

testo 265

Frittieröltester • Cooking Oil Tester



Vorwort

Liebe Testo-Kundin, lieber Testo-Kunde,
wir freuen uns, dass Sie sich für ein Produkt aus dem Hause Testo entschieden haben. Wir hoffen, dass Sie an dem Produkt lange Freude haben werden und es Sie bei Ihrer Arbeit hilfreich unterstützt.

Sollten einmal Probleme auftreten die Sie nicht selbst beheben können, wenden Sie sich bitte an unseren Kundenservice oder Ihren Händler. Wir bemühen uns schnelle und kompetente Hilfe zu leisten, damit Ihnen lange Ausfallzeiten erspart bleiben.

Impressum

Diese Dokumentation unterliegt dem Urheberrecht der Testo AG. Sie darf ohne vorherige schriftliche Zustimmung der Testo AG weder vervielfältigt noch in Widerspruch zu deren berechtigten Interessen verwendet werden.

Änderungen von technischen Details gegenüber den Beschreibungen, Angaben und Abbildungen dieser Dokumentation behalten wir uns vor.

Testo AG
Postfach 11 40
79849 Lenzkirch

Diese Bedienungsanleitung enthält wichtige Informationen über die Eigenschaften und Anwendung des Gerätes. Lesen Sie dieses Dokument aufmerksam durch und machen Sie sich mit der Bedienung des Gerätes vertraut, bevor Sie es einsetzen. Bewahren Sie die Bedienungsanleitung griffbereit auf, um bei Bedarf nachschlagen zu können.

Piktogramme

Bei fehlerhafter Bedienung können von diesem Produkt Gefahren ausgehen. Besonders zu beachtende Informationen sind in dieser Bedienungsanleitung durch Piktogramme gekennzeichnet:

Warnhinweise werden durch ein Warndreieck gekennzeichnet. Das zugehörige **Signalwort!** gibt den Grad der Gefährdung an:



Signalwort!

Warnung! bedeutet: Schwere Körperverletzungen können eintreten, wenn die genannten Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

Vorsicht! bedeutet: Leichte Körperverletzungen oder Sachschäden können eintreten, wenn die genannten Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

Lesen Sie Warnhinweise besonders aufmerksam und treffen Sie die genannten Vorsichtsmaßnahmen, um Gefahren zu vermeiden.



Hinweise auf Sonderfälle oder Besonderheiten im Umgang mit dem Gerät werden mit einem Ausrufezeichen gekennzeichnet.

Normen / Prüfungen

Dieses Produkt erfüllt laut Konformitätsbescheinigung die Richtlinien gemäß 89 / 336 / EWG.

Vorwort / Impressum	2
Allgemeine Hinweise.....	3
Inhalt	4
1. Grundlegende Sicherheitshinweise	5
2. Bestimmungsgemäße Verwendung	6
3. Produktbeschreibung	7
3.1 Stromversorgung	7
3.2 Anzeige- und Bedienelemente	7
4. Bedienung	10
4.1 Einschalten	10
4.2 Messen	11
4.3 Ausschalten	13
5. Gerät konfigurieren	14
6. Pflegen und Warten	16
6.1 Batterie wechseln	16
6.2 Gerät reinigen	16
6.3 Abgleich	16
7. Störungen beseitigen	17
8. Technische Daten	18
8.1 Messbereiche und -genauigkeiten ..	18
8.2 Weitere Gerätedaten	18
9. Bestelldaten	19
Garantie	20
Kundenservice / Kalibrierdienst	22
Notizen	23
Testo worldwide	



Elektrische Gefahren vermeiden:

- ▶ Messen Sie mit dem Gerät und Fühlern niemals an oder in der Nähe von spannungsführenden Teilen, wenn das Gerät nicht ausdrücklich für die Strom- / Spannungsmessung freigegeben ist!



Gerät schützen:

- ▶ Lagern Sie das Gerät nie zusammen mit Lösungsmitteln (z.B. Aceton).
- ▶ Bringen Sie Gehäuseteile nicht mit heißem Frittieröl (durch Spritzer, versehentliches Eintauchen) in Kontakt.



Produktsicherheit / Gewährleistungsansprüche wahren:

- ▶ Betreiben Sie das Gerät nur innerhalb der in den technischen Daten vorgegebenen Parameter.
 - ▶ Behandeln Sie das Gerät nur sach- und bestimmungsgemäß.
 - ▶ Wenden Sie niemals Gewalt an!
 - ▶ Temperaturangaben auf Sonden / Fühlern beziehen sich nur auf den Messbereich der Sensorik. Setzen Sie Handgriffe und Zuleitungen keinen Temperaturen über 70°C aus, wenn diese nicht ausdrücklich für höhere Temperaturen zugelassen sind.
 - ▶ Öffnen Sie das Gerät nur, wenn dies zu Wartungs- oder Instandhaltungszwecken ausdrücklich in der Bedienungsanleitung beschrieben ist.
 - ▶ Führen Sie nur Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten durch, die in der Bedienungsanleitung beschrieben sind. Halten Sie sich dabei an die vorgegebenen Handlungsschritte. Verwenden Sie aus Sicherheitsgründen nur Original-Ersatzteile von Testo.
- Darüber hinausgehende Arbeiten dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal ausgeführt werden. Andernfalls wird die Verantwortung für die ordnungsgemäße Funktion des Gerätes nach der Instandsetzung und für die Gültigkeit von Zulassungen von Testo abgelehnt.



Fachgerecht entsorgen:

- ▶ Geben Sie defekte Akkus sowie leere Batterien an den dafür vorgesehenen Sammelstellen ab.
- ▶ Senden Sie das Gerät nach Ende der Nutzungszeit direkt an uns. Wir sorgen für eine umweltschonende Entsorgung.

2. Bestimmungsgemäße Verwendung

Das **testo 265** ist ein handliches Messgerät zur schnellen Prüfung von Frittierölen.

Der TPM-Wert gibt eine Aussage über die Alterung des Frittieröls durch Hitzeeinwirkung.

Folgende Messaufgaben können damit ausgeführt werden:

- Temperatur des Frittieröls anzeigen:
Indikator für eine korrekte Einstellung des Frittiergerätes, Überprüfung von integrierten Temperaturanzeigen.
- TPM-Wert (Total Polar Materials) anzeigen:
Indikator für die Alterung des Frittieröls.

