

# Hand-Held Thermometer, industrielle Ausführung

## Typ CTH6300

## Typ CTH6310, Ex-Ausführung

WIKA Datenblatt CT 51.05



weitere Zulassungen  
siehe Seite 2 - 3

### Anwendungen

- Kalibrierservice- und Dienstleistungsbereiche
- Mess- und Regelwerkstätten
- Industrie (Labor, Werkstatt und Produktion)
- Qualitätssicherung

### Besonderheiten

- Genauigkeit bis zu 0,1 K (komplette Messkette)
- Ein- und Zweikanalausführung
- Anschlussmöglichkeit verschiedener Fühlertypen
- Eigensichere Version, Ex ib IIB T4 Gb



Hand-Held Thermometer Typ CTH6300

### Beschreibung

Das universell einsetzbare Hand-Held Thermometer Typ CTH6300 für die mobile, anspruchsvolle Temperaturmessung besticht durch Flexibilität und leichte Handhabung. Neben Pt100-Widerstandsthermometern verarbeitet es die Signale typischer Thermoelemente. So können Temperaturen von  $-200 \dots +1.500 \text{ } ^\circ\text{C}$  ( $-328 \dots +2.732 \text{ } ^\circ\text{F}$ ) gemessen werden. Die explosionsgeschützte Ausführung ist nur in der Version für Pt100-Widerstandsthermometer erhältlich.

Aufgrund seiner Ausführung ist es besonders geeignet für Inbetriebnahme, Wartung und den Service/Kalibrierung von Temperaturinstrumenten und Anlagen.

Driftarme Messverstärker gewährleisten kleine Messabweichungen und leicht anwendbare Justierfunktionen vereinfachen die Justage und die Kalibrierung deutlich:

- Nummernkalibrierung zur schnellen Anpassung von Standardfühlern über Kennzahlen
- Physikalische Kalibrierung von Fühler und Anzeige an einer, zwei oder drei beliebigen Temperaturen

Auf diese Weise ist es möglich, Messfehler auf ein Minimum zu reduzieren und eine hohe Anzeigegenauigkeit zu sichern.

#### Komplette Test- und Servicekoffer

Für den sicheren Transport bzw. die Aufbewahrung des Gerätes inklusive Zubehör ist als sinnvolle Ergänzung ein stabiler Servicekoffer erhältlich. Der Servicekoffer kann ein digitales Anzeigergerät Typ CTH6300 und mehrere Temperaturfühler aufnehmen.

#### Zertifizierte Genauigkeit

Pro Temperaturfühler wird die Genauigkeit für die komplette Messkette in einem Werkskalibrierschein zertifiziert und dem Gerät beigelegt.

Auf Wunsch erstellen wir ein DKD/DAkkS-Kalibrierzertifikat für dieses Gerät.





## Technische Daten

Hand-Held Thermometer	Typ CTH6300	Typ CTH6310
<b>Fühlertypen</b>	Pt100, Thermoelemente	Pt100
<b>Messeingänge</b>	1 oder 2	1 oder 2
<b>Messbereiche</b>		
Pt100	-200 ... +600 °C (-328 ... +1.112 °F)	-200 ... +600 °C (-328 ... +1.112 °F)
Thermoelemente	-200 ... +1.500 °C (-328 ... + 2.732 °F)	-
<b>Genauigkeiten</b>		
Widerstandsthermometer Typ Pt100	0,1 K von -100 ... +200 °C (-148 ... +392 °F) sonst 0,1 % v. MW	0,1 K von -100 ... +200 °C (-148 ... +392 °F) sonst 0,1 % v. MW
Thermoelement Typen K, J, L, N und T	0,3 K von 0 ... 200 °C (32 ... 392 °F) 1 K von 200 ... 1.000 °C (392 ... 1.832 °F) 1,5 K oberhalb 1.000 °C (1.832 °F)	-
Thermoelement Typen R und S	1 K + 0,1 % v. MW	-

