



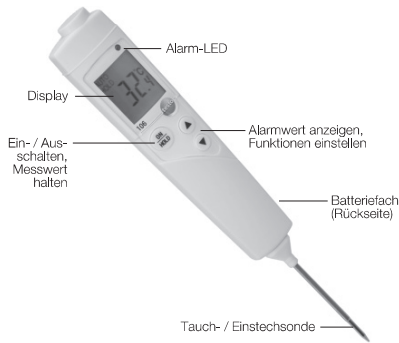
testo 106  
Lebensmittel-Thermometer

Bedienungsanleitung de

## 1. Allgemeine Hinweise

Lesen Sie dieses Dokument aufmerksam durch und machen Sie sich mit der Bedienung des Produkts vertraut, bevor Sie es einsetzen. Bewahren Sie dieses Dokument griffbereit auf, um bei Bedarf nachschlagen zu können.

## 2. Produktbeschreibung



0973 1063 de en fr es it pl sv ru 02

## 4. Bestimmungsgemäße Verwendung

Das testo 106 ist ein robustes Lebensmittel-Thermometer. Das Produkt wurde für folgende Aufgaben / Bereiche konzipiert:

- Lebensmittelbereich: Produktion, Speisenausgabe, Stichprobenmessung
- Messung von flüssigen, pastösen und halbfesten Medien



Folgende Komponenten des Produkts sind entsprechend der Verordnung (EG) 1935/2004 für den dauerhaften Kontakt mit Lebensmitteln ausgelegt:  
Die Messfühler von der Messspitze bis 1cm vor dem Fühlerhandgriff bzw. dem Kunststoffgehäuse. Falls angegeben sind dabei die Hinweise über Einstechtiefen in der Bedienungsanleitung oder die Markierung(en) am Messfühler zu beachten.

In folgenden Bereichen darf das Produkt nicht eingesetzt werden:

- In explosionsgefährdeten Bereichen
- Für diagnostische Messungen im medizinischen Bereich

## 3. Sicherheitshinweise

### ⚠ Elektrische Gefahren vermeiden:

- Nicht an oder in der Nähe von spannungsführenden Teilen messen!

### ⚠ Produktsicherheit / Gewährleistungsansprüche wahren:

- Nur sach- und bestimmungsgemäß und unter Einhaltung der vorgegebenen Parameter einsetzen. Keine Gewalt anwenden.
- Nicht zusammen mit Lösungsmitteln (z. B. Aceton) lagern.
- Produkt nur öffnen, wenn dies zu Wartungs- oder Instandhaltungsarbeiten ausdrücklich in der Dokumentation beschrieben ist.

### ♻ Fachgerecht entsorgen:

- Defekte Akkus / leere Batterien an den dafür vorgesehenen Sammelstellen abgeben.
- Produkt nach Ende der Nutzungszeit direkt an Testo senden. Wir sorgen für eine umweltschonende Entsorgung.

## 5. Technische Daten

Eigenschaft	Werte
Messbereich	-50...+275°C
Auflösung	0,1°C
Genauigkeit	±0,5 °C (-30,0...+100,0°C) ±1,0 °C (+50,0...+30,1°C) ±1 % (+100,1...+275,0°C)
Angleichzeit t99	10s (in bewegter Flüssigkeit)
Messrate	2 Messungen pro s
Arbeitstemperatur	-20...+50°C
Transport- / Lagertemperatur	-40...+70°C
Spannungsversorgung	2 x Knopfzelle Typ CR2032
Batteriestandzeit	350 h (typisch)
Gehäuse	ABS
Schutzart	IP67 (mit TopSafe)
Abmessungen	220 x 35 x 20 mm
EG-Richtlinie	2004/108/EG
Garantie	2 Jahre, Garantiebedingungen: siehe Internetseite www.testo.com/warranty

### Normenhinweis

Dieses Produkt erfüllt mit TopSafe die Richtlinien gemäß der Norm EN 13485.

Eignung: S, T (Lagerung, Transport)  
Umgebung: E (Transportable Thermometer)  
Genauigkeitsklasse: 0,5

Messbereich: -50...+275 °C

Nach EN 13485 ist eine regelmäßige Überprüfung und Kalibrierung des Messgeräts gemäß EN 13486 durchzuführen (Empfehlung: jährlich). Kontaktieren Sie uns für nähere Informationen.

## 6. Inbetriebnahme



- Batteriefach öffnen.
- Batterien (2 x Typ CR2032) einsetzen. Polung beachten!
- Batteriefach schließen.

## 7. Bedienung

Wenn der Signalton eingeschaltet ist, ertönt bei Betätigung von und bei Über- / Unterschreitung von Alarmwerten ein Signalton.

Wenn die Alarm-LED eingeschaltet ist, blinkt bei Über- / Unterschreitung von Alarmwerten die Alarm-LED.

Wenn Auto Off eingeschaltet ist, schaltet das Gerät nach 10min ohne Tastenbetätigung automatisch aus.

Wenn Auto Hold eingeschaltet ist, blinkt AUTO HOLD. Ist der Messwert innerhalb der eingestellten Zeitdauer stabil, wird er gehalten. AUTO HOLD leuchtet.

- Messung erneut starten: .

### 7.1 Ein- / Ausschalten

- Gerät einschalten: .
- Gerät ausschalten: gedrückt halten.

### 7.2 Messen

! Erforderliche Eintauch- / Einstechtiefe für korrekte Messergebnisse beachten: > 15 mm.

Gerät ist eingeschaltet.

- Sonde in Messobjekt eintauchen / -stechen.
- Der aktuelle Messwert wird angezeigt.

### Messwert manuell halten

- Messwert halten: .
- Messwert wird gehalten und HOLD leuchtet.
- Messung erneut starten: .

### Alarmwert über- / unterschritten

- ALARM und (oberer Alarmwert überschritten) bzw. (unterer Alarmwert unterschritten) leuchten.

## 9. Wartung und Pflege

### 9.1 Batterie wechseln



- Batteriefach öffnen.
- Batterien (2 x Typ CR2032) einsetzen. Polung beachten!
- Batteriefach schließen.

### 9.2 Gerät reinigen

Keine scharfen Reinigungs- oder Lösungsmittel verwenden!

- Das Gehäuse und die Sonde mit einem feuchten Tuch (Seifenlauge) abreiben.

## 10. Fragen und Antworten

Frage	Mögliche Ursachen	Mögliche Lösung
leuchtet.	Batterien leer.	Batterien wechseln.
--- leuchtet.	Messbereich über- oder unterschritten.	Messungen nur im angegebenen Messbereich vornehmen.
Gerät blinzelt sich nicht einschalten.	Batterien leer.	Batterien wechseln.
Gerät schaltet selbständig aus.	Funktion Auto Off ist eingeschaltet.	Funktion Auto Off ausschalten (siehe Gerät einstellen).

Falls wir Ihre Frage nicht beantworten konnten: Wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder den Testo-Kundendienst.

Kontaktdaten siehe Internetseite [www.testo.com/service-contact](http://www.testo.com/service-contact)

## 7.3 Alarmwerte einstellen

Gerät ist eingeschaltet.

- Eingestellten oberen Alarmwert () anzeigen: -oder- Eingestellten unteren Alarmwert () anzeigen: .
  - Alarmwert einstellen: oder . Taste gedrückt halten, um Einstellungsgeschwindigkeit zu erhöhen.
  - Zurück zu Messansicht: .
- Bei Bedarf Vorgang für oberen bzw. unteren Alarmwert wiederholen.

## 8. Gerät einstellen

Gerät ist ausgeschaltet.

- Konfigurationsmodus öffnen: gedrückt halten.
  - Temperatureinheit (°C oder °F) wählen: . Auswahl bestätigen: .
  - Auto Hold ein- () oder ausschalten (OFF): . Auswahl bestätigen: .
- Wenn Auto Hold eingeschaltet wurde:
- Zeitdauer (5, 10, 15 oder 20s) einstellen, die ein Messwert stabil sein muss (Änderung geringer 0,2°C), um gehalten zu werden: . Auswahl bestätigen: .
- Signalton () ein- () oder ausschalten (OFF): . Auswahl bestätigen: .
  - Alarm-LED () ein- () oder ausschalten (OFF): . Auswahl bestätigen: .
  - Auto Off ein- () oder ausschalten (OFF): . Auswahl bestätigen: .
- Die Konfiguration ist abgeschlossen. Das Gerät wechselt in den Messmodus.

## 11. Zubehör

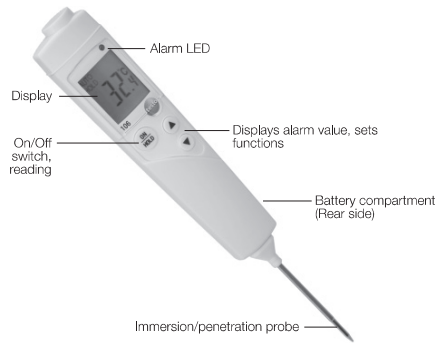
Bezeichnung	Art.-Nr.
TopSafe	0516 8265
Gefriergutvorböhrer	0554 0826
Wandhalter und Schutzkappe	0554 0825



## 1. General Information

Please read this document through carefully and familiarise yourself with the operation of the product before putting it to use. Keep this documentation to hand so that you can refer to it when necessary.

