

**Termometro digitale, con display nell'impugnatura,  
modello CTP1500**

IT

CE



**Termometro digitale, con display nell'impugnatura,  
modello CTP1500**

**Ulteriori lingue su [www.wika.it](http://www.wika.it).**

© 01/2024 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG

Tutti i diritti riservati.

WIKA® è un marchio registrato in vari paesi.

Prima di iniziare ad utilizzare lo strumento, leggere il manuale d'uso!  
Conservare per future consultazioni!

# Sommario

<b>1. Informazioni generali</b>	<b>5</b>
1.1 Abbreviazioni, definizioni . . . . .	6
1.2 Legenda dei simboli. . . . .	6
<b>2. Sicurezza</b>	<b>7</b>
2.1 Destinazione d'uso . . . . .	7
2.2 Uso improprio . . . . .	7
2.3 Qualificazione del personale . . . . .	8
2.4 Dispositivi di protezione personali . . . . .	8
2.5 Etichettatura, simboli per la sicurezza. . . . .	9
<b>3. Trasporto, imballo e stoccaggio</b>	<b>10</b>
3.1 Trasporto . . . . .	10
3.2 Imballaggio e stoccaggio . . . . .	10
<b>4. Esecuzione e funzioni</b>	<b>11</b>
4.1 Panoramica . . . . .	11
4.2 Scopo di fornitura . . . . .	11
4.3 Descrizione . . . . .	12
4.4 Display . . . . .	12
4.5 Display rotante . . . . .	13
4.6 Tensione di alimentazione. . . . .	14
4.7 Temperatura ambiente . . . . .	14
4.8 Misura di temperatura . . . . .	15
<b>5. Messa in servizio, funzionamento</b>	<b>16</b>
5.1 Disimballaggio e messa in servizio. . . . .	16
5.2 Attivazione/disattivazione dello spegnimento automatico . . . . .	18
5.3 Voci del menu . . . . .	18
5.3.1 MIN-MAX on/off. . . . .	18
5.3.2 Commutazione tra °C/°F. . . . .	19
5.3.3 Risoluzione del display tra 0,1 e 0,01 . . . . .	20
5.3.4 BACK (sospensione). . . . .	20
<b>6. Malfunzionamenti e guasti</b>	<b>21</b>
<b>7. Manutenzione, pulizia e taratura</b>	<b>22</b>
7.1 Manutenzione. . . . .	22
7.2 Sostituzione della batteria. . . . .	23
7.3 Pulizia . . . . .	24
7.4 Taratura . . . . .	24

<b>8. Resi e smaltimento</b>	<b>24</b>
8.1 Resi . . . . .	25
8.2 Smaltimento . . . . .	26
<b>9. Specifiche tecniche</b>	<b>27</b>
9.1 Termometro digitale . . . . .	27
9.2 Profondità di immersione . . . . .	28
9.3 Tensione di alimentazione. . . . .	28
9.4 Condizioni operative . . . . .	29
9.5 Certificati . . . . .	29
9.6 Dimensioni in mm [in] . . . . .	30
<b>10. Accessori e parti di ricambio</b>	<b>31</b>

---

La dichiarazione di conformità è disponibile online sul sito [www.wika.it](http://www.wika.it).

# 1. Informazioni generali

IT

## 1. Informazioni generali

- Lo strumento descritto nel manuale d'uso è stato progettato e fabbricato secondo lo stato dell'arte della tecnica. Tutti i componenti sono sottoposti a severi controlli di qualità e ambientali durante la produzione. I nostri sistemi di qualità sono certificati in modo conforme a ISO 9001 e ISO 14001.
- Questo manuale d'uso contiene importanti informazioni sull'uso dello strumento. Lavorare in sicurezza implica il rispetto delle istruzioni di sicurezza e di funzionamento.
- Osservare le normative locali in tema di prevenzione incidenti e le prescrizioni di sicurezza generali per il campo d'impiego dello strumento.
- Questo manuale d'uso è parte del prodotto e come tale va conservato nelle immediate vicinanze dello strumento in modo da essere subito accessibile al personale qualificato in qualsiasi momento. Trasferire le istruzioni d'uso e manutenzione all'operatore o al possessore successivo.
- Il manuale d'uso deve essere letto con attenzione e compreso dal personale qualificato prima dell'inizio di qualsiasi attività.
- In caso di una diversa interpretazione tra il manuale d'uso tradotto e quello in inglese, prevale quest'ultimo.
- Al fine di garantire una migliore leggibilità, nel presente documento viene utilizzato il genere maschile. Il genere femminile così come altre identità di genere sono in ogni caso incluse in modo esplicito.
- Se disponibile, anche la documentazione del fornitore in dotazione è da considerarsi parte del prodotto oltre al presente manuale d'uso.
- Si applicano le nostre condizioni generali di vendita, allegata alla conferma d'ordine.
- Con riserva di modifiche tecniche.
- Le tarature di fabbrica/DAkKS/ACCREDIA sono effettuate secondo gli standard internazionali.
- Ulteriori informazioni:
  - Sito web: [www.wika.it](http://www.wika.it)
  - Scheda tecnica prodotto: CT 61.05
  - Contatto: Tel.: +39 02.93861-1  
[info@wika.it](mailto:info@wika.it)

# 1. Informazioni generali

## 1.1 Abbreviazioni, definizioni

- Punto elenco
- ▶ Istruzione
- 1. ... x. Seguire le istruzioni passo dopo passo
- ⇒ Risultato di un'istruzione
- Vedere ... riferimenti incrociati

## 1.2 Legenda dei simboli



### **ATTENZIONE!**

... indica una situazione di potenziale pericolo che, se non evitata, può causare lesioni gravi o morte.



### **CAUTELA!**

... indica un situazione potenzialmente pericolosa che può provocare, se non evitata, ferite lievi o danni alle cose o all'ambiente.



### **ATTENZIONE!**

... indica una situazione di potenziale pericolo che, se non evitata, può causare ustioni causate da superfici o liquidi bollenti.



### **Informazione**

... fornisce suggerimenti utili e raccomandazioni per l'utilizzo efficiente e senza problemi dello strumento.

### 2. Sicurezza

#### 2.1 Destinazione d'uso

Il termometro digitale CTP1500 è destinato alla misura di temperatura in liquidi (acqua, olio, ecc.), nell'aria e in materiali semisolidi.

E' possibile misurare temperature da -50 ... +250 °C [-58 ... +482 °F].

La temperatura ambiente prevista per il CTP1500 è di 0 ... 50 °C [32 ... 122 °F] e non deve essere superata.

Non è consentito l'utilizzo di questo strumento in aree pericolose!

