Hand-Held Thermometer, Industrieausführung
Typ CTH6300
Typ CTH63I0, explosionsgeschützte Ausführung

WIKA Datenblatt CT 51.05

weitere Zulassungen
siehe Seite 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 ... +1.500 °C [-328 ... +2.732 °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 Anzeigegeräte Typ CTH6300 und mehrere Temperaturfühler aufnehmen.

Zertifizierte Genauigkeit
Pro Temperaturfühler wird die Genauigkeit für die komplette Messkette in einem Werkskalibrierschein zertifiziert und dem Gerät beigefügt.
Auf Wunsch erstellen wir ein DKD/DAkkS-Kalibrierzertifikat für dieses Gerät.

Datenblätter zu ähnlichen Produkten:
Hand-Held Thermometer; Typen CTH6500, CTH65I0; siehe Datenblatt CT 55.10

Part of your business

Technische Daten

Hand-Held Thermometer	Typ CTH6300	Typ CTH63I0
Fühlertypen	Pt100, Thermoelemente	Pt100
Messeingänge	1 oder 2	1 oder 2
Messbereiche		
Pt100	-200 ... +600 °C [-328 ... +1.112 °F]	-200 ... +600 °C [-328 ... +1.112 °F]
Thermoelemente	-200 ... +1.500 °C [-328 ... + 2.732 °F]	-
Genauigkeiten		
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 Anzeigegerät	
Anzeige	
Display	4 1/2-stellig, großes LC-Display mit Hintergrundbeleuchtung, zur Anzeige von zwei Temperaturwerten und Zusatzinformation
Auflösung	0,1 K
Display-Anzeigebereich	-19999 ... 19999
Funktionen	
Messrate	Messgeschwindigkeit (über Menü einstellbar) ■ 1/s („slow“ - langsame Messung) ■ 4/s („fast“ - schnelle Messung)
Echtzeituhr	integrierte Uhr mit Datum
Min.-/Max.-Speicher	Minimaler oder maximaler gemessener Messwert (über Funktionstaste aufrufbar)
Hold	Einfrieren des letzten Messwertes (über Funktionstaste aufrufbar)
Nullpunktabgleich	Tara oder Nullpunktabgleich über Funktionstaste aufrufbar
Spannungsversorgung	
Hilfsenergie	■ 9-V-Blockbatterie ■ 9-V-Akku oder Netzversorgung (nicht für CTH63I0 zulässig)
Batterielebensdauer	ca. 20 Betriebsstunden mit Batterie
Zulässige Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	0 ... 40 °C [32 ... 104 °F]
Lagertemperatur	-10 ... +50 °C [14 ... 122 °F]
Relative Feuchte	0 ... 95 % r. F. (nicht kondensierend)
Kommunikation	
Serielle Schnittstelle	USB via Schnittstellenkabel
Gehäuse	
Werkstoff	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.] (inkl. Batterie)

Temperaturfühler (Eintauchfühler)	
Messelement	**Temperaturbereich**
Pt100	■ -200 ... +450 °C [-328 ... +842 °F] ■ -40 ... +500 °C [-40 ... +932 °F]
Typ K	-100 ... +1.100 °C [-148 ... +2.012 °F]
Sensorabmessungen	
Pt100	■ d = 3 mm, l = 150 mm [d = 0,12 in, l = 5,91 in] ■ d = 3 mm, l = 300 mm [d = 0,12 in, l = 11,81 in] ■ d = 3 mm, l = 1.000 mm [d = 0,16 in, l = 39,37 in] ■ d = 4 mm, l = 300 mm [d = 0,16 in, l = 11,81 in] ■ d = 6 mm, l = 300 mm [d = 0,24 in, l = 11,81 in]
TC K	■ d = 3 mm, l = 300 mm [d = 0,12 in, l = 11,81 in] ■ d = 3 mm, l = 500 mm [d = 0,12 in, l = 19,69 in]
Sensorkabel	
Kabellänge	1.000 mm
Kabelwerkstoff	PVC
Anschluss zum CTH63x0	8-polig, DIN-Rundsteckverbinder
Abmessungen (L x B x H)	siehe technische Zeichnung

