

# Datasheet M75



## M75



O M75 é um medidor portátil de umidade para materiais orgânicos granulados. Além de medir a umidade do material, o equipamento estima também o poder calorífico útil da amostra. A medição é realizada através do método dielétrico.

As aplicações são diversas, como biomassa, cavacos de madeira, serragem, resíduos de colheita, bagaço-de-cana, erva-mate, ração animal, etc. A operação é simples: o recipiente, que contém o sensor posicionado no centro do balde, é completamente cheio e, sem compactar ou chacoalhar a amostra, a umidade pode ser consultada instantaneamente no display.

Os dados coletados pelo M75 podem ser armazenados na memória do equipamento para posterior descarga no software Umidata, onde podem ser gerados relatórios.

## Sobre a Marrari

A Marrari fabrica sistemas para controle de processos, gerenciamento de produção e sistemas *online* para monitoramento de umidade de produtos diversos. Nos mais de trinta anos de mercado, expandiu vastamente sua área de atuação em diferentes segmentos do mercado como madeira, embalagens, papel, energia, celulose, biomassa, cana-de-açúcar, grãos e alimentos.

## Documentos relacionados

- Manual de operação: Man\_MUG-M75\_V5.00 -Mar - 19
- Anexo 05.a – Parametrização e avaliação de desempenho dos medidores portáteis 0 Revisão 01

Disponível no site: <https://www.marrari.com.br/produto/m75-medidor-de-umidade-para-biomassa-e-granulados/>

## Características mecânicas

- Capacidade cúbica de material: 35 litros
- Massa: 5,2 kg



## Dados técnicos

- **Faixa de medição:** 3 a 150 % b.s. ou 3 a 70% b.u.
- **Resolução:** 0,1%
- **Precisão:**
  - Cavaco de processo:  $\pm 2$  unidades %;
  - Biomassa:  $\pm 3$  unidades %.
- **Registro na memória:**
  - até 5000 leituras
  - até 100 lotes
- **Funções de medição / receitas:**
  - 10 receitas pré-definidas, sendo: 1=serragem, 2=maravalha, 3=cavacos de pinus, 4=cavacos de eucalipto, 5=misto de pinus e eucalipto, 6=cavacos de acácia e pinheiro, 7=cavacos de madeira tropical, 8=casca, 9=bagaço-de-cana e 10=amendoim
  - 10 receitas programáveis

- **Display:**
  - LCD Gráfico de 3.4 polegadas com iluminação de fundo
  - Idioma português
- **Temperatura:**
  - operação até 70°C
  - compensação de temperatura automática
- **Fonte de alimentação**

**ATENÇÃO: o equipamento somente pode ser carregado com o carregador fornecido pela Marrari, cujas características são:**

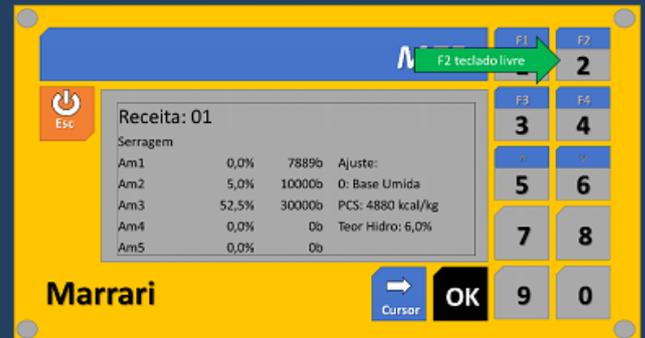
  - bateria recarregável de Litium polímero de 3.7V e 2600 mAh
  - carregamento da bateria por carregador de tomada modelo HA0510W4P, entrada AC de 90 a 240 VCA e saída de tensão de 5 V – 1 A com plug P4
  - autonomia de trabalho de 14h ininterruptas
  - tempo de carregamento da bateria de 5 a 6hs, sendo mostrado na tela F1 'Bat Carr' quando carregando
- **Último Software CLP:** MUG\_75 Versão 5.50 de julho/19

## Parametrização e ajuste

O parâmetro a ser ajustado é a receita:

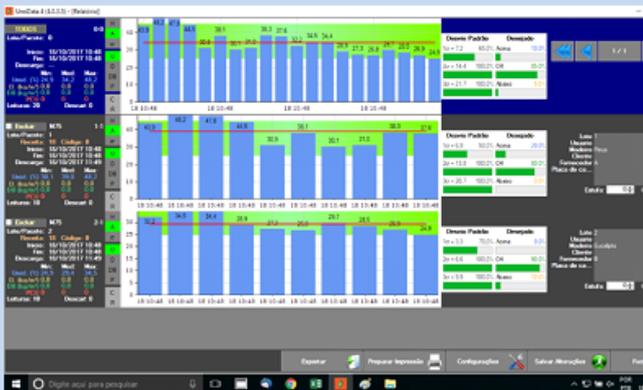
- correlação entre *bits* e umidade (AM1, AM2, AM3, AM4 e AM5)
- ajuste, se necessário (*offset* para uma receita já criada)
- base úmida BU ou base seca BS
- poder calorífico superior PCS [kcal/m<sup>3</sup>] para estimativa do PCU
- teor de hidrogênio H[%] para estimativa do PCU

Preferencialmente o ajuste deve ser feito utilizando o *software Tracker*.



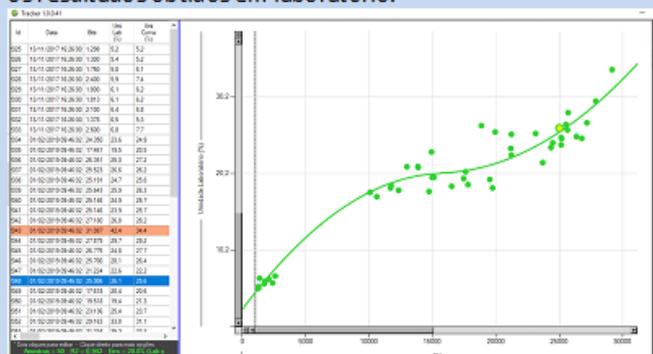
## Supervisório

O software de supervisão de dados do M75 é o Umidata, onde é possível organizar o banco de dados para que seja consultado com filtros de lotes, datas ou quaisquer outras especificações e gerar relatórios de umidade e PCU em excel ou pdf.



## Software Tracker

O Tracker é um *software* estatístico cuja função é ajustar as receitas dos medidores de umidade Marrari de acordo com os resultados obtidos em laboratório.



## Certificado de calibração



O certificado de calibração com rastreabilidade pode ser solicitado junto ao laboratório Umilab através do e-mail [umilab@marrari.com.br](mailto:umilab@marrari.com.br)

## Acessórios

- Carregador
- Cabo USB para conexão com PC
- Mochila

## Manutenção

A periodicidade recomendada para **manutenção preventiva** é igual a um ano, a qual é realizada apenas pela Marrari Automação, na qual é realizada, minimamente:

- Atualização do *software* de operação;
- Checagem com padrões Marrari.

Recomenda-se também que o **usuário** realize:

- Zeramento semanal do sensor;
- Limpeza semanal do equipamento com pano úmido;
- Atualização de receitas sempre que houver troca de material;
- Calibração anual no laboratório Umilab.



[marrari@marrari.com.br](mailto:marrari@marrari.com.br)



[+55 41 3332 9393](tel:+554133329393)



[www.marrari.com.br](http://www.marrari.com.br)

---

Revisão #4

Criado Tue, Feb 2, 2021 3:29 PM

Atualizado Wed, Jan 11, 2023 12:53 PM por [Elisa Pizzaia Goltz](#)