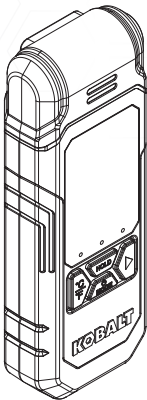


KOBALT®



ITEM #4882343

PIN-TYPE DIGITAL MOISTURE METER

MODEL #SC-MM150

Español p. 12

KOBALT® and logo design are trademarks or registered trademarks of LF, LLC. All rights reserved.

ATTACH YOUR RECEIPT HERE

Serial Number _____ Purchase Date _____



Questions, problems, missing parts? Before returning to your retailer, call our customer service department at 888-3KOBALT (888-356-2258), 8 a.m. - 8 p.m., EST, Monday - Sunday. You could also contact us at partsplus@lowes.com.

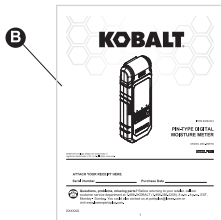
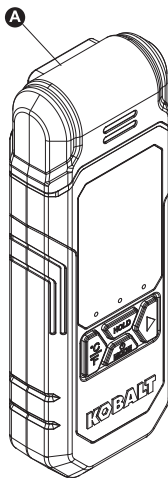
TABLE OF CONTENTS

Package Contents.....	3
Safety Instructions	3
Battery Safety	5
Product Overview.....	4
General Operation	5
Maintenance.....	6
Warranty.....	6
Calibration Tables For Wood.....	7

PRODUCT SPECIFICATIONS

SPECIFICATIONS		
Measurement range	Wood	6% to 60% WME
	Building materials	1.5% to 33%
	Temperature	32°F to 122°F(0°C to 50°C)
Accuracy (*)	Wood and Building Materials	± 2%
	Temperature	± 4°F(2°F)
Resolution	Wood and Building Materials	0.1%
	Temperature	0.1°F(0.1°C)
Operating Temperature		32°F - 104°F (0°C - 40°C)
Operating Humidity		10% - 75% RH
Storage Temperature		-4°F -140°F (-20°C - 60°C)
Storage Humidity		≤ 80% RH
Power		2*AAA Batteries
(*) Ambient 60% RH and Temperature of 77°C(25°C)		

PACKAGE CONTENTS



PART	DESCRIPTION	QUANTITY
A	Digital moisture meter	1
B	Instruction manual	1
C	AAA battery	2

SAFETY INSTRUCTIONS

- Keep out of reach of children.
- Do not open the housing other than battery compartment.
- Do not expose the tool to explosive gas or vapor or to rain or wet conditions.
- Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating the tool. Do not use while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. A moment of inattention may result in serious personal injury.
- Use the tool in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed. Use of the tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

- Have your tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts. This will ensure that the safety of the tool is maintained.
- Do not use the tool if it operates incorrectly or abnormally or if it is damaged.
- BEFORE EACH USE, inspect the general condition of the tool. Check for:
 - loose hardware,
 - misalignment or binding of parts,
 - cracked or broken parts,
 - damaged electrical wiring,
 - any other condition that may affect its safe operation.



This device complies with part 15 of the FCC Rules.

Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause harmful interference, and
- (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

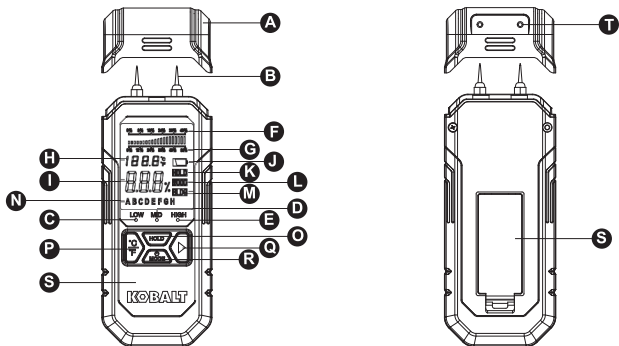
NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

BATTERY SAFETY

- Keep batteries away from children and pets.
- Please pay attention to the positive and negative battery marks and install accordingly. Unit will not function if incorrect polarity exists.
- Please use alkaline batteries for best performance.
- Do not mix old and new batteries. Replace all batteries at the same time with new batteries of the same brand and type.
- If storing for extended time, remove batteries before storage to prevent possible damage.

PRODUCT OVERVIEW



PART	DESCRIPTION
A	Protective cap
B	Pins
C	Low moisture light
D	Mid moisture light
E	High moisture light
F	Moisture value of building material
G	Moisture value of wood
H	Temperature value
I	Moisture value
J	Low battery indication

PART	DESCRIPTION
K	Hold icon
L	Wood icon
M	Bldg Icon
N	8 calibration scales(A-H)
O	Hold button
P	°C/°F switch
Q	Right arrow button (A-H option button)
R	Mode & on/off button
S	Battery compartment
T	Calibration holes

GENERAL OPERATION

Battery installation:

- Open battery cover
- Insert batteries properly
- Close Battery Cover

Removing protective cap:

- To remove the protective cap, press and push the cap from the front to remove the cap.



Measuring:

- Press the "Mode & on/off" button to turn on the instrument, press and hold the "Mode & on/off" button for about 3 seconds to turn off the instrument.
- Selecting Measurement Mode:

After turning on the instrument, press the "Mode & on/off" button to select desired measurement mode, wood (Wood icon displays) or building material (BLDG icon displays).

