



testo 270 BT – Tester pentru uleiul de prăjit

0563 2770

Manual de instrucțiuni



Cuprins

1	Informații generale despre document.....	5
2	Securitatea și eliminarea.....	5
2.1	Securitate.....	5
2.2	Eliminarea.....	6
3	Informații specifice produsului.....	7
4	Utilizare prevăzută.....	7
5	Descrierea produsului.....	8
5.1	Prezentare generală a instrumentului.....	8
5.2	Depozitarea instrumentului.....	10
5.3	Elementele afișate pe ecran.....	10
5.4	Mesaje importante afișate pe ecran.....	11
5.5	Taste de comandă.....	11
6	Pași inițiali.....	12
6.1	Introducerea / schimbarea bateriilor.....	12
6.2	Pornirea și oprirea instrumentului.....	13
6.3	Stabilirea unei conexiuni Bluetooth®.....	14
6.4	Descrierea funcțiilor și afișajelor importante.....	15
6.4.1	Indicator de alarmă.....	15
6.4.2	Configurarea valorilor limită TPM.....	15
6.4.3	Funcția Auto-Hold (reținere automată).....	16
6.4.4	Funcția Auto-off (oprire automată).....	16
6.4.5	Capacitatea bateriei.....	16
6.5	Configurarea instrumentului.....	17
6.5.1	Opțiuni de setare în modul de configurare.....	17
6.5.2	Realizarea configurației pe dispozitiv.....	18
6.5.3	Ieșirea anticipată din modul de configurare și salvarea setărilor.....	18
6.5.4	Realizarea configurației prin aplicație.....	20
6.5.5	Blocarea / deblocarea configurațiilor.....	20
7	Utilizarea produsului.....	21
7.1	Informații generale despre măsurare.....	21
7.2	Efectuarea măsurărilor.....	23
7.3	Test de funcționare.....	24
8	Comenzi prin testo Smart App.....	25
8.1	Prezentarea generală a siguranței alimentare.....	25
8.2	Prezentare generală a comenzilor de operare.....	27
8.3	Opțiunile aplicației.....	28
8.3.1	Setarea limbii.....	28

8.3.2	Afișarea informațiilor despre aplicație	28
8.4	Exportarea citirilor	29
9	Întreținerea produsului	30
9.1	Introducerea / schimbarea bateriilor	30
9.2	Curățarea senzorului	31
9.3	Curățarea carcasei	32
9.4	Curățarea cutiei din plastic	32
9.5	Calibrarea/reglarea instrumentului	32
10	Date tehnice – testo 270 BT	35
11	Ponturi și asistență	36
11.1	Întrebări și răspunsuri	36
11.2	Accesorii și piese de schimb	37

1 Informații generale despre document

- Manualul de instrucțiuni este parte integrantă a instrumentului.
- Țineți manualul la îndemână pentru a-l putea consulta oricând este nevoie.
- Utilizați întotdeauna manualul de instrucțiuni original complet.
- Citiți cu atenție acest manual de instrucțiuni și familiarizați-vă cu produsul înainte de punerea sa în funcțiune.
- Predați acest manual de instrucțiuni oricărui utilizator ulterior al produsului.
- Acordați o atenție deosebită oricăror instrucțiuni de securitate și avertizări pentru a preveni accidentarea persoanelor și deteriorarea produsului.

2 Securitatea și eliminarea

2.1 Securitate

Instrucțiuni de siguranță generale

- Utilizați produsul în mod corespunzător, în scopul prevăzut și în parametrii specificați în datele tehnice.
- Nu utilizați forța.
- Nu folosiți instrumentul dacă există semne de deteriorare a carcasei sau a cablurilor.
- Obiectele de măsurat sau mediul în care se efectuează măsurarea pot prezenta, de asemenea, riscuri. Respectați întotdeauna normele de siguranță valabile la nivel local atunci când efectuați măsurători.
- Nu depozitați produsul împreună cu solvenți.
- Nu utilizați niciun fel de sicativi.
- Efectuați doar lucrările de întreținere și reparație a acestui instrument care sunt descrise în această documentație. Urmați întocmai pașii descriși atunci când efectuați lucrările.
- Folosiți doar piese de schimb originale de la Testo.

Baterii

- Utilizarea necorespunzătoare a bateriilor poate duce la distrugerea bateriilor sau la vătămări corporale din cauza supratensiunilor, incendiilor sau scăpărilor de substanțe chimice.
- Utilizați numai bateriile furnizate în conformitate cu instrucțiunile din manualul de instrucțiuni.
- Nu scurtcircuitați bateriile.

Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.

- Nu demontați bateriile și nu le modificați.
- Nu expuneți bateriile la lovituri puternice, apă, foc sau la temperaturi mai mari de 60 °C.
- Nu depozitați bateriile în apropierea unor obiecte metalice.
- În cazul contactului cu acidul bateriei: clătiți bine cu apă zonele afectate și, dacă este necesar, consultați un medic.
- Nu utilizați baterii care prezintă scurgeri sau sunt deteriorate.

Avertizări

Acordați întotdeauna atenție informațiilor transmise prin următoarele avertizări. Puneți în aplicare măsurile de precauție specificate!

PERICOL

Pericol de moarte!

AVERTIZARE

Indică o posibilă vătămare corporală gravă.

ATENȚIE

Indică o posibilă vătămare corporală minoră.

ATENȚIE

Indică o posibilă deteriorare a echipamentului.

2.2 Eliminarea

- Aruncați acumulatorii defecti și bateriile descărcate în conformitate cu reglementările legale.
- La sfârșitul duratei de exploatare, predați produsul la un centru de colectare separată a dispozitivelor electrice și electronice (conform reglementărilor locale) sau înapoi la produsul la Testo pentru a fi eliminat.



-  Reg. DEEE nr. DE 75334352

Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.

3 Informații specifice produsului

- Nerecomandat copiilor cu vârsta sub 14 ani.
- Nu efectuați măsurători pe componente sub tensiune.
- Nu expuneți mânerul și cablurile de alimentare la temperaturi mai mari de 60 °C decât dacă acestea sunt în mod explicit omologate pentru utilizare la temperaturi mai ridicate. Specificațiile de temperatură pentru sonde/senzori se referă numai la domeniul de măsurare al sistemului de senzori.
- Deschideți instrumentul de măsurare doar dacă acest lucru este descris explicit în documentație în scopul operațiunilor de întreținere sau de service.

4 Utilizare prevăzută

Modelul testo 270 BT este un instrument de măsurare portabil, conceput pentru testarea rapidă a uleiurilor pentru prăjit.

Valoarea TPM (materiale polare totale) permite evaluarea gradului de îmbătrânire a uleiurilor pentru prăjit ca urmare a expunerii la temperaturi ridicate.