Lo strumento è stato progettato e costruito esclusivamente per la sua destinazione d'uso e può essere impiegato solo per questa.

Le specifiche tecniche riportate in questo manuale d'uso devono essere rispettate, vedere capitolo 9 "Specifiche tecniche". Si presume che lo strumento venga maneggiato correttamente nel rispetto delle sue specifiche tecniche. In caso contrario lo strumento deve essere messo immediatamente fuori servizio e ispezionato da un tecnico WIKA autorizzato.

Maneggiare gli strumenti elettronici di misura di precisione con la dovuta cautela (proteggerli da umidità, impatti, forti campi magnetici, elettricità statica e temperature estreme, non inserire alcun oggetto nello strumento o nelle sue aperture). Spine e connettori femmina devono essere protetti dalle contaminazioni.

Il costruttore non è responsabile per reclami di qualsiasi natura in caso di utilizzo dello strumento al di fuori della sua destinazione d'uso.

#### 2.2 Uso improprio



##### **ATTENZIONE!**

##### **Lesioni fisiche e danni alle cose e all'ambiente a causa di fluidi residui**

Fluidi residui presenti sul termometro digitale possono causare rischi alle persone, all'ambiente e all'attrezzatura.

- ▶ Indossare l'equipaggiamento protettivo necessario, vedere capitolo 2.4 "Dispositivi di protezione personali".
- ▶ Per la pulizia dello strumento, vedere il capitolo 7.3 "Pulizia".

- Qualsiasi utilizzo dello strumento al di fuori o diverso da quello previsto è considerato uso improprio.
- Astenersi dall'effettuare modifiche non autorizzate dello strumento.
- Non utilizzare lo strumento con fluidi abrasivi o viscosi.
- Evitare forze esterne, come ad esempio impatti o pressioni.

## 2. Sicurezza

### 2.3 Qualificazione del personale



Le attività riportate in questo manuale d'uso possono essere effettuate solo da personale in possesso delle qualifiche riportate di seguito.

IT

#### **Personale qualificato**

Per personale qualificato, autorizzato dall'operatore, si intende personale che, sulla base della sua formazione tecnica, della conoscenza della tecnologia di misura e controllo e sulla sua esperienza e conoscenza delle normative specifiche del paese, normative e direttive correnti, sia in grado di effettuare il lavoro descritto e di riconoscere autonomamente potenziali pericoli.

In caso di condizioni di impiego speciali sono necessarie ulteriori conoscenze specifiche, p.e. di fluidi pericolosi.

### 2.4 Dispositivi di protezione personali

Le apparecchiature di protezione sono progettate per proteggere il personale qualificato da pericoli che possono danneggiare la sicurezza e la salute durante il lavoro. Nell'esecuzione delle diverse attività con lo strumento, il personale qualificato deve indossare le apparecchiature di protezione.

Quando si utilizza lo strumento si consiglia di indossare il seguente equipaggiamento protettivo.



#### **Indossare occhiali protettivi!**

Proteggere gli occhi da particelle volatili o spruzzi di liquidi.



#### **Indossare guanti protettivi!**

Proteggere le mani da attrito, abrasione, tagli e lesioni profonde e anche dal contatto con superfici calde e fluidi aggressivi.



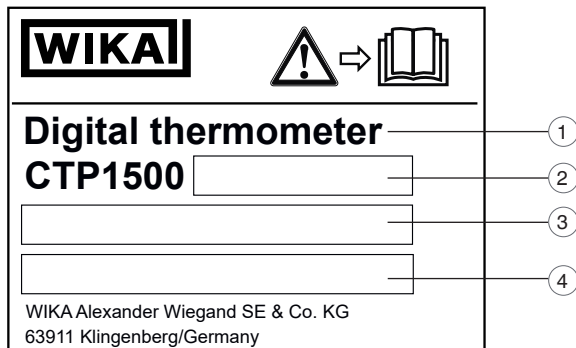
## 2. Sicurezza

### 2.5 Etichettatura, simboli per la sicurezza

L'etichettatura e i contrassegni di sicurezza devono essere mantenuti leggibili.

#### Etichetta prodotto (esempio)

L'etichetta prodotto è applicata sul retro dell'impugnatura.



- ① Nome prodotto
- ② Lunghezza e diametro sonda
- ③ Campo di temperatura ammissibile
- ④ Numero di serie

#### Simboli



Prima di montare e installare lo strumento, assicurarsi di avere letto attentamente il manuale d'uso!

## 3. Trasporto, imballo e stoccaggio

### 3. Trasporto, imballo e stoccaggio

#### 3.1 Trasporto

IT



#### **ATTENZIONE!**

#### **Danni dovuti a batterie (ricaricabili e non) in seguito a trasporto improprio**

Se batterie sciolte o rimosse non vengono trasportate correttamente, sussiste il rischio che esplodano, si incendino o perdano liquido.

- ▶ Sigillare con nastro i contatti esposti e impacchettare le batterie ricaricabili in modo che non si spostino nell'imballo (così da prevenire cortocircuiti).
- ▶ Prestare attenzione durante il trasporto e osservare i simboli sull'imballo.



#### **CAUTELA!**

#### **Danni dovuti a trasporto improprio**

In caso di trasporto non idoneo, possono verificarsi danni alle cose.

- ▶ Quando le merci imballate si scaricano al momento della consegna, così come durante il trasporto interno, procedere con cautela e osservare i simboli riportati sull'imballo.
- ▶ In caso di trasporti interni, osservare le istruzioni riportate nel capitolo 3.2 "Imballaggio e stoccaggio".

Verificare che lo strumento non abbia subito danni.

In caso di danni, non mettere in servizio lo strumento e contattare immediatamente il produttore.

Se lo strumento viene spostato da un ambiente freddo a uno caldo, la formazione di condensa può portare a un malfunzionamento dello strumento. Prima della rimessa in servizio, attendere che la temperatura dello strumento e quella dell'ambiente si equalizzino.

#### 3.2 Imballaggio e stoccaggio

Rimuovere l'imballo solo appena prima dell'installazione (funzionamento).

Conservare l'imballo per proteggere lo strumento in successivi trasporti (es. variazione del sito di installazione, invio in riparazione).

#### **Condizioni consentite per lo stoccaggio:**

- Temperatura di stoccaggio: 0 ... 50 °C [32 ... 122 °F]
- Umidità: 35 ... 85 % umidità relativa (non-condensante)
- Rimuovere le batterie rimovibili per lo stoccaggio.

