



**CALIBRATIONONLINE**  
Solutions pour la Calibration  
Avionique, Pression, Température

Série CTD9300 **WIKAI**

## Four d'étalonnage portatif série CTD9300

Choisissez le CTD9300 pour sa simplicité de mesure. La série CTD9300 est un calibrateur portatif, petit et léger. La série dispose de deux gammes de température adaptées pour tout domaine de mesure, comme la biotechnologie, les industries pharmaceutique, alimentaire et autre.

Le module électrique CTA95-IR en option sert à mesurer les valeurs des sondes PT100, des tensions de thermocouples et des signaux courant 4/20 mA et affiche directement la valeur sur l'écran.



### Points forts du CTD9300

- Précision de 0,1% de la mesure
- Gammes de -35 à 600°C
- Homogénéité meilleure que 0,05°C
- Très simple d'utilisation
- Fonction rampe et palier
- Test de Thermostat
- Signalisation de la stabilité
- Liaison numérique RS232

**Domaine d'application**

Que ce soit en laboratoire, à l'atelier ou sur site, ces calibrateurs de température répondent à toutes les configurations d'étalonnage. En option, tous les calibrateurs sont livrables avec des entrées de mesure. Ainsi le calibrateur peut lire des valeurs de résistances, des tensions de thermocouples et des signaux courant des sondes 4 ... 20 mA et de les afficher directement en degrés Celsius.

A l'aide du logiciel d'étalonnage et d'un micro-ordinateur, l'étalonnage des capteurs de température peut être entièrement automatisé. L'option de mesure intégrée peut être facilement ajoutée plus tard.

**Large écran graphique, grande lisibilité**

Tous les calibrateurs de la série CTD9300 sont équipés d'un large afficheur graphique très facile à lire.

La luminosité et le contraste peuvent être réglés individuellement dans le menu du système.

**Mise en œuvre simplifiée par des menus conviviaux**

Il y a deux menus principaux bien structurés et intuitifs

- Menu Mesure et Étalonnage
- Menu SETUP (paramétrage)

**Menu Mesure et Étalonnage**

Ce menu permet la saisie des valeurs de consigne de température. La touche „CONTROL“ active la régulation. Sur l'afficheur sont indiquées la température actuelle du bloc et la consigne ainsi que la température mini et maxi ou au choix la valeur moyenne. Le temps pour atteindre la température de consigne est également indiquée.

**Menu SETUP**

Dans le menu SETUP, les réglages comme par exemple:

- Fonction de rampe température
- Configuration des entrées de mesure
- Paramètres de l'affichage
- Unités de température
- Paramètres de l'interface RS-232

sont effectués. D'autres fonctions sont accessibles: sélection de la langue Allemand/Anglais, fonction d'alarme, totalisateur d'heures de fonctionnement ainsi qu'une horloge en temps réel avec date.

**Bloc de température solide et homogène**

Le régulateur interne du CTD9300 a été développé pour répondre aux spécificités des étalonnages en température. Associé à un bloc pouvant atteindre 650°C, ces éléments sont le garant d'une grande précision tout au long de l'étalonnage en offrant une très grande uniformité de la température dans le bloc. Des algorithmes de régulation optimisés ainsi qu'une température de bloc distribuée selon un gradient défini vers le haut du bloc sont également essentiels pour la précision de l'étalonnage. Le résultat final est une très faible fluctuation de la température à l'intérieur du bloc grâce à une parfaite distribution axiale. L'incertitude de mesure finale étant ainsi réduite au maximum.

**Option: Appareil de mesure intégrable**

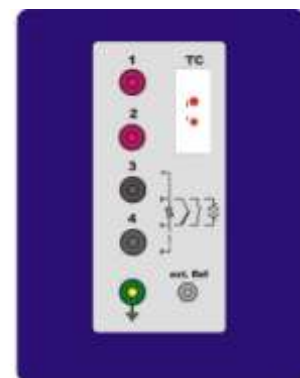
Avec l'option de mesure, qui peut être ajouté ultérieurement, on peut mesurer les valeurs des sondes Pt100, des thermocouples et des courants 4 ... 20 mA et afficher les températures correspondantes puis les comparer avec un thermomètre de référence. Avec un PC et un logiciel adapté il est possible de réaliser un étalonnage automatique.



CTD93600 :Menu mesure et étalonnage



Menu Setup



Interface électrique

Caractéristiques techniques		CTD9300-650	CTD9300-165
Plage de température	°C	+40 ... 650	-35 ... +165
Précision	°C	0,1 à 100 °C, puis 0,1 % de la mesure	0,1 à 100 °C, puis 0,1 % de la mesure
Stabilité	°C	0,03 de 100 °C à 0,1 à 600 °C	0,01 à 0,05
Résolution	°C	0,01	0,01
Homogénéité radiale	°C		< 0,05°C
Gradient, axial au dessus de 4 cm avec t maxi <sup>1)</sup>	°C	0,4	0,06
Temps de chauffe <sup>2)</sup>	minutes	30 de 100 °C à 600 °C	12 de 20 °C à 160 °C
Temps de refroidissement <sup>2)</sup>	minutes	80 de 600 °C à 100 °C	7 de +20 °C à -20 °C
Matériau de l'insert		laiton	aluminium
Profondeur, insert standard	mm	150	150
Insert, diamètre x longueur	mm	Ø 28 x 150	Ø 28 x 150
Alimentation <sup>2)</sup>	VCA / Hz	230 (115) / 50 ... 60	110 ... 240 / 50 ... 60
Dimensions, L x P x H	mm	160 x 320 x 420	160 x 320 x 420
Poids	kg	env. 10	env. 10
Fourniture		1 insert, Ø 6,5 mm mode d'emploi, cordon secteur et outil pour changement de l'insert	1 insert, Ø 6,5 mm mode d'emploi, cordon secteur et outil pour changement de l'insert

