

# Thermomètre portable, version de précision Type CTH6500 Type CTH6510, version ATEX

Fiche technique WIKA CT 55.10



pour plus d'agréments,  
voir page 2-3

## Applications

- Etalonnage de thermomètres
- Mesure de température pour les besoins d'assurance qualité
- Mesures dans des applications de service et d'entretien
- Surveillance à long terme et contrôle en ligne

## Particularités

- Haute précision de 0,03 K avec Pt100
- Versions avec un ou deux canaux
- Possibilités de connexion pour divers types de sondes
- Exécution en sécurité intrinsèque Ex ib IIB T4 Gb



Thermomètre portable type CTH6500

## Description

Le thermomètre portable multi-utilisations type CTH6500, pour des mesures mobiles précises de température, est remarquable par sa précision, sa flexibilité et sa facilité de manipulation.

En plus des sondes à résistance Pt100, il peut aussi traiter des signaux en provenance de thermocouples classiques. On peut ainsi mesurer des températures de -200 ... +1.500 °C (-328 ... +2,732 °F).

La version anti-déflagrante n'est disponible que pour les sondes à résistance Pt100.

De par sa haute précision de 0,03 K sur des étendues allant de -100 ... +150 °C (-148 ... +302 °F), cet instrument peut aussi être utilisé comme instrument de référence dans le domaine de la bio-technologie et des industries pharmaceutiques et alimentaires. Le CTH6500 est donc idéal pour toutes les missions de service et d'entretien.

Les amplificateurs de mesure à faible dérive garantissent de faibles erreurs de mesure, et les mécanismes de réglage, très conviviaux, simplifient considérablement les ajustements et les étalonnages :

- Étalonnage par code pour un réglage rapide de sondes standards grâce à un numéro d'identification
- Étalonnage physique de la sonde et affichage sur une, deux ou trois températures différentes

Il est ainsi possible de réduire les erreurs de mesure à un minimum et d'assurer une haute précision d'indication.

### Domaines d'application supplémentaires

L'instrument a été conçu au départ pour la mesure de la température, bien qu'il puisse, avec les sondes adéquates, être utilisé pour :

- La mesure de l'humidité avec une sonde combinée température-humidité
- La mesure d'un flux de 0,1 ... 40 m/s avec un capteur à hélice


Les possibilités d'étalonnage et de réglage mentionnées ci-dessus sont également applicables à ces paramètres de mesure.







## Spécifications

Thermomètre portable	Type CTH6500	Type CTH6510
<b>Types de sondes</b>	Pt100, thermocouples, humidité, flux	Pt100
<b>Entrées mesure</b>	1 ou 2	1 ou 2
<b>Etendues de mesure</b>		
Pt100	-200 ... +600 °C (-392 ... +1.112 °F)	Pt100 -200 ... +600 °C (-392 ... +1.112 °F)
Thermocouples	-200 ... +1.500 °C (-392 ... + 2.732 °F)	-
Humidité	0 ... 100 % h. r.	-
Éléments primaires pour la mesure de débit	0 ... 40 m/s	-
<b>Précisions</b>		
Sonde à résistance type Pt100	0,03 K pour -50 ... +199,99 °C (-58 ... +394,98 °F) 0,05 K pour -200 ... -50,01 °C (-328 ... -58,02 °F) sinon 0,05 % de la valeur lue	0,03 K pour -50 ... +199,99 °C (-58 ... +394,98 °F) 0,05 K pour -200 ... -50,01 °C (-328 ... -58,02 °F) sinon 0,05 % de la valeur lue
Types de thermocouple K, J, L, N et T	0.2 K pour 0 ... 200 °C (32 ... 392 °F) 0.5 K pour 200 ... 1.000 °C (392 ... 1.832 °F) 1 K au-dessus de 1,000 °C (1.832 °F)	-
Types de thermocouple R et S	1 K + 0,1 % de la valeur lue	-
Humidité	1,5 % h. r.	-
Éléments primaires pour la mesure de débit	0,5 % de la valeur pleine échelle	-

Afficheur	
<b>Affichage</b>	
Ecran	Grand affichage LCD 4 1/2 chiffres, à deux lignes avec rétro-éclairage
Résolution	De 0,01 K à 200 °C, puis 0,1 K
<b>Fonctions</b>	
Fréquence de mesure	4/s ("rapide"); 1/s ("lent")
Mémoire	Min/Max
Fonctions lors de l'appui sur les flèches	Mémoire Min/Max, Hold (Maintien de l'affichage), Tare, Réglage du point zéro
Horloge à heure réelle	horloge intégrée avec date et année
<b>Tension d'alimentation</b>	
Alimentation	Pile 9 V ou pile rechargeable
Durée de vie des piles	environ 20 h de fonctionnement avec piles
<b>Conditions ambiantes admissibles</b>	
Température d'utilisation	0 ... 40 °C (32 ... 104 °F)
Température de stockage	-10 ... +50 °C (14 ... 122 °F)
<b>Communication</b>	
Interface	USB via câble d'interface
<b>Boîtier</b>	
Matériau	plastique ABS résistant aux chocs, écran transparent
Dimensions (L x l x H)	200 x 93 x 44 mm (7,87 x 3,66 x 1,73 in)
Poids	350 g (0,77 lbs.)

