

Termómetro portátil, versión de precisión Modelo CTH6500 Modelo CTH6510, versión Ex

Hoja técnica WIKA CT 55.10



otras homologaciones
véase página 2 - 3

Aplicaciones

- Calibración de termómetros
- Mediciones de temperatura para tareas de gestión de calidad
- Mediciones para el servicio técnico y el mantenimiento
- Monitorización a largo plazo y documentación en línea

Características

- Elevada exactitud de medición de 0,03 K a Pt100
- Versión de uno y dos canales
- Posibilidad de conexión de diferentes tipos de sensores
- Versión de seguridad intrínseca, Ex ib IIB T4 Gb



Termómetro portátil modelo CTH6500

Descripción

El termómetro portátil de uso universal modelo CTH6500 para la medición móvil y superior de temperatura, destaca por su precisión, flexibilidad y facilidad de manejo.

Además de las termorresistencias Pt100, el instrumento procesa también las señales de termopares típicos. De ese modo pueden medirse temperaturas de -200 ... +1.500 °C (-328 ... +2.732 °F). La protección antiexplosiva sólo está disponible en la versión para termorresistencias Pt100.

Debido a su gran exactitud de medición de 0,03 K en el rango de -100 ... +150 °C (-148 ... +302 °F), este dispositivo puede utilizarse como instrumento de referencia en la industria biotecnológica, farmacéutica y alimentaria. Así, el CTH6500 es óptimo también para todas las tareas de servicio técnico y mantenimiento.

Los amplificadores de medición con baja deriva del cero reducen los errores de medición a un mínimo, y las funciones de ajuste de fácil aplicación simplifican notablemente el ajuste y la calibración.

- Calibración numérica para una adaptación rápida de sensores estándar mediante cifras de identificación
- Calibración física de sensores e indicadores en una, dos o tres temperaturas a discreción

De esta forma es posible reducir a un mínimo los errores y asegurar una indicación de gran precisión.

Aplicaciones adicionales

El instrumento está concebido en primer lugar para la medición de temperatura, pero puede emplearse también, con los correspondientes sensores, del modo siguiente:

- Medición de humedad con un sensor combinado de humedad y temperatura
- Medición de caudal de 0,1 ... 40 m/s con un sensor de molinete

Las funcionalidades de calibración y ajuste mencionadas son aplicables también a estas magnitudes de medición.








Datos técnicos

Termómetro portátil	Modelo CTH6500	Modelo CTH6510
Tipos de sensores	Pt100, termopares, humedad, caudal	Pt100
Entradas de medición	1 ó 2	1 ó 2
Rangos de medición		
Pt100	-200 ... +600 °C (-328 ... +1.112 °F)	-200 ... +600 °C (-328 ... +1.112 °F)
Termopares	-200 ... +1.500 °C (-328 ... + 2.732 °F)	
Humedad	0 ... 100 % h.r.	
Caudal	0 ... 40 m/s	
Exactitudes de medición		
Termorresistencia modelo Pt100	0,03 K de -50 ... +199,99 °C (-58 ... +394,98 °F) 0,05 K de -200 ... -50,01 °C (-328 ... -58,02 °F) por lo demás 0,05 % del valor de medición	0,03 K de -50 ... +199,99 °C (-58 ... +394,98 °F) 0,05 K de -200 ... -50,01 °C (-328 ... -58,02 °F) por lo demás 0,05 % del valor de medición
Termopar tipos K, J, L, N y T	0,2 K de 0 ... 200 °C (32 ... 392 °F) 0,5 K de 200 ... 1.000 °C (392 ... 1.832 °F) 1 K por encima de 1.000 °C (1.832 °F)	-
Termopar tipos R y S	1 K + 0,1 % VM	-
Humedad	1,5 % h.r.	-
Caudal	0,5 % del valor final	-

Indicador digital	
Indicador	
Pantalla	4 1/2 dígitos, gran pantalla LCD de 2 líneas con retroiluminación
Resolución	0,01 K a 200 °C (392 °F), luego 0,1 K
Funciones	
Frecuencia de medición	4/s ("lenta"); 1/s ("rápida")
Memoria	Mín./Máx.
Funciones a través de teclas	Memoria Mín./Máx., función Hold, ajuste del punto cero
Reloj de tiempo real	Reloj integrado con fecha
Alimentación de corriente	
Alimentación auxiliar	Pila monobloque DC 9 V o batería
Duración útil de la pila	aprox. 20 horas operativas con pila
Condiciones ambientales admisibles	
Temperatura de servicio	0 ... 40 °C (32 ... 104 °F)
Temperatura de almacenamiento	-10 ... +50 °C (14 ... 122 °F)
Comunicación	
Interfaz	USB mediante cable de interfaz
Caja	
Material	plástico ABS antigolpes, visor transparente
Dimensiones (anchura x profundidad x altura)	200 x 93 x 44 mm (7,87 x 3,66 x 1,73 pulg)
Peso	350 g (0,77 lbs.)