## 2. Product Description



## 4. Intended Use

The testo 106 is a robust food thermometer. The product is designed for the following tasks/areas:

- Food sector: Production, food service, spot check measurement
- Measurement of liquids, pastes and semi-solid materials

The following components of the product are designed for continuous contact with foodstuffs in accordance with the regulation (EG) 1935/2004:  
The measurement probe up to 1 cm before the probe handle or the plastic housing, if provided, the information about penetration depths in the instruction manual or the mark(s) on the measurement probes should be noted.

The product may not be used in the following areas:

- In areas where there is a danger of explosion
- For diagnostic measurement in medicine

## 3. Safety Information

### **⚠ Avoid electrical hazards:**

- ▶ Do not measure on or near live parts!

### **⚠ Preserving product safety / warranty claims:**

- ▶ Operate the instrument properly and according to its intended purpose and within the parameters specified. Do not use force.
- ▶ Do not store together with solvents (e.g. acetone).
- ▶ Open the instrument only when this is expressly described in the documentation for maintenance purposes.

### **♻ Ensure correct disposal:**

- ▶ Dispose of defective rechargeable batteries and spent batteries at the collection points provided.
- ▶ Send the instrument directly to us at the end of its life cycle. We will ensure that it is disposed of in an environmentally friendly manner.


## 5. Technical Data

Feature	Values
Measurement range	-50 to +275 °C
Resolution	0,1 °C
Accuracy	±0,5 °C (-30,0 to +100,0 °C) ±1,0 °C (+50,0 to +30,1 °C) ±1 % (+100,1 to +275,0 °C)
Response time t99	10s (Measured in moving liquid)
Measuring rate	2 measurements per second
Working temperature	-20 to +50 °C
Transport/ Storage temperature	-40 to +70 °C
Power supply	2 x round cell type CR2032
Battery life	350h (typically)
Housing	ABS
Protection class	IP67 (with TopSafe)
Dimensions	220 x 35 x 20 mm
EC guideline	2004/108/EC
Warranty	2 years, warranty conditions: see <a href="http://www.testo.com/warranty">www.testo.com/warranty</a>

### Information on standards

This product fulfills with TopSafe guidelines in accordance with the EN 13485 standard.  
Suitability: S, T (storage, transport)  
Environment: E (transportable thermometer)  
Accuracy class: 0,5  
Measurement range: -50 to +275 °C  
According to EN 13485, the measuring instruments should be checked and calibrated regularly under the terms of EN 13486 (Recommended: Yearly). Contact us for more information.

## 6. Initial Operation

- 
- 1 Open battery compartment.
  - 2 Insert battery (2 x Type CR2032). Watch out for +/-.
  - 3 Close battery compartment.

## 7. Operation

If the signal sound is switched on, there will be a sound every time is pressed and alarm limits are exceeded.

If the alarm LED is switched on, it flashes when upper or lower alarm values are exceeded.

If Auto Off is switched on, the instrument switches off automatically after 10 minutes if no button has been activated.

If Auto Hold is switched on, AUTO HOLD flashes. Once the reading is stable within a fixed time duration, it will be frozen. AUTO HOLD lights up.

- ▶ Restart measurement:

### 7.1 Switching On/Off

- ▶ Switch on instrument:
- ▶ Switch off instrument: Keep pressed.

### 7.2 Measuring

! Observe required immersion/penetration depth for correct measurement results: > 15 mm.

Instrument is switched on.

- ▶ Immerse / penetrate probe into object being measured.
- The current reading is shown.

### Holding reading manually

- ▶ Hold reading:
- Reading is frozen and HOLD lights up.
- ▶ Restart measurement:

### Exceeding the alarm value

- ALARM and (upper alarm value exceeded) or (lower alarm value exceeded) light up.

## 9. Service and Maintenance

### 9.1 Changing the battery



- 1 Open battery compartment.
- 2 Insert battery (2 x Type CR2032). Watch out for +/-.
- 3 Close battery compartment.

### 9.2 Cleaning the instrument

Do not use any aggressive cleaning agents or solutions.

- ▶ Clean the housing and probe with a damp cloth (soap water).

## 10. Questions and Answers

Question	Possible causes	Possible solution
lights up.	Batteries empty	▶ Change batteries.
--- lights up.	Measurement range exceeded.	▶ Measurements can only be carried out in the range specified.
Instrument cannot be switched on.	Batteries empty.	▶ Change batteries.
Instrument switches itself off.	Auto Off function is switched on.	▶ Switch off Auto Off function (See <b>Switching on instrument</b> ).

If we have not answered your question, please contact your local dealer or Testo's Customer Service.

For contact details, please visit [www.testo.com/service-contact](http://www.testo.com/service-contact)

## 7.3 Setting alarm limits

Instrument is switched on.

- 1 Show set upper alarm value (); .  
-or-  
Show set lower alarm value (); .
- 2 Set alarm value: or . Keep button pressed to increase setting speed.
- 3 Return to measurement: .
- ▶ If necessary repeat the procedure for the upper and lower alarm value.

## 8. Setting instrument

The instrument is switched off.

- 1 Open configuration mode: Keep pressed.
- 2 Select temperature unit (°C or °F): .  
Confirm selection: .
- 3 Switch Auto Hold on () or off (); .  
Confirm selection: .
- ▶ If Auto Hold has been switched on:  
▶ Set time duration (5, 10, 15 or 20s) at which a reading has to be stable (change lower than 0.2°C) for it to be frozen: .  
Confirm selection: .
- 4 Switch sound () on () or off (); .  
Confirm selection: .
- 5 Switch Alarm LED () on () or off (); .  
Confirm selection: .
- 6 Switch Auto Off on () or off (); .  
Confirm selection: .
- Configuration is complete. The instrument changes to the measurement mode.

## 11. Accessories

Name	Item no.
TopSafe	0516 8265
Frozen food drill	0554 0826
Wall bracket and protecting cap	0554 0825



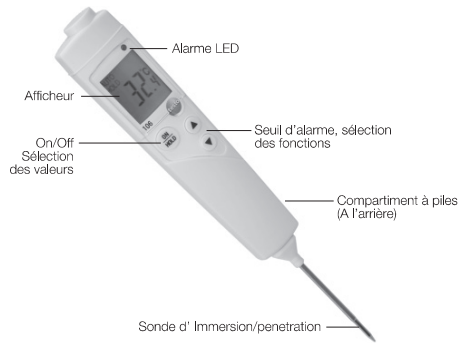
testo 106  
Thermomètre alimentaire

Mode d'emploi fr

## 1. Informations générales

Lire attentivement ce document avant toute utilisation de l'appareil. Garder ces consignes d'utilisation et de sécurité à proximité afin de pouvoir s'y référer si nécessaire.

## 2. Description de l'appareil



0973 1063 de en fr es it pt nl sv ru 02

## 4. Application

Le testo 106 est un thermomètre alimentaire robuste. Ce produit est destiné aux applications suivantes :

- Agroalimentaire : en production, en distribution de plats cuisinés, en mesure sur des échantillons.
- Mesures de liquides, pâtes et matériaux semi-solides.

Les composants de ce produit sont adaptés aux contacts répétés avec des produits alimentaires et répondent à la norme (EG) 1935/2004 : La mesure doit se faire à plus d'un centimètre de profondeur avec une sonde d'immersion/pénétration pour obtenir des mesures efficaces.

Ne pas utiliser l'appareil dans les environnements suivants :

- dans les zones à risques d'explosion
- dans le domaine médical

## 3. Consignes de sécurité

### ⚠ Eviter les chocs électriques :

- ▶ Ne pas effectuer de mesure sur des éléments sous tension.

### ⚠ Protéger l'appareil / Garantie

- ▶ Manipuler l'appareil uniquement dans les applications pour lesquelles il est adapté. Ne jamais utiliser la force !
- ▶ Ne pas stocker l'appareil à proximité de produits solvants (par ex. : acétone).
- ▶ N'ouvrir l'appareil dans les seuls buts de maintenance décrits dans ce mode d'emploi.

### ♻ Recyclage et environnement :

- ▶ Déposer les piles usagées aux différents points de recyclage prévus à cet effet.
- ▶ A la fin du cycle de vie de l'appareil, le retourner auprès de Testo directement afin d'assurer un recyclage respectant l'environnement.

## 5. Caractéristiques techniques

Description	Valeurs
Etendue de mesure	-50 à +275 °C
Résolution	0,1 °C
Précision	±0,5 °C (-30,0 à +100,0°C) ±1,0 °C (+50,0 à +30,1°C) ±1 % (+100,1 à +275,0°C)
Temps de réponse t99	10s (Mesures en eau non stagnante)
Cadence de mesure	2 mesures par seconde
Temp. d'utilisation	-20 à +50°C
Temp. Transport/ Stockage	-40 à +70°C
Alimentation	2 x piles type CR2032
Autonomie	350h (usage normal)
Boîtier	ABS
Classe	IP67 (avec TopSafe)
Dimensions (sans sonde)	220 x 35 x 20 mm
Normes EC	2004/108/CEE
Garantie	2 ans, conditions de garantie : cf. site Internet <a href="http://www.testo.com/warranty">www.testo.com/warranty</a>

### Information : Normes

Ce produit répond avec TopSafe aux exigences de la norme EN 13485. Convenance : S, T (stockage, transport) Environnement : E (Thermomètre portable) Classe de précision : 0,5 Etendue de mesure : -50 à +275 °C Conformément à la norme EN 13485, l'appareil de mesure doit être vérifié et étalonné régulièrement selon les termes de la norme EN 13485 (Une fois par an). Pour plus de renseignements : nous contacter.

