

Calibrador de temperatura de bloque Modelos CTD9100-165 /-450 /-650

Hoja técnica WIKA CT 41.28

Aplicaciones

- Calibraciones fáciles in situ
- Generación de energía
- Laboratorios de regulación y de medición
- Maquinaria

Características

- Varios rangos de temperatura
- Desviaciones de medición desde 0,15 K hasta 0,8 K
- Diseño compacto
- Fácil manejo



Calibrador de temperatura de bloque CTD9100-650

Descripción

Aplicación universal

Una rápida y sencilla verificación de los termómetros es indispensable para asegurar la seguridad de maquinaria e instalaciones. Los calibradores portátiles de la serie CTD9100 están concebidos principalmente para la calibración in situ y destacan por su fácil manejo. Debido a su forma constructiva compacta y su peso reducido, estos instrumentos son aplicables en casi todas las localizaciones.

El nuevo concepto constructiva consiste en la conexión de una fuente estable de calor con una medición precisa con un elemento PT100. Esto permite una calibración más eficaz de sensores de temperatura industriales. La comprobación periódica de las sensores permite un diagnóstico a tiempo de averías y acortar períodos de parada técnica.

Fácil manejo

Los calibradores de temperatura de bloque de la serie CTD9100 funcionan con bloques metálicos con control de temperatura y orificios de inserción intercambiables. La temperatura de calibración se controla de manera sencilla mediante dos teclas para generar un ajuste rápido. La temperatura actual y nominal están indicadas simultáneamente en un amplio display LED de 4 dígitos y de elevado contraste. Así se descartan al máximo posibles errores de lectura. Las fundas de inserción de distinto diámetro permiten la adaptación del instrumento a termómetros con distintos diámetros de bulbo. Un nuevo diseño de bloque con la homogeneidad mejorada en el rango inferior del calibrador reduce la desviación de medición. Con la elevada profundidad de inserción de 150 mm se reduce notablemente el error producido por la transferencia de calor.

Calibradores de temperatura de bloque Modelo CTD9100

Tres instrumentos para un rango de temperatura desde -30 °C hasta +650 °C

Componentes de control de los calibradores de temperatura de bloque

Los reguladores de temperatura se encuentran en el panel frontal:

- Lectura simultánea de valores actuales y nominales con una resolución de 0,1 K.
- Posibilidad de almacenar valores determinadas en cuatro distintas ubicaciones de memoria para su rápida aplicación
- Preajuste fácil de temperaturas individuales mediante dos teclas de flecha.

Alimentación con conector a la red y interruptor de seguridad están situados en la parte inferior frontal del instrumento.

Modelo CTD9100-165

Rango de temperatura desde -30 °C hasta +165 °C

Este calibrador funciona con componentes Peltier y abarca también rangos de temperatura inferiores de la temperatura ambiental. Debido a su capacidad de refrigeración se utiliza este instrumento a menudo en el ámbito de la industria farmacéutica y alimentación.

Modelo CTD9100-165



Modelo CTD9100-450

Rango de temperatura desde 40 °C hasta 450 °C

El modelo CTD9100-450 es adecuado para los rangos medios hasta 450 °C y genera la temperatura mediante una calefacción por resistencia. En contraste con otros modelos, este instrumento dispone de un orificio de inserción ampliado con un diámetro de Ø 60 mm. Esto permite la calibración simultánea de varias sondas de temperatura sin intercambiar orificios de inserción.

Modelo CTD9100-450



Modelo CTD9100-650

Rango de temperatura desde 40 °C hasta 650 °C

El modelo para altas temperaturas. Para la generación de temperatura se emplea también una calefacción por resistencia. El modelo CTD9100-650 es la elección correcta para comprobaciones de altas temperaturas por ejemplo en bancos de prueba de gas de escape o en el sector de la generación de energía.