Digitales Anzeigergerät	
<b>Anzeige</b>	
Display	4 1/2-stellig, großes 2-zeilige LC-Display mit Hintergrundbeleuchtung
Auflösung	0,1 K
<b>Funktionen</b>	
Messrate	4/s („fast“); 1/s („slow“)
Speicher	Min./Max.
Funktionen via Tastendruck	Min./Max.-Speicher, Hold, Nullpunktgleich
Echtzeituhr	integrierte Uhr mit Datum
<b>Spannungsversorgung</b>	
Hilfsenergie	DC 9 V, Blockbatterie oder Akku
Batterielebensdauer	ca. 20 Betriebsstunden mit Batterie
<b>Zulässige Umgebungsbedingungen</b>	
Betriebstemperatur	0 ... 40 °C (32 ... 104 °F)
Lagertemperatur	-10 ... +50 °C (14 ... 122 °F)
<b>Kommunikation</b>	
Schnittstelle	USB via Schnittstellenkabel
<b>Gehäuse</b>	
Material	schlagfester ABS-Kunststoff, Klarsichtscheibe
Abmessungen (L x B x H)	200 x 93 x 44 mm (7.87 x 3.66 x 1.73 in)
Gewicht	300 g (0,66 lbs.)

## Zulassungen

Logo	Beschreibung	Land
	<b>EU-Konformitätserklärung für CTH6300</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ EMV-Richtlinie</li> <li>EN 61326 Emission (Gruppe 1, Klasse B) und Störfestigkeit (tragbare Prüf- und Messeinrichtung)</li> <li>■ RoHS-Richtlinie</li> </ul>	Europäische Union
 	<b>EU-Konformitätserklärung für CTH6310</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ EMV-Richtlinie</li> <li>EN 61326 Emission (Gruppe 1, Klasse B) und Störfestigkeit (tragbare Prüf- und Messeinrichtung)</li> <li>■ RoHS-Richtlinie</li> <li>■ ATEX-Richtlinie</li> <li>- Ex i Zone 1 Gas II 2G Ex ib IIB T4 Gb T4 bei 0 ... 40 °C</li> </ul>	Europäische Union

Logo	Beschreibung	Land
	<b>EAC</b> EMV-Richtlinie	Eurasische Wirtschaftsgemeinschaft
	<b>GOST</b> Metrologie, Messtechnik	Russland
-	<b>MTSCHS</b> Genehmigung zur Inbetriebnahme	Kasachstan
	<b>KazInMetr</b> Metrologie, Messtechnik	Kasachstan
	<b>UkrSEPRO</b> Metrologie, Messtechnik	Ukraine

## Zertifikate/Zeugnisse

Zertifikat	
<b>Kalibrierung</b>	Standard: Kalibrierzertifikat 3.1 nach DIN EN 10204 Option: DKD/DAkKS-Kalibrierzertifikat
<b>Empfohlenes Rekalibrierungsintervall</b>	1 Jahr (abhängig von den Nutzungsbedingungen)