#### **Evitare l'esposizione ai seguenti fattori:**

- Esposizione diretta al sole o prossimità con oggetti molto caldi
- Vibrazioni e shock meccanici (posare lo strumento in modo energico)

## 3. Trasporto, imballo e ... / 4. Esecuzione e funzioni

- Fuliggine, vapori, polvere e gas corrosivi
- Ambienti pericolosi, atmosfere infiammabili

Conservare lo strumento nel suo imballo originale in un luogo rispondente alle condizioni riportate in precedenza. Gli strumenti che sono già stati messi in servizio devono essere puliti prima dello stoccaggio, vedere capitolo 7.3 "Pulizia".

Se l'imballo originale non è disponibile, imballare e conservare lo strumento come indicato di seguito:

1. Rimuovere le batterie dallo strumento e stocarle separatamente, vedere capitolo 7.2 "Sostituzione della batteria".
2. Avvolgere lo strumento con una pellicola antistatica.
3. Riporre lo strumento nella scatola con materiale assorbente gli urti.
4. Se deve essere conservato per un periodo prolungato (più di 30 giorni), includere una bustina di gel antiumidità all'interno dell'imballo.

IT

## 4. Esecuzione e funzioni

### 4.1 Panoramica



- ① Tubo della sonda
- ② Tasti
- ③ Display
- ④ Vano batterie (retro)

### 4.2 Scopo di fornitura

- Termometro digitale modello CTP1500
- 2 batterie AA da 1,5 volt (già inserite)
- Astuccio protettivo (opzionale)
- Certificato di taratura
- Manuale di istruzioni
- Accessori ordinati

Controllare lo scopo di fornitura con il documento di consegna / trasporto.

## 4. Esecuzione e funzioni

### 4.3 Descrizione

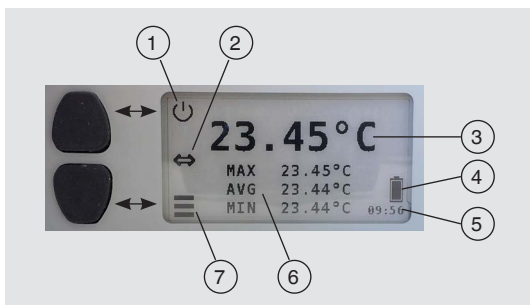
Il termometro digitale CTP1500 è destinato alla misura di temperatura in liquidi (acqua, olio, ecc.), nell'aria e in materiali semisolidi. E' possibile misurare temperature da -50 ... +250 °C [-58 ... +482 °F].

**IT** Può essere utilizzato in modo universale ed è pertanto un valido supporto per la messa in servizio, la manutenzione e la taratura di strumenti e sistemi di temperatura. Il tipo di costruzione maneggevole e il facile funzionamento lo rendono adatto a un'ampia gamma di applicazioni.

La profondità di immersione massima nel fluido da misurare è compresa tra 120 ... 260 mm [4,72 ... 10,24 in], a seconda della temperatura. È necessario tenere conto anche della temperatura della custodia.

Ulteriori informazioni sulla misura di temperatura, sulla profondità di immersione e sulla lunghezza del tubo della sonda sono descritte più nel dettaglio in 4.8 "Misura di temperatura".

### 4.4 Display



Voce	Simbolo	Significato
①		<b>Pulsante On/Off</b> Il simbolo si trova sempre accanto al tasto. Il termometro conferma l'accensione e lo spegnimento con un suono.
②	<b>Simbolo dell'andamento di temperatura</b>	
		La temperatura sta salendo velocemente
		La temperatura sta salendo lentamente
		La temperatura è costante
		La temperatura sta diminuendo velocemente
		La temperatura sta diminuendo lentamente

## 4. Esecuzione e funzioni

Voce	Simbolo	Significato
③	°C o °F	<b>Indicazione della temperatura</b> Indicazione commutabile tra °C e °F
④		<b>Simbolo della batteria</b> <b>Stato della batteria 100% ... 40%</b> ■ Il bordo viene visualizzato in modo continuo ■ Per ogni 20% viene visualizzato un segmento
		<b>Stato batteria 20 %</b> ■ Il bordo viene visualizzato in modo continuo ■ Devono essere utilizzate batterie nuove, vedere capitolo 7.2 "Sostituzione della batteria".
⑤	<b>Spegnimento automatico</b>	
	10:00	■ Tempo di funzionamento rimanente fino allo spegnimento del termometro. ■ Il termometro si spegne automaticamente dopo 10 minuti.
	00	Modalità di funzionamento continuo
⑥	<b>Indicazione del valore min/max e della media in °C o °F</b>	
	MAX	Indicazione della temperatura massima misurata
	MIN	Indicazione della temperatura minima misurata
	AVG	Indicazione della temperatura media misurata
⑦		<b>Tasto MODE / Funzione menu</b> Funzione menu collegata al tasto

### 4.5 Display rotante

Il display è di tipo grafico in bianco e nero e si adatta automaticamente in base a come viene ruotato lo strumento (nel senso della lunghezza o della larghezza). Quindi è molto pratico da leggere.



Fig. 1 - Tubo della sonda rivolto a sinistra

Fig. 2 - Tubo della sonda rivolto a destra

## 4. Esecuzione e funzioni

IT

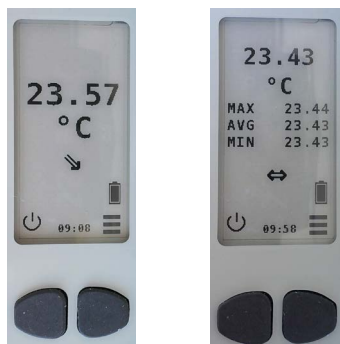


Fig. 3 - Tubo della sonda rivolto verso il basso

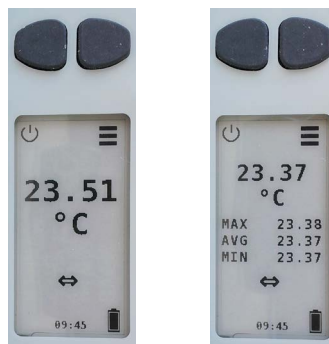


Fig. 4 - Tubo della sonda rivolto verso l'alto

### 4.6 Tensione di alimentazione

Lo strumento è alimentato con tensione per mezzo di due batterie AA da 1,5 volt. Sono già incluse nella fornitura.

La durata della batteria è di circa 500 ore per funzionamento continuo.

Le batterie devono essere sostituite non appena nell'angolo a destra del display viene visualizzato l'indicatore di batterie scariche.

Per informazioni su come sostituire le batterie, vedere capitolo 7.2 "Sostituzione della batteria".



Se lo strumento non viene utilizzato per un lungo periodo, rimuovere la batteria.

