

Thermomètre

TTX 100/110/120

Cher client,
Nous vous remercions d'avoir acquis un produit ebro.

Nous espérons que vous pourrez profiter longtemps de ce produit et qu'il vous aidera dans votre travail.

Les informations utiles et importantes pour la compréhension du fonctionnement de l'instrument sont repérées par une bordure à gauche du texte.

Normes :



Le certificat de la conformité confirme que ce produit suit les directives de CE.

Ce produit TTX100 et TTX110 répond aux directives selon la norme EN 13485.

Aptitude:

S (Stockage), T (Transport)

Environnement:

A(Entreposage et distribution) et E (thermomètre transportable)

Classe d'exactitude:

1 pour la mesure de la température ambiante et de la température interne des produits.

Plage de mesures:

-50 ... +350°C

Veillez prendre garde que cet appareil doit être soumis d'après la norme EN 13485 à un contrôle régulier (annuel) conformément à la norme EN 13486.

Tables des matières

1	Introduction	4
1.1	Informations générales	4
1.2	Consignes de sécurité	5
1.3	Mesures de précaution	6
2	Contenu de l'emballage	6
3	Description	7
3.1	Informations générales	7
3.2	Utilisation	7
3.2.1	Allumer le thermomètre	7
3.2.2	Affichage	7
3.3	Mesurer la température	8
4	Messages d'erreur	9
5	Service de calibrage	10
6	Entretien et mise au rebut....	10
6.1	Nettoyage	10
6.2	Mise au rebut	10
6.3	Changement de la pile	11
6.3.1	Placer la pile	11
7	Garantie	12
I	Caractéristiques techniques. 13	
	Déclaration CE	


1 Introduction

1.1 Informations générales

Veuillez lire attentivement le présent mode d'emploi avant d'utiliser votre thermomètre.

Ce mode d'emploi vous donne des instructions claires et simples concernant l'utilisation du thermomètre.

Les informations utiles et importantes pour la compréhension du fonctionnement de l'instrument sont mises en évidence par une barre dans le texte de la notice.

Respectez les consignes de sécurité marquées par un symbole  dans l'intérêt d'une manipulation du thermomètre sans danger.

1.2 Consignes de sécurité



- N'exposez pas l'instrument à de hautes températures ($> 50^{\circ}\text{C}$)!
- N'effectuez jamais de mesures avec l'appareil et les sondes externes sur des éléments sous tension!
- N'utilisez pas l'instrument en atmosphère explosive!
- Utilisez l'instrument seulement selon les paramètres spécifiés dans les **Caractéristiques techniques**.
- Ouvrez l'instrument seulement si expressément décrit dans le mode d'emploi pour but de la maintenance.
- Utilisez l'instrument sans le forcer.
- Ne jetez pas la pile dans la poubelle. Débarrassez-vous des piles vides selon les réglementations de l'environnement.
- Vous pouvez nous retourner l'instrument directement à la fin de sa vie de service. Nous recyclons l'instrument selon les règlements en vigueur.

Garantie

2 ans

1.3 Précautions

Le thermomètre doit être protégé contre :

- l'électricité statique
- Les chocs thermiques causés par d'importants ou de brusques changements de température - laissez le thermomètre se stabiliser pendant 30 minutes avant de l'utiliser
- Ne laissez pas le thermomètre sur ou à proximité d'objets à température élevée.

2 Contenu de l'emballage

Veuillez vérifier que le contenu de l'emballage est complet et intact.

Si vous constatez un dommage ou si vous avez un motif de réclamation, adressez-vous à votre fournisseur ou à :

ebro Electronic GmbH & Co. KG

Peringerstr. 10

85055 Ingolstadt

Tel.: (0841) 9 54 78-0

Fax: (0841) 9 54 78 80

E-mail: info@ebro.de

Internet: <http://www.ebro.de>

Liste des pièces:

