

HumidCheck PRO

Holzfeuchtemessgerät

Wood moisture meter

Humidimètre pour bois

5020-0341

HumidCheck PRO



Bedienungsanleitung

2

Operating Instruction

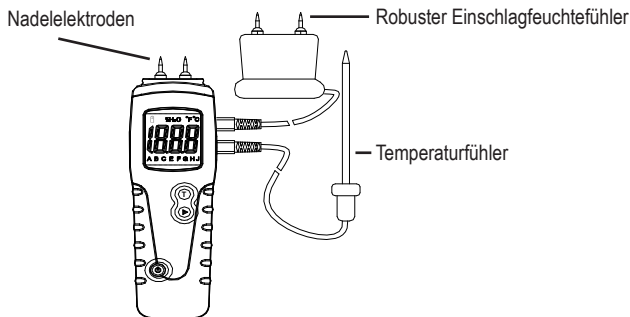
13

Mode d'emploi

23

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	3
2. Hinweise / Sicherheitshinweise / Bitte beachten	3
3. Lieferumfang	3
4. Verwendung	4
5. Bedienung des Gerätes	
5.1 Gerätebeschreibung	4
5.2 Inbetriebnahme des Gerätes	4
5.3 Benutzung des Gerätes ohne Temperaturfühler	4
5.4 Automatische Temperaturkorrektur (ATC)	5
5.5 Einstellen der automatischen Selbstabschaltung	5
5.6 Kalibrier und Batteriekontrolle	6
6. Kalibrierung Tabelle der Hölzer	6
7. Technische Daten	15
8. Allgemeine Bestimmungen	
Zeichenerklärung	16
9. Entsorgung	16
10. Pflege, Wartung, Lagerung & Reinigung	16



1. Einleitung

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,
herzlichen Dank für den Kauf dieses Produktes. Vor Inbetriebnahme lesen Sie bitte die Betriebsanleitung sorgfältig durch. So erhalten Sie wertvolle Informationen und machen sich im Umgang mit dem Messgerät vertraut.

2. Hinweise / Sicherheitshinweise / Bitte beachten

- Der Inhalt der Verpackung ist auf Unversehrtheit und Vollständigkeit zu prüfen.
- Entfernen Sie die Schutzfolie über dem Display.
- Zum Reinigen des Instrumentes keine aggressiven Reinigungsmittel verwenden, sondern nur mit einem trockenen oder feuchten Tuch abreiben. Es darf keine Flüssigkeit in das Innere des Gerätes gelangen.
- Messgerät an einem trockenen und sauberen Ort aufbewahren.
- Vermeiden Sie Gewalteinwirkung wie Stöße oder Druck.
- Für nicht korrekte oder unvollständige Messwerte und deren Folgen besteht keine Gewähr. Die Haftung für daraus resultierende Folgeschäden ist ausgeschlossen.
- Verwenden Sie das Gerät nicht in explosionsgefährdeten Bereichen. Lebensgefahr!
- Bewahren Sie die Batterien und die Geräte außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
- Batterien enthalten gesundheitsschädliche Säuren und können bei Verschlucken lebensgefährlich sein. Wurde eine Batterie verschluckt, kann dies innerhalb von 2 Stunden zu schweren inneren Verätzungen und zum Tode führen. Wenn Sie vermuten, eine Batterie könnte verschluckt oder anderweitig in den Körper gelangt sein, nehmen Sie sofort medizinische Hilfe in Anspruch.
- Batterien nicht ins Feuer werfen, kurzschließen, auseinander nehmen oder aufladen. Explosionsgefahr!
- Um ein Auslaufen der Batterien zu vermeiden, sollten schwache Batterien möglichst schnell ausgetauscht werden. Verwenden Sie nie gleichzeitig alte und neue Batterien oder Batterien unterschiedlichen Typs.
- Beim Hantieren mit ausgelaufenen Batterien chemikalienbeständige Schutzhandschuhe und Schutzbrille tragen!

3. Lieferumfang

- Messgerät
- Batterie 2x 1.5V AAA
- Anleitung
- Einschlagfeuchtefühler (4 Ersatzspitzen)
- Temperaturfühler
- Gürteltasche

GP, 14/F, Block A, Upperhills, No.5001, Huanggang Road, Futian District, Shenzhen, Guangdong, China

4. Verwendung

Dieses Gerät ist ein Feuchtigkeitsmessgerät welches auf dem Prinzip der Leitfähigkeit basiert, und speziell für die Bauholzindustrie angefertigt wurde. Das Gerät besitzt acht Kennlinien, welche es dem Benutzer ermöglichen Feuchtigkeitsmessungen an 150 verschiedenen Holzsorten durchzuführen. Feuchtigkeitsmessungen können mit den integrierten Elektroden oder mit dem robusten Einschlagfeuchtefühler durchgeführt werden. Wenn Sie den Temperaturfühler verwenden, werden die Feuchtigkeitsmessungen automatisch in Bezug auf die Temperatur korrigiert. Das Gerät wird eingeschaltet in dem man die Taste "⌂" kurzzeitig drückt. Ausgeschaltet wird das Gerät durch das 3 Sekunden lange drücken der "⌂" Taste. Das Gerät schaltet sich nach 5 Minuten selbst ab, die automatische Selbstabschaltung kann von 1 bis 9 Minuten variiert werden (siehe 5.5).

5. Bedienung des Gerätes

5.1 Gerätebeschreibung

Siehe Seite 2

5.2. Messanleitung

Entfernen Sie den Deckel um die Nadelelektroden zu benutzen, oder schließen sie den robusten Einschlagfeuchtefühler an der rechten Seite des Geräts an. Durch drücken der ON-Taste "⌂" schalten sie das Gerät ein. Wählen sie die passende Holzkalibrierungsskala (A, B, C, E, F, G, H oder J) mit der Auswahl Taste "▶". Die entsprechende Holzsorten- tabelle finden sie am Ende der Anleitung. Drücken Sie die Nadelstifte oder die Pins am robusten Einschlagfeuchtefühler ins Holz und sie erhalten die Messwerte.

5.3 Benutzung des Gerätes ohne Temperaturfühler

Das Instrument ist für Holz bei 20°C (68°F) kalibriert. Aus diesem Grund wird Holz, welches wärmer als 20°C ist einen höheren Messwert anzeigen und Holz, welches kälter ist als 20°C einen kleineren. Um einen entsprechenden Messwert bei anderen Temperaturen zu erhalten ist eine manuelle Korrektur von 0,5% des Feuchtigkeitsgehalts pro 5°C nötig. So wird bei Holz welches eine Temperatur über 20°C hat 0,5% Feuchte pro 5°C des angezeigten Wertes abgezogen und bei niedrigeren Temperaturen unter 20°C hinzuaddiert.

5.4 Automatische Temperaturkorrektur (ATC)

Schalten Sie das Gerät ein und wählen Sie die passende Holzsorte wie unter 5.2 beschrieben aus. Mit einem Nagel von ca. 3mm Durchmesser schlagen Sie ein Loch in das zu testende Holz. Entfernen Sie den Nagel und stecken Sie den Temperaturfühler in das entstandene Loch bis er die erforderliche Tiefe hat. Verbinden Sie den Fühler mit dem Gerät an der entsprechenden „Temp“ Buchse. Benutzen Sie dann das Gerät um das Holz zu messen. Das Messgerät ermittelt jetzt automatisch die entsprechende Feuchtekorrektur und zeigt Ihnen nun den entsprechenden Wert. Wenn Sie die momentanen Temperaturwerte des Holzes benötigen, drücken Sie die „T“-Taste, dann wird auf die Temperaturanzeige umgeschaltet. Nochmaliges Drücken der „T“-Taste zeigt ihnen wahlweise °C oder °F an. Das Drücken der „►“ Taste zeigt Ihnen erneut den Feuchtigkeitsmesswert an.
(Temperaturbereich des Messfühlers: -35°C ~ 80°C).

5.5 Einstellen der automatischen Selbstabschaltung

Durch gleichzeitiges Drücken der ON/OFF-Taste „⏻“ und der Auswahl Taste „►“ kann die automatische Selbstabschaltung von 0 (keine Selbstabschaltung bis zur abschaltung nach 9 Minuten selbst eingestellt werden. Das Ändern der Zeit. erfolgt nach mehrmaligem Drücken der Auswahl Taste „►“ bei gehaltener ON/OFF-Taste „⏻“.