La batteria deve essere utilizzata solo in modo appropriato e deve essere smaltita correttamente nel rispetto della normativa nazionale in vigore. In caso di stoccaggio dello strumento a temperature superiori a 50 °C [122 °F] la batteria deve essere estratta.

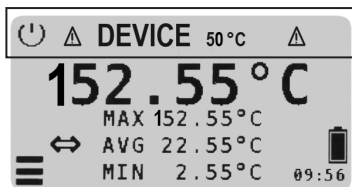
Se le batterie vengono rimosse durante il funzionamento, l'ultima indicazione attiva rimane visibile.

### 4.7 Temperatura ambiente

La massima temperatura ambiente consentita per l'impugnatura è di 0 ... 50 °C [32 ... 122 °F]. Un sensore di temperatura separato misura la temperatura all'interno della custodia, direttamente dietro al display. Non appena la temperatura scende al di sotto di 0 °C [32 °F] o supera 50 °C [122 °F], la temperatura corrispondente inizia a lampeggiare nella parte superiore del display.

## 4. Esecuzione e funzioni

Lo strumento di misura deve essere immediatamente riportato nella gamma di temperatura ambiente consentita di 0 ... 50 °C [32 ... 122 °F].



IT

### 4.8 Misura di temperatura

Per quanto riguarda la misura di temperatura del termometro digitale, un aspetto importante da considerare è la profondità di immersione corretta nel fluido da misurare. Infatti, ad alte temperature, questa può a sua volta influenzare la temperatura della custodia sull'impugnatura.

La profondità di immersione massima nel fluido da misurare dipende dai seguenti fattori:

- Temperatura da misurare
- Fluido
  - ▶ Liquidi, p.e. acqua, olio, etanolo
  - ▶ Aria
  - ▶ Materiali semisolidi (plastica o materiali ecologici)
- Lunghezza della tubo della sonda
- Durata della misura

Temperatura	Lunghezza della tubo della sonda	Profondità di immersione massima	Distanza minima dall'impugnatura
< 140 °C [284 °F]	150 mm [5,91 in]	90 mm [3,54 in]	60 mm [2,36 in]
	170 mm [6,69 in]	110 mm [4,33 in]	
	300 mm [11,81 in]	240 mm [9,45 in]	
	500 mm [19,69 in]	440 mm [17,32 in]	
> 140 °C [284 °F]	150 mm [5,91 in]	50 mm [1,97 in]	100 mm [3,94 in]
	170 mm [6,69 in]	70 mm [2,76 in]	
	300 mm [11,81 in]	200 mm [7,87 in]	
	500 mm [19,69 in]	400 mm [15,75 in]	

In caso di fluidi freddi (< 80 °C [176 °F]), il sensore può essere immerso a una profondità di fino a 10 mm [0,39 in] dal bordo della custodia.

## 5. Messa in servizio, funzionamento

### 5. Messa in servizio, funzionamento

**Personale:** personale qualificato

**Equipaggiamento protettivo:** occhiali protettivi, guanti protettivi

IT



#### **ATTENZIONE!**

#### **Lesioni fisiche e danni alle cose e all'ambiente causati da fluidi pericolosi**

In caso di contatto con fluidi pericolosi (p.e. ossigeno, acetilene, sostanze infiammabili o tossiche) o nocivi (p.e. corrosivi, tossici, cancerogeni, radioattivi), vi è il rischio di lesioni fisiche e danni alle cose e all'ambiente. In caso di guasto, nello strumento potrebbero essere presenti fluidi pericolosi a temperature estreme (superiori a 55 °C [131 °F]).

- ▶ Per questi fluidi, devono essere seguiti appropriati codici o regolamenti in aggiunta a tutte le normative standard esistenti.
- ▶ Indossare l'equipaggiamento protettivo necessario, vedere capitolo 2.4 "Dispositivi di protezione personali".



#### **ATTENZIONE!**

#### **Rischio di ustioni**

Durante la misura possono essere presenti alte temperature (superiori a 55 °C [131 °F]).

- ▶ Indossare l'equipaggiamento protettivo necessario, vedere capitolo 2.4 "Dispositivi di protezione personali".
- ▶ Una volta effettuata la misura, lasciare raffreddare sufficientemente lo strumento!

Utilizzare esclusivamente parti originali, vedere capitolo 10 "Accessori e parti di ricambio".

Verificare che lo strumento non abbia subito danni.

In caso di danni, non mettere in servizio lo strumento e contattare immediatamente il produttore.

#### **5.1 Disimballaggio e messa in servizio**

- ▶ Rimuovere il termometro digitale dall'imballaggio e/o dall'astuccio.
- ▶ Rimuovere il foglio protettivo dal display.

Le batterie sono già state inserite in fabbrica. Il termometro digitale ha due tasti. Questi tasti servono ad accendere e spegnere il termometro, così come ad accedere alle singole funzioni del menu.



## 5. Messa in servizio, funzionamento

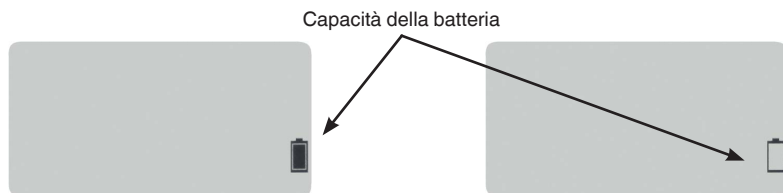


Se il termometro digitale non viene utilizzato per un lungo periodo (un mese o più), rimuovere le batterie.

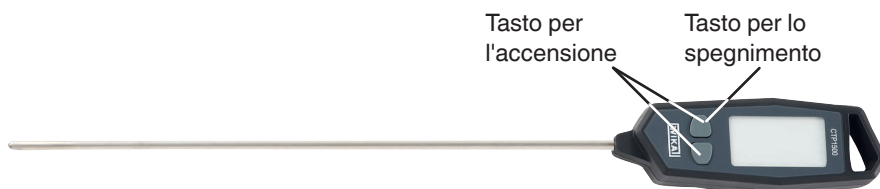
- ▶ Non lasciare batterie scariche nello strumento.
- ▶ Smaltire le batterie correttamente, vedere capitolo 7.2 “Sostituzione della batteria”.

### Accensione/spengimento

Quando è spento, il livello della batteria continua a essere visualizzato sul display.



- ▶ Per accenderlo, premere uno dei due tasti.



Il display visualizza per 2 secondi la versione del firmware e il nome del modello, dopodiché la temperatura attualmente misurata.