Cu ajutorul instrumentului testo 270 BT pot fi efectuate următoarele măsurători:

- Afișarea temperaturii uleiului pentru prăjit:
Indicator pentru setarea corectă a friteuzei și pentru verificarea afișajelor integrate de temperatură.
- Afișarea valorii TPM:
Indicator al gradului de îmbătrânire a uleiului pentru prăjit.

Senzorul funcționează pe bază capacitivă și determină procentul de materiale polare totale ca valoare măsurată.

Acizii grași liberi, utilizați în special pentru evaluarea uleiurilor neutilizate (râncezire), nu pot fi detectați cu testo 270 BT.



Temperatura uleiului pentru prăjit care urmează să fie măsurat trebuie să fie de minimum 40°C. Temperatura maximă de funcționare este de 200°C.



Pe durata măsurătorii, instrumentul testo 270 BT trebuie ținut în mână.



Senzorul și tubul sondei sunt concepute pentru a intra în contact cu uleiul utilizat în friteuze, pe durata tipică a unei măsurători punctuale. Materialele utilizate în aceste componente respectă cerințele relevante prevăzute în Regulamentul (CE) nr. 1935/2004.



Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.

5 Descrierea produsului

5.1 Prezentare generală a instrumentului



1	Afișaj	2	Taste de comandă
3	Compartimentul bateriei	4	Tijă sondă
5	Senzorul pentru calitatea uleiului (%TPM) și temperatura acestuia	6	Adâncimea minimă de imersie
7	Adâncimea maximă de imersie		

Explicarea pictogramelor

	Consultați manualul de instrucțiuni
--	-------------------------------------

Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.

	⚠️ AVERTIZARE Precauție! Risc de arsuri din cauza tije fierbinți a sondei după o funcționare prelungită. - Înainte de a atinge tija sondei sau de a ambala instrumentul: opriți instrumentul și lăsați tija sondei să se răcească.
	Nu eliminați echipamentele vechi împreună cu deșeurile menajere.
	Simbolul grupului de interes Bluetooth Special Interest Group (SIG)
	Declarație de conformitate: Produsele marcate cu acest simbol sunt conforme cu toate reglementările comunitare aplicabile din Spațiul Economic European.
	Simbolul de testare al FCC (SUA)
	Simbolul de testare al Fundației Naționale pentru Știință (NSF)
	Simbol de testare australian
	Declarație de conformitate: Produsele marcate cu acest simbol sunt conforme cu toate reglementările comunitare aplicabile în Regatul Unit.
	Simbolul de testare japonez
	Simbolul de testare al Taiwanului
	Simbolul de testare coreean
	Simbolul de testare brazilian
	Simbolul chinez RoHS (Restricționarea substanțelor periculoase)
	Simbolul de testare al Marocului

Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.

5.2 Depozitarea instrumentului

Sistemul de prindere pentru suspendare



Mănerul înclinat poate fi utilizat pentru a agăța instrumentul de un cârlig.

Cutie de transport din plastic

Instrumentul este depozitat în siguranță într-o cutie din plastic, pentru protecție împotriva contaminării și pentru transport.

5.3 Elementele afișate pe ecran

Articole prezentate	Funcție/proprietate
↑ 200 (valoare de temperatură care clipește > 200 °C)	Intervalul de măsurare a temperaturii a fost depășit
↓ 40 (valoare de temperatură care clipește <40°C)	Temperatura măsurată este sub limita inferioară a intervalului admis
Alarmă ✖	Indicatorul de alarmă este activat
PIN	Modul de configurare este blocat
Bluetooth luminează intermitent	Se caută conexiunea Bluetooth
Bluetooth	Conexiunea Bluetooth este activă
100% battery icon	Capacitatea bateriei 100%
66% battery icon	Capacitatea bateriei 66%
33% battery icon	Capacitatea bateriei 33%
<10% battery icon	Capacitatea bateriei <10%
Alarmă ↑	Limita superioară TPM a fost depășită
Alarmă ↓	Limita inferioară TPM a fost depășită

Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.

Articole prezentate	Funcție/proprietate
Funcția Auto-Hold (reținere automată)	Valorile măsurate sunt reținute (automat)
°C / °F	Temperatura exprimată în °C sau °F

5.4 Mesaje importante afișate pe ecran

Articole prezentate	Funcție/proprietate
000 se aprinde	Instrumentul este pregătit pentru măsurare; senzorul nu este introdus în ulei.
Citirea >190 clipește	Temperatura măsurată este mai mare de 190°C (374°F). Citirea clipește în intervalul 190,1°C (374°F) - 200°C (392°F).  Funcția de Auto-Hold (reținere automată) nu mai este disponibilă. Valorile măsurate nu sunt înregistrate și nu sunt transmise către aplicație.
SER se aprinde	Service – Vă recomandăm verificarea tehnică a instrumentului de către Serviciul pentru clienți Testo.

5.5 Taste de comandă

Tastă	Funcție/proprietate
[🔌]	• Pornirea/oprirea instrumentului • Configurarea instrumentului
[Hold] (reținere)	• Pornirea măsurării cu funcția Auto-Hold • Comutarea în modul de măsurare • Configurarea instrumentului
[▲]	• on/off (pornit/oprit); yes/no (da/nu) - Configurarea instrumentului
[▼]	• on/off (pornit/oprit); yes/no (da/nu) - Configurarea instrumentului

Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.

6 Pași inițiali

6.1 Introducerea / schimbarea bateriilor

⚠ AVERTIZARE

Risc mare de accidentare a utilizatorului și/sau de distrugere a instrumentului.

Există pericol de explozie dacă bateriile sunt înlocuite cu un tip nepotrivit.

- Utilizați numai acumulatori alcalini.

ATENȚIE

Bateriile introduse incorect pot deteriora instrumentul!

- Respectați polaritatea atunci când introduceți bateriile.

- ✓ Instrumentul este oprit.
- 1 Desfaceți șurubul compartimentului bateriei.
- 2 Scoateți suportul pentru baterii.
- 3 Introduceți bateriile (2 x 1,5 V AAA alkaline). Respectați polaritatea!
- 4 Introduceți suportul pentru baterii în compartimentul bateriei.
- 5 Fixați compartimentul bateriei cu șurub.
- 6 Porniți instrumentul: Apăsați .
 - Se efectuează testul afișajului: toate segmentele se aprind.



Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.

	- Instrumentul este comutat în modul de măsurare. - 000 apare pe afișaj, instrumentul este gata de utilizare.	
7	Dacă este necesar, opriți instrumentul.	



Atunci când nu este folosit un timp îndelungat: scoateți bateriile.

Explicarea simbolurilor

	Nu permiteți copiilor cu vârsta sub 6 ani să se joace cu bateriile.
	Nu aruncați bateriile la gunoi.
	Nu încărcați bateriile.
	Nu puneți bateriile în apropierea focului.
	Bateriile sunt reciclabile.

