



Lea atentamente las instrucciones de uso y el pliego adjunto „Garantía e información complementaria“. Siga las instrucciones indicadas en ellas. Conserve esta documentación y entréguela con el dispositivo si cambia de manos.

Funcionamiento y uso

Este medidor de humedad en material calcula y determina el contenido de humedad en la madera y materiales de construcción según el método de medición de resistencia. El valor indicado es la humedad del material en %, refiriéndose a la masa seca. **Ejemplo:** 100% humedad de material a 1 kg de madera húmeda = 500g de agua.

Indicaciones generales de seguridad

- Utilice el aparato únicamente para los usos previstos dentro de las especificaciones.
- Los instrumentos de medición y los accesorios no son juguetes infantiles. Manténgalos fuera del alcance de los niños.
- No está permitido realizar transformaciones ni cambios en el aparato, en ese caso pierde su validez la homologación y la especificación de seguridad.
- No exponga el aparato a cargas mecánicas, temperaturas muy elevadas, humedad o vibraciones fuertes.
- La punta de medición no debe ser utilizada bajo tensión externa.
- No se puede seguir utilizando el aparato cuando falla alguna función o la carga de la batería es débil.
- Por favor respete las medidas de seguridad dispuestas por las autoridades locales o nacionales en relación al uso adecuado del aparato.

Instrucciones de seguridad

Manejo de radiación electromagnética

- Es necesario observar las limitaciones de uso locales, por ejemplo en hospitales, aviones, gasolineras o cerca de personas con marcapasos. Existe la posibilidad de un efecto peligroso o interferencia sobre dispositivos electrónicos.
 - El uso cerca de altas tensiones o bajo campos electromagnéticos alternos elevados puede mermar la precisión de la medición.
-

Instrucciones de seguridad

Manejo de radiofrecuencias RF

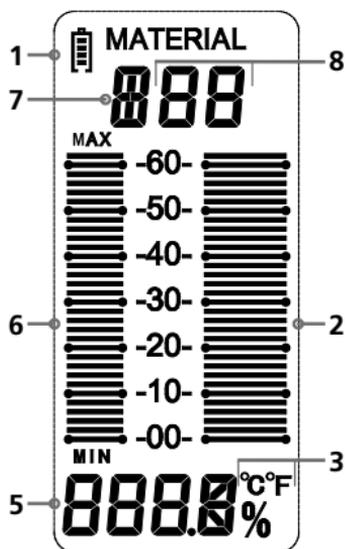
- El instrumento de medición está equipado con una interfaz radioeléctrica.
 - El instrumento de medición cumple las normas y limitaciones de compatibilidad electromagnética según la Directiva 2014/53/UE de equipos radioeléctricos (RED).
 - Umarex GmbH & Co. KG declara aquí que el tipo de equipo radioeléctrico DampMaster Compact Plus cumple los requisitos básicos y otras disposiciones de la Directiva 2014/53/UE de equipos radioeléctricos (RED). El texto completo de la declaración de conformidad UE está disponible en la siguiente dirección de Internet: <http://laserliner.com/info?an=damacopl>
-

Indicaciones sobre el mantenimiento y el cuidado

Limpie todos los componentes con un paño ligeramente humedecido y evite el uso de productos de limpieza, abrasivos y disolventes. Retire la/s pila/s para guardar el aparato por un periodo prolongado. Conserve el aparato en un lugar limpio y seco.

Calibración

El aparato tiene que ser calibrado y verificado con regularidad para poder garantizar la precisión en los resultados de medición. Se recomienda un intervalo de calibración de un año.



- 1 Carga de la pila
- 2 Escala de valores; barógrafo del valor de medición
- 3 Selección de la unidad de temperatura
- 4 Indicador de húmedo y seco
- 5 Indicación numérica del valor medido en %
- 6 Barógrafo de valores MÍN/MÁX medidos
- 7 Grupos de maderas (A, B, C)
- 8 Materiales de construcción (01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08)
- 9 Modificar grupos de maderas / materiales
- 10 Borrar valores MÍN/MÁX
- 9+10 Menú
- 11 Encender y apagar
Cambio de modo: madera, materiales de construcción, modo Index, modo de test

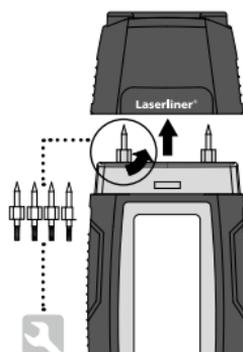
DampMaster Compact Plus

1 Instalación de la pila

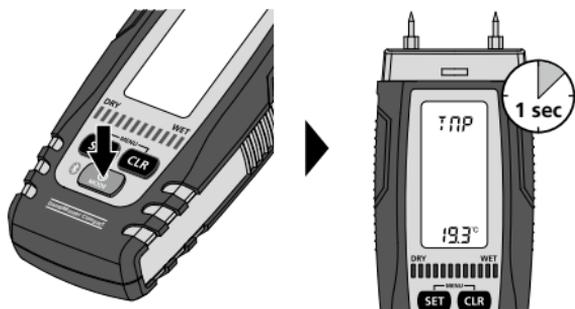
Abra la caja para pilas e inserte las pilas según los símbolos de instalación. Coloque las pilas en el polo correcto.



