MWD-14A

*Imagem meramente ilustrativa. / Only illustrative image. / Imagem meramente ilustrativa.

MANUAL DE INSTRUÇÕES

1. INTRODUÇÃO

O Medidor de Umidade de Madeira MWD-14A é um instrumento robusto, com display digital grande, de fácil visualização, com funções de congelamento de leitura e indicação de bateria fraca. O instrumento pode ser utilizado para a medida de umidade em madeira, bambu, algodão, tabaco, e muitos outros.

2. ACESSÓRIOS

Verifique se os itens não estão faltando ou danificados.

1. Manual de Instruções	1 unidade
2. Instrumento	1 unidade
3. Bolsa para Transporte	1 unidade

3. SEGURANÇA

Use o instrumento somente como especificado neste manual de instruções, caso contrário a proteção proporcionada pelo instrumento pode ser comprometida.

⚠ **Advertência** identifica condições e ações que podem causar danos ao instrumento ou ao equipamento em teste se algum desses avisos for negligenciado.

⚠ **Cautela** identifica condições e ações que podem expor o usuário a choques elétricos, ferimentos graves ou até mesmo a morte se algum desses avisos for negligenciado.

Nota identifica as informações as quais o usuário deve prestar atenção especial.

1. Se o instrumento for utilizado de uma maneira não especificada pelo fabricante, a proteção proporcionada pelo instrumento pode ser comprometida.
2. Obedeça sempre as normas e regras de segurança. Quando utilizar o instrumento em ambientes perigosos sempre utilize os equipamentos de proteção individual para prevenção de acidentes provenientes de arcos ou choque elétricos.
3. Nunca efetue medidas de umidade em superfícies que possam estar energizadas. O medidor pode não funcionar corretamente, e ser danificado, expondo o usuário a riscos de choque.
4. Antes do uso do instrumento verifique as condições do gabinete do instrumento, rachaduras ou partes exposta que diminuem a isolação do instrumento.
5. O instrumento deve ser usado por pessoas treinadas e qualificadas de acordo com o citado neste manual. A Minipa não se responsabiliza por danos causados por erro de operação ou não conformidade com as instruções e procedimentos de segurança. É essencial ler e compreender as regras de segurança e instruções contidas neste manual de instruções, e estas devem ser observadas ao usar o instrumento.

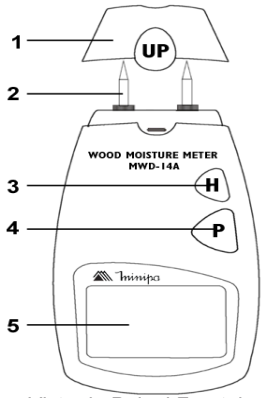
⚠ **Cautela**

1. Nunca abra o instrumento quando estiver efetuando medidas.
2. Se o instrumento apresentar as seguintes condições, não efetue medidas e envie o instrumento para inspeção e possíveis reparos:
- O instrumento está aparentemente quebrado, em inspeção visual.
- O sensor de medida está danificado.
- O instrumento não pode ser operado para a medida necessária.
- O instrumento foi armazenado por um longo período de tempo em condições anormais.
- O instrumento foi danificado por transporte incorreto.

4. SÍMBOLOS ELÉTRICOS

	Bateria Fraca
⚠	Cautela! Risco de Choque Elétrico
⚠	Advertência

5. DESCRIÇÃO DO PRODUTO



Vista do Painel Frontal

1. Tampa Protetora do Sensor
2. Sensor de Umidade
3. Tecla Data Hold
4. Botão "Liga/Desliga"
5. Display LCD

6. OPERAÇÃO

Antes de efetuar qualquer medida, leia com atenção o item "INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA" e esteja ciente sobre todas as advertências. Sempre examine o instrumento a respeito de danos, contaminação (sujeira excessiva, graxa,..) e defeitos. Caso alguma condição anormal seja detectada, não efetuar nenhum tipo de medida.

1. Pressione a tecla **"P"** para ligar o instrumento; o display poderá exibir uma leitura de 1% ou 2%.

2. Retire a tampa protetora do sensor de medição em que está escrito **"UP"** e pressione os dois pinos de cada lado com as mãos. O instrumento deve ler um valor de aproximadamente 30%.

3. Insira os pinos no objeto a ser medido, com uma profundidade de aproximadamente 5mm.

4. Pressione a tecla **"H"** para congelar a leitura atual e visualizar depois. A letra **"H"** será exibida no display. Pressione **"H"** novamente para desabilitar a função Hold.

5. Após efetuar a medida, desligue o medidor utilizando a tecla **"P"**.

NOTAS:

1. Os pinos do sensor são extremamente pontiagudos. Não permita que crianças brinquem com o instrumento.
2. Não aponte os sensores a outras pessoas durante seu uso para evitar acidentes.
3. O instrumento é resistente e bem isolado. Mantenha o seco e limpo para assim manter a precisão da medida, tanto ao armazená-lo como ao usá-lo.
4. Assim que o indicador de bateria fraca aparecer, troque por uma nova bateria, de 9V.
5. Retire a bateria caso não utilize o instrumento por longos períodos de tempo.
6. Não aplique força em excesso ao perfurar o material, para não danificar o instrumento.

