

# Four d'étalonnage Type CTD9100-ZERO

Fiche technique WIKA CT 41.30



pour plus d'agréments,  
voir page 3

## Applications

- Étalonnage facile de sondes à 0 °C (32 °F)
- Maintien en température de jonctions froides de thermocouples
- Bancs d'essai et laboratoires d'étalonnage

## Particularités

- Prix bas
- Léger et compact
- Facile à manipuler



Four d'étalonnage type CTD9100-ZERO

## Description

### Polyvalent dans ses applications

De nos jours, il est fondamental de pouvoir tester des sondes de température rapidement et simplement lorsque la sécurité de fonctionnement de machines et d'installations en dépend. Les fours d'étalonnage portables de la gamme CTD9100 conviennent particulièrement à des tâches d'étalonnage sur site et sont extrêmement faciles à utiliser. De part leur conception compacte et leur faible poids, les instruments peuvent être emmenés et utilisés presque partout.

### Application spéciale

Une vérification régulière des sondes de température permet de réduire les défaillances et les temps d'arrêt. Ces fours d'étalonnage de température ne font pas qu'étalonner, ils peuvent aussi tempérer. De manière simple, une jonction froide de température peut être créée, simplifiant ainsi l'étalonnage de thermocouples. On évite ainsi la méthode complexe de cellules d'eau à point fixe et le risque de gel et de dommages durant le transport.

Le calibrateur de point de congélation peut fournir non seulement le point zéro en °C, mais aussi, de par le refroidissement actif, il peut atteindre d'autres températures de test.

### Particularités

Ce concept d'instrument allie une source de température stable à la mesure précise de température Pt100 pour un étalonnage encore plus efficace et plus rapide des sondes de température industrielles. Grâce à sa conception et au contrôle, on atteint une distribution de température nivelée à l'intérieur du bloc. Sur cette base, la température peut être considérée comme étant homogène et non pas distribuée sur les sept orifices de test. Cette distribution homogène de température réduit les influences sur l'incertitude d'étalonnage.

## Facile à utiliser

Le CTD9100-ZERO représente l'état actuel de la technique en ce qui concerne la précision de mesure, la fonctionnalité et le maniement de l'instrument en toute sécurité. La position de fonctionnement est définie comme verticale, car cela permet d'atteindre la meilleure distribution de température.

La température de l'étalonnage peut être réglée simplement en utilisant deux touches sur l'appareil et peut ainsi être

contrôlée très rapidement. La température de consigne du bloc de chauffage apparaît sur un grand affichage LED haut contraste à 4 chiffres. Ainsi, les erreurs de lecture sont pratiquement éliminées.

Pour une lecture plus aisée de la température, l'affichage n'est pas seulement de grande taille, mais il est également incliné de 35°. Facile à utiliser

Spécifications	CTD9100-ZÉRO
<b>Affichage</b>	
Plage de température	-10 ... 0 ... +100 °C (14 ... 32 ... 212 °F)
Précision <sup>1)</sup>	0,05 K à 0 °C (32 °F), sinon 0,1 K
Stabilité <sup>2)</sup>	< 0,05 K
Résolution	0,1 °C
<b>Distribution de température</b>	
Homogénéité axiale <sup>3)</sup>	< 0,05 K
<b>Contrôle de la température</b>	
Temps de chauffage	15 mn de -10 °C à +100 °C (de 14 °F à 212 °F)
Temps de refroidissement	5 mn de 23 °C à 0 °C (de 73 °F à 14 °F) 10 mn de 100 °C à 0 °C (de 212 °F à 14 °F)
Temps de stabilisation <sup>4)</sup>	selon l'usage et le domaine d'application
<b>Bloc métallique</b>	
Profondeur d'immersion	150 mm (5,91 in)
Orifices de test	7 orifices d'un diamètre Ø de 6,5 mm (0,26 in)
Matériau du bloc	Aluminium
<b>Tension d'alimentation</b>	
Alimentation <sup>5)</sup>	100 ... 240 VAC, 50/60 Hz
Consommation électrique	225 VA
Cordon d'alimentation	230 VAC; pour l'Europe
Fusible	Fusible à fusion lente 3,15 A (à 250 VAC)
<b>Communication</b>	
Interface	RS-485
<b>Boîtier</b>	
Dimensions (L x P x H)	160 x 230 x 320+50 mm (6,3 x 9,1 x 12,6+2 in)
Poids	7 kg (15,5 lbs)

1) Est défini comme l'écart de mesure entre la valeur mesurée et la valeur de référence.