2



3a ON



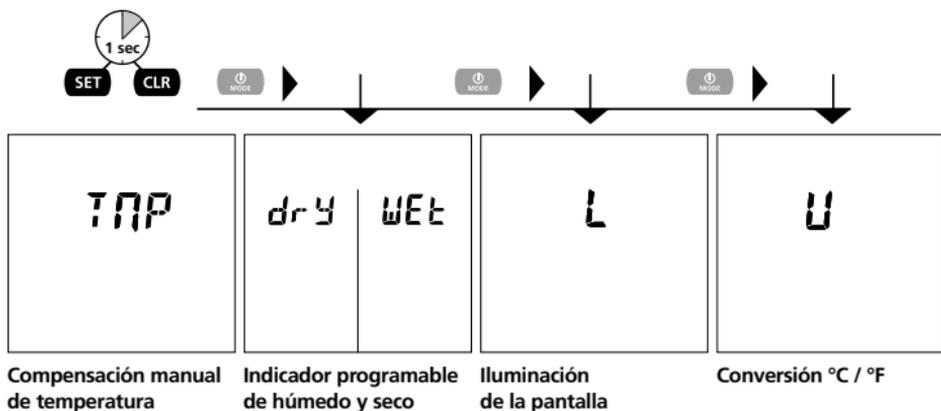
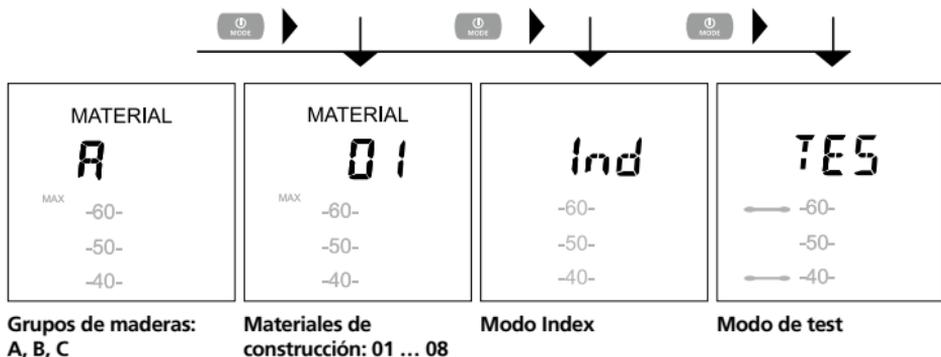
Al encender el aparato se visualiza en la pantalla la temperatura ambiente durante 1 segundo.

3b OFF

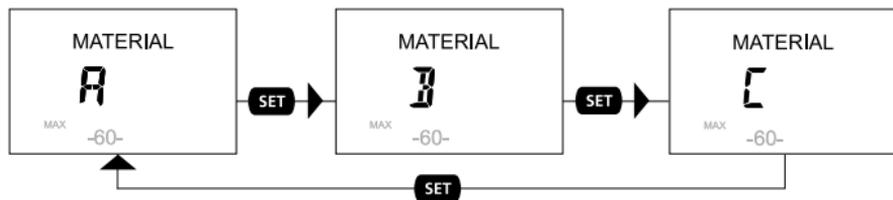


Autodesconexión a los 3 minutos.

4 Modos

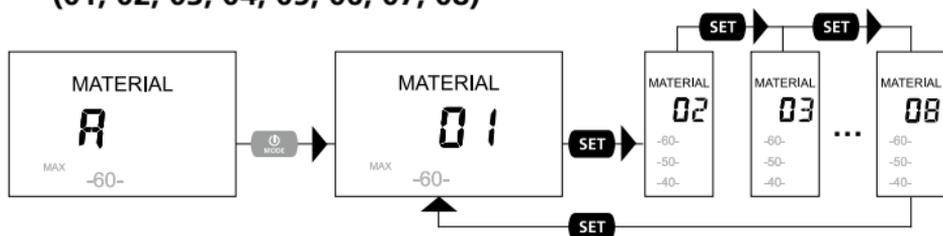


5 Selección de grupos de maderas (A, B, C)



Los tipos de maderas agrupados bajo A, B y C figuran en la tabla del punto 10.

6 Selección de materiales de construcción (01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08)



Los tipos de materiales de construcción agrupados en 01 a 08 figuran en la tabla del punto 11.

7 Modo de medir la humedad del material

Cerciórese de que por el punto a medir no pasen líneas de abastecimiento (cables eléctricos, tuberías del agua...) o tenga una base metálica. Introduzca los electrodos de medición tanto como sea posible en el material a medir, pero no los inserte nunca golpeando con fuerza, pues entonces podría deteriorarse el aparato. Retire el aparato medidor siempre con movimientos a izquierdadera. A fin de minimizar errores de medición, **realice mediciones comparativas en varios lugares. Peligro de lesiones** por las puntas de los electrodos de medición. En caso de no usar y durante el transporte, ponga siempre la tapa de protección.

8 Madera

El punto a medir no debe estar tratado ni presentar nudos, suciedad o resina. No se deben realizar mediciones en los lados frontales, pues la madera aquí se seca muy rápido y podría dar resultados falsos de medición. **Realice varias mediciones comparativas.** Espere a que el símbolo de % deje de parpadear y la luz sea constante. Sólo entonces son estables los valores medidos.