7. ESPECIFICAÇÕES

A) Especificação Geral

- **Tela:** Display LCD;
- **Indicador de Bateria Fraca**: Indica " " no Display ;
- **Ambiente de Operação**: 0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F), <70% U.R.
- **Data Hold;**
- **Alimentação**: 1 bateria 9V;
- **Dimensões:** 126(A) x 63(L) x 32(P)mm;
- **Peso:** Aproximadamente 116 gramas (incluindo bateria).

B) Especificação Elétrica

A precisão é dada por ±(% leitura + número de dígitos) se não especificada de outra maneira, para 23°C±5°C e umidade relativa < 75%, garantido por 1 ano.
O ciclo de calibração recomendado é de 1 ano.

Faixa de Operação

Faixa	Resolução	Precisão
5%~40%	1%	±(1%)

8. MANUTENÇÃO

CAUTELA!

O equipamento só deve ser reparado por um técnico capacitado que tenha as informações relevantes de calibração, manutenção e serviço. Para evitar choque elétrico ou danos ao instrumento, não molhe o instrumento internamente.

A. Serviço Geral

- Desligue o instrumento quando não estiver em uso.
- Retire as baterias quando o instrumento não for usado por um longo período.

B. Troca de Bateria

⚠ **Advertência** ⚠ **Cautela**

Para evitar falsas leituras, que podem levar a um possível choque elétrico ou ferimentos pessoais, troque as baterias assim que o indicador de bateria fraca aparecer.

- Desligue o instrumento.
- Remova o compartimento de bateria na parte traseira do instrumento, e remova a bateria.
- Substitua a bateria observando a polaridade correta.
- Recoloque a tampa do compartimento de bateria.

B. Limpeza

Periodicamente limpe a parte externa do instrumento com pano macio umedecido em detergente neutro. Não utilize produtos abrasivos ou solventes.

9. GARANTIA

O instrumento foi cuidadosamente ajustado e inspecionado. Se apresentar problemas durante o uso normal, será gratuitamente reparado de acordo com os termos da garantia.

CERTIFICADO DE GARANTIA

SÉRIE Nº **MODELO MWD-14A**

1- Este certificado é válido pelo prazo de 90 (noventa) dias de garantia legal, mais 9 (nove) meses de garantia adicional, totalizando 12 meses de garantia, contados a partir da emissão da nota fiscal.
2- Será reparado gratuitamente nos seguintes casos:
A) Defeitos de fabricação ou danos que se verificar, por uso correto do aparelho no prazo acima estipulado.
B) Os serviços de reparação serão efetuados somente no departamento de assistência técnica por nós autorizado.
C) Aquisição for feita em um posto de venda credenciado da Minipa.
3- A garantia perde a validade nos seguintes casos:
A) Mau uso, com o produto alterado ou danificado por acidente causado por negligência das normas deste manual, condições anormais de operação ou manuseio.
B) O aparelho foi violado por técnico não autorizado.
4- Esta garantia não abrange fusíveis, pilhas, baterias e acessórios tais como pontas de prova, bolsa para transporte, termopar, etc.
5- Caso o instrumento contenha software, a Minipa garante que o software funcionará realmente de acordo com suas especificações funcionais por 90 dias. A Minipa não garante que o software não contenha algum erro, ou de que venha a funcionar sem interrupção.
6- A Minipa não assume despesas de frete e riscos de transporte.
7- A garantia só será válida mediante o cadastramento pelo e-mail: garantias@minipa.com.br.

IMPORTANTE

Os termos da garantia só serão válidos para produtos acompanhados com o original da nota fiscal de compra do produto. Para consultar as Assistências Técnicas Autorizadas acesse:
http://www.minipa.com.br/servicos/assistencia-tecnica/rede-de-autorizadas

Manual sujeito a alterações sem aviso prévio.

Revisão: 01
Data Emissão: 30/08/2019

serviço de atendimento ao consumidor
sac@minipa.com.br
tel.: (11) 5078-1850
www.minipa.com.br

MINIPA DO BRASIL LTDA.
Av. Carlos Liviero, 59 - Vila Liviero
04186-100 - São Paulo - SP - Brasil

MINIPA DO BRASIL LTDA.
Rua Morro da Graça, 371 - Jardim Montanhes, 30730-670 - Belo Horizonte - MG - Brasil

MINIPA DO BRASIL LTDA.
Av. Santos Dumont, 4401 - Zona Industrial
89219-730 - Joinville - SC - Brasil

Minipa® DO BRASIL LTDA. TODOS OS DIREITOS RESERVADOS / ALL RIGHTS RESERVED / TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS