

Baño de calibración Modelo CTB9220 Modelo CTB9430

Hoja técnica WIKA CT 46.10

Aplicaciones

- Calibración en laboratorios y talleres de medición y regulación
- Calibración de sondas de temperatura cortas, especialmente en la industria farmacéutica y alimentaria
- Calibración simultánea de varias sondas

Características

- Lógica fuzzy autoadaptable para mayor estabilidad y calentamiento o enfriamiento rápido
- Pantalla de color con gran superficie, con visualización de texto integro y guía de usuario bien estructurada
- Configurable para uso en varios idiomas

Descripción

Calibración en baños

Los baños de calibración WIKA son óptimas fuentes termorreguladoras para realizar una calibración de sondas de temperatura, tanto en talleres como en laboratorios.

Para la calibración se someten las piezas de ensayo y el termómetro de referencia a la misma temperatura en el baño. Tan pronto como se establece una temperatura estable, se comparan los valores de las piezas con el termómetro de referencia.

A fin de lograr una incertidumbre de medición reducida de la comparación se requiere un dispositivo termorregulador que garantice una distribución ambiental homogénea de la temperatura, así como una elevada estabilidad temporal de temperatura en el área de calibración. Estos baños cumplen dichos requerimientos.

Pero además del baño, también el líquido termorregulador es de gran importancia. En su selección se debe valorar sobre todo una elevada conductividad térmica y una reducida viscosidad, en vista a una distribución homogénea de la temperatura. Además, los fluidos deben ser inertes, poseer una reducida presión de vapor, no descomponerse químicamente, no entrar en combustión y conservar sus características en un amplio rango de temperatura.

En la práctica dieron buenos resultados los aceites de silicona.



Baño de calibración modelo CTB9220

Gamas de temperatura de -40 ... +300 °C

Los baños de calibración están disponibles en dos variantes:

- Modelo CTB9220 para 40 ... 300 °C
- Modelo CTB9430 para -40 ... +200 °C

Los instrumentos se utilizan normalmente en laboratorios de calibración, así como en talleres de medición y regulación para calibración de termómetros.

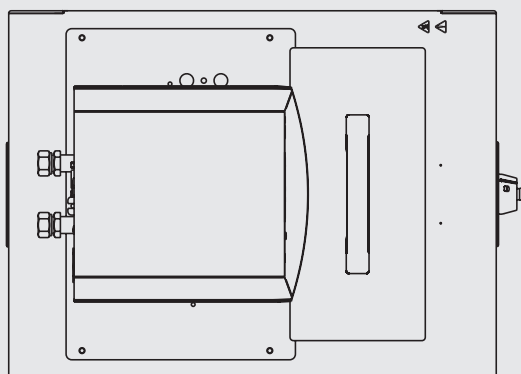
Fácil manejo

Los baños de calibración disponen de un depósito de líquido con regulación de temperatura, con una profundidad útil de 200 mm. Debido a la profundidad máxima de inmersión de las piezas de ensayo de 200 mm, se reducen los errores por disipación de calor y por lo tanto una reducida incertidumbre de medición.

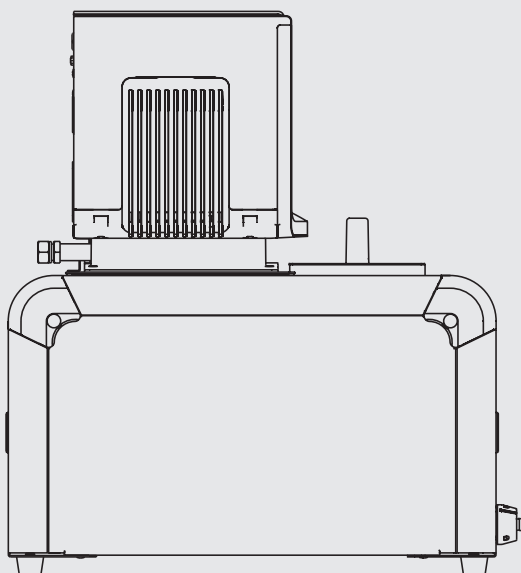
La gran pantalla gráfica a color, de cristal líquido (LCD) permite visualizar el texto integro de los pasos de manejo necesarios. La selección de opciones de menú se realiza por medio de diez teclas laterales asignadas a las distintas funciones. Para permitir el uso a nivel internacional puede optarse entre cinco diferentes idiomas de usuario.

