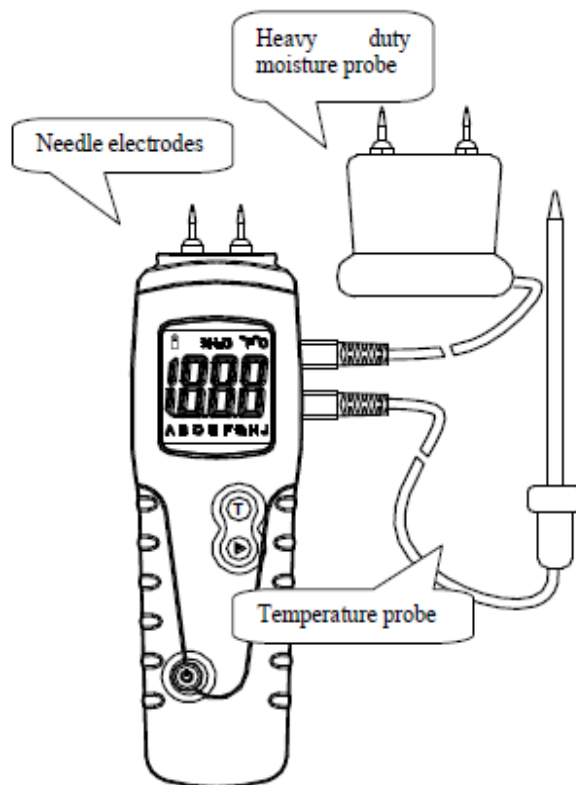


kokmateriālu mitruma mērītājs HumidCheck

Lietošanas instrukcija.



Saturs

1. Mērījumu veikšana
 2. Iekārtas lietošana bez temperatūras sensora
 3. Automātiskā temperatūras kompensācija (ATC)
 4. Automātiskas izslēgšanas regulēšana
 5. Kalibrēšanas pārbaude
 6. Kopšana un uzturēšana
- Kalibrēšanas tabula (pēc koku šķirnēm)
Kokmateriālu populārākie nosaukumi pēc BS888&589:1973
Botāniskie kokmateriālu nosaukumi
Piezīmes

HumidCheck Pro

Lietotāju instrukcija

Šī ierīce ir domāta kokmateriālu mitruma noteikšanai ar konduktivitātes metodi.

Iekārtai ir 8 kalibrēšanas skalas, kas ļauj lietotājam veikt precīzus mērījumus 150 koku šķirnēm.

Mitruma mērījumu var veikt izmantojot iebūvētus adatu elektrodus vai arī pastiprināto mitruma sensoru.

Kad iekārtu lieto kopā ar temperatūras sensoru, mitrumā mērījums vienmēr ir koriģēts ar tekošo materiāla temperatūru. Lai ieslēgt instrumentu ir jānospiež ieslēgšanas pogu. Lai izslēgt instrumentu jānospiež un jātur ieslēgšanas pogu 3 vai vairāk sekundes. Ja ar instrumenti nestrādā tad tas izslēgsies automātiski pēc 5 min.

1. Mērījumu veikšana

Noņēmiets aizsargvāciņu no adatām vai arī pieslēdziet pastiprināto sensoru labā pusē un ieslēdziet iekārtu. Izvēlēties pareizo koku kalibrēšanas skalu (A, B, C, E, F, G, H vai J) izmantojot tabulu pielikumā un nospiediet ►. Iespraudiet adatas vai sensoru kokā un nolasiēt rezultātu.

2. Iekārtas lietošana bez temperatūras sensora

Ierīce ir kalibrēta uz koku ar 20C temperatūru. Vispār, kokmateriāli ar temperatūru augstāk par 20C dod augstākus mērījumu rezultātus un ar temperatūru mazāk par 20C zemākus mērījumu rezultātus. Aptuvena manuāla temperatūras korekcija var būt 0,5% uz 5C, kas ir jāatskaita ja temperatūra ir pāri 20C un jāpieskaita ja temperatūra ir mazāk pa 20C.

