

Termometro portatile

Versione base

Modello CTH6200

Scheda tecnica WIKA CT 51.01



per ulteriori
omologazioni vedi
pagina 5

Applicazioni

- Aziende di servizi di calibrazione e per l'industria
- Laboratori di misura e controllo
- Industria (laboratori, officine e produzione)
- Assicurazione qualità

Caratteristiche distintive

- Sonde Pt100 per campo di temperatura -50 ... +250 °C [-58 ... +482 °F]
- Accuratezza: < 0,2 K (della catena di misura completa)
- Datalogger integrato
- Software GSoft per lo scaricamento e analisi dei dati disponibile
- Incl. certificato di taratura



Termometro portatile, modello CTH6200

Descrizione

Ampie possibilità di impiego

Il termometro portatile CTH6200 è idoneo ad effettuare misure di precisione di temperatura e si distingue per il suo semplice funzionamento. Le sue dimensioni compatte lo rendono idoneo soprattutto per la messa in esercizio, la manutenzione e la taratura di strumenti e attrezzature di temperatura.

Funzionalità

L'indicatore digitale è l'unità centrale dello strumento portatile di misura della temperatura e prevede l'opzione di collegare sonde di temperatura Pt100 della serie CTP62x0.

Entrambe le sonde a immersione e a penetrazione sono disponibili da magazzino, insieme a un'ampia gamma di accessori. Sono disponibili a richiesta sonde su specifica del cliente.

Un datalogger integrato e varie altre funzioni (come min, max, hold o allarme) garantiscono che lo strumento possa essere impiegato come termometro portatile in diverse applicazioni.

Il suo funzionamento semplice, la sua forma estremamente ergonomica e la sua leggerezza rendono questo strumento di misura della temperatura portatile molto pratico.

Kit completi di assistenza e calibrazione

Per il trasporto e la conservazione sicura dello strumento e degli accessori, è disponibile un'utile valigetta rigida di trasporto. La valigetta può contenere fino a due indicatori digitali CTH6200 e diverse sonde di temperatura ed è disponibile anche in versione combinata con un indicatore della pressione portatile CPH6200.

Certificato

Per ogni sonda di temperatura, l'accuratezza di misura della catena di misura completa è certificata da un rapporto di taratura di fabbrica che accompagna lo strumento. Su richiesta, saremo lieti di fornire anche un certificato DAkkS per lo strumento.

Specifiche tecniche

Indicatore CTH6200		
Connessione elettrica per la sonda di temperatura		
Ingresso di misura	1 ingresso	
Sensore compatibilità	Compatibile con sonda di temperatura CTP6210 e CTP6290	
Connessione al CTH6200	Attacco femmina schermato mini DIN a 4 pin	
Display digitale		
Campo di misura	A seconda della sonda di temperatura collegata <ul style="list-style-type: none"> ■ -199.99 ... +199.99 °C [-199.99 ... +199.99 °F] o ■ -199,9 ... +850,0 °C [-328,0 ... +1562,0 °F] 	
Gamma d'indicazione	A seconda della risoluzione impostata per lo strumento <ul style="list-style-type: none"> ■ -199.99 ... 199.99 °C [-199.99 ... 199.99 °F] o ■ -199,9 ... 999,9 °C [-199,9 ... 999,9 °F] 	
Risoluzione del display	0,01 °C [0,01 °F] 0,1 °C [0,1 °F]	
Precisione d'indicazione	≤ 0,03 °C [0,06 °F] per risoluzione 0,01° ≤ 0,1 °C [0,2 °F] per risoluzione 0,1°	
Tipo di indicazione	Display LCD per la visualizzazione di valori e informazioni aggiuntive	
Numero di righe, cifre	2x 4½ digit	
Dimensione caratteri	12,4 mm o 7 mm [0,49 in o 0,28 in]	
Unità	Impostabile su °C o °F	
Temperatura nominale	25 °C [77 °F]	
Deriva termica	≤ 0,002 °C/K	
Misura		
Tipo di misura	Misura a 4 fili con compensazione della tensione termoelettrica	
Corrente di misura	0,3 mA	
Funzioni		
Frequenza di misura	2 misure/sec	
Filtro valore medio	1 ... 30 secondi, impostabile tramite menu	
Orologio	Per data logger, impostabile tramite menu	
Hold (Mantenimento)	Mantenimento dell'ultimo valore misurato; accessibile tramite il tasto funzione	
Tara	Pulsante attivo solamente all'interno del menu	
Allarme	Allarme min/max (sonoro/visivo), impostabile tramite menu	
Memoria min/max	Valore misurato minimo o massimo, accessibile tramite tasto funzione	
Curva caratteristica del sensore	Standardizzata: E.751	Curva caratteristica conforme a EN 60751 <ul style="list-style-type: none"> ■ Fino a 50 punti programmabili ■ Regolabile tramite software separato
	Curva caratteristica del sensore specifica per l'applicazione	
Datalogger	Logger di valori singoli	Fino a 99 registrazioni incl. ora, accessibili tramite il pulsante di funzione
	Logger ciclico	<ul style="list-style-type: none"> ■ Registrazione automatica fino a 16.384 valori incl. ora ■ Tempo di ciclo impostabile liberamente su un valore compreso tra 1 e 3.600 secondi
Funzione di spegnimento	Spegnimento automatico, impostabile tramite menu	
	Attivato	1 ... 120 minuti
	Disattivato	Spegnimento non automatico dello strumento
Tensione di alimentazione		
Tensione di alimentazione	<ul style="list-style-type: none"> ■ Batteria 9 V ■ Batteria ricaricabile 9V ■ Alimentazione da rete 	