Baño de calibración modelo CTB9220

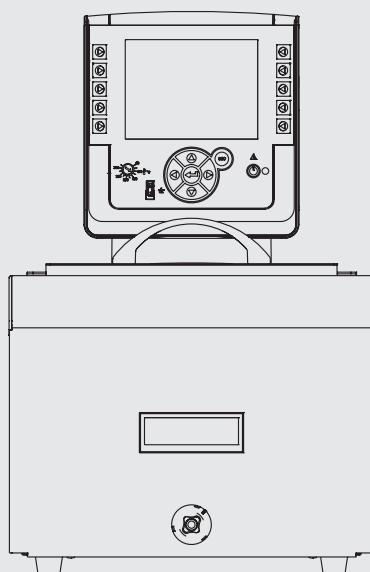
Vista en planta



Vista lateral

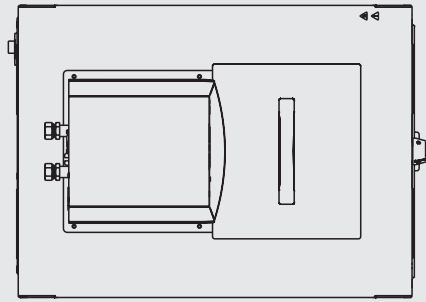


Vista frontal

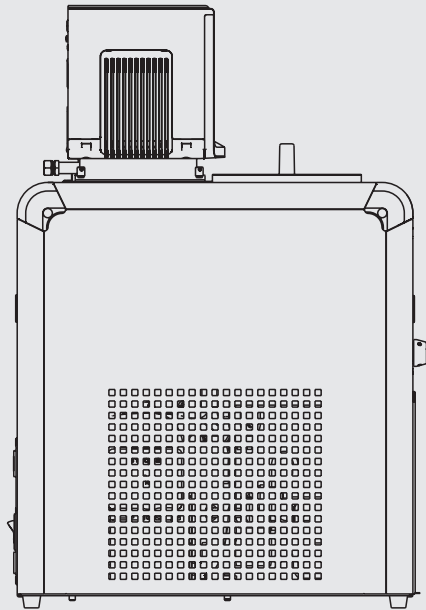


Baño de calibración modelo CTB9430

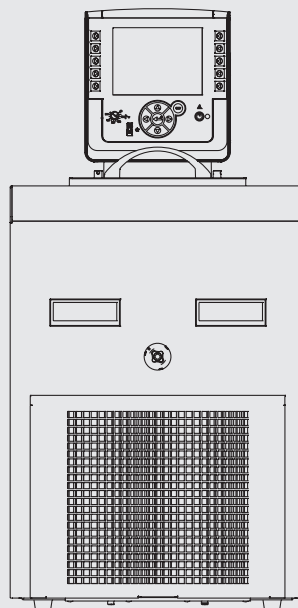
Vista en planta



Vista lateral



Vista frontal



Baños de calibración Modelos CTB9220 y CTB9430



Baño de calibración modelo CTB9220



Baño de calibración modelo CTB9430

Modo de funcionamiento

Los baños de calibración poseen una calefacción eléctrica para generar las temperaturas elevadas.

Para enfriar, el modelo CTB9430 dispone además de una refrigeración por compresión.

Con la ayuda de la bomba aspirante-impelente de gran potencia se produce de manera muy rápida y uniforme una mezcla del medio.

Manejo

Los baños destacan por la gran pantalla gráfica de cristal líquido (LCD), que permite visualizar el texto integro de todos los pasos de manejo necesarios. La sencilla guía del menú forma la base de un manejo intuitivo.

El idioma de usuario es configurable: éste puede escoger entre alemán, inglés, francés, español e italiano.

Las distintas opciones de menú se seleccionan mediante teclas con funciones directamente asignadas, ubicadas en ambos lados de la pantalla.

En la pantalla pueden leerse simultáneamente las temperaturas nominal y efectiva con una resolución de 0,01 K. Puede conectarse también una termorresistencia con visualización adicional.

La temperatura nominal puede ajustarse directamente desde la pantalla principal.

Funciones estándar

- Regulación de lógica fuzzy
- Bomba de circulación autorregulable
- Alarma óptica y acústica
- Visualización permanente de fecha y hora
- Introducción de temperatura límite mínima y máxima
- Sistema de identificación de fallos (SIF)
- Supervisión de la sonda de regulación y de la sonda externa

Opciones

- Tapa con dispositivo de posicionamiento
- Energía auxiliar AC 115 V, 60 Hz o AC 100 V, 50 ... 60 Hz
- Cable de red para Suiza
- Cable de red para Reino Unido
- Cable de red para EE.UU./Canadá