Der Sensor arbeitet auf kapazitiver Basis und bestimmt als Messwert den Gesamt-anteil polarer Materialien in %.

Die sogenannten freien Fettsäuren, die vor allem zum Beurteilen von unbelasteten Ölen bestimmt werden (Ranzigkeit), können mit dem **testo 265** nicht ermittelt werden.

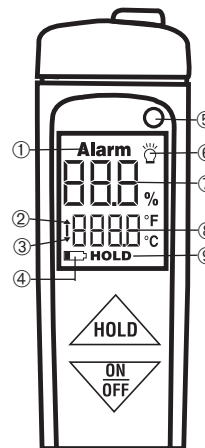
Die Temperatur des zu messenden Frittieröls muss mindestens +40°C betragen. Die maximale Einsatztemperatur beträgt +210°C.

3. Produktbeschreibung

3.1 Stromversorgung

Die Stromversorgung des **testo 265** erfolgt über eine Micro-Batterie (Typ AAA). Die Batterie ist im Lieferumfang enthalten und bereits in das Gerät eingelegt.

3.2 Anzeige- und Bedienelemente



Display

- ① Oberer TPM-Grenzwert überschritten
- ② Temperaturmessbereich überschritten
- ③ Temperaturmessbereich unterschritten
- ④ Warnung Batteriekapazität
- ⑤ Alarm-LED
- ⑥ Alarm-LED aktiviert
- ⑦ TPM-Wert in %
- ⑧ Temperatur in °C oder °F
- ⑨ Aktuelle Messwerte halten

Wichtige Displaymeldungen

Befindet sich der Sensor nicht in Öl, leuchtet **000**.

Liegt die gemessene Temperatur unter 40°C, blinkt **40** und **↓** leuchtet.

Liegt die gemessene Temperatur über 210°C, blinkt **210** und **↑** leuchtet.

Alarm-LED

Die Alarm-LED zeigt an, in welchem Bereich der TPM-Wert liegt:

- grün: TPM-Wert liegt unterhalb des unteren Grenzwerts
- gelb: TPM-Wert liegt zwischen unterem und oberem Grenzwert
- rot: TPM-Wert liegt oberhalb des oberen Grenzwerts

Im Auslieferungszustand ist die Alarm-LED eingeschaltet und die TPM-Grenzwerte sind wie folgt eingestellt:

- unterer Grenzwert: 20%
- oberer Grenzwert: 24%

Zur Änderung dieser Einstellungen siehe 5. Gerät konfigurieren.

Batteriekapazität

Bei nachlassender Batteriekapazität leuchtet ein Warnsymbol im Display (). Die verbleibende Kapazität beträgt dann noch ca. 8h.

Ist die Batteriespannung zu gering, schaltet sich das Gerät selbständig aus.

- Wechseln Sie die Batterie (siehe 6.1 Batterie wechseln)

Bedientasten

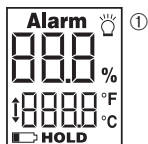
- ①  : Messwert halten
- ②  : Gerät ein- / ausschalten

Sonstiges

- ③ Batteriefach (Rückseite)
- ④ Ölqualität (% TPM)- und Temperatur-Sensor



4.1 Einschalten



①

Vor der ersten Inbetriebnahme:

- Schutzfolie vom Display entfernen.



- drücken.

- ① Displaytest: für 3s leuchten alle Segmente des Displays.



②

Messmodus:

das Gerät ist betriebsbereit; Sensor befindet sich außerhalb des Frittieröls.

- ② Sensor an Luft, kein Signal

- ③ Sensor im Frittieröl, aber Öltemperatur zu niedrig.



③

4.2 Messen

Heiße Geräteteile: Sensorik, Metallrohr, Schutzkappe!

**Warnung!****Verbrennungsgefahr!**

- Lassen Sie das Gerät nach dem Messen mindestens 15 Minuten abkühlen, bevor Sie die genannten Teile berühren.
- Heißen Sensor nicht mit kaltem Wasser abkühlen.

! Beachten Sie die folgenden Hinweise um korrekte Messergebnisse zu erhalten:

Gleichzeitig im Frittieröl befindliches Wasser ergibt zu hohe Messwerte.

- Frittiergut aus dem Öl nehmen und mindestens 1 min, besser 5 min warten, bevor gemessen wird.
- Sensor nicht in die Nähe metallischer Teile (zum Beispiel Frittierkorb, Beckenwandung) bringen, da diese das Messergebnis beeinflussen können. Mindestabstand zu Metallteilen: 5 cm.

Frittieröle aus tierischen Fetten ergeben höhere Messwerte. Dies ist eine chemische Eigenart dieser Öle und kann nicht beeinflusst werden.



- 1 Sensor in das Frittieröl eintauchen. Eintauchtiefe beachten!
- 2 Angleichzeit abwarten (ca. 30s).
- 3 Messung ist beendet, wenn sich die Temperaturanzeige nicht mehr ändert.
- 4 Messwerte ablesen ④. Der TPM-Wert (polare Anteile) wird angezeigt, wenn sich die Temperatur innerhalb des Messbereichs (+40 bis +210 °C) befindet.

Grenzwerte

Wissenschaftliche Studien empfehlen, Frittieröl ab ca. 24% TPM auszutauschen. In einigen Ländern gilt jedoch ein anderer Grenzwert. Liegen die gemessenen Werte oberhalb des länderspezifischen Grenzwerts sollte das Frittieröl ausgetauscht werden!

Hold-Funktion

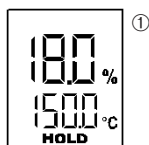
-  kurz drücken (< 1s).

- ① HOLD wird im Display angezeigt, die Messwerte werden gehalten.

! Bei aktivierter HOLD-Funktion ist die Auto-OFF-Funktion deaktiviert (siehe 4.3 Ausschalten)!

-  erneut drücken.

- ② HOLD erlischt, aktuelle Messwerte werden angezeigt.



4.3 Ausschalten

-  ca. 3s gedrückt halten.
- Display erlischt, Gerät ist ausgeschaltet.

