

Precision thermometer
Termómetro plegable
Thermomètre de précision

TLC 1598

Please read this manual carefully before operating your new general purpose thermometer.

The operating manual introduces you with clear and simple instructions to the handling of the thermometer.

Information that are useful and important for understanding the function, are highlighted in the instructions text.

On behalf of a safe handling of the thermometer, follow the safety notes marked with the character.

Safety notes



Caution when measuring high temperatures! Do not touch the temperature sensor with bare hands immediately after measuring! Risk of burn injury! As a basic principle, do not put the thermometer in the hot zone during measuring. Risk of explosion of the lithium battery!



Do not use the thermometer in explosion endangered areas!

Lea atentamente las presentes instrucciones de uso antes de poner en servicio su Nuevo termómetro de precisión.

Estas instrucciones le familiarizarán con el manejo del termómetro a través de claras y sencillas instrucciones.

Las informaciones más útiles e importantes a la hora de comprender el funcionamiento del aparato se identifican con barras de resalte.

A fin de evitar peligros innecesarios al manejar el aparato, respete siempre las instrucciones de seguridad identificadas con el siguiente símbolo .

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 repérées par une bordure à gauche du texte.

Pour un emploi sans risque du thermomètre, respectez les consignes de sécurité marquées du symbole .

Instrucciones de seguridad



¡Tenga precaución al medir a altas temperaturas!

No toque el sensor de temperatura con las manos desnudas después de la medición. Durante la medición, no coloque el termómetro en la zona caliente. Podría explotar la batería de litio!



¡No realice mediciones en zonas donde exista riesgo de explosión!

Consignes de sécurité



Soyez prudent en cas de mesure de hautes températures! Ne touchez pas la sonde à main nue aussitôt après la mesure! Danger de brûlure! Ne placez jamais l'instrument dans la zone chaude durant la mesure. Danger d'explosion de la pile au lithium!



N'utilisez pas le thermomètre en atmosphère explosive!



Contents

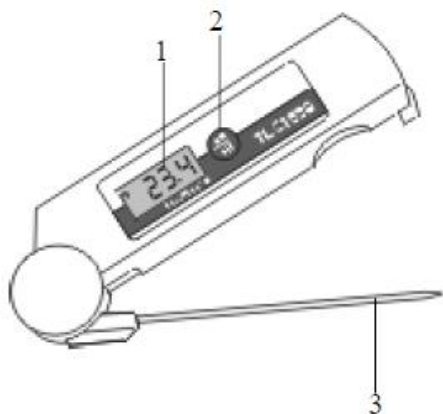
1 Description	6
2 Extent of supply	6
3 Operation	8
3.1 Switching on the thermometer .	8
3.2 Temperature measuring.....	8
4 Troubleshooting	10
5 Calibration services	12
Appendix	14
I Accessories.....	14
II Technical data.....	14

Índice

1 Descripción	7
2 Volumen de suministro	7
3 Servicio	9
3.1 Conexión del termómetro ...	9
3.2 Medición de temperatura ...	9
4 ¿Cómo proceder si ...?	11
5 Servicio de calibrado	13
Anexo	15
I Accesorios	15
II Datos técnicos	15

Sommaire

1 Description	7
2 Contenu de l'emballage	7
3 Utilisation	9
3.1 Mise en marche du Thermomètre	9
3.2 Mesure de la température ..	9
4 En cas de problèmes	11
5 Service de calibrage	13
Annexe	15
I Accessoires.....	15
II Caractéristiques techniques	15



1 Description

The general purpose thermometer is a handy measuring instrument operated with a lithium battery, used to measure the temperature of air, liquids and plastic material (meat, fruit, etc.)

The electronics are controlled by a microprocessor. This ensures a high measuring precision and linearity over the complete measuring range.

The thermometer is equipped with a stainless steel tilting sensor needle.

- 1..... display (LCD)
- 2..... button ON/OFF
- 3..... tilting sensor needle

2 Extent of supply

Check contents of the packing for completeness and integrity.

If you discover any damage or have any reason for a complaint, please contact your distributor or:

Xylem Analytics Germany Sales GmbH
& Co. KG

ebro

Am Achalaich 11

82362 Weilheim

Germany

Phone: +49.(0)841.954.78.0

Fax: +49.(0)841.954.78.80

Internet: www.ebro.com

E-Mail: ebro@xylem.com

1 Descripción

El termómetro plegable es un aparato de sencillo manejo para la medición de la temperatura de aire, líquidos y masas plásticas (carne, fruta, etc.).

El sistema electrónico es controlado por un microprocesador que garantiza una medición precisa y lineal en todo el rango de medición.

El sensor del termómetro dispone de un palpador orientable de acero inoxidable.

- 1Display (LCD)
- 2Tecla ON/OFF
- 3Palpador orientable

2 Volumen de suministro

Verifique la integridad y ausencia de daños del contenido del embalaje.

Si encontrara algún defecto o cualquier otro motivo de reclamación, póngase en contacto con:

Xylem Analytics Germany Sales GmbH
& Co. KG
ebro
Am Achalaich 11
82362 Weilheim
Germany
Phone: +49.(0)841.954.78.0
Fax: +49.(0)841.954.78.80
Internet: www.ebro.com
E-Mail: ebro@xylem.com

1 Description

Le thermomètre articulé est un instrument de mesure pratique alimenté par une pile au lithium, destiné à mesurer la température de l'air, de liquides et de matières souples (viande, fruits, etc.).

La partie électronique est commandée par un microprocesseur qui garantit des valeurs exactes et linéaires sur toute la plage de mesures.

Le thermomètre est équipé d'une sonde aiguille articulée en acier inoxydable.

- 1..... Affichage (LCD)
- 2..... Touche ON/OFF
- 3..... sonde aiguille articulée

2 Contenu de l'emballage

Veillez 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:

Xylem Analytics Germany Sales GmbH
& Co. KG
ebro
Am Achalaich 11
82362 Weilheim
Germany
Phone: +49.(0)841.954.78.0
Fax: +49.(0)841.954.78.80
Internet: www.ebro.com
E-Mail: ebro@xylem.com

Parts list:

- thermometer
- calibration certificate
- for accessories see appendix I

3 Operation

3.1 Switching on the thermometer



To switch the thermometer on, press the "ON/OFF" button for at least one second.

The device will perform a system test during which all segments are visible in the display.



After this the measuring channel is tested. The display shows "38.8".

Afterwards the first measured value will appear in °C.



If an error message is displayed, refer to chapter 4 "Troubleshooting" on page 10.

3.2 Temperature measuring

For conserving battery power, the thermometer will switch off automatically after 2 hours of operation.

Lista de piezas:

- Termómetro
- Certificado de calibración
- Accesorios véase Anexo I

3 Servicio

3.1 Conexión del termómetro

Conecte el termómetro manteniendo pulsada la tecla „ON/OFF“ durante al menos un segundo.

El aparato realizará un chequeo de rutina del sistema, proceso durante el cual deberán visualizarse todos los segmentos del display.

Seguidamente comprobará el canal de medición. Aparecerá en el display „38.8“.

Seguidamente aparecerá en °C el primer valor medido.

Si se visualizara en el display un mensaje de fallo, consúltese el capítulo 4 “¿Cómo proceder si ...?”, página 10.

3.2 Medición de temperatura

El termómetro se apaga automáticamente tras dos horas de servicio aumentando así el tiempo de vida de la batería.

Liste des pièces:

- Thermomètre
- Certificat de calibrage
- Accessoires : voir annexe I

3 Utilisation

3.1 Mise en marche du Thermomètre

Mettez le thermomètre en marche en appuyant sur «ON/OFF» pendant au moins une seconde.

L'instrument effectue un test système pendant lequel tous les éléments de l'écran d'affichage sont visibles.

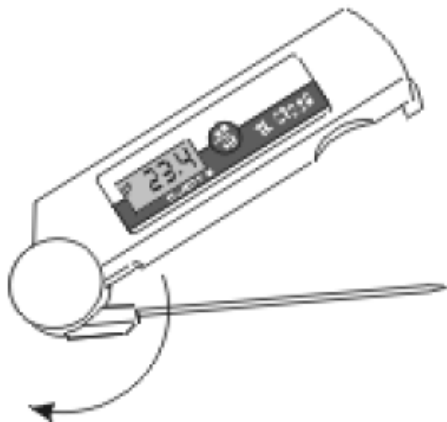
Puis un test du canal de mesure durant lequel s'affiche la valeur «38.8»

Enfin s'affiche la première valeur mesurée en °C.

Si un message d'erreur s'affiche, veuillez vous reporter au chapitre 4, «En cas de problèmes», page 10.

3.2 Mesure de la température

Le thermomètre s'éteint automatiquement après deux heures d'utilisation pour préserver la pile.

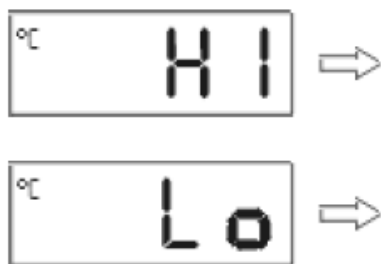


Tilt the sensor needle out and place it at the desired position.

Use the probe only as directed, in order to avoid damages and faulty measurements.

When the measurement is finished, switch the device off by pressing "ON/OFF".

4 Troubleshooting



Possible cause	Remedy
Measuring range exceeded	Consider measuring range
Probe defective	Call service
Below measuring range	Consider measuring range
Short circuit of the probe	Call service

Incline el palpador hacia fuera y posicione el en el lugar deseado.

Proceda con precaución al manipular el palpador. Sólo así evitará daños y errores en la medición.

Una vez finalizada la medición, desconecte el aparato con la tecla „ON/OFF“.

Ouvrez la sonde articulée et placez-la à l'endroit voulu.

Utilisez toujours la sonde conformément aux emplois prévus. Vous éviterez ainsi tout risque de dommage et de fausse mesure.

À la fin de la mesure, éteignez l'instrument en appuyant sur «ON/OFF».

4 ¿Cómo proceder si ...?

Posible causa	Solución del fallo
Superado el límite máximo del rango de medición	Respetar el rango de medición
Sensor defectuoso	Llamar al servicio técnico
Superado el límite mínimo del rango de medición	Respetar el rango de medición
Cortocircuito del sensor de medición	Llamar al servicio técnico

4 En cas de problèmes

Cause possible	Remède
Plage de mesure dépassée	Respectez la plage de mesure
Sonde défectueuse	Appelez le SAV
Plage de mesure non atteinte	Respectez la plage de mesure
Court-circuit de la sonde	Appelez le SAV

5 Calibration services

In order to guarantee a high measuring precision, the thermometer must be calibrated every year. Therefore we offer you a calibration service.

- Fill in the enclosed service card.
- After one year we will recall your thermometer for calibration.

Send us your devices and we will send them after calibration back.

5 Servicio de calibrado

El dispositivo tiene una alta precisión de medición. Para mantener esto, debe calibrar el dispositivo anualmente. Ofrecemos un servicio de calibración para ello.

- Rellene la tarjeta del servicio de atención al cliente.
- Tras un año de servicio le pediremos que nos envíe el registrador para realizar el calibrado.

Envíenos sus dispositivos y se los enviaremos después de la calibración. espalda.

5 Service de calibrage

L'appareil a une précision de mesure élevée. Pour maintenir cela, vous devez faire étalonner l'appareil une fois par an. Nous proposons un service d'étalonnage pour cela.

- Remplissez la carte-service jointe.
- Au bout d'une année, nous rappelons votre thermomètre pour procéder à son calibrage.

Envoyez-nous vos appareils et nous vous les enverrons après calibrage dos.

Appendix

I Accessories

Description	Identifier
Artificial leather case	EB 5 L
Plastic box, blue	EB 1598

II Technical data

Measuring range	50 to +200 °C
Sensor	Pt 1000
Operating temperature	0 to +50 °C
Storage temperature	-10 to +60 °C
Resolution	0,1 °C
Measuring precision	$\pm 0,2$ °C ± 1 Digit
Display test	38.8 ± 0.1
Thermal time constant T99: moved water	approx. 8 s
Battery	Lithium 3.6 V/ 0.4 Ah
Life time of battery	typically 4 years
Power off	automatically after 2 hours
Dimensions	(L x W x H)
Housing	158 x 44 x 20 mm
Sensor needle	106 mm, \varnothing 3 mm
Housing material	ABS
Safety class	IP 54
Weight	approx. 70 g

Anexo

Annexe

I Accesorios

Descripción	Denominación
Estuche de cuero sintético	EB 5 L
Caja de plástico, azul	EB 1598

I Accessoires

Description	Dénomination
Etui en similicuir, long	EB 5 L
Étui en plastique, bleu	EB 1598

II Datos técnicos

Rango de medición	-50...+200 °C
Sensor	Pt 1000
Temperatura de trabajo	0...+50 °C
Temperatura de almacenamiento	-10...+60 °C
Resolución	0,1 °C
Precisión de medida	± 0,2 °C ± 1 dígito
Test de visualización	38,8 ± 0,1
Constante de tiempo térmica T ₉₉ :	
Agua en agitación:	aprox. 8 seg.
Batería	litio 3,6 V/0,4 A/h
Duración de la batería/valor	típico 4 años
Desconexión	automática tras 2 horas
Dimensiones	(largo x ancho x alto)
carcasa palpador	158 x 44 x 20
	106 mm, Ø 3 mm
Material de la carcasa	ABS
Clase de protección	IP 54
Peso	aprox. 70 g

II Caractéristiques techniques

Plage de mesuresde	-50 à +200 °C
Sonde	Pt 1000
Température de travailled	0 à +50 °C
Température de stockage de	-10 à +60 °C
Résolution	0,1 °C
Exactitude	± 0,2 °C ± 1 digit
Test d'affichage	38,8 ± 0,1
Temps de réponse T ₉₉ :	
Eau en mouvement	8 s env.
Pile	Lithium 3,6 V/0,4 Ah
Durée de vie de la pile	4 ans
Extinction	automatique après 2 heures
Dimensions	(L x l x h)
Dimensions du boîtier	158 x 44 x 20 mm
Sonde aiguille	106 mm, diamètre 3 mm
Boîtier	ABS
Indice de protection	IP 54
Masse	70 g env.



Service-Adresse / Service Address / Adress du Service

Xylem Analytics Germany Sales GmbH & Co. KG
ebro
Am Achalaich 11
82362 Weilheim
Germany

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

.....

Hersteller / Producer / Fabricant

Xylem Analytics Germany GmbH
Am Achalaich 11
82362 Weilheim
Germany