Zulassungen

Logo	Beschreibung	Land
CE	**EU-Konformitätserklärung für CTH6300** ■ EMV-Richtlinie EN 61326 Emission (Gruppe 1, Klasse B) und Störfestigkeit (tragbare Prüf- und Messeinrichtung) ■ RoHS-Richtlinie	Europäische Union
CE Ex	**EU-Konformitätserklärung für CTH63I0** ■ EMV-Richtlinie EN 61326 Emission (Gruppe 1, Klasse B) und Störfestigkeit (tragbare Prüf- und Messeinrichtung) ■ RoHS-Richtlinie ■ ATEX-Richtlinie - Ex i Zone 1 Gas II 2G Ex ib IIB T4 Gb T4 bei 0 ... 40 °C	Europäische Union
EAC	**EAC (Option)** EMV-Richtlinie	Eurasische Wirtschafts-gemeinschaft
	GOST (Option) Metrologie, Messtechnik	Russland
-	**MTSCHS (Option)** Genehmigung zur Inbetriebnahme	Kasachstan
	KazInMetr (Option) Metrologie, Messtechnik	Kasachstan
	UkrSEPRO (Option) Metrologie, Messtechnik	Ukraine

Zertifikate/Zeugnisse

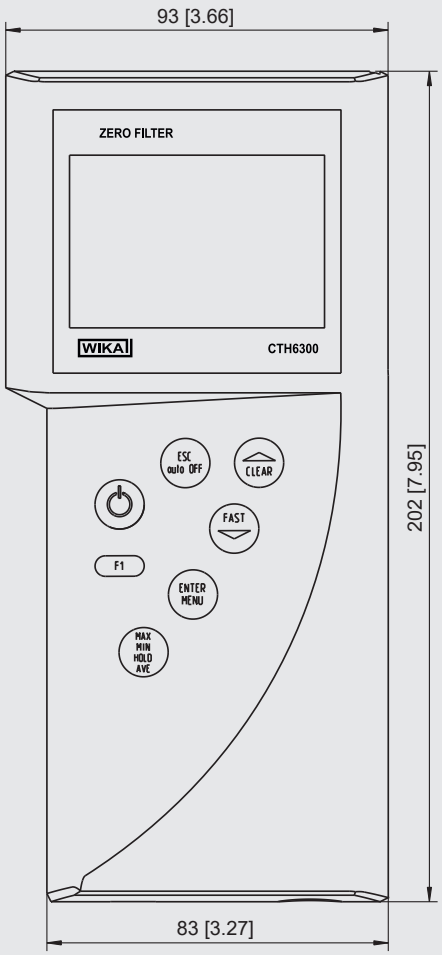
Zertifikat	
Kalibrierung	Standard: Kalibrierzertifikat 3.1 nach DIN EN 10204 Option: DKD/DAkkS-Kalibrierzertifikat
Empfohlenes Rekalibrierungsinterval	1 Jahr (abhängig von den Nutzungsbedingungen)

Zulassungen und Zertifikate siehe Internetseite

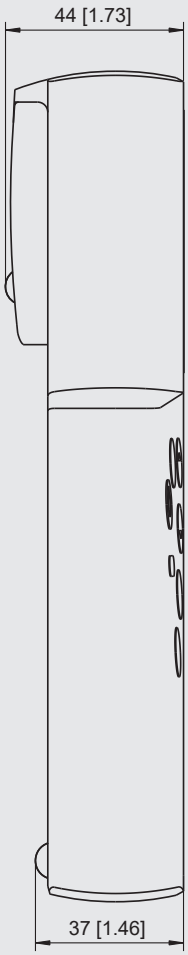
Abmessungen in mm [in]

Hand-Held Thermometer Typen CTH6300 und CTH63I0 als explosionsgeschützte Ausführung