Il sensore di temperatura si trova sulla punta della sonda. Per misurare la temperatura corretta, la sonda di misura dovrebbe essere immersa per almeno 50 mm [1,97 in] nei fluidi da misurare.

Per lo spegnimento tenere premuto il tasto **[OFF]** per circa 2 secondi.

Durante lo spegnimento il display sfarfalla per 3 secondi. Questo è necessario affinché il display con tecnologia paperwhite (carta elettronica) venga cancellato correttamente.

## 5. Messa in servizio, funzionamento

### 5.2 Attivazione/disattivazione dello spegnimento automatico

Durante il funzionamento normale, lo strumento di misura visualizza il tempo di funzionamento rimanente in minuti e secondi nell'angolo a destra del display.

- Il termometro si spegne automaticamente una volta trascorso questo tempo.
- Lo spegnimento automatico può essere disattivato.

IT

#### Disattivazione

- ▶ Per l'accensione premere il tasto **[ON]** per almeno 4 secondi.
  - ⇒ Viene emesso un suono.
  - ⇒ Nella modalità di funzionamento continuo, il display visualizza il simbolo  $\infty$ .
  - ⇒ Questo significa che lo spegnimento automatico è stato disattivato.

Il termometro non si spegnerà più automaticamente.

Per disabilitare questa funzione, lo strumento deve essere riavviato.



Nell'impostazione di default, lo spegnimento automatico è attivo. Lo strumento si spegne automaticamente dopo 10 minuti.



Fig. 5 - Spegnimento automatico inattivo



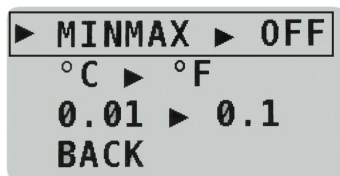
Fig. 6 - Spegnimento automatico attivo

### 5.3 Voci del menu

Tenendo premuto il tasto **[Mode]** si accede al sottomenu. Il display continua a visualizzare il sottomenu fino a quando il tasto **[Mode]** non viene rilasciato. Il display passa da una voce di menu all'altra al tempo di un secondo. Se il tasto viene rilasciato al momento in cui viene visualizzata la funzione corrispondente, la funzione viene modificata:

#### 5.3.1 MIN-MAX on/off

- Impostazione del display con i valori di temperatura massima e minima e con il valore medio.
- Impostazione del display con solo la temperatura attualmente misurata.



## 5. Messa in servizio, funzionamento

1. Mantenere il tasto **[Mode]** premuto fino a quando la prima freccia a sinistra non indica **MINMAX ▶ ON**.
2. Rilasciare il tasto.
  - ⇒ La modifica necessaria è stata effettuata.
  - ⇒ Si ritorna automaticamente alla modalità di misura.

Con l'impostazione **ON**, le indicazioni dei valori minimo, massimo e medio sul display vengono attivate.

Con l'impostazione **OFF**, le indicazioni dei valori minimo, massimo e medio sul display vengono disattivate. Viene visualizzata soltanto la temperatura.

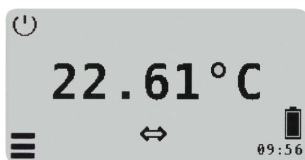


Fig. 7 - Indicazione della temperatura corrente

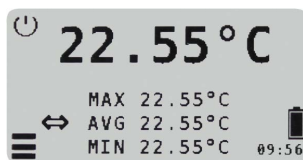
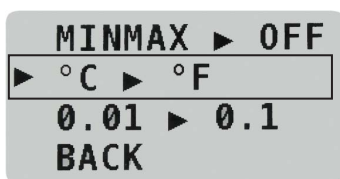


Fig. 8 - Indicazione di MIN-MAX-AVG e della temperatura

### 5.3.2 Commutazione tra °C/°F

Commutazione da Celsius a Fahrenheit e viceversa.



1. Mantenere il tasto **[Mode]** premuto fino a quando la prima freccia a sinistra non indica **°C ▶ °F**.
2. Rilasciare il tasto.
  - ⇒ La modifica necessaria è stata effettuata.
  - ⇒ Si ritorna automaticamente alla modalità di misura.

Con l'impostazione **°C ▶ °F**, l'unità di temperatura passa da °C a °F. Viene visualizzato il valore corrispondente in °F.

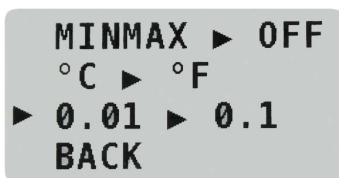
Con l'impostazione **°C ▶ °F**, l'unità di temperatura passa da °F a °C. Viene visualizzato il valore corrispondente in °C.

## 5. Messa in servizio, funzionamento

### 5.3.3 Risoluzione del display tra 0,1 e 0,01

Modifica della risoluzione del display tra 0,1° e 0,01°.

IT



1. Mantenere il tasto **[Mode]** premuto fino a quando la prima freccia a sinistra non indica **0.01 ▶ 0.1**.
2. Rilasciare il tasto.  
⇒ La modifica necessaria è stata effettuata.  
⇒ Si ritorna automaticamente alla modalità di misura.

Con l'impostazione **0.01 ▶ 0.1**, la risoluzione del display passa da 0,01 a 0,1.

Con l'impostazione **0.1 ▶ 0.01**, la risoluzione del display passa da 0,1 a 0,01.

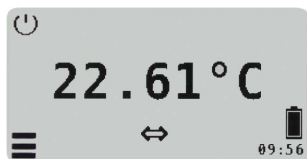


Fig. 9 - Risoluzione del display 0,01

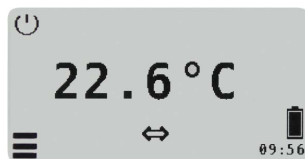
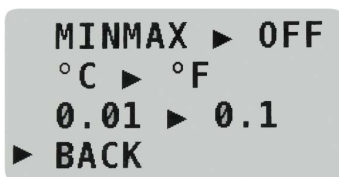


Fig. 10 - Risoluzione del display 0,1

### 5.3.4 BACK (sospensione)

Si esce dal sottomenu e il display passa nuovamente alla modalità di misura.



1. Mantenere il tasto **[Mode]** premuto fino a quando la prima freccia a sinistra non indica **BACK**.
2. Rilasciare il tasto.  
⇒ Ritorno alla modalità di misura

## 6. Malfunzionamenti e guasti

### 6. Malfunzionamenti e guasti

**Personale:** personale qualificato

**Equipaggiamento protettivo:** occhiali protettivi, guanti protettivi



#### ATTENZIONE!

#### Lesioni fisiche e danni alle cose e all'ambiente causati da fluidi pericolosi

In caso di contatto con fluidi pericolosi (p.e. ossigeno, acetilene, sostanze infiammabili o tossiche) o nocivi (p.e. corrosivi, tossici, cancerogeni, radioattivi), vi è il rischio di lesioni fisiche e danni alle cose e all'ambiente. In caso di guasto, nello strumento potrebbero essere presenti fluidi pericolosi a temperature estreme (superiori a 55 °C [131 °F]).