3. Automātiskā temperatūras kompensācija

Ieslēdziet ierīci un izvēlēties vajadzīgo koku kalibrēšanas skalu, kā norādīts 1.punktā.

Izmantojot āmuri un naglu ar 3mm diametru uztaisiet caurumu kokā kuru mērīsiet. Izņemiet naglu un ielieciet caurumā temperatūras sensoru uz vajadzīgo dziļumu. Iespraudiet temperatūras sensoru ligzdā "Temp". Pēc tam veiciet mērījumu. Ja gribat zināt tekošo koka temperatūru nospiediet pogu "T". Nospiežot pogu ► uz displeja atkal būs koka mitruma mērījums. (Temperatūras diapazons no 35C līdz 80C).

4. Automātiskas izslēgšanas regulēšana

Nospiediet ieslēgšanas pogu un turiet to un spiediet pogu "►". Uz displeja būs redzami cipari no 0 līdz 9. Saskaņā ar zemākesošo tabulu var mainīt automātisko izslēgšanas laiku vai atslēgt šo funkciju pavisam.

Kods	Apraksts
0	Atslēgt automātisku izslēgšanu
1	Automātiskā izslēgšana pēc 1 min
2	Automātiskā izslēgšana pēc 2 min
3	Automātiskā izslēgšana pēc 3 min
..... un tā tālāk
9	Automātiskā izslēgšana pēc 9 min

5. Kalibrēšanas pārbaude

Aizargvacijā ir 2 iebūvēti pretestības punkti: T un B. Izvēlaties koka skalu A un atslēdziet temperatūras sensoru. Pieskaroties ar adātām pie B punkta – uz displeja būs rezultāts 25,5-26,5%. Pēc tam jāpieskaras pie T punkta – uz displeja jābūt rezultātam 17,7-18,3%. Ja iekārtas mērījumi atšķiras no norādītiem, tas ir jāpieregulē iekārtas reostatu. Šo procedūru var veikt tikai kvalificētie speciālisti.

6. Kopšana un uzturēšana

Kad ierīce nav lietojumā turiet to mīksta maciņā kopā ar visiem piederumiem. Komplektu glabājiet pie pastāvīgas temperatūras, nepakļaujiet to putekļiem un saules staru ietekmei. Ja iekārta nav netiks lietota vairāk ka 1 mēnesis tad izņemiet baterija. Regulāri pārbaudiet visus piederumus un mainiet to pēc nepieciešamības.

Kalibrēšanas tabula (pēc koku šķirnēm)
Kokmateriālu populārākie nosaukumi pēc BS888&589:1973

Abura	E	Danta	C
Afara	A	Douglas Fir	B
Aformosa	G	Elm, Japanese Grey Bark	B
Afzelia	E	Elm, English	E
Agba	J	Elm, Rock	E
Amboyna	G	Elm, White	E
Ash, American	B	Empress, Tree	J
Ash, European	A	Erimado	F
Ash, Japanese	A	Fir, Douglas	B
Ayan	C	Fir, Grand	A
Baguacu, Brazilian	F	Fir, Noble	J
Balsa	A	Gegu, Nohor	H
Banga Wanga	A	Greenheart	C
Basswood	G	Guarea, Black	J
Beech, European	C	Guarea, White	H
Berlina	B	Gum, American Red	A
Binvang	E	Gum, Saligna	B
Birch, European	J	Gum, Southern	B
Birch, Yellow	A	Gum, Spotted	A
Bisselon	E	Gurjun	A
Bitterwood	F	Hemlock, Western	C