Indicatore CTH6200	
Durata della batteria	Ca. 20 ore di funzionamento
Corrente assorbita	Ca. 1 mA, ca. 300 h
Condizioni ambientali ammissibili	
Temperatura operativa	-25 ... +50 °C [-13 ... +122 °F]
Temperatura di stoccaggio	-25 ... +70 °C [-13 ... +158 °F]
Umidità relativa	0 ... 95 % u. r. (non condensante)
Segnali in uscita/interfacce	
Collegamento	Connettore jack stereo, 3,5 mm Interfaccia seriale o uscita analogica opzionale
Interfaccia seriale	<ul style="list-style-type: none"> ■ RS-232 ■ USB Richiesto cavo interfaccia specifico per lo strumento
Uscita analogica	<ul style="list-style-type: none"> ■ 0 ... 1 Vcc, configurabile ■ Selezionabile via menu al posto dell'interfaccia seriale Richiesto cavo di connessione specifico dello strumento
Custodia	
Grado di protezione	P65 sulla parte anteriore
Materiale	Plastica ABS antiurto, tastiera a membrana, schermo trasparente
Dimensioni	Vedere disegni tecnici
Peso	Ca. 155 g [0,34 lbs] (incl. batteria)

Sonda di temperatura modello CTP62x0		
Campi di misura	-50 ... +250 °C [-58 ... +482 °F]	
Caratteristiche della sonda		
Tipo di sonda	Modello CTP6210	Sonda a immersione
	Modello CTP6290	Sonda a penetrazione
Tipo di elemento di misura	Pt100	
Tipo di collegamento	Collegamento a 4 fili	
Cavo di collegamento al trasmettitore		
Lunghezza del cavo	Ca. 1,0 m [3,28 ft]	
Materiale del cavo	PVC	
Connessione al CTH6200	Attacco mini DIN a 4 pin	
Ingresso sensore		
Alimentazione in corrente	Ciclo di misura lento	< 1,6 mA
	Ciclo di misura veloce	< 7,0 mA
	Funzione registratore a bassa potenza	< 0,3 mA
Temperatura nominale	25 °C [77 °F]	
Deriva termica	≤ 0,002 °C/K	
Materiale		
Parti a contatto con il fluido	Materiale guaina del tubo della sonda: V4A	
Impugnatura	Plastica con protezione antipiega	
Dimensioni	Vedere disegni tecnici	

Condizioni operative sonda di temperatura CTP62x0	
Campo di temperatura del fluido	-50 ... +250 °C [-58 ... +482 °F]
Campo di temperatura ambiente	Max. 80 °C (impugnatura)
Campo temperatura di stoccaggio	-25 ... +70 °C [-13 ... +158 °F]
Umidità relativa	0 ... 95 % u. r. (non condensante)
Fluidi consentiti	A seconda della compatibilità del materiale della guaina con i fluidi
Profondità di immersione	Osservare la temperatura massima dell'impugnatura