- ▶ Per questi fluidi, devono essere seguiti appropriati codici o regolamenti in aggiunta a tutte le normative standard esistenti.
- ▶ Indossare l'equipaggiamento protettivo necessario, vedere capitolo 2.4 "Dispositivi di protezione personali".




Se il guasto non può essere eliminato mediante le misure elencate, lo strumento deve essere messo fuori servizio immediatamente.

- ▶ Contattare il costruttore.
- ▶ Se è necessario restituire lo strumento, seguire le istruzioni riportate nel capitolo 8.1 "Resi".



Per i dettagli di contatto, vedere il capitolo 1 "Informazioni generali" o il retro del manuale d'uso.

Display	Causa	Rimedi
	Batteria completamente scarica	Per l'inserimento di nuove batterie, vedere il capitolo 7.2 "Sostituzione della batteria"
<b>Display bloccato</b>	Errore del display	Per la rimozione e il reinserimento delle batterie, vedere capitolo 7.2 "Sostituzione della batteria" Se il display rimane bloccato, spedire lo strumento per la riparazione
<b>BATTERY LOW</b>	Batteria completamente scarica	Per l'inserimento di nuove batterie, vedere il capitolo 7.2 "Sostituzione della batteria"

## 6. Malfunzionamenti e guasti / 7. Manutenzione, pulizia e taratura

IT

Display	Causa	Rimedi
LO	Temperatura della sonda troppo bassa La sonda di temperatura continua a funzionare	Utilizzare la sonda di temperatura in base alle specifiche tecniche, vedere capitolo 9 “Specifiche tecniche”
HIGH	Temperatura della sonda troppo alta La sonda di temperatura continua a funzionare	
RTC ERROR	Errore nel modulo temporizzatore La sonda di temperatura passa alla modalità di standby	Effettuare il reso per la riparazione
SENSOR ERROR	Errore durante l'acquisizione del valore misurato La sonda di temperatura passa alla modalità di standby	Effettuare il reso per la riparazione
FLASH ERROR	Errore nel modulo di memoria La sonda di temperatura passa alla modalità di standby	Effettuare il reso per la riparazione
OPEN	Guasto della sonda	Effettuare il reso per la riparazione
SHORT	Cortocircuito nella sonda di misura	Effettuare il reso per la riparazione

## 7. Manutenzione, pulizia e taratura

**Personale:** personale qualificato

**Equipaggiamento protettivo:** occhiali protettivi, guanti protettivi

**Strumenti:** cacciavite a croce



Per i dettagli di contatto, vedere il capitolo 1 “Informazioni generali” o il retro del manuale d'uso.

### 7.1 Manutenzione

Lo strumento è esente da manutenzione.

Le riparazioni devono essere effettuate solo dal costruttore.

Ciò non vale per la sostituzione della batteria.

Utilizzare esclusivamente parti originali, vedere capitolo 10 “Accessori e parti di ricambio”.

## 7. Manutenzione, pulizia e taratura

### 7.2 Sostituzione della batteria



#### Indossare guanti protettivi!

Indossare guanti protettivi per rimuovere le batterie danneggiate o che presentano perdite.

1. Spegnerlo lo strumento e lasciarlo a faccia in giù.
2. Svitare e rimuovere la vite dal vano batterie utilizzando un cacciavite a croce.
3. Rimuovere coperchio della batteria.
4. Rimuovere le batterie scariche.
5. Inserire le batterie AA nuove con la polarità corretta.
  - ▶ Assicurarsi che la polarità, (+) o (-), sulle batterie corrisponda alle marcature nel vano batterie.
  - ▶ Non utilizzare batterie danneggiate e seguire le istruzioni del produttore delle batterie.
6. Montare il coperchio delle batterie e serrarlo con la vite.



Se le batterie vengono rimosse durante il funzionamento, l'ultima indicazione attiva rimane visibile (display bloccato).

- ▶ Dopo aver inserito le batterie nuove viene effettuato un riavvio automatico. Le impostazioni precedentemente effettuate vengono mantenute.
- ▶ Lo spegnimento automatico viene resettato e attivato.



Fig. 11 - Lato posteriore del CTP1500



Fig. 12 - Vano batterie, aperto

#### Danni allo strumento

Per evitare eventuali danni al CTP1500, considerare quanto segue:

- ▶ Sostituire sempre tutte e due le batterie insieme! Evitare di utilizzare insieme batterie vecchie e batterie nuove.
- ▶ Non usare batterie ricaricabili!
- ▶ Il coperchio delle batterie va chiuso e bloccato mediante tutte le viti!
- ▶ Assicurarsi che la polarità sia corretta.



Non utilizzare **MAI** insieme batterie alcaline e batterie ricaricabili.

- ▶ Assicurarsi di avere le mani asciutte quando si inseriscono o sostituiscono le batterie.
- ▶ Per evitare una fuoriuscita dalle batterie, le batterie scariche dovrebbero essere sostituite il prima possibile.

## 7. Manutenzione, pulizia e ... / 8. Resi e smaltimento

### 7.3 Pulizia



#### **CAUTELA!**

##### **Lesioni fisiche e danni alle cose e all'ambiente**

Fluidi residui possono causare rischi alle persone, all'ambiente e all'attrezzatura.

- ▶ Indossare i dispositivi di protezione necessari.
- ▶ Effettuare il processo di pulizia seguendo le istruzioni del costruttore.



#### **CAUTELA!**

##### **Danni alle cose a causa di una pulizia impropria**

Una pulizia impropria può causare danni allo strumento!

- ▶ Non usare detergenti aggressivi.
- ▶ Per la pulizia non utilizzare oggetti appuntiti o duri.
- ▶ Non utilizzare panni o spugne abrasivi.

1. Prima della pulizia, spegnere lo strumento.
2. Pulire lo strumento con un panno umido.
3. Le connessioni elettriche non devono venire in contatto con umidità!
4. Pulire la sonda di temperatura per proteggere le persone e l'ambiente dall'esposizione con i fluidi residui.

### 7.4 Taratura

#### **Certificato di taratura DAkkS o certificati emessi da enti ufficiali:**

Raccomandiamo una regolare taratura dello strumento da parte del produttore, a intervalli di circa 12 mesi. Le impostazioni di default saranno corrette se necessario.