## 6. Première utilisation



- 1 Ouvrir le compartiment à piles
- 2 Insérer les piles (2 x Type LR2032). Attention à la polarité +/-.
- 3 Fermer le compartiment à piles.

## 7. Utilisation

Si la fonction "son" est activée, il y aura un bip à chaque fois que la touche est actionnée et que les valeurs limites d'alarme sont dépassées.

Si la LED de l'alarme est allumée, elle clignote quand les valeurs limites d'alarme sont dépassées.

Si la fonction "Auto Off" est activée, l'appareil s'éteindra automatiquement après 10 minutes de non-utilisation.

Si la fonction "Auto Hold" est activée, le message AUTO HOLD clignote. Une fois que la lecture est stable dans une durée fixe de temps, elle sera enregistrée. AUTO HOLD s'allume.

- ▶ Recommencer les mesures : .

### 7.1 Touche On/Off

- ▶ Allumer l'appareil : .
- ▶ Eteindre l'appareil : Appui long .

### 7.2 Mesures

! Respecter la profondeur "d'immersion et de pénétration" préconisée pour des mesures les plus précises possible : Sonde courte ou longue : > 15 mm.

L'appareil est allumé.

- ▶ Immerger ou pénétrer la sonde dans l'objet à mesurer.
- La valeur s'affiche.

### Obtenir la valeur manuellement

- ▶ Obtenir la valeur : .
- La valeur est figée et HOLD s'allume.
- ▶ Refaire la mesure : .

### Valeur limite dépassée

- ALARM et (valeur limite maxi dépassée) ou (valeur limite mini dépassée) s'affichent à l'écran.

### 9.1 Changer les piles



- 1 Ouvrir le compartiment à piles
- 2 Insérer les piles (2 x Type CR2032). Attention à la polarité +/-.
- 3 Fermer le compartiment à piles.

### 9.2 Nettoyage de l'appareil

Ne pas utiliser de solutions lavantes abrasives.

- ▶ Nettoyer le boîtier et la sonde avec un simple linge humide.

## 10. Messages d'erreurs

Questions	Causes possibles	Solutions
s'affiche	Les piles sont vides	▶ Changer les piles
- - - s'affichent	Etendue de mesure	▶ Attention à l'étendue de mesure spécifiée dans les caractéristiques techniques. Elles sont probablement dépassées.
L'appareil ne s'allume pas	Les piles sont vides	▶ Changer les piles

Si nous ne pouvons pas répondre à vos questions : veuillez vous adresser à votre revendeur ou au service après-vente Testo. Vous trouverez nos coordonnées sur Internet, à l'adresse [www.testo.com/service-contact](http://www.testo.com/service-contact).

### 7.3 Paramétrer les valeurs limites

L'appareil est allumé

- 1 Déterminer la valeur limite maxi avec ou .  
-ou- Déterminer la valeur limite mini avec ou .
- 2 Régler la valeur d'alarme : ou . Garder la touche enfoncée pour un défilement plus rapide des valeurs.
- 3 Retour aux mesures : .
- ▶ Répéter la manipulation si nécessaire pour la valeur limite d'alarme maxi et mini.

## 8. Réglage appareil

L'appareil est éteint.

- 1 Aller sur le mode configuration : Appui long sur .
- 2 Sélectionner l'unité de température (°C ou °F) : . Confirmer la sélection : .
- 3 Activer la fonction Auto Hold () ou la désactiver (). Confirmer la sélection : . Si la fonction Auto Hold a été activée :  
▶ Réglage de la durée à laquelle la valeur est considérée comme stable (5, 10, 15 ou 20s) et doit être figée : . Confirmer la sélection: .
- 4 Activer le son () () ou le désactiver (). Confirmer la sélection : .
- 5 Activer La LED de l'alarme () () ou le désactiver (). Confirmer la sélection: .
- 6 Activer la fonction Auto Off () ou la désactiver (). Confirmer la sélection: .
- La configuration est terminée.

## 9. Service et maintenance

### 11. Accessoires

Désignation	Référence
TopSafe	0516 8265
Foret à main pour surgalés	0554 0826
Fixation mural et protection	0554 0825



testo 106  
Termómetro de alimentación

Manual de instrucciones es

## 1. Información general

Por favor dedique tiempo a leer detalladamente este manual de instrucciones y asegúrese de que está familiarizado con el funcionamiento antes de utilizarlo. Tenga el manual de instrucciones a mano por si necesita consultarlo.

## 2. Descripción del producto



## 4. Finalidad de uso

El testo 106 es un termómetro resistente para alimentación. El producto está diseñado para su uso en las siguientes tareas/áreas:

- Sector alimentario: producción, restauración, mediciones puntuales
- Medición de líquidos, rellenos y materiales semi-sólidos



Los siguientes componentes del producto están diseñados para el contacto continuo con alimentos de acuerdo a la norma (EG) 1935/2004: La sonda de medición hasta 1 cm antes de la empuñadura o de la carcasa del instrumento. Si se proporciona, la información acerca de las profundidades de penetración en el manual de instrucciones o marcas en las sondas de medición se deben mostrar de forma visible.

El producto no se debe usar en las siguientes áreas:

- Áreas con riesgo de explosividad
- Para diagnósticos médicos

## 3. Información de seguridad

- ⚠ **Evitar riesgos por electricidad:**
  - ▶ ¡No hacer mediciones en o cerca de partes activas!

### ⚠ Conservar la seguridad del producto /mantener la garantía:

- ▶ Utilice el instrumento adecuadamente, de acuerdo a su finalidad de uso y dentro de sus especificaciones. No utilice la fuerza.
- ▶ No almacenar junto con disolventes (por ej. acetona).
- ▶ El instrumento sólo debe abrirse para su mantenimiento y reparación si así se describe en el manual de instrucciones.

### ♻ Eliminación ecológica:

- ▶ Deposite en el contenedor adecuado las pilas recargables defectuosas y también las pilas vacías.



volvemos el equipo cuando ya no quiera utilizarlo otros nos responsabilizamos de que su eliminación daños al medio ambiente.

**Atención:** su producto está marcado con este símbolo. Significa que los productos eléctricos y electrónicos usados no deberían mezclarse con los residuos domésticos generales. Existe un sistema de recogida independiente para estos productos.

## 5. Datos técnicos

Características	Valores
Rango de medición	-50 a +275 °C
Resolución	0,1 °C
Exactitud	±0,5 °C (-30,0 a +100,0 °C) ±1,0 °C (-50,0 a -30,1 °C) ±1 % (+100,1 a +275,0 °C)
Tiempo de respuesta t99	10s (Medición en líquidos en movimiento)
Intervalo de medición	2 mediciones por segundo
Temperatura funcionam.	-20 a +50 °C
Temp. transporte/ Almacen.	-40 a +70 °C
Alimentación	2 x pilas botón tipo CR2032
Vida de la pila	350h (típica)
Caja	ABS
Tipo de protección	IP67 (con TopSafe)
Medidas (sin sonda)	220 x 35 x 20 mm
Directriz CE	2004/108/CEE
Garantía	2 años, condiciones de garantía: ver página de internet <a href="http://www.testo.com/warranty">www.testo.com/warranty</a>

### Información estándar

Este producto cumple con TopSafe con las directriz del estándar EN 13845 Termómetro fabricado según EN 13485 y homologado según la orden ITC 3701 / 2006 con examen de modelo 200909880054.

Idoneidad: S, T (almacenamiento, transporte)  
Ambiente: E (termómetro transportable)

Clase de exactitud: 0,5

Rango de medición: -50 a +275 °C

Se incluye certificado de conformidad según módulo D ó F (validez 2 años)

Contacte con nosotros para más información.

## 6. Funcionamiento inicial



- 1 Abrir el compartimento de las pilas.
- 2 Insertar las pilas (2 x Tipo LR2032). Respetar la polaridad +/-.
- 3 Cerrar el compartimento de las pilas.

## 7. Funcionamiento

Si la señal acústica está activada, hay un sonido cada vez que se presiona la tecla y los límites de alarma se exceden.

Si está activado el LED de alarma, éste parpadea cuando se exceden los valores límite.

Si el Auto Off está activado, el instrumento se apaga automáticamente después de 10 minutos sino se presiona ninguna tecla.

Si el Auto Hold está activado, AUTO HOLD parpadea. Una vez la lectura se estabiliza en un tiempo fijado, se retiene.

Se ilumina AUTO HOLD.

- ▶ Reiniciar la medición: .

### 7.1 Conectar/Desconectar

- ▶ Conectar el instrumento: .
- ▶ Desconectar el instrumento: Mantener presionada .

### 7.2 Midiendo

Para un correcto resultado de la medición observar la profundidad de las sondas de inmersión/penetración: Sonda corta/larga: > 15 mm.

- Sumergir / situar la sonda dentro del objeto a medir.
- La lectura actual se visualiza.

### Obtener la lectura manualmente

- ▶ Obtener lecturas: .
- La lectura se retiene y se ilumina HOLD.
- ▶ Reiniciar la medición: .

