätläge finns risk för kroppsskador på grund av de oskyddade mätspetsarna.

⚠ Användaren är ensam ansvarig för de framtagna mätresultaten och alla slutsatser som dras därav.

⚠ Inte under några omständigheter tas ansvar för skador som uppstår till följd av användningen av instrumentet eller de framtagna resultaten.

⚠ I Europeiska unionen får elektriska apparater inte kastas i hushållssoporna, utan måste omhändertas på korrekt sätt enligt europaparlamentets och rådets direktiv 2002/96/EG av den 27 januari 2003 om avfall som utgörs av eller innehåller elektriska eller elektroniska produkter. Avfallshandla det här instrumentet efter användning i enlighet med de gällande lagbestämmelserna. I Europeiska unionen får batterier inte kastas i hushållssoporna, utan måste omhändertas på korrekt sätt enligt europaparlamentets och rådets direktiv 2006/66/EG av den 6 september 2006 om batterier och ackumulatörer. Avfallshandla batterier i enlighet med de gällande lagbestämmelserna.

2. Beskrivning av fuktmätaren HPM 3000B

Den elektroniska fuktmätaren HPM 3000B används för att bestämma fukten (halten) i trä, puts, murverk och andra byggnadsmaterial. Med hjälp av konduktans-/motståndsmätning kan en snabb och exakt mätning med motsvarande karakteristiska kurvor ske. LCD-displayen för avläsning av fuktnivån underlättar användning av instrumentet och visar också en snabb uppskattning av fuktighetstrenden.

2.1. Välja material

Tryck på knappen „Material” för att växla mellan trä och puts/murverk.

2.2. Luta displayen

Beroende på fuktmätarens position har du möjlighet att vrida displayen medsols för att bekvämt kunna avläsa de uppmätta värdena på displayen.

2.3. Dra av skyddslocket


Mätstiften friläggs genom att dra av skyddslocket. Var noga med att sätta på skyddslocket igen efter att instrumentet använts, för att undvika att personer skadas av mätstiften eller att mätstiften själva skadas.

2.4. Mäta i material

Tryck in mätstiften lätt i materialet du vill mäta (ca 1 mm). Mätningen genomförs automatiskt, och det uppmätta värdet kan avläsas på displayen.

3. Funktionsbeskrivning

3.1 Slå på instrumentet

Instrumentet slås på när man trycker på knappen „”. Batteristatusen visas i LCD-displayens övre högra hörn.

3.2 Mätningar i trä

1. Tryck lätt in mätstiften i träet som ska mätas.
2. Mätningen sker automatiskt så att det uppmätta värdet kan avläsas på displayen. Så snart mätstiften tas bort, ändras mätvärdet.

Fuktigheten visas i viktprocent 6–30 %.
Maximal avvikelse +/- 1 %

En droppe	(6–12 % = lufttorrt trä)
Två droppar	(13–19 % = kritisk träfuktighet)
Tre droppar	(20–30 % = för hög fukthalt, orsaken måste undersökas)

Beroende på träslag måste det visade värdet modifieras en aning på grund av att träets densitet varierar. Använd för detta nedanstående tabell över träslag, där de exakta avvikelserna anges. Värdet som visas på HPM 3000B avser träslag 1.

Färg- och lacktillverkare anger på sina förpackningar den maximala fukthalt som ett material får ha för att det ska kunna bearbetas.

OBS: Om träet har behandlats med impregneringsmedel, kan betydligt högre mätresultat förekomma. Alla uppgifter lämnas utan garanti.

3.3 Mätningar i puts och murverk

Fukthalten visas i siffror från 0 till 100. Genom att mäta på olika ställen, t.ex. på en fuktig vägg, är det möjligt att spåra upp fuktkällan. Här kan det vara lämpligt med en djupmätningssond. Genom att mäta vid olika tidpunkter, kan man ta reda på om fuktigheten har minskat eller ökat. Det gör det lättare att hitta orsakerna till den fuktighet som har bildats.

4. Batteriindikator

När batteriindikatorn är tom, måste batterierna bytas ut. Det är dock fortfarande möjligt att göra mätningar under en kort tid framöver.

4.1 Lägga i batterier

Batterifacket finns på baksidan av mätinstrumentet HPM 3000B.

För drift krävs två batterier av storlek AA Mignon LR6. Batterifackets lock öppnas genom att man trycker lätt på locket och samtidigt skjuter det. Lagg i batterierna och var noga med att polerna är vända åt rätt håll. Stäng sedan locket igen.