## Agréments

Logo	Description	Pays
	<b>Déclaration de conformité UE pour le type CTH6500</b> Directive CEM EN 61326 émission (groupe 1, classe B) et immunité aux interférences (instrument de test et de mesure portable)	Communauté européenne

Logo	Description	Pays
 	<b>Déclaration de conformité UE pour le type CTH6310</b> ■ Directive CEM EN 61326 émission (groupe 1, classe B) et immunité aux interférences (instrument de test et de mesure portable) ■ Directive ATEX - Ex i Zone 1 gaz [II 2G Ex ib IIB T4 Gb] T4 à 0 ... 40 °C	Communauté européenne
	<b>EAC</b> Compatibilité électromagnétique	Communauté économique eurasiatique
	<b>GOST</b> Métrologie	Russie
	<b>KazInMetr</b> Métrologie	Kazakhstan
-	<b>MTSCHS</b> Autorisation pour la mise en service	Kazakhstan
	<b>Uzstandard</b> Métrologie	Ouzbékistan

## Certificats

Certificat	
<b>Etalonnage</b>	En standard : certificat d'étalonnage 3.1 selon la norme EN 10204 En option : certificat d'étalonnage DKD/DAkS (équivalent COFRAC)
<b>Périodicité d'étalonnage recommandée</b>	1 an (en fonction de l'utilisation)

Agréments et certificats, voir site web

## Sondes de température

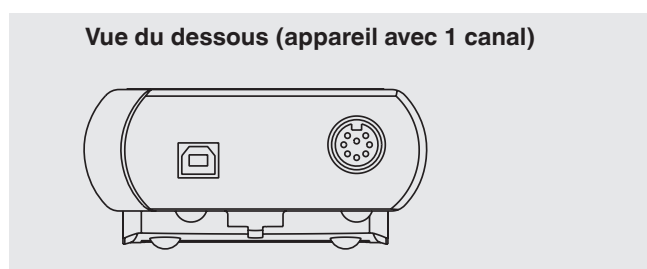
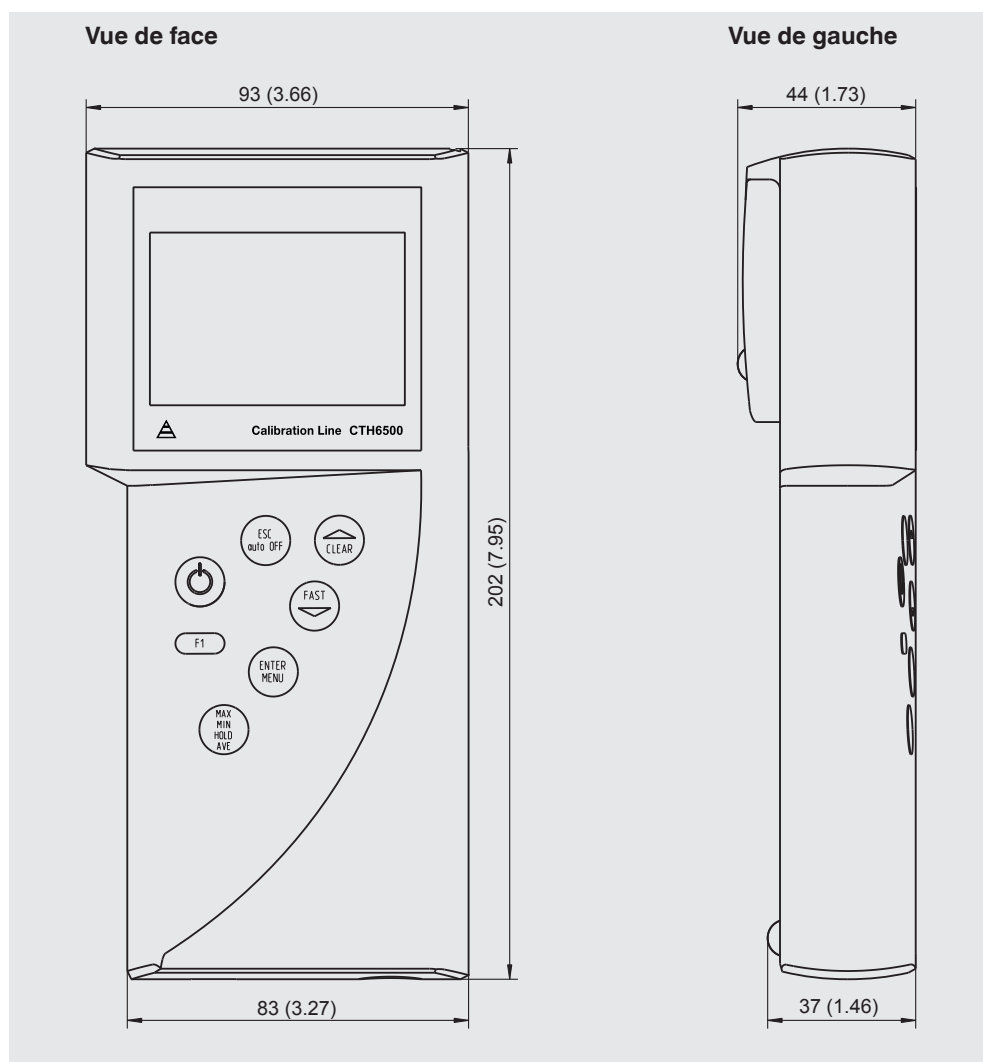
Sonde standard (sonde d'immersion)	Plage de température	
	°C	°F
Pt100, d = 3 mm, l = 150 mm (d = 0,12 in, l = 5,91 in)	-200 ... +450	-392 ... +842
Pt100, d = 3 mm, l = 300 mm (d = 0,12 in, l = 11,81 in)	-200 ... +450	-392 ... +842
Pt100, d = 6 mm, l = 300 mm (d = 0,24 in, l = 11,81 in)	-200 ... +450	-392 ... +842
TC K, d = 3 mm, l = 300 mm (d = 0,12 in, l = 11,81 in)	-200 ... +1.100	-392 ... +2.012
TC K, d = 3 mm, l = 500 mm (d = 0,12 in, l = 19,69 in)	-200 ... +1.100	-392 ... +2.012



