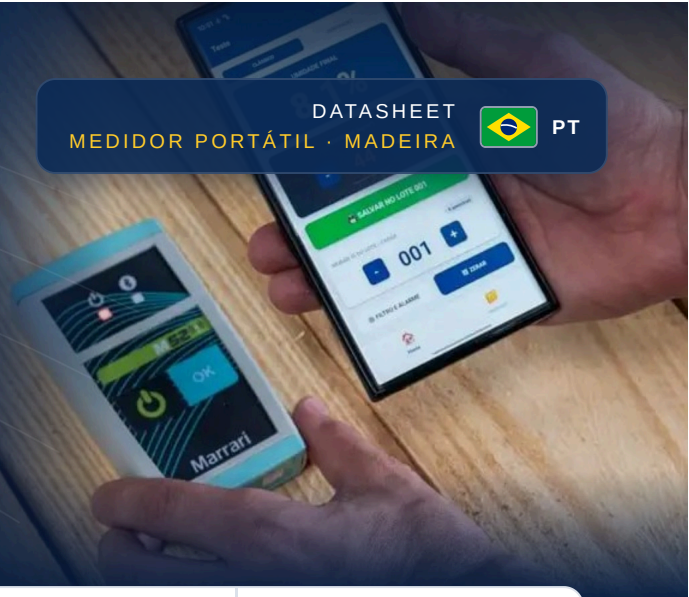
Marrari
AUTOMAÇÃO

DATASHEET
MEDIDOR PORTÁTIL · MADEIRA
PT

M52

Medidor de umidade de madeira com aplicativo

Bluetooth Low Energy e app mobile: veja a umidade no celular, organize por lote e compartilhe os dados, sem precisar de internet.



3–70%	0,1%	±1 p.p.	20 h
faixa de medição (b.s.)	de resolução	de precisão em pinus	de autonomia contínua

01 POR QUE USAR

Medição de umidade organizada por lote, direto no celular.

App sem internet
Umidade em tempo real, ajuste de densidade e histórico no app, mesmo sem conexão.

Lotes e histórico
Medições por lote, contador de amostras e consulta mesmo com o medidor desligado.

Limites com alerta
Defina umidade mínima e máxima e receba alerta sonoro fora da faixa.

02 COMO FUNCIONA

O M52 mede pelo **método dielétrico** e envia cada leitura ao app por **Bluetooth Low Energy**. A função de medição é ligada à densidade aparente a 0% de umidade de cada espécie.

1. **Pareie com o app**
Conecte o M52 ao celular por Bluetooth.

2. **Escolha a densidade**
Ajuste gradual ou um dos 5 presets, com recálculo imediato.

3. **Apoie o sensor**
A umidade aparece no app e entra no lote aberto.

4. **Compartilhe**
Exporte em CSV ou JSON por WhatsApp, e-mail ou Drive.

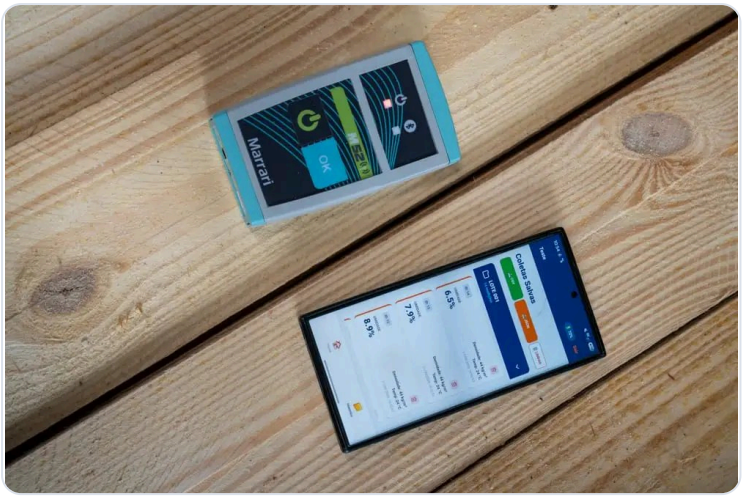
AJUSTE

Densidade certa, leitura certa

As funções de medição foram feitas para madeira sólida aplainada. Em madeira bruta ou espécie fora da tabela:

- Meça com a densidade 45
- Determine a umidade pelo método gravimétrico
- Meça com a densidade 60
- Interpole e defina a densidade ideal

03 ESPECIFICAÇÕES



Dados técnicos

Faixa de medição	3 a 70% (b.s.)
Resolução	0,1%
Precisão	±1 p.p. em pinus · ±2 p.p. em madeiras tropicais
Densidades	1 a 120 (100 a 1.200 kg/m³) · 82 espécies no manual
Display	No app, em português
Temperatura	Operação até 70 °C, compensação automática
Conexão	Bluetooth Low Energy · zeramento pelo app

Características mecânicas

Dimensões	130 × 75 × 26 mm
Massa	150 g

Para · Serrarias · Secadores de madeira · Pátios de madeira · Controle de recebimento

04 APLICATIVO, BATERIA E SERVIÇOS

Aplicativo
Medir e gerenciar
Até 5 presets de densidade, lotes, contador de amostras, histórico e limites com alerta sonoro.

Dados
CSV e JSON
Exportação pelos apps do celular. O JSON entra no Umidata pelo PC para relatórios de umidade e PCU.

Bateria
Li-polímero 3,7 V · 1.800 mAh
Autonomia de 20 h e recarga em 5 h. Use só o carregador fornecido pela Marrari (100–240 Vca, saída 5 V · 1 A).

Manutenção anual
Feita pela Marrari
Atualização do software e checagem com os padrões Marrari, uma vez por ano.

Umilab
Calibração e ensaios
Calibração e ensaios de umidade de madeira pelo laboratório Umilab: umilab@marrari.com.br.

Garantia
6 meses
Fabricado no Brasil, com suporte e treinamento pela equipe de pós-vendas: posvendas@marrari.com.br.

Características gerais

Método	Dielétrico	Software	MUG_M52 V2.51
Faixa	3 a 70% (b.s.)	Autonomia	20 h · recarga em 5 h
Resolução	0,1%	Acessórios	Carregador
Precisão	±1 p.p. pinus · ±2 p.p. tropicais	Documentos	Manual de operação M52 · Anexo 05.a
Memória	No smartphone · até 100 lotes	Supervisório	Umidata (via JSON)