Note: Wood moisture measurement mode has 8 calibration scales (A/B/C/D/E/F/G/H), based on different types of wood. Check the Calibration Table, and press the Right arrow button to select the proper scale.

Carefully press the test pins into the sample. The moisture level will be displayed. Red, Yellow or Green LED light indicate the moisture condition level at the same time.

Wood: Green: Low moisture (< 12%);

Yellow: Mid moisture (12% -15.9%);

Red: High moisture (16%-60%).

Building material: Green: Low moisture (< 17%);

Yellow: Mid moisture (17% -19.9%);

Red: High moisture (20%-33%)

- Freeze the measurement

Press the "Hold button" to saved measured value, the "HOLD" will show on the screen.

Press again to release.

- Environment temperature is displayed on LCD. Press °C/°F switch button to switch unit.

- Automatic Power Off

If you don't operate the instrument (or the reading does not change) about 3 minutes, the instrument will be turned off automatically.

- When the symbol low battery indication appears, it indicates the batteries are low and should be replaced.

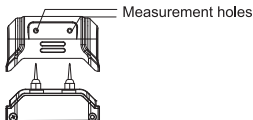
Calibrating the meter:

Power the meter on, open and remove the pin cover.

Switch to Wood moisture measurement mode (WOOD icon displays) and choose A scale.

Flip the cover over and insert the test pins into the calibration holes through the top of the cover.

The LCD should show a value between 16.6% and 20.6%.



MAINTENANCE

Be sure meter is turned off and wipe with a clean, dry lint-free cloth.

Do not use abrasive cleaners or solvents.

WARRANTY

For 1 year from the date of purchase, the product is warranted for the original purchaser to be free from defects in material and workmanship. This guarantee does not cover damage due to abuse, normal wear, improper maintenance, neglect, unauthorized repair/alteration, or expendable parts and accessories expected to become unusable after a reasonable period of use.

If you think your product meets the above guarantee criteria, please return it to the place of purchase with valid proof of purchase and the defective product will be repaired or replaced at no charge. This guarantee gives you specific legal rights, and you may also have other rights that vary from state to state.

CALIBRATION TABLES FOR WOOD

Abura	D	Fir, Grand	A	Musizi	H
Afara	A	Fir, Noble	H	Myrtle, Tasmanian	A
Aformosa	F	Gegu, Nohor	G	Naingon	C
Afzelia	D	Greenheart	C	Oak, American	A
Agba	H	Guarea, Black	H	Red Oak, American	A
Amboyana	F	Guarea, White	G	White Oak, European	A
Ash, American	B	Gum, American Red	A	Oak, Japanese	A
Ash, European	A	Gum, Saligna	B	Oak, Tasmanian	C
Ash, Japanese	A	Gum, Southern	B	Oak, Turkey	D
Ayan	C	Gum, Spotted	A	Obeche	F
Baguacu, Brazilian	E	Gurjun	A	Odoko	D
Balsa	A	Hemlock, Western	C	Okwen	B
Banga Wanga	A	Hiba	H	Olive, E African	B
Basswood	F	Hickory	E	Olivillo	F
Beech, European	C	Hyedunani	B	Opepe	G
Berlina	B	Iroko	E	Padang	A
Binvang	D	Ironbank	B	Padauk, African	E
Birch, European	H	Jarrah	C	Panga Panga	A
Birch, Yellow	A	Jelutong	C	Persimmon	F
Bisselon	D	Kapur	A	Pillarwood	E
Bitterwood	E	Karri	A	Pine, American Long Leaf	C
Blackbutt	C	Kauri, New Zealand	D	Pine, American Pitch	C
Bosquiea	A	Kauri, Queensland	H	Pine, Bunya	B
Boxwood, Maracaibo	A	Keruing	E	Pine, Caribbean	C
Camphorwood, E African	C	Kuroka	A	Pitch Pine, Corsican	C
Canarium, African	B	Larch, European	C	Pine, Hoop	C
Cedar, Japanese	B	Larch, Japanese	C	Pine, Huon	B
Cedar, West Indian	H	Larch, Western	E	Pine, Japanese Black	B
Cedar, Western Red	C	Lime	D	Pine, Kauri	D
Cherry, European	H	Loliondo	C	Pine, Lodgepole	A
Chestnut	C	Mahogany, African	H	Pine, Maritime	B
Coachwood	F	Mahogany, West Indian	B	Pine, New Zealand White	B
Cordia, American Light	E	Makore	B	Pine, Nicaraguan Pitch	C
Cypress, E African	A	Mansonina	B	Pine, Parana	B
Cypress, Japanese (8-18%mc)	H	Maple, Pacific	A	Pine, Ponderosa	C
Cypress, Japanese (18-28%mc)	C	Maple, Queensland	B	Pine, Radiata	C
Dahoma	A	Maple, Rock	A	Pine, Red	B
Danta	C	Maple, Sugar	A	Pine, Scots	A
Douglas Fir	B	Matai	D	Pine, Sugar	C
Elm, Japanese Grey Bark	B	Meranti, Red (dark/light)	B	Pine, Yellow	A
Elm, English	D	Meranti, White	B	Poplar, Black	A
Elm, Rock	D	Merbau	B	Pterygota, African	A
Elm, White	D	Missanda	C	Pyinkado	D
Empress Tree	H	Muhuhi	H	Queensland Kauri	H
Erimado	E	Muninga	F	Queensland Walnut	C
Fir, Douglas	B	Musine	H	Ramin	F

Redwood, Baltic (European)	A	Agathis palmerstoni	H	Eucalyptus acmenicoides	C
Redwood, Californian	B	Agathis robusta	H	Eucalyptus crebra	B
Rosewood, Indian	A	Amblygonocarpus andogensis	A	Eucalyptus diversicolor	A
Rubberwood	G	Amblygonocarpus obtusungulis	A	Eucalyptus globulus	B
Santa Maria	G	Araucaria angustifolia	B	Eucalyptus maculate	A
Sapele	C	Araucaria bidwilli	B	Eucalyptus marginata	C
Sen	A	Araucaria cunninghamii	C	Eucalyptus microcorys	A
Seraya, Red	C	Berlinia grandiflora	B	Eucalyptus obliqua	C
Silky Oak, African	C	Berlinia spp	B	Eucalyptus pilularis	C
Silky Oak, Australian	C	Betula alba	H	Eucalyptus saligna	B
Spruce, Japanese (8-18%mc)	H	Betula alleghaniensis	H	Eucalyptus wandoo	H
Spruce, Japanese (18-28%mc)	C	Betula pendula	H	Fagus sylvatica	C
Spruce, Norway (European)	C	Betula spp	H	Flindersia brayleyana	B
Spruce, Sitka	C	Bosquiera phoberos	A	Fraxinus Americana	B
Stringybark, Messmate	C	Brachylaena hutchinsii	H	Fraxinus excelsior	A
Stringybark, Yellow	C	Brachystegia spp	B	Fraxinus japonicus	A
Sterculia, Brown	A	Calophyllum brasiliense	G	Fraxinus mardshurica	A
Sycamore	E	Canarium schweinfurthii	B	Gonystylus macrophyllum	F
Tallowwood	A	Cardwellia sublimis	C	Gossweilodendron	H
Teak	E	Carya glabra	E	balsamiferum	
Totara	D	Cassipourea ellioti	E	Gossypiospermum	A
Turpentine	C	Cassipourea melanosana	E	proerox	
Utile	H	Castanea sativa	C	Grevillea robusta*P	C
Walnut, African	H	Cedrorata	H	Guarea cedrata	G
Walnut, American	A	Ceratopetalum apetalum	F	Guarea thomsoni	H
Walnut, European	C	Chamaecyparis spp (8-18%mc)	H	Guibortia ehie	B
Walnut, New Guinea	B	Chamaecyparis spp (18-28%mc)	C	Hevea brasiliensis	G
Walnut, Queensland	C	Chlorophora excelsa	E	Intsia bijuga	B
Wawa	F	Cordia alliodora	E	Juglans nigra	A
Wandoo	H	Croton megalocarpus	H	Juglans regia	C
Whitewood	C	Cryptomelia japonica	B	Khaya senegalensis	D
Yew	C	Cupressus spp	A	Khaya ivorensis	H
		Dacrydium franklinii	B	Larix decidua	C
Botanical Names Of Timbers		Dalbergia latifolia	A	Larix kaempferi	C
		Diospyros virginiana	F	Larix leptolepis	C
Abies alba	B	Dipterocarpus (Keruing)	E	Larix occidentalis	E
Abies grandis	A	Dipterocarpus zeylanicus	A	Liquidambar styraciflua	A
Abies procera	H	Distemonanthus benthamianus	C	Lovoa klaineana	H
Acanthopanax ricinifolius	A	Dracontomelum mangiferum	B	Lovoa trichiloides	H
Acer macrophyllum	A	Dryobalanops spp	A	Maesopsis eminii	H
Acer pseudoplatanus	E	Dyera costulata	C	Mansonia altissima	B
Acer saccharum	A	Entandrophragma angolense	G	Millettia stuhimannii	A
Aetoxicon punctatum	F	Entandrophragma cylindricum	C	Mimusops heckelii	B
Aformosia elata	F	Entandrophragma utile	H	Mitragyna ciliata	D
Azalia spp	D	Endiandra palmerstoni	C	Nuclea diderichii	G
Agathis australis	D	Eythrophleum spp	C	Nesogordonia	C

papaverifera		Ricinodendron heudelottii	E	Terminalia superba	A
Nothofagus cunninghamii	A	Sarcocephalus diderrichii	G	Thuja plicata	C
Ochroma lagopus	A	Scottellia coriacea	D	Thujopsis dolabrata	H
Ochroma pyramidalis	A	Sequoia sempervirens	B	Tieghamella heckeli	B
Ocotea rodiaei	C	Shorea smithiana	C	Tilia americana	F
Ocotea usambarensis	C	Shorea spp	B	Tilia vulgaris	D
Octomeles sumatrana	D	Sterculia rhinopetala	A	Triploehiton scleroxylon	F
Olea hochstetii	B	Swietenia candollei	A	Tsuga heterophylla	C
Olea welwitschii	C	Swietenia mahoganii	B	Ulmus americana	D
Palaquium spp	A	Syncarpia glomulifera	C	Ulmus procera	D
Paulownia tomentosa	H	Syncarpia laurifolia	C	Ulmus thomasi	D
Pericopsis elata	F	Tarrietia utilis	C	Xylia dolabriformis	D
Picea abies	C	Taxus baccata	C	Zelkova serrata	B
Picea jezoensis (8-18%mc)	H	Tectona grandis	E		
Picea jezoensis (18-28%mc)	C				
Picea sitchensis	C				
Picaenia excelsa	C				
Pinus caribaea	C				
Pinus contorta	A				
Pinus lampertiana	C				
Pinus nigra	C				
Pinus palustris	C				
Pinus pinaster	B				
Pinus ponderosa	C				
Pinus radiata	C				
Pinus spp	B				
Pinus strobus	A				
Pinus sylvestris	A				
Pinus thunbergii	B				
Pipadeniastrum afrinum	A				
Piptadenia africana	A				
Podocarpus dactyloides	B				
Podocarpus spicatus	C				
Podocarpus totara	D				
Populus spp	A				
Prunus avium	H				
Pseudotsuga menziesii	B				
Pterocarpus angolensis	F				
Pterocarpus indicus	F				
Pterocarpus soyauxii	E				
Pterygota bequaertii	A				
Quercus cerris	D				
Quercus delegatensis	C				
Quercus gigantea	C				
Quercus robur	A				
Quercus spp	A				

