

# ULTRATRAK 850S DE UE SYSTEMS SENSOR ANALÓGICO INTELIGENTE

**ue**  
SYSTEMS INC

LA FORMA MÁS SENCILLA  
Y FÁCIL DE INCORPORAR  
LOS BENEFICIOS DEL  
ULTRASONIDO A SU  
ACTUAL SISTEMA  
DE CONTROL Y  
AUTOMATIZACIÓN



## ACERCA DEL 850S

El 850s es un moderno sensor de ultrasonidos con el más avanzado sistema de procesamiento de datos integrado, diseñado para la detección precoz de fallos en equipos industriales.

El 850s se integra en las aplicaciones existentes de control y automatización de plantas industriales, proporcionando el hardware necesario para detectar cambios en la amplitud ultrasónica que aparecen con la degradación de la maquinaria.

El 850s puede utilizarse para una amplia gama de aplicaciones, entre las que se incluyen: engrase basado en la condición, detección de la aparición de daños en rodamientos, fugas en válvulas y problemas en purgadores de vapor, incorporando sus lecturas al resto de señales de entrada de su sistema de control existente.

## PUNTOS CLAVE

**1**

Supervisa continuamente la fricción, los impactos y las turbulencias.

**3**

Facilita la detección de la aparición de daños en rodamientos así como del deterioro de la película de grasa.

**5**

Incluye un ajuste automático de sensibilidad patentado.

**2**

Se conecta a los sistemas de monitorización y control existentes (PLC, SCADA, DCS, etc.).

**4**

Ayuda a identificar problemas de purgadores de vapor y fugas en válvulas.

**UE SYSTEMS INC.** - Windmolen 20, 7609 NN Almelo, The Netherlands  
**T:** +31(0)546-725125 | **E:** info@uesystems.eu | **W:** www.uesystems.eu

## ¿CÓMO FUNCIONA?

El 850s se ha concebido para evitar tiempos de inactividad imprevistos y pérdidas de producto en cuanto se instala.

El dispositivo detecta, de forma pasiva, los ultrasonidos provenientes de la fricción, los impactos y las turbulencias que se producen en sus máquinas y sistemas de tuberías, y procesa el nivel de decibelios en una señal analógica para alimentar su PLC, SCADA, DCS y otros sistemas de automatización y control existentes.

Estos sensores le ayudarán a realizar análisis de tendencias y a establecer alertas usando datos en tiempo real, permitiéndole detectar y abordar problemas importantes antes y con mayor rapidez. El 850s emplea Edge Analytics, lo que permite procesar los datos en el propio dispositivo, sin depender de la computación en la nube, permitiéndole sacar provecho a la información en tiempo real.

## FÁCIL INSTALACIÓN Y RÁPIDA PUESTA EN MARCHA

Estamos orgullosos de ofrecer un dispositivo versátil y fácil de usar, diseñado para que los equipos de mantenimiento saquen provecho del 850s lo antes posible. Esto se consigue, en parte, gracias a las siguientes características importantes:



El 850s permite una instalación increíblemente sencilla gracias a su cable con conector CBL del lado del sensor y con sus tres hilos en el lado de salida.



Conecte el 850s a su PLC, SCADA, DCS o cualquier otra tecnología de planta ya existente, sin necesidad de invertir una gran cantidad de tiempo.



Este dispositivo de precisión está construido con altos estándares de calidad y está revestido de acero inoxidable. El 850s, por su propio diseño, puede instalarse y utilizarse, por diseño, en una amplia variedad de entornos operativos.



El 850s incorpora una función patentada de ajuste automático de la sensibilidad, que elimina la incertidumbre y el descontento generado durante las tareas de ajuste manual, habituales en otros sensores de este tipo.



El 850s está construido para monitorizar cualquier rodamiento de elementos rodantes, girando a cualquier velocidad. Un solo sensor hace todo el trabajo, eliminando la necesidad de instalación de un sensor por cada eje de coordenadas.