- 1) Sous le nom de gradients axiaux on définit les changements de température des premiers 40 mm, c'est à dire de 150 mm à 110 mm de la profondeur.  
2) L'alimentation de 115 VCA doit être spécifiée lors de la commande, sinon la livraison sera faite avec 230 VCA.

Accessoires <sup>3)</sup>	CTD9300-650	CTD9300-165
Module de mesure intégrable	CTA95-IR	CTA95-IR
Insert, standard avec 1 trou ##, #: Ø du trou de 1,5 à 24 mm en pas de 0,5 mm	CTA9I-X	CTA9I-X
Insert, à plusieurs trous <sup>4)</sup>	CTA9I-B	CTA9I-B
Outil pour extraction de l'insert	CTA9S-RT	CTA9S-RT
Mallette de transport renforcée	CTA9S-TC	CTA9S-TC
Câble d'interface RS-232	CTA9S-RS	CTA9S-RS
Étalonnage DKD	avec 6 points de températures:	avec 6 points de températures:
Précision de mesure 0,2 K ou 0,15 % de la valeur mesurée	100, 200, 300, 400, 500 et 600 °C	-35, 0, 50, 100, 130 et 160 °C
Autres étalonnages	sur demande	sur demande

- 3) Les accessoires décrits ici, à part l'insert standard avec un Ø de perçage de 6,5 mm et un outil de remplacement, ne font pas partie de la livraison standard.  
4) La quantité possible de perçages dans un insert selon les spécifications client, dépend du diamètre des trous et de la distance admissible minimale des trous entre eux et de la distance par rapport au bord de l'insert.

### L'étalonnage: simple, rapide et sûr

Les besoins de nos clients sont bien identifiés:

La fiabilité et une grande précision de la mesure associée à une manipulation simple et sûr.

Nos calibrateurs de température à insert travaillent avec des blocs refroidis ou chauffés électriquement.

Les inserts percés avec des diamètres intérieurs calibrés permettent d'adapter la sonde à tester au calibrateur.

Les calibrateurs de la série CTD9300 atteignent la valeur de consigne rapidement, grâce à un régulateur spécifiquement développé par WIKA pour des tâches d'étalonnage répétitives, aidant ainsi à réduire les coûts. Ils sont particulièrement simples d'utilisation.

### Matériel livré en standard

- Calibrateur de température avec insert
- Cordon secteur 1,5 m avec fiche secteur
- Insert avec Ø intérieur de 6,5 mm
- Outil pour changement d'insert
- Mode d'emploi en langue allemande et anglaise

### Options

- Module de mesure intégrable
- Alimentation en 115 VCA
- Certificat d'étalonnage DKD

### Accessoires

- Inserts standard supplémentaires
- Inserts supplémentaires avec plusieurs trous calibrés
- Mallette de transport renforcée
- Outil pour changement d'insert en remplacement
- Câble interface RS-232 adaptateur 25/9 inclus
- Logiciel d'étalonnage



Four étalon avec module électrique Modèle CTD9300

## Produits et prestations de service de notre programme de contrôle et de technique d'étalonnage

- Service d'étalonnage DKD pour la grandeur de mesure pression
- Réparation de calibrateurs de toutes marques
- Manomètres portatifs pour contrôles et fonctions d'étalonnage
- Manomètres de précision et contrôleur de pression
- Étalon primaire pour la pression
- Technique de contrôle système de résolution
- Prestations de service d'étalonnage DKD pour la grandeur de mesure température
- Calibrateurs de température à insert
- Bains et fours d'étalonnage
- Appareils de mesure de température pour fonctions de contrôle et d'étalonnage
- Étalon primaire pour la température
- Conseil et formation

Nous nous réservons le droit de modifier ou de changer les caractéristiques.

Les appareils décrits répondent de par leur construction, leurs dimensions et leurs matériaux à la situation actuelle de la technologie.

### CALIBRATION ONLINE

L'Orée des Mas, Avenue du Golf, 34670 Baillargues

Tel : 04 67 50 62 57 - Fax : 04 67 50 65 97 - email : info@calibration-online.com

www.calibration-online.com

Calibration Online est distributeur exclusif pour la France de :

10/05/2010 D.Ellis, DMA, Kaymont, Mensor, Nav-Aids, Preston, Scandura, Wika Calibration line, Nichesensor\* et Ralston\* (\*non exclusif)