

Digital Refrigerator Thermometer

TMX - Series

Index

	1
	1
TMX - Series	1
	1
Index	2
Overview	3
Safety Instructions	4
Please wear nitrile rubber gloves in case of a leaky bottle.	4
Unpacking	5
Delivery contents	5
.Implementing	6
Standard usage	6
Display	7
Buttons	7
Handling	8
What to do, if...	10
Repair and Service	10
Calibration	11
Warranty	11
Cleaning and Maintenance	12
Disposal	12
Technical Data	13
Approvals	14

Overview

The TMX thermometer series is for measurement of ambient temperature, but also to measure in cooling and freezing areas designed.

The following types are available:

TMX 310:

It has an internal temperature sensor and an external temperature probe which is in a bottle with glycol.

TMX 320:

It has an internal temperature sensor and an external temperature probe.

TMX 410:

It has two external temperature probes, each in a bottle of glycol.

TMX 420:

It has two external temperature probes.

Safety Instructions

Tightness:

The thermometer TMX 310 and TMX 410 are delivered with glass bottles of glycol solution.



Please check the bottles of possible existing cracks.

**ATTENTION HAND SAFETY,
CUT RISK!**

Please mind eventual leak of the glycol solution.



Please wear nitrile rubber gloves in case of a leaky bottle.

Unpacking

Please take all parts out of the box.

Carefully handle the sensor cables so that you do not damage them.

Check the glass bottles for possible damage and for leaking glycol during and after unpacking.



Delivery contents

The package includes the following parts:

- Thermometer
- Battery (Type AAA)
- Wall bracket
- Velcro® tape
- User Manual
- Certificate of Calibration

Implementing



1. Unpack all the delivered parts.
2. Check if the delivery is complete.
3. Put the battery in the device.
4. Choose the temperature unit between °C and °F.
5. Control the limit settings in the thermometer.
6. Activate the alarm function.
7. Put the thermometer on its final destination.
8. Place the probes on the right location. Make sure that the cable needs to be pinched in the door seal.

Standard usage

The Refrigerator Thermometer is for use in ambient conditions.

It is designed to control the temperature in cooling and freezing areas in laboratories and drug stores.

Display

The Thermometer shows current and Max/Min value at the same time.



Buttons

Alarm-Confirmation Button

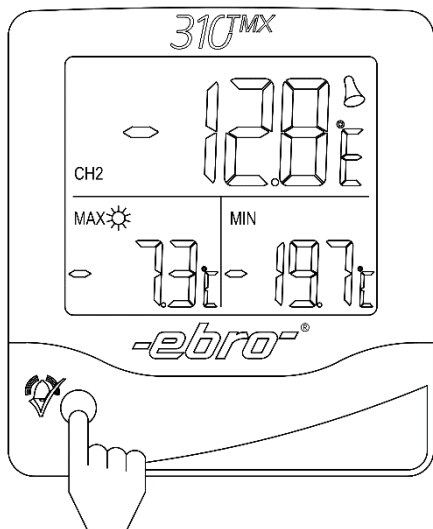
The Alarm-Confirmation button is placed on the front side of the device.

Following buttons are located on the rear side of the device:

Channel Switch

Alarm button

Button to choose the temperature unit



Handling

Alarm Function

The thermometer has an optical and acoustical alarm.

This function can be activated or even deactivated by pushing the alarm button.

Additionally to the standard alarm function, the acoustic alarm can be confirmed by pushing the Alarm Confirmation button while an acoustic alarm is active.

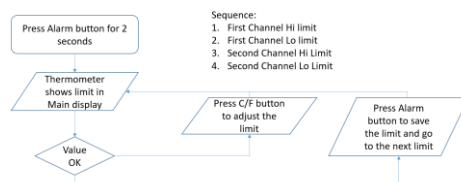
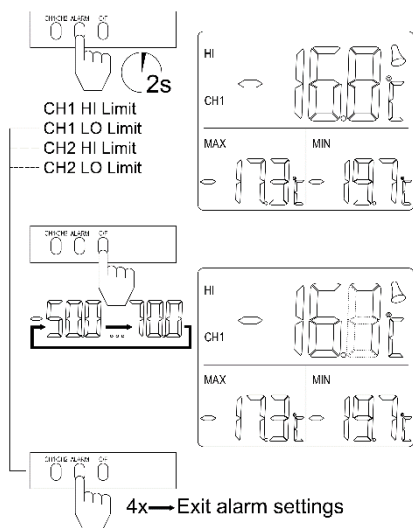
The optical alarm stays until the measured value is back between the limits.

Switch Alarm function on / off

Push the Alarm button for 1 second to turn the alarm function on or off.

Set Limits

Push the alarm button for 3 seconds to start limit settings. Follow the procedure.



Alarm Confirmation

Push the Alarm Confirmation button while the acoustic alarm is active to quit the alarm.

Clear Max/Min Memory

Push the Alarm Confirmation button for at least 3 seconds to clear the Max/Min memory.

Choose temperature unit

Push the temperature unit button to switch between °C and °F.

Insert battery

1. Fold out the stand.
2. Open the battery compartment by unlocking and moving the battery cover.
3. Now unpack the battery and place it in the battery holder. Pay attention to the polarity of the battery.
4. Close the battery compartment.

What to do, if...*No Display*

Check if the battery was inserted correctly.

Please replace the battery.

Display shows „Lo.“

The measured value is outside of the measurement range.

Display shows „Hi.“

The measured value is outside of the measurement range.

Display shows “err”

Probe or cable is broken.

No Alarm Signal

Alarm function wasn't activated.

Repair and Service

If you have any complaints about the TMX, please contact our customer service.

You will find additional information at:
www.ebro.com

Calibration

Each thermometer should be maintained and calibrated from time to time.

We don't offer any calibration service for thermometers from the series TMX.

We recommend to buy a new TMX thermometer instead of calibration.

The TMX is delivered with a Certificate of Calibration which is 2 years valid from the first calibration during the production.

Warranty

We grant a 2 year warranty on the function of the device.



Cleaning and Maintenance

Use a damp cloth to clean the TMX thermomixer.

Do not use a solvent, such as acetone, because this damages the plastic.



Disposal

If the device becomes no longer fit for purpose, it must be disposed of in a suitable, environmentally-friendly manner.

Technical Data

Operating Temperature	-20 °C ... +50 °C
Storage Temperature	-20 °C ... +60 °C
Temperature Units	°C, °F
Accuracy	±0.5 °C (-20 °C ... +40 °C) ±1.0 °C remaining area
Resolution	0.1 °C
Response time	30 seconds
Housing Material	ABS
Protection rate	IP 20
Dimensions	
(L x W x H)	100 x 110 x 23 mm
Cable length	3 m
Weight	app. 120 g
Battery	AAA (Alkaline)
Battery lifetime	app. 12 months, without alarms

TMX 310

Measuring range	
Internal Sensor	-20 °C ... +50 °C
External probe	-50 °C ... +70 °C
Probe type	glycol bottle

TMX 320

Measuring range	
Internal Sensor	-20 °C ... +50 °C
External probe	-50 °C ... +70 °C
Probe type	metal capsule 4 mm diameter, 20 mm length

TMX 410

Measuring range	-50 °C ... +70 °C
Probe type	glycol bottle
Amount of probes	2

TMX 420

Measuring range	-50 °C ... +70 °C
Probe type	metal capsule 4 mm diameter, 20 mm length
Amount of probes	2

Approvals

Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause harmful interference, and
- (2) This device must accept any interference received including interference that may cause undesired operation.

Changes or modifications of the device could void the user's authority to operate the equipment.

Users manual or instruction manual may downloaded at www.ebro.com over the internet.



Service-Adresse / Service Address / Adress du Service

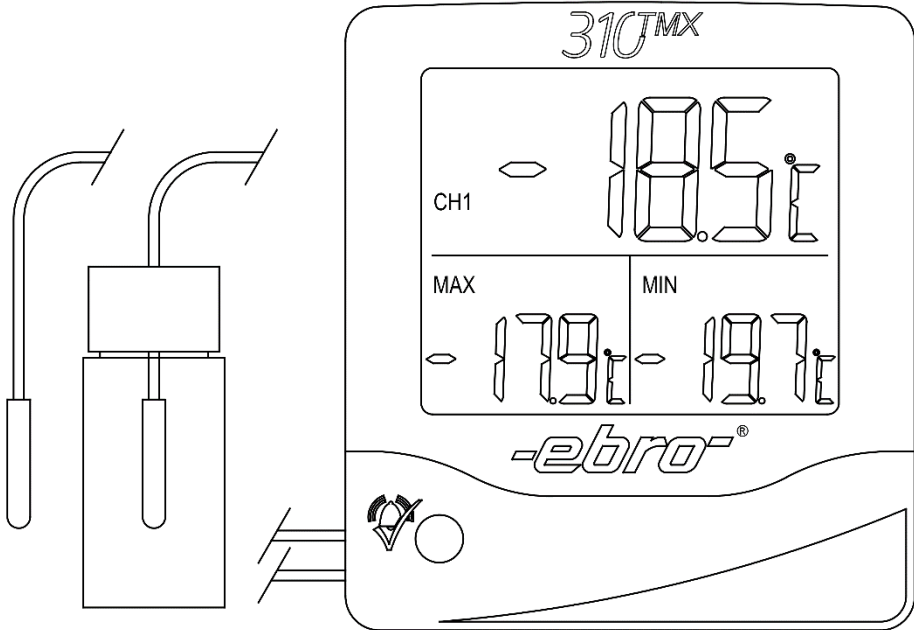
Xylem Analytics Germany Sales GmbH & Co. KG
ebro
Dr.-Karl-Slevogt-Str. 1
82362 Weilheim
Germany

Phone: +49.(0)841.954.78.0
Fax: +49.(0)841.954.78.80
Internet: www.ebro.com
E-Mail: ebro@xyleminc.com

.....

Hersteller / Producer / Fabricant

Xylem Analytics Germany GmbH
Dr.-Karl-Slevogt-Str. 1
82362 Weilheim
Germany



Thermomètre de réfrigérateur

TMX - Series

Index

	1
	1
TMX - Series	1
	1
Index	2
Vue d'ensemble	3
Il a deux sondes de température externes.	3
Consignes de sécurité	4
Veillez porter des gants en caoutchouc nitrile en cas de fuite de la bouteille.	4
Déballage / Fourniture	5
.Mise en service	6
Bouton pour choisir l'unité de température	7
Fonctionnalités	8
<i>Confirmation d'alarme</i>	9
<i>Effacer la mémoire Max / Min</i>	9
<i>Choisissez l'unité de température</i>	9
<i>Insérer la pile</i>	9
Que faire quand...	10
Réparation et service	10
Vous trouverez des informations complémentaires sur: www.ebro.com	10
Étalonnage	11
Garantie	11
Nettoyage et entretien	12
Élimination	12
Caractéristiques techniques	13
Homologations	14

Vue d'ensemble

La série de thermomètres TMX est destinée à la mesure de la température ambiante, mais également à la mesure dans les zones de refroidissement et de refroidissement conçues.

Les types suivants sont disponibles:

TMX 310:

Il possède une sonde de température interne et une sonde de température externe dans une bouteille de glycol.

TMX 320:

Il possède un capteur de température interne et une sonde de température externe.

TMX 410:

Il possède deux sondes de température externes, chacune dans une bouteille de glycol.

TMX 420:

Il a deux sondes de température externes.

Consignes de sécurité

Étanchéité:

Les thermomètres TMX 310 et TMX 410 sont livrés avec des bouteilles en verre de solution de glycol.

S'il vous plaît vérifier les bouteilles de fissures existantes possibles.

ATTENTION SÉCURITÉ DES MAINS, COUPER LE RISQUE!

S'il vous plaît, faites attention à la fuite éventuelle de la solution de glycol.

Veillez porter des gants en caoutchouc nitrile en cas de fuite de la bouteille.



Déballage / Fourniture

S'il vous plaît prendre toutes les pièces hors de la boîte.

Manipulez avec précaution les câbles du capteur afin de ne pas les endommager.

Vérifiez que les bouteilles en verre ne sont pas endommagées et que le glycol ne fuit pas pendant et après le déballage.



Contenu de la livraison

Le forfait comprend les pièces suivantes:

- thermomètre
- Batterie (Type AAA)
- Support mural
- ruban Velcro®
- Manuel utilisateur
- Certificat d'étalonnage

Mise en service

1. Déballez toutes les pièces livrées.
2. Vérifiez si la livraison est terminée.
3. Placez la batterie dans l'appareil.
4. Choisissez l'unité de température entre ° C et ° F.
5. Contrôlez les réglages de limite dans le thermomètre.
6. Activer la fonction d'alarme.
7. Placez le thermomètre sur sa destination finale.
8. Placez les sondes au bon endroit. Assurez-vous que le câble doit être pincé dans le joint de la porte.



Utilisation standard

Le thermomètre de réfrigérateur doit être utilisé dans des conditions ambiantes.

Il est conçu pour contrôler la température dans les zones de refroidissement et de congélation dans les laboratoires et les pharmacies.



Afficher

Le thermomètre indique le courant et les valeurs Max / Min en même temps.

Boutons

Bouton de confirmation d'alarme

Le bouton de confirmation de l'alarme est placé sur la face avant de l'appareil.

Les boutons suivants sont situés à l'arrière de l'appareil:

Commutateur de canal

Bouton d'alarme

Bouton pour choisir l'unité de température

Fonctionnalités

Fonction d'alarme

Le thermomètre a une alarme optique et une alarme acoustique.

Cette fonction peut être activée ou désactivée en appuyant sur le bouton d'alarme.

En plus de la fonction d'alarme standard, l'alarme sonore peut être confirmée en appuyant sur le bouton de confirmation d'alarme lorsqu'une alarme acoustique est active.

L'alarme optique reste active jusqu'à ce que la valeur mesurée soit revenue entre les limites.

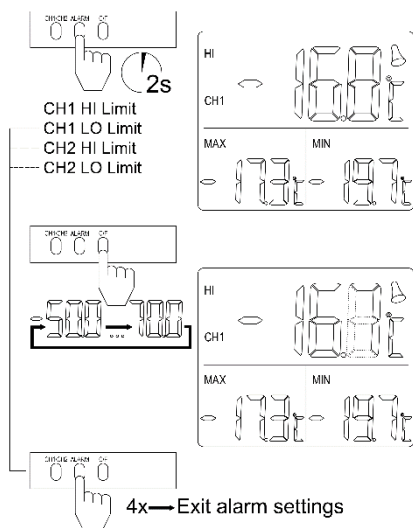
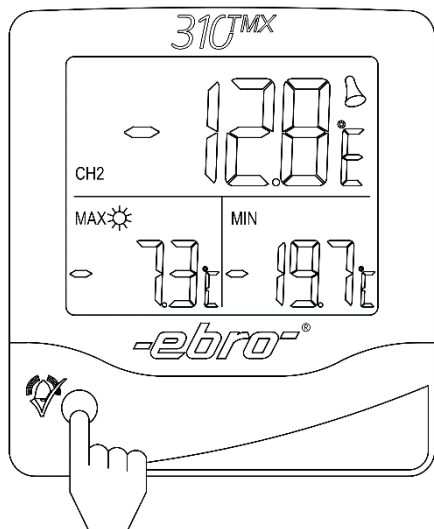
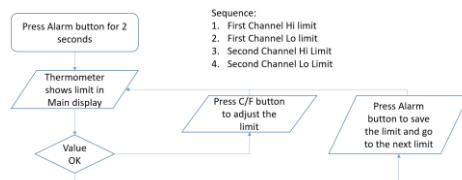
Activer / désactiver la fonction d'alarme

Appuyez sur le bouton Alarm pendant 1 seconde pour activer ou désactiver la fonction alarme.

Fixer des limites

Appuyez sur le bouton d'alarme pendant 3 secondes pour commencer les réglages de limite. Suivez la procédure.

