



## CONSEJOS TÉCNICOS



- De acuerdo al termopar, configurar en forma incorrecta la compensación de la junta de referencia puede generar un error de temperatura de unos 23 °C. Además, la precisión de compensación de la junta de referencia del medidor puede ser el mayor contribuidor al error.
- El cable del termopar genera una tensión cuando dos puntos adyacentes a lo largo del cable se encuentran a diferentes temperaturas.
- La longitud total del cable (no solo la punta de la sonda) genera la tensión. Esto significa que se debe tratar con cuidado todo el cable y se lo debe tener en cuenta durante la calibración.

## Para realizar la prueba:

### PASO 1

Aísle el sensor del proceso.

### PASO 2

Sumerja el sensor en una fuente de temperatura de precisión como un pozo seco o un baño capaz de cubrir el rango de temperatura necesario.

### PASO 3

Para verificar la calibración del termopar en forma separada del indicador de temperatura del sistema de control, desconecte el termopar del sistema electrónico.

### PASO 4

Conecte el termopar a un instrumento de precisión capaz de medir milivoltios. (La versión de proceso de los Pozos de metrología de campo cuentan con el sistema electrónico necesario incorporado).

### PASO 5

Si el termopar tiene una junta de referencia (la mayoría no la tiene), asegúrese de que esta también se sumerja en la temperatura de referencia necesaria. Generalmente, es 0 °C.

### PASO 6

Normalmente, el termopar no tendrá una junta de referencia. En ese caso, asegúrese de que el dispositivo de medición de tensión cuenta con la compensación de junta de referencia (puede estar identificada como RJC o CJC) encendida.

### PASO 7

Ajuste la temperatura del baño o el pozo seco a cada uno de los puntos de prueba. (Con Pozos de metrología de campo estos puntos de prueba se pueden pre-programar y automatizar.)

### PASO 8

Registre las lecturas de los estándares de temperatura y termopar en cada punto de prueba.

### PASO 9

Si se mide el termopar en forma separada de sus sistemas electrónicos de medición, compare las tensiones medidas con la tensión esperada según la tabla de temperatura correspondiente. En caso contrario, compare la lectura en la pantalla del instrumento a la lectura del estándar de temperatura (que puede ser el pozo seco).

## Recursos adicionales

Para obtener información más detallada sobre esta aplicación, mire estos videos y las notas de aplicación de Fluke.



Nota de aplicación de  
Básicos de termopares