### El valor de alarma excedido

- Se ilumina ALARM y (límite superior de alarma excedido) o (límite inferior de alarma excedido).

## 9. Servicio y mantenimiento

### 9.1 Cambiar la pila



- 1 Abrir el compartimento de las pilas.
- 2 Insertar las pilas (2 x Tipo CR2032). Respetar la polaridad +/-.
- 3 Cerrar el compartimento de las pilas.

### 9.2 Limpiar el instrumento

No utilice limpiadores agresivos o disolventes.

- ▶ Limpiar la caja y la sonda con un paño húmedo (agua con jabón).

## 10. Mensajes de error

Error	Causas posibles	Solución
iluminado	Pilas vacías	▶ Cambiar pilas
iluminado	Rango de medición excedido	▶ Las mediciones sólo se pueden llevar a cabo en el rango especificado
El instrumento no se enciende	Pilas vacías	▶ Cambiar las pilas
El instrumento se apaga sólo (Ver Encendido del instrumento)	Función Auto Off activada	▶ Desactivar la función Auto Off

Si no hemos respondido a su pregunta: Dirijase a su distribuidor oficial o al Servicio de Atención de Testo. Encontrará los datos de contacto en la página de internet [www.testo.com/service-contact](http://www.testo.com/service-contact).

## 7.3 Ajustar valores de alarma

Instrumento encendido.

- 1 Mostrar el valor superior del límite de alarma ajustado (): .
    - o-
    - Mostrar el valor inferior del límite de alarma ajustado (): .
  - 2 Ajustar el límite de alarma: o . Mantener presionada la tecla para incrementar la velocidad de ajuste.
  - 3 Volver a medición: .
- ▶ Si es necesario repetir el procedimiento para ajustar el límite superior y inferior de la alarma.

## 8. Ajustar el instrumento

El instrumento está apagado.

- 1 Abrir la configuración modo: Mantener presionada.
  - 2 Seleccionar la unidad de temperatura (°C o °F): . Confirmar la selección con: .
  - 3 Activar Auto Hold ( o desactivar (): . Confirmar la selección con: .
- Si el Auto Hold está activado:
- ▶ Fijar tiempo de duración (5, 10, 15 o 20s) al que la lectura debe estabilizarse (cambio menor que 0.2°C) para que se retenga: . Confirmar la selección con: .
- 4 Activar la señal acústica ( o desactivarla (): . Confirmar la selección con: .
  - 5 Activar el LED de alarma ( o desactivarlo (): . Confirmar la selección con: .
  - 6 Activar Auto Off ( o desactivar (): . Confirmar la selección con: .
- La configuración se ha completado. El instrumento pasa a modo de medición.

## 11. Accesorios

Descripción	Modelo
TopSafe	0516 8265
Pre taladro para alimentos congelados	0554 0826
Sujeción para pared y funda protectora de la sonda	0554 0825



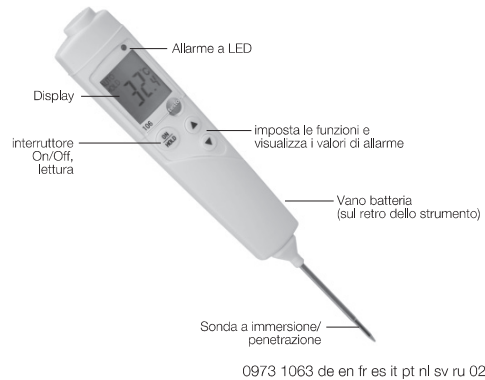
testo 106  
Termometro per alimenti

Manuale di istruzioni it

## 1. Informazioni generali

Leggere attentamente il presente manuale, prima di utilizzare lo strumento. Tenere sempre il manuale a portata di mano, in modo da poterlo consultare in caso di bisogno.

## 2. Descrizione del prodotto



0973 1063 de en fr es it pt nl sv ru 02

## 4. Scopo di utilizzo

testo 106 è un robusto termometro per alimenti.

Il prodotto è stato costruito per le seguenti applicazioni:

- Settore alimentare: produzione e distribuzione di alimenti, rapidi controlli a campione
- Misure in sostanze liquide, paste alimentari e materiali semisolidi



I seguenti componenti del prodotto sono adatti a un contatto continuo con gli alimenti, in conformità con la normativa (EG) 1935/2004: La sonda di misura fino a 1 cm prima dell'impugnatura o della custodia in plastica. Se presenti, prestare attenzione alle informazioni sulla profondità di immersione all'interno del manuale di istruzioni o agli appositi segni sulle sonde di misura.

Non utilizzare il prodotto nelle seguenti aree:

- Aree a rischio di esplosione
- Misure diagnostiche in campo medico

## 3. Informazioni sulla sicurezza

- ⚠ **Evitare il pericolo di folgorazioni elettriche:**
  - ▶ Non misurare vicino o su oggetti in tensione.

- ⚠ **Sicurezza del prodotto/rispetto delle condizioni di garanzia:**
  - ▶ Utilizzare lo strumento rispettando i parametri specificati. Non applicare stress meccanici allo strumento.
  - ▶ Non stoccare lo strumento insieme a solventi (es. acetone).
  - ▶ Aprire lo strumento solo quando è espressamente indicato dal manuale nella sezione manutenzione.

### Smaltimento:

- ▶ Smaltire le batterie ricaricabili difettose o batterie esaurite negli appositi contenitori.
- ▶ Potete rispedire lo strumento direttamente a noi al termine della sua vita operativa. Provvederemo a eliminarlo nel rispetto dell'ambiente.

## 7. Funzionamento

Se il segnale acustico è attivato, si udirà un suono ogni volta che viene premuto o i limiti di allarme vengono superati.

Se l'allarme a LED è attivo, lampeggia al superamento dei limiti superiori o inferiori impostati.

Se lo spegnimento automatico è attivo, lo strumento si spegne automaticamente dopo 10 minuti, se non viene attivato nessun pulsante.

Se il fermo misura automatico è attivato, AUTO HOLD lampeggia. Quando la misura è stabile per un intervallo di tempo fisso, verrà bloccata sul display. AUTO HOLD si accende.

- ▶ Per far ripartire la misura:

### 7.1 Accensione/spegnimento

- ▶ Accensione:
- ▶ Spegnimento: tenere premuto

### 7.2 Misura

! Per misure corrette, osservare la corretta profondità di immersione/penetrazione: Sonda corta/lunga: > 15 mm.

Lo strumento è acceso.

- ▶ Inserire la sonda negli oggetti da misurare.
- La misura in corso è visualizzata.

#### Fermare la misura manualmente

- ▶ Fermare la misura con
- La lettura è bloccata e HOLD si accende.
- ▶ Far ripartire la misura con:

#### Superare i valori di allarme

- ALARM e (superamento del valore di allarme superiore) o (superamento del valore di allarme inferiore) si accendono.

## 5. Dati tecnici

Caratteristiche	Valori
Campo di misura	da -50 a +275 °C
Risoluzione	0,1 °C
Precisione	±0,5 °C (da -30,0 a +100,0 °C) ±1,0 °C (da -50,0 a +30,1 °C) ±1 % (da +100,1 a +275,0 °C)
Tempo di risposta t99	10s (misurato in liquidi in movimento)
Velocità di misura	2 misure al secondo
Temperatura di lavoro	da -20 a +50 °C
Temp. di trasporto e stoccaggio	da -40 a +70 °C
Alimentazione	2 x batterie a bottone tipo CR2032
Vita batteria	350h (circa)
Custodia	ABS
Classe di protezione	IP67 (con TopSafe)
Dimensioni (senza sonda)	220 x 35 x 20 mm
Linee guida CE	2004/108/CEE
Garanzia	2 anni, condizioni di garanzia: vedere il sito internet <a href="http://www.testo.com/warranty">www.testo.com/warranty</a>

### Informazioni sulle normative

Questo prodotto segue con TopSafe le normative secondo lo standard EN 13485. Idoneità: S, T (stoccaggio e trasporto)  
Ambiente: E (termometro portatile)  
Classe di precisione: 0,5  
Campo di misura: da -50 a +275 °C  
Secondo lo standard EN 13485, lo strumento di misura dovrebbe essere controllato e calibrato regolarmente secondo i termini EN 13486 (Raccomandato: annualmente). Contattateci per maggiori informazioni.

## 6. Operazioni iniziali



- 1 Aprire il vano batterie.
- 2 Inserire le batterie (2 x tipo LR2032). Fare attenzione alla polarità.
- 3 Chiudere il vano batterie.

## 9. Manutenzione

### 9.1 Cambio batteria



- 1 Aprire il vano batterie.
- 2 Inserire le batterie (2 x tipo CR2032). Fare attenzione alla polarità.
- 3 Chiudere il vano batterie.

### 9.2 Pulizia dello strumento

Non usare soluzioni o agenti abrasivi.

- ▶ Pulire la custodia e le sonde con un panno umido (acqua e sapone).

## 10. Domande e risposte

Domande	Possibili cause	Possibile soluzione
Si visualizza	Batterie esaurite	▶ Cambiare le batterie
Si visualizza ---	Temp fuori dal campo di misura	▶ Le misure possono essere visualizzate solo nel campo specificato
Lo strumento non si accende	Batterie esaurite	▶ Cambiare le batterie
Lo strumento si spegne da solo.	L' "autospegnimento" è attivo	▶ Disattivare l' "autospegnimento" (vedere: accensione dello strumento).