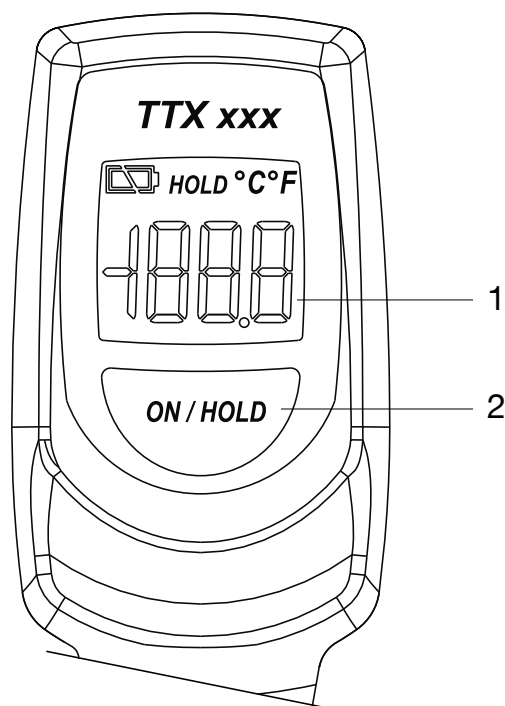
Thermomètre avec:

- Certificat de calibrage
- Mode d'emploi

3 Description

3.1 Informations générales

Ce thermomètre est un instrument maniable et étanche alimenté par une pile au lithium échangeable, destiné à de multiples prises de mesures et tâches de contrôle.

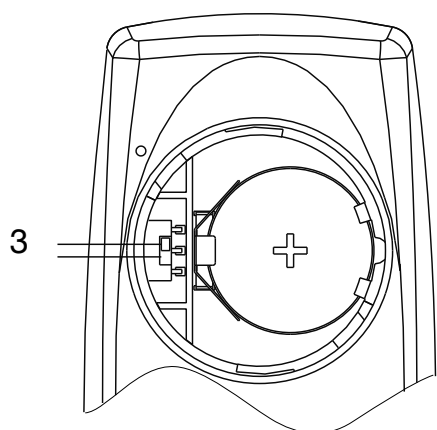


- 1.....Affichage (LCD)
- 2.....Touche ON/HOLD
- 3.....unité de température active, commutable de °C en °F

3.2 Utilisation

3.2.1 Allumer le thermomètre

Pour allumer le thermomètre, la touche « ON/HOLD » (2) doit être pressée approximativement une seconde. .

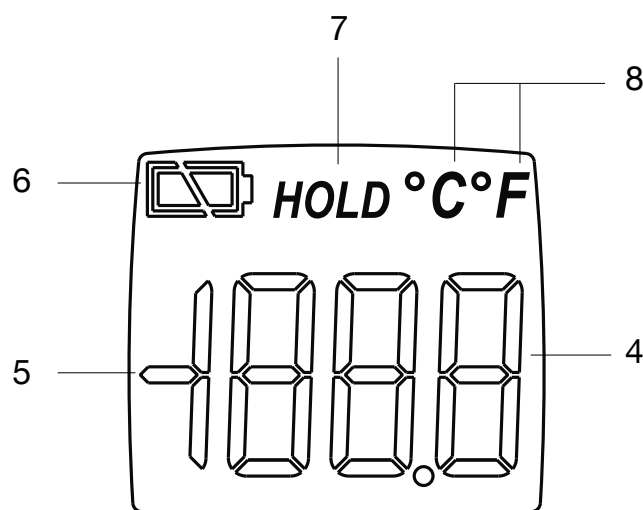


3.2.2 Affichage

Les informations utiles s'affichent sur le LCD (Liquid Crystal Display).

Les symboles ont la signification suivante :

- 4.....Affichage des valeurs mesurées actuelles
- 5.....Signe moins (valeur mesurée négative)
- 6.....Etat de charge de la pile
- 7.....„HOLD“ -- Auto shut down ensuite 15 sec
- 8.....Unité de la température



3.3 Mesurer la température

Fixez dans le chapitre 3.1 l'unité de mesure souhaitée (°C ou °F).

Positionnez l'extrémité de la sonde où vous voulez mesurer la température et appuyez ON/HOLD pendant. Attendez que la température se soit stabilisée et lisez la valeur définitive sur le display.

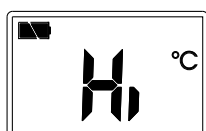
La température actuelle s'affiche pendant environ 4 min.

Appuyez sur ON/HOLD une deuxième fois, le mot « **HOLD** » apparaît sur le display. La dernière valeur mesurée est enregistrée et le thermomètre se désactive de lui-même après environ 15 s. pour économiser la batterie.

4 Messages d'erreur

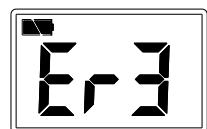
Pendant l'utilisation du thermomètre TTX, les messages d'erreur suivants peuvent s'afficher sur le display.

« **Hi** » --> la température à mesurer se situe au-delà de +350°C/+1200°C.