**UE SYSTEMS INC.** - Windmolen 20, 7609 NN Almelo, The Netherlands  
**T:** +31(0)546-725125 | **E:** info@uesystems.eu | **W:** www.uesystems.eu

## ¿POR QUÉ INVERTIR EN EL 850s?

El 850s ofrece a los equipos de mantenimiento y fiabilidad una **FORMA SENCILLA DE INCORPORAR LAS BONDADES DEL ULTRASONIDO A SU SISTEMA DE CONTROL ACTUAL.**

Los sensores pueden instalarse y conectarse en 10 minutos, permitiendo incorporar mediciones de una **FORMA ULTRARRÁPIDA Y FIABLE CON LAS QUE ANALIZAR TENDENCIAS Y TENER UN MEJOR CONTROL DE SUS PROCESOS.**

## APLICACIONES MÁS COMUNES



### MONITOREO DE LA CONDICIÓN Y DE LA LUBRICACIÓN DE RODAMIENTOS

Los ultrasonidos proporcionan un mecanismo para detectar alertas tempranas de fallo o de la falta de lubricación en rodamientos. La función patentada de ajuste automático de la sensibilidad del 850s permite a los usuarios sintonizar automáticamente el sonido de los rodamientos para poder identificar estos problemas incluso en máquinas de giro lento.

El 850S se puede utilizar en rodamientos cuyos ejes giran incluso a 1 RPM.

Entre el 60% y el 80% de los fallos de los rodamientos están relacionados con problemas de lubricación. El 850s permite identificar rápidamente el agotamiento de la película de lubricante así como evitar el exceso de lubricación, proporcionando datos de fricción en tiempo real durante el engrase.



### SUPERVISIÓN DE VÁLVULAS Y PURGADORES DE VAPOR

Las fugas en válvulas y los fallos en purgadores pueden resultar extremadamente costosos en términos de calidad del producto, seguridad e ineficiencias energéticas. La función de ajuste automático de la sensibilidad del 850s permite a los usuarios sintonizar automáticamente el sonido del purgador e identificar claramente purgadores y válvulas con fugas parciales o totales.

### CONTROLE VÁLVULAS UNIDIRECCIONALES Y PURGADORES DE TODO TIPO

Válvulas unidireccionales de todo tipo, así como purgadores de cubeta invertida, termostáticos, termodinámicos y de flotador.

### AUMENTAR LA SEGURIDAD

Evite los peligros asociados a purgadores de vapor defectuosos: los golpes de ariete pueden causar graves daños a los equipos y a las personas.

### EFICIENCIA DEL PROCESO Y REDUCCIÓN DE COSTES

Mantenga temperaturas correctas en su proceso y preserve la vida útil de las tuberías del retorno de condensado (el agua en las tuberías puede provocar oxidación).

# ESPECIFICACIONES

## Tensión de alimentación

23 VCC a 26 VCC

## Consumo de corriente de alimentación

30 mA CC máx., típicamente

## Tipo de corriente de salida

mA CC, demodulada/heterodinada

## Voltaje de salida

3.3 VCC

## Respuesta de la corriente de salida

Lineal, rango de 0 dB a 100 dB proporcional a la señal ultrasónica detectada

## Rango de corriente de salida

De 0,500 mA CC a 16,280 mA CC @  
Sensibilidad al cambio en la señal detectable de 0,158 mA/dB, típicamente

## Función de transferencia de dB de salida

dB Salida = + 6,321 x (Lectura de corriente de salida), mA CC - 2,917 dB

## Precisión de la señal de salida

Inferior a 1 dB de lectura, típicamente

## Rango de temperatura ambiente (funcionam.)

Rango estándar = -20 °C a +60 °C , Rango ampliado = -30 °C a +80 °C (requiere el uso de cable de alta temperatura)

## Incidencia de la temperatura en la salida

+2 dB a - 20 °C, -2 dB a +60 °C, típicamente  
+3 dB a -30 °C, -4 dB a +80 °C, típicamente

## Ajuste de la sensibilidad

Automático, a través del rango de salida dinámico de 0 dB a 100 dB

## Cable de conexión de salida

3 hilos con blindaje, unión al sensor por CBL

## Longitud de los cables

Varias longitudes disponibles

## Conector entre el cable y el sensor

CBL para ambientes severos, cumple y excede IP67 y NEMA 6P

## Blindaje del cable y de la carcasa

Protegido frente a ondas electromagnéticas (RF)

## Carcasa

Acero inoxidable, resistente al agua y al polvo, cumple y excede IP67 y NEMA 6P

## Transductor

Piezoeléctrico

## Método de fijación

Hembra 10/32 en el sensor. Incluye macho correspondiente en kit de montaje adhesivo

## Firmware

Actualizable