Auto-OFF-Funktion

Wird für 5 min keine Taste betätigt, schaltet sich das Gerät selbständig aus.

! Bei aktivierter HOLD-Funktion ist die Auto-OFF-Funktion deaktiviert (siehe 4.2 Messen, Abschnitt HOLD-Funktion)!

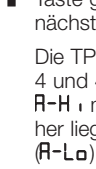
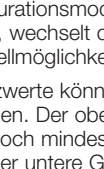
! Wird im Konfigurationsmodus für 3s keine Taste gedrückt, wechselt das Gerät zur nächsten Einstellmöglichkeit!

Die TPM-Grenzwerte können zwischen 4 und 40% liegen. Der obere Grenzwert **A-H** muss jedoch mindestens 1% höher liegen als der untere Grenzwert (**A-Lo**).

- Gerät einschalten und während des Displaytests ① gleichzeitig  und  gedrückt halten.

Oberen Alarmwert (A-H) einstellen

- Mit  oder  oberen Grenzwert einstellen (für schnellen Vorlauf: Taste gedrückt halten).
- Für 3s keine Taste betätigen.
- Die Displayanzeige wechselt: **A-Lo** und der eingestellte untere Grenzwert für TPM leuchten ③.

Unteren Alarmwert (A-Lo) einstellen

- Mit  bzw.  unteren Grenzwert einstellen (für schnellen Vorlauf: Taste gedrückt halten).
- Für 3s keine Taste betätigen.
- Die Displayanzeige wechselt: Die Einstellung der Alarm-LED (on bzw. OFF) und  leuchten (④ / ⑤).

Alarm-LED ein- / ausschalten

- Mit  oder  LED ein- bzw. ausschalten (on = ein, off = aus).
- Für 3s keine Taste betätigen.
- Die Displayanzeige wechselt: Die eingestellte Temperatureinheit (°C oder °F) leuchtet (⑥ / ⑦).

Temperatureinheit einstellen

- Mit  oder  gewünschte Temperatureinheit °C oder °F einstellen.
- Für 3s keine Taste betätigen.
- Gerät wechselt in den Messmodus ⑧, die eingestellten Werte wurden übernommen.









6.1 Batterie wechseln

- ▶ Gerät vor dem Öffnen ausschalten.
- 1 Batteriedeckel auf der Rückseite des Gehäuses abnehmen ①.
- 2 Leere Batterie entnehmen ② und durch neue ersetzen (Bestell-Nr. 0515 0009). Polung beachten!
- 3 Batteriefach mit Batteriedeckel verschließen.



6.2 Gerät reinigen

- ! ▶ Verwenden Sie keine Scheuermittel! Schwache Haushaltsreiniger, haushaltsübliche Spülmittel oder Seifenlaugen können verwendet werden. Verwenden Sie keine scharfkantigen Gegenstände!



- 1 Schutzkappe mit Bajonettverschluss entriegeln ① und vorsichtig vom Sondenrohr abziehen ②.
- 2 Geräteteile reinigen, mit Wasser abspülen und trocknen.
- 3 Schutzkappe wieder auf das Sondenrohr aufstecken ③ und verschließen ④.

6.3 Abgleich

Wir empfehlen für das Messgerät eine jährliche Prüfung beim Testo-Kundenservice.

Störung	Mögliche Ursachen	Behebung
↓ leuchtet und 40 blinkt	minimale Mess-temperatur ist unterschritten	▶ Sensor in eine Messumgebung > 40°C bringen
↑ leuchtet und 2 10 blinkt	maximale Mess-temperatur ist überschritten	▶ Sensor in eine Messumgebung < 210°C bringen
000 leuchtet + Fühler außerhalb Frittieröl	kein Messwert	▶ Sensor in Frittieröl eintauchen
--- leuchtet	Sensor defekt	▶ Testo-Kundenservice (siehe Kundenservice) oder Ihren Händler kontaktieren
Err leuchtet	diverse	▶ Testo-Kundenservice (siehe Kundenservice) oder Ihren Händler kontaktieren
---- leuchtet	Temperatursensor defekt	▶ Testo-Kundenservice (siehe Kundenservice) oder Ihren Händler kontaktieren

8.1 Messbereiche und -genauigkeiten

Messart	Messbereich	Genauigkeit	Auflösung
Temperatur	+40...+ 210°C	± 1,5 °C	± 0,5 °C
TPM (Total Polar Materials)	0,5...40%	± 2,0 % (+40...+190 °C)	± 0,5 %

8.2 Weitere Gerätedaten

Stromversorgung	Batterie: 1 x Micro (Typ AAA)
Batteriestandzeit bei 20°C	ca. 30h Dauerbetrieb, entsprechend 600 Messungen
Sensor	NTC
Temperatur:	Kapazitiver Sensor
TPM:	(Testo)
Lager-/ Transporttemperatur	- 20...+70 °C
Betriebstemperatur	0...+50 °C
Display	LCD, 2zeilig
Gewicht incl. TopSafe	120 g
Gehäusematerial	ABS
Abmessungen incl. TopSafe	(L x B x H) 354 x 43 x 22mm
Angleichzeit t99	<30 s
Schutzart	mit TopSafe IP 65

Bezeichnung	Bestell-Nr.
testo 265 inkl. TopSafe, Wandhalterung und Sensorschutzkappe im Alu-Koffer	0563 0265
testo 265 inkl. TopSafe, Wandhalterung und Sensorschutzkappe	0563 0264
testo 265 (Servicenummer, Gerät inkl. Sensorschutzkappe	0560 0265
Aluminium-Koffer für testo 265	0516 0265
Sensorschutzkappe für testo 265 (Ersatzteil)	0554 1502
Wandhalterung für testo 265 (Ersatzteil)	0554 1501
TopSafe, unverwüstliche Schutzhülle (Ersatzteil)	0516 8265
ISO-Kalibrierzertifikat für testo 265, Kalibrierpunkte 0% und 24% TPM	0520 0028

Testo gewährt auf dieses Produkt 24 Monate Garantie ab dem Zeitpunkt des Ersterwerbs. Von der Garantie abgedeckt sind alle Material- und Fabrikationsfehler.