9 Materiales de construcción minerales

Tenga en cuenta que las paredes (superficies) compuestas de diferentes materiales, o con materiales de composición mixta pueden falsificar los resultados de medición. **Realice varias mediciones comparativas.** Espere a que el símbolo de % deje de parpadear y la luz sea constante. Sólo entonces son estables los valores medidos.



Curvas características de material

Las curvas características de los materiales disponibles figuran en las tablas siguientes. Los diferentes tipos de maderas están clasificados en los grupos A – C. Por favor, ajuste el medidor al grupo correspondiente en el que se encuentre el tipo de madera a medir (ver paso 5). Para realizar mediciones de materiales de construcción también debe ajustarse el medidor al material correspondiente (ver paso 6). Los materiales de construcción están agrupados en los números 01 a 08.

10 Tablas de maderas

Grupo de maderas A

| | | |
|--------------------------|--------------------|----------------|
| Abachi | Fresno japonés | Palisandro Río |
| Abura | Haya | Pau amarelo |
| Afzelia | Haya americ. | Pecano |
| Albizia blanca | Haya roja (albura) | Peral |
| Canarium Fiji | Hickory | Pino Paraná |
| Canarium (PG) | Hicoria | Roble blanco |
| Cedro | Hicoria pignut | Roble rojo |
| Cedro amarillo de Alaska | Ilomba | Sauce blanco |
| Ciprés de México | Ipe | Sauce negro |
| Ébano africano | Iroko | Teca |
| Eucalipto manna | Niangon | Tilo |
| Framiré | Niové | Tilo americano |
| Fresno americ. | Okume | |
| Fresno blanco | Palisandro India | |

Grupo de maderas B

| | | |
|-------------------|-------------------------|-------------------------|
| Abedul | Brezo blanco | Jacareuba |
| Abedul amarillo | Campeche | Jarraha |
| Abedul pubescente | Canarium (SB) | Karri |
| Abeto rojo | Caoba africana | Kosipo |
| Aceituno | Carpe común | Limba |
| Agba | Castaño | Makore |
| Álamo blanco | Castaño de indias | Nogal europ. |
| Álamo temblón | Castaño de moretón | Olmo |
| Álamo (todos) | Cedro de incienso | Palo de campeche |
| Alerce | Cedro rojo | Palo de sangre |
| Alerce de Chile | Ceiba | Pino amarillo |
| Aliso común | Cerezo europ. | Pino cembro |
| Aliso negro | Ciprés | Pino común |
| Aliso rojo | Ciruelo | Pino marítimo |
| Amaranto | Douglasia | Pino piñonero |
| Andiroba | Douka | Pino ponderosa |
| Arce negro | Emien | Roble |
| Arce rojo | Enebro de Virginia | Sándalo rojo |
| Balsa | Fresno común | Sicomoro, Falso plátano |
| Basralocus | Fresno plateado del Sur | Tola blanca |
| Boj negro | Izombe | |

Grupo de maderas C

| | | |
|---------------------------------|----------|-----------------|
| Afromosia | Corcho | Niové Bidinkala |
| Aglomeradas con melamina | Hevea | Planchas |
| Aglomeradas con resina fenólica | Imbuia | Planchas |
| | Kokrodúa | Tola puro, rojo |

11 Tabla de materiales de construcción

Tipos de materiales incluidos / rango de medición

| | |
|---|---|
| 01 Solado de anhidrita (AE, AFE) / 0 ... 29,5% | 06 Arenisca calcárea, densidad 1,9 / 0,5 ... 18,7% |
| 02 Hormigón C12/15 / 0,7 ... 3,3% | 07 Hormigón poroso (Hebel) / 2,0 ... 171,2% |
| 03 Hormigón C20/25 / 1,1 ... 3,9% | 08 Solado de cemento sin aditivo / 1,0 ... 4,5% |
| 04 Hormigón C30/37 / 1,4 ... 3,7% | |
| 05 Revoque de yeso / 0,1 ... 38,2% | |

12 Indicador Dry/Wet

Además del valor de medición, el indicador de húmedo/seco efectúa una valoración de la humedad en la pantalla. El indicador está regulado según las curvas características de material guardadas en el aparato (A, B, C; 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08). Esta valoración se divide en 12 niveles y sirve para facilitar una clasificación del material medido. **Este dato debe ser considerado como un valor orientativo y no como una valoración definitiva.**

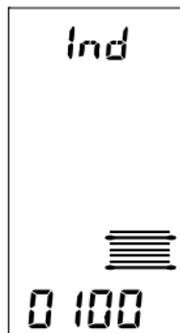
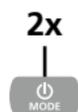


13 Modo Index

El modo Index sirve para rastrear humedad con rapidez mediante mediciones comparativas, **sin** informar directamente sobre la humedad del material en %. El valor obtenido (de 0 a 1000) es un valor indexado que se incrementa al aumentar la humedad del material. Las mediciones efectuadas con el modo Index no tienen en consideración el tipo de material, o bien se aplican para materiales que carecen de curva característica. Si los valores difieren mucho entre las mediciones comparativas se puede detectar rápidamente la evolución de la humedad en el material. Además de las curvas características integradas en el medidor, con el modo Index se puede realizar mediciones en otros materiales (09 – 31) (ver tablas de conversión modo Index). Como base sirve el valor indicado (de 0 a 1000).