Kennzahl	Beschreibung
0	Deaktiviert automatische Selbstabschaltung
1	Setzt die automatische Selbstabschaltung auf 1 Minute
2	Setzt die automatische Selbstabschaltung auf 2 Minuten
3	Setzt die automatische Selbstabschaltung auf 3 Minuten
....	und so weiter
9	Setzt die automatische Selbstabschaltung auf 9 Minuten

5.6 Kalibrier und Batteriekontrolle

Im Sicherheitsdeckel der Nadelelektroden befindet sich eine Kalibrier sowie Batteriekontrolle mit welcher sie das Korrekte arbeiten Ihres Gerätes überprüfen können. Um einen Kalibrier-test durchzuführen stellen sie das Gerät auf die Skala **A** ein und drücken sie die beide Nadeln auf die dafür vorgesehenen Metallplättchen mit dem Buchstaben **B**. Das Gerät müsste Ihnen nun einen Wert zwischen 25,5 und 26,5% im Display anzeigen. Sollte dies nicht der Fall sein könnte das auch an leeren Batterien liegen. Um diese zu überprüfen gehen sie ähnlich vor wie bereits beschrieben, aber drücken sie die Nadeln auf die Metallplättchen des Buchstaben **T**. Die Anzeige sollte Ihnen einen Wert zwischen 17,7 und 18,3% Anzeigen. Falls dies jedoch nicht der Grund für eine Abweichung des Kalibriewertes sein sollte und der Wert über +-1% der angegebenen Werte abweicht, sollte das Gerät durch Ihren Händler nachjustiert werden.

6. Kalibrierung Tabelle der Hölzer

Tabelle der Holzsorten

Allgemeine Holzbezeichnungen gem. BS888&589:1973

Abura	E	Bisselon	E
Afara	A	Bitterwood	F
Aformosa	G	Blackbutt	C
Afzelia	E	Bosquiea	A
Agba	J	Boxwood, Maracaibo	A
Ahorn, Pacific	A	Camphorwood, E African	C
Ahorn, Queensland	B	Canarium, African	B
Ahorn, Rock	A	Kirschbaum	J
Ahorn, Sugar	A	Chestnut	C
Amboyna	G	Coachwood	G
Ayan	C	Cordia, American Light	F
Baguacu, Brazilian	F	Dahoma	A
Balsa	A	Danta	C
Banga Wanga	A	Douglasie	B
Basswood	G	Eiche, American Red	A
Buche	C	Eiche, American White	A
Berlina	B	Eiche (europ.)	A
Binvang	E	Eiche(jap.)	A
Birke, (europ.)	J	Eiche, Tasmanian	C
Birke, gelb	A	Eiche(türk.)	E

Empress, Tree	J	Kiefer, Hoop	C
Erimado	F	Kiefer, Huon	B
Esche, (amerikan.)	B	Kiefer, Japanese Black	B
Esche, (europ.)	A	Kiefer, Kauri	E
Esche, (japan.)	A	Kiefer, Lodgepole	A
Fichte, Japanese (8-18%mc)	J	Kiefer, Maritime	B
Fichte, Japanese (18-28%mc)	C	Kiefer, New Zealand White	B
Fichte, Norway (European)	C	Kiefer, Nicaraguan Pitch	C
Fichte, Sitka	C	Kiefer, Parana	B
Gegu, Nohor	H	Kiefer, Ponderosa Kiefer,	C
Greenheart	C	Radiata	C
Guarea, Black	J	Kiefer, Red	B
Guarea, White	H	Kiefer, Scots	A
Gummi, American Red	A	Kiefer, Sugar	C
Gummi, Saligna	B	Kiefer, Yellow	A
Gummi, Southern	B	Kuroka	A
Gu mmi, Sp otted	A	Lärche(europ.)	C
Gurjun	A	Lärche(jap.)	C
Hemlock, Western	C	Lärche(Western)	F
Hiba	J	Lime	E
Hickory	F	Loliendo	C
Hyedunani	B	Mahagoni(afrik.)	J
Iroko	F	Mahagoni(ind.)	B
Ironbank	B	Makore	B
Jarrah	C	Mansoia	B
Jelutong	C	Matai	E
Karpur	A	Meranti, Red (dark/light)	B
Karri	A	Meranti, White	B
Kauri, New Zealand	E	Merbau	B
Kauri, Queensland	J	Missanda	C
Keruing	F	Muhuhi	J
Kiefer, American long leaf	C	Muninga	G
Kiefer, American pitch	C	Musine	J
Kiefer, Bunya	B	Musizi	J
Kiefer, Caribbean Pitch	C	Myrtle, Tasmanian	A
Kiefer, Corsican	C	Naingon	C

Obeche	G	Totara	E
Odoko	E	Turpentine	C
Okwen	B	Ulme, apanese Grey Bark	B
Olive, E African	B	Ulme, English	E
Olivillo	G	Ulme, Rock	E
Opepe	H	Ulme, weiß	E
Padang	A	Utile	J
Padauk, African	F	Walnuss, African	J
Panga Panga	A	Walnuss, American	A
Persimmon	G	Walnuss, European	C
Pillarwood	F	Walnuss, New Guinea	B
Poplar, Black	A	Walnuss, Queensland	C
Pterygota, African	A	Wawa	G
Pyinkado	E	Wandoo	J
Queensland Kauri	J	Whitewood	C
Queensland Walnut	C	Yew	C
Ramin	G	Zeder, Japanese	B
Rotholz, Baltic (European)	A	Zeder, West Indian	J
Rotholz, Californian	B	Zeder, Western Red	C
Rosenholz, Indian	A	Zelkova serrata	B
Rubberwood	H	Zwergbirke alba	J
Santa Maria	H	Zwergbirke alleghaniensis	J
Sapele	C	Zwergbirke pendula	J
Sen	A	Zwergbirke spp	J
Seraya, Red	C	Zypresse, E African	A
Silky Oak, African	C	Zypresse, Japanese (8-18%mc)	J
Silky Oak, Australian	C	Zypresse, Japanese (18-28%mc)	C
Stringybark, Messmate	C		
Stringybark, Yellow	C	Botanische Namen der Hölzer	
Sterculia, Brown	A	Abies alba	B
Sycamore	F	Abies grandis	A
Tanne, Douglas	B	Abies procera	J
Tanne, Grand	A	Acanthopanax ricinifolius	A
Tanne, Noble	J	Acer macrophyllum	A
Tallowwood	A	Acer pseudoplatanus	F
Teak	F	Acer saccharum	A

<i>Aetoxicon punctatum</i>	G	<i>Dipterocarpus zeylanicus</i>	A
<i>Aformosia elata</i>	G	<i>Distemonanthus benthamianus</i>	C
<i>Afaelia</i> spp	E	<i>Dracontomelium mangiferum</i>	B
<i>Agathis australis</i>	E	<i>Dryobanalops</i> spp	A
<i>Agathis palmerstoni</i>	J	<i>Dyera costulata</i>	C
<i>Agathis robusta</i>	J	<i>Entandrophragma angolense</i>	H
<i>Amblygonocarpus andgensis</i>	A	<i>Entandrophragma cylindricum</i>	C
<i>Amblygonocarpus obtusungulis</i>	A	<i>Entandrophragma utile</i>	J
<i>Araucaria angustifolia</i>	B	<i>Endiandra palmerstoni</i>	C
<i>Araucaria bidwilli</i>	B	<i>Erythrophleum</i> spp	C
<i>Araucaria cunninghamii</i>	C	<i>Eucalyptus acmenicoides</i>	C
<i>Berlinia grandiflora</i>	B	<i>Eucalyptus crebra</i>	B
<i>Berlinia</i> spp	B	<i>Eucalyptus diversicolor</i>	A
<i>Bosquiera phoberos</i>	A	<i>Eucalyptus globules</i>	B
<i>Brachylaena hutchinsii</i>	J	<i>Eucalyptus maculate</i>	A
<i>Brachylaena</i> spp	B	<i>Eucalyptus marginata</i>	C
<i>Calophyllum brasiliense</i>	H	<i>Eucalyptus microcorys</i>	A
<i>Canarium schweinfurthii</i>	B	<i>Eucalyptus obliqua</i>	C
<i>Cardwellia sublimis</i>	C	<i>Eucalyptus pilularis</i>	C
<i>Carya glabra</i>	F	<i>Eucalyptus saligna</i>	B
<i>Cassipourea elliotii</i>	F	<i>Eucalyptus wandoo</i>	J
<i>Cassipourea melanosana</i>	F	<i>Fagus sylvatica</i>	C
<i>Castanea sutiva</i>	C	<i>Flindersia brayleyana</i>	B
<i>Cedrea odorata</i>	J	<i>Fraxinus Americana</i>	B
<i>Ceratopetalum apetalum</i>	G	<i>Fraxinus excelsior</i>	A
<i>Chamaecyparis</i> spp (8-18%mc)	J	<i>Fraxinus japonicus</i>	A
<i>Chamaecyparis</i> spp (18-28%mc)	C	<i>Fraxinus mardshurica</i>	A
<i>Chlorophora excelsa</i>	F	<i>Gonystylus macrophyllum</i>	G
<i>Cordia alliodora</i>	F	<i>Gossweilodendron balsamiferum</i>	J
<i>Corton megalocarpus</i>	J	<i>Gossypiospermum proerox</i>	A
<i>Cryptomelia japonica</i>	B	<i>Grevillea robusta</i>	C
<i>Cupressus</i> spp	A	<i>Guarea cedrata</i>	H
<i>Dacrydium franklinii</i>	B	<i>Guarea thomsonii</i>	J
<i>Dalbergia latifolia</i>	A	<i>Guibortia ehie</i>	B
<i>Diospyros virginiana</i>	G	<i>Hevea barsilensis</i>	H
<i>Dipterocarpus</i> (Keruing)	F	<i>Intsia bijuga</i>	B