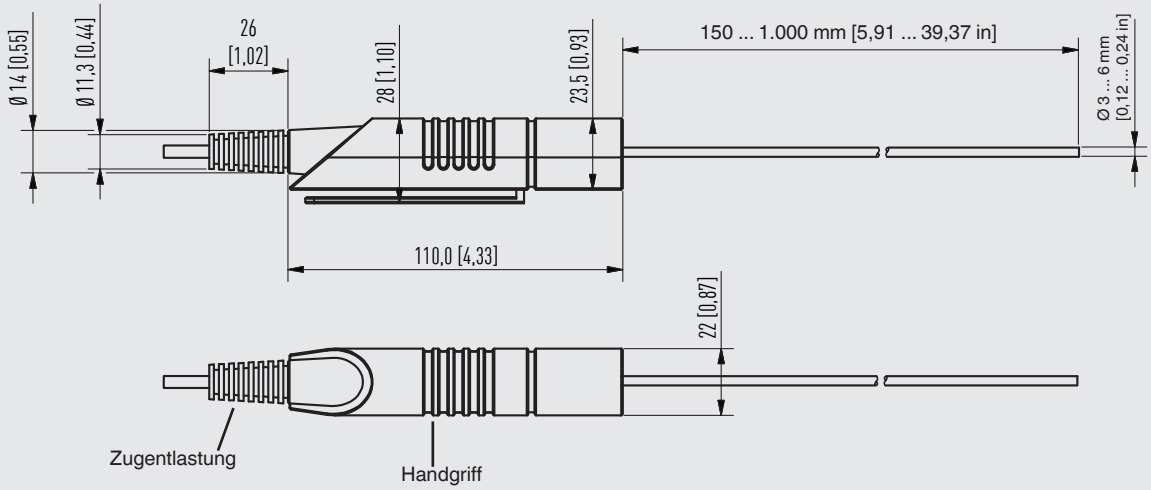
Ansicht von vorn



Ansicht von der Seite (links)

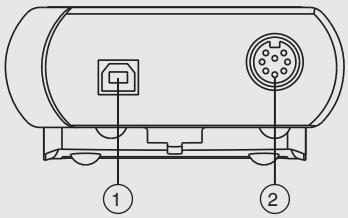


Temperaturfühler, Eintauchfühler

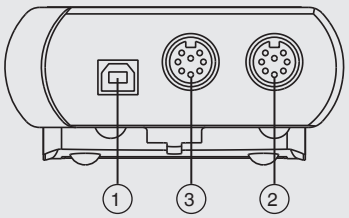


Elektrische Anschlüsse

Typ CTH63x0 (1-Kanal-Gerät)



Typ CTH63x0 (2-Kanal-Gerät)



1. Anschluss USB-Schnittstelle
2. Anschluss Temperaturfühler 1 (nur bei CTH6300 oder CTH63I0 mit einem Anschluss)
3. Anschluss Temperaturfühler 2 (nur bei CTH6300 oder CTH63I0 mit zwei Anschlüssen)

Merkmale des Hand-Held Thermometers

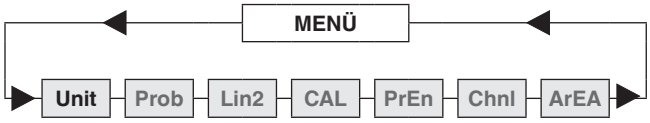
- Leichte Handhabung
- Großes Display mit Doppel-Temperaturanzeige und Bargraph
- Min.-/Max.-Wert zum Überwachen der Grenztemperaturen
- Mittelwertfunktion zur statistischen Auswertung
- „Fast-Modus“ zum schnelleren Messen mit 4/s
- Wahlweise Kanalabschaltung zur Verbesserung der Übersichtlichkeit der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