Per ulteriori informazioni contattate il vostro distributore di zona o il servizio assistenza Testo.

Per le informazioni di contatto vedere il sito internet [www.testo.com/service-contact](http://www.testo.com/service-contact).

## 7.3 Impostare i limiti di allarme

Lo strumento è acceso.

- 1 Mostrare le impostazioni del valore di allarme superiore (): .  
-or-  
Mostrare le impostazioni del valore di allarme inferiore (): .
  - 2 Impostare il valore di allarme: o . Tenere premuto il pulsante per aumentare la velocità di impostazione.
  - 3 Tornare alla misura: .
- ▶ Se necessario, ripetere la misura per il valore di allarme minimo e massimo.

## 8. Impostare lo strumento

Lo strumento è spento.

- 1 Tenere premuto
  - 2 Selezionare l'unità di misura della temperatura (°C o °F): .  
Confermare la selezione con .
  - 3 Impostare Auto Hold su (ON) o (OFF): .  
Confermare la selezione: .
- Se Auto Hold è stato impostato su ON:
- ▶ Impostare l'intervallo di tempo (5, 10, 15 o 20sec) durante il quale la lettura deve essere stabile (variazione inferiore a 0,2°C) per essere bloccata: .  
Confermare la selezione: .
- 4 Impostare il segnale acustico () su (ON) o (OFF): .  
Confermare la selezione: .
  - 5 Impostare l'allarme a LED () su (ON) o (OFF): .  
Confermare la selezione: .
  - 6 Impostare Auto Off (spegnimento automatico) su (ON) o (OFF): .  
Confermare la selezione: .
- La configurazione è completata. Lo strumento si posiziona in automatico sulla modalità di misura.

## 11. Accessori

Nome	Codice
Custodia di protezione TopSafe	0516 8265
Puntale di misura per surgelati	0554 0826
Dispositivo di aggancio a parete e cappuccio di protezione	0554 0825



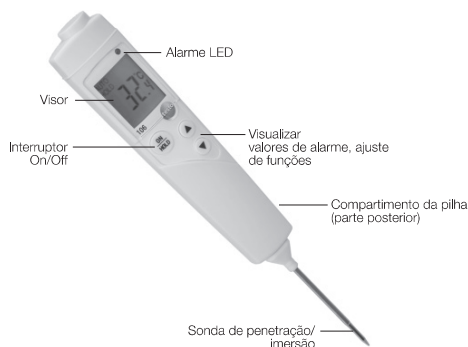
testo 106  
Termómetro de alimentos

Manual de Instruções pt

## 1. Informação Geral

Por favor, leia atentamente este manual na sua totalidade e verifique se está familiarizado com o funcionamento do instrumento antes de usá-lo. Guarde este documento num lugar à mão caso seja necessário revê-lo.

## 2. Descrição do produto



## 4. Indicação de Uso.

O testo 106 é um resistente termómetro de alimentação. O equipamento foi desenvolvido para as seguintes actividades/áreas:

- Sector alimentar: Produção, catering, inspeções alimentares
- Medição em líquidos, pastas e materiais semi-sólidos



Os seguintes componentes do equipamento estão desenvolvidos para o contacto contínuo com géneros alimentares de acordo com a regulamentação (EG) 1935/2004: A medição com a sonda é até 1 cm antes do punho da sonda ou da carcaça plástica. Se fornecer, a informação sobre a profundidade de penetração vem no manual de instruções ou marcada na sonda de medição.

O equipamento não poderá ser usado nas seguintes áreas:

- Em áreas onde existam perigos de explosão
- Para medições de diagnósticos médicos

## 3. Informação de Segurança

### ⚠ Evitar riscos por electrocussão

- ▶ Por favor mantenha a devida distância de segurança quando mede em lugares com carga.

### ⚠ Conservar a segurança do produto /manter a garantia:

- ▶ O instrumento só deve ser utilizado dentro dos parâmetros especificados nos dados técnicos. Não aplicar a força.
- ▶ Não guardar junto com produtos abrasivos (por exemplo acetona).
- ▶ O instrumento só poderá ser aberto para sua manutenção e reparação se assim estiver no manual de instruções.

### ♻ Eliminação:

- ▶ Deposite as pilhas recarregáveis defeituosas e as pilhas gastas num contentor adequado.
- ▶ Pode devolver o equipamento quando já não o utilizar. Nós responsabilizamo-nos pela sua eliminação.

## 5. Dados técnicos

Característica	Valores
Gama de medição	-50...+275 °C
Resolução	0,1 °C
Exactidão	±0,5 °C (-30,0...+100,0 °C) ±1,0 °C (+50,0...+30,1 °C) ±1 % (+100,1...+275,0 °C)
Tempo de resposta t99	10s (Medição em líquido com movimento)
Intervalo de medição	2 medições por segundo
Temperatura de funcion.	-20...+50 °C
Temp. de transpor./armaz	-40...+70 °C
Tipo de pilha	2 x tipo redondo de pilha CR2032
Duração da pilha	350h (normalmente)
Caixa	ABS
Classe de protecção	IP67 (com TopSafe)
Dimensões (sem ponta)	220 x 35 x 20 mm
EC normativa	2004/108/EC
Garantia	2 anos, condições de garantia: ver <a href="http://www.testo.com/warranty">www.testo.com/warranty</a>

### Informações standard

Este produto está de acordo com TopSafe com o padrão EN 13485. Conformidade: S, T (armazenagem, transporte) Desenvolvimento: E (termómetro transportável) Classe de Precisão: 0,5 Gama de medição: -50...+275 °C De acordo com EN 13485, os equipamentos de medição devem ser verificados e calibrados regularmente sob os termos da EN 13486 (recomendado: anual). Para mais informação, contacte-nos

## 6. Operação inicial



- 1 Abrir o compartimento da bateria.
- 2 Inserir a bateria (2 x tipo LR2032). Observe +/-.
- 3 Fechar o compartimento da pilha.

## 7. Operação

Se o sinal sonoro ligar, haverá um som cada vez que for pressionada a tecla e os limites de alarme são ultrapassados. Se o alarme LED ligar, ele piscará quando o alarme superior ou inferior for ultrapassado.

Se o Auto Off ligar, o equipamento desliga-se 10 min. depois, se nenhuma tecla for activada.

Se o Auto Hold ligar, AUTO HOLD pisca. Uma vez que a leitura é estável dentro de uma duração de tempo fixo, será congelada. AUTO HOLD acende-se.

- ▶ Reiniciar medição:

### 7.1 Ligar/Desligar

- ▶ Ligar o instrumento:
- ▶ Desligar o equipamento: Manter pressionada.

### 7.2 Medição

! Observe o requisito de profundidade imersão/penetração para resultados correctos das medições: > 15 mm.

O equipamento está ligado.

- ▶ Sonda de imersão/penetração no objecto que está a ser medido.

- A leitura actual é mostrada.

### Fixando a leitura manualmente

- ▶ Fixa a leitura:
- Leitura fixa e HOLD acende-se.
- ▶ Reiniciar medições:

### Excedendo o valor do alarme

- ALARM e (valor superior do alarme excedido) ou (valor inferior do alarme excedido) acende-se.

## 9. Serviço e Manutenção

### 9.1 Mudar a pilha



- 1 Abrir o compartimento da bateria.
- 2 Inserir a bateria (2 x tipo CR2032). Observe +/-.
- 3 Fechar o compartimento da pilha.

### 9.2 Limpeza do equipamento

Não usar nenhum produto com agentes abrasivos.

- ▶ Limpe a sonda usando um pano húmido (em solução de água e sabão).

## 10. Perguntas e respostas

Questões	Causas possíveis	Soluções possíveis
Pisca.	Pilha descarregada	▶ Mudar Pilhas.
--- Pisca	gama de medição	▶ Medição pode ter sido excedida. Realizar numa gama específica.
O instrumento liga.	Baterias gastas	▶ Substituir pilhas.
Interruptor Instrumento	Função Auto Off	▶ Selecionar Auto Off você mesmo. (ver Ligar)

Se não respondermos às suas questões, por favor contacte o seu distribuidor ou o Serviço Técnico da Testo.

Para detalhes de contactos, por favor visite [www.testo.com/service-contact](http://www.testo.com/service-contact)

## 7.3 Ajuste dos limites do alarme

O equipamento está ligado.

- 1 Mostra o valor superior ajustado do alarme (): .  
-ou-  
Mostra o valor inferior ajustado do alarme (): .
  - 2 Ajuste o valor do alarme: ou . Mantenha a tecla pressionada para aumentar a velocidade do ajuste.
  - 3 Retorne a medição: .
- ▶ Se necessário repita o processo para aumentar e diminuir o valor do alarme

## 8. Ajuste do equipamento

O equipamento está desligado.

