

iTHERM TrustSens

La primera sonda de temperatura con autocalibración del mundo

100% Conformidad – 0% Esfuerzo

- Seguridad de proceso máxima a través de la autocalibración y la Tecnología Heartbeat(R)
- Sin tiempos de parada gracias a una autocalibración en línea trazable completamente automatizada
- Documentación completamente automatizada y apta para revisiones de auditoría
- Exactitud de medición máxima mediante el emparejamiento sensor - transmisor
- Certificados internacionales y homologaciones: EHEDG, ASME BPE, FDA, 3-A, 1935/2004, 2023/2006, 10/2011, CE, CRN, propósito general CSA
- Rango de medición:
-40 a +160 °C (-40 a +320 °F)
- Más de 50 conexiones a proceso higiénicas

Aplicaciones industriales

- Ciencias de la vida
- Alimentación y bebidas



Endress+Hauser 

People for Process Automation

iTHERM TrustSens ejecuta autocalibraciones cíclicas durante el proceso activo. Un hito en medición de temperatura.

Cómo funciona: Autocalibración en línea con TrustSens

Industrias reguladas Los equipos de medición de las industrias reguladas en los ámbitos de las ciencias de la vida y la alimentación y bebidas suelen necesitar varias calibraciones al año. Retirar y volver a instalar las sondas es un paso largo y costoso, sobre todo en plantas de grandes dimensiones.

La actitud "Hágalo usted mismo" TrustSens es el primer sensor del mundo que es capaz de autocalibrarse y convierte la interrupción de procesos en algo del pasado. Trazabilidad completa, cíclica y durante el proceso activo, que reduce al mínimo el riesgo de disconformidades no detectadas.

Principio físico El sensor utiliza la denominada temperatura de Curie: Una constante física a la cual cambian súbitamente las propiedades magnéticas de determinados materiales. El valor de la temperatura de Curie puede determinarse con exactitud para cada material.

Referencia integrada Un sensor de referencia verifica la temperatura del sensor primario. Cada vez que la temperatura de proceso cae por debajo de los 118 °C (239 °F), el sensor de referencia activa la recalibración del sensor primario.

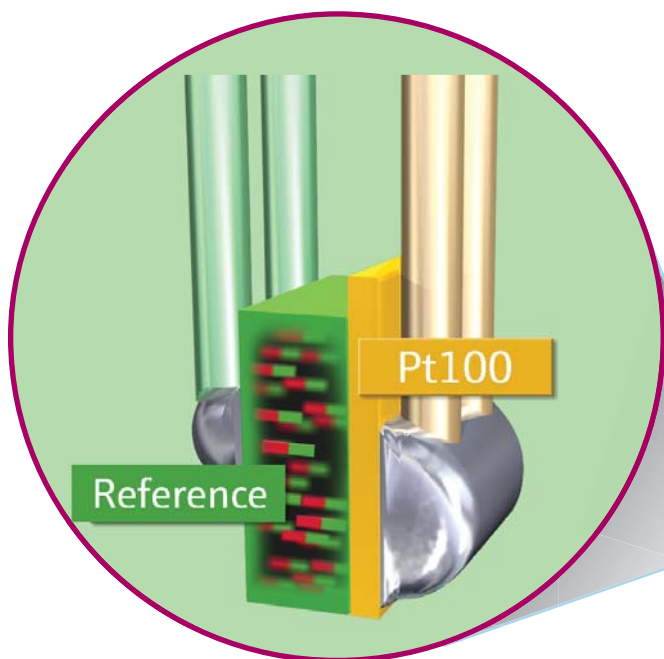
Esfuerzo mínimo La intervención manual solo es necesaria cuando el sensor TrustSens informa de funcionamiento defectuoso.

Certificado bajo demanda Es posible emitir certificados de calibración aptos para revisiones de auditoría con un software de gestión de activos como FieldCare de Endress+Hauser.



Calibración convencional

- **Extracción:** Los sensores requieren de recalibraciones anuales o incluso semanales, según el tipo de industria y la naturaleza crítica de cada punto de medición. El proceso debe interrumpirse para este propósito.
- **Calibración:** Solo personal cualificado puede extraer el sensor y efectuar una recalibración en un módulo de calibración móvil que esté equipado con un sensor de referencia trazable.
- **Reinstalación:** El proceso de producción solo puede reemprenderse después de que se haya instalado la sonda.
- **Documentación:** Las agencias gubernamentales y los clientes solicitan documentos de verificación válidos. Solo un especialista puede expedir manualmente los certificados que se presenten al cliente.



i iTHERM QuickNeck

Tubo de cuello extraíble con rápida conexión/desconexión:

- Extracción de la sonda de temperatura sin necesidad de herramientas
- Protección IP69K

Autocalibración con TrustSens

- **Autoverificación:** TrustSens dispone de un sensor de referencia integrado que monitoriza de modo cíclico el sensor de temperatura primario Pt100 durante el proceso activo.
- **Funcionamiento:** El proceso no se interrumpe. Solo se requiere personal de mantenimiento cuando el sensor informa de funcionamiento defectuoso.
- **Medición de referencia:** El sensor de referencia utiliza el punto de temperatura de Curie fijo a 118 °C (239 °F) para activar una autocalibración. Esto suele suceder, por ejemplo, durante un ciclo de limpieza con vapor (SIP).