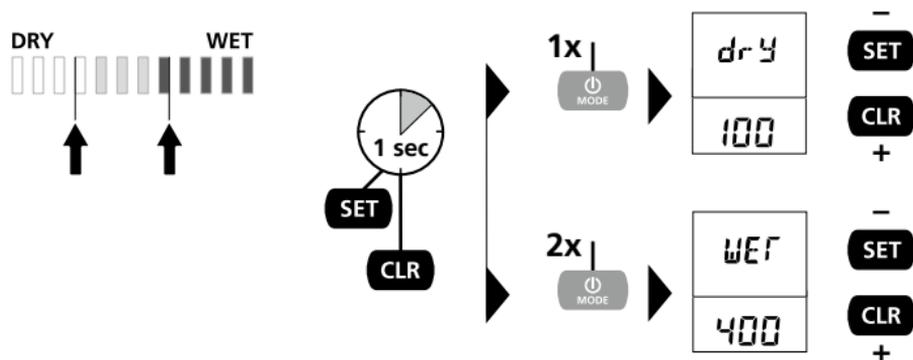
Active el modo Index de su medidor (paso 13b). Para determinar el grado de humedad de un tipo de material averigüe en primer lugar el número de material en el que se encuentra el material a medir. A continuación lea el valor medido en la escala del aparato en el modo Index y extraiga luego el valor correspondiente a ese número de material en la tabla. Si el valor se encuentra en un recuadro gris oscuro el material deberá ser clasificado de „húmedo“, los valores en recuadros sin color serán clasificados como „secos“.

13b



14 Indicador Dry/Wet programable en el modo Index

El indicador Dry/Wet puede ser programado especialmente para el modo Index con los valores ya definidos. De este modo se puede aplicar de nuevo el valor de umbral para „Dry“ y „Wet“ (ver flechas).



15 Tablas de conversión modo Index

Modo Index materiales de construcción

| | | |
|--|---|--|
| 09 Solado de cemento con aditivo de bitumen | 17 Madera petrificada, xilolita | 26 Fibra de densidad media (MDF) |
| 10 Solado de cemento con aditivo sintético | 18 Poliestireno, poliestirol | 27 Láminas encoladas de madera, Picea abies Karst. |
| 11 Solado de cemento ARDURAPID | 19 Plancha de fibra fina, bitumen | 28 Virutas de madera, madera blanda con sensor de penetración |
| 12 Solado Elastizell | 20 Plancha de aglomerado con cemento | 29 Heno, lino |
| 13 Solado de yeso | 21 Ladrillo, teja | 30 Paja, cereal |
| 14 Solado de cemento de serrín | 22 Hormigón celular, Ytong PPW4, densidad 0,55 | 31 Tablero Permoxx |
| 15 Mortero de cal | 23 Planchas de asbestocemento | |
| 16 Mortero de cemento ZM 1/3 | 24 Yeso | |
| | 25 Piedra caliza | |