- Sequence:
1. First Channel Hi limit
 2. First Channel Lo limit
 3. Second Channel Hi Limit
 4. Second Channel Lo Limit



Confirmation d'alarme

Appuyez sur le bouton de confirmation de l'alarme pendant que l'alarme sonore est active pour quitter l'alarme.

Effacer la mémoire Max / Min

Appuyez sur le bouton de confirmation de l'alarme pendant au moins 3 secondes pour effacer la mémoire Max / Min.

Choisissez l'unité de température

Appuyez sur le bouton de l'unité de température pour choisir entre ° C et ° F.

Insérer la pile

1. Dépliez le support.
2. Ouvrez le compartiment à piles en déverrouillant et en déplaçant le couvercle du compartiment à piles.
3. Déballez maintenant la batterie et placez-la dans son logement. Faites attention à la polarité de la batterie.
4. Fermez le compartiment à piles.

Que faire quand...

Pas d'affichage

Vérifiez si la batterie a été insérée correctement.

S'il vous plaît remplacer la batterie.

L'écran affiche „Lo.“

La valeur mesurée est en dehors de la plage de mesure.

La sonde ou le câble est cassé.

L'écran affiche „Hi.“

La valeur mesurée est en dehors de la plage de mesure.

La sonde ou le câble est cassé.

Pas de signal d'alarme

La fonction d'alarme n'a pas été activée.

Réparation et service

Si vous avez des plaintes concernant le TMX, veuillez contacter notre service clientèle.

Vous trouverez des informations complémentaires sur:

www.ebro.com

Étalonnage

Chaque thermomètre doit être entretenu et étalonné de temps à autre.

Nous n'offrons aucun service d'étalonnage pour les thermomètres de la série TMX.

Nous vous recommandons d'acheter un nouveau thermomètre TMX au lieu d'un étalonnage.

Le TMX est livré avec un certificat d'étalonnage valable 2 ans à compter du premier étalonnage en cours de production.

Garantie

Nous accordons une garantie de 2 ans sur le fonctionnement de l'appareil.



Nettoyage et entretien

Pour nettoyer l'appareil, utilisez un le thermomètre TMX légèrement humide.

N'utilisez pas de détergent, comme l'acétone par exemple, car cela attaque le plastique.



Élimination

Lorsque l'interface sera hors d'usage, il vous faudra l'éliminer selon la réglementation en vigueur et de manière écologique.

Caractéristiques techniques

Température d'utilisation	-30 to +60°C
Stockage	-40 to +60°C
Type de protection	IP 20
Dimensions	
Vue d'en haut (L x W x H)	100 x 110 x 23 mm
Matériau du boîtier	ABS
Poids	env. X g

TMX 310

Canal interne:	-20 °C ... +50 °C
Canal externe	-50 °C ... +70 °C
Probe type	glycol bottle

TMX 320

Canal interne:	-20 °C ... +50 °C
Canal externe	-50 °C ... +70 °C
Probe type	metal capsule 4 mm diameter, 20 mm length

TMX 410

Canal externe	-50 °C ... +70 °C
Probe type	glycol bottle
Amount of probes	2

TMX 420

Canal externe	-50 °C ... +70 °C
Probe type	metal capsule 4 mm diameter, 20 mm length
Amount of probes	2

Homologations

Opération est soumise aux deux conditions suivantes
(1) ce dispositif ne doit pas provoquer des interférences nuisibles, et
(2) ce dispositif doit accepter toute interférence reçue
Y compris celles susceptibles de provoquer un fonctionnement

Les changements ou modifications de l'appareil peut retirer à l'utilisateur de faire fonctionner l'équipement..

Manuel de l'utilisateur ou de manuel d'instructions, risque téléchargée à www.ebro.com au-dessus de l'Internet.



Service-Adresse / Service Address / Adress du Service

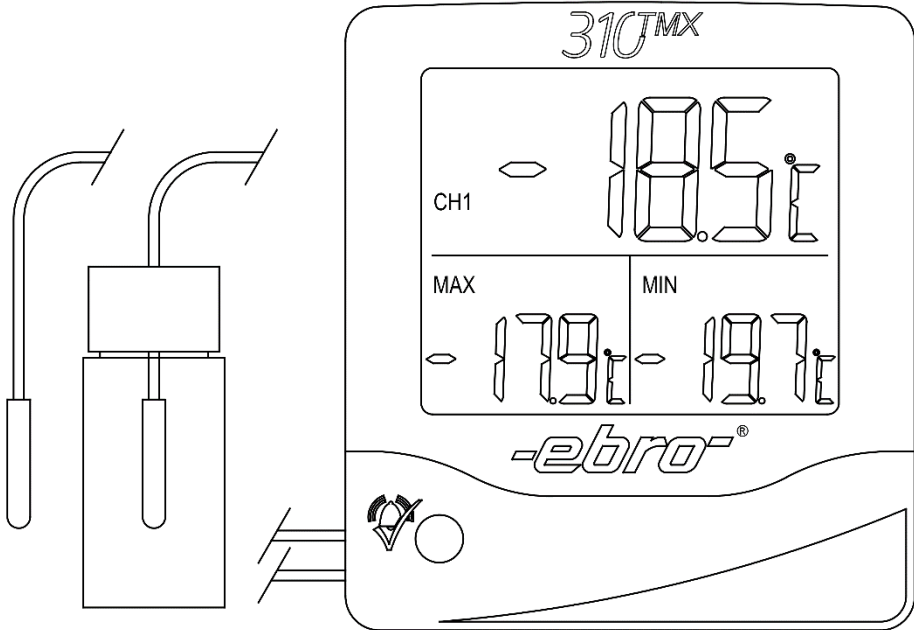
Xylem Analytics Germany Sales GmbH & Co. KG
ebro
Dr.-Karl-Slevogt-Str. 1
82362 Weilheim
Germany

Phone: +49.(0)841.954.78.0
Fax: +49.(0)841.954.78.80
Internet: www.ebro.com
E-Mail: ebro@xyleminc.com

.....

Hersteller / Producer / Fabricant

Xylem Analytics Germany GmbH
Dr.-Karl-Slevogt-Str. 1
82362 Weilheim
Germany



Digitales Kühlschrankthermometer

TMX - Serie

Index

Überblick	3
Sicherheitshinweise	4
Auspacken	5
Lieferumfang	5
.Inbetriebnahme	6
Einsatzzweck	6
Anzeigen	7
Tasten	7
Alarm-Bestätigungstaste	7
Kanalwahltaste	7
Alarntaste	7
Taste zur Wahl der Temperatureinheit	7
Bedienung	8
Alarmfunktion	8
Ein- / Ausschalten der Alarmfunktion	8
Einstellung der Grenzwerte	8
Alarm Bestätigen	9
Max/Min Löschen	9
Temperatureinheit wählen	9
Einlegen der Batterie	9
Was tun wenn...	10
Keine Anzeige	10
Anzeige „Lo.“	10
Anzeige „Hi.“	10
Keine Alarmierung	10
Reparatur und Service	10
Kalibrierung	11
Garantie	11
Reinigung und Pflege	12
Entsorgung	12
Technische Daten	13
TMX 310	13
TMX 320	13
TMX 410	14
TMX 420	14
Zulassungen	14

Überblick

Die Thermometer der TMX Serie sind zur Messung der Raumtemperatur bzw. der Temperatur im Kühl- sowie Gefrierbereich gedacht.

Es sind die folgenden Typen erhältlich:

TMX 310:

Es verfügt über einen internen Temperatursensor sowie einen externen Temperaturfühler in einer Flasche mit Glykol.

TMX 320:

Es verfügt über einen internen Temperatursensor sowie einen externen Temperaturfühler.

TMX 410:

Es verfügt über zwei externe Temperaturfühler in jeweils einer Flasche mit Glykol.

TMX 420:

Es verfügt über zwei externe Temperaturfühler.

Sicherheitshinweise



Dichtigkeit:

Die Thermometer TMX 310 und TMX 410 werden in Verbindung mit Glasflaschen gefüllt mit Glykol geliefert.

Bitte überprüfen Sie die Flasche auf eventuelle Brüche bzw. Risse.

ACHTUNG HANDSCHUTZ TRAGEN, SCHNITTGEFAHR!



Bitte achten Sie auf mögliches Auslaufen der Glykollösung.

Bitte ziehen Sie sich Einmalhandschuhe aus Nitrilkautschuk an, wenn eine Glykolflasche ausläuft.



Auspacken

Bitte nehmen Sie alle Teile aus der Verpackung.

Gehen Sie dabei vorsichtig mit den Fühlerkabeln um, so dass Sie diese nicht beschädigen.

Prüfen Sie während und nach dem Auspacken die Glasflaschen auf mögliche Beschädigungen, sowie auf auslaufendens Glykol.

Lieferumfang

Die Lieferung besteht aus folgenden Teilen:

- Thermometer
- Batterie (Typ AAA)
- Wandhalterung
- Klettband
- Bedienungsanleitung
- Kalibrierzertifikat

Inbetriebnahme



1. Packen Sie alle Teile aus.
2. Überprüfen Sie, ob die Lieferung komplett ist.
3. Legen Sie die Batterie ein.
4. Wählen Sie zwischen °C und °F die richtige Temperatureinheit aus.
5. Überprüfen Sie die Grenzwerte im Thermometer.
6. Aktivieren Sie die Alarmfunktion.
7. Stellen Sie das Thermometer auf den vorgesehenen Platz.
8. Platzieren Sie die Fühler an der richtigen Stelle. Beachten Sie dabei, dass die Fühlerkabel in der Türdichtung eingeklemmt werden.

Einsatzzweck

Das Kühlschrankthermometer ist zur Verwendung unter Raumbedingungen geeignet.

Es ist zur Kontrolle der Temperatur in Kühl- sowie Gefriereinrichtungen in Laboren und Apotheken gedacht.

Anzeigen

Das Thermometer zeigt gleichzeitig die aktuell gemessene Temperatur sowie den Max/Min Wert an.



Tasten

Alarm-Bestätigungstaste

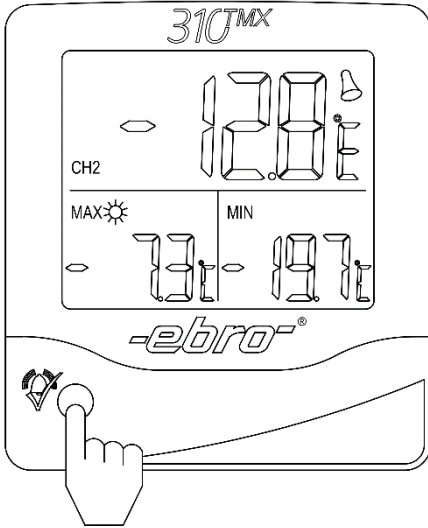
Auf der Vorderseite befindet sich die Alarm-Bestätigungstaste.

Auf der Rückseite befinden sich die folgenden Tasten:

Kanalwahltaste

Alarmtaste

Taste zur Wahl der Temperatureinheit



Bedienung

Alarmfunktion

Das Thermometer verfügt über eine optische und akustische Alarmfunktion. Die Funktion kann durch Betätigen der Alarmtaste aktiviert oder deaktiviert werden.

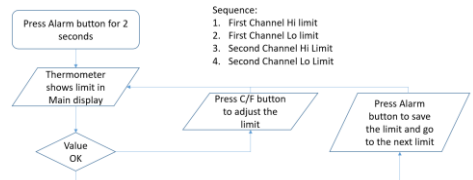
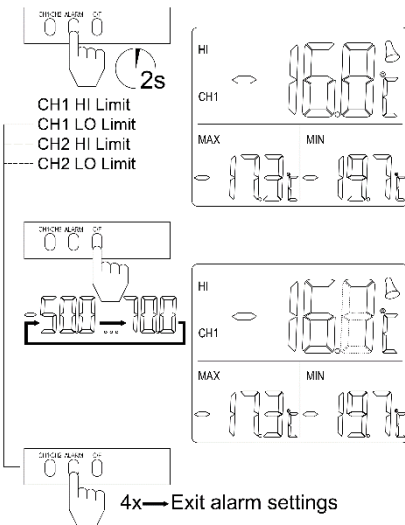
Zusätzlich kann im Alarmfall der akustische Alarm durch Betätigen der Alarm-Bestätigungstaste abgeschaltet werden. Der optische Alarm bleibt jedoch solange bestehen, bis der Messwert wieder innerhalb der Grenzwerte liegt.

Ein- / Ausschalten der Alarmfunktion

Durch Betätigen der Alarmtaste für ca. 1 Sekunde wird die Alarmfunktion ein- bzw. ausgeschaltet.

Einstellung der Grenzwerte

Drücken Sie dazu die Alarmtaste für mindestens 3 Sekunden. Folgen Sie den Bildern



Alarm Bestätigen

Drücken Sie während eines Alarms auf die Alarm-Bestätigungstaste um den akustischen Alarm zu quittieren.

Max/Min Löschen

Drücken Sie zum Löschen des Max/Min Speichers auf die Alarm-Bestätigungstaste für länger als 3 Sekunden.

Temperatureinheit wählen

Schalten Sie die Anzeige des Thermometers zwischen °C und °F um, indem Sie auch die Temperatureinheit-Wahltaste drücken.

Einlegen der Batterie

1. Klappen Sie den Standfuß heraus.
2. Öffnen Sie das Batteriefach durch Entriegeln und Verschieben des Batteriedeckels.
3. Packen Sie nun die Batterie aus und legen Sie diese in den Batteriehalter. Beachten Sie die Polung der Batterie.
4. Schließen Sie das Batteriefach.

Was tun wenn...

Keine Anzeige

Prüfen Sie ob die Batterie richtig eingelegt ist.

Bitte ersetzen Sie die Batterie durch eine neue Batterie

Anzeige „Lo.“

Der Messwert ist außerhalb des Messbereichs

Fühler ist defekt.

Anzeige „Hi.“

Der Messwert ist außerhalb des Messbereichs

Fühler ist defekt.

Keine Alarmierung

Alarmpfunktion wurde nicht eingeschaltet.

Reparatur und Service

Sollten Sie Beanstandungen am TMX haben, wenden Sie sich bitte an unseren Kundendienst.

Nähere Informationen finden Sie unter:
www.ebro.com

Kalibrierung

Jedes Thermometer sollte von Zeit zu Zeit gewartet und kalibriert werden. Für die Serie TMX bieten wir jedoch keinen Kalibrierservice an.

Wir empfehlen Ihnen stattdessen den Kauf eines neuen Produktes.

Das Gerät wird mit einem Kalibrierzertifikat mit einer empfohlenen Gültigkeit von 2 Jahren nach Erstkalibrierung ausgeliefert.

Garantie

Wir gewähren 2 Jahre Garantie auf Funktion des Gerätes.



Reinigung und Pflege

Reinigen Sie das Gerät mit einem nur leicht feuchten Tuch.

Verwenden Sie kein Lösungsmittel wie z. B. Aceton, da dieses den Kunststoff angreift.



Entsorgung

Sollte das Alarmthermometer TMX gebrauchsuntauglich geworden sein, müssen Sie es fach- und umweltgerecht entsorgen.

Entsorgen Sie das TMX keinesfalls über den Restmüll, sondern geben Sie es an den Hersteller zurück.

Technische Daten

Betriebstemperatur	-20 °C ... +50 °C
Lagerbedingungen	-20 °C ... +60 °C
Temperatur-Einheiten	°C, °F
Genauigkeit:	±0,5 °C von -20 °C bis +40°C ±1,0 °C restlicher Bereich
Auflösung	0,1 °C
Messgeschwindigkeit	30 Sekunden
Gehäusematerial	ABS
Schutzart	IP 20
Abmessungen	
(L x B x H)	100 x 110 x 23 mm
Kabellänge	3 m
Gewicht	ca. 120 g
Batterie	AAA (Alkaline)
Batterie Lebensdauer	ca. 12 Monate, ohne Alarmierung

TMX 310

Messbereich:	
interner Sensor	-20 °C ... +50 °C
externer Fühler	-50 °C ... +70 °C
Fühlerart	Glykolfflasche

TMX 320

Messbereich:	
interner Sensor	-20 °C ... +50 °C
externer Fühler	-50 °C ... +70 °C
Fühlerart	Durchmesser 4 mm Länge: 20mm

TMX 410

Messbereich:	-50 °C ... +70 °C
Fühlerart	Glykolfasche
Fühler-Anzahl	2

TMX 420

Messbereich:	-50 °C ... +70 °C
Fühlerart	Durchmesser 4 mm Länge: 20mm
Fühler-Anzahl	2

Zulassungen

Die folgenden Bedingungen müssen erfüllt werden:

- (1) Dieses Gerät darf keine Störungen verursachen,
- (2) Externe Störungen dürfen die Funktion nicht beeinträchtigen, einschließlich Störungen die Fehlfunktionen verursachen könnten.

