



Heartbeat Techonolgy™

Verificación según estándares internacionales.

- La tecnología Heartbeat está en el corazón de la nueva plataforma del medidor de flujo Proline 3, asegurando una operación de medición y verificación confiable, sea cual sea la tecnología del principio de medición de flujo.
- Con Heartbeat Techonolgy™ puede llevarse a cabo una verificación sin necesidad de retirar el caudalímetro de la tubería y constituye una alternativa más económica que la calibración.

Debido a la filosofía de seguridad por diseño, los medidores de flujo Endress + Hauser que tienen Heartbeat Technology™ están certificados de forma independiente por TÜV (Alemania), presentando:

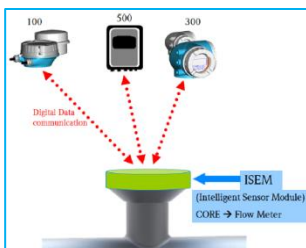
- Conformidad con IEC 61508 e ISO 9001 7.6a
- 100% de Trazabilidad.
- Cobertura total de la prueba $\geq 95\%$.

Concepto modular

Todos los caudalímetros Endress+Hauser se basan en conceptos de electrónica y funcionamiento unificados. El concepto modular "Proline" proporciona al usuario ventajas evidentes, por ejemplo, en situaciones de servicio:

- Minimizar costos en piezas de repuesto gracias a sus componentes estandarizados.
- Ahorro de tiempo gracias a una electrónica del controlador, fácil de sustituir sin la necesidad de reinicio.
- Readaptación individual de cada caudalímetro para modificaciones específicas según la aplicación.

En ésta nueva generación de caudalímetros fue implementado el módulo ISEM (Intelligent Sensor Module) el cual es parte del sensor y responsable de la estandarización digital de valores que luego son interpretados por el transmisor, como resultado se obtienen transmisores fácilmente intercambiables.



¿Cómo funciona?

Heartbeat Verification es la herramienta de ésta nueva tecnología que nos permite verificar la integridad y funcionamiento de nuestro instrumento basándose en referencias internas que son cargadas durante el proceso de fabricación, estas referencias internas son redundantes y calibradas contra referencias internacionales, dándole trazabilidad y total confiabilidad a ésta herramienta. Todos los módulos electrónicos del caudalímetro contienen componentes que son verificados individualmente por Heartbeat Verification, garantizando la confianza en los resultados de medición.



Ventajas principales

- Todos los caudalímetros Proline 3, de Endress+Hauser pueden verificarse en planta sin tener que desmontarlos.
- Verificación simultánea de distintas salidas de proceso (analógica, pulsos, frecuencia).
- Impresión de informe según IEC 61508 e ISO 9001.
- Resultados de verificación almacenados en el dispositivo.

Plant operator:	
Device identification and verification identification	
Serial number	N 0 6 0200
Device tag	eh-promass100
Verification ID	1
Sensor	
Inlet pickup coil	Passed
Outlet pickup coil	Passed
Measuring tube temperature sensor	Passed
Carrier tube temperature sensor	Passed
Pickup coil symmetry	Passed
Frequency lateral mode	Passed
Sensor integrity	
Sensor electronic module (ISEM)	Passed
Zero point tracking	Passed
Reference clock	Passed
Reference temperature	Passed
System	
I/O module	Passed

¿Por qué hacerlo?

Cada día, nuestros caudalímetros en proceso están expuestos a los siguientes factores:

- Efectos de la instalación: Variaciones constantes de presión, temperatura.
- Dificultades del proceso: Corrosión, erosión, deposición.

Los diagnósticos de medición interna se pueden usar para determinar si la integridad estructural del elemento de medición primario está dentro de los parámetros operativos aceptables, asegurando el correcto funcionamiento e integridad del mismo.

El equipo técnico de Rewo Uruguay efectúa verificaciones de sus caudalímetros Proline, así como servicios en campo para sus equipos instalados. Nuestro personal especializado se encargará de realizar todas las verificaciones y diagnósticos directamente en el lugar de instalación. Las ventajas:

- Ahorro de costos al proporcionar dicho sistema de verificación.
- Luego de la verificación, se realiza un análisis e interpretación de resultados, para obtener un diagnóstico preciso.
- Certificado de comprobación como registro y prueba de las verificaciones realizadas.

Verificar ≠ Calibrar.

El equipo técnico de Rewo Uruguay también efectúa calibraciones de sus caudalímetros Proline en campo gracias a su banco móvil de calibración trazable y certificado!



FLOWRIG

