

Calibrador de temperatura de bloque Modelos CTD9300-165, CTD9300-650

Hoja técnica WIKA CT 41.38



Aplicaciones

- Industria de productos biológicos y farmacéuticos
- Industria alimentaria
- Calibraciones de calidad in situ
- Laboratorios de medición y regulación en el sector químico
- Centrales eléctricas y construcción de plantas

Características

- Manejo fácil mediante menús autoexplicativos
- Pantalla grande, de fácil lectura
- Tiempos de ajuste breves gracias a regulación optimizada
- Exactitud mejorada mediante temperatura de bloque homogénea



Calibradores de temperatura de bloque,
modelo CTD9300

Descripción

Campo de aplicación

Sea en el laboratorio, en el taller o in situ: estos calibradores de temperatura de bloque cumplen con cualquier tarea de calibración. Todos los equipos pueden adquirirse opcionalmente con un instrumento de medición incorporado. Así se permite la medición de resistencias, tensiones termoeléctricas, y señales de corriente de termómetros con transmisor de 0/4 ... 20 mA e indicadas directamente en °C. Con la ayuda de nuestro software de calibración y por ejemplo un ordenador portátil, Ud. estará en condiciones de calibrar termómetros eléctricos de forma completamente automática. El instrumento de medición integrable puede incorporarse también posteriormente de forma sencilla.

Dos modelos de -35 ... +650 °C

Los calibradores de temperatura de bloque están ajustados a dos rangos de temperatura, el CTD9300-165 a un rango de -35 ... +165 °C es ideal para el sector de la biotecnología, farmacéutica y alimentaria. Para aplicaciones por encima de 40 °C puede utilizarse el CTD9300-650, con una temperatura de hasta 650 °C.

Este modelo se utiliza normalmente en centrales eléctricas, en la construcción de plantas industriales, pero también en la industria química. Todos los dispositivos están equipados con bloques para insertos con un diámetro de 28 mm x 150 mm.

Calibrar: de forma fácil, rápida y segura

Conocemos bien las necesidades de nuestros clientes: Hoy en día la demanda no se limita a una alta fiabilidad y exactitud, sino también se requiere un manejo sencillo y seguro. Nuestros calibradores de temperatura de bloque trabajan con bloques metálicos refrigerados y calentados eléctricamente. Insertos de diferentes diámetros permiten una calibración de muestras con numerosos diámetros. Gracias a un controlador para tareas de calibración, un desarrollo especial de WIKA, los calibradores de la serie CTD9300 alcanzan su valor nominal en un periodo muy breve, contribuyendo así a un ahorro de costes.

Datos técnicos	CTD9300-650	CTD9300-165
Rango de temperatura	40 ... 650 °C	-35 ... +165 °C
Exactitud	±0,3 K a 300 °C ±0,6 K a 650 °C	±0,1 K a -30 °C ±0,16 K a +165 °C
Estabilidad	±0,03 K a 100 °C ±0,09 K a 650 °C	0,01 a 0,02 a +165 °C
Resolución	0,01 K	0,01 K
Gradientes, axial ¹⁾	0,4 K	0,06 K
Tiempo de calentamiento	30 min; de 20 °C a 650 °C	12 min; de 20 °C a 165 °C
Tiempo de enfriamiento	80 min; de 650 °C a 100 °C	7 min; de +20 °C a -20 °C
Material del bloque	Latón	Aluminio
Profundidad de montaje	150 mm	150 mm
Dimensiones de la vaina	Ø 28 x 150 mm	Ø 28 x 150 mm
Comunicación		
Interfaz	RS-232	RS-232
Alimentación de corriente		
Alimentación auxiliar ²⁾	AC 230 (115) V, 50/60 Hz	AC 100 ... 240 V, 50/60 Hz
Consumo de energía eléctrica	1.000 W	400 W
Cable de conexión a la red	para Europa, 230 V	para Europa, 230 V
Caja		
Dimensiones	160 x 320 x 420 mm (An x Al x P)	160 x 320 x 420 mm (An x Al x P)
Peso	10 kg	10 kg

- 1) Los gradientes axiales indican en este caso las modificaciones de temperatura por encima de los primeros 40 mm, es decir, de 150 mm a 110 mm de profundidad de montaje.
 2) La energía auxiliar AC 115 V debe indicarse al efectuar el pedido, ya que de otro modo se suministra por defecto AC 230 V.

Conformidad CE, homologaciones y certificados

Conformidad CE		
Directiva de EMC	2004/108/CE, EN 61326 Emisión (grupo 1, clase B) y resistencia a interferencias (ámbito de laboratorios, de ensayos y mediciones)	2004/108/CE, EN 61326 Emisión (grupo 1, clase B) y resistencia a interferencias (ámbito industrial)
Directiva de baja tensión	2006/95/CE, EN 61010-1 y EN 61010-2-10, Disposiciones de seguridad para instrumentos eléctricos de medición, control, regulación y de laboratorio	
Homologaciones		
GOST	Metrología/técnica de medición, Rusia	
Certificaciones		
Calibración	Estándar: certificado de calibración 3.1 según DIN EN 10204 Opción: certificado de calibración DKD/DAkKS	
Período de recalibración recomendado	1 año (en función de las condiciones de uso)	