Änderungen jeglicher Art am Gerät führen zum Erlöschen der Betriebserlaubnis.

Informationen, Bedienungsanleitungen und Konformitätserklärungen finden Sie unter www.ebro.com.



Service-Adresse / Service Address / Adress du Service

Xylem Analytics Germany Sales GmbH & Co. KG
ebro
Dr.-Karl-Slevogt-Str. 1
82362 Weilheim
Germany

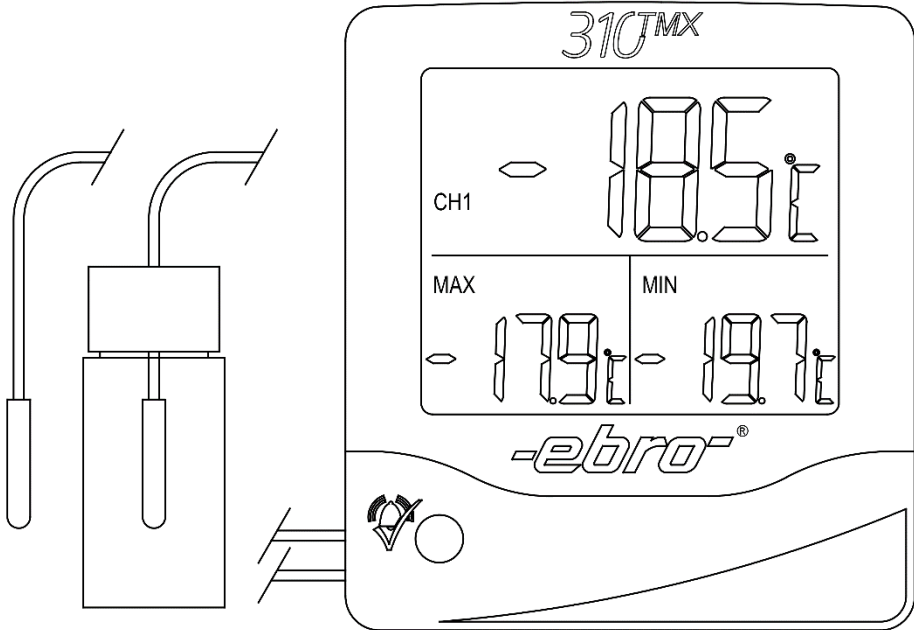
Phone: +49.(0)841.954.78.0
Fax: +49.(0)841.954.78.80
Internet: www.ebro.com
E-Mail: ebro@xyleminc.com

.....

Hersteller / Producer / Fabricant

Xylem Analytics Germany GmbH
Dr.-Karl-Slevogt-Str. 1
82362 Weilheim
Germany

-ebro-
a xylem brand



Termometro digitale per frigorifero

Linea TMX

CE

Indice	1
	1
Linea TMX	1
	1
Panoramica	3
TMX 310:	3
TMX 320:	3
TMX 410:	3
TMX 420:	3
Istruzioni di sicurezza	4
Disimballaggio	5
.Implementazione	6
Display	7
Il maneggio	8
Conferma degli allarmi	9
Cancellare la memoria Max/Min	9
Cosa fare se...	10
La calibrazione	11
Garanzia	11
Pulizia e manutenzione	12
Smaltimento	12
Dati tecnici	13
Omologazioni	14

Panoramica

Il termometro TMX è destinato per la misurazione della temperatura ambiente, ma anche per misurare in zone di refrigerazione e congelazione.

Sono disponibili i seguenti tipi:

TMX 310:

È dotato di un sensore per la temperatura interna e di una sonda per la temperatura esterna restando in un flacone con una soluzione di glicole.

TMX 320:

È dotato di un sensore per la temperatura interna e di una sonda per la temperatura esterna.

TMX 410:

È dotato di due sonde di temperatura esterne ciascuna in un flacone con una soluzione di glicole etilenico.

TMX 420:

È dotato di due sonde di temperatura esterne.

Istruzioni di sicurezza



Tenuta stagna:

I termometri TMX 310 e TMX 410 vengono consegnati con flaconi di vetro con una soluzione di glicole.

Si prega di verificare i flaconi di possibili fessurazioni esistenti.

Attenzione alla sicurezza degli mani – rischio di tagliarsi!



Per favore stare attenti a una eventuale perdita della soluzione di glicole.

Indossare guanti di gomma nitrilica in caso di un flacone che perde.

Disimballaggio

Si prega di estrarre tutte le parti dell'imballaggio.

Maneggiare con cura i cavi del sensore in modo da non danneggiarli.

Controllare i flaconi di vetro per eventuali danni e perdite di glicole durante e dopo il disimballaggio.

Contenuto di consegna:

- Termometro
- Batteria (tipo AAA)
- Supporto a muro
- Nastro Velcro®
- Manuale utente
- Certificato di calibratura



Implementazione



1. Disimballare tutte le parti consegnate.
2. Controllare se la consegna è completa.
3. Mettere la batteria nel dispositivo.
4. Scegliere l'unità di temperatura tra °C e °F.
5. Controllare le impostazioni dei limiti del termometro.
6. Attivare la funzione di allarme.
7. Mettere il termometro nella sua destinazione finale.
8. Posizionare le sonde nell' giusto luogo. Notare che il cavo deve essere schiacciato nella guarnizione della porta dell' frigorifero.

Uso standard

Il termometro per frigorifero deve essere usato in condizioni di temperature ambiente.

È progettato per il controllo della temperatura in zone di refrigerazione e congelazione in laboratori e farmacie.



Display

Il termometro mostra i valori attuali e massimo/minimo allo stesso tempo.

Pulsanti

Pulsante Alarm-Confirmation

Il pulsante Alarm-Confirmation è collocato sul lato anteriore del dispositivo.

I pulsanti seguenti si trovano sul dietro del dispositivo:

Commutatore dei canali

Pulsante di allarme

Pulsante per scegliere l'unità di temperatura

Il maneggio

Funzione di allarme

Il termometro ha un allarme ottico ed acustico.

Questa funzione può essere attivata o disattivata premendo il pulsante **ALARM**.

In aggiunta allo standard della funzione di allarme, l'allarme acustico può essere sospeso premendo il pulsante **Alarm Confirmation** mentre il segnale acustico è attivo.

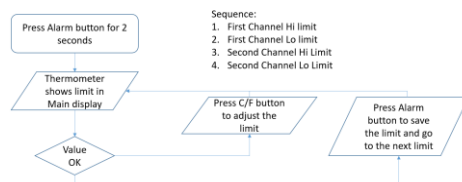
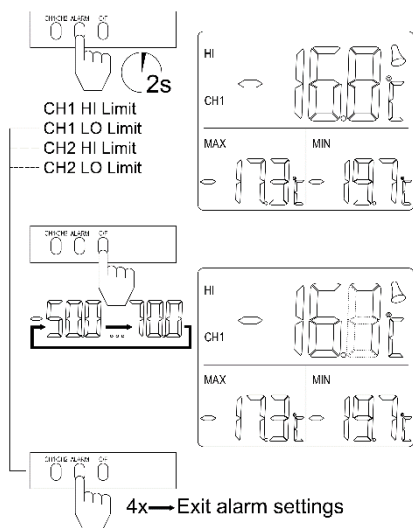
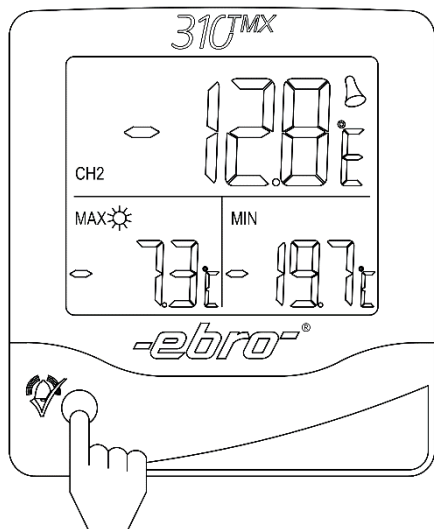
L'allarme ottico rimane fino a quando il valore misurato è tornato tra i limiti.

Interruttore funzione allarme on / off

Premere il pulsante di allarme per un secondo per attivare o disattivare la funzione di allarme.

Impostare i limiti

Premere il pulsante di allarme per 3 secondi per cominciare le impostazioni limite. Seguire la procedura illustrata a pag. 8.



Conferma degli allarmi

Spingere il pulsante Alarm Confirmation mentre il segnale acustico è attivo per sospendere l'allarme.

Cancellare la memoria Max/Min

Spingere il pulsante Alarm Confirmation per almeno 3 secondi per resettare la memoria Max/Min.

Scegliere la unità di misura della temperatura

Spingere il pulsante per l'unità di temperatura per cambiare tra °C e °F.

Inserire la batteria

1. Aprire il supporto.
2. Aprire il vano batteria sbloccando e spostando il coperchio della batteria.
3. Ora disimballare la batteria e collocarla nel vano. Prestare attenzione alla polarità della batteria.
4. Chiudere il vano batteria.

Cosa fare se...

Il display è spento

Verificare se la batteria è stata inserita correttamente.

Cambiare batteria se è scaricata.

Sul display viene visualizzato "Lo".

Il valore misurato è al di fuori della gamma di misurazione consentita.

Il display visualizza "Hi".

Il valore misurato è al di fuori della gamma di misurazione consentita.

Il display visualizza "Err"

Difetto di sonda o cavo.

Nessun segnale di allarme

La funzione di allarme non è stata attivata.

Riparazione e manutenzione

Se avete reclami circa il TMX, si prega di contattare il nostro servizio clienti.

Troverete ulteriori informazioni

su: www.ebro.com

La calibrazione

Ciascun apparecchio di misura deve essere sottoposto a manutenzione e calibrato di volta in volta.

Purtroppo non possiamo offrire servizi di calibrazione per i termometri dalla linea TMX.

Vi consigliamo di acquistare un nuovo termometro TMX invece di calibrazione.

Il TMX viene con un certificato di calibrazione valido per 2 anni della calibrazione di fabbrica iniziale.

Garanzia

Ci concediamo una garanzia di 2 anni sulla funzione del dispositivo.



Pulizia e manutenzione

Utilizzare un panno umido per pulire il termometro TMX.

Non utilizzare solventi come acetone, poiché danneggiano la plastica dell'alloggiamento.



Smaltimento

Se il dispositivo è messo fuori servizio, essa deve essere smaltito in modo adeguato e rispettando il ambiente.

Dati tecnici

Temperatura di esercizio	-20 °C ... +50 °C
Temperatura di stoccaggio	-20 °C ... +60 °C
Unità di temperatura	°C, °F
Precisione	±0,5 °C (-20 °C ... +40°C) ±1,0 °C area rimanente
Risoluzione	0,1 °C
Tempo di risposta	30 secondi
Materiale alloggiamento	ABS
Indice di protezione	IP 20
Dimensioni	
(L x W x H)	100 x 110 x 23 mm
Lunghezza del cavo	3 m
Peso	App. 120 g
Batteria	AAA (alcalina)
Durata della batteria	circa 12 mesi, senza allarmi

TMX 310

Gamma di misurazione	
Sensore interno	-20 °C ... +50 °C
Sonda esterna	-50 °C ... +70 °C
Tipo di sonda	Flacone di glicole

TMX 320

Gamma di misurazione	
Sensore interno	-20 °C ... +50 °C
Sonda esterna	-50 °C ... +70 °C
Tipo di sonda	Capsula metallica 4 mm di diametro e 20 mm di lunghezza

TMX 410

Gamma di misurazione -50 °C ... +70 °C

Tipo di sonda Flacone di glicole

Quantità sonde 2

TMX 420

Gamma di misurazione -50 °C ... +70 °C

Tipo di sonda Capsula metallica
4 mm di diametro e 20
mm di lunghezza

Quantità sonde 2

Omologazioni

Il funzionamento è soggetto alle condizioni seguenti:

(1) Questo dispositivo non causerà interferenze dannose e (2) Questo dispositivo non sarà compromesso da interferenze esterne, comprese quelle interferenze che potrebbero causare effetti operazionali indesiderati.

Ogni modificazione del dispositivo andrà a invalidare la sua omologazione.

Manuale per gli utenti o il manuale di istruzioni può essere scaricato dal sito www.ebro.com su internet.

Blank lined area for writing on the left side of the page.

Blank lined area for writing on the right side of the page.



Service-Adresse / Servizio Indirizzo / Adress du Service

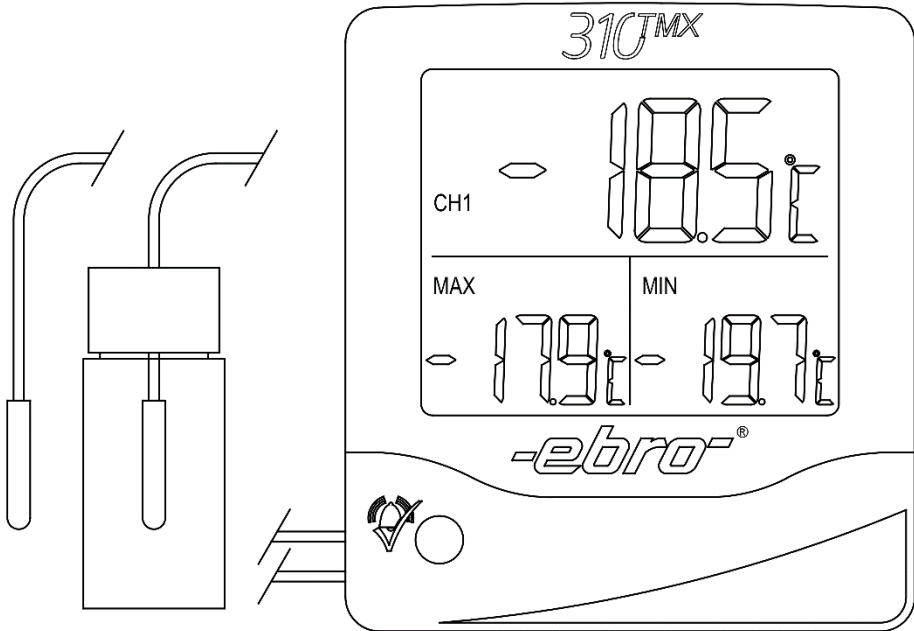
Xylem Analytics Germany GmbH & Co. KG
Ebro
Dr.-Karl-Slevogt-Str. 1
82362 Weilheim
Germany

Telefono: +49.(0)841.954.78.0
Fax: +49.(0)841.954.78.80
Internet: www.ebro.com
E-Mail: ebro@xylemnc.com

.....

Hersteller / Produttore / Fabricant

Xylem Analytics Germany GmbH
Dr.-Karl-Slevogt-Str. 1
82362 Weilheim
Germany



Termómetro para refrigerador digital

TMX - Serie

Índice

	1
	1
TMX - Serie	1
	1
Índice	2
Descripción general	3
Instrucciones de seguridad	4
Por favor, utilice guantes de nitrilo en caso de goteo de una botella.	4
Desembalaje	5
Contenido de la entrega	5
.Aplicación	6
Uso estándar	6
Mostrar	7
Botones	7
Manejo	8
Qué hacer si...	10
Reparación y servicio	10
La calibración	11
Garantía	11
Limpieza y mantenimiento	12
Disposición	12
Datos técnicos	13
Homologaciones	14

Descripción general

El termómetro es la serie TMX para medición de temperatura ambiente, pero también para medir en refrigeración y áreas frezzing diseñado.