<i>Juglans nigra</i>	A	<i>Pinus lampertiana</i>	C
<i>Juglans regia</i>	C	<i>Pinus nigra</i>	C
<i>Khaya senegalensis</i>	E	<i>Pinus palustris</i>	C
<i>Khaya ivorensis</i>	J	<i>Pinus pinaster</i>	B
<i>Larix deciduas</i>	C	<i>Pinus ponderosa</i>	C
<i>Larix kaempferi</i>	C	<i>Pinus radiata</i>	C
<i>Larix leptolepis</i>	C	<i>Pinus spp</i>	B
<i>Larix occidentalis</i>	F	<i>Pinus strobus</i>	A
<i>Liquidambar styraciflua</i>	A	<i>Pinus sylvestris</i>	A
<i>Lovoa klaineana</i>	J	<i>Pinus thunbergii</i>	B
<i>Lovoa trichiloides</i>	J	<i>Pipadeniastrum africanum</i>	A
<i>Maesopsis eminii</i>	J	<i>Piptadenia africana</i>	A
<i>Mansonia altissima</i>	B	<i>Podocarpus dactyloides</i>	B
<i>Millettia stuhimannii</i>	A	<i>Podocarpus spicatus</i>	C
<i>Mimusops heckelii</i>	B	<i>Podocarpus totara</i>	E
<i>Mitragyna ciliate</i>	E	<i>Populus spp</i>	A
<i>Nauclea diderrichii</i>	H	<i>Prunus avium</i>	J
<i>Nesogordonia papaverifera</i>	C	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	B
<i>Nothofagus cunninghamii</i>	A	<i>Pterocarpus angolensis</i>	G
<i>Ochroma lagopus</i>	A	<i>Pterocarpus indicus</i>	G
<i>Ochroma pyramidalis</i>	A	<i>Pterocarpus soyauxii</i>	F
<i>Ocotea rodiaei</i>	C	<i>Pterygota bequaertii</i>	A
<i>Ocotea usambarensis</i>	C	<i>Quercus cerris</i>	E
<i>Octomeles sumatrana</i>	E	<i>Quercus delegatensis</i>	C
<i>Olea hochstetteri</i>	B	<i>Quercus gigantea</i>	C
<i>Olea welwitschii</i>	C	<i>Quercus robur</i>	A
<i>Palaquium spp</i>	A	<i>Quercus spp</i>	A
<i>Paulownia tomentosa</i>	J	<i>Ricinodendron heudelottii</i>	F
<i>Pericopsis elata</i>	G	<i>Sarcocephalus diderrichii</i>	H
<i>Picea abies</i>	C	<i>Scottellia coriacea</i>	E
<i>Picea jezoensis</i> (8-18%mc)	J	<i>Sequoia sempervirens</i>	B
<i>Picea jezoensis</i> (18-28%mc)	C	<i>Shorea smithiana</i>	G
<i>Picea sitchensis</i>	C	<i>Shorea spp</i>	B
<i>Picaenia excelsa</i>	C	<i>Sterculia rhinopetala</i>	A
<i>Pinus caribaea</i>	C	<i>Swietenia candollei</i>	A
<i>Pinus contorta</i>	A	<i>Swietenia mahoganii</i>	B

Syncarpia glomulifera	C	Taxus baccata	C
Syncarpia laurifolia	C	Tectona grandis	F
Tarrietia utilis	C	Terminalia superba	A
Tilia americana	G	Thuja plicata	C
Tilia vulgaris	E	Tujopsis dolabrata	J
Triplohiton scleroxylon	G	Tieghamella heckelii	B
Tsuga heterophylla	C		
Ulmus americana	E		
Ulmus procera	E		
Ulmus thomasi	E		
Xylia dolabriformis	E		

Anmerkungen:

Die Kalibrierungsdaten in dieser Tabelle basieren auf Standardtests. Diese Tests werden mit Warenmuster der verschiedenen Holzsorten durchgeführt. Die Muster werden bei ca. 7% Faserfeuchtigkeit im Trockenschrank getestet. Über dem Faserfeuchtigkeits-Sättigungspunkt (25%-30%) wird der Wert wahrscheinlich nur stimmen, wenn das Holz getrocknet und wiederbefeuchtet worden ist. Das Gerät ist für Messungen in Holz bei 20°C (68°F) kalibriert. Messungen die eine größere Abweichung als 1%-2% betragen können darauf zurückzuführen sein daß das Holz mit einem durch Wasser übertragenden Konservierungsmittel imprägniert worden ist. Höhere Messwerte die mit Furnierhölzern erzielt wurden sollten mit Vorsicht betrachtet werden.

7. Technische Daten

Messprinzip:	Elektrischer Widerstand
Elektrodenlänge:	8 mm
Messbereich:	0...99,9%
Batterie:	2 x 1,5 Volt AAA
Gehäuse:	Stossfester Kunststoff
Abmessungen:	180 x 50 x 31 mm
Gewicht:	175 gr
Funktionen:	Feuchtemessung über integrierten Sensor und externen Kabelfühler, Temperaturmessung über externen Kabelsensor.

8. Zeichenerklärung



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

9. Entsorgung

Dieses Produkt und die Verpackung wurden unter Verwendung hochwertiger Materialien und Bestandteile hergestellt, die recycelt und wiederverwendet werden können. Dies verringert den Abfall und schont die Umwelt. Entsorgen Sie die Verpackung umweltgerecht über die eingerichteten Sammelsysteme.

Entsorgung des Elektrogeräts



Entnehmen Sie nicht festverbaute Batterien und Akkus aus dem Gerät und entsorgen Sie diese getrennt. Dieses Gerät ist entsprechend der EU-Richtlinie über die Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten (WEEE) gekennzeichnet.

Dieses Produkt darf nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Der Nutzer ist verpflichtet, das Altgerät zur umweltgerechten Entsorgung bei einer ausgewiesenen Annahmestelle für die Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten abzugeben. Die Rückgabe ist unentgeltlich. Beachten Sie die aktuell geltenden Vorschriften!

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

Entsorgung der Batterien



Batterien und Akkus dürfen keinesfalls in den Hausmüll. Sie enthalten Schadstoffe wie Schwermetalle, die bei unsachgemäßer Entsorgung der Umwelt und der Gesundheit Schaden zufügen können und wertvolle Rohstoffe wie Eisen, Zink, Mangan oder Nickel, die wiedergewonnen werden können.

Als Verbraucher sind Sie gesetzlich verpflichtet, gebrauchte Batterien und Akkus zur umweltgerechten Entsorgung beim Handel oder entsprechenden Sammelstellen gemäß nationalen oder

lokalen Bestimmungen abzugeben. Die Rückgabe ist unentgeltlich. Adressen geeigneter Sammelstellen können Sie von Ihrer Stadt- oder Kommunalverwaltung erhalten.

Die Bezeichnungen für enthaltene Schwermetalle sind: Cd=Cadmium, Hg=Quecksilber, Pb=Blei.

Reduzieren Sie die Entstehung von Abfällen aus Batterien, indem Sie Batterien mit längerer Lebensdauer oder geeignete wiederaufladbare Akkus nutzen. Vermeiden Sie die Vermüllung der Umwelt und lassen Sie Batterien oder batteriehaltige Elektro- und Elektronikgeräte nicht achtlos liegen. Die getrennte Sammlung und Verwertung von Batterien und Akkus leisten einen wichtigen Beitrag zur Entlastung der Umwelt und Vermeidung von Gefahren für die Gesundheit.

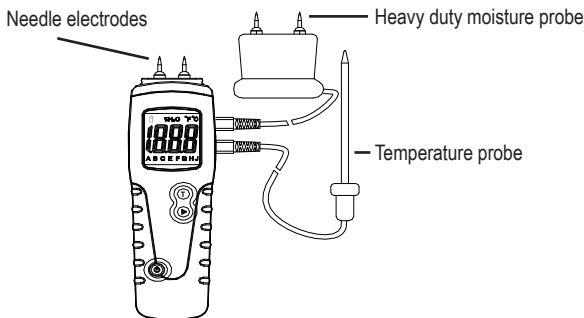
WARNUNG! Umwelt- und Gesundheitsschäden durch falsche Entsorgung der Batterien!

10. Pflege, Wartung, Lagerung & Reinigung

Wenn das Gerät nicht verwendet wird, bewahren Sie es in der mitgelieferten Tasche zusammen mit den Zusatzgeräten auf. Schützen Sie die Ausrüstung vor Staub und direkter Sonneneinstrahlung. Entnehmen Sie die Batterien aus dem Gerät falls dieses für eine längeren Zeitraum als einen Monat nicht benutzt wird, oder das Symbol zum Batteriewechsel aufleuchtet. Überprüfen Sie den Zustand der Zusatzgeräte regelmäßig und ersetzen Sie diese falls sie abgenutzt oder beschädigt sind. Das Gerät ist bei Raumtemperatur (10...40°C) zu lagern. Zur Reinigung verwenden Sie bitte ausschließlich ein weiches Baumwolltuch mit Wasser oder medizinischem Alkohol. Tauchen Sie das Gerät nicht in Flüssigkeiten.