6.2 Pornirea și oprirea instrumentului

Pornirea

- 1 Apăsați până când apar elementele de afișare pe ecran.
 - ▶ Se efectuează testul afișajului: toate segmentele se aprind. Instrumentul este comutat în modul de măsurare și este gata de utilizare.

Oprirea

- 1 Apăsați și mențineți apăsat timp de aproximativ 2 secunde.
 - ▶ Afișajul se stinge, instrumentul se oprește.

Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.

6.3 Stabilirea unei conexiuni Bluetooth®



Instrumentul se poate conecta la **testo Smart App** prin conexiune Bluetooth®.



Instrumentul de măsurare este pornit.



Pentru a stabili o conexiune prin Bluetooth®, aveți nevoie de o tabletă sau de un smartphone cu aplicația testo Smart App deja instalată pe el.

Puteți descărca aplicația pentru dispozitive iOS din App Store sau pentru dispozitive Android din Play Store.

Compatibilitate:

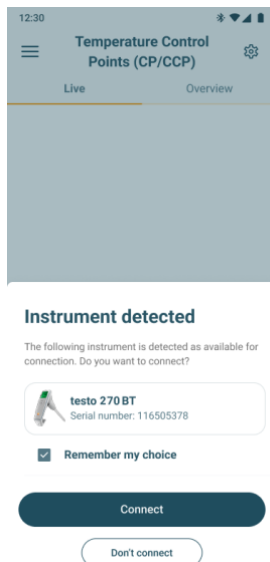
Necesită iOS 13.0 sau versiuni mai recente/Android 8.0 sau versiuni mai recente, necesită Bluetooth® 4.2 sau o versiune ulterioară.



- 1 Deschideți aplicația Testo Smart App.
 - ▶ Aplicația caută în mod automat dispozitivele Bluetooth® din apropiere.
- 2 Dacă sunt detectate mai multe dispozitive, selectați dispozitivul dorit și apăsați **Connect** (Conectare).

Confirmați și solicitarea de asociere a sistemului de operare (Android / iOS).

 - ▶ Dacă este necesar, opriți și reporniți dispozitivul care trebuie conectat, pentru a reactiva modulul de conexiune.
 - ▶ Dacă asocierea este reușită, simbolul Bluetooth® nu va mai clipi, iar dispozitivul va fi vizibil în listă în cadrul aplicației.



Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.

6.4 Descrierea funcțiilor și afișajelor importante

6.4.1 Indicator de alarmă



Această funcție este activă doar în cazul în care înregistrarea se face prin aplicația testo Smart App, utilizând un „Cont Testo”.

Indicatorul de alarmă utilizează culori diferite ale afișajului pentru a semnaliza intervalul în care se încadrează valoarea TPM măsurată:

- verde valoarea TPM este sub limita inferioară
- galben valoarea TPM se află între limita inferioară și limita superioară
- roșu valoarea TPM depășește limita superioară

Indicatorul de alarmă este activat din fabrică, la livrarea instrumentului. Valorile limită TPM prestabilite (valabile doar pentru setul standard, cod comandă 0563 2770):

- Limita inferioară 20%
- Limita superioară 24%

6.4.2 Configurarea valorilor limită TPM



Valorile limită TPM pot fi configurate individual, în aplicația testo Smart App, pentru fiecare friteuză definită.



Valorile pot fi setate în intervalul 0 - 40%.

Limita superioară (**Alarm** ↑) trebuie să fie cu cel puțin 1% mai mare decât limita inferioară (**Alarm** ↓).

1 | Faceți clic pe în aplicația testo Smart App.

2 | Selectați **Application areas** (Domenii de aplicare).

3 | Selectați **Food safety** (Siguranță alimentară).



Meniul **Food safety** poate fi setat ca pagină implicită a aplicației, printr-un clic pe .

► La prima accesare a meniului **Food safety**, va porni automat un tutorial o introducere în funcționalitățile aplicației.

Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.

- 4 Faceți clic pe **[Add new frypot]** (Adăugare friteuză nouă) sau selectați o friteuză existentă.
 - 5 Setați limitele superioară și inferioară TPM.
 - 6 Faceți clic pe **[Save]** (Salvare).
- ▶ Noile limite sunt salvate și sincronizate cu dispozitivul.

6.4.3 Funcția Auto-Hold (reținere automată)

Cu funcția **Auto-Hold**, valorile măsurate sunt reținute automat de către instrument, după perioada de stabilizare, și sunt apoi transmise către aplicație atunci când se utilizează programul de măsurare **Frying oil quality** (Calitatea uleiului de prăjit) în aplicația testo Smart App.

6.4.4 Funcția Auto-off (oprire automată)

Atunci când este activată funcția **Auto-off**, instrumentul se oprește automat după o anumită perioadă de timp

- dacă instrumentul se află în aer: oprire automată după 2 minute
- dacă instrumentul este în modul de măsurare (senzorul este în ulei): nu se oprește automat
- dacă instrumentul este în modul Hold sau Configure: oprire automată după 10 minute
- dacă instrumentul este în modul Configure: oprire automată după 10 minute

Pentru a activa/dezactiva funcția **Auto-off**, consultați capitolul „Configurarea instrumentului”.



Când instrumentul este asociat cu aplicația, funcția **Auto-off** nu este activă (chiar dacă este setată).

După întreruperea conexiunii Bluetooth, funcția **Auto-off** este reactivată. Instrumentul se va opri automat după 2 sau 10 minute.

6.4.5 Capacitatea bateriei

Pe măsură ce bateria se descarcă, pe afișaj apare un simbol (🔋). Dacă simbolul bateriei descărcate (🔋) începe să clipească, capacitatea rămasă este de aproximativ 30 min.



La o capacitate redusă a bateriei (🔋 clipește), conexiunea Bluetooth® poate fi restricționată.

Dacă tensiunea bateriei este prea scăzută, instrumentul se oprește automat.

> Înlocuiți bateriile – consultați capitolul „Înlocuirea bateriilor”.

Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.

6.5 Configurarea instrumentului

6.5.1 Opțiuni de setare în modul de configurare



Setările necesare pentru efectuarea măsurătorilor pot fi definite parțial direct pe instrument și, suplimentar sau exclusiv, prin aplicația testo Smart App.

Configurări	Opțiuni de setare
Configurarea valorilor limită TPM	Disponibilă doar prin aplicație.
Efectuarea calibrării	Disponibilă doar prin aplicație.
Oprirea automată a instrumentului Auto-off	on : Instrumentul se oprește automat după 2 sau 10 minute. off : Nu are loc oprirea automată. Funcția este disponibilă și prin aplicație
Setarea indicatorului de alarmă	Disponibilă doar prin aplicație și după înregistrare.
Setarea unității de temperatură °C, °F	°C sau °F Funcția este disponibilă și prin aplicație
Blocarea configurației, inclusiv a valorilor limită TPM	Disponibilă doar prin aplicație.
Resetarea valorii de reglare	Disponibilă doar prin aplicație.
Versiunea de firmware	Versiunile de firmware ale componentelor produsului sunt afișate. Disponibil prin dispozitiv sau prin aplicație:
Bluetooth	on : Bluetooth activat off : Bluetooth dezactivat

Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.