Datos técnicos		Modelo CTB9220	Modelo CTB9430
Rango de temperatura	°C	40 ... 300 ¹⁾	-40 ... +200
Estabilidad	K	0,01 (con agua a 70 °C)	
Gradientes	K	0,01	
Resolución de la pantalla	°C	0,01	
Unidad de visualización		°C/ °F / K ajustable	
Volumen	Litros	aprox. 7	aprox. 12
Abertura del baño	mm	112 x 240	173 x 183
Profundidad del baño	mm	200	200
Dimensiones, ancho x altura x profundidad	mm	321 x 428 x 494	385 x 519 x 787
Peso (sin llenar)	kg	13	56
Alimentación auxiliar	AC V/Hz	230/50 ... 60 100/50 ... 60 115/60	
Interfaz		USB	
Idiomas de usuario configurables		alemán/inglés/español/francés y italiano	
Consumo de energía eléctrica			
■ a AC 230 V	VA	3250	
■ a AC 100 V	VA	1250	
■ a AC 115 V	VA	1250	
Potencia calorífica			
■ a AC 230 V	W	3000	
■ a AC 100 V	W	1200	
■ a AC 115 V	W	1200	
Tiempo de calentamiento para 230 V con aceite de silicona	min	40 de 25 °C a 200 °C	40 de 25 °C a 200 °C
Potencia frigorífica			
■ a 20 °C	W	---	800
■ a 0 °C	W	---	620
■ a -20 °C	W	---	450
Tiempo de enfriamiento para 230 V con alcohol	min	---	30 de +20 °C a -20 °C
Conformidad CE			
■ Directiva de EMC		2004/108/CE, EN 61326 Emisiones (grupo 1, clase A) y resistencia a interferencias(entorno industrial, p. ej. laboratorios y servicios, talleres) ²⁾	
■ Directiva de baja tensión		2006/95/CE, EN 61010-1, EN 61010-2-010	

1) AC 100/115 V, versión solo hasta 200 °C

2) **Advertencia:** este es un dispositivo de clase A para emisión de interferencias y está previsto para su uso en entornos industriales. En otros entornos, p. ej. entornos residenciales o comerciales, puede causar eventualmente perturbaciones en otros dispositivos. Recomendamos mantener una distancia mínima de aprox. un metro de aparatos sensibles a campos electromagnéticos, como p. ej. monitores o instrumentos de medición.

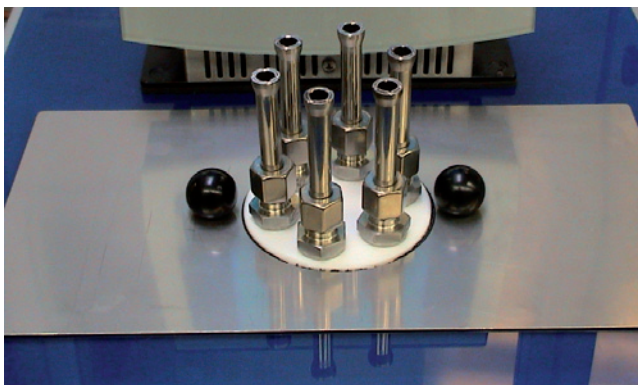
Accesorios	Modelo CTB9220	Modelo CTB9430
Aceite de silicona, DC 200.05 -40 ... +130 °C, FP = 133 °C	No recomendable	De -40 ... +130 °C bien utilizable
Aceite de silicona, DC 200.10 -35 ... +160 °C, FP = 165 °C	No recomendable	De -35 ... +160 °C bien utilizable
Aceite de silicona DC 200.20 10 ... 220 °C, FP = 230 °C	De 40 ... 220 °C bien utilizable	De 10 ... 200 °C bien utilizable
Aceite de silicona, DC 200.50 25 ... 250 °C, FP = 270 °C	De 40 ... 250 °C bien utilizable	De 25 ... 200 °C bien utilizable
Dispositivo de posicionamiento	X	X
Tapa de repuesto	X	X
Cable de interfaz USB	X	X

Volumen de suministro

- Baño de calibración
- Cable de red de 1,5 m con conector tipo F según norma CEE 7/4
- Tapa
- Manual de instrucciones

Accesorios

- Aceites de silicona en bidones de plástico de 10 litros
- Tapa con dispositivo de posicionamiento
- Cable de interfaz USB



Tapa con dispositivo de posicionamiento

Indicaciones relativas al pedido

Modelo / energía auxiliar / dispositivo de posicionamiento / cable de conexión a la red / información adicional para el pedido

© 2011 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.
C/Josep Carner, 11-17
08205 Sabadell (Barcelona)/España
Tel. (+34) 933 938 630
Fax (+34) 933 938 666
E-mail info@wika.es
www.wika.es