## 8. Resi e smaltimento

**Personale:** personale qualificato

**Equipaggiamento protettivo:** occhiali protettivi, guanti protettivi



#### **ATTENZIONE!**

##### **Rischio di ustioni**

Durante lo spegnimento della sonda di temperatura, sussiste un rischio legato a fluidi pericolosamente caldi.

- ▶ Indossare l'equipaggiamento protettivo necessario, vedere capitolo 2.4 "Dispositivi di protezione personali".
- ▶ Dopo aver usato la sonda di temperatura, lasciarla raffreddare a sufficienza!





### ATTENZIONE!

#### Lesioni fisiche e danni alle cose e all'ambiente causati da fluidi pericolosi

In caso di contatto con fluidi pericolosi (p.e. ossigeno, acetilene, sostanze infiammabili o tossiche) o nocivi (p.e. corrosivi, tossici, cancerogeni, radioattivi), vi è il rischio di lesioni fisiche e danni alle cose e all'ambiente.

In caso di guasto, nello strumento potrebbero essere presenti fluidi pericolosi a temperature estreme (superiori a 55 °C [131 °F]).

- ▶ Indossare l'equipaggiamento protettivo necessario, vedere capitolo 2.4 "Dispositivi di protezione personali".
- ▶ Per questi fluidi, devono essere seguiti appropriati codici o regolamenti in aggiunta a tutte le normative standard esistenti.
- ▶ Osservare le informazioni contenute nella scheda di sicurezza per il corrispondente fluido.
- ▶ Pulire la sonda di temperatura per proteggere le persone e l'ambiente dall'esposizione con i fluidi residui.

### 8.1 Resi

#### Osservare attentamente le seguenti indicazioni per la spedizione dello strumento:

- Tutti gli strumenti inviati a WIKA devono essere privi di qualsiasi tipo di sostanza pericolosa (acidi, basi, soluzioni, ecc.) e devono quindi essere puliti prima di essere restituiti, vedere il capitolo 7.3 "Pulizia".
- In caso di restituzione dello strumento, utilizzare l'imballo originale o utilizzare un contenitore di trasporto adeguato.



In caso di sostanze pericolose, è inclusa la scheda di sicurezza del materiale per il fluido corrispondente.

#### Per evitare danni:

1. Avvolgere lo strumento con una pellicola antistatica.
2. Riporre lo strumento nella scatola con materiale assorbente gli urti.
3. Se possibile, includere una bustina di gel anti-umidità all'interno dell'imballo.
4. Etichettare la spedizione come trasporto di uno strumento altamente sensibile.



Le informazioni sulle modalità di gestione resi sono disponibili nella sezione "Servizi" del nostro sito internet (modulo di reso prodotto).

## 8. Resi e smaltimento

### 8.2 Smaltimento

Lo smaltimento inappropriato può provocare rischi per l'ambiente.

Lo smaltimento dei componenti dello strumento e dei materiali di imballaggio deve essere effettuato in modo compatibile ed in accordo alle normative nazionali.

IT

#### Smaltimento di apparecchiature elettriche con batterie installate in modo non permanente/batterie ricaricabili



Lo strumento è etichettato in modo conforme alla direttiva UE WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). Questo strumento non deve essere smaltito insieme ai rifiuti domestici.

- ▶ Portare i rifiuti di strumenti in un punto di raccolta previsto per lo smaltimento di dispositivi elettrici ed elettronici in modo da garantire uno smaltimento nel rispetto dell'ambiente.
- ▶ Smaltire in modo appropriato secondo le regolamentazioni del proprio paese.
- ▶ Osservare i regolamenti attualmente applicabili!
- ▶ Le batterie rimovibili e le batterie ricaricabili devono essere rimosse dallo strumento e smaltite separatamente.

#### Smaltimento di batterie ricaricabili e non

Per la rimozione delle batterie, vedere il capitolo 7.2 "Sostituzione della batteria".



#### ATTENZIONE!

#### Danni all'ambiente e alla salute dovuti a uno smaltimento non corretto di batterie ricaricabili e non

Le batterie, ricaricabili e non, contengono sostanze inquinanti, quali metalli pesanti, che sono dannose per l'ambiente e la salute se non vengono smaltite correttamente.

- ▶ Far scaricare completamente le batterie prima dello smaltimento e isolare i contatti per prevenire cortocircuiti.
- ▶ Non smaltire le batterie, ricaricabili e non, insieme ai rifiuti domestici.
- ▶ Smaltire in modo appropriato secondo le regolamentazioni del proprio paese.
- ▶ Osservare i regolamenti attualmente applicabili.
- ▶ Al fine di garantire uno smaltimento nel rispetto dell'ambiente, portare le batterie usate presso punti vendita abilitati o i punti di raccolta previsti in modo conforme alle disposizioni nazionali o locali.

## 9. Specifiche tecniche

### 9. Specifiche tecniche

#### 9.1 Termometro digitale

Informazioni di base	
Tipo di sonda	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Sonda a immersione</li><li>■ Sonda a penetrazione</li></ul>
Campi di misura	-50 ... +250 °C [-58 ... +482 °F]
Accuratezze	±0,05 K a -20 ... +180 °C [-4 ... +356 °F] ±0,15 K nel resto del campo
Dimensioni (L x P x A)	Dipende dalla lunghezza totale del termometro Per dettagli, vedere il disegno tecnico
Peso	150 ... 300 g [0,33 ... 0,66 lbs.] (incl. batteria) Dipende dalla lunghezza totale del termometro

IT

Strumento con display digitale	
Display	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Paperwhite (display E-ink)</li><li>■ Elevato contrasto</li><li>■ 50 x 26 mm [1,97 x 1,03 in]</li></ul>
Risoluzione	Regolabile via menu <ul style="list-style-type: none"><li>■ 0,01 °C / 0,01 °F</li><li>■ 0,1 °C / 0,1 °F</li></ul>
Frequenza di misura	0,5 secondi
Funzioni	
Simbolo di andamento	Segnala una temperatura in aumento, in diminuzione o costante
Unità	Regolabile via menu <ul style="list-style-type: none"><li>■ °C</li><li>■ °F</li></ul>
Spegnimento automatico	Regolabile via menu <ul style="list-style-type: none"><li>■ Funzionamento continuo</li><li>■ Spegnimento automatico dopo 10 minuti</li></ul>
Indicazione del valore min/max e della media	Regolabile via menu Indicazione simultanea del valore medio e dei valori minimo e massimo della temperatura misurata
Custodia	
Materiale	Plastica ABS antiurto
Dimensioni (L x P x A)	40 x 110 x 60 mm [1,58 x 4,33 x 2,36 in]