6.5.2 Realizarea configurației pe dispozitiv



Setările critice pot fi protejate cu PIN prin aplicația testo Smart App.

- ✓ Cerință: Instrumentul este oprit.

Porniți instrumentul

- 1 Țineți apăsată tasta **[Hold]** și apăsați **[Power]**.

Dezactivarea funcției de oprire automată

- ▶ **Auto-off** și **on** sau **off** se vor aprinde pe afișaj.
- 2 Activați sau dezactivați funcția **Auto-off**: **[Up Arrow]** sau **[Down Arrow]**, apoi confirmați cu **[Hold]**.

Setarea unității de temperatură

- ▶ **°C** sau **°F** se vor aprinde pe afișaj.
- 3 Setati unitatea de temperatură (**°C/°F**): **[Up Arrow]** sau **[Down Arrow]**, apoi confirmați cu **[Hold]**.

Activarea/dezactivarea funcției Bluetooth

- ▶ **Bluetooth** și **on** sau **off** se vor aprinde pe afișaj.
- 4 Activați sau dezactivați funcția **Bluetooth**: **[Up Arrow]** sau **[Down Arrow]**, apoi confirmați cu **[Hold]**.

6.5.3 Ieșirea anticipată din modul de configurare și salvarea setărilor

Puteți ieși din modul de configurare înainte de finalizare.



Modul de configurare nu poate fi întrerupt în timpul procesului de reglare / calibrare.

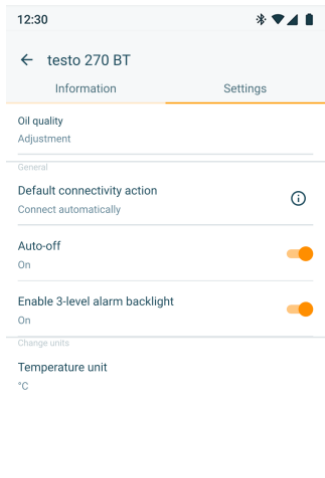
- 1 Pentru ieșire anticipată: Apăsați și mențineți apăsat **[Power]** timp de aproximativ 1 sec.
- ▶ Modul de configurare este oprit.
Vor fi aplicate valorile setate și confirmate anterior cu **[Hold]**.

Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.

Instrumentul este comutat în modul de măsurare.

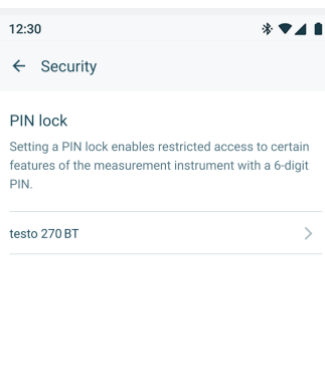
Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.

6.5.4 Realizarea configurației prin aplicație

- | | |
|--|---|
| <p>✓ Dispozitivul este conectat la aplicația testo Smart App prin Bluetooth®.</p> <p>1 Faceți clic pe  în aplicația testo Smart App.</p> <p>2 Selectați  Measurement instruments (Instrumente de măsurare)</p> <p>3 Selectați instrumentul de măsurare.</p> <p>4 Selectați fila Settings (Setări).</p> <p>5 Modificați setările dorite, de exemplu activarea/dezactivarea indicatorului de alarmă.</p> |  |
|--|---|

6.5.5 Blocarea / deblocarea configurațiilor

Prin intermediul aplicației testo Smart App puteți bloca sau debloca valorile setate, inclusiv valorile limită TPM, din configurație. Instrumentul este livrat cu modul de configurare deblocat (PIN-ul este dezactivat).

- | | |
|---|--|
| <p>✓ Dispozitivul este conectat la aplicația testo Smart App prin Bluetooth®.</p> <p>1 Faceți clic pe  în aplicația testo Smart App.</p> <p>2 Selectați  Settings (Setări).</p> <p>3 Selectați  Security (Securitate).</p> <p>4 Selectați instrumentul de măsurare.</p> <p>5 Definiți PIN-ul dorit sau dezactivați blocarea introducând PIN-ul.</p> |  |
|---|--|

7 Utilizarea produsului

7.1 Informații generale despre măsurare

Observații privind calibrarea

Toate instrumentele de măsurare Testo sunt testate și reglate în fabrică, înainte de livrare, la un nivel propriu de precizie. Pentru a asigura o precizie constantă de înalt nivel, vă recomandăm verificarea periodică a instrumentului.

Pentru testerul de ulei pentru prăjit Testo 270 BT, aveți următoarele opțiuni:

- **Calibrare în fabrică Testo conform ISO** (precizie $\pm 2\%$ TPM¹):

Puteți comanda o calibrare ISO prin filiala de calibrare a Testo, Testo Industrial Services, Kirchzarten, utilizând codul de comandă 0520 0028. Astfel, instrumentul dumneavoastră Testo 270 BT va fi calibrat în două puncte (aproximativ 3% și aproximativ 24% TPM), în condiții de laborator controlate.

De asemenea, aveți următoarele opțiuni pentru a verifica singur acuratețea instrumentului Testo 270 BT, în orice moment:

- **cu ulei de referință Testo** (precizie $\pm 2,5\%$ TPM¹):

Cu ajutorul uleiului de referință Testo (cod comandă 0554 2650), puteți verifica precis instrumentul de măsurare și, dacă este necesar, îl puteți reajusta (consultați instrucțiunile din manualul de utilizare).

- **cu un test simplu de funcționare în ulei pentru prăjit** (precizie $\pm 3\%$ TPM¹):

Pentru un test funcțional de bază, fără reajustare, vă recomandăm efectuarea unei măsurători, la punerea în funcțiune a unui instrument nou, în ulei neutilizat, la o temperatură de 150 - 180°C.

În mod ideal, se recomandă efectuarea acestei măsurători de mai multe ori consecutiv și notarea valorilor obținute. Media acestor valori va constitui valoarea de referință specifică, pe care o puteți utiliza ulterior pentru verificarea periodică a instrumentului. Pentru a utiliza această valoare drept referință comparativă, efectuați întotdeauna verificarea în ulei neutilizat, la temperatura menționată de 150 - 180°C.

Vă rugăm să vă asigurați că recalculați valoarea de referință în cazul în care schimbați tipul de ulei sau furnizorul acestuia.

Instrumentul Testo 270 BT permite efectuarea mai multor măsurători succesive, fără timpi de așteptare între ele.

Ce tipuri de uleiuri sau grăsimi pot fi măsurate?

În principiu, se pot măsura toate uleiurile și grăsimile destinate prăjiri rapide, ca de pildă:

¹ de regulă, pe baza unei referințe interne Testo, la o temperatură ambiantă de 25°C.

Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.

Aceasta includ, de exemplu, uleiul de rapiță, soia, susan, palmier, măsline, semințe de bumbac sau arahide. Se pot măsura și grăsimile de origine animală. În funcție de tipul uleiului, valoarea procentuală a TPM pentru uleiurile de gătit proaspete poate varia cu câteva procente.

Durata maximă de utilizare a uleiului de prăjit nu poate fi dedusă direct din această valoare.

Exemplu: Uleiul de palmier proaspăt prezintă o valoare procentuală de TPM mai mare decât alte uleiuri de gătit, însă se degradează considerabil mai lent.

Utilizarea aditivilor

Instrumentul testo 270 BT este proiectat pentru utilizarea grăsimilor/uleiurilor pure. În cazul utilizării aditivilor, pot apărea deviații în rezultatele măsurării.

Comparație între metodele de laborator și testo 270 BT

Uleiul de gătit este un amestec de substanțe cu polarități foarte variate. Pe măsură ce acesta îmbătrânește, crește proporția componentelor cu polaritate ridicată. Metoda de laborator bazată pe cromatografie pe coloană separă grăsimea în două fracții: una polară și una nepolară. Proporția fracției polare în raport cu cantitatea totală de ulei analizat este exprimată ca valoare procentuală a TPM (totalul materialelor polare).

Valoarea procentuală a TPM determinată prin cromatografie pe coloană poate varia ușor, în funcție de setarea limitei de separare dintre componentele polare și cele nepolare.

În funcție de tipul grăsimii, pot exista ușoare variații de polaritate în ambele fracții, care nu sunt însă detectate de cromatografie.

Pe de altă parte, instrumentul testo 270 BT măsoară polaritatea totală a uleiului de gătit, reflectând astfel polaritatea reală a ambelor grupuri (polar/nepolar). Acest lucru presupune că valoarea afișată de testo 270 BT poate fi mai mare sau mai mică decât cea obținută prin cromatografie, în funcție de caz.

În cazul uleiului de cocos, testo 270 BT indică valori TPM mai mari decât cele determinate prin cromatografie. Totuși, acest ulei nu este potrivit pentru prăjirea în baie de ulei și este folosit în principal pentru gătitul prin rumenire.

Acizi grași liberi

Instrumentul testo 270 BT măsoară cantitatea totală de materiale polare din grăsimea de prăjit (procent al TPM), ceea ce permite evaluarea încărcării termice a uleiului în timpul utilizării la prăjire. Pe de altă parte, acizii grași liberi (FFA) sunt folosiți pentru evaluarea gradului de îmbătrânire a grăsimii în timpul depozitării. FFA nu sunt adecvați pentru identificarea solicitărilor termice ale uleiului. FFA nu pot fi măsurați cu instrumentul testo 270 BT.

Trigliceridele polimerice (PTG)

Trigliceridele polimerice sunt utilizate tot mai frecvent pentru evaluarea calității uleiurilor de gătit. Rezultatele acestei metode sunt, în majoritatea cazurilor, comparabile cu valoarea procentuală a TPM.

$PTG \approx \% TPM/2$

7.2 Efectuarea măsurătorilor

ATENȚIE

Evitați manipularea necorespunzătoare a instrumentului.

- Nu recurgeți la forță!

⚠️ AVERTIZARE



Risc de arsuri cauzate de elementele fierbinți ale instrumentului (senzorul și tija sondei)!

- Nu atingeți cu mâna părțile încinse ale instrumentului.
- În caz de arsuri, răciți imediat zona afectată cu apă rece și consultați un medic, dacă este necesar.



Pentru a obține rezultate corecte ale măsurătorii, vă rugăm să respectați următoarele recomandări:

- Scoateți produsul prăjit din ulei și așteptați 5 minute, până când nu mai apar bule la suprafață, înainte de a începe măsurarea.
- Dacă suspectați o eroare de măsurare din cauza prezenței apei: Repetați măsurătoarea după 5 minute (nu prăjiți în acest interval; mențineți uleiul/grăsimea la temperatură ridicată). Dacă noua valoare este mai mică, continuați măsurările la fiecare 5 minute, până când valoarea se stabilizează.
- Păstrați senzorul la distanță de părțile metalice (de ex. coșul friteuzei, pereții vasului), deoarece acestea pot influența rezultatul. Distanță minimă față de piese metalice: 1 cm pe fiecare latură.
- Măsurarea trebuie efectuată în ulei fierbinte cu temperatura între min. 40°C și max. 200°C.
- Respectați marcajele de adâncime minimă și maximă la introducerea senzorului în ulei.
- „Striațiile de temperatură” din ulei pot duce la erori de măsurare. Mișcați instrumentul în interiorul friteuzei.
- Vă recomandăm curățarea senzorului înainte de fiecare măsurare sau la schimbarea tăvii/friteuzei, consultați capitolul „Curățarea senzorului”.
- Opriți friteuzele cu inducție în timpul măsurării sau prelevați o probă de ulei, deoarece câmpul electromagnetic poate cauza citiri incorecte.
- Schimbați uleiul de prăjit începând de la aproximativ 24% TPM. În unele țări, se aplică o valoare limită diferită. Dacă valorile măsurate depășesc limita națională, uleiul trebuie înlocuit!

1 | Introduceți senzorul în uleiul de prăjit. Respectați adâncimea corectă de imersie!

Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.

- ▶ Dacă temperatura se încadrează în intervalul admis (40 - 200°C):
Afișajul se aprinde (dacă funcția este activată prin testo Smart App și cont Testo) și valorile măsurate sunt afișate.
- 2 Apăsați scurt **[Hold]** (<1 sec).
- ▶ Afișajul va clipi până când valoarea măsurată se stabilizează.
- 3 Așteptați până apare mesajul **Auto Hold** pe afișaj.
- ▶ Valorile sunt reținute automat de instrument și, dacă se utilizează programul de măsurare **Frying oil quality** (Calitatea uleiului de prăjit) din aplicația testo Smart App, acestea sunt transmise în aplicație.
Dacă indicatorul de alarmă este activat, se aprinde și culoarea corespunzătoare pe afișaj.
- 4 Citiți valorile măsurate, dacă este necesar.
- 5 Pentru a reveni la modul de măsurare: Apăsați scurt **[Hold]** (<1 sec).

7.3 Test de funcționare

Pentru un test de funcționare simplu, fără reglare (precizie $\pm 3\%$ TPM²), vă recomandăm o măsurare la punerea în funcțiune a instrumentului, în ulei neutilizat, la o temperatură de 150 - 180°C.

Vă recomandăm efectuarea testului de funcționare de fiecare dată când friteuza este umplută cu ulei proaspăt.