- 1 Abrir o modo de configuração: Mantenha pressionada.
  - 2 Seleccione a unidade de temperatura (°C ou °F): . Confirme a selecção: .
  - 3 Ajuste Auto Hold para ligar () ou desligar () . Confirme a selecção: .
- Se Auto Hold foi ligada:
- ▶ Ajuste o tempo de duração (5, 10, 15 or 20s) para que a leitura seja estável (mudar a baixo de 0.2°C) para que seja congelada: .
  - Confirmar selecção: .
- 4 Ajustar som () Ligado () ou desligado () . Confirme selecção: .
  - 5 Ajustar Alarme LED () ligada () ou desligada () . Confirme selecção: .
  - 6 Ajustar Auto Off Ligado () ou desligado () . Confirme selecção: .
- A configuração está completa. As alterações do equipamento estão à medida.

## 11. Acessórios

Nome	Modelo
TopSafe	0516 8265
Pré-turador para alimentos congelados	0554 0826
Suporte de parede e capa de protecção da sonda	0554 0825



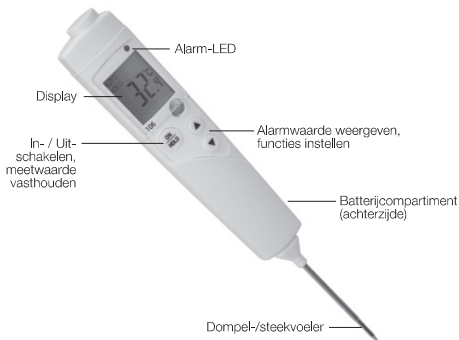
testo 106  
levensmiddelen thermometer

Handleiding nl

## 1. Algemene gegevens

Door het goed lezen van deze handleiding raakt u vertrouwd met het instrument, voordat u deze voor de eerste keer gebruikt. Bewaar deze handleiding op een veilige plek, zodat u deze weer eenvoudig terug kunt vinden.

## 2. Beschrijving van het meetapparaat



0973 1063 de en fr es it pt nl sv ru 02

## 4. Toepassingsgebied

Dit hoofdstuk beschrijft het toepassingsgebied waarvoor het apparaat bestemd is.

De testo 106 is een robuuste levensmiddelen thermometer. Het apparaat is voor de volgende terreinen/toepassingen ontwikkeld:

- Levensmiddelenbereik: productie, voedseluitgifte, steekproefmetingen
- - Meten van vloeibare, halfvaste of vaste middelen



De volgende componenten van het product zijn volgens de verordening (EG) 135/2004 voor een betrouwbaar contact met levensmiddelen ontwikkeld:  
Het meetgedeelte van de meetspits bevindt zich minimaal 1cm van de voelerhandgreep, bijv. de kunststofbehuizing. Daarbij moet worden aangegeven dat de diepte van de insteek aangegeven in de gebruikshandleiding of de markering(en) op de voeler moeten worden aangehouden.

Het apparaat mag niet gebruikt worden in de volgende gebieden:

- Explosiegevoelige gebieden
- Diagnostische metingen voor medische toepassingen

## 3. Veiligheidsvoorschriften

Dit hoofdstuk geeft algemene richtlijnen voor een goede omgang met het meetapparaat.

### ⚠ Verwondingen en schade vermijden:

- ▶ Niet aan of in de buurt van spanningsvoerende delen meten.
- ▶ Het apparaat en voelers nooit samen met oplosmiddelen opslaan, geen droogmiddelen gebruiken

### ⚠ Productveiligheid/aansprakelijkheid:

- ▶ Het meetapparaat **alleen** gebruiken binnen de onder technische gegevens voorgeschreven parameters
- ▶ Het meetapparaat **alleen** vakkundig en volgens de voorschriften gebruiken. Geen geweld gebruiken.
- ▶ Het meetapparaat **alleen** openen wanneer dat voor het onderhoud of de verzorging uitdrukkelijk in de documentatie beschreven is.

### ♻ Milieuvorschriften:

- ▶ Defecte accu's/lege batterijen op de daarvoor bestemde inzamelplaatsen inleveren.
- ▶ Testo meters bevatten geen schadelijke stoffen conform de RoHS richtlijn
- ▶ Het apparaat aan het einde van zijn nuttige leven inleveren bij de daartoe bestemde verzamelpaatsen of retourneren aan testo. Wij dragen dan zorg voor een milieuvriendelijke verwerking.

## 5. Technische gegevens

eigenschap	waarden
meetbereik	-50...+275°C
uittezing	0,1°C
nauwkeurigheid	±0,5 °C (-30,0...+100,0°C) ±1,0 °C (-50,0...-30,1°C) ±1 % (+100,1...+275,0°C)
reactietijd t99	10s (in bewegende vloeistof)
meetfrequentie	2 metingen per seconde
bedrijfstemperatuur	-20...+50°C
opslag-/transporttemperatuur	-40...+70°C
stroomvoorzorging	2 x knoopcel type CR2032
levensduur batterij	350 h (typisch)
behuizing	ABS
bescherming	IP67 (met TopSafe)
afmeting	220 x 35 x 20 mm
richtlijn EC	2004/108/EG
garantie	2 jaar, garantievoorwaarden: zie internetsite www.testo.com/warranty

### Normverklaring

Dit product voldoet met de TopSafe aan de richtlijnen volgens de EN 13485 norm. Geschiktheid: S, T (opslag, transport)  
Omgeving: E (compacte thermometer)  
Nauwkeurigheidsklasse: 0,5  
Meetbereik: -50...+275 °C

Naar EN 13485 is een regelmatige controle en kalibratie van het meetapparaat evenals voor EN 13486 noodzakelijk (jaarlijks aanbevolen)  
Testo biedt u ook de mogelijkheid hiervoor, neem contact met ons op:

testo BV  
Postbus 1026, 1300 BA Almere  
Tel. 036 - 5487000, Fax 036 - 5487009  
info@testo.nl

## 6. Ingebruikname



- 1 Batterijcompartiment openen.
- 2 Batterijen (2 x knoopcel CR2032) aanbrengen. **let op de polariteit.**
- 3 Batterijcompartiment sluiten.

## 7. Bediening

Wanneer de signaaltoon ingeschakeld is, klinkt er bij het activeren van en bij over-/onderschrijding van de grenswaarden een signaaltoon.

Wanneer de Alarm-LED ingeschakeld is, licht deze bij over-/onderschrijding van de grenswaarden op.

Wanneer de Auto-Off functie ingeschakeld is, schakelt het apparaat, nadat er geen toets is aangeraakt zich na 10 min automatisch uit.

Wanneer Auto-Hold ingeschakeld is, licht deze op. Wanneer de meetwaarde binnen de ingestelde tijd stabiel is, wordt deze vastgehouden. Auto-Hold licht op.

- ▶ Meting opnieuw starten: .

### 7.1 In-/uitschakelen

- ▶ Apparaat inschakelen: .
- ▶ Apparaat uitschakelen: ingedrukt houden.

### 7.2 Meten

! Voorgeschreven dompel-/insteekdiepte voor een correcte meting aanhouden: > 15mm.

Apparaat is ingeschakeld.

- ▶ Sonde in het meetobject dompelen / steken
- De actuele meetwaarde wordt weergegeven.

Meetwaarde handmatig vasthouden:

- 5 Alarm-LED () in- () of uitschakelen (): .

- 6 Auto Off in- () of uitschakelen (): .

- De configuratiemodus is afgesloten. Het apparaat keert terug naar de meetmodus.

## 9. Onderhoud en verzorging

### 9.1 Batterijen verwisselen



- 1 Batterijcompartiment openen.
- 2 Batterijen (2 x knoopcel CR2032) aanbrengen. **let op de polariteit.**
- 3 Batterijcompartiment sluiten.

### 9.2 Apparaat reinigen

Geen agressieve reinigings- of oplosmiddelen gebruiken!

- ▶ De behuizing bij vervuiling met een vochtige doek (zeepsop) reinigen.

- ▶ Meetwaarde vasthouden: .
- Meetwaarde wordt vastgehouden en HOLD licht op.
- ▶ Meting opnieuw starten: .

### Alarmwaarde onder-/ overschreden

- ALARM en (bovenste grenswaarde overschreden) of (onderste grenswaarde overschreden) lichten op.

## 7.3 Grenswaarden instellen

Apparaat is ingeschakeld.

- 1 Ingestelde bovenste grenswaarde () weergeven: -of- Ingestelde onderste grenswaarde () weergeven: .

- 2 Grenswaarde instellen: of . Toets ingedrukt houden om de snelheid te verhogen.

- 3 Terug naar actuele meetwaarde: .

- ▶ Bij een veranderde instelling van de bovenste of onderste grenswaarde de handeling herhalen.

## 8. Apparaat instellen

Apparaat is uitgeschakeld

- 1 Configuratiemenu openen: ingedrukt houden.
- 2 Temperatuurgrootheid (°C of °F) kiezen: . Keuze bevestigen: .

- 3 Auto Hold in- () of uitschakelen (): . Keuze bevestigen: .

Wanneer moet Auto-Hold ingeschakeld worden:

- ▶ Tijdsduur (5, 10 of 20s) instellen, wanneer een meetwaarde stabiel is (verandering minder dan 0,2 °C) om vastgehouden te worden: . Keuze bevestigen: .

- 4 Signaaltoon () in- () of uitschakelen (): . Keuze bevestigen: .

## 10. Vragen en antwoorden

Vraag	Mogelijke oorzaak	Mogelijke oplossing
licht op.	Batterijen leeg	▶ Batterijen wisselen.
--- Licht op.	Meetbereik overschreden.	▶ Metingen <b>alleen</b> verrichten in het aangegeven meetbereik.
Apparaat laat zich niet inschakelen.	Batterijen leeg.	▶ Batterijen wisselen.
Apparaat schakelt zichzelf uit.	Auto Off is ingeschakeld.	▶ Auto Off inschakelen (zie apparaat instellen).