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

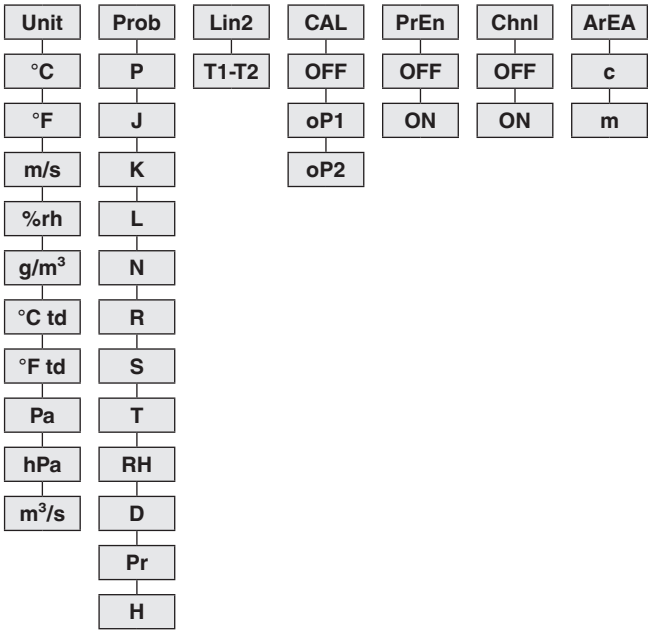
Bedienung

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.



Hauptmenü vom CTH6300



Parametermenü vom CTH6300

Zubehör

Zubehör für CTH6300		Bestellcode
Beschreibung		CTX-A-H2
	Eintauchfühler Typ Pt100 Abmessungen: d = 3 mm, l = 150 mm [d = 0,12 in, l = 5,91 in] Temperaturbereich: -200 ... +450 °C [-328 ... +842 °F]	-10-
	Typ Pt100 Abmessungen: d = 3 mm, l = 300 mm [d = 0,12 in, l = 11,81 in] Temperaturbereich: -200 ... +450 °C [-328 ... +842 °F]	-20-
	Typ Pt100 Abmessungen: d = 4 mm, l = 300 mm [d = 0,16 in, l = 11,81 in] Temperaturbereich: -40 ... +500 °C [-40 ... +932 °F]	-40-
	Typ Pt100 Abmessungen: d = 6 mm, l = 300 mm [d = 0,24 in, l = 11,81 in] Temperaturbereich: -200 ... +450 °C [-328 ... +842 °F]	-45-
	Typ K Abmessungen: d = 3 mm, l = 300 mm [d = 0,12 in, l = 11,81 in] Temperaturbereich: -100 ... +1.100 °C [-148 ... +2.012 °F]	-50-
	Typ K Abmessungen: d = 3 mm, l = 500 mm [d = 0,12 in, l = 19,69 in] Temperaturbereich: -100 ... +1.100 °C [-148 ... +2.012 °F]	-60-
	Adapter für Thermoelemente DIN auf TC-Miniaturstecker	-AD-
	Ersatz-DIN-Stecker für Fühler	-CN-

Zubehör für CTH6300		Bestellcode
Beschreibung		CTX-A-H2
	Kofferset Besehend aus: ■ Transportkoffer, robust ■ 9-V-Blockbatterie ■ Schnittstellenkabel ■ Software	-CR-
	Kofferset Besehend aus: ■ Transportkoffer, robust ■ 9-V-Akku und Ladegerät ■ Netzteil ■ Schnittstellenkabel ■ Software	-CS-
	Kofferset Besehend aus: ■ Transportkoffer, robust ■ Netzteil AC 100 ... 260 V ■ Schnittstellenkabel ■ Software	-CU-
	Servicekoffer mit Schaumstoffeinlage Material: Kunststoff	-SC-
	Schutztasche gegen Schmutz und Nässe Material: Kunststoff	-PS-
	9-V-Blockbatterie	-DB-
	9-V-Akku	-RB-
	Akkuladegerät für 9-V-Akkus	-AC-
	Steckernetzgerät AC 100 ... 260 V, 50/60 Hz	-P1-
	Steckernetzgerät AC 230 V, 50/60 Hz	-P2-
	USB-Schnittstellenkabel	-UB-