Están disponibles los siguientes tipos:

TMX 310:

Tiene un sensor interno de temperatura y una sonda de temperatura externa que se encuentra en una botella con glicol.

TMX 320:

Tiene un sensor interno de temperatura y una sonda de temperatura externa.

TMX 410:

Tiene dos sondas de temperatura externa, cada uno en una botella de glicol.

TMX 420:

Tiene dos sondas de temperatura exterior.

Instrucciones de seguridad

Estanqueidad:

El termómetro TMX TMX 310 y 410 se suministran con las botellas de vidrio de glycol solution.

Por favor, compruebe las botellas de posibles grietas existentes.

Atención, Seguridad de mano

Cortar el riesgo!

Por favor, tenga en cuenta la eventual fuga de la solución de glicol.

Por favor, utilice guantes de nitrilo en caso de goteo de una botella.



Desembalaje

Por favor tome todas las piezas de la caja.

Manipule con cuidado los cables del sensor, de modo que no se dañe.

Verificar las botellas de vidrio para posibles daños y fugas de glicol durante y después de desempaquetar.



Contenido de la entrega

El paquete incluye las siguientes piezas:

- Termómetro
- Batería (tipo AAA)
- Soporte de pared
- Cinta de velcro®
- Manual de usuario
- Certificado de calibración

Aplicación



1. Desembale todas las partes entregadas.
2. Compruebe si la entrega es total.
3. Coloque la batería en el dispositivo.
4. Elija la unidad de temperatura entre °C y °F.
5. Controlar la configuración del límite en el termómetro.
6. Activar la función de alarma.
7. Coloque el termómetro en su destino final.
8. Coloque las sondas en la ubicación correcta. Asegúrese de que el cable debe estar aprisionado en la junta de la puerta.

Uso estándar

El Termómetro para refrigerador es para uso en condiciones de temperatura ambiente.

Se ha diseñado para controlar la temperatura en las áreas de refrigeración y congelación en laboratorios y farmacias.

Mostrar

El termómetro muestra la corriente y Max/Min valor al mismo tiempo.



Botones

Botón Alarm-Confirmation

La Alarm-Confirmation botón está situado en la parte frontal del dispositivo.

Estos botones están situados en la parte trasera del dispositivo:

Conmutador de canal

Botón de alarma

Botón para elegir la unidad de temperatura

Manejo

Función de alarma

El termómetro tiene una alarma óptica y acústica.

Esta función puede ser activada o desactivada incluso pulsando el botón de alarma.

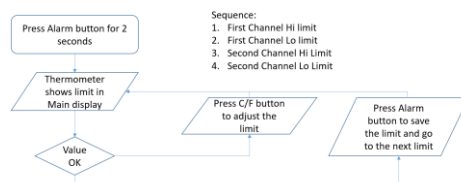
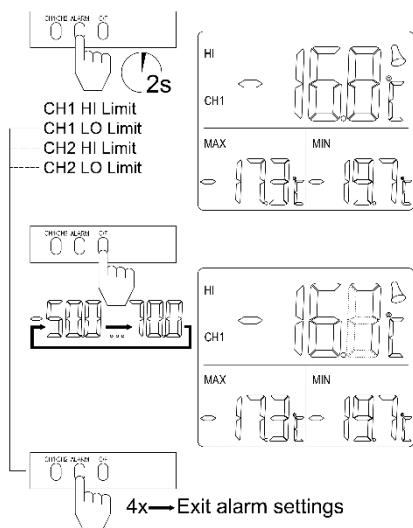
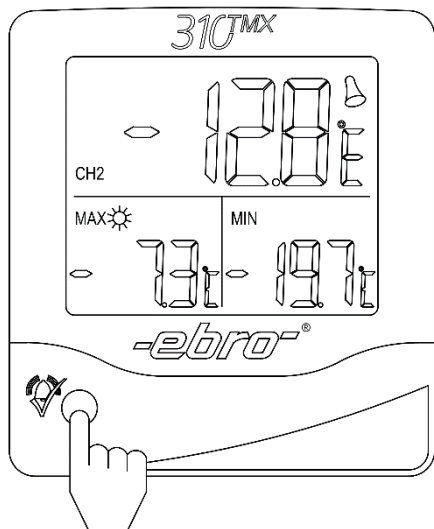
Además de la función de alarma estándar, la alarma acústica se puede confirmar pulsando el botón de confirmación de alarma mientras está activa una alarma acústica. Óptica de alarma permanece hasta que el valor medido se encuentra entre los límites.

Función de alarma del interruptor on / off

Pulsar el botón de alarma durante 1 segundo para activar la función de alarma activada o desactivada.

Establecer límites

Pulsar el botón de alarma durante 3 segundos para iniciar la configuración del límite. Siga el procedimiento.



Confirmación de alarma

Pulsar el botón de confirmación de alarma mientras la alarma sonora se activa para salir de la alarma.

Borrar memoria máx./mín.

Pulsar el botón de confirmación de alarma durante al menos 3 segundos para borrar la memoria Max/Min.

Elija la unidad de temperatura

Presione el botón de la unidad de temperatura de swich entre °C y °F.

Inserte la batería

1. Doble el soporte.
2. Abra el compartimento de la batería, desbloqueando y mover la cubierta de la batería.
3. Ahora desembale la batería y colóquela en el soporte de la batería. Preste atención a la polaridad de la batería.
4. Cierre el compartimento de la batería.

Qué hacer si...*No hay visualización*

Compruebe si la batería no se ha insertado correctamente.

Por favor, reemplace la batería.

La pantalla muestra "Lo".

El valor medido está fuera del rango de medición.

La pantalla muestra "Hi".

El valor medido está fuera del rango de medición.

La pantalla muestra "err"

Sonda o el cable está roto.

No hay señal de alarma

Función de alarma no estaba activado.

Reparación y servicio

Si usted tiene alguna queja acerca de la TMX, póngase en contacto con nuestro servicio de atención al cliente.

Encontrará información adicional en: www.ebro.com

La calibración

Cada termómetro debe ser mantenido y calibrado a partir de tiempo al tiempo.

No ofrecemos ningún servicio de calibración para termómetros de la serie TMX.

Le recomendamos que compre un nuevo TMX termómetro en lugar de calibración.

La TMX es entregado con un certificado de calibración que es válida durante 2 años desde la primera calibración durante la producción.

Garantía

Otorgamos una garantía de 2 años sobre la función del dispositivo.



Limpieza y mantenimiento

Utilice un paño húmedo para limpiar el termómetro TMX.

No utilice disolventes como acetona, porque esto daña el plástico.

Disposición

Si el dispositivo se convierte en no aptos para su uso, deben desecharse de forma adecuada, respetuosa con el medio ambiente.

Datos técnicos

Temperatura de funcionamiento	-20 °C ... +50 °C
Temperatura de almacenamiento	-20 °C ... +60 °C
Unidades de temperatura °C, °F	
Precisión	±0,5 °C (-20 °C ... +40 °C). ±1,0 °C área restante
Resolución	0,1 °C
Tiempo de respuesta	30 segundos
Material de la carcasa	ABS
Índice de protección	IP 20
Dimensiones	
(L x An x Al)	100 x 110 x 23 mm
Longitud del cable	3 m
Peso	App. 120 g
Batería	AAA (alcalina)
La duración de la batería	App. 12 meses, sin falsas alarmas

TMX 310

Rango de medición	
Sensor interno	-20 °C ... +50 °C
Sonda externa	-50 °C a +70 °C
Tipo de sonda	Botella de glicol

TMX 320

Rango de medición	
Sensor interno	-20 °C ... +50 °C
Sonda externa	-50 °C a +70 °C
Tipo de sonda	Cápsula de metal 4 mm de diámetro y 20 mm de longitud

TMX 410

Rango de medición	-50 °C a +70 °C
Tipo de sonda	Botella de glicol
Cantidad de sondas.	2

TMX 420

Rango de medición	-50 °C a +70 °C
Tipo de sonda	Cápsula de metal 4 mm de diámetro y 20 mm de longitud
Cantidad de sondas.	2

Homologaciones

El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes:

(1) Este dispositivo no puede causar interferencias perjudiciales, y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas las interferencias que puedan ocasionar malope- raciones.

Los cambios o modificaciones del dispositivo podría invalidar la autoridad del usuario para operar el equipo.

Manual del usuario o el manual de instrucciones puede descargarse en www.ebro.com Internet.



Servicio Service-Adresse / Dirección / Adress du Service

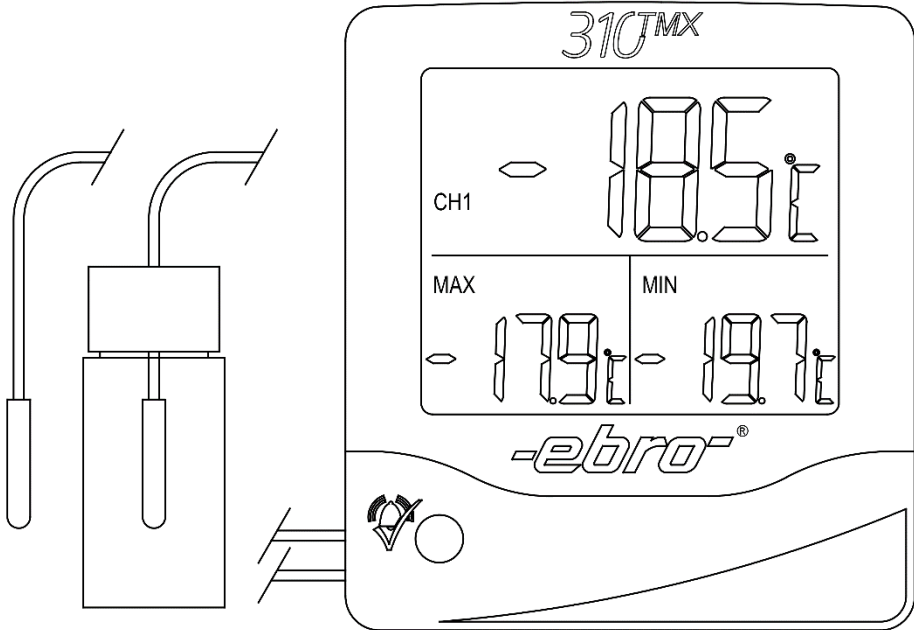
Xylem Analytics Germany Sales GmbH & Co KG
Ebro
Dr.-Karl-Slevogt-Str. 1
82362 Weilheim
Germany

Teléfono: +49(0)841.954.78.0
Fax: +49(0)841.954.78.80
Internet: www.ebro.com
E-Mail: ebro@xyleminc.com

.....

Hersteller / producer / Fabricant

Xylem Analytics Germany GmbH
Dr.-Karl-Slevogt-Str. 1
82362 Weilheim
Germany



Termómetro digital de frigorífico

TMX - Série

Index

	1
	1
TMX - Série	1
	1
Index	2
Visão Geral	3
Instruções de segurança	4
Por favor, use luvas de borracha nitrílica em caso de vazamento .	4
Desembalar	5
Conteúdo de entrega	5
.Implementação	6
A utilização padrão	6
Exibir	7
Botões	7
Manipulação	8
O que fazer, se...	10
Reparos e Manutenção	10
A calibração	11
Garantia	11
Limpeza e manutenção	12
Eliminação	12
Dados técnicos	13
Homologações	14

Visão Geral

A Tmx é termômetro para medição da temperatura ambiente, mas também de medir em refrigeração e áreas frezzing projetado.

Estão disponíveis os seguintes tipos:

TMX 310:

Ele tem um sensor de temperatura interna e uma sonda de temperatura exterior, que está em uma garrafa com glicol.

TMX 320:

Ele tem um sensor de temperatura interna e uma sonda de temperatura exterior.

TMX 410:

Ela tem duas sondas de temperatura externa, cada uma com uma garrafa de glicol.

TMX 420:

Ela tem duas sondas de temperatura externa.

Instruções de segurança

Aperto:

O termômetro TMX 410 e 310 são fornecidas com garrafas de vidro de solução de glicol.

Por favor, verifique as garrafas de possíveis fissuras existentes.

Atenção lado a segurança,

Risco de corte!

Por favor, evite fugas eventuais de solução de glicol.

Por favor, use luvas de borracha nitrílica em caso de vazamento .



Desembalar

Por favor, pegue todas as peças fora da caixa.

Manipular cuidadosamente os cabos do sensor de modo que você não danificá-los.

Verifique se os frascos de vidro para possíveis danos e vazando para o glicol durante e após a descompactação.



Conteúdo de entrega

O pacote inclui as seguintes peças:

- Termômetro
- Bateria (tipo AAA)
- Suporte de parede
- Fita de Velcro®
- Manual do usuário
- Certificado de calibração

Implementação



1. Descompactar todas as peças entregues.
2. Verificar se a entrega for concluída.
3. Coloque a bateria no dispositivo.
4. Escolha a unidade de temperatura entre °C e °F.
5. O limite de controle de configurações no termômetro.
6. Activar a função de alarme.
7. Coloque o termômetro em seu destino final.
8. Coloque as pontas de prova sobre o direito local. Certifique-se de que o cabo precisa ser comprimido na junta da porta.

A utilização padrão

O termômetro de geladeira é para utilização em condições ambientais.

Ele é projetado para controlar a temperatura de refrigeração e congelamento de áreas em laboratórios e farmácias.



Exibir

O Termômetro mostra a actual e Max/Min valor ao mesmo tempo.

Botões

Botão de Alarm-Confirmation

O Alarm-Confirmation botão é colocado na parte da frente do dispositivo.

Seguintes botões estão localizados na parte traseira do dispositivo:

Interruptor de canal

Botão de Alarme

Botão para escolher a unidade de temperatura

Manipulação

Função de alarme

O termómetro tem um alarme acústico e óptico.

Esta função pode ser activada ou desactivada pressionando o botão de alarme.

Além disso, a função de alarme, o alarme sonoro pode ser confirmado premindo o botão de confirmação alarme acústico enquanto o alarme está ativo.

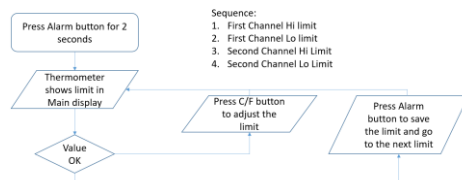
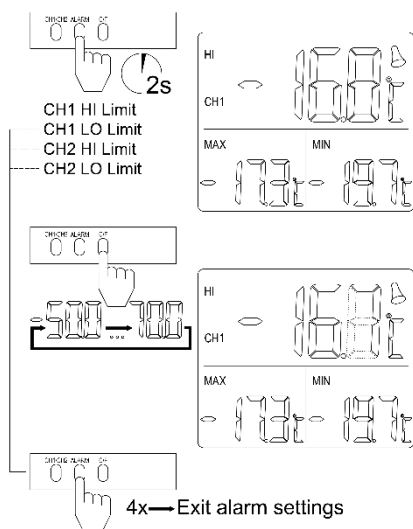
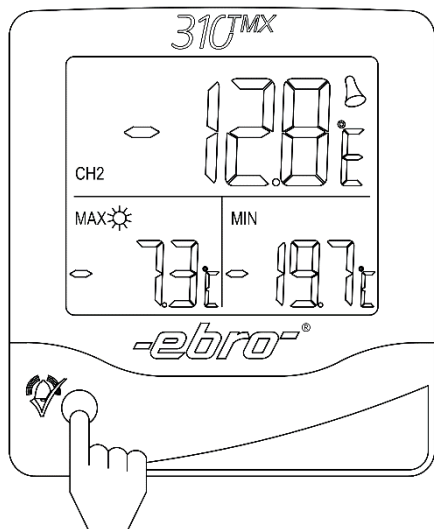
O alarme óptico permanece até que o valor medido está de volta entre os limites.

Função de alarme interruptor on / off

Empurre o botão de alarme para 1 segundo para ativar a função de alarme ligado ou desligado.