## 9. Specifiche tecniche

### Sonda di temperatura

<b>Elemento di misura</b>	Pt100	
<b>Tubo della sonda d x l</b>		
Sonda a immersione	d = 3 mm [d = 0,12 in]	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ l = 170 mm [l = 6,69 in]</li> <li>■ l = 300 mm [l = 11,81 in]</li> </ul>
	d = 6 mm [d = 0,24 in]	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ l = 170 mm [l = 6,69 in]</li> <li>■ l = 300 mm [l = 11,81 in]</li> <li>■ l = 500 mm [l = 19,69 in]</li> </ul>
Sonda a penetrazione	d = 4,5 mm [d = 0,18 in]	l = 150 mm [l = 5,91 in]
Altre lunghezze del tubo della sonda a richiesta		
<b>Profondità di immersione</b>	A seconda della lunghezza del tubo della sonda e della temperatura da misurare → Vedi tabella 9.2 “Profondità di immersione”	
<b>Materiale</b>	Acciaio inox	

IT

### 9.2 Profondità di immersione

Temperatura operativa	Lunghezza della tubo della sonda	Profondità di immersione massima	Distanza minima dall'impugnatura
< 140 °C [284 °F]	150 mm [5,91 in]	90 mm [3,54 in]	60 mm [2,36 in]
	170 mm [6,69 in]	110 mm [4,33 in]	
	300 mm [11,81 in]	240 mm [9,45 in]	
	500 mm [19,69 in]	440 mm [17,32 in]	
> 140 °C [284 °F]	150 mm [5,91 in]	50 mm [1,97 in]	100 mm [3,94 in]
	170 mm [6,69 in]	70 mm [2,76 in]	
	300 mm [11,81 in]	200 mm [7,87 in]	
	500 mm [19,69 in]	400 mm [15,75 in]	

### 9.3 Tensione di alimentazione

#### Tensione di alimentazione e dati prestazionali

<b>Batteria</b>	2 x 1,5 V AA (LR6)
<b>Display stato batteria</b>	L'icona nel display con 4 barre mostra lo stato della batteria in intervalli del 20%.
<b>Durata della batteria</b>	Tipicamente 500 ore in funzionamento continuo

## 9. Specifiche tecniche

### 9.4 Condizioni operative

Condizioni operative	
Campo di temperatura del fluido	-50 ... +250 °C [-58 ... +482 °F]
Campo di temperatura ambiente	0 ... 50 °C [32 ... 122 °F]
Campo temperatura di stoccaggio	-10 ... +50 °C [14 ... 122 °F]
Umidità relativa, condensazione	< 95 % u.r. (non condensante)
Grado di protezione dell'intero strumento	IP44
Fluidi consentiti	Tutti i liquidi e gas compatibili con l'acciaio inox 316

IT

### 9.5 Certificati

Certificati	
Taratura	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Certificato d'ispezione 3.1 conforme a EN 10204</li><li>■ Certificato di taratura DAkkS (tracciabile e accreditato in conformità a ISO/IEC 17025)</li></ul>
Ciclo di ricertificazione raccomandato	1 anno (a seconda delle condizioni d'uso)

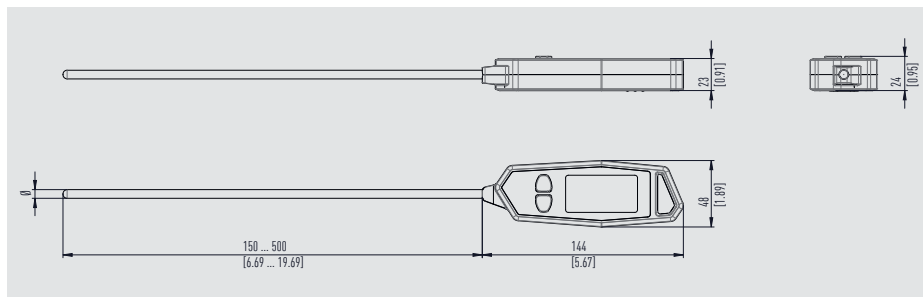
Per le omologazioni e i certificati, consultare il sito internet

Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla scheda tecnica WIKA CT 61.05 e ai documenti d'ordine.

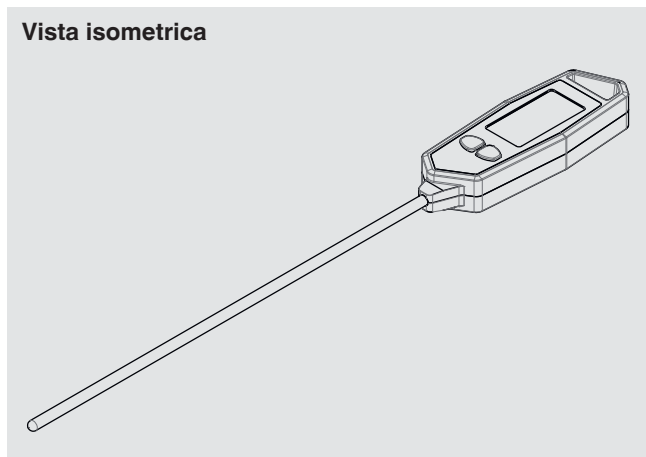
## 9. Specifiche tecniche

### 9.6 Dimensioni in mm [in]

IT





#### Vista isometrica



## 10. Accessori e parti di ricambio

### 10. Accessori e parti di ricambio

IT

		Codice d'ordine
Descrizione		CTX-A-R4-
	<b>Batteria</b> 2 batterie AA da 1,5 volt (LR6)	-M-
	<b>Astuccio di trasporto</b> Adatto per termometri digitali con lunghezza del tubo della sonda di 150 ... 300 mm [5,91 ... 11,81 in]	-N-
1. Codice d'ordine: CTX-A-R4- 2. Opzione:		↓ [ ]

E' possibile trovare gli accessori WIKA online sul sito [www.wika.it](http://www.wika.it).

Per le filiali WIKA nel mondo, visitate il nostro sito [www.wika.it](http://www.wika.it).



**Importatore per il Regno Unito**  
**WIKA Instruments Ltd**  
Unit 6 and 7 Goya Business park  
The Moor Road  
Sevenoaks  
Kent  
TN14 5GY



**WIKA Italia Srl & C. Sas**  
Via Marconi, 8  
20044 Arese (Milano)/Italia  
Tel. +39 02 93861-1  
[info@wika.it](mailto:info@wika.it)  
[www.wika.it](http://www.wika.it)