Notes

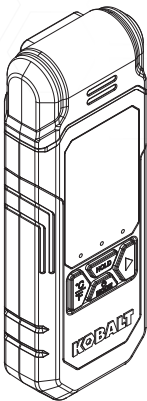
The calibration data in this table are based on standard tests by oven-drying of commercial samples of the various wood species, between 7% and fiber saturation. Above fiber saturation point (25%-30%) readings are approximate only and generally apply to wood that has dried and been re-wetted.

The instrument is calibrated for wood at 20°C (68°F). If the temperature of the wood varies by more than 5°C, the meter reading can be corrected approximately by adding Y% for every 5°C below 20°C or subtracting Y% 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 obtained with some ply-woods of peculiar composition must be treated with caution.

Std A	Species Group							Chip- board
	B	C	D	E	F	G	H	
	%H ₂ O							
7	8.2	9.0	8.0	7.1	7.0	11.0	10.5	-
8	10.0	10.5	9.3	7.5	7.4	11.5	11.0	-
9	10.8	10.9	9.7	7.9	8.1	12.1	11.6	8.5
10	11.7	11.5	10.4	8.6	8.8	12.7	12.2	9.4
11	12.7	12.6	11.3	9.5	9.7	13.4	13.4	10.5
12	13.6	13.7	12.1	10.5	10.5	14.0	14.3	11.5
13	14.5	14.5	12.7	11.2	11.2	14.5	15.1	12.5
14	15.3	15.5	13.4	11.8	11.8	15.0	16.0	13.5
15	16.3	16.7	14.1	12.5	12.6	15.6	17.0	14.4
16	16.9	17.5	14.8	13.0	13.2	16.0	17.7	14.9
17	17.7	18.8	15.7	14.3	13.9	16.6	18.5	15.3
18	18.2	19.7	16.3	15.0	14.5	17.0	19.1	16.1
19	19.0	21.0	16.9	15.9	15.2	17.6	20.0	16.7
20	20.0	22.6	17.8	16.9	16.1	18.4	21.3	17.2
21	20.8	23.5	18.5	17.6	16.8	19.1	22.3	18.3
22	21.5	24.5	19.3	18.3	17.4	19.7	23.2	19.1
23	22.9	26.4	20.2	19.8	18.6	21.2	25.3	19.9
24	23.5	27.4	20.8	20.4	19.0	22.0	25.8	20.5
25	24.2	27.8	21.2	21.0	19.4	22.7	26.3	23
26	25.3	29.0	22.4	22.3	20.1	23.9	27.3	-
27	26.5	-	23.3	23.4	20.8	24.7	28.1	-
28	28.0	-	24.4	24.8	21.7	25.9	-	-
29	29.6	-	25.6	26.3	22.9	27.1	-	-

KOBALT®



ARTÍCULO #4882343

HIGRONÓMETRO DIGITAL CON CLAVIJAS

MODELO #SC-MM150

KOBALT® y el diseño del logotipo son marcas comerciales o marcas registradas de LF, LLC. Todos los derechos reservados.

ADJUNTE SU RECIBO AQUÍ

Número de serie _____ Fecha de compra _____



¿Preguntas, problemas, piezas faltantes? Antes de volver a la tienda, llame a nuestro Departamento de Servicio al Cliente al 888-3KOBALT (888-356-2258), de lunes a domingo de 8 a.m. a 8 p.m., hora estándar del Este. También puede ponerse en contacto con nosotros en partsplus@lowes.com.

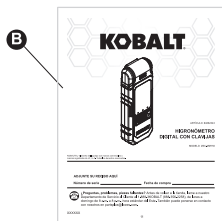
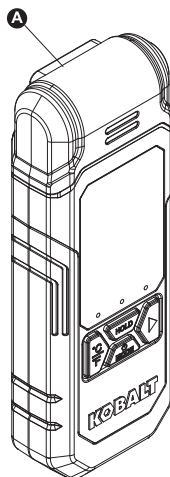
ÍNDICE

Contenido del paquete	14
Instrucciones de seguridad	14
Seguridad de la batería	16
Descripción general del producto	16
Funcionamiento general	17
Mantenimiento	18
Garantía	18
Tablas de calibración para madera	19