Specifiche di accuratezza della catena di misura ¹⁾	
Campo di misura	-50 ... +250 °C [-58 ... +482 °F], in funzione della sonda di temperatura
Precisione d'indicazione	≤ 0,03 °C [0,06 °F] per risoluzione 0,01 °
	≤ 0,1 °C [0,2 °F] per risoluzione 0,1 °
Accuratezza di misura ²⁾	0,2 K
	0,05 K (mediante regolazione mirata)
Risoluzione	0,01 K fino a 200 °C [392 °F]; poi 0,1 K
Condizioni di riferimento	
Temperatura ambiente	23 ±2 °C [73 ±2 °F]
Umidità dell'aria	40 % u. r. ±25 % u. r.
Determinazione della curva caratteristica	IEC 751 / EN 60751

1) L'accuratezza di misura si applica alla catena di misura sonda-strumento a seguito dell'aggiustamento e della taratura, che equivale alla deviazione tra il campione di riferimento e CTH6200.

2) Viene definita dall'incertezza di misura totale espressa con il fattore di copertura ($k = 2$) e include i seguenti fattori: le prestazioni intrinseche dello strumento, l'incertezza di misura dello strumento campione, la stabilità a lungo termine, l'influenza delle condizioni ambientali, influenza della temperatura e la deriva nel campo compensato con una correzione periodica dello zero.

Omologazioni

Omologazioni incluse nello scopo di fornitura

Logo	Descrizione	Paese
	Dichiarazione conformità UE	Unione europea
	Direttiva EMC	
	Direttiva RoHS	

Omologazioni opzionali

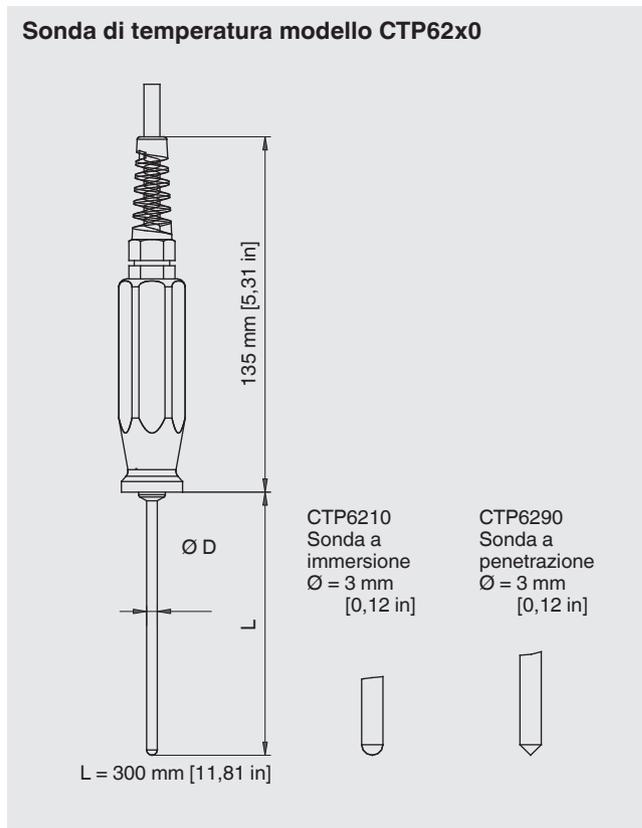
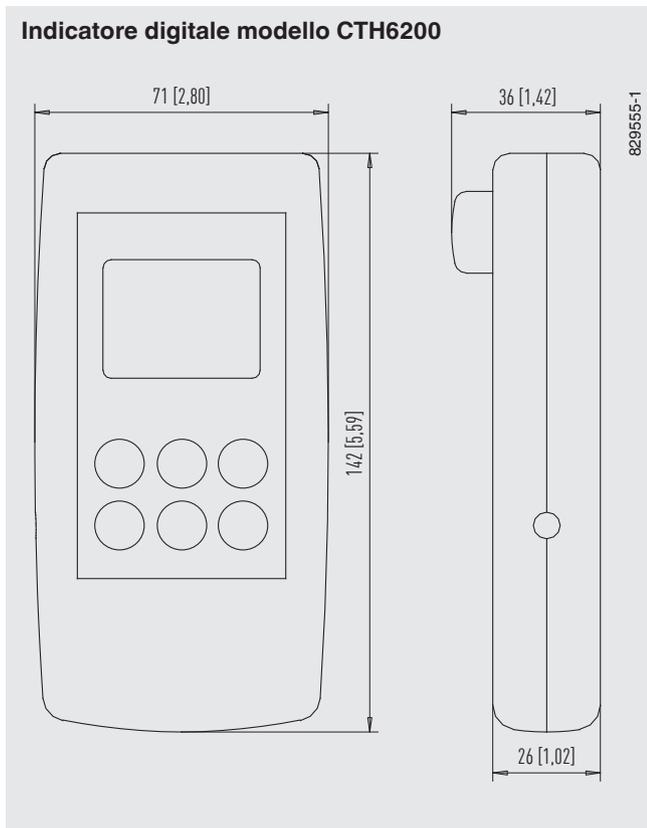
Logo	Descrizione	Paese
	EAC Direttiva EMC	Comunità economica eurasiatica
	GOST Metrologia, tecnologia di misura	Russia
	KazInMetr Metrologia, tecnologia di misura	Kazakistan
-	MTSCHS Autorizzazione per la messa in servizio	Kazakistan
	UkrSEPRO Metrologia, tecnologia di misura	Ucraina