Ver continuación en la página siguiente

Tabla de conversión para la humedad del material

| Valor Modo Index | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
|------------------|-----|------|-----|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|
| 1000 | 5,4 | 11,6 | 3,4 | 24,1 | 9,2 | 19,8 | 39,5 | 10,5 | 18,2 | 50,1 | 70,7 | 33,1 |
| 994 | 5,3 | 10,8 | 3,3 | 22,3 | 8,6 | 19,2 | 35,4 | 9,9 | 18,0 | 49,1 | 69,0 | 32,4 |
| 989 | 5,3 | 10,0 | 3,2 | 20,5 | 7,9 | 18,6 | 31,2 | 9,3 | 17,8 | 48,1 | 67,0 | 31,7 |
| 927 | 5,0 | 8,0 | 2,8 | 17,1 | 6,5 | 17,2 | 23,8 | 8,2 | 17,2 | 45,6 | 62,7 | 30,3 |
| 887 | 4,9 | 6,8 | 2,6 | 14,9 | 5,7 | 16,3 | 20,0 | 6,5 | 16,8 | 43,9 | 59,8 | 29,3 |
| 865 | 4,8 | 6,0 | 2,5 | 13,6 | 5,2 | 15,1 | 17,5 | 6,9 | 16,5 | 42,7 | 57,9 | 28,8 |
| 830 | 4,7 | 5,4 | 2,4 | 12,4 | 4,8 | 14,0 | 15,6 | 6,5 | 16,2 | 41,6 | 56,0 | 28,1 |
| 768 | 4,6 | 4,7 | 2,1 | 10,6 | 4,1 | 13,0 | 12,4 | 5,7 | 15,7 | 39,5 | 51,7 | 26,6 |
| 710 | 4,4 | 4,0 | 1,9 | 8,6 | 3,4 | 12,0 | 9,5 | 5,0 | 15,2 | 37,4 | 47,7 | 25,1 |
| 644 | 4,2 | 3,5 | 1,7 | 7,1 | 2,7 | 11,3 | 7,0 | 4,3 | 14,7 | 35,2 | 43,6 | 23,6 |
| 589 | 4,1 | 3,4 | 1,6 | 6,2 | 2,4 | 11,1 | 5,9 | 3,9 | 14,4 | 33,5 | 40,3 | 22,3 |
| 566 | 4,0 | 3,4 | 1,6 | 6,0 | 2,3 | 10,2 | 5,6 | 3,8 | 14,3 | 33,1 | 39,5 | 22,0 |
| 491 | 3,9 | 3,2 | 1,4 | 4,9 | 1,9 | 9,7 | 4,1 | 3,2 | 13,8 | 30,8 | 35,2 | 20,2 |
| 448 | 3,8 | 3,1 | 1,3 | 4,4 | 1,7 | 9,2 | 3,5 | 3,0 | 13,6 | 29,7 | 33,4 | 19,4 |
| 403 | 3,7 | 3,0 | 1,2 | 3,8 | 1,5 | 8,8 | 2,9 | 2,7 | 13,2 | 27,8 | 30,8 | 17,7 |
| 375 | 3,6 | 3,0 | 1,1 | 3,4 | 1,3 | 8,4 | 2,4 | 2,5 | 12,9 | 26,4 | 28,9 | 16,6 |
| 345 | 3,5 | 2,9 | 1,1 | 3,0 | 1,1 | 8,2 | 2,0 | 2,2 | 12,7 | 24,8 | 26,9 | 15,3 |
| 327 | 3,5 | 2,9 | 1,0 | 2,8 | 1,1 | 8,0 | 1,8 | 2,2 | 12,5 | 24,0 | 25,8 | 14,8 |
| 306 | 3,5 | 2,8 | 1,0 | 2,7 | 1,0 | 7,9 | 1,7 | 2,1 | 12,4 | 23,4 | 24,9 | 14,4 |
| 295 | 3,5 | 2,8 | 1,0 | 2,6 | 1,0 | 7,8 | 1,7 | 2,0 | 12,4 | 23,0 | 24,4 | 14,2 |
| 278 | 3,4 | 2,8 | 1,0 | 2,5 | 1,0 | 7,7 | 1,6 | 2,0 | 12,3 | 22,3 | 23,4 | 13,8 |
| 269 | 3,4 | 2,8 | 1,0 | 2,4 | 0,9 | 7,6 | 1,5 | 1,9 | 12,2 | 21,9 | 22,8 | 13,6 |
| 265 | 3,4 | 2,8 | 1,0 | 2,3 | 0,9 | 7,5 | 1,5 | 1,9 | 12,2 | 21,6 | 22,3 | 13,4 |
| 260 | 3,4 | 2,8 | 1,0 | 2,3 | 0,9 | 7,4 | 1,4 | 1,8 | 12,1 | 21,1 | 21,7 | 13,2 |
| 248 | 3,4 | 2,8 | 0,9 | 2,1 | 0,8 | 7,2 | 1,3 | 1,8 | 12,0 | 20,5 | 20,7 | 12,7 |
| 229 | 3,3 | 2,7 | 0,9 | 2,0 | 0,8 | 7,0 | 1,2 | 1,7 | 11,9 | 19,7 | 19,7 | 12,4 |
| 209 | 3,3 | 2,7 | 0,8 | 1,9 | 0,7 | 6,8 | 1,1 | 1,6 | 11,8 | 17,7 | 17,2 | 11,2 |
| 189 | 3,2 | 2,7 | 0,8 | 1,8 | 0,7 | 6,6 | 1,0 | 1,6 | 11,6 | 16,0 | 15,2 | 10,2 |
| 180 | 3,2 | 2,6 | 0,8 | 1,7 | 0,6 | 6,6 | 0,9 | 1,5 | 11,5 | 15,1 | 14,2 | 9,7 |
| 174 | 3,2 | 2,6 | 0,8 | 1,7 | 0,6 | 6,6 | 0,9 | 1,5 | 11,5 | 14,9 | 13,9 | 9,6 |
| 164 | 3,2 | 2,6 | 0,7 | 1,6 | 0,6 | 6,5 | 0,8 | 1,4 | 11,4 | 13,9 | 12,9 | 9,0 |
| 150 | 3,1 | 2,6 | 0,7 | 1,5 | 0,5 | 6,3 | 0,8 | 1,4 | 11,3 | 12,5 | 11,6 | 8,3 |
| 112 | 3,0 | 2,5 | 0,7 | 1,3 | 0,5 | 6,0 | 0,6 | 1,2 | 11,0 | 9,8 | 8,0 | 6,7 |
| 105 | 3,0 | 2,5 | 0,7 | 1,3 | 0,5 | 5,9 | 0,6 | 1,2 | 11,0 | 9,2 | 7,2 | 6,4 |
| 96 | 3,0 | 2,5 | 0,7 | 1,2 | 0,4 | 5,9 | 0,6 | 1,2 | 10,9 | 8,6 | 6,2 | 6,0 |
| 88 | 3,0 | 2,5 | 0,6 | 1,2 | 0,4 | 5,8 | 0,6 | 1,2 | 10,9 | 8,0 | 5,4 | 5,7 |
| 80 | 2,9 | 2,5 | 0,6 | 1,2 | 0,4 | 5,8 | 0,5 | 1,1 | 10,7 | 7,4 | 4,5 | 5,4 |
| 71 | 2,9 | 2,5 | 0,6 | 1,2 | 0,4 | 5,7 | 0,5 | 1,1 | 10,7 | 6,6 | 3,3 | 4,9 |
| 46 | 2,9 | 2,5 | 0,6 | 1,1 | 0,4 | 5,7 | 0,5 | 1,1 | 10,7 | 5,9 | 2,3 | 4,2 |