Während der Garantiezeit auftretende Mängel werden die Testo AG, deren autorisierte Vertriebsgesellschaften oder deren autorisierte Fachhändler gemäß den nachstehenden Bedingungen ohne Berechnung der Arbeits- und Materialkosten beseitigen.

Nach eigenem Ermessen von Testo werden defekte Teile entweder durch neue Ersatzteile ausgetauscht oder das komplette Produkt durch ein neues Produkt ersetzt.

Von dieser Herstellergarantie ausgeschlossen sind:

- Verschleißteile (z. B. Akkus/Batterien und Verbrauchsmaterialien)
- Schäden durch:
 - nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch oder Gebrauch unter Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung und/oder der Sicherheitshinweise,
 - mangelnde Sorgfalt, Unfälle oder normale Abnutzung,
 - äußere Einwirkungen (z. B. Transportschäden, Beschädigungen durch Erschütterungen, Überhitzung, Wasser, Feuchtigkeit oder Säuren),
 - Verwendung ungeeigneter Zubehörteile.

Diese Garantie erlischt:

- wenn Typen- oder Seriennummer des Produktes geändert, gelöscht, entfernt oder unleserlich gemacht wurden,
- Reparaturen und Abänderungen von dritter nicht autorisierter Seite vorgenommen wurden.

Diese Garantie deckt keinen der folgenden Punkte ab:

- Regelmäßige Wartung und Reparatur oder Ersatz von Teilen bedingt durch normalen Verschleiß,
- Kosten für Verpackung und Transport,
- Transportrisiken, die unmittelbar oder mittelbar mit dieser Garantie zusammenhängen,
- Kosten für neben den Garantieleistungen durchgeführte notwendige Reparaturen, Justagen oder dergleichen.

Wenden Sie sich im Garantiefall an Ihren Fachhändler oder an die für Ihr Land zuständige Vertriebsgesellschaft. Die Adressen finden Sie im Internet unter **www.testo.com**.

Legen Sie dem Produkt eine kurze Mängelbeschreibung und den Kaufbeleg bei, aus dem das Liefer- bzw. Kaufdatum ersichtlich ist. Geben Sie für eventuelle Rückfragen bitte auch Ihre Telefonnummer an.

Garantieleistungen bewirken keine Verlängerung der Garantiezeit.

Weitergehende Ansprüche gegenüber Testo wie Wandelung, Minderung oder Schadenersatz - gleich welcher Art - sind ausgeschlossen.

Falls Ihr Testo-Gerät einmal nicht funktioniert, können Ihnen unsere gut ausgebildeten und erfahrenen Service-Techniker sicher weiterhelfen.

Testo-Service Lenzkirch

In unserem Kundencenter am Hauptsitz in Lenzkirch bieten wir Wartung und Reparatur von allen unseren Messgeräten.

Testo AG

Kundendienst
Kolumban-Kayser-Str. 17
79853 Lenzkirch

Service-Hotline Klima:

Tel. (0 76 53) 6 81 - 6 10

Service-Hotline Abgas:

Tel. (0 76 53) 6 81 - 6 20

Service-Hotline Software:

Tel. (0 76 53) 6 81 - 6 30

Service-Hotline Kaufmännische

Abwicklung, Ersatzteile:

Tel. (0 76 53) 6 81 - 6 00
Fax (0 76 53) 6 81 - 6 01

Service-Zeiten:

Mo. - Do.: 07.00 - 19.00 Uhr
Fr.: 07.00 - 17.30 Uhr
(außer an Feiertagen)

Kalibrierdienst

In vielen Industrieunternehmen ist der Einsatz eines Messgerätes ohne geeignete Kalibrierung undenkbar geworden. Wir haben den passenden Service dazu:

- DKD oder ISO Zertifikate für Handmessgeräte
- Kalibrierung vor Ort / Qualifizierung von stationären Anlagen
- Praxisseminare zur Kalibrierung / Qualifizierung

Mit einer einmaligen Kombination an DKD-Kalibrierlaboratorien, akkreditiert nach ISO 17025 für Temperatur, relative Feuchte, Strömungsgeschwindigkeit, relativ / absolut Druck und elektrischen Parametern, sind wir für Sie der richtige Partner.

Unsere Ansprechpartner freuen sich auf Ihre Anfrage

Testo CAL GmbH

Testo-Straße 1
79853 Lenzkirch
Tel. (0 76 53) 6 81 - 3 40
Fax (0 76 53) 6 81 - 3 35

testo 265

Cooking Oil Tester



Foreword

Dear Testo customer,

Congratulations on choosing a Testo product. We hope that you will enjoy many years of using the product and that it will help you in your work.

If problems should occur which you cannot rectify yourself, please consult our service department or your dealer. We will endeavour to provide fast and competent assistance to save you long periods out of operation.

Copyright

This documentation is subject to the copyright of Testo AG. Reproduction and employment contrary to the justified interests of Testo AG are prohibited without the prior, written consent of the company.

We reserve the right to modify technical details from the descriptions, specifications and illustrations contained in this documentation.

Testo AG
Postfach 11 40
79849 Lenzkirch
Germany

This instruction manual contains important information about the features and use of the instrument. Please read this document carefully and familiarise yourself with the operation of the instrument before putting it to use. Always keep this manual close at hand so that you can look it up if necessary.

Symbols

Incorrect operation of this instrument could lead to danger. Particularly important information, which has to be observed when working with this product, is highlighted in this instruction manual as follows:

Warnings are highlighted by a warning triangle. The Warning title indicates the danger level:



Warning! Serious physical injury may occur if the specified safety measures are not carried out.

Caution! Means minor physical injury or material damage may occur if the specified safety measures are not carried out.

Read all the warnings carefully and carry out all the specified safety measures to avoid danger.



Notes on special cases and peculiarities in the handling of your unit are indicated by an exclamation mark.

Standards/Tests



The conformity certificate confirms that this product fulfills the guidelines in accordance with 89 / 336 / EEC.