Indien uw vraag niet konden beantwoorden: neem a.u.b. contact op met uw dealer of de Testo-serviceafdeling.

Contactgegevens zie internetsite  
www.testo.com/service-contact

## 11. Toebehoren

Omschrijving	Art.-Nr.
TopSafe	0516 8265
Diepvriesvoorbaar	0554 0826
Wandhouder en beschermkap	0554 0825



testo 106  
Temperaturmätare för livsmedel

**Bruksanvisning** sv

## 1. Allmän information

Läs bruksanvisningen noggrant och bekanta dig med funktionerna innan du börjar använda dem. Se till att ha denna dokumentation nära till hands så att du kan använda den när det behövs.

## 2. Produktbeskrivning



## 4. Användningsområde

testo 106 är en robust temperaturmätare för livsmedel. Produkten är avsedd för följande mätuppgifter / användningsområden:

- Livsmedelssektorn: produktion, restauranger, punktkontroller
- Mätning i vätska, deg och halvfasta material



Följande komponenter i produkten är konstruerade för kontinuerlig kontakt med livsmedel i enlighet med förordningen (EG) 1935/2004: Mätspetsen upp till 1 cm från handtaget eller plasthuset. Se eventuell information om insticksdjup i bruksanvisningen eller märkning på mätspetsen.

Produkten får inte användas inom följande områden:

- I områden med explosionsrisk
- Medicinsk diagnostik

## 3. Säkerhetsinformation

### ⚠ Undvik farorna med elektricitet:

- ▶ Mät aldrig på eller nära strömförande delar!

### ⚠ Upprätthålla produktsäkerhet / garantirätt:

- ▶ Använd instrumentet på lämpligt sätt, inom det avsedda användningsområdet och inom de angivna parametrarna. Använd inte våld.
- ▶ Förvara inte tillsammans med lösningsmedel (t.ex. aceton).
- ▶ Instrumentet får enbart öppnas i underhålls syfte, om detta uttryckligen beskrivs i bruksanvisningen.

### ♻️ Tänk på miljön:

- ▶ Gör dig av med felaktiga ackumulatörer och tomma batterier på därför avsedda uppsamlingsplatser.
- ▶ När instrumentet har tjänat ut kan du skicka det direkt till oss. Vi ser till att det skrotas på ett miljövänligt sätt.

## 5. Tekniska data

Funktion	Värden
Mätområde	-50 ... +275 °C
Upplösning	0,1 °C
Noggrannhet	± 0,5 °C (-30,0 ... +100,0 °C) ± 1,0 °C (+50,0 ... -30,1 °C) ± 1 % (+100,1 ... +275,0 °C)
Svarstid 199	10s (värdet avser vätska i rörelse)
Uppdateringsintervall	2 mätningar per sekund
Arbetstemperatur	-20 ... +50 °C
Transport-/förvaringstemp.	-40 ... +70 °C
Strömförsörjning	2 st. batt. av typen CR2032
Batteriliv	350 tim (typiskt)
Instrumenthus	ABS
Skyddsklass	IP 67 (med TopSafe)
Mått	220 x 35 x 20 mm
EU-direktiv	2004/108/EC
Garanti	2 anos, condições de garantia: ver www.testo.com/warranty

### Information om standarder

Denna produkt uppfyller riktlinjerna i enlighet med standarden EN 13485.

Lämplighet: S, T (lagring, transport)

Miljö: E (portabel temperaturmätare)

Noggrannhetsklass: 0,5

Mätområde: -50 ... +275 °C

Enligt EN 13485 ska mätinstrument kontrolleras och kalibreras regelbundet i enlighet med kraven i EN 13486 (rekommendation: årligen).

Beställ mer information.

## 6. Komma igång



- 1 Öppna batterifacket:
- 2 Sätt i batterierna (2 st. batt av typen CR2032). Vänd plus och minus rätt.
- 3 Stäng batterifacket.

## 7. Funktion

Om summern är aktiverad kommer en signal att ljuda varje gång trycks in och när larmgränser överskrids.

Om mätarens larm-LED är inkopplad blinkar denna när det övre eller undre gränsvärdet överskrids.

Om Auto Off är aktiverad stänger instrumentet av sig självt automatiskt efter 10 minuter, om ingen knapp trycks in.

Om Auto Hold är tillslaget blinkar AUTO HOLD. Mätvärdet fryses i displayen efter en viss stabiliseringsperiod. AUTO HOLD tänds.

- ▶ Starta mätningen igen: .

### 7.1 Till-/frånslag

- ▶ Sätta på instrumentet: .
- ▶ Stänga av instrumentet: håll intryckt.

### 7.2 Mätning

! Respektera det erfordrade mät djupet för att erhålla korrekta mätvärden: > 15 mm.

Instrumentet ska vara tillslaget.

- ▶ Sänk ned / stick in givaren i mätobjektet.

- Aktuellt mätvärde visas.

### Frysa ett mätvärde manuellt

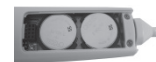
- ▶ Frys mätvärdet: .
- Mätvärdet fryses och HOLD visas.
- ▶ Starta mätningen igen: .

### Larmvärdet överskrids

- ALARM och (övre gränsvärde överskridet) eller (undre gränsvärde underskridet) visas.

## 9. Service och underhåll

### 9.1 Byte av batterier



- 1 Öppna batterifacket.
- 2 Sätt i batterierna (2 st. batt. av typen CR2032). Vänd plus och minus rätt.
- 3 Stäng batterifacket.

### 9.2 Rengöring av instrument

Använd inga starka rengöringsmedel eller lösningar.

- ▶ Rengör instrumenthuset och givaren med en fuktig trasa (såpvatten).

## 10. Frågor och svar

Fråga	Möjlig orsak	Möjlig lösning
tänds.	Batterierna är slut	▶ Byt batterier.
--- visas.	Mätområde överskridet.	▶ Mätningar kan enbart utföras inom det angivna området.
Instrumentet går inte att starta.	Batterierna är slut.	▶ Byt batterier.
Instrumentet stänger av sig självt.	Auto Off-funktionen är tillslagen.	▶ Stäng av Auto Off-funktionen (Se Starta instrumentet).

Om vi inte kan svara på frågan: Vänd dig till återförsäljaren eller kundtjänsten vid Testo. Mera information finns på baksidan av detta dokument eller på webbplatsen [www.testo.com/servicecontact](http://www.testo.com/servicecontact).

## 7.3 Inställning av larmgränsvärden

Instrumentet ska vara tillslaget.

- 1 Visa inställt övre gränsvärde (): eller - eller - Visa inställt undre gränsvärde (): .
- 2 Ställa in gränsvärdet: eller . Håll knappen intryckt för att öka hastigheten.
- 3 Gå tillbaka till mätläget: .
- ▶ Upprepa vid behov proceduren för det undre och det övre gränsvärdet.

## 8. Inställning av instrument

Instrumentet ska vara frånslaget.

- 1 Ställa instrumentet i inställningsläget: håll intryckt.
- 2 Välja temperaturnhet (°C eller °F): . Bekräfta valet: .
- 3 Slå till eller från Auto Hold: . Bekräfta valet: .

Om Auto Hold har aktiverats:

- ▶ Ställ in tiden (5, 10, 15 eller 20 s) efter vilken ett värde måste vara stabilt (varierar mindre än 0,2°C) för att kunna frysas: . Bekräfta valet: .
  - 4 Slå till eller från ljudet (): . Bekräfta valet: .
  - 5 Slå till eller från mätarens larm-LED (): . Bekräfta valet: .
  - 6 Slå till eller från Auto Off: . Bekräfta valet: .
- Inställningarna är klara. Instrumentet ställer sig i mätläget.

## 11. Tillbehör

Namn	Best.Nr
TopSafe	0516 8265
Borrverktyg för frysta livsmedel	0554 0826
Väggfäste och skyddshatt	0554 0825

## Nordtec Instrument AB

Box 12036  
402 41 Göteborg

Tel. 031-704 10 70  
Fax. 031-12 50 42

Mial: nordtec@nordtec.se  
Hemsida: www.nordtec.se

Lev.address: Majnabbetermalen  
414 55 Göteborg





testo 106  
Термометр для пищевой промышленности

Руководство пользователя ru

## 1. Введение

Пожалуйста внимательно изучите данную инструкцию перед тем как приступить к работе с прибором. В дальнейшем держите инструкцию "под рукой" при работе с прибором.

## 2. Описание прибора



0973 1063 de en fr es it pt nl sv ru 02

## 5. Технические данные

Характеристика	Описание
Диапазон измерения	-50 до +275 °C
—разрешение	0,1 °C
Точность	±0,5 °C (-30,0 до +100,0 °C) ±1,0 °C (-50,0 до -30,1 °C) ±1 % (+100,1 до +275,0 °C)
Набор значения 199	10с (в подвижной жидкости)
Цикл	2 измерения за 1 секунду
—рабочая температура	-20 до +50 °C
Темпер. хранен/транспортир.	-40 до +70 °C
Питание	2x батарейки тип CR2032
—ресурс батареи	350 часов (в среднем)
Корпус	пластик ABS
Класс защиты	IP67 (с TopSafe)
—размеры	220 x 35 x 20мм
Нормативы ЕС	2004/108/ЕС
Гарантия	2 года. Условия гарантии: см. www.testo.ru/warranty

### —Тандарты

Прибор в комплекте с TopSafe соответствует стандарту EN 13485.