HumidCheck Pro

Blackbutt	C	Hiba	J
Bosquiea	A	Hickory	F
Boxwood, Maracaibo	A	Hyedunani	B
Camphorwood, E African	C	Iroko	F
Canarium, African	B	Ironbank	B
Cedar, Japanese	B	Jarrah	C
Cedar, West Indian	J	Jelutong	C
Cedar, Western Red	C	Karpur	A
Cherry, European	J	Karri	A
Chestnut	C	Kauri, New Zealand	E
Coachwood	G	Kauri, Queensland	J
Cordia, American Light	F	Keruing	F
Cypress, E African	A	Kuroka	A
Cypress, Japanese (8-18%mc)	J	Larch, European	C
Cypress, Japanese (18-28%mc)	C	Larch, Japanese	C
Dahoma	A	Larch, Western	F

Lime	E	Pine, Maritime	B
Loliondo	C	Pine, New Zealand White	B
Mahogany, African	J	Pine, Nicaraguan Pitch	C
Mahogany, West Indian	B	Pine, Parana	B
Makore	B	Pine, Ponderosa	C
Mansoia	B	Pine, Radiata	C
Maple, Pacific	A	Pine, Red	B
Maple, Queensland	B	Pine, Scots	A
Maple, Rock	A	Pine, Sugar	C
Maple, Sugar	A	Pine, Yellow	A
Matai	E	Poplar, Black	A
Meranti, Red (dark/light)	B	Pterygota, African	A
Meranti, White	B	Pyinkado	E
Merbau	B	Queensland Kauri	J
Missanda	C	Queensland Walnut	C
Muhuhi	J	Ramin	G
Muninga	G	Redwood, Baltic (European)	A
Musine	J	Redwood, Californian	B
Musizi	J	Rosewood, Indian	A
Myrtle, Tasmanian	A	Rubberwood	H

HumidCheck Pro

Naingon	C	Santa Maria	H
Oak, American Red	A	Sapele	C
Oak, American White	A	Sen	A
Oak, European	A	Seraya, Red	C
Oak, Japanese	A	Silky Oak, African	C
Oak, Tasmanian	C	Silky Oak, Australian	C
Oak, Turkey	E	Spruce, Japanese (8-18%mc)	J
Obeche	G	Spruce, Japanese (18-28%mc)	C
Odoko	E	Spruce, Norway (European)	C
Okwen	B	Spruce, Sitka	C
Olive, E African	B	Stringybark, Messmate	C
Olivillo	G	Stringybark, Yellow	C
Opepe	H	Sterculia, Brown	A
Padang	A	Sycamore	F
Padauk, African	F	Tallowwood	A
Panga Panga	A	Teak	F
Persimmon	G	Totara	E
Pillarwood	F	Turpentine	C
Pine, American long leaf	C	Utile	J
Pine, American pitch	C	Walnut, African	J
Pine, Bunya	B	Walnut, American	A
Pine, Caribbean Pitch	C	Walnut, European	C
Pine, Corsican	C	Walnut, New Guinea	B
Pine, Hoop	C	Walnut, Queensland	C
Pine, Huon	B	Wawa	G
Pine, Japanese Black	B	Wandoo	J
Pine, Kauri	E	Whitewood	C
Pine, Lodgepole	A	Yew	C

Botanical Names of Timbers

<i>Abies alba</i>	B
<i>Abies grandis</i>	A
<i>Abies procera</i>	J
<i>Acanthopanax ricinifolius</i>	A
<i>Acer macrophyllum</i>	A
<i>Acer pseudoplatanus</i>	F
<i>Acer saccharum</i>	A
<i>Aetoxicon punctatum</i>	G
<i>Aformosia elata</i>	G
<i>Afaelia</i> spp	E

