

# Datasheet M71

## M71



M71 es un medidor portátil multiuso de humedad y puede ser usado para diferentes materiales con superficies planas: papel, paneles de madera, mantas u otros materiales orgánicos. La

medición se realiza a través del método dieléctrico.

Antes de iniciar las mediciones, es necesario elaborar una función de medición para el material que se desea medir, esa función es llamada como receta. Es posible programar hasta 20 recetas diferentes no medidor.

La operación es simple: una vez seleccionada la receta deseada, el sensor debe ser posicionado sobre la muestra y la humedad aparece inmediatamente en el display.

Los datos recogidos por el equipo M71 pueden ser almacenados en la memoria del equipo para posterior a su descarga dentro del software Umidata, donde pueden ser generados informes.

## Sobre Marrari

Marrari fabrica sistemas para control de procesos, gerenciamiento de producción y sistemas online para monitoreo de humedad de diversos productos. En los más de treinta años de mercado, se expandió ampliamente dentro de su área de acción con diferentes segmentos del mercado como madera, embalajes, papel, energía, celulosa, biomasa, cana-de-azúcar, granos y alimentos.

## Documentos relacionados

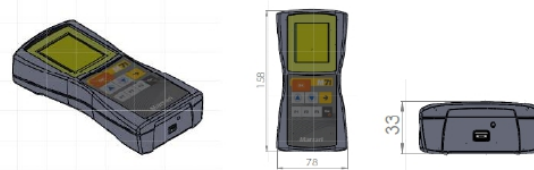
- Manual de Operación: Man\_M71\_V4.50e - Fev -18
- Anexo 05.a – Parametrización y evaluación de desempeño de los medidores portátiles – revisión -01

Disponible en el site:

<https://drive.google.com/drive/u/1/folders/1XqOzvTR1f-0S8HE3hf6cBWUdnp7sTPpd>

## Características mecánicas

- Largo del medidor: 160 mm
- Ancho del medidor: 80 mm
- Alto del medidor: 30 mm



## Datos técnicos

- **Rango de medición:** 3 a 42,86 % b.s. o 3 a 30,00% b.h.
- **Resolución:** 0,1%
- **Precisión:** dependiente del material a ser medido
- **Registro en la memoria:**
  - hasta 5000 lecturas
  - hasta 100 lotes
- **Funciones de medición / recetas:**
  - 20 recetas programables

- **Display:**
  - LCD de 2.2" con iluminación de fondo
  - Idioma portugués
- **Temperatura:**
  - operación hasta 70°C
  - compensación de temperatura automática
- **Fuente de alimentación:**
  - batería recargable de Litio polímero de 3.7V e 1800 mAh
  - Carga de la batería por medio de un cargador de pared modelo: GS05E-USB, entrada AC de 100 a 240 VCA y salida de tensión de 5 V – 1A
  - autonomía de trabajo de 20h ininterrumpidas
  - tiempo de carga de la batería: 5h, teniendo: led rojo del medidor encendido = 'cargando' y led rojo del medidor apagado = 'carga completa'
- **Último Software del PLC:** MUG\_71 V2.51.01 Outubro/19



## Parametrización y ajuste

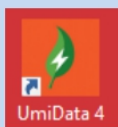
El parámetro a ser ajustado es la receta:

- correlación entre *bits* y humedad (AM1, AM2, AM3, AM4 e AM5)
- Ajuste, si es necesario (*offset* para una receta ya creada)
- base húmeda BH o base seca BS
- poder calorífico superior PCS[kcal/m³] para estimativa do PCU
- contenido de hidrógeno H [%] para estimativa do PCU

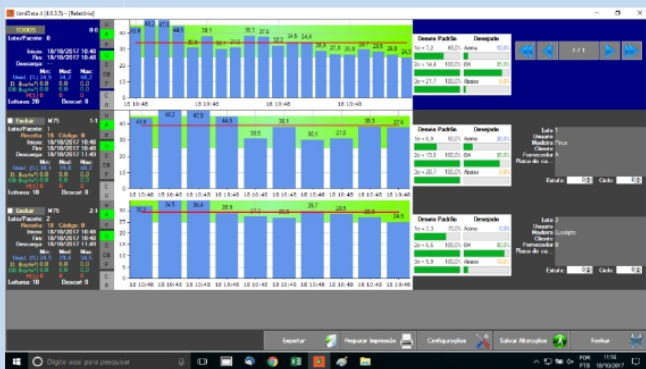
De preferencia el ajuste de los parámetros de humedad debe ser realizado utilizando el *software* Tracker.

Umi %	bits
Am1 0.0	9815b
Am2 13.5	13000b
Am3 47.5	21000b
Am4 0.0	0b
Am5 0.0	0b
Ajuste:100%	

## Supervisor



El software de supervisión de datos del M71 es Umidata, en donde es posible organizar el banco de datos para que sea consultado por medio de filtros en los lotes, fechas o cualquier otra especificación y así también poder generar informes de humedad, densidad y PCU en Excel o pdf



## Certificado de calibración



El certificado de calibración con rastreabilidad puede ser solicitado junto con el laboratorio Umilab a través de nuestro e-mail [umilab@marrari.com.br](mailto:umilab@marrari.com.br)

## Accesorios

- Cargador
- Cable USB para conexión con el PC

## Mantenimiento

La periodicidad recomendada para **manutención preventiva** es igual a un año, la cual es realizada apenas por el laboratorio UmiLab, en la cual es realizada, mínimamente:

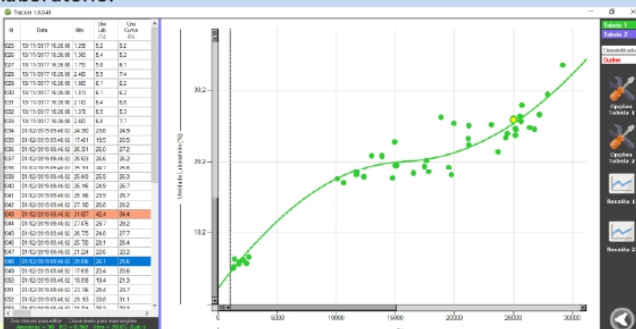
- Verificación del *software* de operación;
- Calibración de la balanza;
- Verificación de los sensores de los drones Marrari.

Además también que el **usuario** realice:

- Limpieza semanal del sensor;
- Calibración del equipo con paño húmedo;
- Verificación de la balanza con un peso conocido;
- Actualización de las recetas siempre que exista cambio de material;
- Verificación de la humedad en laboratorio UmiLab.

## Software Tracker

Tracker es un *software* estadístico cuya función principal es la de ajustar las recetas de los medidores de humedad Marrari de acuerdo con los resultados obtenidos en laboratorio.



---

Revisão #1

Criado Wed, Mar 31, 2021 6:33 PM

Atualizado Fri, Apr 23, 2021 4:31 PM