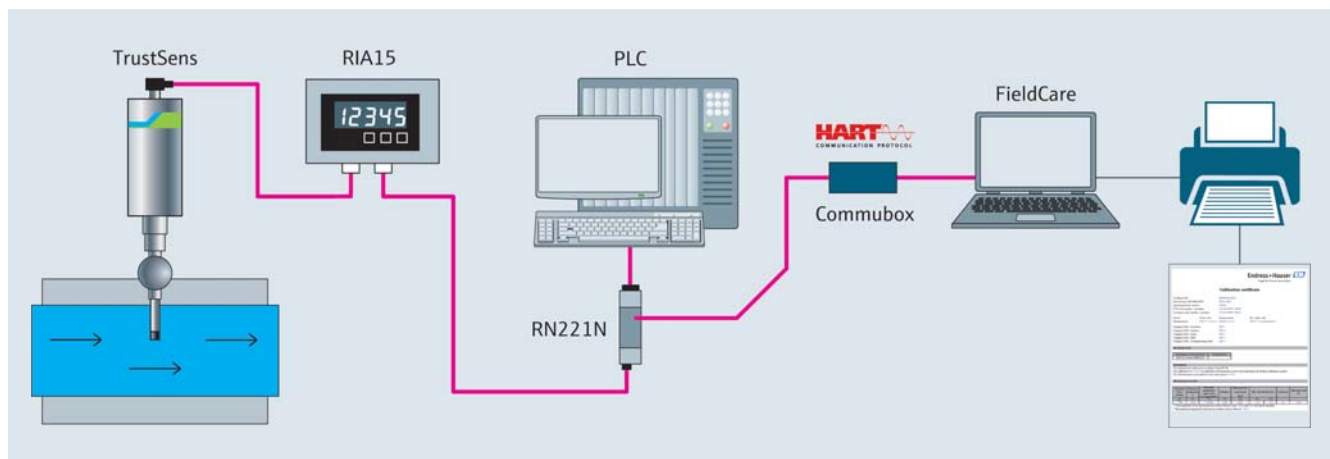


Para más información, por favor, consulte www.es.endress.com/trustsens

✓ Documentación

- Memoria integrada para 350 certificados de calibración
- FieldCare de Endress+Hauser permite la emisión de certificados de calibración en cualquier momento
- La documentación que se genera automáticamente es 100% apta para revisiones de auditoría

Oferta integrada de productos y servicios



Gestión de datos Memograph M RSG45	<ul style="list-style-type: none"> Almacenamiento de datos y acceso (FDA 21 CFR 11) en combinación con el software FDM MS20, Field Data Manager de Endress+Hauser Funcionalidad de pasarela HART®; hasta 40 equipos HART® conectados al mismo tiempo Capacidades comunicativas: Modbus, PROFIBUS DP, PROFINET, EtherNet/IP
Unidad de indicación RIA15	<ul style="list-style-type: none"> Indicación de valores medidos a 4 a 20 mA o variables de proceso HART® La unidad RIA15 puede emplearse para visualizar por la pantalla del indicador los valores TrustSens, tales como: la temperatura, la temperatura en la electrónica, el contador de calibración, la desviación en la calibración Alimentación de lazo a 2 hilos; caída de tensión ≤ 1 V (HART® $\leq 1,9$ V)
Software Field Data Manager MS20	<ul style="list-style-type: none"> Servicio automático de generación de informes, impresión de informes, lectura de datos, almacenamiento de datos, exportación segura, generación de PDF Creación de informes y plantillas Lectura de datos medidos desde la interfaz online o desde la memoria de almacenamiento masivo Visualización online de valores instantáneos («datos en vivo»)
Commubox TXU10 Commubox FXA195	<p>Enlace fácil y rápido entre TrustSens y el PC mediante interfaz de conexión USB para una configuración rápida del equipo</p> <p>Comunicaciones HART® intrínsecamente seguras con FieldCare mediante interfaz de conexión USB</p>
Personal de servicios de Endress+Hauser	<ul style="list-style-type: none"> El servicio de puesta en marcha garantiza un inicio óptimo y una base fiable para autocorreciones futuras Nuestros técnicos expertos están siempre a disposición para prestarle asistencia con sus preguntas sobre nuestros productos

www.adresses.endress.com

IN01102T/23/ES/01.17