Figure de gauche : sonde combinée température-humidité  
 Figure du milieu : sonde d'immersion  
 Figure de droite : capteur de débit à hélice

## Dimensions en mm (pouces)

### Thermomètre portable types CTH6500 et CTH6510 version ATEX



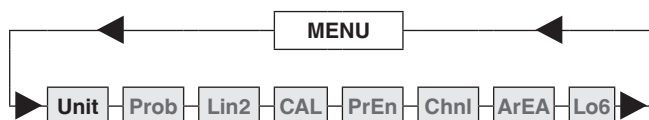
## Caractéristiques du thermomètre portable

- Manipulation simple
- Grand écran avec double affichage de température et bargraphe
- Valeur min/max pour la surveillance des limites de température
- Fonction de valeur moyenne pour une évaluation statistique
- "Mode rapide" pour des mesures plus rapides allant jusqu'à 4/s
- Un canal sélectionnable peut être éteint pour améliorer la clarté des données affichées
- Enregistrement et évaluation de cycles de température à l'aide du logiciel DE-Graph
- Enregistreur de données (en option)

## Utilisation

Dans le menu **SETUP**, on peut sélectionner et modifier un point de menu au moyen des touches **UP** et **DOWN**. **ENTER** et **ESC** sont utilisées pour la confirmation et la sortie.

Le menu d'utilisateur est facilement compréhensible et est divisé en deux niveaux seulement :  
Menu principal pour la sélection des fonctions de base et menu paramètres pour le réglage des paramètres.



### Menu principal pour 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						

### Menu de paramètres pour CTH6500



- ① Support de sonde
- ② Port de connexion 1 pour une sonde de température
- ③ Port de connexion 2 pour une sonde de température
- ④ Connexion USB pour PC
- ⑤ Clavier
- ⑥ Grand affichage LCD

## Détail de la livraison

- Thermomètre portable type CTH6500 avec pile 9 V ou thermomètre portable sécurité intrinsèque type CTH6510 avec pile 9 V
- Certificat d'étalonnage 3.1 selon DIN EN 10204
- Choix de sondes de température

## Option

- Certificat d'étalonnage DKD/DAkkS (équivalent COFRAC)

## Accessoires

### Sondes de température

- Sonde d'immersion
- Sonde de pénétration
- Sonde de surface
- Sonde de température/humidité
- Des sondes sur mesure sont disponibles sur demande
- Adaptateur pour thermocouples, DIN vers connecteur miniature TC
- Connecteur DIN de remplacement pour la sonde

### Tension d'alimentation

- AC adaptateur
- Pile rechargeable 9 V et chargeur
- Pile 9 V

### Valise

- Valise de transport robuste
- Valise : kit avec pile rechargeable, chargeur, alimentation secteur, câble d'interface et logiciel
- Valise : kit avec alimentation secteur de 100 ... 260 VAC, câble d'interface et logiciel

### Logiciel

- Logiciel DE-Graph
- Câble USB pour PC



Valise de protection



Thermomètre portable sécurité intrinsèque, type CTH6510

## Informations de commande

Type / Version / Enregistreur de données / Sonde à l'entrée 1 / Sonde à l'entrée 2 / Valise de protection / Etalonnage / Informations de commande supplémentaires

© 03/2013 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, tous droits réservés.  
Les spécifications mentionnées ci-dessus correspondent à l'état actuel de la technologie au moment de l'édition du document.  
Nous nous réservons le droit de modifier les spécifications et matériaux.

### Département Etalonnage:

**Calibration Online**  
34670 Baillargues/France  
Tel. +33 4 67506-257  
Fax +33 4 67506-597  
calibration-online@wika.com  
www.calibration-online.com



**WIKA Instruments s.a.r.l.**  
95610 Eragny-sur-Oise/France  
Tel. +33 1 343084-84  
Fax +33 1 343084-94  
info@wika.fr  
www.wika.fr