Index

1. Introduction	14
2. Kindly note / Safety Instructions	14
3. Delivery contents	14
4. Equipment and usage	15
5. How to use device	
5.1 Device description	15
5.2 Measuring Instruction	15
5.3 Using this instrument without the Temperature Probe	15
5.4 Automatically Temperature Corrected (ATC)	15
5.5 Set-up Automatically Switch-off Time	16
5.6 Calibration Check	16
6. Calibration Tables for Wood	16
7. Technical data	22
8. Explanation of symbol	22
9. Waste disposal	22
10. Care, Maintenance, Storage and cleaning	22



1. Introduction

Dear Sir or Madam,

Thank you very much for purchasing one of our products. Before operating the data logger please read this manual carefully. You will get useful information for understanding all functions.

2. Kindly note / Safety Instructions

- Check if the contents of the package are undamaged and complete.
- Remove the protection foil above the display.
- For cleaning the instrument please do not use an abrasive cleaner only a dry or moist piece of soft cloth. Do not allow any liquid into the interior of the device.
- Please store the measuring instrument in a dry and clean place.
- Avoid any force like shocks or pressure to the instrument.
- No responsibility is taken for irregular or incomplete measuring values and their results, the liability for subsequent damages is excluded!
- Do not use the device in explosive areas. Danger of death!
- Keep these devices and the batteries out of reach of children.
- Batteries contain harmful acids and may be hazardous if swallowed. If a battery is swallowed, this can lead to serious internal burns and death within two hours. If you suspect a battery could have been swallowed or otherwise caught in the body, seek medical help immediately.
- Batteries must not be thrown into a fire, short-circuited, taken apart or recharged. Risk of explosion!
- Low batteries should be changed as soon as possible to prevent damage caused by leaking. Never use a combination of old and new batteries together, nor batteries of different types.
- Wear chemical-resistant protective gloves and safety glasses when handling leaking batteries.

3. Delivery contents

- Measuring device
- Instructions
- Temperature sensor
- Batteries 2x 1.5V AAA
- Impact humidity sensor (4 replacement tips)
- Belt bag

GP, 14/F, Block A, Upperhills, No.5001, Huanggang Road, Futian District, Shenzhen, Guangdong, China

4. Equipment and usage

This instrument is a conductivity moisture meter specifically designed for the timber industry. The instrument has eight calibration scales, enabling the user to take accurate moisture measurements in 150 wood species. Moisture measurements can be taken using the integral pin electrodes, or using the heavy duty moisture probe. When used with the temperature probe, the moisture measurements are automatically corrected with respect to temperature. This instrument is switched on by pressing “

5. How to use device

5.1 Device description

see page 13

5.2 Measuring Instruction

Remove the cap to expose the needle electrodes OR Connect the heavy duty moisture probe socket on the right hand side of this instrument and switch-on by pressing “

5.3 Using this instrument without the Temperature Probe

The instrument is calibrated for wood at 20°C (68°F). In general, timber that is hotter than 20°C will give higher readings and timber colder than 20°C will give lower readings. An approximate manual correction of 0.5% moisture content per 5°C may be subtracted from timber that is above 20°C. For timber that is below 20°C, a manual correction of 0.5% moisture content per 5°C may be added to the measured value.

5.4 Automatically Temperature Corrected (ATC)

Switch the instrument on and select the appropriate wood calibration scale as detailed in sections 5.2. Using a hammer and nail of nominal 3 mm diameter, make a hole in the wood to be tested. Remove the nail and push the Temperature Probe into the hole until the tip is at the required depth. Connect the Temperature Probe into the instrument via the “**Temp**” socket. Then using this instrument to measure timber can obtain the automatically temperature corrected (ATC) moisture value. If you need to reading current temperature of timber press “**T**” button, then LCD will display the temperature. Press “**T**” button the LCD will display the other °C or °F temperature. Pressing “

15

5.5 Set-up Automatically Switch-off Time

Combinatorial using “” + “” button can change the default automatically switch-off time. Depress the “” button don't release and press the “” button will change automatically switch-off time (disable automatically switch-off or set from 1 to 9 minutes) by change the code as detailed in the following table.

Code	Description
0	Disables automatic switch-off
1	Selects automatic switch-off at 1 minute
2	Selects automatic switch-off at 2 minutes
3	Selects automatic switch-off at 3 minutes
....	And so on to.....
9	Selects automatic switch-off at 9 minutes

5.6 Calibration Check

There are two checked calibration in the cap of the instrument. Use the needle touch the two poles of calibration. When checking the calibration, the A scale should be selected and the temperature probe must be disconnected. Correctly calibrated the instrument will register %H₂O values in the range 17.7 to 18.3 (at the “**T**” calibration) and in the range 25.5 to 26.5 (at “**B**” calibration). (If the tolerance overs+/-1 the instrument can't accurately measure the moisture of timber, then open the back cover, adjust the rheostat to make it tolerance meet the range.)

6. Calibration Tables for Wood

Table of wood species

General wood names gem. BS888 & 589: 1973

NOTES: The calibration data in this table are based on standard tests by oven-drying of commercial samples of the various wood species, between 7% and fibre saturation. Above fibre saturation point (25%-30%) reading are approximate only and generally apply to wood that has dried and been re-wetted.

The instrument is calibrated for wood at 20°C (68°F). If the temperature of wood varies by more than 5°C, the meter reading can be corrected approximately by adding 1/2% for every 5°C below 20°C or subtracting 1/2% for every 5°C above 20°C. Readings higher by 1%-2% may be obtained where wood has been impregnated

with a water-borne preservative.

High readings obtain with some ply-woods of peculiar composition must be treated with caution.

Abura	E	Cypress, E African	A
Afara	A	Cypress, Japanese (8-18%mc)	J
Aformosa	G	Cypress, Japanese (18-28%mc)	C
Afzelia	E	Dahoma	A
Agba	J	Danta	C
Amboyne	G	Douglas Fir	B
Ash, American	B	Elm, Japanese Grey Bark	B
Ash, European	A	Elm, English	E
Ash, Japanese	A	Elm, Rock	E
Ayan	C	Elm, White	E
Baguacu, Brazilian	F	Empress, Tree	J
Balsa	A	Erimado	F
Banga Wanga	A	Fir, Douglas	B
Basswood	G	Fir, Grand	A
Beech, European	C	Fir, Noble	J
Berlina	B	Gegu, Nohor	H
Binvang	E	Greenheart	C
Birch, European	J	Guarea, Black	J
Birch, Yellow	A	Guarea, White	H
Bisselon	E	Gum, American Red	A
Bitterwood	F	Gum, Saligna	B
Blackbutt	C	Gum, Southern	B
Bosquiea	A	Gum, Spotted	A
Boxwood, Maracaibo	A	Gurjun	A
Camphorwood, E African	C	Hemlock, Western	C
Canarium, African	B	Hiba	J
Cedar, Japanese	B	Hickory	F
Cedar, West Indian	J	Hyedunani	B
Cedar, Western Red	C	Iroko	F
Cherry, European	J	Ironbank	B
Chestnut	C	Jarrah	C
Coachwood	G	Jelutong	C
Cordia, American Light	F	Karpur	A

Karri	A	Odoko	E
Kauri, New Zealand	E	Okwen	B
Kauri, Queensland	J	Olive, E African	B
Keruing	F	Olivillo	G
Kuroka	A	Opepe	H
Larch, European	C	Padang	A
Larch, Japanese	C	Padauk, African	F
Larch, Western	F	Panga Panga	A
Lime	E	Persimmon	G
Loliondo	C	Pillarwood	F
Mahogany, African	J	Pine, American long leaf	C
Mahogany, West Indian	B	Pine, American pitch	C
Makore	B	Pine, Bunya	B
Mansoia	B	Pine, Caribbean Pitch	C
Maple, Pacific	A	Pine, Corsican	C
Maple, Queensland	B	Pine, Hoop	C
Maple, Rock	A	Pine, Huon	B
Maple, Sugar	A	Pine, Japanese Black	B
Matai	E	Pine, Kauri	E
Meranti, Red (dark/light)	B	Pine, Lodgepole	A
Meranti, White	B	Pine, Maritime	B
Merbau	B	Pine, New Zealand White	B
Missanda	C	Pine, Nicaraguan Pitch	C
Muhuhi	J	Pine, Parana	B
Muninga	G	Pine, Ponderosa	C
Musine	J	Pine, Radiata	C
Musizi	J	Pine, Red	B
Myrtle, Tasmanian	A	Pine, Scots	A
Naingon	C	Pine, Sugar	C
Oak, American Red	A	Pine, Yellow	A
Oak, American White	A	Poplar, Black	A
Oak, European	A	Pterygota, African	A
Oak, Japanese	A	Pyinkado	E
Oak, Tasmanian	C	Queensland Kauri	J
Oak, Turkey	E	Queensland Walnut	C
Obeche	G	Ramin	G