Para homologaciones y certificaciones, véase el sitio web

Accesorios ³⁾	CTD9300-650	CTD9300-165
Instrumento de medición integrable	✓	✓
Inserto	Ø 28 x 150	
■ Perforaciones estándar en pasos de 0,5 mm	Ø 1,5 ... 25	
■ Perforaciones dobles	1 de Ø 3,2 mm y 1 de Ø 6,3 mm	
■ Perforaciones séxtuples	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	
■ Según especificación del cliente ⁴⁾	a petición	
Maletín de transporte	✓	✓
Calibración DKD/DAkKS	para 6 temperaturas: 100, 200, 300, 400, 500 y 600 °C	para 6 temperaturas: -30, 0, 50, 100, 130 y 160 °C
Incertidumbre de medición ± 0,2 K o 0,15 % del valor de medición.		
Otra calibración	a petición	a petición

- 3) Los accesorios mencionados aquí no están incluidos en el alcance de suministro estándar, a excepción de la inserto estándar con un Ø interior de 6,5 mm y una herramienta para cambio de la misma.
 4) La cantidad de perforaciones posibles en una vaina según especificaciones del cliente depende de los diámetros y de las distancias mínimas permitidas de dichas perforaciones entre sí y hasta el borde de la vaina.

Indicación gráfica de grandes dimensiones y de buena lectura

Todos los calibradores de la serie CTD9300 están equipados con una gran pantalla gráfica de fácil lectura. Brillo y contraste pueden ajustarse individualmente en el menú de sistema.

Fácil manejabilidad merced a menús sencillos

Hay dos menús principales autoexplicativos y de gran claridad.

- Menú de medición y calibración
- Menú SETUP

Menú de medición y calibración

Aquí se especifican las temperaturas nominales y se activa la regulación con la tecla CONTROL. En la pantalla se visualiza la temperatura efectiva y nominal, así como la temperatura mínima y máxima u optativamente el valor medio. También se indica la modificación de temperatura en Kelvin por minuto.

Menú SETUP

En el menú SETUP se realizan ajustes, como p. ej.:

- Función de rampa de temperatura
- Configuración del medidor integrable
- Parámetros de indicación
- Unidades de temperatura
- Parámetros de interfaz RS-232

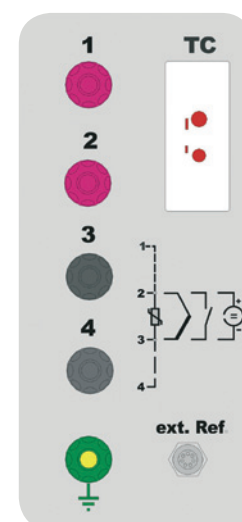
Otras funciones son la selección de idioma, alemán/inglés/francés/español, función de alarma ajustable, contador de horas de servicio, así como un reloj en tiempo real con fecha.

Temperatura de bloque estable y homogénea

Mediante un regulador desarrollado específicamente para calibraciones de temperatura y un bloque calefactor especial para temperaturas de hasta 650 °C se logra una elevada exactitud de regulación y una distribución de temperatura homogénea en el bloque. Los componentes decisivos son los algoritmos reguladores optimizados para el proceso de calibración, y un bloque calefactor de potencia térmica creciente hacia el extremo superior. Las pequeñas oscilaciones de temperatura resultantes y la buena distribución axial de la temperatura tienen como resultado una incertidumbre de medición considerablemente inferior en la calibración.

Instrumento de medición integrable (opción)

Con el medidor integrable también posteriormente, pueden leerse Pt100, termopares y corrientes de 0/4 ... 20 mA y transformarse en temperaturas, también en comparación con un termómetro de referencia. Con un ordenador y el software de calibración se puede calibrar automáticamente.

**Menú de medición y calibración****Menú SETUP****Instrumento de medición integrable**

Volumen de suministro

- Calibrador de temperatura de bloque
- Cable de conexión a la red 1,5 m con conector tipo F según norma CEE 7/4
- Inserto con Ø interior de 6,5 mm
- Herramienta de cambio
- Manual de instrucciones
- Cable de interfaz RS-232
- Software de calibración
- Certificado de calibración 3.1 según DIN EN 10204

Opciones

- Instrumento de medición integrable
- Variantes de instrumento para AC 115 V
- Certificado de calibración DKD/DAkkS

Accesorios

- Vainas estándar adicionales
- Vainas adicionales con varias perforaciones
- Robusto maletín de transporte
- Herramienta de repuesto para cambio de vaina



Calibrador de temperatura de bloque modelo CTD9300

Indicaciones relativas al pedido

Modelo / Energía auxiliar / Conductor de puesta a tierra / Instrumento de medición integrado / Termómetro de referencia / Calibración / Maletín de transporte / Cable de conexión a la red / Indicaciones adicionales relativas al pedido

© 2005 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, todos los derechos reservados.
Los datos técnicos descritos en este documento corresponden al estado actual de la técnica en el momento de la publicación.
Nos reservamos el derecho de modificar los datos técnicos y materiales.



Instrumentos WIKA, S.A.U.
C/Josep Carner, 11-17
08205 Sabadell (Barcelona)/España
Tel. +34 933 9386-30
Fax +34 933 9386-66
info@wika.es
www.wika.es