



# SDM ECO FOLLETO

Presentando **el nuevo estándar de la industria** para la medición de la densidad de Pulpas Minerales

# SLURRY DENSITY METER ECO

## Introducción

Rhosonics ha lanzado la tercera generación del analizador en ultrasónico en línea para medir sólidos en suspensión, conocido como Medidor de Densidad en Pulpas SDM Eco. El SDM ECO incorpora más de 1,000 instalaciones y casi 20 años de experiencia en sitio. El SDM Eco actúa como guardián de su proceso y funciona con tecnología segura y respetuosa con el medio ambiente, contribuyendo a una nueva era de la minería en la que la seguridad, la sostenibilidad y la excelencia operativa son lo primero.

## Características y Beneficios

**Confiabilidad:** El SDM Eco utiliza la tecnología ultrasónica, que es una tecnología confiable y probada en campo para medir la densidad en pulpas, incluso bajo los niveles de densidad más altos y en condiciones abrasivas.

**Amigable con el medio ambiente:** Sin materiales radiactivos, lo que resulta en un menor costo de propiedad y reduce los recursos y el tiempo invertido en el cumplimiento de la seguridad nuclear.

**Adaptabilidad:** El diseño modular y una variedad de accesorios hacen que el instrumento sea aplicable para diversas instalaciones, en tuberías horizontales o verticales, tuberías medio llenas, lavadoras o tanques.

**Facilidad de uso:** El control del instrumento se realiza a través de una pantalla táctil estándar de 7 pulgadas, una computadora portátil, opcionalmente a través de Wi-Fi o desde cualquier lugar cuando se brinde acceso al servidor.

## Método de Medición

El SDM Eco utiliza impedancia acústica para calcular la densidad de la pulpa. Este parámetro se refiere a la reflexión de la energía ultrasónica que ocurre en la interfaz entre el sensor y una pulpa o líquido.

## Cómo funciona?

Fórmula: **ZI = PI x CI**

**ZI** = Impedancia acústica

**PI** = Densidad del líquido

**CI** = Velocidad del sonido

Los Medidores de Densidad de Pulpa (SDMs) miden la impedancia acústica en tiempo real en pulpa mineral base de agua, lo que permite un cálculo preciso de la densidad, ya que la velocidad del sonido permanece constante (agua). Las fórmulas utilizadas para los cálculos precisos de densidad son propiedad intelectual de Rhosonics.

## Instalación

Cada conexión a proceso cuenta con un accesorio equipado con un puerto para el sensor del SDM. La instalación implica deslizar el sensor en el accesorio y luego montar el accesorio al proceso.



Tipo de conexión a proceso	Diámetro de tubería / material
Carrete (spool)	1-20"   HDPE, CS, 316, 904
Weld-o-let	OD > 3" - WT 5-22 mm / 316
Oblea entre Bidas (Wafer)	4-60" / UHPE
Clamp-in (abrazadera)	OD > 4" / acero inoxidable

## Contacto

Teléfono: +31 341 370 073  
Correo electrónico: info@rhosonics.com  
Web: www.rhosonics.com

# SLURRY DENSITY METER ECO

## Hoja de datos

<b>GENERAL</b>	Número de pieza	SDM ECO
	Método	Impedancia acústica (power interface eco) y temperatura
	Lecturas	SG x1000; Temperatura en °C
	Exactitud	+/- 0.5%
<b>TRANSMITTER</b>	Fuente de alimentación	A través de Ethernet con alimentación (POE)
	Pasamuros de cable	1x M20x1.5, 1x M25x1.5 prensacables dividido para Ethernet
	Temperatura ambiente	-5 °C to +50 °C (23 °F to 122 °F)
	Humedad	< 95% a 40 °C (sin condensación)
	Clasificación de protección	IP68, NEMA 6P
	Peso	Aprox. 1.5 kg
	Materiales	Carcasa de aluminio recubierto
	Dimensiones	212 x 170 x 218 (L x A x H en mm) / 212 x 170 x 348 incluyendo el sensor
<b>SENSOR</b>	Método	Ultrasonido
	Presión del proceso	1 to 16 bar @ 110 °C   40 bar @ 20 °C
	Rango de temperature del proceso	0 °C a +150 °C (32 °F a 302 °F)
	Materiales del cuerpo	Duplex 2205, SS316L
	Partes húmedas	Cerámica, Duplex 2205
	Radio de la superficie del sensor	0 mm (plano)
	Dimensiones	Ø 27 mm x 146 mm length
	Peso	± 1 kg
<b>HMI</b>	Fuente de alimentación	18...32 VDC
	Salida analógica	2x 4-20 mA
	Salida digital	1x Modbus RS485, 1 x ethernet
	Registro de datos	Continuo, extraible a través de memoria USB
	Pasamuros de cable	3x M20x1.5, 1x M25x1.5 pasamuro de cable dividido para Ethernet
	Temperatura ambiente	-5 °C to +50 °C (23 °F to 122 °F)
	Humedad	< 95% at 40 °C (sin condensación)
	Clasificación de protección	IP65, NEMA 4
	Pantalla	Pantalla táctil de 7"
	Operación	6 botones pulsadores
	Materiales	Carcasa de acero inoxidable 316
	Peso	Aprox. 3 kg
Dimensiones	300 x 300 x 150 (L x A x H en mm)	

2023 RHOSONICS - Specifications are subject to change without notice - 09/2023



**ADDRESS**  
Hoge Eng West 30  
3882 TR Putten

**CONTACT**  
+31 341 37 00 73  
[info@rhosonics.com](mailto:info@rhosonics.com)