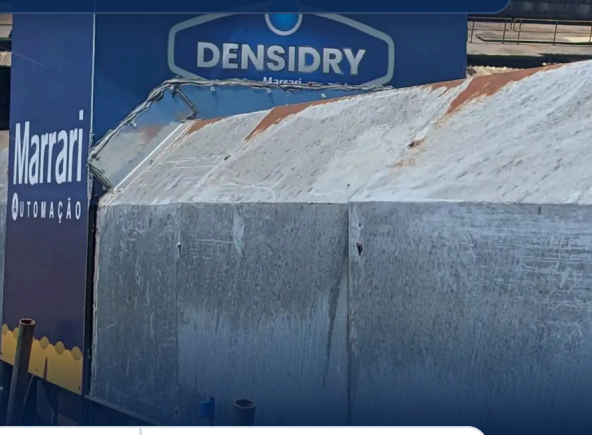
Marrari AUTOMAÇÃO

DATASHEET
SISTEMA EN LÍNEA · VOLUMEN, HUMEDAD Y PESO
ES



DensiDry

Volumen, humedad y densidad en la misma cinta

Une el medidor de volumen Volume X y el medidor de humedad UmiChip para mostrar cuánto material pasa y cuánta agua lleva.

2%	3–70%	5/s	IP65
precisión estática del volumen	rango de humedad (b.h.)	lecturas de humedad	protección del escáner

01 POR QUÉ USARLO

Sepa lo que entra al proceso, en volumen y en agua.

Volumen en tiempo real
Caudal volumétrico (m³/h) y acumulado (m³) con escáner láser, sin contacto.

Humedad continua
Humedad del material en la cinta, 5 veces por segundo, por método dieléctrico.

Densidad aparente
Con una balanza integradora, cruza peso y volumen y calcula la densidad.

02 CÓMO FUNCIONA

El **escáner láser** traza el perfil de la carga y, con la velocidad de la cinta, calcula el volumen. El **sensor de humedad** mide el agua del material en la misma línea. La unidad central reúne ambas señales y genera alarmas de producción y de humedad.

1. **Escáner láser** — HR900 o HR2000 · volumen
   — Misma cinta —
2. **Sensor de humedad** — Inox 304 · dieléctrico
   — M12 + balanza —
3. **Unidad central** — PLC e IHM · cálculos
   — RS232/RS485 Modbus RTU —
4. **Supervisión** — Volume View y Umi-View

Con la señal de una balanza integradora en la misma cinta, el sistema cruza volumen, humedad y peso y calcula la densidad aparente del material.

APLICACIONES

Para quien compra y quema biomasa

Recepción y alimentación de calderas, con datos para:

- Verificar la carga recibida en volumen
- Seguir la densidad aparente del material
- Pagar la biomasa según la humedad
- Ajustar la alimentación de la caldera

03 COMPONENTES Y ESPECIFICACIONES



Unidad central

Dimensiones	500 × 400 × 250 mm · IP54 · 17 kg
Alimentación	95 a 240 Vca, 50/60 Hz · 500 W máx.
Comunicación	1 RS232 · 1 RS485 · 1 Ethernet
Protocolos	Propietario RS232/RS485 y TCP · Modbus RTU · Profibus DP a consultar

Sensores

Escáner	HR900: carga hasta 600 mm · HR2000: cinta hasta 5.000 mm
Sensor de humedad	Inox 304 · 190 × 190 × 91 mm · conector M12 IP67

04 INFORMACIÓN Y SERVICIOS

Volumen
Escáner láser
Volumen instantáneo y acumulado, velocidad de la cinta y alarmas de caudal mínimo y máximo.

Humedad
Sensor dieléctrico
Humedad directa, filtrada o tendencia, con 100 recetas por tipo de material.

Densidad
Con balanza integradora
Densidad aparente y caudal másico, cruzando el peso con el volumen medido.

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.

Garantía
6 meses
Fabricado en Brasil, con soporte y capacitación del equipo de posventa: posvendas@marrari.com.br.

Características generales

Volumen	Láser, sin contacto
Precisión del volumen	Estática 2% · dinámica hasta 5%
Humedad	Dieléctrico, 3 a 70% (b.h.)
Precisión de humedad	Mejor que 3 p.p.
Lectura	Humedad 5 por segundo
Protección	Escáner IP65 · unidad central IP54
Recetas	100 programables
Salidas	m³/h, m³, %, kg/m³, t
Composición	Unidad central, escáner, sensor de humedad y sensor de velocidad
Documentos	Manuales MR600 y MR700 · Anexos 05.b y 05.c