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

ESPECIFICACIONES		
Rango de medición	Madera	Entre el 6 % y el 60 % de WME (equivalente de humedad en madera)
	Materiales de construcción	De 1,5 % a 33 %
	Temperatura	0 °C a 50 °C (32 °F a 122 °F)
Precisión (*)	Madera y materiales de construcción	± 2 %
	Temperatura	± 2 °C (4 °F)
Resolución	Madera y materiales de construcción	0,1 %
	Temperatura	0,1 °C (0,1 °F)
Temperatura de funcionamiento		0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F)
Humedad de funcionamiento		Entre el 10 % y el 75 % de humedad relativa
Temperatura de almacenaje		Entre -20 °C y 60 °C (entre -4 °F y 140 °F)
Humedad de almacenaje		≤80 % de humedad relativa
Alimentación		2 baterías AAA*
(*) Humedad ambiente relativa del 60 % y temperatura de 25 °C (77 °F)		

CONTENIDO DEL PAQUETE



PIEZA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
A	Higronómetro digital	1
B	Manual de instrucciones	1
C	Batería AAA	2

! INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

- Manténgase fuera del alcance de los niños.
- No abra una carcasa que no sea la del compartimento de la batería.
- No exponga la herramienta a gases o vapores explosivos, a la lluvia ni a condiciones húmedas.
- Manténgase alerta, preste atención a lo que hace y use el sentido común cuando manipule la herramienta. No la utilice si está cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos. Un momento de desatención puede provocar lesiones personales graves.
- Use la herramienta de acuerdo con estas instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo que desea realizar. Si la herramienta se usa en operaciones para las cuales no se diseñó, se podría crear una situación de peligro.

- Permita que solo una persona capacitada repare la herramienta y que utilice únicamente piezas de repuesto idénticas a las de fábrica. Esto garantizará que se mantenga la seguridad de la herramienta.
- No utilice la herramienta si funciona de forma incorrecta o anómala, o si está dañada.
- ANTES DE CADA USO, examine el estado general de la herramienta. Revise que no tenga las siguientes características:
 - aditamentos sueltos,
 - piezas mal alineadas o trabadas,
 - piezas fisuradas o rotas,
 - cableado eléctrico dañado,
 - cualquier otro caso que pueda afectar el funcionamiento seguro.



Este dispositivo cumple con la sección 15 de las reglas de la FCC.

El funcionamiento está sujeto a las siguientes dos condiciones:

- (1) este dispositivo no debe causar interferencia perjudicial, y
- (2) deberá aceptar cualquier interferencia recibida, incluida la interferencia que pudiese causar la operación no deseada.

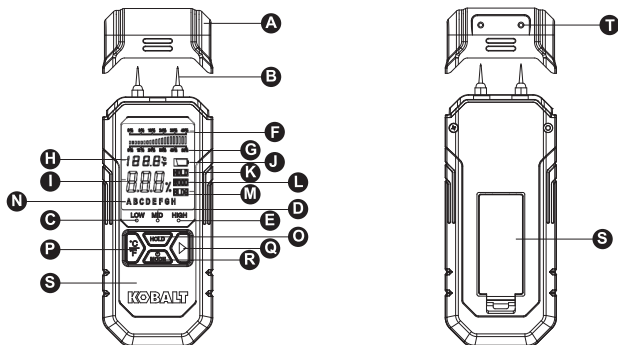
NOTA: este equipo se probó y se verificó que cumple con los límites para un dispositivo digital de clase B, conforme a la sección 15 de las reglas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar protección razonable contra interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala ni se usa de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales para las comunicaciones de radio. Sin embargo, no se garantiza que no se producirán interferencias en una instalación en especial. Si este equipo causa interferencia perjudicial a la recepción de radio o televisión, lo que se puede determinar al encender y apagar el equipo, se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia con una o más de las siguientes medidas:

- Reorientar o reubicar la antena de recepción.
- Aumentar la separación entre el equipo y el receptor.
- Conectar el equipo a un tomacorriente de un circuito distinto al que usa el receptor.
- Solicitar ayuda al concesionario o a un técnico con experiencia en radio/TV.

SEGURIDAD DE LA BATERÍA

- Mantenga las baterías lejos de niños y mascotas.
- Preste atención a las marcas de batería positivas y negativas, e instálelas según corresponda. La unidad no funcionará si existe una polaridad incorrecta.
- Utilice baterías alcalinas para un mejor rendimiento.
- No mezcle baterías antiguas con nuevas. Reemplace todas las baterías al mismo tiempo con baterías del mismo tipo y marca.
- Si almacena el producto durante un periodo prolongado, retire las baterías antes del almacenamiento para evitar posibles daños.

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PRODUCTO



PIEZA	DESCRIPCIÓN
A	Tapa protectora
B	Pasadores
C	Luz de baja humedad
D	Luz de humedad media
E	Luz de humedad alta
F	Valor de humedad del material de construcción
G	Valor de humedad de la madera
H	Valor de temperatura
I	Valor de humedad
J	Indicador de batería baja

PIEZA	DESCRIPCIÓN
K	Icono de retención
L	Icono de madera
M	Icono de construcción
N	8 escalas de calibración (A-H)
O	Botón Hold (Mantener)
P	Interruptor °C/°F
Q	Botón de flecha derecha (botón de opciones de la A a la H)
R	Botón de modo de encendido/apagado
S	Compartimiento de las baterías
T	Orificios de calibración

FUNCIONAMIENTO GENERAL

Instalación de las baterías:

- Abra la cubierta de las baterías
- Coloque las baterías correctamente
- Cierre la tapa de las baterías

Retirar la tapa protectora:

- Para quitar la tapa protectora, presione y empuje la tapa desde la parte frontal.