Zulassungen und Zertifikate siehe Internetseite

## Temperaturfühler

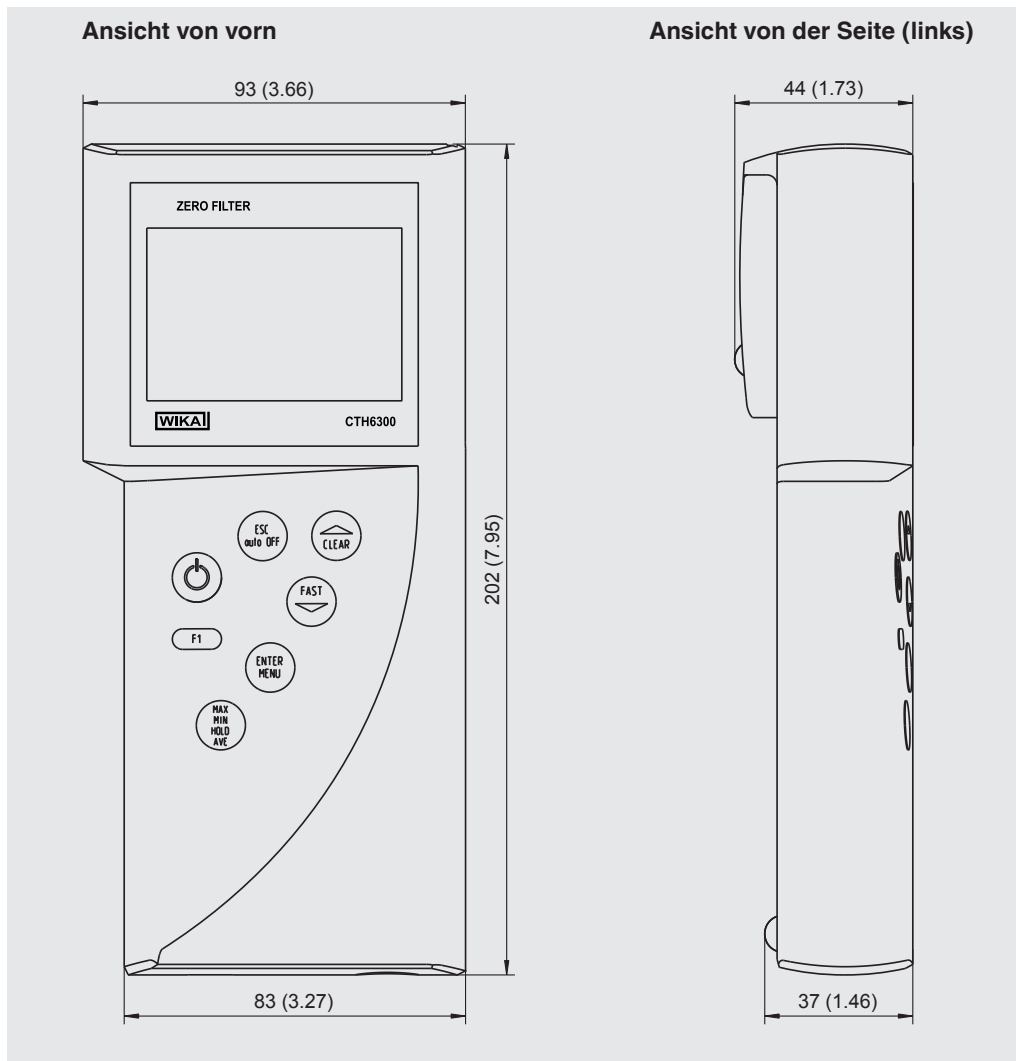
Standardfühler (Eintauchfühler)	Temperaturbereich	
	°C	°F
Pt100, d = 3 mm, l = 150 mm (d = 0,12 in, l = 5,91 in)	-200 ... +450	-328 ... +842
Pt100, d = 3 mm, l = 300 mm (d = 0,12 in, l = 11,81 in)	-200 ... +450	-328 ... +842
Pt100, d = 6 mm, l = 300 mm (d = 0,24 in, l = 11,81 in)	-200 ... +450	-328 ... +842
TC K, d = 3 mm, l = 300 mm (d = 0,12 in, l = 11,81 in)	-100 ... +1.100	-148 ... +2.012
TC K, d = 3 mm, l = 500 mm (d = 0,12 in, l = 19,69 in)	-100 ... +1.100	-148 ... +2.012



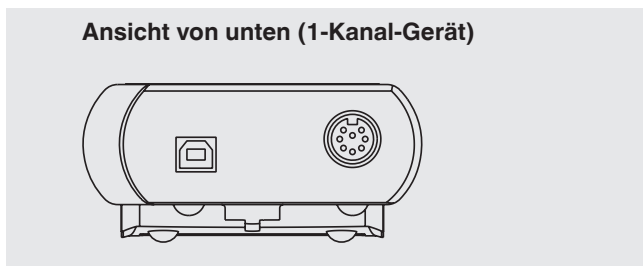
**Abb. links: Einstechfühler**  
**Abb. rechts: Eintauchfühler**