Certificati

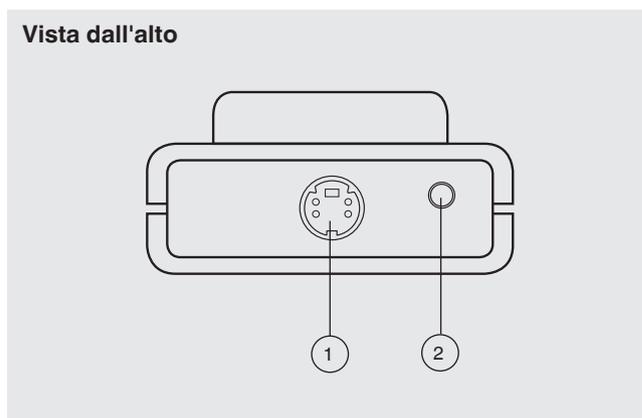
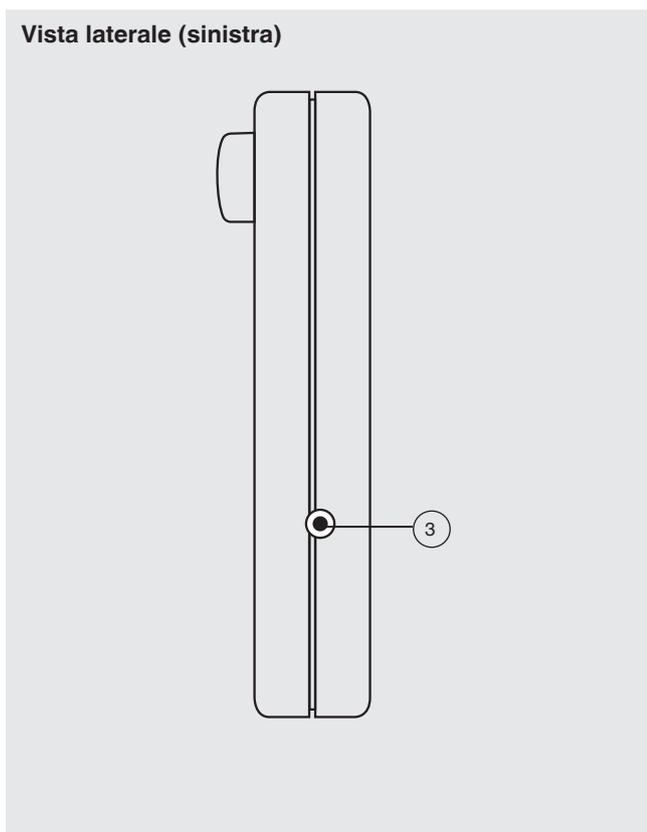
Certificati	
Certificati	Certificato d'ispezione 3.1 conforme a EN 10204 per una sonda
Taratura	<ul style="list-style-type: none">■ Certificato di taratura DAkkS per una sonda a 0 °C, 50 °C e 100 °C■ Certificato di taratura DAkkS per una sonda con 3 - 6 punti di prova a seconda della specifiche■ Certificato di taratura DAkkS per una sonda a seconda delle specifiche del cliente
Ciclo di ricertificazione consigliato	1 anno (a seconda delle condizioni d'uso)