Todos los valores en % de humedad de material

DampMaster Compact Plus

Tabla de conversión para la humedad del material

| Valor Modo Index | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
|------------------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|------|
| 1000 | 40,2 | 55,6 | 34,6 | 75,8 | 28,8 | 51,9 | 97,3 | OL | 103,8 | 110,3 | 16,3 |
| 994 | 39,0 | 54,1 | 32,8 | 67,9 | 26,1 | 50,7 | 94,9 | OL | 101,3 | 107,6 | 15,6 |
| 989 | 37,8 | 52,4 | 31,3 | 59,1 | 23,2 | 49,6 | 92,3 | OL | 98,7 | 105,0 | 13,6 |
| 927 | 35,1 | 48,9 | 27,9 | 43,5 | 18,1 | 46,7 | 86,7 | OL | 92,5 | 98,5 | 11,0 |
| 887 | 33,1 | 46,2 | 25,8 | 35,3 | 15,2 | 44,6 | 82,5 | OL | 88,3 | 93,9 | 9,8 |
| 865 | 31,8 | 44,5 | 24,4 | 29,8 | 13,4 | 43,2 | 97,9 | OL | 85,4 | 91,0 | 9,2 |
| 830 | 30,3 | 42,1 | 23,1 | 25,9 | 12,1 | 41,8 | 77,0 | OL | 82,5 | 87,7 | 8,8 |
| 768 | 27,7 | 36,5 | 20,7 | 20,1 | 9,8 | 38,9 | 71,1 | OL | 76,0 | 81,0 | 8,2 |
| 710 | 25,0 | 30,9 | 18,5 | 14,5 | 7,7 | 35,9 | 65,3 | OL | 70,0 | 74,5 | 7,6 |
| 644 | 22,2 | 25,4 | 16,3 | 10,0 | 5,8 | 33,1 | 59,0 | 132,7 | 63,2 | 67,5 | 7,1 |
| 589 | 19,9 | 20,9 | 14,9 | 8,1 | 4,9 | 30,8 | 53,5 | 112,8 | 57,3 | 61,2 | 6,4 |
| 566 | 19,4 | 19,9 | 14,6 | 7,7 | 4,7 | 30,3 | 52,2 | 108,7 | 56,0 | 59,9 | 6,0 |
| 491 | 16,5 | 14,1 | 12,8 | 5,3 | 3,6 | 27,2 | 45,2 | 83,3 | 48,7 | 51,9 | 5,3 |
| 448 | 15,1 | 11,5 | 12,0 | 4,2 | 3,1 | 25,8 | 42,1 | 71,8 | 45,3 | 48,4 | 4,8 |
| 403 | 12,7 | 9,2 | 11,0 | 3,4 | 2,6 | 23,4 | 39,0 | 55,3 | 40,5 | 43,2 | 4,2 |
| 375 | 11,2 | 7,6 | 10,3 | 2,9 | 2,3 | 21,7 | 37,0 | 49,6 | 37,2 | 39,9 | 4,0 |
| 345 | 9,5 | 5,7 | 9,4 | 2,2 | 1,9 | 19,9 | 34,6 | 43,3 | 33,6 | 36,0 | 3,7 |
| 327 | 8,6 | 5,1 | 9,1 | 2,0 | 1,7 | 18,9 | 33,3 | 41,1 | 31,4 | 33,6 | 3,4 |
| 306 | 7,9 | 4,9 | 8,9 | 1,9 | 1,6 | 18,2 | 32,0 | 39,7 | 29,5 | 31,7 | 3,1 |
| 295 | 7,4 | 4,7 | 8,7 | 1,8 | 1,6 | 17,8 | 31,3 | 38,9 | 28,3 | 30,5 | 3,0 |
| 278 | 6,7 | 4,4 | 8,5 | 1,7 | 1,5 | 17,0 | 30,2 | 37,4 | 26,7 | 28,7 | 2,8 |
| 269 | 6,3 | 4,2 | 8,3 | 1,6 | 1,4 | 16,6 | 29,7 | 36,5 | 26,2 | 28,1 | 2,5 |
| 265 | 5,9 | 4,1 | 8,2 | 1,5 | 1,4 | 16,2 | 29,4 | 35,8 | 25,6 | 27,7 | 2,4 |
| 260 | 5,5 | 3,9 | 8,0 | 1,5 | 1,3 | 15,8 | 28,9 | 35,0 | 25,2 | 27,1 | 2,3 |
| 248 | 4,7 | 3,5 | 7,7 | 1,3 | 1,2 | 14,9 | 28,1 | 33,4 | 24,2 | 26,1 | 2,2 |
| 229 | 4,0 | 3,2 | 7,5 | 1,2 | 1,1 | 14,2 | 27,3 | 31,9 | 23,2 | 25,0 | 1,9 |
| 209 | 2,9 | 2,7 | 7,1 | 1,1 | 1,0 | 13,0 | 24,3 | 28,4 | 20,8 | 22,4 | 1,6 |
| 189 | 1,9 | 2,4 | 6,8 | 0,9 | 1,0 | 11,9 | 21,6 | 25,3 | 18,7 | 20,2 | 1,3 |
| 180 | 1,3 | 2,2 | 6,7 | 0,8 | 0,9 | 11,3 | 20,3 | 23,6 | 17,7 | 19,2 | 1,2 |
| 174 | 1,1 | 2,2 | 6,6 | 0,8 | 0,9 | 11,1 | 19,9 | 23,2 | 17,4 | 19,8 | 1,1 |
| 164 | 0,8 | 2,1 | 6,4 | 0,8 | 0,8 | 10,4 | 18,3 | 21,3 | 16,5 | 17,9 | 0,8 |
| 150 | 0,3 | 1,9 | 6,2 | 0,7 | 0,8 | 9,5 | 16,1 | 18,8 | 15,1 | 16,5 | 0,5 |
| 112 | 0,0 | 1,8 | 5,7 | 0,6 | 0,6 | 7,6 | 11,5 | 11,7 | 11,2 | 12,3 | 0,0 |
| 105 | 0,0 | 1,8 | 5,6 | 0,6 | 0,6 | 7,2 | 10,9 | 10,1 | 10,3 | 11,4 | 0,0 |
| 96 | 0,0 | 1,7 | 5,5 | 0,5 | 0,6 | 6,7 | 10,2 | 8,3 | 9,2 | 10,2 | 0,0 |
| 88 | 0,0 | 1,7 | 5,4 | 0,5 | 0,6 | 6,3 | 9,7 | 6,8 | 8,4 | 9,3 | 0,0 |
| 80 | 0,0 | 1,7 | 5,3 | 0,5 | 0,5 | 5,8 | 9,1 | 5,8 | 7,3 | 8,2 | 0,0 |
| 71 | 0,0 | 1,7 | 5,3 | 0,4 | 0,5 | 5,3 | 8,5 | 4,9 | 6,2 | 7,0 | 0,0 |
| 46 | 0,0 | 1,7 | 5,2 | 0,4 | 0,5 | 4,8 | 8,3 | 4,5 | 5,2 | 5,8 | 0,0 |

