

Ultimo Measurement LLC
www.ultimompd.com
Frank Lubrano, CEO
160 Suddard Lane
Scituate, RI 02857 USA
Tfno.: 01.401.647.9135
Fax: 01.401.633.6087
f.lubrano@ultimompd.com

Medición in-line no invasiva de material de proceso

El Ultimo Density Meter es una tecnología y un medidor no invasivo que continuamente mide la densidad de cualquier lechada, sólido suelto o líquido.

No invasivo ◀

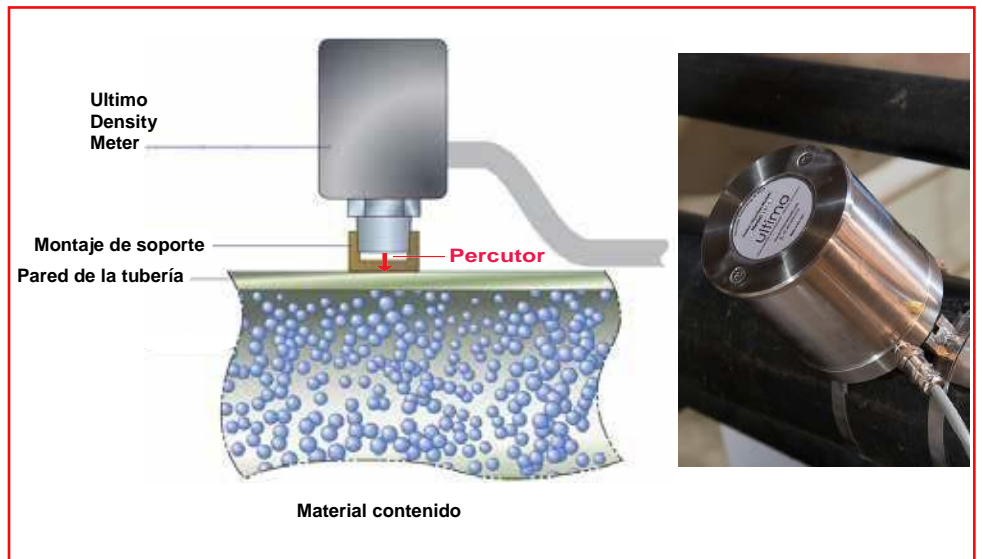
Medición de densidad in-line ◀

Sin radiación ◀

Calibración automatizada ◀

Alternativa ideal a la radiometría ◀

Hecho en los EE.UU. ◀



Nuestra tecnología de medición

Ultimo es el único productor de tecnología no invasiva basada en Percussion en todo el mundo. Es ideal para esas aplicaciones de medición no fiscales donde, hasta ahora, el nuclear ha sido el único método disponible renuente y no invasivo. Desarrollada durante años y comprobada en la práctica real en los cinco continentes, la tecnología de Percussion es el método de elección para el material abrasivo, cáustico y de alto contenido de sólidos.

Principio de medición

La tecnología de Percussion basada en la vibración de Ultimo genera, adquiere y analiza las oscilaciones en la pared de la tubería para medir la densidad en masa del material dentro. El software de auto aprendizaje distingue entre las vibraciones valiables y ambientales. Los algoritmos propios de vanguardia de Ultimo proporcionan mediciones excepcionalmente precisas.

Ultimo Measurement LLC
www.ultimompd.com
Frank Lubrano, CEO
160 Suddard Lane
Scituate, RI 02857 USA
Tfno.: 01.401.647.9135
Fax: 01.401.633.6087
f.lubrano@ultimompd.com