5. Tekniska uppgifter

LCD-display	128 x 64 pixlar
Strömförsörjning	Batteri Mignon LR6 (2 st.), indikator för batteribyte
Hölje	ABS-plast
Lagringstemperatur	-25°C - +50°C
Användningstemperatur	-10°C - +50°C
Relativ luftfuktighet	0–90 % ej kondenserande
Träfuktighet	6–30 vikt-%
Material och byggvaror	0–100 i siffror
Noggrannhet	+/- 1%

6. Tabell över träslag

1	2	3	4	5	6
6	8,0	6,5	6,7	9,6	7,2
8	10,4	7,5	9,1	10,9	9,7
10	11,4	8,7	10,5	12,4	11,8
11	12,5	9,6	11,3	13,4	12,7
12	13,6	10,5	12,2	14,3	13,6
13	14,5	11,2	12,9	15,1	14,5
14	15,5	11,8	13,5	16,0	15,4
15	16,6	12,5	14,1	17,0	16,2
16	17,7	13,1	14,8	17,8	17,0
17	18,9	14,0	15,6	18,5	17,8
18	19,7	14,8	16,3	19,2	18,5
19	21,0	15,7	17,0	20,1	19,2
20	22,5	16,6	17,7	21,3	20,0
21	23,4	17,3	18,5	22,4	20,8
22	24,6	18,0	19,3	23,6	21,6
23	26,3	19,0	20,1	24,9	22,8
24	27,2	19,7	20,8	25,9	23,6
25	27,9	20,5	21,4	26,6	24,4
26	28,5	21,4	22,8	27,3	25,3
28	-	23,0	24,1	28,5	27,5
30	-	23,8	24,8	29,1	28,4

Träslag Trä Grupp

Abura, Bahia	4	Lorbeerbaum, Laurier	2
Agba, Tola branca	5	Mahagony, Acajou, Mahonie	6
Ahorn, Maple, Erable	1	Makore	6
Balsa	1	Mammutbaum, Bread-fruit-tree, Mammoetboom, Sequoia	6
Birke, Birch, Berk	5	Merawan	2
Buche, Beech, Beuk, Hetre	2	Merbau	6
Douglasie	5	Muninga	2
Eibe, Yew, If	2	Myrthe	1
Eiche, Dak, Eik, Cehne	1	Naga, Okwen	6
Esche, Ash, Es, Frene	1	Nußbaum, Walnut, Notelaar, Noyer	2
Fichte, Pine, Epicea	2	Nyankom	2
Föhre, Pine, Pin	2	Ölbaum, Olive wood, Olieboom, Olivier	6
Gummibaum, Gumtree/Rubberwood, Gommier	6	Pappel, Poplar, Peuplier	1
Hemlock, Pine	2	Pinie, Pin, Stone pine, Pijnappel	2
Hickory	2	Ramin	3
Imbuia	2	Rosenholz, Rosewood, Rozenhout, Bois de rose	1
Iroko, Kambala	3	Rotholz, Tropical hardwood, Roodhout, Bois rouge	1
Jelutong	2	Schwarzpappel, Black poplar, Zwartpappel, Peuplier	1
Kaliforniaholtz, Californian pine, Kaliforniahout	1	Sequoia	6
Kampfer, Camphor, Kamfer, Camphre	2	Tanne, Deal, Den, Sapi	5
Kapur	1	Teakholz, Teak, Teck	3
Kiefer, Pin, Scotch Fir	2	Ulme, Elmwood, Olm, Orme	4
Kirsche, Cherry, Kerselaar, Cerisier	5	Utile	5
Lärche, Larsch, Lork, Meleze	2	Zypresse, Cypress, Cypres	1
Linde, Lime tree, Tilleul	4		

7. Garanti

Garantivillkor

För våra instrument gäller den lagenliga garantitiden på 12 månader från den kommersiella slutkundens köpdatum/fakturadatum.

Gällandegörande

I händelse av ett garantifall ber vi om att det kompletta instrumentet tillsammans med fakturan skickas fraktfritt till vår reklamationsavdelning.

Rätt till ersättning enligt garantin

Rätt till ersättning enligt garantin föreligger endast vid material- eller tillverkningsfel och under förutsättning att instrumentet har använts endast för sitt avsedda ändamål. Förslitningsdelar omfattas inte av garantin. All rätt till ersättning enligt garantin upphör att gälla vid montering av delar av främmande ursprung. Vid olämplig hantering och lagring samt vid uppenbart åsidosättande av bruksanvisningen.

8. EG-försäkran om överensstämmelse

Artikelnummer	95940010
Instrumentets beteckning	HPM 3000B
Typ av instrument	Fuktmätare
Utfärdarens namn/adress	Ciret GmbH Platz der Republik 6 42107 Wuppertal

Härmed förklarar vi att det nedan angivna instrumentet motsvarar de relevanta och grundläggande säkerhets- och hälsokraven i EU:s direktiv på grund av instrumentets utformning och konstruktion och i det utförande som vi släpper ut på marknaden. Om det görs någon ändring på instrumentet som inte har överenskommit med oss, förlorar den här försäkran sin giltighet.

Tillämpade direktiv

EU:s direktiv om elektromagnetisk kompatibilitet: 2004/108/EG

EN50081-1(2), EN50082-1(2), EN61326-1-2

- Verkställande Direktör -

Wuppertal, 08.05.2018