Marrari
AUTOMAÇÃO

DATASHEET
MEDIDOR PORTÁTIL · BIOMASA Y GRANULADOS
ES

M75-D

Medidor de humedad y densidad de biomasa

El M75 mide la humedad y el carrito con balanza pesa la muestra: densidad aparente en base húmeda y seca, en la misma lectura.



3–70%	850 kg/m³	±2 p.p.	<5%
humedad (b.h.)	densidad máxima	en astilla de proceso	de error en densidad

01 POR QUÉ USARLO

Humedad y densidad en la misma muestra, en el patio.

Balanza integrada
Celda de carga de 30 kg, con resolución de unos 50 g, verificada con masas patrón.

Precio por lo que entrega
Humedad, densidad y PCI para comprar biomasa por peso seco.

Informes en Umidata
Hasta 5.000 lecturas en 100 lotes, con humedad, densidad y PCI.

02 CÓMO FUNCIONA

El M75 mide la humedad por **método dieléctrico** y se comunica con el **carrito con balanza**, que pesa la muestra y calcula la **densidad aparente** en base húmeda y en base seca.

1. **Tare la balanza**
Con el balde vacío sobre el carrito.

2. **Llene el balde**
Complete los 35 L, sin compactar ni sacudir.

3. **Guarde la lectura**
Pulse OK: aparece la humedad y la densidad queda en la pantalla siguiente.

4. **Descargue**
Los lotes van a Umidata, que genera los informes.

AJUSTE

Recetas y factor de densidad

Además de la receta de humedad, hay un factor de corrección para comparar con la densidad de la NBR 14984, hecha con astilla compactada.

- Correlación bits × humedad (AM1 a AM5)
- Base húmeda o base seca
- Offset de una receta creada
- Factor de corrección de densidad

03 ESPECIFICACIONES



Datos técnicos

Humedad	3 a 70% (b.h.) o 3 a 150% (b.s.) · resolución 0,1%
Precisión de humedad	Astilla de proceso ±2 p.p. · biomasa ±3 p.p.
Densidad	Hasta 850 kg/m³ · resolución 0,1 kg/m³ · error < 5%
Balanza	30 kg · resolución típica de 50 g (5.000 divisiones)
Recetas	10 predefinidas + 10 programables
Memoria	Hasta 5.000 lecturas en hasta 100 lotes
Pantalla	LCD gráfica de 3,4" retroiluminada

Características mecánicas

Capacidad	35 litros de material
Masa	M75 5,2 kg · carrito con balanza 27 kg

04 BATERÍAS, SOFTWARE Y SERVICIOS

Batería del M75
Li-ion 3,7 V · 2.600 mAh
Hasta 14 h de autonomía y recarga de 5 a 6 h. Use solo el cargador suministrado por Marrari (100–240 Vca, salida 5 V · 1 A).

Batería del carrito
Plomo sellada 6 V · 4 Ah
Hasta 15 h de autonomía y recarga de hasta 8 h por cable de alimentación (90–240 Vca).

Umidata
Software de supervisión
Organiza las lecturas por lote y fecha y genera informes de humedad, densidad e PCI en Excel o PDF.

Tracker
Ajuste de recetas
Software estadístico que ajusta las recetas con los resultados de laboratorio y reduce el error medio.

Mantenimiento anual
Realizado por Marrari
Actualización del software y verificación con los patrones Marrari, una vez al año. Incluye la verificación de la balanza.

Umilab
Calibración y ensayos
Certificado de calibración con trazabilidad por el laboratorio Umilab: umilab@marrari.com.br.

Características generales

Métodos	Dieléctrico y pesaje por celda de carga	Cuidados	Puesta a cero y balanza con peso conocido, semanales
Humedad	3 a 70% (b.h.) · 3 a 150% (b.s.)	Garantía	6 meses
Densidad	Hasta 850 kg/m³	Accesorios	Cargador, cable USB y mochila
Temperatura	Operación hasta 70 °C, compensación automática	Documentos	Manual MUG-M75D V5.10 · Anexo 05.a
Estimación	Poder calorífico inferior (PCI)	Supervisión	Umidata · ajuste en Tracker