2) Différence de température maximale à une température stable pendant 30 minutes.

3) Le gradient est compris comme étant le changement de température dans l'orifice de test sur les 40 premiers mm à partir du fond de l'insert.






Le gradient est compris comme étant le changement de température dans l'orifice de test sur les 40 premiers mm (1,57 in) à partir du fond de l'insert.

4) Durée avant d'atteindre une valeur de mesure stable.

5) L'alimentation électrique 115 VAC doit être précisée lors de la commande, sinon une alimentation 230 VAC sera fournie par défaut.

L'incertitude de mesure est définie comme l'incertitude totale de mesure ( $k = 2$ ) qui contient les paramètres suivants : la précision, l'incertitude d'étalonnage de l'instrument de référence, la stabilité et l'homogénéité.

## Agréments

Logo	Description	Country
	Déclaration de conformité CE <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Directive CEM EN 61326 émission (groupe 1, classe B) et immunité d'interférence (application industrielle)</li> <li>■ Directive basse tension EN 61010, exigences de sécurité pour le matériel électrique utilisé pour les mesures, le contrôle et en laboratoire</li> <li>■ Directive RoHS</li> </ul>	Union européenne
	<b>EAC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Directive CEM</li> <li>■ Directive basse tension</li> </ul>	Communauté économique eurasiatique
	<b>GOST</b> Métrologie	Russie
	<b>KazInMetr</b> Métrologie	Kazakhstan
-	<b>MTSCHS</b> Autorisation pour la mise en service	Kazakhstan
	<b>BelGIM</b> Métrologie	Belarus

## Certificats

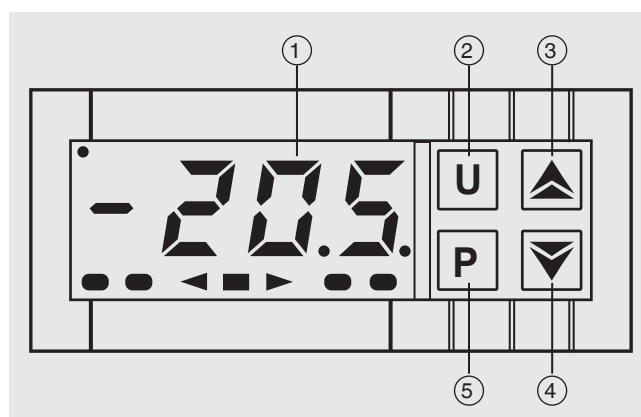
Certificat	
<b>Étalonnage</b>	En standard : certificat d'étalonnage 3.1 selon la norme EN 10204 En option : certificat d'étalonnage DKD/DakS (équivalent COFRAC)
<b>Intervalle recommandé pour le réétalonnage</b>	1 an (en fonction des conditions d'utilisation)

Agréments et certificats, voir site web

## Affichage et panneau de contrôle

- Des points de consigne fréquemment utilisés peuvent être enregistrés dans quatre espaces mémoire.
- La touche U sert à retrouver les températures de consigne enregistrées.
- Les touches fléchées sont utilisées pour changer les températures de consigne.
- La touche P sert à confirmer les modifications.

- ① Affichage de température
- ② Touche de rappel
- ③ Touche d'augmentation
- ④ Touche de diminution
- ⑤ Touche de programmation



## Détail de la livraison

- Four d'étalonnage type CTD9100-ZERO
- Cordon d'alimentation de 1,5 m (5 ft) avec prise de sécurité
- Mode d'emploi
- Certificat d'étalonnage 3.1 selon DIN EN 10204

## Options

- Affichage en Fahrenheit °F
- Certificat d'étalonnage DKD/DAkkS (équivalent COFRAC) seulement au point zéro

## Accessoires

- Câble d'interface avec convertisseur RS-485 vers USB 2.0 intégré
- Valise de transport
- Cordon d'alimentation pour la Suisse
- Cordon d'alimentation pour les Etats Unis/le Canada
- Cordon d'alimentation pour le Royaume-Uni

## Informations de commande

Type / Unité / Etalonnage / Valise de transport / Cordon d'alimentation / Informations de commande supplémentaires

© 07/2016 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.



**WIKA Instruments s.a.r.l.**

95220 Herblay

Tel. 0 820 951010 (0,15 €/mn)

Tel. +33 1 787049-46

Fax 0 891 035891 (0,35 €/mn)

info@wika.fr

www.wika.fr