Preface/Copyright.....2
General information.....3
Contents.....4
1. Basic safety instructions5
2. Intended use.....6
3. Product description7
 3.1 Power supply7
 3.2 Display and control elements7
4. Operation10
 4.1 Switching on10
 4.2 Measuring11
 4.3 Switching off13
5. Configuring the instrument14
6. Care and Maintenance16
 6.1 Changing the battery16
 6.2 Cleaning the instrument16
 6.3 Adjustment16
7. Troubleshooting17
8. Technical data.....18
 8.1 Measuring ranges and accuracies ..18
 8.2 Additional instrument data18
9. Ordering data19
Warranty20
Customer service / Calibration service ..22
Notes23
Testo worldwide25



Avoid electrical hazards:

- ▶ Never make measurements with the unit and its probes on or near live components unless the unit is expressly approved for current and voltage measurements.



Protect the unit:

- ▶ Never store the unit together with solvents (e.g. acetone).
- ▶ The housing parts should not come into contact (e.g. splashes, accidental submersing) with the cooking oil.



Preserve product safety/warranty entitlement:

- ▶ Operate the instrument only within the parameters specified in the technical data.
 - ▶ Please handle the instrument with care.
 - ▶ Force should never be applied.
 - ▶ The temperature data for the probes only refer to the sensor measuring range. Never subject handles or pipes to temperatures greater than 70°C unless they are expressly approved for higher temperatures.
 - ▶ The instrument should only be opened for maintenance and repair work if expressly described in the Instruction manual.
 - ▶ Only carry out the maintenance and repair work described in the Instruction manual. Please follow instructions. For safety reasons, only original spare parts from Testo should be used.
- Any other work should only be carried out by authorised trained personnel. Otherwise responsibility for the perfect functioning of the instrument following repairs and for the validity of approvals will be denied by Testo.



Ensure correct disposal:

- ▶ Dispose of defective rechargeable batteries and spent batteries responsibly.
- ▶ You can return your instrument directly to us at the end of its service life. We will dispose of it responsibly.

testo 265 is a practical measuring instrument for fast tests on cooking oils.

The TPM value provides information on the ageing of the cooking oils as a result of the effect of heat.

The following measurement tasks can be carried out:

- Displays cooking oil temperature:
Indicator for correct setting of deep-fry device, checks built-in temperature displays.
- Displays TPM value (Total Polar Materials):
Indicator for ageing of cooking oil.

The sensor functions on a capacitive basis and takes the overall level of polar materials in % as its reading.

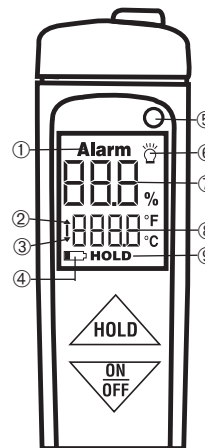
The oxidative change at room temperature (rancidness) which is defined by so called free fatty acids cannot be measured with **testo 265**.

The temperature of the cooking oil being measured should be at least +40°C. The maximum application temperature is +210°C.

3.1 Power supply

Power to the testo 265 is supplied by the Type AAA battery. The battery is included and is already installed in the instrument.

3.2 Display and control elements



Display

- ① Upper TPM limit exceeded
- ② Above temperature measurement range
- ③ Below temperature measurement range
- ④ Battery capacity warning
- ⑤ Alarm LED
- ⑥ Alarm LED activated
- ⑦ TPM value in %
- ⑧ Temperature in °C or °F
- ⑨ Hold current reading

Important display messages

If the sensor is not in the oil, 0000 is in display.

If the measured temperature is below 40°C, 40 flashes and ↓ is in display.

If the measured temperature is above 210°C, 210 flashes and ↑ is in display.

Alarm LED

The Alarm LED indicates in which area the TPM value is:

- green: TPM value is below the bottom limit
- yellow: TPM value is between the bottom and top limit
- red: TPM value is above the top limit

The Alarm LED is switched on when delivered and the TPM limit values are set as follows:

- Lower limit value: 20%
- Upper limit value: 24%

See Section 5. Configuring instrument, if you wish to change these settings.

Battery capacity

A warning symbol lights up in the display () when the battery capacity starts to decrease. At this point, the remaining capacity is approximately 8h.

The instrument switches itself off if the battery voltage is too low.
► Change the battery (See 6.1 Changing the battery)

Operating buttons

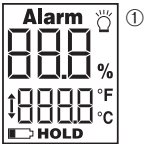
- ①  : Holds reading
- ②  : Switches instrument on/off

Other

- ③ Battery compartment (at back of instrument).
- ④ Oil quality (% TPM) and temperature sensor.



4.1 Switching on



Prior to initial operation:
► Remove protective film from display.

► Press  .

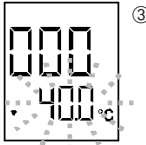
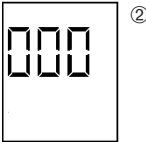
① Display test: All segments of the display light for 3s.

Measurement mode:

the instrument is ready to operate; sensor is outside the cooking oil.

② Sensor in air, no signal

③ Sensor in cooking oil but oil temperature is too low.



4.2 Measuring

Hot instrument parts: sensors, metal pipe, protection cap!



Warnung!

Risk of burns!

► Let the instrument cool down for at least 15 minutes after the measurement has taken place, before touching the named parts.

► Do not cool hot parts with cold water.

! Adhere to the following instructions to achieve correct measurement results:

The readings will be too high if there is water in the cooking oil.

► Remove the deep-fried food from the oil and wait 1 minute, even better 5 minutes before measuring.

► Do not attach sensor near metal parts (e.g. deep-frying basket, basin wall) since they can influence the result of the measurement. Minimum distance from metal parts: 5 cm.

Cooking oils from animal fats yield higher readings. It is a chemical characteristic of these oils and cannot be influenced.



- 1 Immerse sensor in deep-fried oil. Adhere to immersion depth!
- 2 Wait for adaption time (approx. 30s).
- 3 Measurement is finished once the temperature display does not change significantly.
- 4 Take readings ④. The TPM value (polar components) is displayed if the temperature is inside the measurement range (+40 to +210 °C).

Limit values

Scientific studies recommend that cooking oil is changed from approx. 24% TPM. However, the limit value differs from country to country. If the measured values exceed the limit value of the country, the cooking oil should be changed.