Redwood, Baltic (European)	A	<i>Acanthopanax ricinifolius</i>	A
Redwood, Californian	B	<i>Acer macrophyllum</i>	A
Rosewood, Indian	A	<i>Acer pseudoplatanus</i>	F
Rubberwood	H	<i>Acer saccharum</i>	A
Santa Maria	H	<i>Aetoxicon punctatum</i>	G
Sapele	C	<i>Aformosia elata</i>	G
Sen	A	<i>Afaelia</i> spp	E
Seraya, Red	C	<i>Agathis australis</i>	E
Silky Oak, African	C	<i>Agathis palmerstoni</i>	J
Silky Oak, Australian	C	<i>Agathis robusta</i>	J
Spruce, Japanese (8-18%mc)	J	<i>Amblygonocarpus andgensis</i>	A
Spruce, Japanese (18-28%mc)	C	<i>Amblygonocarpus obtusungulis</i>	A
Spruce, Norway (European)	C	<i>Araucaria angustifolia</i>	B
Spruce, Sitka	C	<i>Araucaria bidwilli</i>	B
Stringybark, Messmate	C	<i>Araucaria cunninghamii</i>	C
Stringybark, Yellow	C	<i>Berlinia grandiflora</i>	B
Sterculia, Brown	A	<i>Berlinia</i> spp	B
Sycamore	F	<i>Betula alba</i>	J
Tallowwood	A	<i>Betula alleghaniensis</i>	J
Teak	F	<i>Betula pendula</i>	J
Totara	E	<i>Betula</i> spp	J
Turpentine	C	<i>Bosquiera phoberos</i>	A
Utile	J	<i>Brachylaena hutchinsii</i>	J
Walnut, African	J	<i>Brachylaena</i> spp	B
Walnut, American	A	<i>Calophyllum brasiliense</i>	H
Walnut, European	C	<i>Canarium schweinfurthii</i>	B
Walnut, New Guinea	B	<i>Cardwellia sublimis</i>	C
Walnut, Queensland	C	<i>Carya glabra</i>	F
Wawa	G	<i>Cassipourea elliotii</i>	F
Wandoo	J	<i>Cassipourea melanosana</i>	F
Whitewood	C	<i>Castanea sutiva</i>	C
Yew	C	<i>Cedrea odorata</i>	J
Botanical Names of Timbers		<i>Ceratopetalum apetalum</i>	G
<i>Abies alba</i>	B	<i>Chamaecyparis</i> spp (8-18%mc)	J
<i>Abies grandis</i>	A	<i>Chamaecyparis</i> spp (18-28%mc)	C
<i>Abies procera</i>	J	<i>Chlorophora excelsa</i>	F

<i>Cordial alliodora</i>	F	<i>Gossweilodendron balsamiferum</i>	J
<i>Corton megalocarpus</i>	J	<i>Gossypiospermum proerox</i>	A
<i>Cryptomelia japonica</i>	B	<i>Grevillea robusta</i>	C
<i>Cupressus</i> spp	A	<i>Guarea cedrata</i>	H
<i>Dacryium franklinii</i>	B	<i>Guarea thomsonii</i>	J
<i>Dalbergia latifolia</i>	A	<i>Guibortia ehie</i>	B
<i>Diospyros virginiana</i>	G	<i>Hevea barsilensis</i>	H
<i>Dipterocarpus</i> (Keruing)	F	<i>Intsia bijuga</i>	B
<i>Dipterocarpus zeylanicus</i>	A	<i>Juglans nigra</i>	A
<i>Distemonanthus benthamianus</i>	C	<i>Juglans regia</i>	C
<i>Dracontomelum mangiferum</i>	B	<i>Khaya senegalensis</i>	E
<i>Dryobanalops</i> spp	A	<i>Khaya ivorensis</i>	J
<i>Dyera costulata</i>	C	<i>Larix deciduas</i>	C
<i>Entandrophragma angolense</i>	H	<i>Larix kaempferi</i>	C
<i>Entandrophragma cylindricum</i>	C	<i>Larix leptolepis</i>	C
<i>Entandrophragma utile</i>	J	<i>Larix occidentalis</i>	F
<i>Endiandra palmerstoni</i>	C	<i>Liquidamper styraciflua</i>	A
<i>Erythrophleum</i> spp	C	<i>Lovoa klaineana</i>	J
<i>Eucalyptus acmenicoides</i>	C	<i>Lovoa trichiloides</i>	J
<i>Eucalyptus crebra</i>	B	<i>Maesopsis eminii</i>	J
<i>Eucalyptus diversicolor</i>	A	<i>Mansonia altissima</i>	B
<i>Eucalyptus globules</i>	B	<i>Millettia stuhimannii</i>	A
<i>Eucalyptus maculate</i>	A	<i>Mimusops heckelii</i>	B
<i>Eucalyptus marginata</i>	C	<i>Mitragyna ciliate</i>	E
<i>Eucalyptus microcorys</i>	A	<i>Nauclea diderrichii</i>	H
<i>Eucalyptus obliqua</i>	C	<i>Nesogordonia papaverifera</i>	C
<i>Eucalyptus pilularis</i>	C	<i>Nothofagus cunninghamii</i>	A
<i>Eucalyptus saligna</i>	B	<i>Ochroma lagopus</i>	A
<i>Eucalyptus wandoo</i>	J	<i>Ochroma pyramidalis</i>	A
<i>Fagus sylvatica</i>	C	<i>Ocotea rodiaei</i>	C
<i>Flindersia brayleyana</i>	B	<i>Ocotea usambarensis</i>	C
<i>Fraxinus Americana</i>	B	<i>Octomeles sumatrana</i>	E
<i>Fraxinus excelsior</i>	A	<i>Olea hochstetteri</i>	B
<i>Fraxinus japonicus</i>	A	<i>Olea welwitschii</i>	C
<i>Fraxinus mardshurica</i>	A	<i>Palaquium</i> spp	A
<i>Gonystylus macrophyllum</i>	G	<i>Paulownia tomentosa</i>	J

<i>Pericopsis elata</i>	G	<i>Quercus delegatensis</i>	C
<i>Picea abies</i>	C	<i>Quercus gigantea</i>	C
<i>Picea jezoensis</i> (8-18%mc)	J	<i>Quercus robur</i>	A
<i>Picea jezoensis</i> (18-28%mc)	C	<i>Quercus spp</i>	A
<i>Picea sitchensis</i>	C	<i>Ricnodendron heudelotti</i>	F
<i>Picaenia excelsa</i>	C	<i>Sarcocephalus diderrichii</i>	H
<i>Pinus caribaea</i>	C	<i>Scottellia coriacea</i>	E
<i>Pinus contorta</i>	A	<i>Sequoia sempervirens</i>	B
<i>Pinus lampertiana</i>	C	<i>Shorea smithiana</i>	G
<i>Pinus nigra</i>	C	<i>Shorea spp</i>	B
<i>Pinus palustris</i>	C	<i>Sterculia rhinopetala</i>	A
<i>Pinus pinaster</i>	B	<i>Swietenia candollei</i>	A
<i>Pinus ponderosa</i>	C	<i>Swietenia mahogani</i>	B
<i>Pinus radiata</i>	C	<i>Syncarpia glomulifera</i>	C
<i>Pinus spp</i>	B	<i>Syncarpia laurifolia</i>	C
<i>Pinus strobus</i>	A	<i>Tarrietia utilis</i>	C
<i>Pinus sylvestris</i>	A	<i>Taxus baccata</i>	C
<i>Pinus thunbergii</i>	B	<i>Tectona grandis</i>	F
<i>Pipadeniastrum africanum</i>	A	<i>Terminalia superba</i>	A
<i>Piptadenia africana</i>	A	<i>Thuja plicata</i>	C
<i>Podocarpus dactyloides</i>	B	<i>Tujopsis dolabrata</i>	J
<i>Podocarpus spicatus</i>	C	<i>Tieghamella heckelii</i>	B
<i>Podocarpus totara</i>	E	<i>Tilia americana</i>	G
<i>Populus spp</i>	A	<i>Tilia vulgaris</i>	E
<i>Prunus avium</i>	J	<i>Triplohiton scleroxylon</i>	G
<i>Pseudotsuga menziesii</i>	B	<i>Tsuga heterophylla</i>	C
<i>Pterocarpus angolensis</i>	G	<i>Ulmus americana</i>	E
<i>Pterocarpus indicus</i>	G	<i>Ulmus procera</i>	E
<i>Pterocarpus soyauxii</i>	F	<i>Ulmus thomasi</i>	E
<i>Pterygota bequaertii</i>	A	<i>Xylia dolabriformis</i>	E
<i>Quercus cerris</i>	E	<i>Zelkova serrata</i>	B

7. Technical Data

Measuring principle:	Electrical resistance
Electrode length:	8 mm
Measuring range:	0...99,9%
Battery:	2 x 1,5 Volt AAA
Housing:	Impact-proof plastic housing
Dimensions/ Weight:	180 x 50 x 31 mm / 175 gr
Functions:	Moisture measurement by inbuilt sensor and external cable sensor, temperature measurement via external cable sensor.

8. Explanation of symbols



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

9. Waste disposal

This product and its packaging have been manufactured using high-grade materials and components which can be recycled and reused. This reduces waste and protects the environment.

Dispose of the packaging in an environmentally friendly manner using the collection systems that have been set up.