→ Per le omologazioni e i certificati, consultare il sito internet

Dimensioni in mm [in]



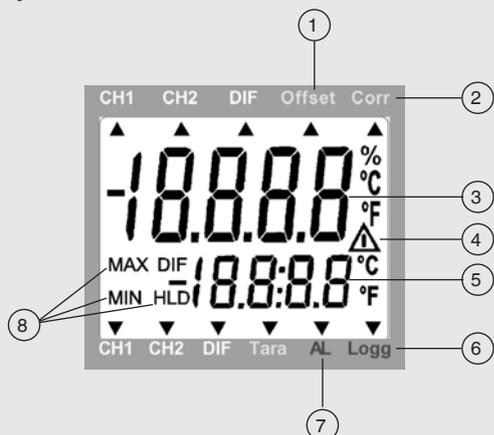
Connessioni elettriche



- ① Connessione per la sonda di temperatura
- ② Connettore interfaccia o uscita analogica opzionale
- ③ Connessione dell'alimentatore per alimentazione in tensione

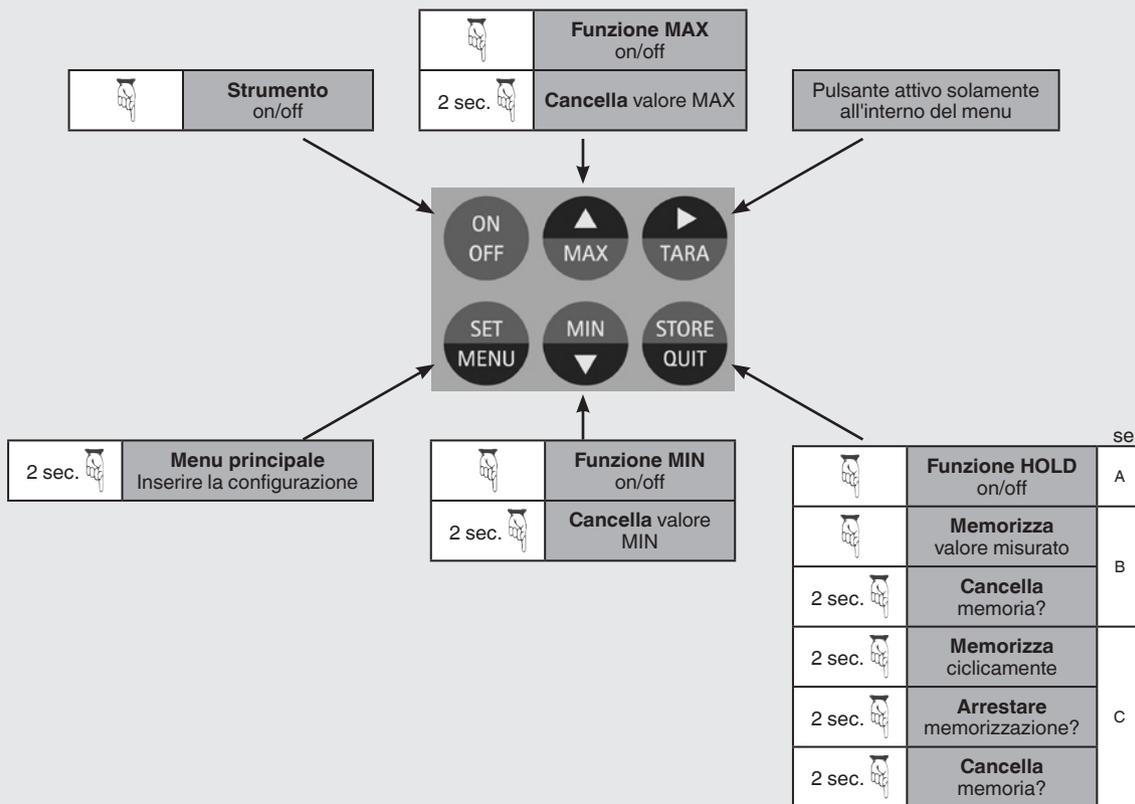
Funzioni operative del modello CTH6200

Display



- ① **Offset**
La correzione del punto zero è attivata
- ② **Corr**
La correzione della pendenza è attivata
- ③ **Display principale**
Indicatore della temperatura attuale
- ④ **Simbolo**
Indica che la batteria è scarica e altri avvisi
- ⑤ **Display secondario**
Visualizzazione del valore Min., Max. o hold
- ⑥ **Logg**
Appare una freccia, la funzione del datalogger è stata selezionata tramite il menu
Freccia lampeggiante: registrazione automatica (Logg CYCL) attiva
- ⑦ **AL**
Quando vi è un allarme appare la freccia
Freccia lampeggiante: l'allarme è attivo
- ⑧ **MIN / MAX / HLD**
Indica se il valore Min., Max. o hold è mostrato sul display secondario

Tastiera



= Premere il tasto
 2 sec. = Premere il tasto per 2 secondi
 Maggiori informazioni: vedere il manuale d'uso

A = Funzioni del datalogger disattivate
 B = Funzioni del datalogger "Memorizzazione valore misurato" attivato via menu