Hold function

- Press  briefly(< 1s).
- ① **HOLD** is shown in the display, the readings are frozen.
- ! The Auto-OFF function is deactivated if the **HOLD** function is activated (See 4.3 Switching off)!
- Press  again.
- ② **HOLD** goes out, current readings are displayed.



4.3 Switching off

- Keep  pressed for approx. 3s.
- Display switches off, instrument is switched off.

Auto-OFF function

If no buttons are activated over a period of 5 minutes, the instrument switches itself off.

! If the HOLD function is activated, the Auto-OFF function is deactivated (See 4.2 Measuring, Section on HOLD function)!

!! If no button is pressed for 3s while in the configuration mode, the instrument changes to the next setting option!

The TPM limits can be between 4 and 40%. However, the upper limit value (**A-H**) has to be at least 1% higher than the bottom limit (**A-Lo**).

1 Switch on instrument and keep  pressed during the display tests ①.

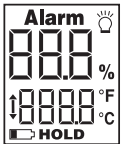
- The instrument switches to the configuration mode. **A-H** and the upper limit set for TPM lights up ②.

Setting upper alarm limit (A-H)

2 Set upper limit value using  or  (keep button pressed to fast-forward).

3 Do not press any button for 3s.

- The display changes: **A-Lo** and the bottom set limit value for TPM appears ③.



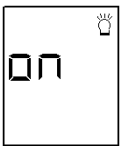


Setting the bottom alarm limit (A-Lo)

4 Set bottom limit using  or  (keep button pressed to fast-forward).

5 Do not press any button for 3s.

- The display changes: The settings for the Alarm LED (**on** or **OFF**) and  appear (4 / 5).

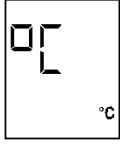
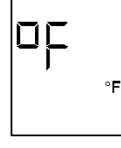



Switching Alarm LED on/off

6 Switch LED on or off (**on**, **OFF**) via  or .

7 Do not press any button for 3s.

- The display changes: The set temperature unit (°C or °F) lights up (6 / 7).

Setting temperature unit

8 Set required temperature unit °C or °F via  or .

9 Do not press any button for 3s.

- Instrument switches to measurement mode ⑧, the set values were accepted.





6.1 Changing the battery

- Switch off instrument before opening it.
- 1 Remove battery cover at the back of the housing ①.
- 2 Remove spent battery ② and replace with a new one (Part no. 0515 0009). Watch out for +/-.
- 3 Close battery compartment with battery cover.



6.2 Cleaning the instrument

- ! ► Do not use any abrasive agents. Weak household cleaning agents, standard cleaning liquid or soap suds can be used. Do not use any sharp-edged objects!



- 1 Unlock protective cap using bayonet nut ① and carefully remove from probe pipe ②.
- 2 Clean instrument parts, rinse off with water and wipe dry.
- 3 Reattach protective cap to probe pipe ③ and seal off ④.

6.3 Adjustment

We recommend an annual inspection be carried out on the instrument by Testo's Customer service.

Fault	Possible causes	Remedy
↓ appears and 40 flashes	Minimum measurement temp. is not reached	► Introduce sensor to measuring environment > 40°C
↑ appears and 210 flashes	Maximum measurement has been exceeded	► Introduce sensor to measuring environment < 210°C
0000 appears + probe outside cooking oil	No reading	► Immerse sensor in cooking oil
--- appears	Sensor defect	► Testo customer service
Err appears	Various	► Testo customer service
---- appears	Temperature sensor defect	► Testo customer service

8.1 Messbereiche und -genauigkeiten

Meas. type	Meas. range	Accuracy	Resolution
Temperature	+40 to + 210°C	± 1.5 °C	± 0.5 °C
TPM (Total Polar Materials)	0.5 to 40%	± 2.0 % (+40 to +190 °C)	± 0.5 %

8.2 Additional instrument data

Power supply	Battery: 1 x Type AAA
Battery life at 20°C	Approx. 30h continuous use, corresponding to 600 meas.
Sensor	
Temperature:	NTC
TPM:	Capacitive sensor (Testo)
Storage/transport temperature	- 20 to +70 °C
Operating temperature	0 to +50 °C
Display	LCD, 2 lines
Weight incl. TopSafe	120 g
Casing material	ABS
Dimensions incl. TopSafe	(l x w x h) 354 x 43 x 22mm
Reaction time t99	<30 s
Protection class	With TopSafe IP 65

Designation	Part. No
testo 265 incl. TopSafe, wall holder and sensor protection cap in aluminium case	0563 0265
testo 265 incl. TopSafe, wall holder and sensor protection cap	0563 0264
testo 265 (service number, instrument incl. sensor protection cap	0560 0265
Aluminium case for testo 265	0516 0265
Sensor protection case for testo 265	0554 1502
Wall holder for testo 265	0554 1501
TopSafe, tough protection case	0516 8265
ISO calibration certificate for testo 265 calibration points 0% and 24% TPM	0520 0028

Testo grants a warranty of 2 years from the date of the initial purchase for this product. The warranty covers all material and manufacturer faults.

Faults occurring during the warranty time will be rectified by Testo AG, its authorised sales subsidiaries or authorised dealers in accordance with the following conditions and without charge for labour and material costs.

Either the defective components will be replaced with new spare parts or the entire product will be replaced according to Testo's estimation.

The following are excluded from the manufacturer's warranty:

- Wear parts (e.g. rechargeable batteries / batteries, printing mechanisms) and expendables (e.g. printer paper).
- Damage caused by:
 - use contrary to the intended purpose or failure to observe the operating instructions and/or the safety instructions,
 - lack of care, accidents or normal wear,
 - external influences (e.g. damage during transport, damage caused by vibration, excess heat, water, moisture or acids),
 - use of unsuitable accessories.

This warranty expires if:

- the type or serial number of the product is changed, deleted, removed or made illegible
- repairs or modifications are undertaken by third parties or unauthorised persons.

This warranty covers none of the following items:

- regular maintenance and repairs or the replacement of parts due to normal wear,
- the costs of packaging and transport,
- transport risks incurred directly or indirectly in connection with this warranty,
- the costs of repairs, adjustments or similar measures taken beyond the extent of this warranty.

In the case of a warranty claim, consult your dealer or the sales subsidiary responsible for your country. The addresses can be seen at www.testo.com.