- 1 Efectuați măsurarea în ulei de prăjit neutilizat, la 150 - 180°C (consultați capitolul „Efectuarea măsurărilor”).
- 2 Notați valoarea obținută.
- 3 Repetați pașii 1 și 2 de mai multe ori.
- ▶ Media valorilor obținute va constitui valoarea de referință specifică pentru verificările ulterioare ale instrumentului.



Dacă schimbați tipul de ulei sau furnizorul, trebuie să determinați o nouă valoare de referință.

² de regulă, pe baza unei referințe interne Testo, la o temperatură ambiantă de 25°C.

Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.



În cazul unor citiri neverosimile, vă recomandăm calibrarea sau reglarea cu uleiul de referință testo, consultați capitolul „Calibrarea / reglarea instrumentului”.

Valoarea dumneavoastră de referință specifică:

8 Comenzi prin testo Smart App

Cu ajutorul aplicației testo Smart App, puteți extinde funcționalitățile dispozitivului testo 270 BT, salva digital valorile măsurate, genera rapoarte, efectua setări și calibrare.

8.1 Prezentarea generală a siguranței alimentare

Secțiunea **Food safety** (Siguranță alimentară) din aplicație reunește toate funcțiile necesare pentru monitorizarea calității uleiului de prăjit.

- 1 Faceți clic pe în aplicația testo Smart App.

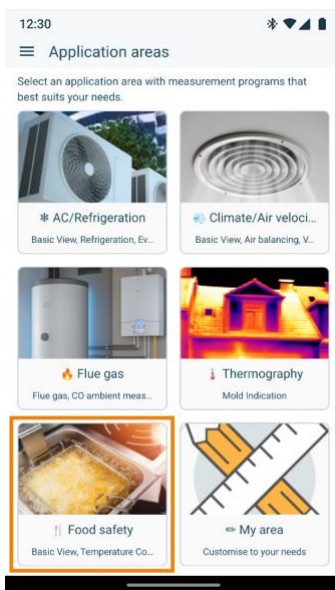
- 2 Selectați **Application areas** (Domenii de aplicare).

- 3 Selectați **Food safety** (Siguranță alimentară).



Meniul **Food safety** poate fi setat ca pagină implicită a aplicației, printr-un clic pe .

- La prima accesare a meniului **Food safety**, va porni automat un tutorial o introducere în funcționalitățile aplicației.



Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.

The screenshot displays the 'Food safety' application interface. At the top, the status bar shows the time 12:30 and various system icons. The app's title 'Food safety' is centered at the top. Below the title, there is a 'Favourites' section containing two items: 'Basic View' (marked with a star and an information icon) and 'Multi-site measurement' (marked with a star, an information icon, and a 'PRO' badge). The next section is 'All food safety programs', which includes 'Temperature Control Points (CP/CCP)' and 'Frying oil quality' (both marked with a star and an information icon). The final section is 'Other services', which contains four tiles: 'Tutorials frying oil quality' (with a graduation cap icon), 'Tutorials CP/CCP' (with a graduation cap icon), 'Calibration & Adjustment' (with a target icon), and 'Report generation' (with a document icon). Numbered callouts point to specific elements: 1 points to the menu icon, 2 points to the 'Favourites' section, 3 points to the 'Frying oil quality' program, 4 points to the 'Tutorials frying oil quality' tile, 5 points to the 'Calibration & Adjustment' tile, 6 points to the home icon, and 7 points to the 'Report generation' tile.

1	Selectarea aplicațiilor	2	Posibilitatea de a defini programe de măsurare ca favorite
3	Program pentru măsurarea calității uleiului de prăjit	4	Tutoriale cu informații suplimentare
5	Meniu pentru calibrarea instrumentelor de măsurare conectate	6	Posibilitatea de a seta vizualizarea actuală ca pagină implicită
7	Meniu pentru generarea de rapoarte		

Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.

8.2 Prezentare generală a comenzilor de operare



1	Selectarea aplicațiilor	2	Afișarea friteuzei selectate
3	Listă derulantă cu informații suplimentare	4	Afișarea limitelor de alarmă
5	Afișarea instrumentelor de măsurare conectate	6	Buton(butoane) (meniul se adaptează în funcție de aplicația selectată)
7	Configurarea măsurării (selectarea și configurarea friteuzelor)	8	Afișarea/ascunderea canalelor

Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.

8.3 Opțiunile aplicației

8.3.1 Setarea limbii

- 1 | Faceți clic pe .
- 2 | Selectați  **Settings** (Setări).
- 3 | Selectați  **Language** (Limba).
- ▶ Se afișează o listă de selecție.
- 4 | Selectați limba dorită.
- ▶ Limba este modificată.

8.3.2 Afișarea informațiilor despre aplicație



În secțiunea App Info (Informații despre aplicație) puteți găsi numărul versiunii aplicației instalate.

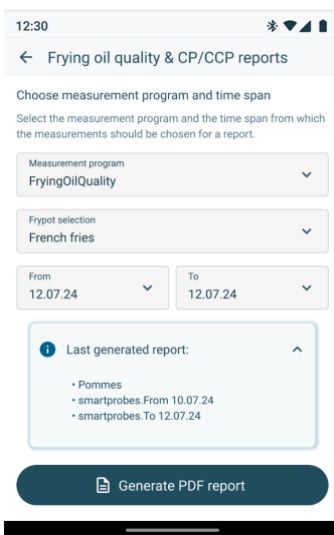
- 1 | Faceți clic pe .
- 2 | Selectați  **Help and Information** (Ajutor și informații).
- 3 | Selectați **Instrument information** (Informații despre instrument)
- ▶ Se afișează numărul versiunii aplicației și ID-ul.

Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.

8.4 Exportarea citirilor

Valorile determinate pentru una sau mai multe friteuze, într-un interval de timp definit de utilizator, pot fi afișate și exportate sub formă de raport PDF.

- 1 Faceți clic pe  în aplicația testo Smart App.
- 2 Selectați  **Application areas** (Domenii de aplicare).
- 3 Selectați  **Food safety** (Siguranță alimentară).
- 4 Selectați **Report generation** (Generarea raportului).
- 5 Stabiliți detaliile raportului și faceți clic pe **[Generate PDF report]** (Generare raport PDF).
- Raportul dorit este generat și poate fi partajat cu alte aplicații.



The screenshot shows the 'Frying oil quality & CP/CCP reports' screen in the Smart App. At the top, it says 'Choose measurement program and time span' and 'Select the measurement program and the time span from which the measurements should be chosen for a report.' Below this are two dropdown menus: 'Measurement program' set to 'FryingOilQuality' and 'Frypot selection' set to 'French fries'. There are also 'From' and 'To' date pickers, both set to '12.07.24'. A section titled 'Last generated report:' shows a list of reports: 'Pommes', 'smartprobes.From 10.07.24', and 'smartprobes.To 12.07.24'. At the bottom, there is a large blue button labeled 'Generate PDF report'.

Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.