Definir Limites

Empurre o botão de alarme de 3 segundos para iniciar. Siga o procedimento.



Confirmação de alarme

Empurre o botão de confirmação de alarme acústico enquanto o alarme está ativo para parar o alarme.

Apagar Memória Máx./Mín.

Empurre o botão de confirmação de alarme durante pelo menos 3 segundos para apagar a memória máx./Mín.

Escolha a unidade de temperatura

Empurre a unidade de temperatura botão para swich entre °C e °F.

Insira a bateria

1. Dobre para fora do suporte.
2. Abra o compartimento da bateria, desbloqueando e movendo-se a tampa da bateria.
3. Agora descompacte a bateria e coloque-a no suporte da bateria. Preste atenção a polaridade da bateria.
4. Feche o compartimento da bateria.

O que fazer, se...*Sem exibição*

Verificar se a bateria foi inserida corretamente.

Por favor, substitua a bateria.

O visor mostra "Lo".

O valor medido estiver fora do intervalo de medição.

O visor mostra "Oi".

O valor medido estiver fora do intervalo de medição.

O visor mostra "Err"

Sonda ou o cabo está quebrado.

Nenhum sinal de alarme

Função de alarme não foi activada.

Reparos e Manutenção

Se você tiver qualquer reclamação sobre o TMX, por favor contacte o nosso serviço ao cliente.

Você vai encontrar mais informações em: www.ebro.com

A calibração

Cada termômetro deve ser mantido e calibrado do tempo ao tempo.

Nós não oferecemos qualquer serviço de calibração de termômetros da série TMX.

Recomendamos comprar um novo termômetro TMX em vez de calibração.

A Tmx é fornecido com um certificado de calibração, que é de 2 anos, válida a partir da primeira calibração durante a produção.

Garantia

Nós concedemos um 2 ano de garantia sobre as funções do dispositivo.



Limpeza e manutenção

Use um pano úmido para limpar o TMX termômetro.

Não use um solvente, como acetona, pois isso danifica o plástico.

Eliminação

Se o dispositivo não for mais adequado para o efeito, devem ser descartados em recipiente, respeitadores do ambiente.

Dados técnicos

Temperatura de operação	-20 °C ... +50 °C
Temperatura de armazenamento	-20 °C ... +60 °C
Unidades de temperatura	°C, °F
Precisão	±0,5 °C (-20 °C ... +40 °C) ±1,0 °C área restante
Resolução	0,1 °C
Tempo de resposta	30 segundos
Material da caixa	ABS
A taxa de proteção	20 IP
Dimensões	
(L x W x H)	100 x 110 x 23 mm
Comprimento do cabo	3 m
Peso	App. 120 g
Bateria	AAA (alcalina)
Vida útil da bateria	App. 12 meses, sem alarmes

TMX 310

Faixa de medição	
Sensor interno	-20 °C ... +50 °C
Sonda externa	-50 °C ... +70 °C
Sonda tipo	Garrafa de glicol

TMX 320

Faixa de medição	
Sensor interno	-20 °C ... +50 °C
Sonda externa	-50 °C ... +70 °C
Sonda tipo	Cápsula de metal 4 mm de diâmetro, 20 mm de comprimento

TMX 410

Faixa de medição	-50 °C ... +70 °C
Sonda tipo	Garrafa de glicol
Quantidade de sondas	2

TMX 420

Faixa de medição	-50 °C ... +70 °C
Sonda tipo	Cápsula de metal 4 mm de diâmetro, 20 mm de comprimento
Quantidade de sondas	2

Homologações

A operação está sujeita às duas condições a seguir:

(1) Este dispositivo não pode causar interferência prejudicial e (2) este dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferências que possam causar o indesejável de operação.

As alterações ou modificações do dispositivo podem anular a autoridade do usuário de operar o equipamento.

Manual do usuário manual de instruções pode ou baixados www.ebro.com pela internet.



Service-Adresse / Serviços / Anschrift du Service

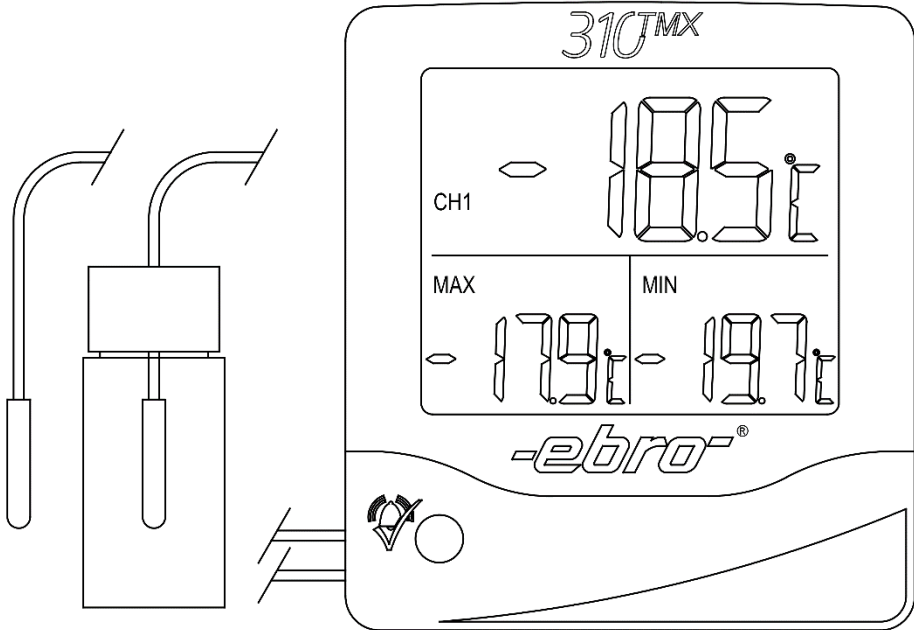
Xylem Analytics Germany Sales GmbH & Co KG
Ebro
Dr.-Karl-Slevogt-Str. 1
82362 Greeding
Germany

Telefon: +49(0)841.954.78.0.
Fax: +49(0)841.954.78.80.
Internet: www.ebro.com
E-Mail: ebro@xyleminc.com

.....
....

Hersteller / Produtor / Fabricant

Xylem Analytics Germany GmbH
Dr.-Karl-Slevogt-Str. 1
82362 Greeding
Alemanha



Digitalt Køleskabstermometer

TMX Serien -

Indeks

	1
	1
TMX Serien -	1
	1
Indeks	2
Oversigt	3
Sikkerhedsanvisninger	4
Bemærk wear Nitrile gummihandsker i tilfælde af en utæt flaske.	4
Udpakning	5
Leveringsomfang	5
.Implementering	6
Sprogbrugen er	6
Display	7
Knapper	7
Håndtering	8
Sådan gør du, hvis ...	10
Reparation og service	10
Kalibrering	11
Garanti	11
Rengøring og vedligeholdelse	12
Bortskaffelse	12
Tekniske Data	13
Godkendelser	15

Oversigt

TMX- termometer-serien er beregnet til måling af temperatur, men også for at måle i køle og freezing områder udviklet.

Der findes følgende typer:

TMX 310:

Den har en intern temperatursensor og ekstern temperaturprobe der er i en flaske med glykol.

TMX 320:

Den har en intern temperatursensor og ekstern temperaturprobe.

TMX 410:

Det har to eksterne temperaturfølere, hver i en flaske glycol.

TMX 420:

Det har to eksterne temperaturfølere.

Sikkerhedsanvisninger

Tæthed:

Termometeret TMX 310 og tmx 410 leveres med glasflasker i glycolopløsning.

Kontroller flasker af eventuelle eksisterende revner.

Opmærksomheden side sikkerhed, Snitfarer!

Vær opmærksom på eventuel lækage af glycolopløsning.

Bemærk wear Nitrile gummihandsker i tilfælde af en utæt flaske.



Udpakning

Tag alle dele ud af kassen.

Håndter følerledningerne omhyggeligt, så du ikke beskadiger dem.



Kontrollér glasflasker til eventuelle skader og for lækkende væske under og efter udpakning.

Leveringsomfang

Pakken indeholder følgende dele:

- Termometer
- Batteri (Type AAA)
- Vægbeslag
- Velcro® -bånd
- Brugervejledning
- Kalibreringscertifikat

Implementering



1. Pak alle leverede dele.
2. Kontrollér, at alle dele er komplette.
3. Sæt batteriet i enheden.
4. Vælg temperaturenheden mellem °C og °F.
5. Kontrol ind i termometeret.
6. Aktivere alarmfunktionen.
7. Læg termometeret på sin endelige destination.
8. Sæt målesonder på det rigtige sted. Sørg for, at kablet skal være klemt i dørens tætningsliste.

Sprogbrugen er

Det Køleskabstermometer er beregnet til brug i omgivende forhold.

Det er designet til at styre temperaturen i køle og fryse områder i laboratorier og apoteker.

Display

Termometeret viser aktuelle og Max/Min værdi på samme tid.



Knapper

Alarm-Confirmation knap

Det Alarm-Confirmation knap er placeret på forsiden af enheden.

Følgende knapper er placeret på bagsiden af enheden.

Channel Switch

Alarmknap

Knap til valg af temperaturenhed

Håndtering

Alarmfunktion

Termometret har en optisk og akustisk alarm.

Denne funktion kan aktiveres eller deaktiveres ved at trykke på alarmknappen.

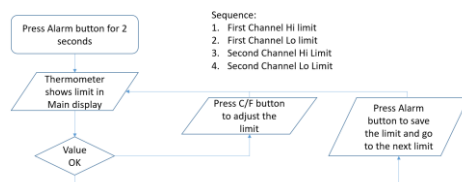
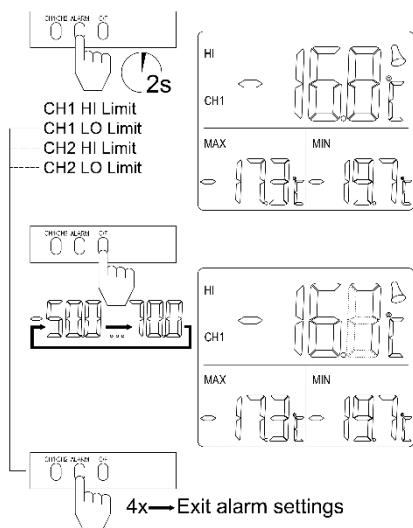
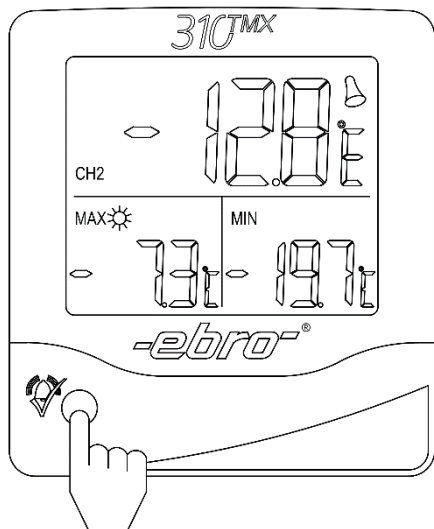
Udover standard alarmfunktionen, akustisk alarm kan bekræftes ved at trykke på ALARM knappen bekræft, mens en akustisk alarm er aktiv. Den optiske alarm forbliver indtil den målte værdi er tilbage mellem grænserne.

Skift alarmen on/off

Tryk på Alarm-knappen i 1 sekund for at slå alarmen til eller fra.

Sæt grænser

Tryk på alarm-knappen nede i 3 sekunder for at starte yderpunkt. Følg vejledningen.



Bekræftelse af alarm

Tryk på Alarm knappen bekræft mens lydalarmeren er aktivt at stoppe alarmen.

Klar Max/Min hukommelse

Tryk på Alarm knappen bekræft i mindst 3 sekunder for at slette Max/min hukommelse.

Vælg enhed for temperatur

Tryk på knappen for at blosider temperaturenheden mellem °C og °F.

Isæt batteriet

1. Folde ud-standeren.
2. Åbn batterirummet ved at oplåse og flytte batteridækslet.
3. Nu skal vi udpakke og læg den i batteriholderen. Vær opmærksom på polariteten på batteriet.
4. Luk batterirummet.

Sådan gør du, hvis ...*Ingen visning*

Kontroller, at batteriet er isat korrekt.
Udskift batteriet.

Displayet viser "Lo".

Den målte værdi ligger uden for måleområdet.

Displayet viser "Hi".

Den målte værdi ligger uden for måleområdet.

Displayet viser "Err"

Probe eller kablet er beskadiget.

Ingen alarmsignal

Alarmsfunktionen er ikke aktiveret.

Reparation og service

Har du reklamationer til TMX, bedes du kontakte vores kundeservice.

Du finder yderligere oplysninger på: www.ebro.com

Kalibrering

Hvert termometer skal vedligeholdes og kalibreres med jævne mellemrum.

Vi tilbyder ikke nogen kalibreringsservice til termometre fra serien TMX.

Vi anbefaler at købe et nyt TMX termometer i stedet for kalibrering.

TMX- leveres med et kalibreringscertifikat, som er gyldig 2 år fra den første kalibrering under produktionen.

Garanti

Vi giver 2 års garanti på funktion.



Rengøring og vedligeholdelse

Brug en fugtig klud til at rengøre TMX termometer.

Brug ikke opløsningsmidler såsom acetone, da dette beskadiger plastikken.

Bortskaffelse

Hvis enheden bliver ikke længere egnet til formålet, og det skal bortskaffes på en miljøvenlig måde.

Tekniske Data

Driftstemperatur	-20 °C ... +50 °C
Opbevaringstemperatur	-20 °C ... +60 °C
Temperatureenheder	°C, °F
Nøjagtighed	±0,5 °C (-20 °C ... +40 °C) ±1,0 °C resterende område
Beslutning	0,1 °C
Responstid	30 sekunder
Kabinetmateriale	ABS
Beskyttelse sats	IP 20
Dimensioner	
(L x W x H)	100 x 110 x 23 mm
Kabellængde	3 m
Vægt	App. 120 g
Batteri	AAA (Alkaline)
Batteriets levetid	App. 12 måneder uden alarmer

TMX 310

Måleområde	
Intern Sensor	-20 °C ... +50 °C
Ekstern probe	-50 °C til +70 °C
Probetype	Glykol flaske

TMX 320

Måleområde	
Intern Sensor	-20 °C ... +50 °C
Ekstern probe	-50 °C til +70 °C
Probetype	Metal capsule 4 mm diameter, 20 mm længde

TMX 410

Måleområde	-50 °C til +70 °C
Probetype	Glykol flaske
Mængden af prober	2

TMX 420

Måleområde	-50 °C til +70 °C
Probetype	Metal capsule 4 mm diameter, 20 mm længde
Mængden af prober	2

Godkendelser

Brug er underlagt følgende to betingelser:

(1) Denne enhed må ikke forårsage skadelig interferens, og (2) enheden skal acceptere al modtaget interferens, inklusive interferens der kan forårsage uønsket operation.

Ændringer eller modifikationer af udstyret, kan ugyldiggøre brugerens ret til at betjene udstyret.

Brugermanual eller brugsanvisning kan downloades på www.ebro.com Via internettet.