Mediciones:

- Presione el botón "Mode on/off" (modo de encendido/apagado) para encender el instrumento; manténgalo presionado durante unos 3 segundos para apagarlo.
- Selección del modo de medición:
Después de encender el artefacto, presione el botón "Mode and on/off" (modo de encendido/apagado) para seleccionar el modo de medición deseado: madera (se muestra el icono de madera) o material de construcción (se muestra el icono BLDG).

Nota: el modo de medición de la humedad de la madera tiene 8 escalas de calibración (A/B/C/D/E/F/G/H) basadas en diferentes tipos de madera. Revise la tabla de calibración y presione el botón de la flecha derecha para seleccionar la escala adecuada.

Presione con cuidado las clavijas de prueba en la muestra. Se mostrará el nivel de humedad. Las luces roja, amarilla y verde indican el nivel de estado de humedad al mismo tiempo.

Madera: Verde: humedad baja (<12 %);

Amarilla: humedad media (entre el 12 % y el 15,9 %);

Rojo: humedad alta (entre el 16 % y el 60 %).

Material de construcción: Verde: humedad baja (<17 %);

Amarilla: humedad media (entre el 17 % y el 19,9 %);

Rojo: humedad alta (entre el 20 % y el 33 %)

- **Congelación de la medida**

Presione el botón "Hold" para guardar el valor medido; aparecerá "HOLD" en la pantalla.

Presione nuevamente para liberar.

- **Se muestra la temperatura del entorno en la pantalla LCD.** Presione el botón interruptor °C/°F para cambiar la unidad.

- **Apagado automático**

Si no utiliza el aparato (o la lectura no cambia) durante unos 3 minutos, se apagará automáticamente.

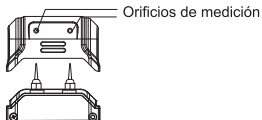
- **Cuando aparece el símbolo de indicación de batería baja, significa que las baterías están bajas y deben reemplazarse.**

Calibración del medidor:

Encienda el medidor; abra y quite la tapa de la clavija.

Cambie al modo de medición de humedad de madera (aparece el icono WOOD) y elija una escala.

Voltee la cubierta e inserte las clavijas de prueba en los orificios de calibración a través de la parte superior de la cubierta. La pantalla LCD debe mostrar un valor entre el 16,6 % y el 20,6 %.



MANTENIMIENTO

Asegúrese de que el medidor se haya apagado y límpielo con un paño limpio, seco y sin pelusa. No use limpiadores que contengan agentes abrasivos ni solventes.

GARANTÍA

Este producto tiene cobertura de garantía contra defectos en materiales y mano de obra por 1 año a partir de la fecha de compra para el comprador original. Esta garantía no cubre daños debidos al maltrato, desgaste normal, mantenimiento inadecuado, negligencia, reparaciones o alteraciones no autorizadas o piezas y accesorios prescindibles que se espera que resulten inutilizables después de un período de uso razonable.

Si cree que este producto cumple con la garantía mencionada anteriormente, devuelva el producto al lugar donde lo compró con un comprobante de compra válido y el producto defectuoso se reparará o reemplazará sin cargo. Esta garantía le otorga derechos legales específicos, pero también podría tener otros derechos que varían según el estado.

TABLAS DE CALIBRACIÓN PARA MADERA

Abura	D	Abeto Grand	A	Musizi	H
Afara	A	Abeto Noble	H	Mirto de Tasmania	A
Aformosa	F	Gegu, Nohor	G	Niangón	C
Afzelia	D	Palo verde	C	Roble americano	A
Agba	H	Guarea negro	H	Roble rojo americano	A
Amboyna	F	Guarea blanco	G	Roble blanco europeo	A
Fresno americano	B	Goma roja americana	A	Roble japonés	A
Fresno europeo	A	Goma saligna	B	Roble de Tasmania	C
Fresno japonés	A	Goma del sur	B	Roble de Turquía	D
Ayan	C	Goma manchada	A	Obeche	F
Baguacu brasileiro	E	Gurjun	A	Odoko	D
Balsa	A	Abeto Hemlock occidental	C	Okwen	B
Banga Wanga	A	Hiba	H	Olivo, E. africano.	B
Tilo americano	F	Nogal americano	E	Olivillo	F
Haya europea	C	Hyedunani	B	Opepe	G
Berlina	B	Iroko	E	Padang	A
Binvang	D	Corteza de hierro	B	Palo rojo africano	E
Abedul europeo	H	Jarrah	C	Panga-panga	A
Abedul amarillo	A	Jelutong	C	Persimmon	F
Bisselon	D	Kapur	A	Madera pilar	E
Bitterwood (quassia amara)	E	Karri	A	Pino americano de hoja larga	C
Blackbutt (eucalipto pilular)	C	Kauri, Nueva Zelanda	D	Pino, brea americana	C
Bosquiea	A	Kauri, Queensland	H	Pino Bunya	B
Boj, Maracaibo	A	Keruing	E	Pino del Caribe	C
Alcanfor, E. africano	C	Kuroka	A	Pino de brea de Córcega	C
Canarium africano	B	Alerce europeo	C	Araucaria de Australia	C
Cedro japonés	B	Alerce japonés	C	Pino Huon	B
Cedro antillano	H	Alerce occidental	E	Pino negro japonés	B
Cedro rojo del oeste	C	Abono de cal	D	Pino Kauri	D
Cerezo europeo	H	Loliondo	C	Pino contorto	A
Castaño	C	Caoba africana	H	Pino marítimo	B
Palo satinado	F	Caoba antillana	B	Pino blanco de Nueva Zelanda	B
Cordia, luz americana	E	Makore	B	Pino brea nicaragüense	C
Ciprés, E. africano	A	Mansonia	B	Pino Paraná	B
Ciprés japonés (8-18 % mc)	H	Arce del Pacífico	A	Pino ponderoso	C
Ciprés japonés (18-28 % mc)	C	Arce, Queensland	B	Pino insignie	C
Dahoma	A	Arce roca	A	Pino rojo	B
Danta	C	Arce azucarero	A	Pino silvestre	A
Abeto Douglas	B	Matai	D	Pino de azúcar	C
Olmo, corteza gris japonesa	B	Meranti rojo (oscuro/claro)	B	Pino amarillo	A
Olmo inglés	D	Meranti blanco	B	Álamo negro	A
Olmo, roca	D	Merbau	B	Pterigota africana	A
Olmo blanco	D	Missanda	C	Pyinkado	D
Árbol Empress	H	Muhuhi	H	Kauri de Queensland	H
Erimado	E	Muninga	F	Nogal de Queensland	C
Abeto Douglas	B	Musine	H	Ramin	F