9 Întreținerea produsului

9.1 Introducerea / schimbarea bateriilor

⚠️ AVERTIZARE

Risc mare de accidentare a utilizatorului și/sau de distrugere a instrumentului.

Există pericol de explozie dacă bateriile sunt înlocuite cu un tip nepotrivit.

- Utilizați numai acumulatori alcalini.

ATENȚIE

Bateriile introduse incorect pot deteriora instrumentul!

- Respectați polaritatea atunci când introduceți bateriile.

- ✓ Instrumentul este oprit.

- 1 Desfaceți șurubul compartimentului bateriei.



- 2 Scoateți suportul pentru baterii.



- 3 Introduceți bateriile (2 x 1,5 V AAA alkaline).

Respectați polaritatea!



- 4 Introduceți suportul pentru baterii în compartimentul bateriei.

- 5 Fixați compartimentul bateriei cu șurub.

- 6 Porniți instrumentul: Apăsați .
- Se efectuează testul afișajului: toate segmentele se aprind.



Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.

	- Instrumentul este comutat în modul de măsurare. - 000 apare pe afișaj, instrumentul este gata de utilizare.	
7	Dacă este necesar, opriți instrumentul.	



Atunci când nu este folosit un timp îndelungat: scoateți bateriile.

9.2 Curățarea senzorului

⚠️ AVERTIZARE



Risc de arsuri cauzate de elementele fierbinți ale instrumentului (senzorul și tija sondei)!

- Nu atingeți cu mâna părțile încinse ale instrumentului.
- Lăsați instrumentul să se răcească suficient înainte de curățare.
- În caz de arsuri, răciți imediat zona afectată cu apă rece și, dacă este necesar, consultați un medic.

ATENȚIE

Posibilă deteriorare a senzorului!

- Nu îndepărtați reziduuri de ulei rece de pe senzor.
- Nu utilizați obiecte ascuțite.
- Nu folosiți detergenți sau solvenți agresivi.

Manipulare necorespunzătoare

- Nu recurgeți la forță!

- 1 Curățați ușor senzorul cu un șervețel moale din hârtie sau clătiți-l sub jet de apă.



Nu folosiți agenți de curățare corozivi sau solvenți! Se pot folosi agenți de curățare de uz casnic ușori și soluții de apă și săpun.

- 2 Uscați cu grijă senzorul cu un șervețel moale.

Dacă senzorul prezintă reziduuri de ulei rece

- 1 Introduceți senzorul în ulei fierbinte.

Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.

- 2 Lăsați senzorul și tija sondei să se răcească până când nu mai există risc de arsuri.
- 3 Curățați senzorul înainte ca reziduurile de ulei să se întărească.

9.3 Curățarea carcasei

- ✓ Instrumentul este oprit.
- 1 Dacă carcasa instrumentului este murdară, curățați-o cu o lavetă umedă.



Nu folosiți agenți de curățare corozivi sau solvenți! Se pot folosi agenți de curățare de uz casnic ușori și soluții de apă și săpun.

- 2 Uscați carcasa.

9.4 Curățarea cutiei din plastic

- 1 În cazul în care cutia din plastic este murdară, ștergeți-o cu o cârpă umedă.



Nu folosiți agenți de curățare corozivi sau solvenți! Se pot folosi agenți de curățare de uz casnic ușori și soluții de apă și săpun.

- 2 Ștergeți cutia din plastic cu o cârpă uscată.

9.5 Calibrarea/reglarea instrumentului

Puteți verifica acuratețea instrumentului realizând o măsurătoare comparativă cu uleiul de referință Testo (calibrare). Dacă diferența dintre valoarea afișată și valoarea de referință este prea mare, citirile ulterioare ale instrumentului pot fi ajustate la acea valoare de referință (reglare).



Dispozitivul testo 270 BT trebuie verificat periodic cu uleiul de referință Testo și ajustat dacă este necesar (precizie $\pm 2,5\%$ TPM). Vă recomandăm să efectuați o verificare lunară ca parte a asigurării calității.

Vă recomandăm să folosiți întotdeauna uleiul de referință Testo pentru calibrarea/ajustarea senzorului (cod comandă 0554 2650, 1 bucată).

Senzorul este supus unor variații mari de temperatură și contaminanți în timpul măsurătorilor. De aceea, vă recomandăm și o verificare anuală în cadrul Serviciului pentru clienți Testo. Pentru mai multe informații, accesați: www.testo.com.

Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.

Pregătirea pentru calibrare / ajustare cu uleiul de referință Testo

- 1 Curățați senzorul înainte de calibrare/ajustare, consultați capitolul „Curățarea senzorului”.



La încălzirea uleiului de referință, asigurați-vă că nu intră apă în uleiul de referință sau pe senzor.

Uleiul de referință trebuie încălzit la aproximativ 50°C pentru calibrare și reglare.

- 2 Încălziți apă într-un recipient (de exemplu, o cană) până la aproximativ 50°C.

- 3 Plasați recipientul închis cu ulei de referință în baia de apă pentru aproximativ 10 min. (nivelul apei să fie maxim până la marginea inferioară a capacului).

Apoi agitați ușor recipientul închis pentru o distribuire uniformă a căldurii în interior.



Efectuați calibrarea / ajustarea senzorului

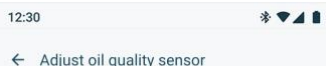
- 1 Porniți instrumentul și conectați-l la aplicația testo Smart App, consultați capitolul „Stabilirea conexiunii Bluetooth®”

- 2 Faceți clic pe  în aplicația testo Smart App.

- 3 Selectați  **Application areas** (Domenii de aplicare).

- 4 Selectați  **Food safety** (Siguranță alimentară).

- 5 Selectați **Calibration & Adjustment** (Calibrare și reglare).



Preparation

Please only use the original reference oil from Testo.
Before calibration, please clean the probe and heat up the reference oil in hot water to approximately 122°F.



Continue

Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.

- | | | |
|---|---|--|
| 6 | <p>Selecțați dispozitivul conectat și faceți clic pe [Start calibration & adjustment] (Pornirea calibrării și reglării).</p> | |
| 7 | <p>Faceți clic pe [Adjustment oil quality sensor] (Reglarea senzorului de calitate a uleiului).</p> | |
| 8 | <p>Introduceți valoarea TPM indicată pe eticheta recipientului cu ulei de referință.</p> | |



Acuratețea calibrării/reglării poate fi afectată dacă recipientul cu ulei de referință este ținut în mână.

- | | | |
|---|---|--|
| 8 | <p>Introduceți senzorul în uleiul de referință și faceți clic pe [Start measurement] (Pornire măsurare).</p> | |
|---|---|--|

Respectați adâncimea corectă de imersie!

- | | | |
|---|--|--|
| 9 | <p>Porniți procesul de calibrare/ajustare din aplicație.</p> | |
|---|--|--|

Pentru o înregistrare mai rapidă a valorilor: mișcați ușor senzorul în ulei.