Service-Adresse / Service Adresse / Adress du service

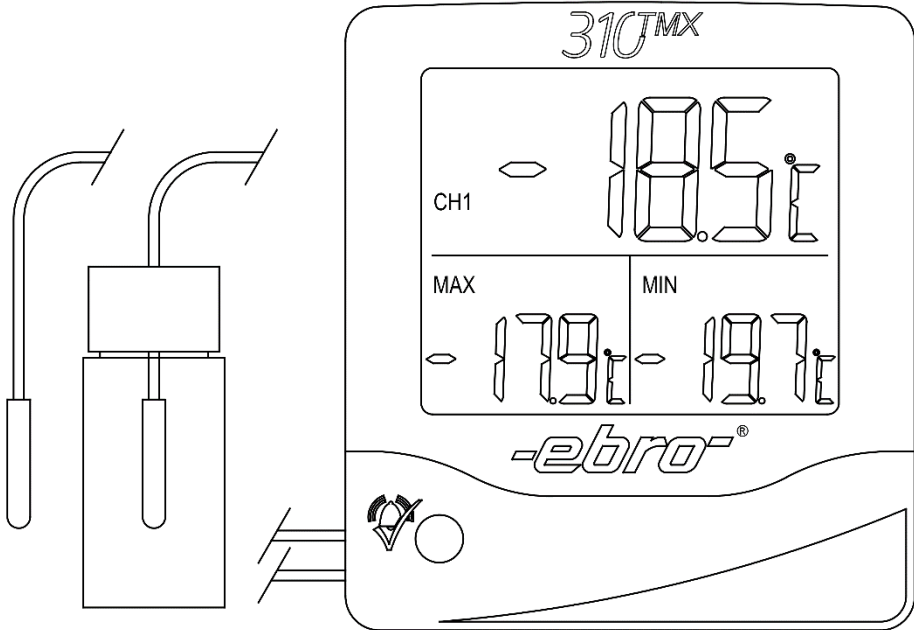
Xylem Analytics Germany Sales GmbH & Co. KG
Ebro
Dr.-Karl-Slevogt-Str. 1
82362 Weilheim
Germany

Telefon: +49.(0)841.954.78.0
Fax: +49.(0)841.954.78.80
Internet: www.ebro.com
E-Mail: Ebro@xylem-inc.com

.....
.....
.....

Hersteller / Producent / Fabricant

Xylem Analytics Germany GmbH
Dr.-Karl-Slevogt-Str. 1
82362 Weilheim
Germany



Digitale thermometer voor koelkast

TMX - serie

Index

	1
	1
TMX - serie	1
	1
Index	2
Overzicht	3
Veiligheidsinstructies	4
Draag nitrilhandschoenen in geval van een lekkende fles.	4
Uitpakken	5
Bezorging inhoud	5
.Uitvoering	6
Standaard gebruik	6
Display	7
Knoppen	7
Behandeling	8
Wat te doen als...	10
Reparatie en onderhoud	10
Kalibratie	11
Garantie	11
Reiniging en onderhoud	12
Verwijdering	12
Technische gegevens	13
Goedkeuringen	14

Overzicht

De TMX thermometer serie is voor meting van de omgevingstemperatuur, maar ook te meten in koeling en freezing gebieden ontwikkeld.

De volgende methoden zijn beschikbaar:

TMX 310:

Hij heeft een opname element voor de binnentemperatuur en een externe temperatuursonde die in een fles met glycol.

TMX 320:

Hij heeft een opname element voor de binnentemperatuur en een externe temperatuursensor.

TMX 410:

Hij heeft twee externe temperatuursondes, elk in een fles glycol.

TMX 420:

Hij heeft twee externe temperatuursondes.

Veiligheidsinstructies

Goed vastzitten:

De thermometer TMX 310 en TMX 410 worden geleverd met glazen flessen glycoloplossing.



Controleer de flessen van mogelijke bestaande scheuren.

Aandacht hand veiligheid,

Snijd risico!

Let wel op eventuele lekkage van de toxische glycoloplossing.

Draag nitrilhandschoenen in geval van een lekkende fles.



Uitpakken

Neem alle onderdelen uit de doos.

Zorgvuldig omgaan met de sensor kabels zodat u niet beschadigen.

Controleer de glazen flessen voor mogelijke schade en voor lekkende glycol tijdens en na het uitpakken.



Bezorging inhoud

Het pakket omvat de volgende onderdelen:

- Thermometer
- Batterij (type AAA)
- Wandmontagebeugel
- Velcro®-klittenband tape
- Gebruikershandleiding
- Kalibratie certificaat

Uitvoering



1. Pak alle geleverde onderdelen.
2. Controleer of de levering volledig is.
3. Plaats de batterij in het apparaat.
4. Kies de eenheid voor temperatuur tussen °C en °F.
5. De limietinstellingen in de thermometer.
6. Activeer de alarmfunctie.
7. Plaats de thermometer op zijn eindbestemming.
8. Plaats de meetpennen op de juiste locatie. Zorg ervoor dat de kabel moet worden afgekneld in het portierrubber.

Standaard gebruik

De koelkast Thermometer voor gebruik in omgevingsomstandigheden.

Het is ontworpen om de temperatuur in de koel- en vrieshuizen gebieden in laboratoria en drogisterijen.

Display

De thermometer geeft de huidige, max/min waarde op hetzelfde moment.

Knoppen

Knop alarm-confirmation

De Alarm-Confirmation knop zit aan de voorzijde van het apparaat.

Volgende knoppen bevinden zich aan de achterzijde van het apparaat:

Overschakelen naar een andere zender

Alarmknop

Kies de eenheid voor temperatuur



Behandeling

Wekfunctie

De thermometer heeft een optisch en akoestisch alarm.

Deze functie kan worden geactiveerd of zelfs uitgeschakeld door het indrukken van de alarmknop.

Naast de standaard alarm functie, het akoestische alarm kan worden bevestigd door op de toets Alarm bevestiging knop terwijl een akoestisch alarm wordt geactiveerd.

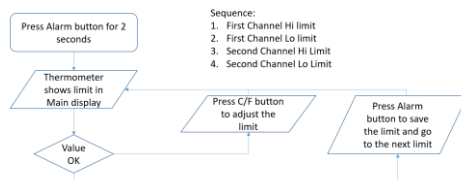
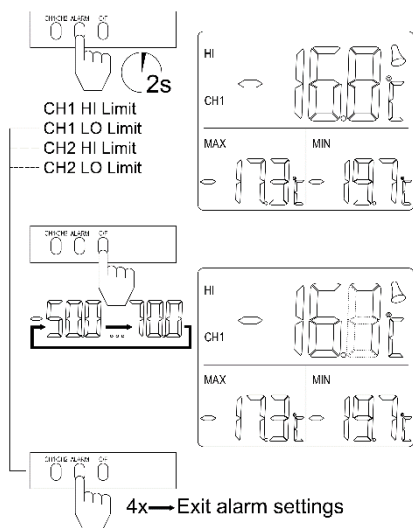
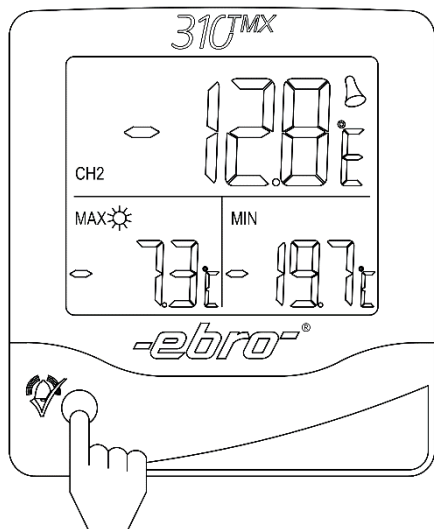
Het optisch alarm blijft totdat de gemeten waarde is terug tussen de grenzen.

Schakel alarm functie aan/uit

Druk op de ALARM-knop 1 seconde ingedrukt om de alarmfunctie aan of uit.

Limieten

Druk op de alarm-knop gedurende 3 secondes aan en start daarna limietinstellingen. Volg de procedure.



Alarmbevestiging

Schuif de regelaar Alarm bevestigingsknop tijdens het akoestische alarm actief is af te sluiten.

Wis max/min-geheugen

Schuif de regelaar Alarm bevestiging knop minstens 3 seconden ingedrukt om de max/min-geheugen.

Kies temperatuureenheid

Duw de temperatuureenheid te verbinden tussen °C en °F.

Batterij plaatsen

1. Klap de standaard.
2. Open het batterijvak door het ontgrendelen en het verplaatsen van de accuut.
3. Pak nu de batterij en plaats hem in de batterijhouder. Let op de polariteit van de batterij.
4. Sluit het batterijcompartiment.

Wat te doen als...

Geen weergave

Controleer of de batterij is correct geplaatst.

Vervang de accu.

In het display verschijnt "LO".

De gemeten waarde ligt buiten het meetbereik.

Het display toont "HI".

De gemeten waarde ligt buiten het meetbereik.

In het display verschijnt "Err".

Sensor of adapterkabel is defect.

Geen alarmsignaal

Wekfunctie is niet geactiveerd.

Reparatie en onderhoud

Als u klachten heeft over de TMX, neem dan contact op met onze klantenservice.

U vindt meer informatie op: www.ebro.com

Kalibratie

Elke thermometer dient te worden gehandhaafd en gecalibreerd van tijd tot tijd.

Wij bieden geen enkele kalibratiediensten voor thermometers uit de serie TMX.

Wij raden u aan een nieuwe kopen TMX thermometer in plaats van kalibratie.

De TMX wordt geleverd met een ijkcertificaat dat is 2 jaar geldig vanaf de eerste kalibratie tijdens de productie.

Garantie

Wij verlenen 2 jaar garantie op de werking van het apparaat.



Reiniging en onderhoud

Gebruik een vochtige doek voor het schoonmaken van het TMX-thermometer.

Gebruik geen oplosmiddelen, zoals aceton, want dit beschadigt de plastic.

Verwijdering

Als het apparaat niet meer geschikt voor hun doel, moet worden afgevoerd op een geschikte, milieuvriendelijke manier.

Technische gegevens

Bedrijfstemperatuur	-20 °C ... +50 °C
Opslagtemperatuur	-20 °C ... +60 °C
Temperatuureenheden	°C, °F
Nauwkeurigheid	±0,5 °C (-20 °C ... +40 °C) ±1,0 °C resterende oppervlakte
Resolutie	0.1 °C
Reactietijd	30 seconden
Materiaal behuizing	ABS
Beveiligingssnelheid	IP 20
Afmetingen (L x B x H)	100 x 110 x 23 mm
Kabellengte	3 m
Gewicht	App. 120 g
Batterij	AAA (alkalinebatterijen)
Levensduur batterij	App. 12 maanden, zonder alarmen

TMX 310

Meetbereik	
Interne sensor	-20 °C ... +50 °C
Externe sonde	-50 °C ... +70 °C
Sondetype	Glycol files

TMX 320

Meetbereik	
Interne sensor	-20 °C ... +50 °C
Externe sonde	-50 °C ... +70 °C
Sondetype	Metalen capsule 4 mm diameter, 20 mm lang

TMX 410

Meetbereik	-50 °C ... +70 °C
Sondetype	Glycol fles
Bedrag van de sondes	2

TMX 420

Meetbereik	-50 °C ... +70 °C
Sondetype	Metalen capsule 4 mm diameter, 20 mm lang
Bedrag van de sondes	2

Goedkeuringen

Het gebruik is onderworpen aan de volgende twee voorwaarden:

(1) Dit apparaat mag geen schadelijke interferentie veroorzaken, en (2) Dit apparaat moet elke ontvangen interferentie accepteren, inclusief interferentie die kan leiden tot ongewenst operation.

Wijzigingen of aanpassingen van het apparaat, is de gebruiker mogelijk niet langer gemachtigd het apparaat te gebruiken.

Gebruikershandleiding of Handleiding kan downloaden op www.ebro.com Via het internet.



Service-Adresse / Service Adres / Adres du Service

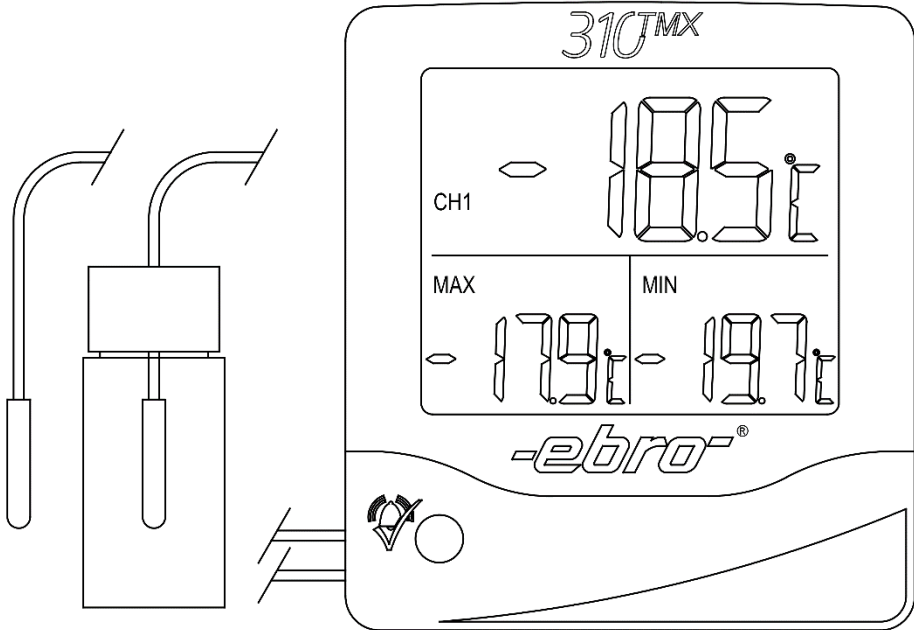
Xylem Analytics Germany Sales GmbH & Co. KG
Ebro
Dr.-Karl-Slevogt-Str. 1
82362 Weilheim
Germany

Phone: +49.(0)841.954.78.0
Fax: +49.(0)841.954.78.80
Internet: www.ebro.com
E-Mail: ebro@xyleminc.com

.....

Hersteller / Producer / Fabricant

Xylem Analytics Germany GmbH
Dr.-Karl-Slevogt-Str. 1
82362 Weilheim
Germany



Cyfrowy termometr do lodówek

TMX - Seria

Index

	1
	1
TMX - Seria	1
	1
Index	2
Przeгляд	3
Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa	4
Proszę założyć nitrylowe rękawice gumowe w przypadku nieuszczelnego zbiornika wyrównawczego.	4
Rozpakowywanie	5
Zawartość dostawy	5
.Wdrażanie	6
Standard użytkowania	6
Wyświetlacz	7
Przyciski	7
Obsługa	8
Co zrobić, jeżeli...	10
Naprawa i obsługa	10
Kalibracja	11
Gwarancja	11
Czyszczenie i konserwacja	12
Utylizacja	12
Dane techniczne	13
Homologacje	14

Przegląd

TMX serii termometr do pomiaru temperatury otoczenia, lecz także do środka chłodzącego i frezizing obszary zaprojektowane.

Dostępne są następujące typy:

TMX 310:

Posiada wewnętrzny czujnik temperatury oraz temperatury zewnętrznej sondy co jest w butelce z płynem na bazie glikolu.

TMX 320:

Posiada wewnętrzny czujnik temperatury oraz zewnętrzną sondę temperatury.

TMX 410:

Posiada dwie zewnętrzne czujniki temperatury, każdy w bukłak z glikolem.

TMX 420:

Posiada on dwa czujniki temperatury.

Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa



Szczelność:

Termometr TMX 310 i TMX 410 są dostarczane z butelek szklanych z roztworu glikolu.

Proszę sprawdzić buteleczki z możliwych istniejących pęknięć.

**Uwagę BEZPIECZEŃSTWO DŁONI,
Przedziały ryzyka!**



Proszę pamiętać o ewentualnym przecieku z roztworu glikolu.

Proszę założyć nitrylowe rękawice gumowe w przypadku nieszczelnego zbiornika wyrównawczego.

Rozpakowywanie

Proszę wziąć wszystkie części z pudełka.

Ostrożnie postępować z czujnikiem kable tak, aby nie uszkodzić ich.

Sprawdzić szklane butelki pod kątem ewentualnych uszkodzeń i glikol wyciekający podczas i po rozpakowaniu.



Zawartość dostawy

Pakiet obejmuje następujące części:

- Termometr
- Akumulator (typ AAA)
- Uchwyt ścienny o wysokiej wytrzymałości
- Velcro® tape
- Podręcznik użytkownika
- Świadectwo kalibracji

Wdrażanie



1. Rozpakować wszystkie dostarczone części.
2. Sprawdź, czy opakowanie jest nienaruszone.
3. Umieść akumulator w urządzeniu.
4. Wybierz jednostki temperatury pomiędzy °C i °F.
5. Sterowanie ograniczeniem w termometrze.
6. Włączenie funkcji alarmu.
7. Włóż termometr na jej przeznaczenia.
8. Umieścić głowice na odpowiednią lokalizację. Upewnij się, że kabel musi być ściśnięty w uszczelkę drzwi.