 seco

 húmedo

 mojado

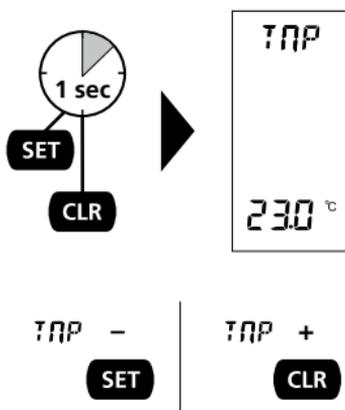
OL = fuera del rango de medición

16 Compensación de temperatura y humedad en madera

La humedad relativa en la madera depende de la temperatura. El instrumento compensa automáticamente las diferentes temperaturas de la madera, midiendo la temperatura ambiente e integrando esta en el cálculo interno.

Además, ofrece la posibilidad de ajustar manualmente la temperatura de la madera (ver paso 16b) a fin de aumentar la precisión en la medición. Ese valor no queda guardado y debe ser configurado cada vez que se enciende el aparato.

16b



17 Iluminación de fondo del LCD

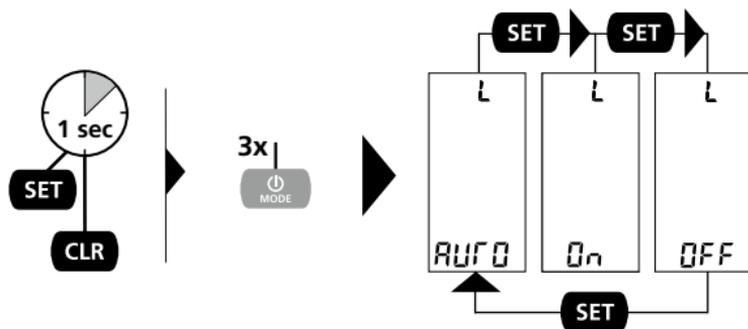
La iluminación LED permite tres configuraciones.

AUTO: la iluminación de la pantalla se apaga en caso de inactividad y se enciende automáticamente de nuevo cuando se efectúa alguna medición.

ON: la iluminación de la pantalla está siempre encendida.

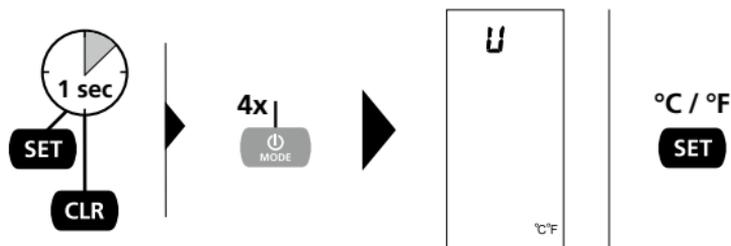
OFF: la iluminación de la pantalla está siempre apagada.

Esta configuración queda almacenada permanentemente.

