

UWBT Sistema portátil de adquisición de datos



NOTAS DE LA APLICACIÓN

Aplicaciones para equipos de producción para UWBT-RTD y UWBT-TC



Aplicaciones para equipos de producción para UWBT-RTD y UWBT-TC

El transmisor UWBT cuenta con una serie de funciones que hacen que resulte muy útil en la resolución de averías de equipos de producción. Los transmisores son portátiles, aceptan entradas de termopar y RTD de toda la gama de sondas de temperatura de OMEGA™ y todos los datos se envían desde el transmisor a un teléfono inteligente o una tableta. La aplicación funciona en nueve idiomas en dispositivos inteligentes que utilicen los sistemas operativos iOS™, Android™ y Fire OS™. Los datos también se pueden registrar localmente en el transmisor UWBT para la resolución de problemas a largo plazo, descargar a un dispositivo inteligente y enviar a una dirección de correo electrónico o a la nube desde dicho dispositivo. Los técnicos de mantenimiento pueden registrar datos en la ubicación del equipo y recibir rápidamente orientaciones de un ingeniero de fabricación o un supervisor sobre cómo realizar la reparación del equipo. Las fotografías siguientes muestran el transmisor UWBT realizando la resolución de averías en maquinaria de producción.

La verificación de la temperatura de moldeado es una prueba crítica durante la configuración de la producción de piezas de plástico moldeadas por inyección (consulte la figura 1). En esta aplicación se utiliza un molde de desplazamiento horizontal para moldear conectores eléctricos mediante el proceso de moldeado de inserción. Se fija una sonda magnética de termopar 88401K (consulte la figura 2) en el exterior del bastidor de moldeado. El otro extremo de la sonda se conecta a un transmisor UWBT-TC-UST (consulte la figura 1).



Figura 1: transmisor UWBT-TC-UST supervisando la temperatura de moldeado

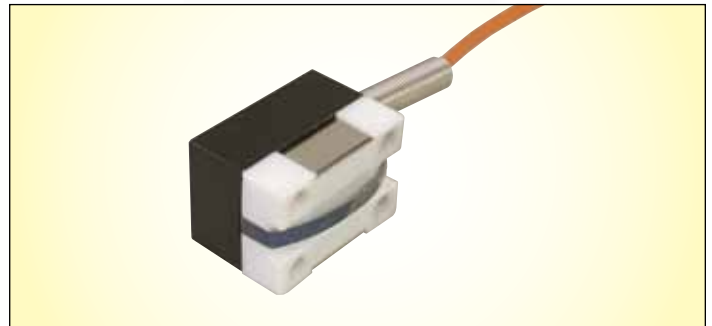


Figura 2: sonda magnética 88401K

Para los procesos y equipos de producción de sala blanca se requiere una supervisión y tareas de mantenimiento especiales. En la figura 3, el sensor SA1-RTD montado en la superficie exterior del recubrimiento de los gases de escape está conectado a un transmisor UWBT-RTD-TB. Las especificaciones técnicas del sensor se muestran en la figura 4. En la figura 5, la sonda de termopar 88401K está montada en la superficie exterior del sistema de escape de vacío de una herramienta de deposición fotosensible. En la figura 6, el sensor SA1-RTD está montado en la tubería del líquido de limpieza de obleas. En todos los casos, se puede dejar el transmisor en la sala blanca para supervisar las temperaturas a largo plazo. El técnico de mantenimiento no necesita volver a ponerse un traje de seguridad para entrar en la sala blanca para recopilar los datos. Puede ir a una ubicación que no sea una sala blanca y se encuentre dentro del alcance de emparejamiento del transmisor y descargar los datos registrados desde el transmisor a su dispositivo inteligente.



Figura 3: UWBT-RTD-TB supervisando la temperatura de los gases de escape

Serie SA1-RTD-B
Paquete de 3



OMEGA
HIGH ACCURACY
RTD SENSORS

PART# SA1-RTD-B
SCHEIDT/BOLO/004
INSTR# 000005

- ✓ Platinum RTDs Conforming to IEC751
- ✓ European and American Temperature Coefficients
- ✓ Various Immersion, Surface, and Air Sensors Available

- ✓ Película delgada de platino DIN de 100 Ω, precisión estándar Clase "B" ($\pm 0,12\%$ a 0 °C)
- ✓ Adhesivo de silicona clasificado a 260 °C (500 °F)
- ✓ Rango de temperatura: -73 a 260 °C (-99 a 500 °F) continuo, 290 °C (554 °F) Funcionamiento a corto plazo cuando se instala con los cementos de aire OMEGABOND®
- ✓ Disponible en longitudes de 1 m (40")
- ✓ Construcción estándar de 3 hilos, código de color según IEC-60751 y ASTM-E-1137
- ✓ Tiempo de respuesta: menos de 0,9 seg. (63% de respuesta en agua con un flujo de 3' por segundo); menos de 2 segundos en una placa caliente
- ✓ Disponible para la venta en convenientes paquetes de 3

Figura 4: especificaciones técnicas del sensor SA1-RTD

El transmisor UWBT es una herramienta útil para la resolución de averías en equipos de plantas industriales. En la figura 7, el sensor SA1-RTD supervisa la temperatura del motor de la bomba de un sistema de tratamiento de agua desionizada que se utiliza en el proceso de producción de obleas. El sensor está conectado a un transmisor UWBT-RTD-TB, con la aplicación para dispositivos inteligentes configurada con una alarma de temperatura alta. Si la temperatura del motor de la bomba supera un valor determinado, lo cual es un indicativo de fallo inminente, la aplicación puede emitir alarmas sonoras y visuales en un dispositivo inteligente. En la figura 8, la sonda magnética de termopar 88401K mide la temperatura en la tubería de salida del sistema de la caldera de la planta. La sonda 88401K está equipada con un conector M12 de tipo K, que está atornillado al racor M12 del transmisor UWBT-TC-RTD. La conexión M12 es tan segura que un hilo de tipo K puede suspender el transmisor UWBT de un tirador de la caldera.



Figura 5: sonda magnética 88401K montada en un sistema de escape de vacío



Figura 7: sensor SA1-RTD montado en el motor de la bomba

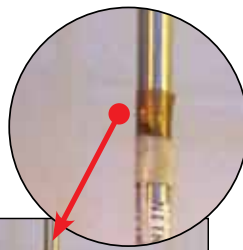


Figura 6: sensor SA1-RTD montado en la tubería del líquido de limpieza de obleas



Figura 8: sonda 88401K midiendo la temperatura de la tubería

Android es una marca comercial de Google, Inc.
iOS es una marca comercial o marca registrada de Cisco en Estados Unidos y otros países, la cual Apple utiliza bajo licencia.
Los nombres de empresas y/o nombres de productos mencionados son propiedad de sus respectivos propietarios y pueden ser marcas comerciales o marcas registradas.
Las imágenes de las pantallas de los dispositivos son simulaciones. El aspecto real de los dispositivos puede ser diferente.