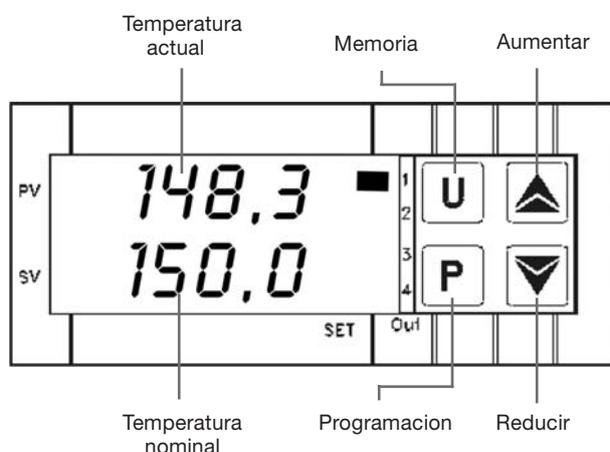
Modelo CTD9100-650



Datos técnicos		CTD9100-165	CTD9100-450	CTD9100-650
Rango de temperatura	°C	-30 ... +165	40 ... 450	40 ... 650
Precisión	K	0,15 ... 0,25	0,3 ... 0,5	0,3 ... 0,8
Estabilidad	K	± 0,05	± 0,05 con 100 °C ± 0,1 con 450 °C	± 0,05 con 100 °C ± 0,1 con 600 °C
Resolución de la indicación	°C	0,1	0,1	0,1
Gradientes, axial ¹⁾	K	< 0,04 hasta 100°C 0,06 hasta 165°C	0,05 con 100°C 0,2 con 450°C	< 0,2 con 100°C 0,5 con 600°C
Período de calentamiento	minutos	12 desde 20 °C a 165 °C	14 desde 20 °C a 450 °C	28 desde 20 °C a 600 °C
Período de enfriamiento	minutos	7 desde 20 °C a -20 °C	58 desde 450 °C a 100 °C	60 desde 600 °C a 100 °C
Profundidad de inserción	mm	150	150	150
Dimensiones de funda	mm	Ø 28 x 150	Ø 60 x 150	Ø 25 x 150
Interfaz		RS-485	RS-485	RS-485
Energía auxiliar		AC 100 ... 240 V, 50/60 Hz	AC 230 V, 50/60 Hz	AC 230 V/115 V, 50/60 Hz ²⁾
Consumo	VA	375	2000	1000
Alimentación		Europa, 230 V	Europa, 230 V	Europa, 230 V
Dimensiones, B x T x H	mm	215 x 305 x 425	150 x 270 x 400	150 x 270 x 400
Masa	kg	11	7,5	8

- 1) El gradiente denomina en este caso la variación de temperatura en el taladro a lo largo de los primeros 40 mm desde la punta de la funda.
2) La energía auxiliar de 115 VAC debe indicarse en el pedido ya que se suministra por defecto la ejecución de 230 VAC.

Accesorios	CTD9100-165	CTD9100-450	CTD9100-650
Fundas de inserción	Ø 28 x 150	Ø 60 x 150	Ø 28 x 150
■ Taladros estándar			
escalonada en 0,5	Ø 1,5 mm ... 25 mm	Ø 1,5 mm ... 55 mm	Ø 1,5 mm ... 25 mm
■ 2 taladros		1 x Ø 3,2 mm und 1 x Ø 6,3 mm	
■ 6 taladros		2 x Ø 3,2 mm, 1 x Ø 4,2 mm, 1 x Ø 6,3 mm, 1 x Ø 8,4 mm y 1 x Ø 9,9 mm	
■ 9 taladros	-	2 x Ø 8,5 mm, 3 x Ø 6,3 mm, 2 x Ø 4,3 mm y 2 x Ø 3,2 mm	-
según especificación del cliente	a consultar	a consultar	a consultar
Interfaz de			
RS-485 a USB 2.0	X	X	X
Software de calibración	X	X	X
Maletín	X	X	X



El panel de control del CTD9100

- Indicación simultánea de la temperatura actual y nominal en un display LED de dos líneas.
- Valores nominales frecuentes pueden guardarse en cuatro distintas ubicaciones de memoria.
- La tecla U sirve para llamar las temperaturas nominales previamente guardadas.
- Teclas de flecha para variar las temperaturas nominales.
- Confirmación de la variación con la tecla P.

Indicación y manejo de los calibradores modelo CTD9100

Suministro

- Calibrador de temperatura de bloque
- Conector con cable 1,5 m con enchufe tipo Schuko
- Funda de inserción con diámetro interior Ø 6,5 mm
- Herramienta para intercambiar la funda
- Instrucciones de uso
- Certificado de calibración 3.1 según DIN EN 10 204

Opciones

- Variantes para 115 VAC
- Indicación en Fahrenheit °F
- Certificado DKD



Accesorio

- Kit de software para el manejo del calibrador
- Funda de calibración, sin taladro y con taladro según especificación
- Cable interfaz con convertidor integrado de RS-485 a USB 2.0
- Maletín
- Conector para EEUU/Canadá

Calibrador de temperatura de bloque modelos CTD9100

Productos y servicios de nuestra gama Test y Calibración

- Servicios DKD para presión
- Reparación de instrumentos de calibración de todos los fabricantes
- Instrumentos de medida de presión portátiles para tareas de calibración de presión y temperatura
- Instrumentos de precisión y controladores de presión
- Patrones para presión
- Soluciones integrales para la técnica de calibración
- Servicios DKD para temperatura
- Calibradores de bloque de temperatura
- Baños y hornos de calibración
- Instrumentos de medida de temperatura para tareas de test y calibración
- Patrones para temperatura
- Asesoramiento y formación

Nos reservamos cualquier modificación o cambio del material.

Los instrumentos descritos corresponden en sus construcciones, dimensiones y materiales al nivel actual de la técnica.