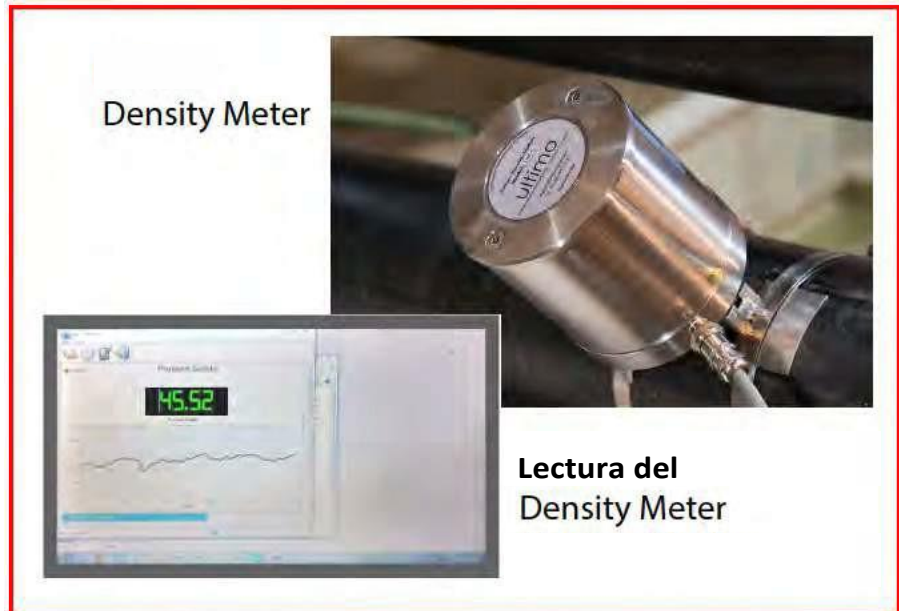
Sin radiación ◀

**Medición de
proceso
en tiempo real** ◀

**Instalar en
cualquier tubería** ◀

No invasiva ◀

**Hecho en los
EE.UU.** ◀



Ventajas de la medición no invasiva con la tecnología de Percussion patentada de Ultimo

- Sin obstrucciones, fugas o pérdida de presión
- Se ajusta a todos los tamaños estándares de tuberías – metálicas o plásticas
- Se instala en cuestión de minutos sin la interrupción de proceso
- Interfaz de Usuario Interactiva
- Exacta y repetible a lo largo de todas las magnitudes de flujo y los rangos de densidad
- No se afecta por las vibraciones de sistema
- Medición del % de sólidos
- Colocación óptima guiada por sistema sobre tubería
- Sin necesidad de mantenimiento
- No se requieren transductores ni acoplamientos

Beneficios

- Sin radiación
- Más seguro para el operador y la planta
- Amplia valiables puntos de medición
- Fiabilidad 24/7
- Lee la densidad, la tendencia o la desviación
- Se reduce el coste sin compromise
- Hecho en los EE. UU.
- Calculo de flujo de masa
- Sintonización automática

Ultimo Measurement LLC
www.ultimompd.com
Frank Lubrano, CEO
160 Suddard Lane
Scituate, RI 02857 USA
Tfno.: 01.401.647.9135
Fax: 01.401.633.6087
f.lubrano@ultimompd.com

- Instalar en cualquier lugar** ▶
- No invasivo** ▶
- Sin radiación** ▶
- Medición de densidad in-line** ▶

Especificaciones técnicas

Energía eléctrica	110/220 VCA
Salida:	Analógica : Bucle de corriente de 4-20 mA Digital : RS 485 basado en el protocolo Modbus Contacto del relé de 20 A a 110/220 VCA
Comunicaciones	Digital : RS 485
Encapsulamiento	IP 66 o NEMA 4X

Ultimo Measurement, LLC es una empresa privada de desarrollo de tecnología de control de procesos industriales, dedicada a las mediciones no invasivas, in-line y en tiempo real utilizando nuestra propia tecnología de Percussion. Desarrollada durante años y comprobada en la práctica real en los cinco continentes por un dedicado equipo global de expertos en su campo y el apoyo y la contribución de algunas de las empresas líderes de instrumentación de control de proceso.

Nuestros primeros productos permiten que los fabricantes de procesos eviten usar radiaciones nucleares y métodos invasivos para hacer mediciones de densidad on-line. Estos y los productos futuros permitirán que los fabricantes de procesos optimicen aún más sus operaciones al poder hacer otras mediciones críticas de alta precisión y de alta exactitud de manera automática, on-line y en tiempo real.



Ultimo Measurement LLC
www.ultimompd.com
Frank Lubrano, CEO
160 Suddard Lane
Scituate, RI 02857 USA
Tfno.: 01.401.647.9135
Fax: 01.401.633.6087
f.lubrano@ultimompd.com

Funciones Útiles

- Salidas analógicas, digitales y de relé
- Funcionalidad a prueba de fallos
- Interfaz de usuario autoguiada
- Sintonización automática
- Múltiples métodos de calibración

**Medición de proceso
en tiempo real** ▶

No invasivo ▶

**Calibración automatizada
con sintonización in situ** ▶

Guía de Aplicación

Material que se está midiendo	Condiciones del proceso	Limitaciones de la tubería del proceso
Solo para: Lechadas/sólidos sueltos/ líquidos	Presión del proceso Cualquiera	Espesor de la pared de la tubería Sin límite práctico
Tipos de mediciones Densidad, % de sólidos	Magnitud de flujo Sin límite práctico	Tamaño de la tubería: ≥ 7.62 cm
Temperatura del proceso Hasta 250 °C	Temperatura ambiente De -40 °C a +60 °C	Material de la pared de la tubería: Cualquiera
Tamaño de las partículas Sin límite práctico	Vibración en el sistema Acomodado	Revestimientos Todos están bien

Aplicaciones

- Procesamiento / beneficio de metales preciosos y minerales
- Productos químicos especiales
- Pulpa & Papel Potasa
- Energía
 - Fracturación hidráulica
 - Plantas eléctricas de carbón
- Dragado