Zubehör für CTH6300		Bestellcode
Beschreibung		**CTX-A-H2**
	Kalibriersoftware DE-Graph Software für Windows	-SG-
Bestellangaben für Ihre Anfrage:		
	1. Bestellcode: CPX-A-H2 **2. Option:**	⇓ **[ ]**

Zubehör für CTH63I0, explosionsgeschützte Ausführung		Bestellcode
Beschreibung		**CTX-A-H3**
	Eintauchfühler Typ Pt100 Abmessungen: d = 3 mm, l = 150 mm [d = 0,12 in, l = 5,91 in] Temperaturbereich: -200 ... +450 °C [-328 ... +842 °F] **Für explosionsgefährdete Bereiche geeignet.**	-10-
	Typ Pt100 Abmessungen: d = 3 mm, l = 300 mm [d = 0,12 in, l = 11,81 in] Temperaturbereich: -200 ... +450 °C [-328 ... +842 °F] **Für explosionsgefährdete Bereiche geeignet.**	-20-
	Typ Pt100 Abmessungen: d = 4 mm, l = 300 mm [d = 0,16 in, l = 11,81 in] Temperaturbereich: -40 ... +500 °C [-40 ... +932 °F] **Für explosionsgefährdete Bereiche geeignet.**	-40-
	Typ Pt100 Abmessungen: d = 6 mm, l = 300 mm [d = 0,24 in, l = 11,81 in] Temperaturbereich: -200 ... +450 °C [-328 ... +842 °F] **Für explosionsgefährdete Bereiche geeignet.**	-45-
	Ersatz DIN-Stecker für Fühler	-CN-
	Kofferset Besehend aus: ■ Transportkoffer, robust ■ 9-V-Blockbatterie ■ Schnittstellenkabel ■ Software ⚠ **Darf nicht im Ex-Bereich eingesetzt werden!**	-CR-
	Servicekoffer mit Schaumstoffeinlage Material: Kunststoff	-SC-
	Schutztasche gegen Schmutz und Nässe Material: Kunststoff	-PS-
	9-V-Blockbatterie	-DB-

Zubehör für CTH63I0, explosionsgeschützte Ausführung		Bestellcode
Beschreibung		CTX-A-H3
	USB-Schnittstellenkabel ⚠ **Darf nicht im Ex-Bereich eingesetzt werden!**	-UB-
	Kalibriersoftware DE-Graph Software für Windows	-SG-
Bestellangaben für Ihre Anfrage:		
	1. Bestellcode: CPX-A-H3 **2. Option:**	⇓ [ ]

Weitere Fühler auf Anfrage erhältlich	
	Einstechfühler
	Kundenspezifische Fühler

Lieferumfang

- Hand-Held Thermometer Typ CTH6300 oder Eigensicheres Hand-Held Thermometer Typ CTH63I0
- 9-V-Blockbatterie
- Kalibrierzertifikat 3.1 nach DIN EN 10204
- Temperaturfühler nach Wahl

Option

- DKD/DAkkS-Kalibrierzertifikat

Eigensicheres Hand-Held Thermometer, Typ CTH63I0

Bestellangaben

Typ / Ausführung / Fühler an Eingang 1 / Fühler an Eingang 2 / Kofferset / Kalibrierung / Prüfpunkte für Kalibrierzertifikat / Anzahl der Prüfpunkte / Weitere Zulassungen / Zusätzliche Bestellangaben

© 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.

ICS Schneider Messtechnik GmbH
Briesestrasse 59
D-16562 Hohen Neuendorf / OT Bergfelde
Tel.: +49 3303 5040-66
Fax: +49 3303 5040-68
E-Mail: info@ics-schneider.de

WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG
Alexander-Wiegand-Straße 30
63911 Klingenberg/Germany
Tel. +49 9372 132-0
Fax +49 9372 132-406
info@wika.de
www.wika.de