Disposal of the electrical device



Remove non-permanently installed batteries and rechargeable batteries from the device and dispose of them separately. This product is labelled in accordance with the EU Waste Electrical and Electronic Equipment Directive (WEEE). This product must not be disposed of in ordinary household waste. As a consumer, you are required to take end-of-life devices to a designated collection point for the disposal of electrical and electronic equipment, in order to ensure environmentally-compatible disposal. The return service is free of charge. Observe the current regulations in place!

Disposal of the batteries



Batteries and rechargeable batteries must never be disposed of with household waste. They contain pollutants such as heavy metals, which can be harmful to the environment and human health if disposed of improperly, and valuable raw materials such as iron, zinc, manganese or nickel that can be recovered from waste. As a consumer, you are legally obliged to hand in used batteries and rechargeable batteries for environmentally friendly disposal at retailers or appropriate collection points in accordance with national or local regulations. The return service is free of charge. You can obtain addresses of suitable collection points from your city council or local authority. The names for the heavy metals contained are: Cd = cadmium, Hg = mercury, Pb = lead. Reduce the generation of waste from batteries by using batteries with a longer lifespan or suitable rechargeable batteries. Avoid littering the environment and do not leave batteries or battery-containing electrical and electronic devices lying around carelessly. The separate collection and recycling of batteries and rechargeable batteries make an important contribution to relieving the impact on the environment and avoiding health risks.

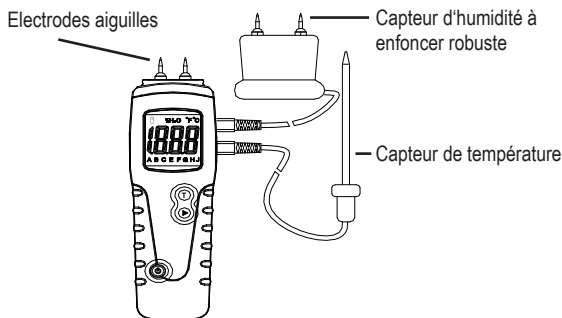
WARNING! Damage to the environment and health through incorrect disposal of the batteries!

10. Care, Maintenance, Storage and cleaning

When the instrument is not in use, keep it in its pouch together with its accessories. Store the kit in a stable, dust-free environment out of direct sunlight. Remove the batteries from the instrument if it is to be stored for periods of more than one month, or when the low battery power symbol appears on the display. Check the condition of accessories used with the instrument on a regular basis and replace them if they become worn or damaged. It should be stored at room temperature. For cleaning, use only a soft cotton cloth with water or medical alcohol. Do not submerge any part of the instrument.

Table des matières

1. Introduction	24
2. Conseils / Consignes de sécurité	24
3. Contenu	24
4. Distribution et utilisation	25
5. Manipulation de l'appareil	25
5.1 Description de l'appareil	25
5.2 Instructions pour la mesure	25
5.3 Utilisation de l'appareil sans capteur de température	25
5.4 Correction de température automatique (CTA)	25
5.5 Réglage de l'arrêt automatique	26
5.6 Contrôle de l'étalonnage et de la pile	26
6. Etalonnage Tableau des bo	27
7. Données techniques	32
8. Dispositions générales / Légende	33
9. Entretien	33
10. Soins et entretien Conservation & nettoyage	34



1. Introduction

Nous vous remercions pour l'achat de notre produit. Avant d'utiliser l'enregistreur de données, veuillez lire soigneusement ce manuel. Vous y trouverez des informations utiles pour comprendre toutes les fonctions.

2. Conseils / Consignes de sécurité

- Vérifier que le contenu du paquet est complet et qu'aucun élément n'est endommagé.
- Enlever la couche de protection sur la touche de démarrage et sur les deux LED.
- Pour nettoyer l'appareil, ne pas utiliser de nettoyant abrasif; utiliser uniquement un chiffon doux sec ou humide.

Ne pas laisser entrer de liquide dans l'appareil.

- Stocker l'appareil de mesure dans un endroit propre et sec.
- Mettre l'appareil à l'abri de choc et de pression.
- Nous ne sommes pas responsables en cas de mesures irrégulières ou incomplètes et des résultats en découlant ; notre responsabilité pour les dégâts consécutifs est exclue!
- N'utilisez pas l'appareil dans des zones explosives. Danger de mort!
- Gardez vos appareils et les piles hors de la portée des enfants.
- Les piles contiennent des acides nocifs pour la santé et peuvent être mortelles dans le cas d'une ingestion. Si une pile a été avalée, elle peut entraîner des brûlures internes graves ainsi que la mort dans l'espace de 2 heures. Si vous craignez qu'une pile ait pu être avalée ou ingérée d'une autre manière, quelle qu'elle soit, contactez immédiatement un médecin d'urgence.
- Ne jetez jamais de piles dans le feu, ne les court-circuitiez pas, ne les démontez pas et ne les rechargez pas. Risque d'explosion!
- Une pile faible doit être remplacée le plus rapidement possible afin d'éviter toute fuite. N'utilisez jamais simultanément de piles anciennes avec des piles neuves ou des piles de types différents.
- Pour manipuler des piles qui ont coulé, utilisez des gants de protection chimique spécialement adaptés et portez des lunettes de protection!

3. Contenu

- | | | |
|--------------------------|---|---|
| • Appareil de mesure | • Piles 2x 1.5V AAA | GP, 14/F, Block A, Upperhills, No.5001, Huanggang Road, Futian District, Shenzhen, Guangdong, China |
| • Instructions | • Capteur d'humidité d'impact (4 embouts de remplacement) | |
| • Capteur de température | • Sac de ceinture | |

4. Distribution et utilisation

Cet appareil est un humidimètre basé sur le principe de la conductivité. Il a été spécialement fabriqué pour répondre aux besoins de l'industrie du bois d'oeuvre. L'appareil dispose de huit caractéristiques qui permettent à l'utilisateur d'effectuer des mesures d'humidité dans 150 espèces de bois différentes. Les mesures d'humidité peuvent être réalisées avec les électrodes intégrées ou le robuste capteur d'humidité à enfoncer. Si vous utilisez le capteur de température, les mesures d'humidité seront automatiquement corrigées par rapport à la température. L'appareil est mis sous tension lorsque vous appuyez brièvement sur le bouton „“. Il est mis hors tension lorsque vous maintenez le bouton „“ enfoncé pendant 3 secondes. Il s'éteint tout seul au bout de 5 minutes, l'arrêt automatique peut être réglé de 1 à 9 minutes (voir section 5.5).

5. Manipulation de l'appareil

5.1 Description de l'appareil

voir page 23

5.2. Instructions pour la mesure

Retirez le couvercle afin d'utiliser les électrodes ou raccordez le robuste capteur d'humidité à enfoncer au côté droit de l'appareil. Mettez l'appareil en marche en appuyant sur le bouton MARCHE „“. Choisissez l'échelle d'étalement appropriée (A, B, C, E, F, G, H ou J) en utilisant le bouton de sélection „“. Référez-vous au tableau des différentes espèces de bois à la fin du manuel. Enfoncez les tiges du robuste capteur d'humidité dans le bois pour obtenir les valeurs de mesure.

5.3. Utilisation de l'appareil sans capteur de température

L'instrument est calibré pour mesurer l'humidité du bois à 20°C (68° F). C'est la raison pour laquelle plus le bois est chaud (< 20°C), plus les valeurs affichées sont élevées et vice versa. Pour obtenir des valeurs pour d'autres températures, une correction manuelle de 0,5% (teneur en humidité) par 5°C est nécessaire. Pour un bois ayant une température supérieure à 20°C, veuillez soustraire 0,5% d'humidité par 5°C de la valeur affichée. Ajoutez ce même facteur de correction en cas de température inférieure à 20°C

5.4 Correction de température automatique (CTA)

Mettez l'appareil en marche et sélectionnez le type de bois approprié, tel que décrit au chapitre 5.2. A l'aide d'un clou d'environ 3 mm de diamètre et d'un marteau, faites un trou dans le bois à tester. Retirez le clou et insérez le capteur de température dans le trou jusqu'à

atteindre la profondeur requise. Branchez le capteur à l'appareil par le biais du connecteur « **Temp** ». Ensuite, utilisez l'appareil pour mesurer le taux d'humidité du bois. L'instrument de mesure détermine automatiquement le facteur de correction d'humidité et affiche la valeur appropriée. Si vous avez besoin des valeurs de température actuelles du bois, appuyez sur le bouton « **T** », l'écran affiche alors la température. Si vous appuyez une nouvelle fois sur le bouton « **T** », l'écran affiche la température en °C ou en °F. Le fait d'appuyer sur le bouton ►, vous permet d'afficher de nouveau la valeur d'humidité. (Gamme de température du capteur de mesure : -35 °C ~ 80 °C).

5.5 Réglage de l'arrêt automatique

En appuyant simultanément sur le bouton MARCHE / ARRET ►, et le bouton de sélection ►, le système d'arrêt automatique peut s'autorégler (désactivation de l'arrêt automatique ou réglage de 1 à 9 minutes). La modification du temps se fait en appuyant plusieurs fois sur le bouton de sélection ►, et en maintenant le bouton MARCHE / ARRET ►, enfoncé.