Enclose a brief description of the fault and the purchase receipt, indicating the delivery and purchase dates, together with the product. Please also give us your telephone number for any inquiries.

Warranty repairs do not extend the period of warranty.

Further claims of any kind against Testo such as commercial transformation, price reduction or compensation will not be processed.

If you experience technical problems with your Testo instrument, please contact our well-trained, experienced service technicians.

ARGENTINA Testo Argentina S.A. C1440ACR - Buenos Aires Tel. (11) 46 83 - 50 50 Fax (11) 46 83 - 50 50 info@testo.com.ar	CHILE ANWO S.A. Santiago Tel. (2) 7 31 00 00 Fax (2) 2 73 04 04 instrumentos@anwo.cl	EL SALVADOR Eco Control S.A de C.V. San Salvador Tel. 2 60 66 01 Fax 2 60 66 02 eco.control@sv.intercomnet.net	IRAN Mehr Kanaz Sanat Co. Tehran Tel. (21) 2 26 26 89 Fax (21) 2 22 37 77 info@mehr-kanaz.com
ASIA Testo (Asia) Ltd. Shatin, N. T., Hong Kong Tel. (2) 26 36 38 00 Fax (2) 26 47 23 39 testo@testo.com.hk	CHINA Testo Instruments International Trading (Shanghai) Co., Ltd. Shanghai 200031 Tel. (21) 54 56 - 14 48 Fax (21) 54 56 - 14 70 testosales@testo.com.cn	FINLAND Humitec Oy 00410 Helsinki Tel. (9) 5 30 84 00 Fax (9) 53 08 40 99 testo@humitec.fi	ISRAEL Manoraz Ltd. Azur 58001 Tel. (3) 5 59 33 99 Fax (3) 5 58 44 95 david@manoraz.com
AUSTRALIA Testo Pty. Ltd. Wantima 3152 Tel. (3) 98 00 43 99 Fax (3) 98 00 46 99 info@testo.com.au	CIS Global Export GmbH 105 023 Moscow Tel. (0 95) 3 60 53 68 Fax (0 95) 3 60 53 68 global_export@aport2000.ru	FRANCE testo Sarl 57602 Forbach Tel. 3 87 29 29 00 Fax 3 87 87 40 79 info@testo.fr	ITALY Testo S.p.A. 20019 Settimo Milanese (MI) Tel. (02) 3 35 19 - 1 Fax (02) 3 35 19 - 200 info@testo.it
AUSTRIA Testo Ges. mbH 1170 Wien Tel. (1) 4 86 26 11 - 0 Fax (1) 4 86 26 11 20 info@testo.at	COLOMBIA Arotec Colombiana S. A. Bogota D. E. Tel. (1) 2 88 77 99 Fax (1) 2 85 36 04 mantenimiento@arotec.net	GREECE Sigma Hellas Ltd. 16536 Piraeus Tel. (210) 4 52 27 45 Fax (210) 4 51 90 20 sales@sigmahellas.gr	JAPAN Testo K.K. Yokohama 222-0033 Tel. (45) 4 76 22 88 Fax (45) 4 76 22 77 info@testo.co.jp
BELGIUM / LUXEMBURG S. A. Testo N. V. 1741 Ternat Tel. (2) 5 82 03 61 Fax (2) 5 82 62 13 info@testo.be	COSTA RICA Representaciones Corelsa S. A. Santo Domingo de Heredia Tel. 2 44 25 50 Fax 2 44 30 90 corelsa@racsa.co.cr	GREAT BRITAIN / IRELAND Testo Ltd. Alton, Hampshire GU34 2QJ Tel. (14 20) 54 44 33 Fax (14 20) 54 44 34 info@testo.co.uk	JORDAN Al-Masar Technique Est. Sahab 115-12 Tel. (6) 4 02 95 22 Fax (6) 4 02 35 64 masar@joynet.com.jo
BOLIVIA T.E.C. Cochabamba Tel. (4) 4 40 09 17 Fax (4) 4 28 60 02 tec@supernet.com.bo	CROATIA "H.I.P." Zagreb d.o.o. 10090 Zagreb Tel. (1) 3 73 40 07 Fax (1) 3 73 40 44 hip@inel.hr	KOREA (Republic of) Testo (Korea) Ltd. Seoul 150-102 Tel. (2) 26 72 72 00 Fax (2) 26 79 98 53 testo@testo.co.kr	MALTA Technoline Ltd. Gzira GZR 06 Tel. (21) 34 23 66 Fax (21) 34 39 52 admin@technoline-mt.com
HELIOS SRL Santa Cruz Tel. (3) 49 26 03 Fax (3) 12 57 45 helios@infonet.com.bo	CYPRUS Deksa Ltd. Nicosia Tel. (2) 2 45 55 55 Fax (2) 2 49 70 59 dekسا@cytanet.com.cy	ICELAND Rafn Jensson, Mechanical Engineers ehf 110 Reykjavik Tel. 5 67 80 30 Fax 5 67 80 15 rj@rj.is	MACEDONIA Pharmachem Skopje 1060 Skopje Tel. (2) 33 11 93 Fax (2) 33 14 34 farmahem@mt.net.mk
BOSNIA-HERZIGOWINA Tehnounion Sarajevo Sarajevo Tel. (33) 20 59 44 Fax (33) 44 40 00	CZECH REPUBLIC Testo s.r.o. 158 00 Praha 5 Tel. (2) 57 29 02 05 Fax (2) 57 29 04 10 info@testo.cz	INDIA Siskin Instruments Co. Ltd. Bangalore 560 054 Tel. (80) 3 60 25 60 Fax (80) 3 60 36 79 siskin@eth.net	MEXICO Grupo de Instrumentación y Medición Industrial de México, S.A. de C.V. 06920 Mexico, D.F. Tel. (55) 56 34 04 02 Fax (55) 56 33 04 01 scc@gmim.com
BRAZIL Testo do Brazil 13028-015 Campinas - SP Tel. (19) 37 31 - 58 00 Fax (19) 37 31 - 58 19 testo@testo.com.br	DENMARK Buhl & Bonsoe A/S 2830 Vinum Tel. 45 95 04 10 Fax 45 95 04 12 inf@buhl-bonsoe.dk	WAAREE Instruments Ltd. Mumbai 400 093 Tel. (22) 26 87 47 78 Fax (22) 26 87 36 13 waaree@waaree.com	MOROCCO A.F.M.I.L. SARL Belevedere-Casablanca Tel. (22) 24 01 84 Fax (22) 24 01 87 Belha3@caramail.com
BULGARIA Global Test OOD 1408 Sofia Tel. (2) 9 53 07 96, Fax (2) 9 52 51 95 gibt_tst@spe.bg	EGYPT Future Plants Contractors Heliopolis 11361, Cairo Tel. (2) 4 18 67 79 Fax (2) 4 18 95 04 future98@intouch.com		