Madera de secoya báltico (europeo)	A	Agathis palmerstoni	H	Eucalyptus acmenicoides	C
Madera de secoya californiana	B	Agathis robusta	H	Eucalyptus crebra	B
Palisandro indio	A	Amblygonocarpus andogensis	A	Eucalyptus diversicolor	A
Madera de caucho	G	Amblygonocarpus obtusungulis	A	Eucalyptus globulus	B
Santa María	G	Araucaria angustifolia	B	Eucalyptus maculate	A
Sapele	C	Araucaria bidwilli	B	Eucalyptus marginata	C
Sen	A	Araucaria cunninghamii	C	Eucalyptus microcorys	A
Seraya rojo	C	Berlinia grandiflora	B	Eucalyptus obliqua	C
Roble sedoso africano	C	Berlinia spp	B	Eucalyptus pilularis	C
Roble sedoso australiano	C	Betula alba	H	Eucalyptus saligna	B
Picea japonesa (8-18 % mc)	H	Betula alleghaniensis	H	Eucalyptus wandoo	H
Picea japonesa (18-28 % mc)	C	Betula péndula	C	Fagus sylvatica	C
Picea de Noruega (europea)	C	Betula spp	H	Flindersia brayleyana	B
Picea de Sitka	C	Bosqueria phoberos	A	Fraxinus Americana	B
Corteza fibrosa messmate	C	Brachylaena hutchinsii	H	Fraxinus excelsior	A
Corteza fibrosa amarilla	C	Brachystegia spp.	B	Fraxinus japonicus	A
Sterculia marrón	A	Calophyllum brasiliense	G	Fraxinus mardshurica	A
Sycamore	E	Canarium schweinfurthii	B	Gonystylus macrophyllum	F
Eucalipto de sebo	A	Cardwellia sublimis	C	Gossweilodendron	H
Teak	E	Carya glabra	E	balsamiferum	
Totara	D	Cassipourea ellioti	E	Gossypiospermum	A
Trementina	C	Cassipourea melanosana	E	proerox	
Sipe	H	Castanea sutiva	C	Grevillea robusta"	C
Nogal africano	H	Ceddrata	H	Guarea cedrata	G
Nogal americano	A	Ceratopetalum apetala	F	Guarea thomsoni	H
Nogal europeo	C	Chamaecyparis spp (8-18 % mc)	H	Guibortia ehie	B
Nogal de Nueva Guinea	B	Chamaecyparis spp (18-28 % mc)	C	Hevea brasiliensis	G
Nogal de Queensland	C	Chlorophora excelsa	E	Intsia bijuga	B
Wawa	F	Cordia alliodora	E	Juglans nigra	A
Wandoo	H	Croton megalocarpus	H	Juglans regia	C
Tilo	C	Cryptomelia japonica	B	Khaya senegalensis	D
Tejo	C	Cupressus spp	A	Khaya ivorensis	H
		Dacryium franklinii	B	Larix decidua	C
Nombres botánicos de las maderas		Dalbergia latifolia	A	Larix kaempferi	C
		Diospyros virginiana	F	Larix leptolepis	C
Abies alba	B	Dipterocarpus (Keruing)	E	Larix occidentalis	E
Abies grandis	A	Dipterocarpus zeylanicus	A	Liquidambar styraciflua	A
Abies procera	H	Distem nanthus benthamianus	C	Lovoa klaineana	H
Acanthopanax ricinifolius	A	Dracontomelum mangiferum	B	Lovoa trichiloides	H
Acer macrophyllum	A	Dryobalanops spp	A	Maesopsis eminii	H
Acer pseudoplatanus	E	Dyera costulata	C	Mansonia altissima	B
Acer saccharum	A	Entandrophragma angolense	G	Millettia stuhimannii	A
Aetoxicon punctatum	F	Entandrophragma cylindricum	C	Mimusops heckelii	B
Aformosis elata	F	Entandrophragma utile	H	Mitragyna ciliata	D
Afzelia spp	D	Endiandra palmerstoni	C	Naucllea diderrichii	G
Agathis australis	D	Eythrophleum spp	C	Nesogordonia	C