Standard użytkowania

Lodówki termometr jest przeznaczony do użytku w warunkach otoczenia.

Jest on przeznaczony do kontrolowania temperatury w układzie chłodzenia i zamrażania obszary w laboratoriach i sklepach narkotyków.

Wyświetlacz

Termometr pokazuje bieżący oraz wartości maks./min. wartości w tym samym czasie.



Przyciski

Przycisk Alarm-Confirmation

Na Alarm-Confirmation przycisk jest umieszczony na przedniej stronie urządzenia.

Poniższe przyciski znajdują się na tylnej ściance urządzenia:

Przełącznik kanałów

Przycisk alarmu

Aby wybrać jednostki temperatury

Obsługa

Funkcja alarmu

Termometr jest wyposażony w optyczny i akustyczny alarm.

Funkcja ta może być włączona lub nawet wyłączyć, naciskając przycisk alarm.

Dodatkowo do standardowych funkcji alarmu, alarm akustyczny może być potwierdzona przez wciśnięcie potwierdzenia alarmu przycisk jednocześnie akustyczny alarm jest aktywny.

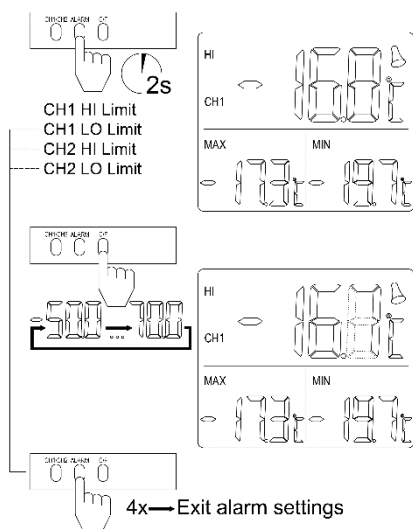
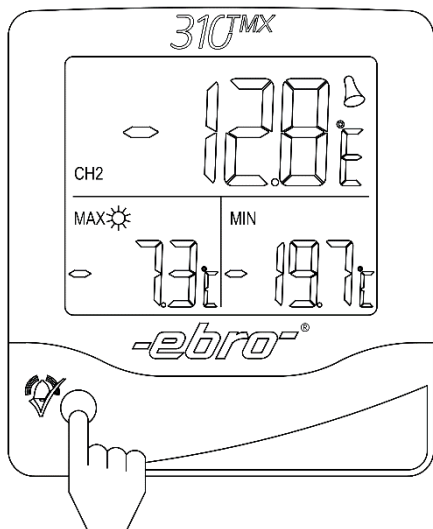
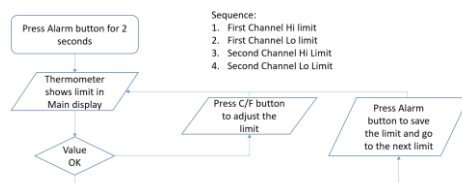
Optyczny alarm pozostaje aktywny do momentu, gdy wartość mierzona jest z powrotem pomiędzy wartościami granicznymi.

Włączyć funkcję alarmu wł. / wył.

Nacisnąć przycisk Alarm przez 1 sekundę, aby włączyć funkcję alarmu włączone lub wyłączone.

Ustawianie limitów

Nacisnąć przycisk alarm dźwiękowy przez 3 sekundy, aby uruchomić ograniczeniem. Postępuj zgodnie z procedurą.



Potwierdzenie alarmu

Nacisnąć przycisk potwierdzania alarmów przycisk podczas alarmu akustycznego jest aktywny, aby wyjść alarmowych.

Przezroczysta, Max/Min pamięć

Nacisnąć przycisk potwierdzania alarmów przycisk przez co najmniej 3 sekundy, aby skasować Max/Min pamięć.

Wybierz jednostki temperatury

Popchnąć zespół temperatury przycisk do swich pomiędzy °C i °F.

Włóż akumulator

1. Rozłóż podstawki.
2. Otworzyć komorę akumulatora poprzez odblokowanie i zsunięcie pokrywy akumulatora.
3. Teraz rozpakuj baterię, a następnie złać olej napędowy do plastikowego uchwytu akumulatorów. Zwróć uwagę na biegunowość baterii.
4. Zamknij komorę baterii.

Co zrobić, jeżeli...

Brak wyświetlania

Sprawdź, czy bateria została włożona prawidłowo.

Proszę wymienić baterię.

Na wyświetlaczu pojawia się napis "Lo".

Zmierzona wartość jest poza zakresem pomiarowym.

Wyświetlacz wskazuje "Hi".

Zmierzona wartość jest poza zakresem pomiarowym.

Wyświetlacz pokaże "Err".

Czujnik lub kabel łączący są uszkodzone.

Żaden sygnał alarmowy

Funkcja alarmu nie został aktywowany.

Naprawa i obsługa

Jeśli masz jakiegokolwiek skargi na TMX, prosimy o kontakt z naszym biurem obsługi klienta.

Znajdziesz dodatkowe informacje na stronie: [Www.ebro.com](http://www.ebro.com)

Kalibracja

Każdy termometr powinien być utrzymywany i skalibrowany, od czasu do czasu.

Nie oferujemy żadnych usług kalibracji termometrów z serii TMX.

Zalecamy, aby kupić nową TMX termometr zamiast kalibracji.

TMX jest dostarczane wraz ze świadectwem kalibracji, który wynosi 2 lata od pierwszej kalibracji podczas produkcji.

Gwarancja

Firma udziela 2 letniej gwarancji na działanie urządzenia.



Czyszczenie i konserwacja

Użyć wilgotnej szmatki do czyszczenia termometru TMX.

Nie wolno używać rozpuszczalników, takich jak aceton, ponieważ prowadzi to do uszkodzenia elementów plastikowych.

Utylizacja

Jeśli urządzenie staje się już nie nadawać się do użytku, musi ono być usunięte w odpowiedni, przyjaznych dla środowiska naturalnego.

Dane techniczne

Temperatura pracy	-20 °C ... +50 °C
Temperatura przechowywania	-20 °C ... +60 °C
Jednostki temperatury	°C, °F
Dokładność	±0.5 °C (-20 °C ... +40 °C) ±1,0 °C pozostała powierzchnia
Rozdzielczość	0.1 °C
Czas reakcji	30 sekund
Materiał obudowy	ABS
Stawka zabezpieczenia	IP 20
Wymiary	
(Dł. x szer. x wys.)	100 x 110 x 23 mm
Długość kabla	3 m
Waga	App. 120 g
Akumulator alkaliczne)	AAA (baterie
Żywotność baterii	App. 12 miesięcy, bez alarmów

TMX 310

Zakres pomiaru	
Czujnik wewnętrzny	-20 °C ... +50 °C
Sonda zewnętrzna	-50 °C ... +70 °C
Typ sondy	Glikol butelka

TMX 320

Zakres pomiaru	
Czujnik wewnętrzny	-20 °C ... +50 °C
Sonda zewnętrzna	-50 °C ... +70 °C
Typ sondy	Metalowa kapsuła O średnicy 4 mm, długości 20 mm

TMX 410

Zakres pomiaru	-50 °C ... +70 °C
Typ sondy	Glikol butelka
Ilość głowic	2

TMX 420

Zakres pomiaru	-50 °C ... +70 °C
Typ sondy	Metalowa kapsuła O średnicy 4 mm, długości 20 mm
Ilość głowic	2

Homologacje

Działanie urządzenia jest uwarunkowane spełnieniem następujących dwóch warunków:

(1) niniejsze urządzenie nie może generować szkodliwych zakłóceń i (2) niniejsze urządzenie musi absorbować dowolne zakłócenia zewnętrzne, łącznie z zakłóceniami, które mogą powodować niepożądane operacji.

Wszelkie zmiany lub modyfikacje tego urządzenia mogą spowodować utratę przez użytkownika prawa do eksploatacji urządzenia.

Podręcznik użytkownika lub instrukcja obsługi można pobrać pod adresem [Www.ebro.com](http://www.ebro.com) Za pośrednictwem Internetu.



Service-Adresse / Service adres/ Adress du Service

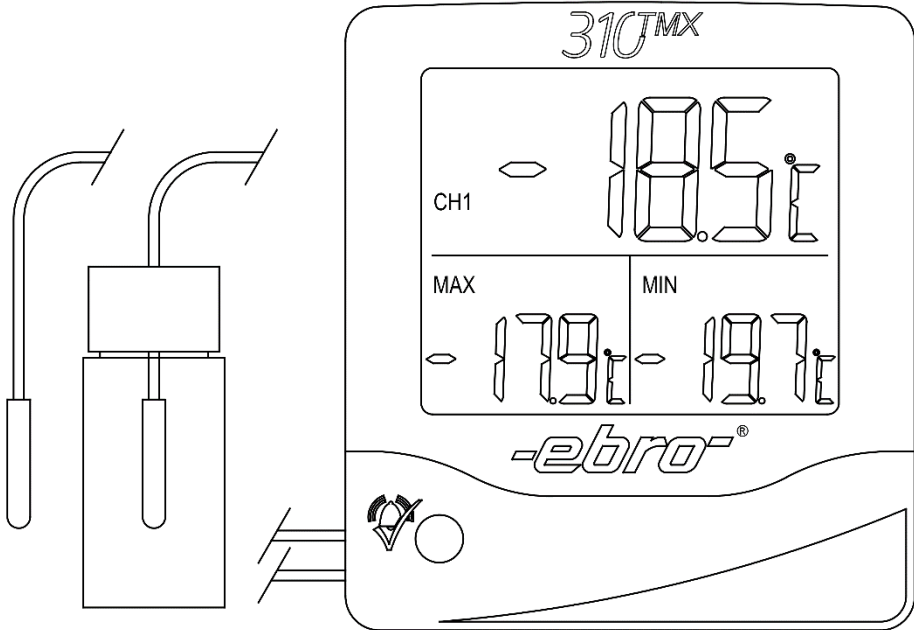
Xylem Analytics Germany Sales GmbH & Co KG
Ebro
Dr-Karl-Slevogt-Peiner Str. 1
82362 Weilheim
Germany

Telefon: +49.(0)841.954.78.0
Fax: +49.(0)841.954.78.80
Internet: www.ebro.com
E-Mail: ebro@xyleminc.com

.....

Hersteller / producenta / Fabricant

Xylem Analytics Germany GmbH
Dr-Karl-Slevogt-Peiner Str. 1
82362 Weilheim
Germany



Termometru digital de frigider

Gama TMX

Index

	1
	1
Gama TMX	1
	1
Index	2
Prezentare generală	3
TMX 310:	3
TMX 320:	3
TMX 410:	3
TMX 420:	3
Instrucțiuni de siguranță	4
Vă rugăm să purtați mănuși din cauciuc nitrilic în cazul că flaconul prezintă scurgeri.	4
Despachetarea	5
Conținut	5
.Aplicare	6
Utilizarea standard	6
Afișaj	7
Butoane	7
Utilizarea	8
Ce să faceți, dacă...	10
În caz de defect	10
Calibrarea	11
Garanție	11
Curățare și întreținere	12
Eliminarea	12
Date tehnice	13
Aprobările	14

Prezentare generală

Gama de termometre TMX este destinată măsurării temperaturii mediului ambiant, precum și a celei din zone de refrigerare și congelare .

Următoarele modele sunt disponibile:

TMX 310:

Acesta are un senzor de temperatură intern și o sonda externă aflată într-un flacon cu glicol.

TMX 320:

Acesta are un senzor de temperatură intern și o sonda de temperatură exterioară.

TMX 410:

Acesta are două sonde de temperatură externe, fiecare într-un flacon cu glicol.

TMX 420:

Acesta are două sonde de temperatură externe .

Instrucțiuni de siguranță

Etanșeitate:

Termometrele TMX 310 și TMX 410 sunt livrate cu flacoane de sticlă conținând o soluție de glicol.

Vă rugăm să verificați ca sticla să nu fie fisurată sau ciobită.

Atenție la protecția mâinilor - risc de tăiere!

Vă rugăm să verificați o eventuală scurgere a soluției de glicol.

Vă rugăm să purtați mănuși din cauciuc nitrilic în cazul că flaconul prezintă scurgeri.



Despachetarea

Vă rugăm să extrageți toate piesele din cutie.

Mânuiți cu grijă cablurile sondelor astfel încât să nu le deteriorați.

Verificați ca flacoanele de sticlă să nu aibă deteriorări sau scurgeri de glicol după despachetare.



Conținut

Pachetul include următoarele piese:

- Termometru
- Baterie (Tip AAA)
- Suport de montaj pe perete
- Bandă Velcro®
- Manual de utilizare
- Certificat de calibrare

Aplicare



1. Despachetați toate piesele livrate.
2. Verificați dacă echipamentul este complet.
3. Introduceți bateria în dispozitiv.
4. Alegeți unitatea de temperatură °C sau °F.
5. Verificați limitele setate în termometru.
6. Activați funcțiunea de alarmă.
7. Poziționați termometrul la locul de destinație finală.
8. Aplicați sondele într-un loc adecvat. Asigurați-vă că cablul este fixat în garnitura de cauciuc a ușii.

Utilizarea standard

Termometrul de frigider este proiectat pentru utilizarea în condiții ambiante. Termometrul este destinat controlului temperaturii în zonele de răcire și congelare în laboratoare și farmacii.



Afișaj

Termometrul arată concomitent temperatura curentă cât și valoarea minima/maximă.

Butoane

Butonul de confirmare a alarmei

Butonul de confirmare alarmă este amplasat în partea frontală a dispozitivului.

Următoarele butoane se află în reversul dispozitivului:

Comutatorul de canale

Butonul de alarmă

Comutatorul unității de temperatură

Utilizarea

Funcțiunea de alarmă

Termometrul are o alarmă optică și acustică.

Această funcțiune poate fi activată sau dezactivată prin butonul ALARM.

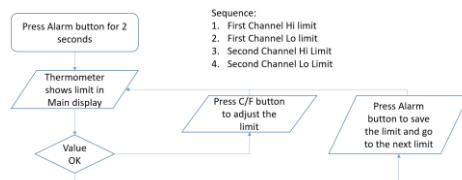
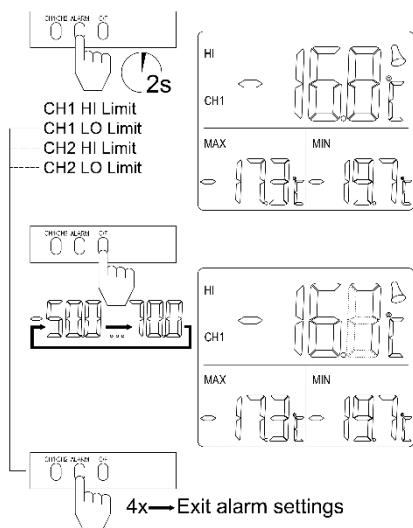
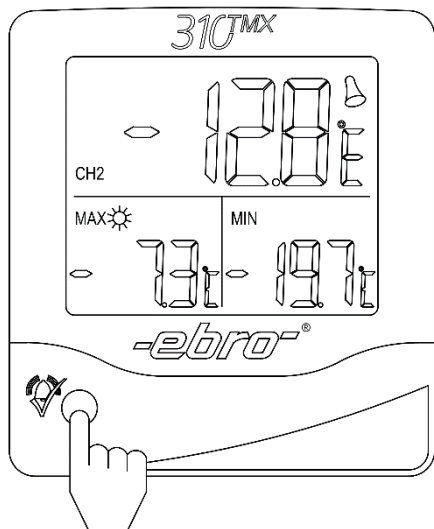
În plus, odată activată, alarma acustică poate fi întreruptă prin apăsarea butonului Confirmare alarmă. Alarma optică rămâne însă activă până când valoarea măsurată revine în limitele setate.

