

INSTRUMENTACIÓN DE PROCESOS INDUSTRIALES

Red Meters Rugged Series: Sistema de Control de Procesos, no solo un medidor de densidad.



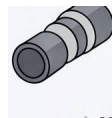
Red Meters Rugged Series

Resultados Verificados y Especificaciones



±0.3% de Repetibilidad

Precisión de escala completa, un 25% más ajustada que la generación anterior (±0.4%).



Rango de tubería de 50–1000 mm

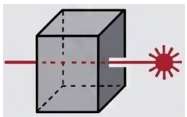
Compatible con diámetros desde 2" hasta 40" instalados entre bridas estándar.



6 Variables simultáneas

Medición concurrente de múltiples datos desde un solo dispositivo y una sola muestra.

Variables Medidas



Densidad (Láser Clase 1)

Cumple con FDA CDRH Parte 1040.10, con una precisión de ±0.5% F.S.



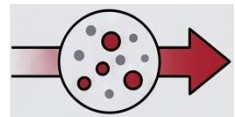
Presión y Temperatura

Precisión de presión <0.3% con detección de golpe de ariete; sensor de temperatura interno con precisión <0.5%.



Vibración y Desgaste

Monitoreo de anomalías de frecuencia y sensor dedicado para el indicador de mantenimiento continuo del revestimiento.



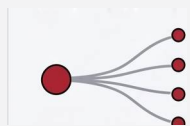
Flujo de Masa / % de Sólidos

Sólida derivada que requiere una entrada de flujo externa de 4–20 mA.

Comparación Tecnológica

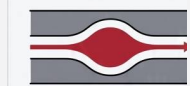
	RED METERS	NUCLEAR	CORIOLIS	ULTRASONIC
Operación no radiactiva	✓	X	✓	✓
Paso total, sin obstrucción	✓	✓	X	✓
Servicio abrasivo de altos sólidos	✓	✓	CONDICIONAL	NO SOPORTADO
Salida multivariable (1 equipo)	✓	X	X	X

Diferenciadores del Sistema



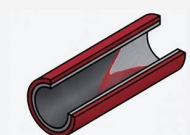
Medición simultánea en una ubicación

Elimine el error de tiempo y posición común en la instrumentación distribuida.



Medición de paso total no intrusiva

Se instala sin líneas de derivación (bypass), sondas insertadas o gradientes de densidad inducidos.



Diseñado para servicios abrasivos

Utiliza recubrimientos Linetax, Linerd y Linegerd donde los tubos Coriolis se desgastan y los sensores ultrasónicos pierden señal.

Industrias y Aplicaciones



Minería y Dragado

Grado de mineral, densidad de relaves, tasa de producción de lodos y control de bombas.



Petróleo, Gas y Aguas Residuales

Punto de corte de crudo, flujo multifásico y concentración de lodos/sólidos.

Software e Integración Ruby™



App RubyView

Permite operación sin pantalla local ni red, ideal para instalaciones subterráneas o de acceso restringido.



Acceso a la Nube e Integración SCADA

Monitoreo remoto de solo lectura y comunicación vía Modbus TCP/IP o 8 salidas analógicas de 4–20 mA.

Resumen

La serie Red Meters Rugged combina densidad láser Clase 1, presión, temperatura, vibración/desgaste y flujo de masa en un único instrumento no radiactivo, de paso total y sin obstrucción — apto para servicios abrasivos de alta concentración de sólidos donde las tecnologías Coriolis y ultrasónicas pierden desempeño. La integración con RubyView y SCADA permite monitoreo remoto seguro en entornos de minería, dragado, petróleo, gas y aguas residuales.