- | | | |
|---|---|--|
| # | <p>Așteptați până când valoarea măsurată se stabilizează.</p> | |
|---|---|--|

- | | | |
|---|--|--|
| ▶ | <p>Afișajul nu mai clipește, iar mesajul Auto Hold apare pe ecran.</p> | |
|---|--|--|

- | | | |
|---|--|--|
| ▶ | <p>Diferența dintre valoarea țintă și valoarea efectivă este calculată automat de aplicație și introdusă în câmpul „Offset” (Abatere).</p> | |
|---|--|--|

12:30

← Adjust oil quality sensor

Value of the Testo reference oil
20 %TPM

Measured value
Measured value of the Testo reference oil
XXX %TPM

Minimum Value: 0.0 %TPM

Measured temperature
XXX °F

Minimum Value: 32.0 °F

START MEASUREMENT

Adjustment values
Offset value
XXX %TPM

CHANGE

Adjust sensor



Calibrarea cu uleiul de referință afectează precizia cu 0,5% din TPM față de calibrarea din fabrică.

Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.



Este posibilă o corecție maximă de $\pm\%$ TPM. Dacă valoarea TPM afișată diferă cu mai mult de 3 % TPM față de valoarea de referință indicată pe flacon, se recomandă verificarea tehnică a aparatului de către Serviciul Tehnic Testo.

- 11 | Setează valoarea diferenței apăsând **[Change]** (Modificare).

Resetare (ștergerea reglării și revenirea la setările din fabrică)

- 1 | Faceți clic pe în aplicația testo Smart App.
- 2 | Selectați **Application areas** (Domenii de aplicare).
- 3 | Selectați **Food safety** (Siguranță alimentară).
- 4 | Selectați **Calibration & Adjustment** (Calibrare și reglare).
- 5 | Faceți clic pe **Reset** (Resetare) pentru a reseta valoarea de reglare..

10 Date tehnice – testo 270 BT

Caracteristică	Valoare
Domeniu de măsurare	Temperatură: 40.0 ... 200.0 °C / 104,0 ... 392,0°F TPM: 0 ... 40 %
Precizie	Temperatură: $\pm 1,5^{\circ}\text{C}$ TPM ³ : $\pm 2\%$ (40,0 ... 190,0°C / 104 ... 374 °F)
Rezoluție	Temperatură: 0,1 °C / 0,1 °F TPM: 0,1%
Alimentare	Baterii: 2x 1,5 V micro (tip AAA)
Baterie (micro AAA)	Denumire conform IEC: LR03 Compoziție chimică: Zn-MnO ₂ (alcalină)
Durata de viață a bateriei la 20°C	- Bluetooth dezactivat: Aprox. 25 ore de funcționare continuă (corespunzător cu 500 de măsurători) - Bluetooth activat: Aprox. 20 ore de funcționare continuă (corespunzător cu 400 de măsurători)
Senzor TPM	Senzor capacitiv
Temperatură de operare	0 ... 50°C / 32 ... 122°F

³ de regulă, pe baza unei referințe interne, la o temperatură ambiantă de 25°C.

Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.

Caracteristică	Valoare
Temperatură de depozitare	-20 ... 60°C / -4 ... 140°F
Umiditatea de operare	0 ... 90 %rF Utilizare exclusiv în interior
Grad de poluare	PD2
Înălțimea maximă de funcționare	≤2000 m / 6561 ft
Mediu CEM	Mediu electromagnetic de bază
Afișaj	LCD cu două linii, iluminat
Greutate	255 g / 9.0 oz
Material carcasă	- Partea superioară: ABS - Partea inferioară: ABS-PC cu fibră de sticlă 10% - Tija sondei: oțel inoxidabil alimentar
Dimensiuni	Aprox. 50 mm × 170 mm × 300 mm / 2,0 × 6,7 × 11,8 in (l × H × A)
Timp de răspuns TPM	Aprox. 30 secunde
Clasă de protecție	IP65
Declarație de conformitate	www.testo.com/eu-conformity

11 Ponturi și asistență

11.1 Întrebări și răspunsuri

Întrebare	Cauză posibilă	Soluție posibilă
Se aprinde simbolul  și temperatura <40°C clipește pe afișaj	Intervalul măsurat este sub limita inferioară a intervalului admis	Creșteți temperatura uleiului
Se aprinde simbolul  și temperatura >200°C clipește pe afișaj	Intervalul de temperatură admis a fost depășit	Reduceți temperatura uleiului
Simbolul baterie  se aprinde	Nivel scăzut de încărcare (aprox. 7 ore de funcționare rămase)	Înlocuiți bateriile, dacă este necesar
Simbolul baterie  clipește	Baterii descărcate complet (aprox. 30 min rămase)	Schimbați bateriile

Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.

Întrebare	Cauză posibilă	Soluție posibilă
000 se aprinde	Senzorul nu este introdus în ulei	Instrumentul este pregătit pentru măsurare. Introduceți senzorul în ulei.
Err 1 se aprinde	Senzorul TPM este defect	Contactați serviciul pentru clienți Testo sau distribuitorul dvs.
Err 2 se aprinde	Senzorul de temperatură este defect	Contactați serviciul pentru clienți Testo sau distribuitorul dvs.
Err 3 se aprinde	Senzorul TPM și senzorul de temperatură sunt defecte	Contactați serviciul pentru clienți Testo sau distribuitorul dvs.
Err 4 se aprinde	Eroare nespecificată	Contactați serviciul pentru clienți Testo sau distribuitorul dvs.
Err 5 se aprinde	Versiunea sondei nu este compatibilă	Contactați serviciul pentru clienți Testo sau distribuitorul dvs.
ser se aprinde	La introducerea valorii de reglare, diferența între valoarea TPM și valoarea reală TPM este mai mare de 10%	Vă recomandăm verificarea tehnică a instrumentului de către Serviciul pentru clienți Testo.

Dacă nu am reușit să vă răspundem la întrebare, contactați distribuitorul local sau Serviciul Clienți Testo. Datele de contact pot fi găsite la finalul acestui document, pe pagina web www.testo.com/service-contact

11.2 Accesorii și piese de schimb

Descriere	Cod produs
testo 270 BT în cutie din plastic, ulei de referință Testo	0563 2770
Cutie din plastic pentru testo 270 BT (piesă de schimb)	0516 7302
Certificat de calibrare ISO pentru testo 270 BT, puncte de calibrare 3% și 24% TPM	0520 0028
Ulei de referință Testo (1 buc.)	0554 2650
Baterie de rezervă (1 buc.)	0515 0009

Pentru lista completă a accesoriilor și pieselor de schimb, consultați cataloagele de produs și broșurile sau vizitați site-ul nostru: www.testo.com



Testo SE & Co. KGaA

Celsiusstr. 2

79822 Titisee-Neustadt

Germania

Telefon: +49 (0)7653 681-0

E-mail: info@testo.de

www.testo.com