## Abmessungen in mm (in)

### Hand-Held Thermometer Typ CTH6300 und CTH6310 Ex-Ausführung



### Ansicht von unten (1-Kanal-Gerät)



## Merkmale des Hand-Held Thermometers

- Leichte Handhabung
- Großes Display mit Doppel-Temperaturanzeige und Bargraph
- Min.-/Max.-Wert zum Überwachen der Grenztemperaturen
- Mittelwertfunktion zur statistischen Auswertung
- „Fast-Modus“ zum schnelleren Messen mit 4/s
- Wahlweise Kanalabschaltung zur Verbesserung der Übersichtlichkeit der Anzeige
- Aufzeichnen und Visualisieren von Temperaturverläufen mit Hilfe der DE-Graph-Software

## Bedienung

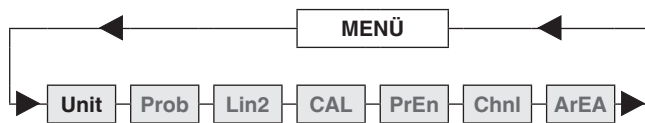
Im **SETUP**-Menü kann mit den Tasten **AUF** und **AB** ein Menüpunkt ausgewählt und verändert werden. **ENTER** und **ESC** dienen zum Bestätigen und Abbrechen.

Das Bedienmenü ist intuitiv verständlich und in nur zwei Ebenen unterteilt:

Hauptmenü zur Auswahl der Grundfunktionen und Parametermenü zum Einstellen der Parameter.



- ① Fühlerhalterung
- ② Erster Anschlussport für Temperaturfühler
- ③ Zweiter Anschlussport für Temperaturfühler
- ④ USB-Anschlussport für PC
- ⑤ Tastatur
- ⑥ Großes LC-Display



### Hauptmenü vom CTH6300

Unit	Prob	Lin2	CAL	PrEn	Chnl	ArEA
°C	P	T1-T2	OFF	OFF	OFF	c
°F	J		oP1	ON	ON	m
m/s	K		oP2			
%rh	L					
g/m <sup>3</sup>	N					
°C td	R					
°F td	S					
Pa	T					
hPa	RH					
m <sup>3</sup> /s	D					
	Pr					
	H					

### Parametermenü vom CTH6300

## Lieferumfang

- Hand-Held Thermometer Typ CTH6300  
inkl. 9-V-Blockbatterie oder Eigensicheres Hand-Held  
Thermometer Typ CTH6310 inkl. 9-V-Blockbatterie
- Kalibrierzertifikat 3.1 nach DIN EN 10204
- Temperaturfühler nach Wahl

## Option

- DKD/DAkKS-Kalibrierzertifikat

## Zubehör

### Temperaturfühler

- Eintauchfühler
- Einstechfühler
- Kundenspezifische Fühler auf Anfrage
- Adapter für Thermoelemente, DIN auf TC-Miniaturstecker
- Ersatz DIN-Stecker für Fühler

### Spannungsversorgung

- Steckernetzgerät
- 9-V-Akku und Ladegerät
- 9-V-Batterie

### Prüfkoffer

- Transportkoffer, robust
- Kofferset mit Akku, Ladegerät, Netzteil,  
Schnittstellenkabel und Software
- Kofferset mit Netzteil AC 100 ... 260 V, Schnittstellenkabel  
und Software

### Software

- DE-Graph Software
- PC-Adapterkabel USB



Kofferset



Eigensicheres Hand-Held Thermometer, Typ CTH6310

## Bestellangaben

Typ / Ausführung / Fühler an Eingang 1 / Fühler an Eingang 2 / Kofferset / Kalibrierung

© 04/2013 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, alle Rechte vorbehalten.  
Die in diesem Dokument beschriebenen Geräte entsprechen in ihren technischen Daten dem derzeitigen Stand der Technik.  
Änderungen und den Austausch von Werkstoffen behalten wir uns vor.

