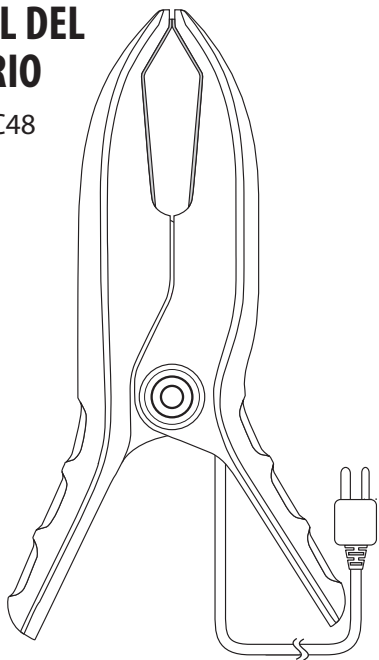


Fieldpiece®

Termopar tipo K de pinza para tubo grande (3/4" a 4 1/8")

MANUAL DEL OPERARIO

Modelo TC48



Inicio rápido

- 1 Enchufe la TC48 en un miniconector de termopar tipo K compatible.
- 2 Para máxima precisión, realice una calibración de campo. Consulte la sección "Calibración de campo" más adelante en este documento.
- 3 Engánchela en un tubo electroconductor.
- 4 Use la medida resultante una vez que la medición se estabilice.

Qué incluye

Termopar tipo K de pinza para tubo grande
Paño esmeril para la limpieza de los tubos
Manual del operario
1 año de garantía limitada

ADVERTENCIA

No jale el cable para retirar la pinza del tubo. Si lo hace, podría dañar el sensor.

La pinza puede calentarse en su totalidad al emplearse en tubos o cilindros calientes. Manipúlela con precaución.

Descripción

Utilice su nuevo termopar tipo K modelo TC48 de pinza para tubo grande para medir la temperatura de tubos o de cualquier superficie cilíndrica electroconductor con entre 3/4" y 4 1/8" de diámetro.

El alcance de las tenazas de esta pinza cubre la mayoría de los tamaños que se observan en sistemas residenciales y comerciales. El diseño de la pinza permite colocarla rápidamente en el conducto con una sola mano.

El sensor patentado, Rapid Rail™, se ha diseñado específicamente para mediciones en tubos. Las mediciones son extremadamente rápidas y precisas. Mida fácilmente la temperatura de tubos colocados en paredes u otras superficies, independientemente del ángulo. Conecte la unidad TC48 a un termómetro con un miniconector de termopar tipo K compatible.

Funcionamiento

Calibración de campo

Debido a las variaciones en el cable del termopar y otras partes del sistema, se debe realizar una calibración de campo a una temperatura conocida (agua helada) antes de su uso. La calibración de campo suele dar una precisión general de $\pm 1^\circ\text{F}$ ($\pm 0,5^\circ\text{C}$) en función del medidor.

Además, tenga en cuenta que el medidor registra la calibración. Para obtener los mejores resultados, calibre el medidor conforme a la pinza cada vez que la acople al conector del termopar.

Ventajas del sensor Rapid Rail™

Las abrazaderas de tubo tradicionales se asientan en la superficie del tubo. Algunos sensores tocan el tubo, otros tienen un material entre el tubo y el sensor. Estos sensores pueden verse afectados por el viento, el calor, la corrosión, el aislante, la pintura, la suciedad, etc.

El sensor Rapid Rail™ utiliza el tubo para completar el circuito del termopar. El tubo forma parte del sensor! Si obtiene una medición, sabrá que es correcta.

Dado que el tubo es la conexión del termopar, lo único que necesita es contacto suficiente para tener conductividad. Es decir, la pinza puede apoyarse en un ángulo o en un codo sin pérdida de rendimiento.

Cuando se utiliza con el colector de refrigerante SMAN®, hay una alarma sonora que indica si el circuito está cerrado o no, y si se mide la temperatura:

Doble sonido = circuito abierto (sin temperatura)

Un solo sonido = circuito cerrado (se muestra la temperatura)

Si no obtiene una medición de la temperatura del tubo, es porque hay algo en el tubo que bloquea el circuito eléctrico (y la precisión). A veces, basta con girar levemente la pinza hacia delante y atrás alrededor del tubo para solucionar el problema de los contaminantes. Otras veces, es necesario lijar un poco el tubo.

Mantenimiento

LIMPIEZA: limpie el exterior con un paño húmedo. No utilice detergentes ni solventes.

Especificaciones

Compatibilidad de la superficie de contacto del tubo: electroconductor

Compatibilidad del tamaño del tubo: 3/4" a 4 1/8" (19,05 mm a 104,78 mm) de diámetro exterior

Tipo de sensor: termopar Rapid Rail™ (níquel-cromo/níquel-aluminio)

Tipo de enchufe: miniconector macho tipo K

Rango de medición: -50 °F a 257 °F (-46 °C a 125 °C)

El cuerpo de plástico y el aislante del cable están diseñados para resistir una temperatura máxima continua de 257 °F (125 °C).

Tiempo de estabilización: normalmente, 3 segundos

Precisión: ±4 °F (±2,2 °C), solo termopar

±1,0 °F (±0,6 °C) después de la calibración del campo*

*Cumple con los requisitos del Título 24 de California

Longitud del cable: 6 pies (1,8 m)

Peso: 0,56 lb (255 g)

Patente de EE. UU.: www.fieldpiece.com/patents

Certificaciones



Cumplimiento de restricciones para sustancias peligrosas

Garantía limitada

Este producto está garantizado frente a defectos del material o mano de obra durante un año a partir de la fecha de compra, siempre que fuera adquirido a un distribuidor autorizado de Fieldpiece. Una vez verificado el defecto, Fieldpiece decidirá si sustituye o repara la unidad defectuosa.

Esta garantía no cubre defectos producidos por agresión, negligencia, accidentes, reparaciones no autorizadas, modificaciones o uso inadecuado del equipo.

Toda garantía implícita resultante de la venta de un producto de Fieldpiece, incluidas entre otras las garantías implícitas de comercialización e idoneidad para una finalidad específica, están limitadas a las expuestas anteriormente. Fieldpiece no se responsabilizará de la pérdida de uso del equipo u otros daños fortuitos o resultantes, gastos o pérdidas económicas ni de cualquier reclamación relacionada con dichos daños, gastos o pérdidas económicas.

La normativa local y nacional puede variar. Es posible que las exclusiones o limitaciones anteriores no le afecten en su caso particular.

Obtener asistencia

En el caso de los clientes de fuera de los EE. UU., las garantías de los productos deberán gestionarse a través de los distribuidores locales.

Visite www.fieldpiece-europe.com/store-locator para encontrar distribuidores locales en Europa.

© Fieldpiece Instruments, Inc 2026; v08_ES

Más herramientas de Fieldpiece®

Utilice el termopar tipo K de pinza para tubo grande con cualquier producto compatible de Fieldpiece®, como el colector de refrigerante SMAN® y los medidores tipo pinza. Visite fieldpiece-europe.com para conocer los productos más recientes.