HumidCheck Pro

<i>Agathis australis</i>	E
<i>Agathis palmerstoni</i>	J
<i>Agathis robusta</i>	J
<i>Amblygonocarpus andgensis</i>	A
<i>Amblygonocarpus obtusungulis</i>	A
<i>Araucaria angustifolia</i>	B
<i>Araucaria bidwilli</i>	B
<i>Araucaria cunninghamii</i>	C
<i>Berlinia grandiflora</i>	B
<i>Berlinia</i> spp	B
<i>Betula alba</i>	J
<i>Betula alleghaniensis</i>	J
<i>Betula pendula</i>	J
<i>Betula</i> spp	J
<i>Bosquiera phoberos</i>	A
<i>Brachylaena hutchinsii</i>	J
<i>Brachylaena</i> spp	B
<i>Calophyllum brasiliense</i>	H
<i>Canarium schweinfurthii</i>	B
<i>Cardwellia sublimes</i>	C
<i>Carya glabra</i>	F
<i>Cassipourea elliotii</i>	F
<i>Cassipourea melanosana</i>	F
<i>Castanea sativa</i>	C
<i>Cedrea odorata</i>	J
<i>Ceratopetalum apetala</i>	G
<i>Chamaecyparis</i> spp (8-18%mc)	J
<i>Chamaecyparis</i> spp (18-28%mc)	C
<i>Chlorophora excelsa</i>	F
<i>Cordia alliodora</i>	F
<i>Corton megalocarpus</i>	J
<i>Cryptomelia japonica</i>	B
<i>Cupressus</i> spp	A
<i>Dacrydium franklinii</i>	B
<i>Dalbergia latifolia</i>	A
<i>Diospyros virginiana</i>	G
<i>Dipterocarpus</i> (Keruing)	F
<i>Dipterocarpus zeylanicus</i>	A
<i>Distemonanthus benthamianus</i>	C
<i>Dracontomelium mangiferum</i>	B
<i>Dryobalanops</i> spp	A
<i>Dyera costulata</i>	C
<i>Entandrophragma angolense</i>	H
<i>Entandrophragma cylindricum</i>	C
<i>Entandrophragma utile</i>	J
<i>Endiandra palmerstoni</i>	C
<i>Erythrophleum</i> spp	C
<i>Eucalyptus acmenicoides</i>	C
<i>Eucalyptus crebra</i>	B
<i>Eucalyptus diversicolor</i>	A
<i>Eucalyptus globules</i>	B
<i>Eucalyptus maculate</i>	A
<i>Eucalyptus marginata</i>	C
<i>Eucalyptus microcorys</i>	A

HumidCheck Pro

<i>Eucalyptus obliqua</i>	C
<i>Eucalyptus pilularis</i>	C
<i>Eucalyptus saligna</i>	B
<i>Eucalyptus wandoo</i>	J
<i>Fagus sylvatica</i>	C
<i>Flindersia brayleyana</i>	B
<i>Fraxinus Americana</i>	B
<i>Fraxinus excelsior</i>	A
<i>Fraxinus japonicus</i>	A
<i>Fraxinus mardshurica</i>	A
<i>Gonystylus macrophyllum</i>	G
<i>Gossweilodendron balsamiferum</i>	J
<i>Gossypiospermum proerox</i>	A
<i>Grevillea robusta</i>	C
<i>Guarea cedrata</i>	H
<i>Guarea thomsonii</i>	J
<i>Guibortia ehie</i>	B
<i>Hevea barsilensis</i>	H
<i>Intsia bijuga</i>	B
<i>Juglans nigra</i>	A
<i>Juglans regia</i>	C
<i>Khaya senegalensis</i>	E
<i>Khaya ivorensis</i>	J
<i>Larix deciduas</i>	C
<i>Larix kaempferi</i>	C
<i>Larix leptolepis</i>	C
<i>Larix occidentalis</i>	F
<i>Liquidambar styraciflua</i>	A
<i>Lovoa klaineana</i>	J
<i>Lovoa trichiloides</i>	J
<i>Maesopsis eminii</i>	J
<i>Mansonia altissima</i>	B
<i>Millettia stuhimannii</i>	A
<i>Mimusops heckelii</i>	B
<i>Mitragyna ciliate</i>	E
<i>Nauclea diderrichii</i>	H
<i>Nesogordonia papaverifera</i>	C
<i>Nothofagus cunninghamii</i>	A
<i>Ochroma lagopus</i>	A
<i>Ochroma pyramidalis</i>	A
<i>Ocotea rodiaei</i>	C
<i>Ocotea usambarensis</i>	C
<i>Octomeles sumatrana</i>	E
<i>Olea hochstetteri</i>	B
<i>Olea welwitschii</i>	C
<i>Palaquium spp</i>	A
<i>Paulownia tomentosa</i>	J
<i>Pericopsis elata</i>	G
<i>Picea abies</i>	C
<i>Picea jezoensis (8-18%mc)</i>	J
<i>Picea jezoensis (18-28%mc)</i>	C
<i>Picea sitchensis</i>	C
<i>Picaenia excelsa</i>	C