 C = Funzione del datalogger "Memorizzazione ciclica" attivata via menu

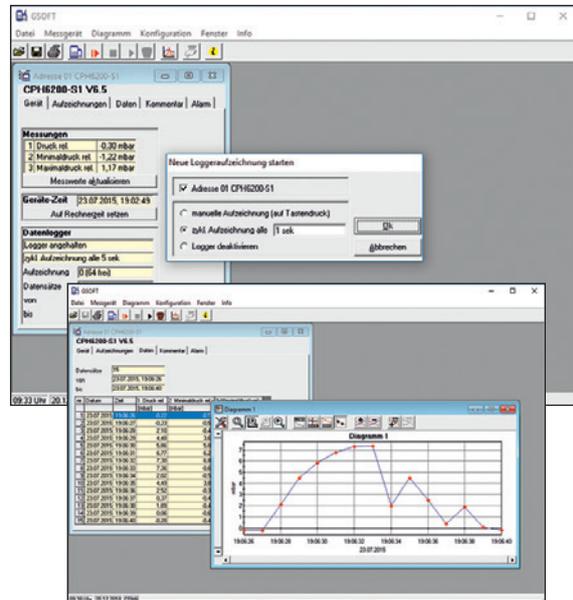
Software GSoft per lo scaricamento e analisi dei dati

Il software per lo scaricamento e l'analisi dati Gsoft è usato per visualizzare i dati del logger dal termometro portatile modello CTH6200 su un PC in forma tabellare e come grafico.

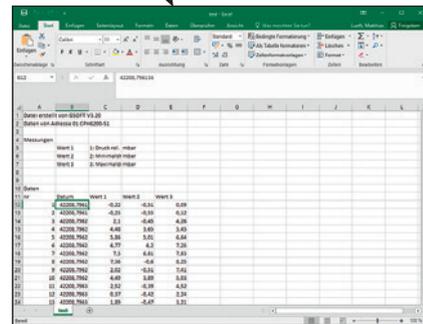
- Funzionamento semplice con toolbar intuitive
- I dati scaricati dai portatili di temperatura e pressione possono essere visualizzati in un unico grafico (2 assi separate)
- Il grafico prevede una funzione d'ingrandimento
- Funzionamento della funzione logger via PC (controllo remoto)
- E' possibile l'esportazione dei dati (Excel®, ecc.)
- Lingue: Tedesco, Inglese, Francese, Spagnolo e Ceco

Requisiti di sistema, GSoft versione 3.2

- PC compatibile IBM (Pentium®)
- Almeno 20 MB di spazio libero su disco fisso
- Drive CD-ROM
- Almeno 32 MB di RAM
- Sistema operativo Windows® 95, 98, NT 4.0 (con Service Pack 3.0 o superiore), 2000, XP, Vista 7, 8, 8.1 o 10
- Mouse
- USB libera (tramite cavo d'interfaccia)



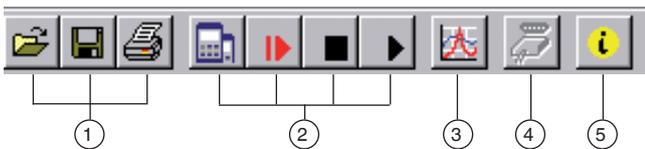
Esportazione dati, ad es. in un file Excel®



Windows® è un marchio registrato della Microsoft Corporation negli Stati Uniti e altri paesi.