Пригодность: S, T (хранение, транспортировка)

Окруж. среда: E (переносной термометр)

Класс точности: 0,5

Диапазон измерений: -50 до +275 °C

В соответствии с EN 13485, прибор необходимо периодически поверять/калибровать (желательно ежегодно).

За более полной информацией обращайтесь к официальным представителям testo.

## 6. Программное обеспечение

Программное обеспечение термометров Testo 106 является встроенным программным обеспечением микропроцессора и представляет собой метрологически-значимую часть.

Термометры Testo 106 не имеют метрологически незначимой части программного обеспечения.

### 6.1 Принцип действия

Работой встроенного программного обеспечения управляет микропроцессор, расположенный внутри корпуса прибора на электронной плате. Электронный блок выдает питающее напряжение на первичные преобразователи и получает с них аналоговый сигнал, который преобразуется в цифровой код

## 3. Инструкция по безопасности



Во избежание поражения электрическим током:

- ▶ Не проводите измерения на оборудовании находящемся под напряжением!



Условия сохранности прибора/гарантийных обязательств:

- ▶ Используйте прибор только в условиях/параметрах измеряемой и окружающей среды, указанных в технических данных прибора. Не применяйте силу при работе с прибором.
- ▶ Не храните прибор совместно с растворителями (такими как ацетон и т.д.).
- ▶ Запрещено вскрывать корпус прибора, проводить ремонт или замену элементов если это не оговорено в настоящей инструкции.



Утилизация:

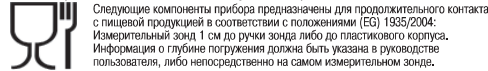
- ▶ Утилизируйте использованные аккумуляторы/батарейки только в предназначенных для этого местах.
- ▶ Для безопасной утилизации, отправьте старые/использованные приборы и зонды производителю testo.

## 4. Область применения

testo 106 - прочный пищевой термометр.

Прибор предназначен для проведения измерений в:

- Пищевой сектор: Производство, сервис, контрольные замеры
- Измерения в жидких, вязких и полужидких средах



Не используйте прибор:

- Во взрывоопасных помещениях
- Как медицинское диагностическое оборудование

и поступает на обработку микропроцессором и микросхемами поддержки микропроцессора.

Программное обеспечение термометров Testo 106 имеет следующее обозначение:

Наименование программного обеспечения	Идентификационное наименование программного обеспечения	Номер версии (идентификационный номер)	Цифровой идентификатор (контрольная сумма исполняемого кода)	Алгоритм вычисления цифрового идентификатора
Встроенное ПО Testo 106	en_01d_p_106_v1_03_t1_10.bin	0560 1063	D6BFD256	CRC32

дентификация ПО может быть выполнена только при помощи специализированного сервисного оборудования производителя. Для этого требуется наличие специального сервисного адаптера, а также сервисного программного обеспечения, позволяющего считать сервисную информацию и внутренней памяти микропроцессора.

### 6.2 Назначение

Программное обеспечение термометров Testo 106 предназначено для преобразования полученного с первичного преобразователя аналогового сигнала (тока или напряжения) в цифровой, и сопоставления его соответствующим единицам измеряемой величины. Кроме того, с помощью, заложенной в процессор, микропрограммы осуществляется вывод полученных значений на ЖК-дисплей.

Структурно программное обеспечение представляет собой один модуль обработки сигнала и модуль управления интерфейсом. Модули могут работать как одновременно, так и по очереди.

Встроенное ПО выполняет следующие функции:

- управление питанием термометра и первичного преобразователя
- преобразование полученного сигнала в единицы измеряемой величины
- отображение данных на ЖК-дисплее
- обработка команд поступающих при нажатии кнопок интерфейса.

Встроенное программное обеспечение представляет собой микропрограмму, установленную в микропроцессор путем записи в его энергонезависимую память при производстве измерителя. Каждой микропрограмме, при ее записи, присвоена версия, которая отражает определенный набор функций, соответствующий данному прибору.

### 6.3 Алгоритм работы

Алгоритм использует стандартные математические процедуры и физические формулы.

## 6.4 Интерфейсы измерителя

Описание интерфейсов пользователя, всех меню и диалогов термометров приводятся в разделах 7-8 настоящего руководства.

Обработка и хранение данных осуществляется внутри электронных компонентов термометра без использования открытых интерфейсов связи.

### 6.5 Защита ПО

Защита программного обеспечения осуществляется путем записи бита защиты при программировании микропроцессора в процессе производства приборов. Установленный бит защиты запрещает чтение кода микропрограммы, поэтому модификация программного обеспечения (умышленная или неумышленная) невозможна. Снять бит защиты можно только при полной очистке памяти микропроцессора вместе с программой находящейся в его памяти.

### 6.6 Хранение данных

Термометры Testo 106 не имеют возможности подключения и сохранения данных на съемных, а также удаленных носителях.

## 7 Подготовка к работе



- 1 Откройте отсек батареек.
- 2 Установите батарейки (2 x CR2032)..  
—обладейте полярность +/-
- 3 Закройте отсек батареек.

## 8. —бота с прибором

Если включен звуковой сигнал, то он будет подаваться при каждом нажатии кнопки или срабатывании сигнала тревоги.

Если включен индикатор тревоги (светодиод) он мигает при срабатывании сигнала тревоги.

Если включено автовыключение(Auto Off), прибор автоматически выключится через 10 минут после последнего нажатия на любую кнопку прибора.

Если включена автофиксация показаний(Auto Hold), на дисплее мигает надпись **AUTO HOLD**. После стабилизации измеряемой температуры,

## 8.4 Установка уровней сигнализации

Прибор включен.

- 1 Выберите верхний () или нижний уровень (.

—или—

- 2 Установите значение: или . Удерживайте кнопку для ускорения перебора значения.

- 3 Вернитесь к измерениям: .

▶ При необходимости, повторите процедуру.

## 9. Установки прибора

Прибор выключен.

- 1 Откройте установки: нажмите и удерживайте .

- 2 Выберите размерность (°C или °F): .

Подтвердите выбор: .

- 3 Автофиксация **Auto Hold** вкл. () или выкл. (): .

Подтвердите выбор: .

Если автофиксация включена:

- ▶ Укажите время стабилизации (5, 10, 15 or 20с) показаний (не более 0,2°C): .

Подтвердите выбор: .

- 4 Звуковой сигнал () вкл. () или выкл. (): .

Подтвердите выбор: .

- 5 Индикатор тревоги () вкл. () или выкл. (): .

Подтвердите выбор: .

- 6 Автовыключение **Auto Off** вкл. () или выкл. (): .

Подтвердите выбор: .

- Установка завершена, прибор переходит к измерениям.

надпись и показания фиксируются.

- ▶ Продолжите измерения нажав: .

## 8.1 Включение/выключение прибора

- ▶ Включение прибора: .

- ▶ Выключение прибора: Нажать и удерживать .

## 8.2 Методика измерений

В термометрах цифровых Testo 106 используется метод измерений, основанный на зависимости сопротивления сенсорного элемента от температуры. Для выполнения измерений погружной/проникающий зонд помещают в измеряемую среду. В результате изменения температуры сопротивление сенсорного элемента, расположенного в наконечнике зонда, меняется (при возрастании температуры сопротивление становится меньше). От зонда в электронный блок термометра поступает электрический сигнал, который преобразуется в значение измеряемой величины (температуры).

## 8.3 Измерения

Для корректных измерений глубина погружения зонда должна быть: > 15 mm.

Прибор включен.

- ▶ Поместите зонд в измеряемую среду.

- Отображаются текущие измерения.

Для фиксации показаний

- ▶ Нажмите: .

- Показания фиксируются, горит надпись **HOLD**.

- ▶ Продолжите измерения: .

Превышение уровня срабатывания сигнализации

- Горит надпись **ALARM** и (превышение верхнего уровня) или (превышение нижнего уровня)..

## 10. Уход за прибором

### 10.1 Замена батареек



- 1 Откройте отсек батареек.
- 2 Замените батарейки (2 x тип CR2032).  
—обладейте полярность +/-
- 3 Закройте отсек батареек.

### 10.2 Очистка прибора

Не используйте агрессивные и абразивные материалы.

- ▶ Используйте мягкую тряпку и мыльный раствор.

## 11. Предупреждения о неисправности

Описание	Причина	Устранение
мигает	—зряд батарей	▶ Замените батарейки.
- - - мигает	Превышен диапазон измерений.	▶ —обладейте диапазон измерений.
Прибор не включается	—зряд батарей	▶ Замените батарейки
Прибор сам выключился.	Автовыключение	▶ Выключите Автовыключение.

При возникновении неисправности вы всегда можете связаться с сервисной службой testo.

## 12. Аксессуары

Наименование	Артикул.
Защитный чехол TopSafe	0516 8265
Шило для замороженных продуктов	0554 0826
—теневой держатель и защитный колпачок	0554 0825