

Datos técnicos

5649/5650 | Estándares de termopares tipo R y tipo S



Características principales

- Termopares tipo R y S.
- Aleación de platino y platino-rodio.
- Rango de temperatura de 0 °C a 1450 °C.
- Incertidumbres de hasta 0,15 °C en la mayor parte de ese rango.
- Calibrado en cuatro puntos fijos (Sn, Zn, Al, Ag) y luego extrapolado a 1450 °C.
- Disponible en cuatro versiones, longitudes de 50,8 cm y 63,5 cm (20" y 25") con y sin CJC.

Descripción general del producto: 5649/5650 | Estándares de termopares tipo R y tipo S

La unión de medición del 5649 y del 5650 está revestida de una vaina de alúmina de 0,25 pulgadas (6,35 mm) que puede encargarse en longitudes de 20 o 25 pulgadas (50,8 o 63,5 cm) para adaptarse a los requisitos específicos de su aplicación. También puede encargarse una unión de referencia o "fría". La unión de referencia utiliza una vaina de acero inoxidable y tiene 8,25 pulgadas de largo (21 cm) y 0,188 pulgadas de diámetro (4,8 mm). El diámetro fino minimiza la profundidad de inmersión necesaria, pero la longitud extra le asegura que podrá obtener la inmersión que desee.

Se utilizan cables de conexión especiales estañados y de cobre sólido con propiedades EMF muy bajas para ayudar a

conservar la integridad de su unión de medición donde la sonda se acopla a su microvoltímetro o al Black Stack de Hart.

Cada sonda viene de una bobina de cable que se ha probado mediante patrones de punto fijo para asegurar unas incertidumbres inferiores a 0,5 °C y hasta 1100 °C. De 1100 a 1450 °C, la incertidumbre aumenta de manera lineal hasta 3,0 °C. Si necesita mayor exactitud, puede encargar una calibración individual con patrones de punto fijo para reducir las incertidumbres a $\pm 0,15$ °C hasta 962 °C, $\pm 0,25$ °C hasta 1100 °C, y aumentando de manera lineal hasta $\pm 2,0$ °C a 1450 °C.

El conjunto de la sonda se desmonta con facilidad para realizar sus propias calibraciones de cable desnudo.

Especificaciones: 5649/5650 | Estándares de termopares tipo R y tipo S

Especificaciones	
Intervalo	De 0 a 1450 °C
Tipo	Platino/13% Rodio frente a platino (tipo R) Platino/10% Rodio frente a platino (tipo S)
Calibración	Incertidumbres de la calibración a punto fijo opcional (k=2): $\pm 0,15$ °C hasta 962 °C, aumentando de manera lineal hasta $\pm 2,0$ °C a 1450 °C
Unión caliente Dimensiones de la vaina	6,35 mm (0,25 pulg.) de diámetro; consulte Información del pedido para las longitudes
Dimensiones de la vaina de la unión de referencia	4,8 mm de diámetro x 210 mm de longitud (0,188 x 8,25 pulg.)
Estabilidad a largo plazo	De $\pm 0,5$ °C a 1100 °C De $\pm 2,0$ °C a 1450 °C (durante más de un año según el uso)
Estabilidades a corto plazo	De $\pm 0,2$ °C a 1100 °C De $\pm 0,6$ °C a 1450 °C
Inmersión	Se recomienda un mínimo de 152 mm (6 pulg.)
Estuche protector	El modelo 2609 incluye el estuche
Peso	1 kg (2 lb)

Modelos



5649 / 5650 Type R and Type S Thermocouple Standards

Estándares de termopares tipo R y tipo S

5649-20-X

Tipo R TC, 508 mm (20 pulg.)

X = terminación. Especifique "B" (cable sin apantallamiento), "W" (conector TC genérico de cobre a cobre) o "R" (conector estándar de tipo R/S TC). Los modelos con uniones de referencia no deben especificar "R" y los modelos sin uniones de referencia no deben especificar "W".

5649-20CX

Tipo R TC, 508 mm (20 pulg.), con unión de referencia

X = terminación. Especifique "B" (cable sin apantallamiento), "W" (conector TC genérico de cobre a cobre) o "R" (conector estándar de tipo R/S TC). Los modelos con uniones de referencia no deben especificar "R" y los modelos sin uniones de referencia no deben especificar "W".

5649-25-X

Tipo R TC, 635 mm (25 pulg.)

X = terminación. Especifique "B" (cable sin apantallamiento), "W" (conector TC genérico de cobre a cobre) o "R" (conector estándar de tipo R/S TC). Los modelos con uniones de referencia no deben especificar "R" y los modelos sin uniones de referencia no deben especificar "W".

5649-25CX

Tipo R TC, 635 mm (25 pulg.), con unión de referencia

X = terminación. Especifique "B" (cable sin apantallamiento), "W" (conector TC genérico de cobre a cobre) o "R" (conector estándar de tipo R/S TC). Los modelos con uniones de referencia no deben especificar "R" y los modelos sin uniones de referencia no deben especificar "W"

5650-20-X

Tipo S TC, 508 mm (20 pulg.)

X = terminación. Especifique "B" (cable sin apantallamiento), "W" (conector TC genérico de cobre a cobre) o "R" (conector estándar de tipo R/S TC). Los modelos con uniones de referencia no deben especificar "R" y los modelos sin uniones de referencia no deben especificar "W".

5650-20CX

Tipo S TC, 508 mm (20 pulg.), con unión de referencia

X = terminación. Especifique "B" (cable sin apantallamiento), "W" (conector TC genérico de cobre a cobre) o "R" (conector estándar de tipo R/S TC). Los modelos con uniones de referencia no deben especificar "R" y los modelos sin uniones de referencia no deben especificar "W".

5650-25-X

Tipo S TC, 635 mm (25 pulg.)

X = terminación. Especifique "B" (cable sin apantallamiento), "W" (conector TC genérico de cobre a cobre) o "R" (conector estándar de tipo R/S TC). Los modelos con uniones de referencia no deben especificar "R" y los modelos sin uniones de referencia no deben especificar "W".

5650-25CX

Tipo S TC, 635 mm (25 pulg.), con unión de referencia

X = terminación. Especifique "B" (cable sin apantallamiento), "W" (conector TC genérico de cobre a cobre) o "R" (conector estándar de tipo R/S TC). Los modelos con uniones de referencia no deben especificar "R" y los modelos sin uniones de referencia no deben especificar "W".

Fluke. *Manteniendo su mundo en marcha.*

Fluke Corporation
Everett, WA 98206 EE.UU.

Para obtener información adicional En EE. UU.
(800) 443-5853

En Europa/Medio Oriente/África
+31 (0)40 267 5100

En Canadá (800)-36-FLUKE
www.fluke.com

Latin America
Tel: +1 (425) 446-5500
www.fluke.com/es-co

©2025 Fluke Corporation. Reservados todos los derechos. Impreso en los Países Bajos. Información sujeta a modificación sin previo aviso.
03/2025

No está permitido modificar este documento sin autorización por escrito de Fluke Corporation.