Code	Description
0	Désactive l'arrêt automatique
1	Règle l'arrêt automatique à 1 minute
2	Règle l'arrêt automatique à 2 minutes
3	Règle l'arrêt automatique à 3 minutes
....	et ainsi de suite
9	Règle l'arrêt automatique à 9 minutes

5.6 Contrôle de l'étalonnage et de la pile

A l'intérieur du couvercle de sécurité des électrodes aiguilles se trouve un contrôleur d'étalonnage et de pile grâce auquel vous pouvez vérifier le bon fonctionnement de votre appareil. Pour effectuer un test d'étalonnage, réglez l'appareil sur l'échelle **A** et pressez les deux aiguilles sur les plaques métalliques prévues à cet effet et portant la lettre **B**. L'appareil doit afficher une valeur comprise entre 25,5 et 26,5%. Si tel n'est pas le cas, vérifiez si les piles ne sont pas déchargées. Pressez les aiguilles sur les plaques métalliques portant la lettre T. L'appareil doit afficher une valeur comprise entre 17,7 et 18,3%. Toutefois, si l'écart de valeur d'étalonnage a une toute autre cause et que la valeur s'écarte de plus de + -1% des valeurs indiquées, le système devra être réajusté par votre revendeur.

6. Etalonnage Tableau des bo

Tableau d'essences de bois

Le bois général nomme gem BS888 & 589: 1973

Abura	E	Danta		C
Afara	A	Sapin de Douglas	Chêne,	B
Aformosa	G	rouge, Amérique	Chêne	A
Afzelia	E	blanc, Amérique	Chêne	A
Agba	J	(europ.)		A
Erable, Pacifique	A	Chêne (jap.)		A
Erable, Queensland	B	Chêne, Tasmanie		C
Erable, moiré	A	Chêne (Turquie)	Em-	E
Erable, à sucre	A	press, arbre		J
Amboine	G	Erimado		F
Ayan	C	Frêne, (américain)	Frêne,	B
Baguacu, Brésil	F	(europ.)		A
Balsa	A	Frêne, (jap.)		A
Banga Wanga	A	Epicéa, jap. (8-18%mc)		J
Tilleul	G	Epicéa, jap. (18-28%mc)		C
Hêtre	C	Epicéa, Norvège (europ.)		C
Berlina	B	Epicéa, Sitka		C
Binuang	E	Gegu, Nohor		H
Bouleau, (europ.)	J	Coeur vert		C
Bouleau, jaune	A	Guarea, noir		J
Bisselon	E	Guarea, blanc		H
Bois amer	F	Gommier, rouge, Amérique		A
Blackbutt	C	Gommier, Saligna	Gom-	B
Bosquiea	A	mier, sud		B
Buis, Maracaibo	A	Gommier, marbré		A
Camphrier, E, Afrique	C	Gurjun		A
Canarium, Afrique	B	Hemlock, d'Occident		C
Cerisier	J	Hiba		J
Châtaignier	C	Hickory		F
Coachwood	G	Hyedunani		B
Cordia, clair, Amérique	F	Iroko		F
Dahoma	A	Ironbank		B

Jarrah	C	Mansonina	B
Jelutong	C	Matai	E
Karpur	A	Meranti, rouge (foncé/clair)	B
Karri	A	Meranti, blanc	B
Kauri, Nouvelle-Zélande	E	Merbau	B
Kauri, Queensland	J	Missanda	C
Keruing	F	Muhuhu	J
Pin, feuilles longues, Amérique	C	Muninga	G
Pin, rigide, Amérique	C	Musine	J
Pin, Bunya	B	Musizi	J
Pin, rigide, Caraïbes	C	Myrte, Tasmanie	A
Pin, Corse	C	Niangon	C
Pin, Hoop	C	Obéché	G
Pin, Huon	B	Odoko	E
Pin, noir, Japon	B	Okweni	B
Pin, Kauri	E	Olivier, E, Afrique	B
Pin, Lodgepole	A	Olivillo	G
Pin, Maritime	B	Opepe	H
Pin, blanc, Nouvelle-Zélande	B	Padang	A
Pin, rigide, Nicaragua	C	Padauk, Afrique	F
Pin, Parana	B	Panga Panga	A
Pin, Ponderosa	C	Persimmon	G
Pin, Radiata	C	Bois à piquet	F
Pin, rouge	B	Peuplier, noir	A
Pin, Ecosse	A	Pterygota, Afrique	A
Pin, à sucre	C	Pyinkado	E
Pin, jaune	A	Kauri du Queensland	J
Kuroka	A	Noyer du Queensland	C
Mélèze (europ.)	C	Ramin	G
Mélèze (jap.)	C	Veine rouge, Baltique (europ.)	A
Mélèze (occidental)	F	Veine rouge, Californie	B
Lime	E	Bois de rose, Inde	A
Loliondo	C	Hévéa	H
Acajou (afric.)	J	Santa Maria	H
Acajou (ind.)	B	Sapele	C
Makore	B	Sen	A

Seraya, rouge	C	Cyprès, E, Afrique	A
Chêne soyeux, Afrique	C	Cyprès, Japon (8-18%mc)	J
Chêne soyeux, Australie	C	Cyprès, Japon (18-28%mc)	C
Stringybark, Messmate	C	Noms botaniques des bois	
Stringybark, jaune	C	Abies alba	B
Sterculia, brun	A	Abies grandis	A
Sycomore	F	Abies procera	J
Sapin, Douglas	B	Acanthopanax ricinifolius	A
Sapin, grand	A	Acer macrophyllum	A
Sapin, noble	J	Acer pseudoplatanus	F
Tallowwood	A	Acer saccharum	A
Teck	F	Aetoxicon punctatum	G
Totara	E	Aformosia elata	G
Térébenthine	C	Afaelia spp	E
Orme, écorce grise, Japon	B	Agathis australis	E
Orme, anglais	E	Agathis palmerstoni	J
Orme, Amérique du Nord	E	Agathis robusta	J
Orme, blanc	E	Amblygonocarpus andgensis	A
Sipo	J	Amblygonocarpus obtusungulis	A
Noyer, Afrique	J	Araucaria angustifolia	B
Noyer, Amérique	A	Araucaria bidwilli	B
Noyer, Europe	C	Araucaria cunninghamii	C
Noyer, Nouvelle-Guinée	B	Berlinia grandiflora	B
Noyer, Queensland	C	Berlinia spp	B
Wawa	G	Bosquiera phoberos	A
Wandoo	J	Brachylaena hutchinsii	J
Bois blanc	C	Brachylaena spp	B
If	C	Calophyllum brasiliense	H
Cèdre, Japon	B	Canarium schweinfurthii	B
Cèdre, indien occidental	J	Cardwellia sublimis	C
Cèdre, rouge, d'Occident	C	Carya glabra	F
Zelkova serrata	B	Cassipourea elliotii	F
Bouleau nain blanc	J	Cassipourea melanosana	F
Bouleau nain jaune	J	Castanea sutiva	C
Bouleau nain pleureur	J	Cedrea odorata	J
Bouleau nain spp	J	Ceratopetalum apetala	G

<i>Chamaecyparis</i> spp (8-18%mc)	J	<i>Fraxinus japonicus</i>	A
<i>Chamaecyparis</i> spp (18-28%mc)	C	<i>Fraxinus mardshurica</i>	A
<i>Chlorophora excelsa</i>	F	<i>Gonystylus macrophyllum</i>	G
<i>Cordial alliodora</i>	F	<i>Gossweilodendron balsamiferum</i>	J
<i>Corton megalocarpus</i>	J	<i>Gossypiospermum proerox</i>	A
<i>Cryptomelia japonica</i>	B	<i>Grevillea robusta</i>	C
<i>Cupressus</i> spp	A	<i>Guarea cedrata</i>	H
<i>Dacryium franklinii</i>	B	<i>Guarea thomsonii</i>	J
<i>Dalbergia latifolia</i>	A	<i>Guibortia ehie</i>	B
<i>Diospyros virginiana</i>	G	<i>Hevea barsilensis</i>	H
<i>Dipterocarpus</i> (Keruing)	F	<i>Intsia bijuga</i>	B
<i>Dipterocarpus zeylanicus</i>	A	<i>Juglans nigra</i>	A
<i>Distemonanthus benthamianus</i>	C	<i>Juglans regia</i>	C
<i>Dracontomelium mangiferum</i>	B	<i>Khaya senegalensis</i>	E
<i>Dryobanalops</i> spp	A	<i>Khaya ivorensis</i>	J
<i>Dyera costulata</i>	C	<i>Larix deciduas</i>	C
<i>Entandrophragma angolense</i>	H	<i>Larix kaempferi</i>	C
<i>Entandrophragma cylindricum</i>	C	<i>Larix leptolepis</i>	C
<i>Entandrophragma utile</i>	J	<i>Larix occidentalis</i>	F
<i>Endiandra palmerstoni</i>	C	<i>Liquidamper styraciflua</i>	A
<i>Erythrophleum</i> spp	C	<i>Lovoa klaineana</i>	J
<i>Eucalyptus acmenicides</i>	C	<i>Lovoa trichiloides</i>	J
<i>Eucalyptus crebra</i>	B	<i>Maesopsis eminii</i>	J
<i>Eucalyptus diversicolor</i>	A	<i>Mansonia altissima</i>	B
<i>Eucalyptus globules</i>	B	<i>Millettia stuhimannii</i>	A
<i>Eucalyptus maculate</i>	A	<i>Mimusops heckelii</i>	B
<i>Eucalyptus marginata</i>	C	<i>Mitragyna ciliate</i>	E
<i>Eucalyptus microcorys</i>	A	<i>Nauclea diderrichii</i>	H
<i>Eucalyptus obliqua</i>	C	<i>Nesogordonia papaverifera</i>	C
<i>Eucalyptus pilularis</i>	C	<i>Nothofagus cunninghamii</i>	A
<i>Eucalyptus saligna</i>	B	<i>Ochroma lagopus</i>	A
<i>Eucalyptus wandoo</i>	J	<i>Ochroma pyramidalis</i>	A
<i>Fagus sylvatica</i>	C	<i>Ocotea rodiaei</i>	C
<i>Flindersia brayleyana</i>	B	<i>Ocotea usambarensis</i>	C
<i>Fraxinus Americana</i>	B	<i>Octomeles sumatrana</i>	E
<i>Fraxinus excelsior</i>	A	<i>Olea hochstetteri</i>	B