NETHERLANDS

Testo B.V.
1314 BH Almere-Stad
Tel. (36) 5 48 70 00
Fax (36) 5 48 70 09
info@testo.nl

NEW ZEALAND

Eurotec Instruments Ltd.
Auckland
Tel. (9) 5 79 19 90
Fax (9) 5 25 33 34
cfarmer@eurotec.co.nz

NICARAGUA

Adolfo Gröber & Cía Ltda.
Managua
Tel. 2 66 51 36
Fax 2 66 51 39
agroeber@cablenet.com.ni

NORWAY

Max Sievert A/S
0134 Oslo
Tel. (22) 17 30 85
Fax (22) 17 25 11
firmapost@maxsievert.no

PERU

J.L. Asociados S.A.
Lima 17
Tel. (1) 2 61 17 52
Fax (1) 2 61 46 07
jljasociados@hotmail.com

PHILIPPINES

Keystone Industrial
Trading Corporation
Pasay City 1300,
Tel. (2) 8 31 95 71
Fax (2) 8 31 40 13
keystone@globenet.com.ph

POLAND

Testo Sp. z o.o.
02-362 Warszawa
Tel. (22) 8 63 74 22
Fax (22) 8 63 74 15
testo@testo.com.pl

PORTUGAL

Testo Portugal Lda.
3800-559 Cacia (Aveiro)
Tel. 9 67 60 45 34
Fax 2 34 08 37 08
testo@netvisao.pt

ROMANIA

Test Line SRL
72217 Bucharest
Tel. (21) 6 87 34 62
Fax (21) 2 42 68 24
testline@customers.digiro.net

SINGAPORE / MALAYSIA / INDONESIA

Futron Electronics PTE LTD
Singapore 329 714
Tel. (65) 62 50 24 56
Fax (65) 62 50 65 92
futron@cyberway.com.sg

SLOVAKIA

K - Test s.r.o.
042 60 Kosice
Tel. (1) 55 625 36 33
Fax (1) 55 625 36 33
ktest@kbc.sk

SLOVENIA

Komplast d.o.o.
1356 Dobrova
Tel. (1) 5 44 11 30
Fax (1) 5 44 11 31
komplast2@mrak.si

SOUTH AFRICA

Unitemp
Landsdowne, Cape Town,
7779
Tel. (21) 7 62 89 95
Fax (21) 7 62 89 96
info@unitemp.com

SPAIN

Instrumentos Testo S. A.
08348 Cabrils (Barcelona)
Tel. (93) 753 95 20
Fax (93) 753 95 26
info@testo.es

SWEDEN

Nordtec Instrument
40241 Goleborg
Tel. (31) 7 04 10 70
Fax (31) 12 50 42
nordtec@nordtec.se

SWITZERLAND

Testo AG
8604 Volketswil
Tel. (1) 9 08 40 50
Fax (1) 9 08 40 51
info@testo.ch

SYRIA

Medical Business Center
Damascus
Tel. (11) 2 32 23 01
Fax (11) 2 32 23 02
bahah@net.sy

TAIWAN, R.O.C.

Hot Instruments Co. Ltd.
Chungho City, 235
Tel. (2) 89 23 23 18
Fax (2) 89 23 23 17
info@testoag.com.tw

THAILAND

Entech Associate Co. Ltd.
Bangkok 10210
Tel. (2) 9 54 54 99
Fax (2) 9 54 54 95
info@entech.co.th

TUNISIA

Starepr
2000 Le Bardo
Tel. (71) 50 92 86
Fax (71) 58 49 20
afri.sta@gnet.tn

TURKEY

Testo Elektronik ve Test Ölçüm
Cihazları Dis Ticaret Ltd. STI
80290 Gayrettepe-Istanbul
Tel. (212) 2 17 01 55
Fax (212) 2 17 02 21
info@testo.com.tr

UNITED ARAB EMIRATES

Enviro engineering (W.L.L.)
General Trading
Dubai
Tel. (14) 2 27 70 20
Fax (14) 2 23 36 83
envireng@emirates.net.ae

USA

Testo Inc.
Flanders, NJ 07836
Tel. (973) 2 52 17 20
Fax (973) 2 52 17 29
info@testo.com

VENEZUELA

G & M International Service,
C. A.
San Antonio de los Altos,
Edo. Miranda
Tel. (2) 3 72 77 70
Fax (245) 5 71 67 74
gminter@cantv.net

Sermatic srl

Carabobo
Tel. (45) 71 36 35
Fax (45) 71 36 35
nugece@cantv.net

VIETNAM

MTC
Measuring and Testing
Equipment Company Ltd.
Hanoi
Tel. (4) 7 33 36 36
Fax (4) 7 33 21 03
mtc-hn@hn.vnn.vn

SMCO

Scientific Equipment &
Measuring and Testing
Hanoi
Tel. (4) 8 46 50 57
Fax (4) 8 46 50 64
smico@tpt.vn

Stand: 24.01.03

Stets aktualisierte Adressdaten
unserer Töchter und Landes-
Vertriebspartner finden Sie im
Internet unter: www.testo.com

24.01.03

The most up-to-date address
details of our subsidiaries and
agencies can be found in
Internet at: www.testo.com

Testo AG

Postfach 11 40, D-79849 Lenzkirch
Testo-Straße 1, D-79853 Lenzkirch

Tel. (0 76 53) 6 81 - 0
Fax (0 76 53) 6 81 - 1 00

info@testo.de
www.testo.de

0973.2653/R/wh_PC_qxd/01.03