papaverifera		Ricinodendron heudelotti	E	Terminalia superba	A
Nothofagus cunninghamii	A	Sarcocephalus diderrichii	G	Thuja plicata	C
Ochroma lagopus	A	Scottellia coriacea	D	Thujopsis dolabrata	H
Ochroma pyramidalis	A	Sequoia sempervirens	B	Tieghamella heckeli	B
Ocotea rodiaei	C	Shorea smithiana	C	Tilia americana	F
Ocotea usambarensis	C	Shorea spp	B	Tilia vulgaris	D
Ocotea sumatrana	D	Sterculia rhinopetala	A	Triplophiton scleroxylon	F
Olea hochstetii	B	Swietenia candollei	A	Tsuga heterophylla	C
Olea welwitschii	C	Swietenia mahoganii	B	Ulmus americana	D
Palaquium spp	A	Syncarpia glomulifera	C	Ulmus procera	D
Paulownia tomentosa	H	Syncarpia laurifolia	C	Ulmus thomasi	D
Pericopsis elata	F	Tarrietia utilis	C	Xylia dolabriformis	D
Picea abies	C	Taxus baccata	C	Zelkova serrata	B
Picea jezoensis (8-18 % mc)	H	Tectona grandis	E		
Picea jezoensis (18-28 % mc)	C				
Picea sitchensis	C				
Picaenia excelsa	C				
Pinus caribaea	C				
Pinus contorta	A				
Pinus lampertiana	C				
Pinus nigra	C				
Pinus palustris	C				
Pinus pinaster	B				
Pinus ponderosa	C				
Pinus radiata	C				
Pinus spp	B				
Pinus strobus	A				
Pinus sylvestris	A				
Pinus thunbergii	B				
Pipadeniastrum afrinum	A				
Piptadenia africana	A				
Podocarpus dactyloides	B				
Podocarpus spicatus	C				
Podocarpus totara	D				
Populus spp	A				
Prunus avium	H				
Pseudotsuga menziesii	B				
Pterocarpus angolensis	F				
Pterocarpus indicus	F				
Pterocarpus soyauxii	E				
Pterygota bequaertii	A				
Quercus cerris	D				
Quercus delegatensis	C				
Quercus gigantea	C				
Quercus robur	A				
Quercus spp	A				

Notas

Los datos de calibración de esta tabla se basan en pruebas estándar de secado al horno de muestras comerciales de las diversas especies de madera; entre el 7 % y la saturación de fibra. Por encima del punto de saturación de fibra (entre el 25 % y el 30 %), las lecturas son aproximadas y, por lo general, se aplican a madera que fue secada y rehumedecida.

El aparato se calibra para madera a 20 °C (68 °F). Si la temperatura de la madera varía en más de 5 °C, la lectura del medidor se puede corregir aproximadamente sumando Y % por cada 5 °C por debajo de 20 °C o restando Y % por cada 5 °C por encima de 20 °C. Se pueden obtener lecturas superiores en un 1 % o 2 % cuando la madera se ha impregnado con un conservante a base de agua.

Las lecturas altas obtenidas con algunas maderas contrachapadas de composición peculiar deben tratarse con precaución.

Std Block A	Grupo de especies							Tablero de virutas
	B	C	D	E	F	G	H	
	% H ₂ O							
7	8.2	9.0	8.0	7.1	7.0	11.0	10.5	-
8	10.0	10.5	9.3	7.5	7.4	11.5	11.0	-
9	10.8	10.9	9.7	7.9	8.1	12.1	11.6	8.5
10	11.7	11.5	10.4	8.6	8.8	12.7	12.2	9.4
11	12.7	12.6	11.3	9.5	9.7	13.4	13.4	10.5
12	13.6	13.7	12.1	10.5	10.5	14.0	14.3	11.5
13	14.5	14.5	12.7	11.2	11.2	14.5	15.1	12.5
14	15.3	15.5	13.4	11.8	11.8	15.0	16.0	13.5
15	16.3	16.7	14.1	12.5	12.6	15.6	17.0	14.4
16	16.9	17.5	14.8	13.0	13.2	16.0	17.7	14.9
17	17.7	18.8	15.7	14.3	13.9	16.6	18.5	15.3
18	18.2	19.7	16.3	15.0	14.5	17.0	19.1	16.1
19	19.0	21.0	16.9	15.9	15.2	17.6	20.0	16.7
20	20.0	22.6	17.8	16.9	16.1	18.4	21.3	17.2
21	20.8	23.5	18.5	17.6	16.8	19.1	22.3	18.3
22	21.5	24.5	19.3	18.3	17.4	19.7	23.2	19.1
23	22.9	26.4	20.2	19.8	18.6	21.2	25.3	19.9
24	23.5	27.4	20.8	20.4	19.0	22.0	25.8	20.5
25	24.2	27.8	21.2	21.0	19.4	22.7	26.3	≈ 23
26	25.3	29.0	22.4	22.3	20.1	23.9	27.3	-
27	26.5	-	23.3	23.4	20.8	24.7	28.1	-
28	28.0	-	24.4	24.8	21.7	25.9	-	-
29	29.6	-	25.6	26.3	22.9	27.1	-	-