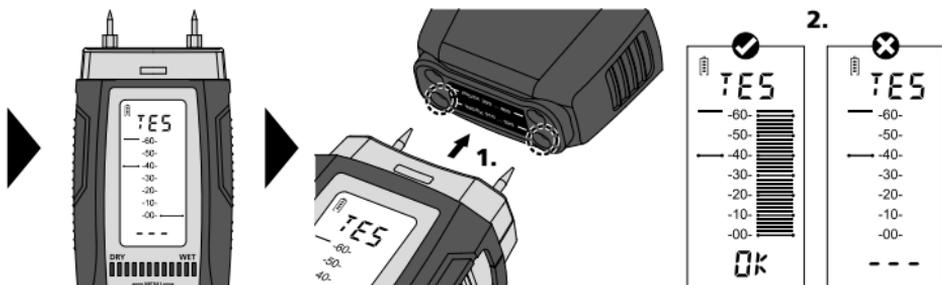
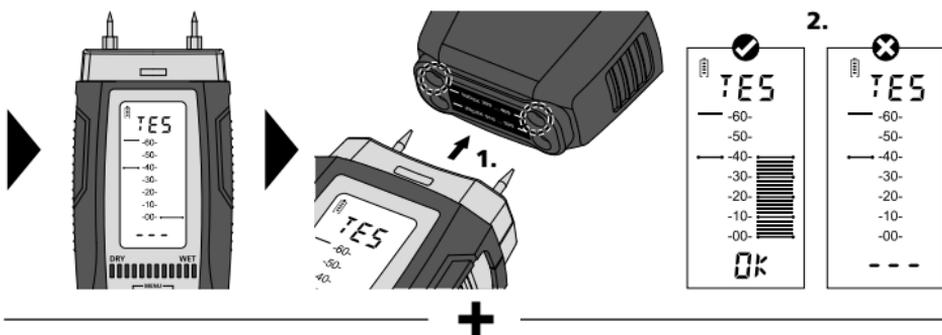


18 Selección de la unidad de temperatura

La unidad para la temperatura ambiente y la compensación del material puede ajustarse en °C o en °F. Esta configuración queda almacenada permanentemente.



19 Función autotest



Transmisión de datos

El aparato dispone de una función Bluetooth®* que permite transmitir datos de manera inalámbrica a dispositivos móviles con interfaz Bluetooth®* (p. ej. smartphones o tablets).

En <http://laserliner.com/info?an=damacopl> encontrará los requisitos del sistema para la conexión Bluetooth®*.

El dispositivo puede conectarse por Bluetooth®* con dispositivos compatibles con Bluetooth 4.0.

El alcance desde el dispositivo final es de 10 m como máximo y depende en gran medida de las condiciones del entorno, p. ej. el grosor y la composición de las paredes, interferencias inalámbricas y las funciones de envío / recepción del dispositivo final.

Bluetooth®* siempre está activo tras encender el aparato, pues el sistema radioeléctrico está diseñado para un consumo de energía muy bajo.

Un dispositivo móvil puede conectarse con el instrumento de medición encendido por medio de una aplicación.

Aplicación (App)

Para utilizar la función Bluetooth®* se necesita una aplicación. Puede descargarla de la plataforma correspondiente en función del dispositivo:



! Tenga en cuenta que tiene que estar activada la interfaz Bluetooth®* del dispositivo móvil.

Una vez iniciada la aplicación y activada la función Bluetooth®* se puede establecer la conexión entre el dispositivo móvil y el instrumento de medición. Si la aplicación detecta varios dispositivos activos, deberá elegir el que corresponda.

Cuando se inicie de nuevo, el dispositivo podrá conectarse automáticamente.

* La marca Bluetooth® y el logotipo son marcas registradas de Bluetooth SIG, Inc.

! Sólo se garantizan el funcionamiento y la seguridad de servicio si se utiliza el instrumento de medición dentro de las condiciones climáticas indicadas y sólo para los fines para los que fue construido. La valoración de los resultados de medición y las medidas resultantes de ello son responsabilidad del usuario, dependiendo del trabajo respectivo.

Datos técnicos

Sujeto a modificaciones técnicas. 03.17

| | |
|---|--|
| Principio de medición | Medición resistiva de la humedad del material a través de electrodos integrados |
| Modos | 3 grupos de maderas, 8 materiales de construcción, Modo Index con otros 23 materiales de construcción, Modo de test |
| Precisión | Madera: $\pm 0,3\%$ d. v. f. ± 5 dígitos, Materiales de construcción: $\pm 0,5\%$ d. v. f. ± 1 dígitos |
| Temperatura nominal | 23°C |
| Condiciones de trabajo | 0 ... 40°C, 85%rH, no condensante, Altitud de trabajo máx. 2000 m |
| Condiciones de almacén | -10 ... 60°C, 85%rH, no condensante |
| Datos de servicio del módulo radioeléctrico | Interfaz de Bluetooth LE 4.x Banda de frecuencias: banda ISM 2400-2483.5 MHz, 40 canales Potencia de emisión: máx. 10mW Anchura de banda: 2 MHz Velocidad binaria: 1 Mbit/s; modulación: GFSK / FHSS |
| Alimentación | 4 pilas de 1,5 V, tipo AAA |
| Medidas (An x Al x F) | 58 mm x 155 mm x 38 mm |
| Peso | 186 g |

Disposiciones europeas y eliminación

El aparato cumple todas las normas requeridas para el libre tráfico de mercancías en la UE.

Se trata de un aparato eléctrico, por lo que debe ser recogido y eliminado por separado conforme a la directiva europea relativa a los aparatos eléctricos y electrónicos usados.