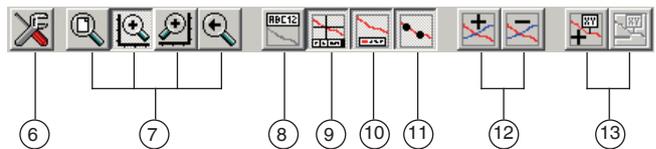
Funzionamento semplice con tasti di compressione intuitiva

Barra strumenti principale



- ① Funzioni file: Apri, salva, stampa
- ② Funzioni datalogger: avvia comunicazione, avvia registrazione, stop, leggi i dati
- ③ Visualizzazione dei dati: crea grafico
- ④ Configurazione dell'interfaccia
- ⑤ Informazione sul programma
- ⑥ Impostazioni: impostazione della griglia e del colore, zoom manuale

Barra strumenti per grafici



- ⑦ Zoom: tutto, asse y sinistro o destro (con il mouse), indietro
- ⑧ Rinomina grafico
- ⑨ Cursore on/off (piè di pagina informativo)
- ⑩ Legenda on/off
- ⑪ (Punto di misura) simbolo on/off
- ⑫ Serie della misura (aggiungi/cancella)
- ⑬ Commenti sui punti di misura (aggiungi/cancella)

Accessori

Descrizione		Codice d'ordine
	Batteria 9 V	-AB-
	Batteria ricaricabile 9V	-AA-
	Caricabatterie per batteria ricaricabile da 9 V e 2 batterie ricaricabili AAA Standard Europeo	-01-
	Caricabatterie per batteria ricaricabile da 9 V e 2 batterie ricaricabili AAA Standard UK	-02-
	Caricabatterie per batteria ricaricabile da 9 V e 2 batterie ricaricabili AAA Standard USA	-03-
	Unità di alimentazione da rete Standard Europeo	-04-
	Unità di alimentazione da rete Standard UK	-05-
	Unità di alimentazione da rete Standard USA	-06-
	Software GSoft per lo scaricamento e analisi dei dati	-07-
	Cavo di interfaccia RS-232	-08-
	Cavo di interfaccia USB	-09-
	Valigetta di trasporto in alluminio Per 2 strumenti portatili per pressione e/o temperatura, max. 5 sensori di pressione, max. 2 sonde di temperatura e accessori Dimensioni: 450 x 345 x 145 mm [17,72 x 13,58 x 5,71 in]	-10-
	Sonda a immersione modello CTP6210 Campo di temperatura -50 ... +250 °C [-58 ... +482 °F] d = 3 mm [0,12 in] l = 300 mm [11,81 in]	-11-
	Sonda a penetrazione modello CTP6290 Campo di temperatura -50 ... +250 °C [-58 ... +482 °F] d = 3 mm [0,12 in] l = 300 mm [11,81 in]	-99-
Dati dell'ordine per la vostra richiesta:		
1. Codice d'ordine: CTX-A-H1		↓
2. Opzione:		[]

Scopo di fornitura

- Termometro portatile, modello CTH6200
- Batteria 9 V
- Rapporto di prova 3.1 secondo DIN EN 10204
- Scelta delle sonde di temperatura

Opzioni

- Altre sonde a richiesta
- Certificato di taratura DAkkS



Esempio di valigetta di trasporto (temperatura e pressione)

Informazioni per l'ordine

Modello / Sonda temperatura campione con impugnatura / Accuratezza di misura / Alimentatore / Batteria ricaricabile e batteria / Software / Cavo d'interfaccia / Valigetta di trasporto / Taratura (con certificato di taratura di fabbrica per 1 sonda) / Punti di prova per certificato di taratura / Numero di punti di prova / Ulteriori omologazioni / Informazioni aggiuntive per l'ordine

© 01/2004 WIKA Alexander Wiegand SE & Co, tutti i diritti riservati.
Le specifiche tecniche riportate in questo documento rappresentano lo stato dell'arte al momento della pubblicazione.
Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche alle specifiche tecniche ed ai materiali.