Homologaciones

Logo	Descripción	País
	Declaración de Conformidad UE para CTH6500 <ul style="list-style-type: none"> ■ Directiva CEM EN 61326 Emisión (grupo 1, clase B) e inmunidad frente a interferencias (dispositivo de comprobación y medición portátil) ■ Directiva RoHS 	Unión Europea

Logo	Descripción	País
 	Declaración de Conformidad UE para CTH6510 ■ Directiva CEM EN 61326 Emisión (grupo 1, clase B) e inmunidad frente a interferencias (dispositivo de comprobación y medición portátil) ■ Directiva RoHS ■ Directiva ATEX - Ex i Zona 1, gas II 2G Ex ib IIB T4 Gb T4 a 0 ... 40 °C	Unión Europea
	EAC Directiva CEM	Comunidad Económica Euroasiática
	GOST Metrología, técnica de medición	Rusia
	KazInMetr Metrología, técnica de medición	Kazajstán
-	MTSCHS Autorización para la puesta en servicio	Kazajstán
	UkrSEPRO Metrología, técnica de medición	Ucrania
	Uzstandard Metrología, técnica de medición	Uzbekistán

Certificados

Certificado	
Calibración	Estándar: certificado de calibración 3.1 según DIN EN 10204 Opción: certificado de calibración DKD/DAkkS
Intervalo de recalibración recomendado	1 año (en función de las condiciones de uso)

Para homologaciones y certificaciones, véase el sitio web

Sensor de temperatura

Sensor estándar (sensor de inmersión)	Rango de temperatura	
	°C	°F
Pt100, d = 3 mm, l = 150 mm (d = 0,12 pulg, l = 5,91 pulg)	-200 ... +450	-328 ... +842
Pt100, d = 3 mm, l = 300 mm (d = 0,12 pulg, l = 11,81 pulg)	-200 ... +450	-328 ... +842
Pt100, d = 6 mm, l = 300 mm (d = 0,24 pulg, l = 11,81 pulg)	-200 ... +450	-328 ... +842
TC K, d = 3 mm, l = 300 mm (d = 0,12 pulg, l = 11,81 pulg)	-100 ... +1.100	-148 ... +2.012
TC K, d = 3 mm, l = 500 mm (d = 0,12 pulg, l = 19,69 pulg)	-100 ... +1.100	-148 ... +2.012