Pornirea și oprirea funcțiunii de alarmă

Apăsați butonul de alarmă timp de o secundă pentru a activa sau dezactiva funcțiunea de alarmă.

Setarea limitelor

Apăsați butonul de alarmă timp de 3 secunde pentru a porni setările limitelor. Urmați procedeul descris în imaginea de mai jos.



Confirmare alarmă

Apăsați butonul Confirmare alarmă în timp ce alarma acustică este activă pentru a o pune în surdină.

Ștergeți memoria Max/Min

Apăsați butonul Confirmare alarmă timp de cel puțin 3 secunde pentru a șterge memoria Max/Min.

Alegeți unitatea de măsură a temperaturii

Apăsați butonul Unitatea de temperatură pentru a comuta între °C și °F.

Introduceți bateria

1. Deschideți stativul.
2. Deschideți compartimentul bateriei prin deblocare și deplasarea capacului.
3. Acum dezamblați bateria și așezați-o în compartiment, respectând polaritatea.
4. Închideți compartimentul bateriei.

Ce să faceți, dacă...***Afișajul e stins***

Verificați dacă bateria a fost introdusă corect

sau

Dacă bateria e goală, înlocuiți-o.

Afișajul indică "Lo."/"Hi."/"Err"

Temperatura reală este în afara capacității de măsurare a termometrului

sau

Senzorul sau cablul este defect

Nu apare semnalul de alarmă

Funcțiunea Alarmă nu a fost activată.

În caz de defect

Dacă aveți reclamații referitoare la termometrul TMX, vă rugăm să le adresați serviciului pentru clienți.

Veți găsi informații suplimentare la www.ebro.com

Calibrarea

Fiecare aparat de măsură trebuie întreținut și calibrat în intervale regulate.

Pentru termometrele din gama TMX nu vă putem oferi un serviciu de calibrare, ci vă recomandăm cumpărarea unui nou termometru TMX la termenul de calibrare.

Termometrul TMX posedă un certificat de calibrare cu o valabilitate de 2 ani de la calibrarea inițială în producție.

Garanție

Garantăm funcționarea dispozitivului pe o durată de doi ani.



Curățare și întreținere

Folosiți o cârpă umedă pentru a curăța termometrul TMX.

Nu folosiți solvenți, precum acetona, deoarece aceasta atacă carcasa de plastic a termometrului.

Eliminarea

Când dispozitivul este scos din folosință, trebuie eliminat într-un mod adecvat și responsabil față de mediul înconjurător. În nici un caz nu va fi eliminat împreună cu alte deșeuri menajere.

Date tehnice

Temperatura de operare	-20 °C ... +50 °C
Temperatura de stocare	-20 °C ... +60 °C
Unitățile de temperatură	°C, °F
Precizia	±0,5 °C la -20 ... +40 °C ±1,0 °C în restul gamei de temperatură
Rezoluție	0,1 °C
Timp de răspuns	30 secunde
Material carcasă	ABS
Rata de protecție	IP 20
Dimensiuni (L x W x H)	100 x 110 x 23 mm
Lungime cablu	3 m
Greutate	App. 120 g
Baterie	AAA (alcaline)
Durata utilă a bateriei	Circa 12 luni, fără alarme

TMX 310

Intervalul de măsurare	
Senzorul intern	-20 °C ... +50 °C
Sonda externă	-50 °C ... +70 °C
Tipului sondei	Glicol de expansiune

TMX 320

Intervalul de măsurare	
Senzorul intern	-20 °C ... +50 °C
Sonda externă	-50 °C ... +70 °C
Tipului sondei	Capsula de metal 4 mm diametru, 20 mm lungime

TMX 410

Intervalul de măsurare	-50 °C ... +70 °C
Tipului sondei	Glicol de expansiune
Număr sonde	2

TMX 420

Intervalul de măsurare	-50 °C ... +70 °C
Tipului sondei	Capsula de metal 4 mm diametru, 20 mm lungime
Număr sonde	2

Aprobările

Următoarele condiții vor fi îndeplinite:

- (1) Acest dispozitiv nu va produce interferențe și
- (2) Interferențe externe nu vor afecta funcționarea dispozitivului, inclusiv cele care pot cauza erori.

Orice modificare a dispozitivul va anula omologarea sa.

Alte informații, manuale de utilizator și declarații de conformitate se găsesc la www.ebro.com.



Service-Adresse / Service adresa / Adress du Service

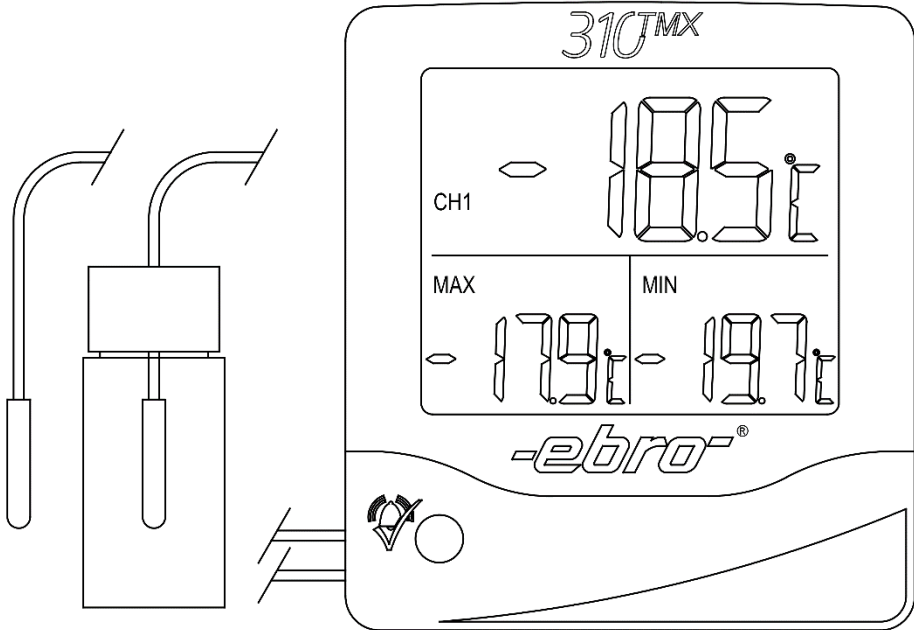
Xylem Analytics Germany Sales GmbH & Co. KG
Ebro
Dr.-Karl-Slevogt-Str. 1
82362 Weilheim
Germany

Telefon: +49.(0)841.954.78.0
Fax: +49.(0)841.954.78.80
Internet: www.ebro.com
E-Mail: ebro@xyleminc.com

.....

Hersteller / Producator / Fabricant

Xylem Analytics Germany GmbH
Dr.-Karl-Slevogt-Str. 1
82362 Weilheim
Germany



Digital termometer för kylskåp

TMX - serie

Index

	1
	1
TMX - serie	1
	1
Index	2
Översikt	3
Säkerhetsanvisningar	4
Vänligen använd nitrilgummi handskar i händelse av en läckande flaskan.	4
Uppackning	5
Leverans innehåll	5
.Genomförandebestämmelser	6
Normal användning	6
Visa	7
Knappar	7
Hantering	8
Vad du ska göra om...	10
Reparation och service	10
Kalibrering	11
Garanti	11
Rengöring och underhåll	12
Kassering	12
Tekniska data	13
Godkännanden	14

Översikt

Det TMX termometer serien är för mätning av omgivningstemperatur, men också att åtgärden i kylning och freezing områden utformas.

Följande typer är tillgängliga:

TMX 310:

Den har en intern temperaturgivare och en extern temperaturgivare som är i en flaska med glykol.

TMX 320:

Den har en intern temperaturgivare och en extern temperaturgivare.

TMX 410:

Den har två externa temperaturgivare, varje i en flaska glykol.

TMX 420:

Den har två externa temperaturgivare.

Säkerhetsanvisningar

Åtdragning:

Termometern TMX 310 och TMX 410 levereras med glasflaskor i glykollösning.

Kontrollera flaskor av eventuella befintliga sprickor.

Uppmärksamhet hand säkerhet,

Skär risk!

Vänligen beakta eventuella läckage av glykol lösning.

Vänligen använd nitrilgummi handskar i händelse av en läckande flaskan.



Uppackning

Läs alla delar ur lådan.

Håll i handtaget på givarnas kablar så att du inte skadar dem.

Kontrollera glasflaskor för eventuella skador och läckage glykol under och efter uppackning.



Leverans innehåll

Paketet innehåller följande delar:

- Termometer
- Batteri (typ AAA)
- Väggfäste
- Velcro® tejp
- Användarhandbok
- Kalibreringscertifikat

Genomförandebestämmelser



1. Packa upp alla levererade artiklar.
2. Kontrollera att leveransen är komplett.
3. Placera batteriet i enheten.
4. Välj temperaturenhet mellan °C och °F.
5. Kontrollera larmgränserna i termometern.
6. Aktivera alarmfunktionen.
7. Sätt termometern på sin slutdestination.
8. Placera spetsar på rätt plats. Se till att kabeln måste klämmas i dörrens tätninglist.

Normal användning

Kylskåpet termometer för användning i en omgivande förhållanden.

Det är utformat för att kontrollera temperaturen i kyl och frys utrymmen i laboratorier och apotek.

Visa

Termometern visar aktuella och max/min-värde vid samma tidpunkt.



Knappar

Alarm-Confirmation knapp

Det Alarm-Confirmation knappen är placerad på framsidan av enheten.

Följande knappar finns på baksidan av enheten:

Kanal strömbrytare

Larmknapp

Knapp för att välja temperaturenhet

Hantering

Larmfunktion

Termometern har ett optiskt och akustiskt larm.

Denna funktion kan aktiveras eller ens avaktiveras genom att trycka på ALARM-knappen.

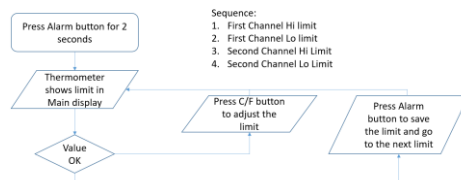
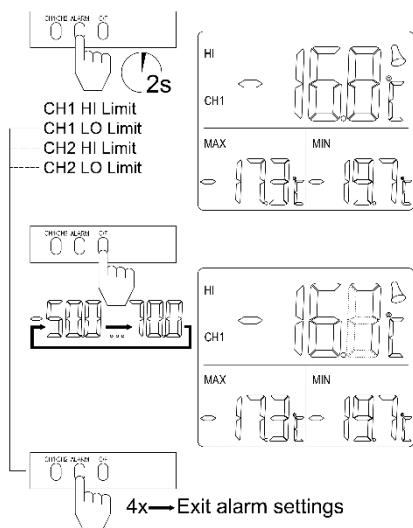
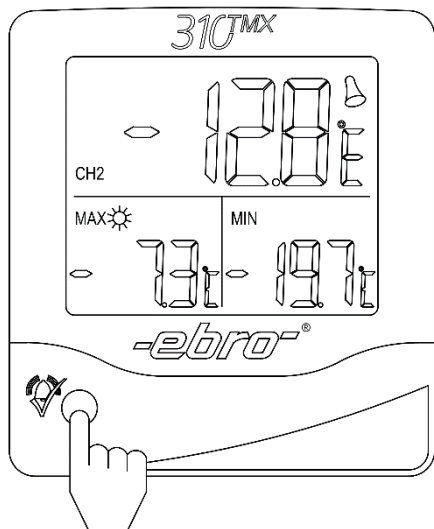
Dessutom till standard larmfunktion, varningssignal kan bekräftas genom att trycka på Alarm knappen Bekräfta medan ett akustiskt larm är aktiva. Det optiska larmet förblir tills det uppmätta värdet är tillbaka mellan gränserna.

Slå Larm på/av

Tryck på ALARM-knappen i 1 sekund för att stänga av alarmfunktionen är on eller off.

Sätta gränser

Tryck på ALARM-knappen i 3 sekunder för att starta gränsinställningarna. Följ anvisningarna.



Larmet bekräftelse

Tryck på Alarm knappen Bekräfta medan akustiska larm är aktiva för att avsluta larmet.

Klara max/min minne

Tryck på Alarm knappen Bekräfta i minst 3 sekunder för att radera max/min minne.

Välj enhet för temperatur

Tryck temperaturenheten för att , mellan °C och °F.

Sätta i batteriet

1. Fäll ut stativet.
2. Öppna batterifacket genom att låsa upp och Flytta batterihuv.
3. Nu packa upp batteriet och placera det i batterihållaren. Observera polariteten för batteriet.
4. Stäng batterifacket.

Vad du ska göra om...

Ingen visning

Kontrollera om batteriet är korrekt insatt.

Byt ut batteriet.

Displayen visar "LO".

Det uppmätta värdet är utanför mätområdet.

Displayen visar "HI".

Det uppmätta värdet är utanför mätområdet.

Displayen visar "Err".

Sond eller kabeln är skadad.

Ingen larmsignal

Larmfunktion inte var aktiverad.

Reparation och service

Om du har några klagomål om TMX, vänligen kontakta vår kundtjänst.

Du hittar ytterligare information på: [Www.ebro.com](http://www.ebro.com)

Kalibrering

Varje termometer ska underhållas och kalibreras från gång till gång.

Vi erbjuder inte någon kalibrering service för termometrar från serien TMX.

Vi rekommenderar att du köper en ny TMX termometer i stället för kalibrering.

Det TMX levereras med kalibreringscertifikat som är 2 år gäller från den första kalibreringen under produktionen.

Garanti

Vi ger 2 års garanti på funktion.



Rengöring och underhåll

Använd en fuktig trasa till att rengöra TMX termometer.

Använd inte lösningsmedel, såsom aceton, eftersom detta skadar plasten.



Kassering

Om enheten blir inte längre passar för ändamålet måste kasseras på ett lämpligt, miljövänligt sätt.

Tekniska data

Drifttemperatur	-20°C ... +50 °C
Temperatur vid förvaring	-20°C ... +60 °C
Temperaturenhet	°C, °F
Noggrannhet	±0,5 °C (-20 °C ... +40 °C) ±1,0 °C återstående område
Upplösning	0,1 °C
Svarstid	30 sekunder
Hölje, material	ABS
Skydd kurs	IP 20
Mått	
(L x W x H)	100 x 110 x 23 mm
Kabellängd	3 m
Vikt	App. 120 g
Batteri (alkaliska)	AAA-batterier
Batteriets livslängd	App. 12 månader, utan larm

TMX 310

Mätområde	
Intern Sensor	-20°C ... +50 °C
Extern givare	-50°C ... +70 °C
Givartyp	Glykol flaskan

TMX 320

Mätområde	
Intern Sensor	-20°C ... +50 °C
Extern givare	-50°C ... +70 °C
Givartyp	Metall kapsel 4 mm diameter, 20 mm längd

TMX 410

Mätområde	-50°C ... +70 °C
Givartyp	Glykol flaskan
Mängden av sonder	2

TMX 420

Mätområde	-50°C ... +70 °C
Givartyp	Metall kapsel 4 mm diameter, 20 mm längd
Mängden av sonder	2

Godkännanden

Användningen är underställd följande två villkor:

(1) Enheten får inte orsaka skadliga störningar och (2) denna enhet måste acceptera alla mottagna störningar, inklusive störningar som kan orsaka oönskad opedferstaten.

Ändringar eller modifieringar av utrustningen kan upphäva användarens rätt att använda utrustningen.

Användarhandboken eller instruktionshandboken kan hämtas på www.ebro.com Över internet.



Service-Adresse / Adress / Address du Service

Xylem Analytics Germany Sales GmbH & Co. KG
Ebro
Dr.-Karl-Slevogt-Str. 1
82362 Weilheim
Germany

Telefon: +49(0)841.954.78.0
Fax: +49(0)841.954.78.80
Internet: www.ebro.com
E-mail: ebro@xyleminc.com

.....

Hersteller / producent / Fabricant

Xylem Analytics Germany GmbH
Dr.-Karl-Slevogt-Str. 1
82362 Weilheim
Germany