« **Lo** » --> la température à mesurer se situe au-deçà de -50°C/-60°C.

« **Er 2** » --> changement trop rapide de la température ambiante.



« **Er 3** » --> la température ambiante est sous -20°C ou au delà de +55°C.

--> Recréez les conditions atmosphériques prescrites pour l'usage de l'appareil et attendez 30 min.

« **Er** » --> pour toutes les autres erreurs possibles.



--> exécuter la réinitialisation ou « Reset » pendant que vous ôtez la batterie du boîtier, (**voir le point 6.3**) attendez environ 1 min. insérez de nouveau la batterie et enclenchez l'appareil.

5 Service de calibrage

Pour garantir une bonne précision de la mesure, le thermomètre doit être calibré chaque année. Pour cela, **ebro Electronic GmbH & Co. KG** vous propose un service de calibrage.

- Remplissez la carte-service jointe.
- Au bout d'une année, nous rappelons votre thermomètre pour procéder à son calibrage.
- Nous vous retournons le thermomètre calibré sous huit jours.

6 Entretien et mise au rebut

6.1 Nettoyage

Essuyez l'appareil avec un tissu humide. N'utilisez aucun dissolvant, comme par ex. l'acétone, car il attaque le plastique.

Vous pouvez utiliser de l'alcool isopropyl pour désinfecter.

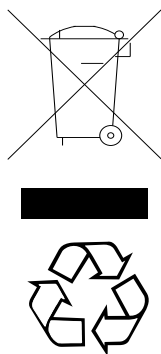
6.2 Mise au rebut

Si l'appareil ne peut plus fonctionner, pour quelque raison que ce soit, veuillez le mettre au rebut de manière appropriée.

Les déchetteries allemandes vous seront ici d'une grande utilité car elles acceptent tous les déchets électroniques.

Ne jetez en aucun cas l'appareil avec vos déchets ménagers.

Veuillez se débarrasser des batteries épuisées de façon responsable.



6.3 Changement de la pile

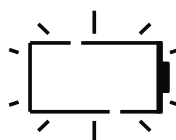
Quand le symbole de la pile s'affiche sur le display (n°6 sur l'illustration page 12), vous devez remplacer la pile.



Pile chargée

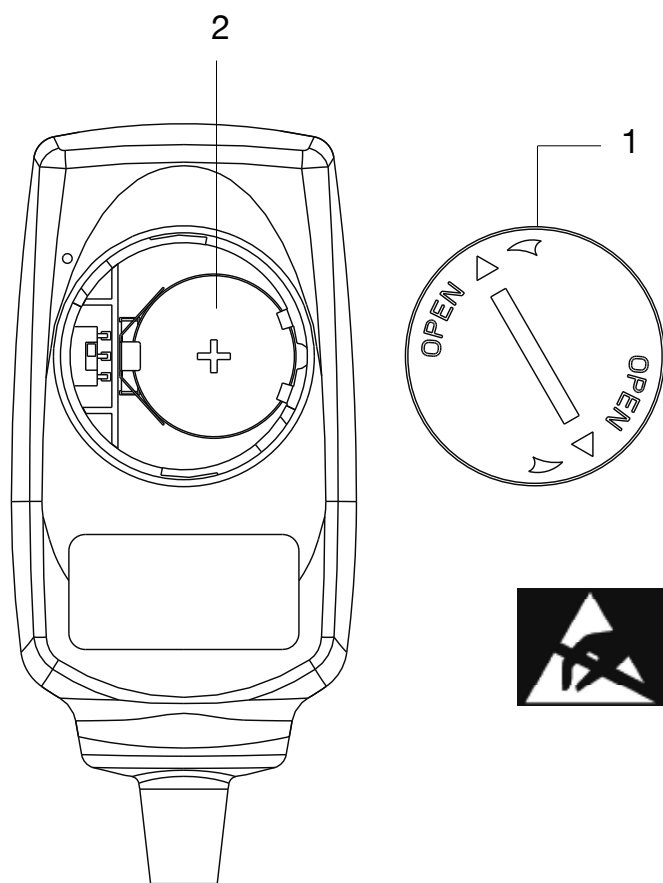


Pile sous peu épuisé



Changement de pile nécessaire

Pour procéder au remplacement de la pile, le thermomètre doit être ouvert.



6.3.1 Placer la pile

Enlevez le couvercle du compartiment de pile „1“ au dos du thermomètre. Vous mettez une pile „2“ type CR 2032 dans le compartiment de pile.