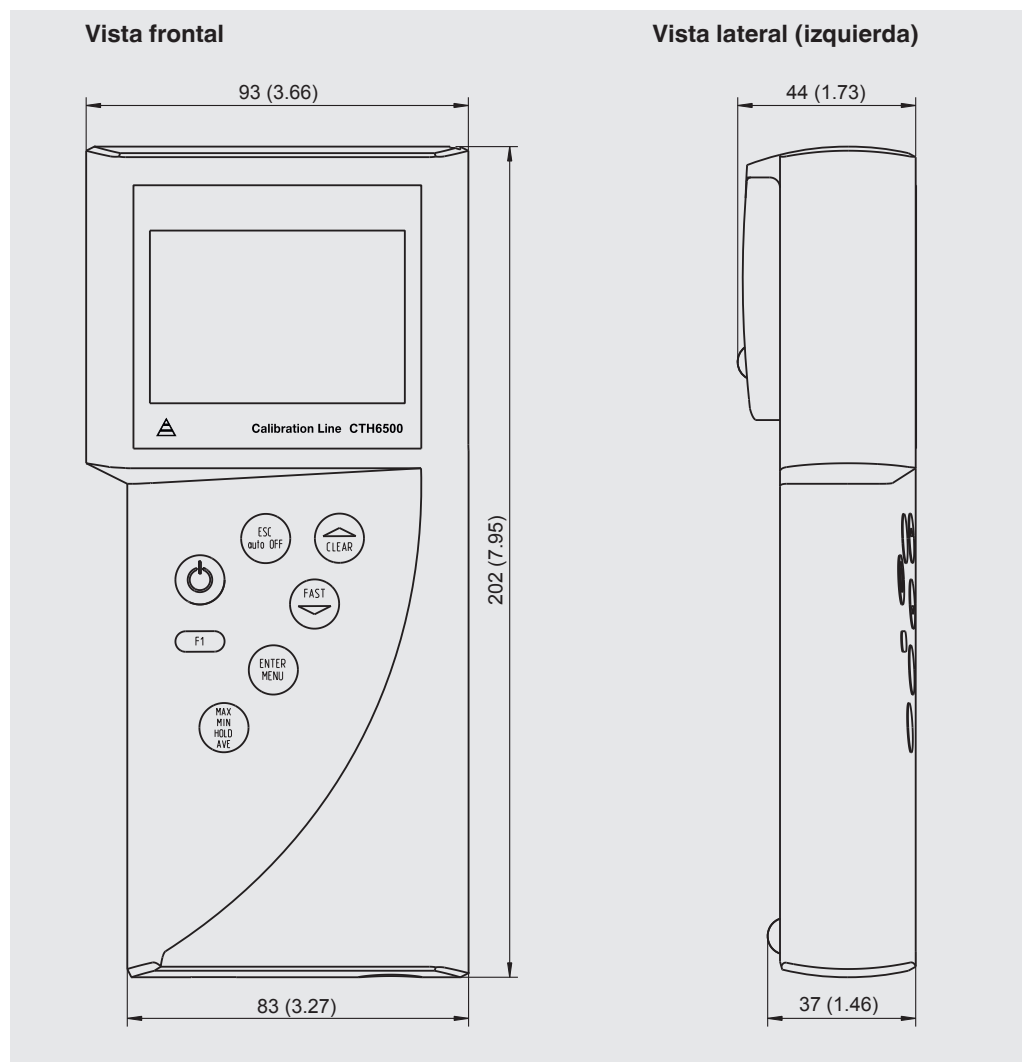


Sección del sensor combinado de humedad y temperatura

Imagen izquierda: Sensor combinado de humedad y temperatura
Imagen central: Sensor de inmersión
Imagen derecha: Sensor de caudal de molinete

Dimensiones en mm

Termómetro portátil modelo CTH6500 y CTH6510, versión Ex



Características del termómetro portátil

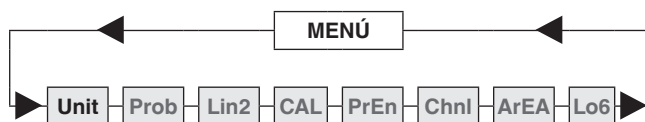
- Fácil manejo
- Gran pantalla con doble indicador de temperatura y gráfico de barras
- Valor Mín./Máx. para monitorización de las temperaturas límite
- Función de valor medio para la evaluación estadística
- "Modo Fast" para una medición rápida con 4/s
- Desactivación opcional de puerto para mejorar la claridad de la pantalla
- Grabación y visualización de gradientes de temperatura con ayuda del software DE-Graph
- Registrador de datos (opcional)

Manejo

En el menú **SETUP** se puede seleccionar y modificar una opción de menú con las teclas **ARRIBA** y **ABAJO**. **ENTER** y **ESC** sirven para confirmar y cancelar.

El menú de manejo es fácil de entender y se divide en dos niveles:

Menú principal para selección de las funciones básicas y menú de parámetros para ajuste de los mismos.



Menú principal del CTH6500

Unit	Prob	Lin2	CAL	PrEn	Chnl	ArEA	Lo6
°C	P	T1-T2	OFF	OFF	OFF	c	OFF
°F	J		oP1	ON	ON	m	ON
m/s	K		oP2				
%rh	L						
g/m³	N						
°C td	R						
°F td	S						
Pa	T						
hPa	RH						
m³/s	D						
	Pr						
	H						

Menú de parámetros del CTH6500



- ① Soporte para el sensor
- ② Primer puerto de conexión para sensor de temperatura
- ③ Segundo puerto de conexión para sensor de temperatura
- ④ Puerto de conexión USB para ordenador
- ⑤ Teclado
- ⑥ Gran pantalla LCD

Volumen de suministro

- Termómetro portátil modelo CTH6500, incl. pila monobloque de 9 V o termómetro portátil de seguridad intrínseca modelo CTH6510, incl. pila monobloque de 9 V
- Certificado de calibración 3.1 según DIN EN 10204
- Sensor de temperatura a elección

Opción

- Certificado de calibración DKD/DAkkS

Accesorios

Sensor de temperatura

- Sensor de inmersión
- Sensor de penetración
- Sensor superficial
- Sensor combinado de humedad/temperatura
- Versiones de sensor especificadas por el cliente a petición
- Adaptador para termopar, DIN a mini-conector TC
- Conector DIN de repuesto para sensor

Alimentación de corriente

- Fuente de alimentación con conector
- Batería de 9 V con cargador
- Pila de 9 V

Maletín para pruebas

- Maletín de transporte, robusto
- Juego de maletín con batería, cargador, fuente de alimentación, cable de interfaz y software
- Juego de maletín con fuente de alimentación AC 100 ... 260 V, cable de interfaz y software

Software

- Software DE-Graph
- Cable adaptador USB para ordenador



Maletín



Termómetro portátil de seguridad intrínseca, modelo CTH6510

Indicaciones relativas al pedido

Modelo / Versión / Registrador de datos / Sensor en entrada 1 / Sensor en entrada 2 / Juego de maletín / Calibración

© 02/2004 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