<i>Olea welwitschii</i>	C	<i>Quercus robur</i>	A
<i>Palaquium</i> spp	A	<i>Quercus</i> spp	A
<i>Paulownia tomentosa</i>	J	<i>Ricinodendron heudelottii</i>	F
<i>Pericopsis elata</i>	G	<i>Sarcocephalus diderichii</i>	H
<i>Picea abies</i>	C	<i>Scottellia coriacea</i>	E
<i>Picea jezoensis</i> (8-18%mc)	J	<i>Sequoia sempervirens</i>	B
<i>Picea jezoensis</i> (18-28%mc)	C	<i>Shorea smithiana</i>	G
<i>Picea sitchensis</i>	C	<i>Shorea</i> spp	B
<i>Picaenia excelsa</i>	C	<i>Sterculia rhinopetala</i>	A
<i>Pinus caribaea</i>	C	<i>Swietenia candollei</i>	A
<i>Pinus contorta</i>	A	<i>Swietenia mahogany</i>	B
<i>Pinus lampertiana</i>	C	<i>Syncarpia glomulifera</i>	C
<i>Pinus nigra</i>	C	<i>Syncarpia laurifolia</i>	C
<i>Pinus palustris</i>	C	<i>Tarrietia utilis</i>	C
<i>Pinus pinaster</i>	B	<i>Tilia americana</i>	G
<i>Pinus ponderosa</i>	C	<i>Tilia vulgaris</i>	E
<i>Pinus radiata</i>	C	<i>Triploehiton scleroxylon</i>	G
<i>Pinus</i> spp	B	<i>Tsuga heterophylla</i>	C
<i>Pinus strobus</i>	A	<i>Ulmus americana</i>	E
<i>Pinus sylvestris</i>	A	<i>Ulmus procea</i>	E
<i>Pinus thunbergii</i>	B	<i>Ulmus thomasi</i>	E
<i>Pipadeniastrum africanum</i>	A	<i>Xylia dolabriformis</i>	E
<i>Piptadenia africana</i>	A	<i>Taxus baccata</i>	C
<i>Podocarpus dactyloides</i>	B	<i>Tectona grandis</i>	F
<i>Podocarpus spicatus</i>	C	<i>Terminalia superba</i>	A
<i>Podocarpus totara</i>	E	<i>Thuja plicata</i>	C
<i>Populus</i> spp	A	<i>Tujopsis dolabrata</i>	J
<i>Prunus avium</i>	J	<i>Tieghamella heckelii</i>	B
<i>Pseudotsuga menziesii</i>	B		
<i>Pterocarpus angolensis</i>	G		
<i>Pterocarpus indicus</i>	G		
<i>Pterocarpus soyauxii</i>	F		
<i>Pterygota bequaertii</i>	A		
<i>Quercus cerris</i>	E		
<i>Quercus delegatensis</i>	C		
<i>Quercus gigantea</i>	C		

Notes:

Les données d'étalonnage figurant dans ce tableau sont basées sur des tests standard. Ces tests sont effectués avec des échantillons commerciaux des différents types de bois. Les échantillons sont testés à environ 7% d'humidité de fibre dans une armoire de séchage. Au-delà du point de saturation des fibres (25% -30%), la valeur n'est exacte que si le bois a été séché et de nouveau humidifié. L'appareil est calibré pour des mesures du taux d'humidité du bois à 20°C (68 ° F). Les mesures présentant un écart supérieur à 1% -2% sont peut-être dues au fait que le bois a été imprégné d'un conservateur hydrosoluble. Les valeurs élevées obtenues avec des bois de placage doivent être traitées avec prudence.

7. Données techniques

Principe de mesure:	résistance électrique
Longueur d'électrode:	8 mm
Sensibilité:	0 ... 99,9%
Batterie:	2 x 1,5 Volt AAA
Logement:	Impact-proof plastic housing
Dimensions:	180 x 50 x 31 mm
Poids:	175 gr
Fonctions:	Mesure de l'humidité par capteur intégré et externe capteur de câble, mesure de température via capteur de câble externe.

8. Légende



Ce signe certifie que le produit est en conformité avec la directive EEC et qu'il a été testé selon les méthodes spécifiées.



9. Entretien

Ce produit et son emballage ont été fabriqués avec des matériaux de haute qualité qui peuvent être recyclés et réutilisés. Cela permet de réduire les déchets et de protéger l'environnement. Éliminez les emballages de manière respectueuse de l'environnement par le biais des systèmes de collecte établis.

Mise au rebut de l'appareil électrique:



Retirez de l'appareil les piles et les batteries rechargeables qui ne sont pas installées de façon permanente et jetez-les séparément. Cet appareil est conforme aux normes de l'UE relatives au traitement des déchets électriques et électroniques (WEEE). L'appareil usagé ne doit pas être jeté dans les ordures ménagères. L'utilisateur s'engage, pour le respect de l'environnement, à déposer l'appareil usagé dans un centre

de traitement agréé pour les déchets électriques et électroniques. La collecte est gratuite. Respectez les réglementations en vigueur !

Élimination des piles:



Les piles et les batteries rechargeables ne doivent pas être jetées dans les détritres ménagers. Elles contiennent des polluants tels que les métaux lourds, qui peuvent nuire à l'environnement et à la santé s'ils ne sont pas éliminés correctement, et des matières premières précieuses telles que le fer, le zinc, le manganèse ou le nickel, qui peuvent être récupérées.

En tant qu'utilisateur, vous avez l'obligation légale de rapporter les piles et les batteries rechargeables usagées à votre revendeur ou de les déposer dans une déchetterie proche de votre domicile conformément à la réglementation nationale et locale. La collecte est gratuite. Vous pouvez obtenir les adresses des points de collecte appropriés auprès de votre municipalité ou de votre administration locale.

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

Réduisez la production de déchets de piles en utilisant des piles à plus longue

durée de vie ou des piles rechargeables appropriées. Ne jetez pas de déchets dans l'environnement et ne laissez pas traîner des piles ou des appareils électriques ou électroniques contenant des piles. La collecte et le recyclage des piles et des piles rechargeables contribuent de manière importante à la protection de l'environnement et à la prévention des risques pour la santé.

ATTENTION DANGER! Une élimination incorrecte des piles cause des dommages pour l'environnement et la santé !

10. Soins et entretien Conservation & nettoyage

En cas de non utilisation de l'appareil, rangez-le dans le sac fourni avec les accessoires. Conservez l'appareil à l'abri de la poussière et de la lumière directe du soleil. Enlevez les piles lorsque l'appareil n'est pas utilisé pendant plus d'un mois, ou si le symbole de remplacement des piles apparaît. Vérifiez régulièrement l'état des accessoires et remplacez-les s'ils sont usés ou endommagés. Conserver l'appareil à une température ambiante (10 à 40°C). S'il vous plaît, utiliser exclusivement un tissu blanc en coton, l'imbiber dans l'eau ou l'alcool pour nettoyer l'appareil. Ne pas plonger l'appareil dans un liquide.

DOSTMANN electronic GmbH
Mess- und Steuertechnik

Waldenbergweg 3b
D-97877 Wertheim-Reicholzheim
Germany

Phone: +49 (0) 93 42 / 85 86 0

E-Mail: info@dostmann-electronic.de
Internet: www.dostmann-electronic.de

Technische Änderungen vorbehalten • Nachdruck auch auszugsweise untersagt
Stand03 2509CHB • © DOSTMANN electronic GmbH

Technical changes, any errors and misprints reserved • Reproduction is prohibited in whole or part
Stand03 2509CHB • © DOSTMANN electronic GmbH

Tous droits réservés • Toute reproduction est interdite
Stand03 2509CHB • © DOSTMANN electronic GmbH