Faites attention à la polarité!



Evitez toute décharge électrostatique pendant le changement de la pile !

7 Garantie

ebro garantit que ce produit est exempt de défauts de fabrication et de matériaux utilisés pour celle-ci dans des conditions normales d'utilisation et assure sa réparation pendant une période de deux ans à compter de la date d'achat du produit, sauf indications contraires mentionnées ci-après. Cette garantie n'est accordée qu'à l'acheteur d'origine (un achat auprès de ebro ou de l'un de ses distributeurs agréés est considéré comme un achat d'origine).

Cette garantie ne s'applique ni aux piles ni dans le cas où le produit a été l'objet d'un mauvais traitement, de négligence, d'un accident ou a été utilisé ou stocké dans des conditions anormales. En cas de panne au cours de la période de garantie, retournez le produit au distributeur ou au revendeur auprès duquel il a été acheté pour en obtenir le remplacement ou la réparation. L'unique recours sous garantie consenti à l'Acheteur consiste à rem-dplacer, réparer ou rembourser le prix d'achat du produit.

La présente garantie tient lieu de toute autre garantie, expresse ou implicite, y compris mais sans s'y limiter, toute garantie implicite de qualité mar-chande, de convenance ou d'adéquation à un but ou usage particulier. ebro ne saurait en aucun cas être tenue responsable de tout dommage parti-culier, indirect ou fortuit, du fait de la responsabilité con-

tractuelle, délictuelle ou quasi-délictuelle, ou autre.

I Caractéristiques techniques

Plage de mesures type T	..... de -50°C à +350°C
Plage de mesures type K	..... de -60°C à +1200°C
Capteur TTX100/110	..... Thermocouple type T (Cu-CuNi)
Capteur TTX120	..... Thermocouple type K(NiCr-Ni)
Température de service	..... de -20°C à +50°C
de stockage	..... de -30°C à +70°C
Résolution	..... 0,1°C de -50,0°C jusqu'à +199,9°C dont 1°C
Exactitude type T	..... $\pm 0,8^\circ\text{C}$ ou 0,8% pour le champ de mesure restant
Exactitude type K	..... $\pm 1,0^\circ\text{C}$ ou 1% pour le champ de mesure restant
Pile	.....Lithium 3 V , type CR 2032
Durée de vie de la pile	.....env. 100h lors d'une utilisation prolongée (arrêt au- tomatique après 15 sec.)
Dimensions (Lxlxh)	.....90 x 20 x 42 mm
Boîtier	.....ABS
Protection TTX100/110	.....IP 55
Protection TTX120	.....IP 40
Masse	.....40/45/60 g env.

Indication

*L'exactitude du système (capteur + appareil)
dérive de l'addition des exactitudes uniques (ex-
actitude du système = exactitude de l'appareil
+ exactitude du capteur).*

Sous réserve de modifications techniques



Konformitätserklärung
Conformity declaration
Déclaration de conformité

ebro Electronic GmbH & Co. KG
Peringerstraße 10
D-85055 Ingolstadt

erklärt in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt
declares in sole responsibility that the product
déclare sous sa seule responsabilité que le produit

Geräteart:
Type of device:
Type d'appareil:

Thermometer
Thermometer
Thermomètre

Typ:
Type: **TTX 100/110/120**
Modèle:

auf das sich diese Erklärung bezieht, mit der folgenden Richtlinie
übereinstimmt:
to which this declaration refers, complies with the following guideline:
auquel cette déclaration se réfère, est conforme aux directive

Richtlinie: EMV-Richtlinie 2004/108/EG
Guideline: EMC Guideline 2004/108/EC
Directive: CEM Directive 2004/108/CE

Im Bereich zwischen 123 MHz und 131 MHz bei 3 V/m kann es sein, dass das Gerät nicht der angegebenen Genauigkeit entspricht.

Between 123 MHz and 131 MHz at 3 V/m, the instrument may not meet its stated accuracy.

Entre 123 MHz et 131 MHz à 3 v/m, il est possible que l'instrument ne soit pas conforme à cette précision nominale.

Prüfstellen: TÜV Rheinland Product Safety GmbH
Inspected by: Am Grauen Stein
Organisme de contrôle: D-51105 Köln

-ebro[®]

Ingolstadt, 05.04.2005


Wolfgang Klün
Geschäftsführer
Managing director
Directeur gérant