HumidCheck Pro

<i>Pinus caribaea</i>	C
<i>Pinus contorta</i>	A
<i>Pinus lampertiana</i>	C
<i>Pinus nigra</i>	C
<i>Pinus palustris</i>	C
<i>Pinus pinaster</i>	B
<i>Pinus ponderosa</i>	C
<i>Pinus radiata</i>	C
<i>Pinus spp</i>	B
<i>Pinus strobus</i>	A
<i>Pinus sylvestris</i>	A
<i>Pinus thunbergii</i>	B
<i>Pipadeniastrum africanum</i>	A
<i>Piptadenia africana</i>	A
<i>Podocarpus dactyloides</i>	B
<i>Podocarpus spicatus</i>	C
<i>Podocarpus totara</i>	E
<i>Populus spp</i>	A
<i>Prunus avium</i>	J
<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
<i>Quercus robur</i>	A
<i>Quercus spp</i>	A
<i>Ricinus dendron heudelottii</i>	F
<i>Sarcocephalus diderrichii</i>	H
<i>Scottellia coriacea</i>	E
<i>Sequoia sempervirens</i>	B
<i>Shorea smithiana</i>	G
<i>Shorea spp</i>	B
<i>Sterculia rhinopetala</i>	A
<i>Swietenia candollei</i>	A
<i>Swietenia mahogany</i>	B
<i>Syncarpia glomulifera</i>	C
<i>Syncarpia laurifolia</i>	C
<i>Tarrietia utilis</i>	C
<i>Taxus baccata</i>	C
<i>Tectona grandis</i>	F
<i>Terminalia superba</i>	A
<i>Thuja plicata</i>	C
<i>Tujopsis dolabrata</i>	J
<i>Tieghamella heckelii</i>	B
<i>Tilia americana</i>	G
<i>Tilia vulgaris</i>	E
<i>Triplohiton scleroxylon</i>	G
<i>Tsuga heterophylla</i>	C
<i>Ulmus americana</i>	E
<i>Ulmus procera</i>	E
<i>Ulmus thomasii</i>	E
<i>Xylocopa dolabriformis</i>	E

HumidCheck Pro

Zelkova serrata

B

Piezīmes:

Kalibrēšanas dati šajā tabulā balstās uz standarta testiem ar krāsns žāvēšanu. Dažādu koku sugu paraugi tika ņemti ar mitrumu starp 7% un līdz šķiedras piesātinājumam. Virs šķiedru piesātinājuma punkta (25% -30%) lasījumi ir aptuveni un parasti attiecas uz koksni, kas ir žāvēts un atkārtoti samitrināts.

Šis instruments ir kalibrēts uz koksnes pie 20 ° C (68 ° F). Ja koksnes temperatūra atšķiras vairāk kā par 5 ° C, mērītāja rādījumu var labot aptuveni pievienojot 1/2% par katru 5 ° C zem 20 ° C vai atņemot 1/2% par katru 5 ° C virs 20 ° C .

Lasījumus augstākas par 1% -2%, var iegūt, ja koks ir piesūcināts ar ūdens bāzes konservantu.