

Messgerät konform zu 2004/108/EG. Die Geräte wurden getestet im Frequenzbereich 27-1000 MHz. Bei starken HF-Feldern können die spezifizierten Parameter nicht garantiert werden.



0973 8262 de en es fr it pt nl sv 06

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das testo 826 ist ein kompaktes Infrarot-Thermometer zur berührungslosen Messung von Oberflächentemperaturen. Mit dem testo 826-T3/T4 können über den eingebauten Einstechfühler zusätzlich Kontaktmessungen (Kerntemperaturmessungen) durchgeführt werden.

⚠ Nicht für diagnostische Messungen im medizinischen Bereich geeignet!

Technische Daten

Eigenschaft	testo 826-T1/T2	testo 826-T3/T4
Messgröße	°C / °F	
Messbereich IR	-50...+300°C / -58...+572 °F	
Auflösung IR	0,1 °C / 0,1 °F	
Genauigkeit IR (bei 23°C) ± 1 Digit	±1,5 °C (-20...100°C) / ±2,7 °F (-4...212°F); ±2 °C / ±3,5 °F oder 2% v. Mw. (restlicher Bereich) ¹	
Emissionsfaktor	0,10...1,00 einstellbar	
Messrate IR	0,5s	
Optik (90%-Wert)	6:1 + Öffnungsdurchmesser Sensor (12mm)	
Lasertyp	1-fach Laser (T2/T4)	
Leistung / Wellenlänge	< 1 mW / 645 bis 660 nm	
Klasse / Norm	2 / DIN EN 60825-1:2001-11	
Temperatur-Sensor	- NTC	
Messbereich Temp.-Sensor	-50...+230°C / -58...+446°F	
Auflösung Temp.-Sensor	0,1 °C / 0,1 °F	
Genauigkeit Temp.-Sensor (bei 22°C) ± 1 Digit	±0,5°C (-20...+99,9 °C) / ±0,9 °F (-4 to +212 °F); ±1°C / ±1,8°F oder ±1% v. Mw. (restl. Bereich) ¹	
Messrate Temp.-Sensor	- 1,25s	
Einsatztemperatur	826-T1/T3: 0...+50 °C / 32...+122 °F 826-T2/T4: -20...+50 °C / -40...+122 °F	
Transport- / Lagertemperatur	-30...+50°C / -22...+122°F	
Spannungsversorgung	826-T1/T3: 2x Lithium 2032 826-T2/T4: 2x AAA Microzellen	
Batterie-Standzeit	ca. 100 h	ca. 15 h
Gehäuse	ABS (wieß)	
Maße in mm (BxHxL)	33 x 162 x 19	
CE-Richtlinie	2004/108/EG	
Garantie	2 Jahre	

¹ der größere Wert gilt

Allgemeine Hinweise

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

Sicherheitshinweise

⚠ Elektrische Gefahren vermeiden:

- ▶ Kontaktmessung: Nicht an oder in der Nähe von spannungsführenden Teilen messen.
- Infrarotmessung: Bei Messung von spannungsführenden Teilen erforderliche Sicherheitsabstände einhalten.

⚠ Produktsicherheit / Gewährleistungsansprüche wahren:


- ▶ Nur sach- und bestimmungsgemäß und unter Einhaltung der vorgegebenen Parameter einsetzen. Keine Gewalt anwenden.
- ▶ Nicht elektromagnetischer Strahlung (z. B. Mikrowellen, Induktionsheizungen), statischer Aufladung, Hitze oder starken Temperaturschwankungen aussetzen.
- ▶ Nicht zusammen mit Lösungsmitteln (z. B. Aceton) lagern.
- ▶ Produkt nur öffnen, wenn dies zu Wartungs- oder Instandhaltungsarbeiten ausdrücklich in der Dokumentation beschrieben ist.

⚠ Laserstrahlung!

- ▶ Nicht in den Laserstrahl blicken.

♻ Fachgerecht entsorgen:

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

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

Mit Topsafe erfüllt das testo 826-T3/T4 die Richtlinien gemäß der Norm EN 13485. Eignung: S, T (Lagerung, Transport), Umgebung: E (Transportable Thermometer), Genauigkeitsklasse: 0,5, Messbereich: -50...+230 °C Nach EN 13485 ist eine regelmäßige Überprüfung und Kalibrierung des Messgeräts gemäß EN 13486 durchzuführen (Empfehlung: jährlich).Kontaktieren Sie uns für nähere Informationen.

Zubehör




Beschreibung	Artikel-Nr.
Top Safe, Schutzart (Topsafe geschlossen, Dichtkanten eingefettet): IP67	0516 8265
Wandhalter inkl. Schutzkappe für Einstechfühler	0554 0825
Gefriergutbohrer	0554 0826

Inbetriebnahme

- ▶ Batterie einlegen: siehe Kapitel **Batterie wechseln**.

Bedienung

Ein- / Ausschalten




- ▶ Gerät einschalten:  drücken.
- Alle Display-Segmente leuchten kurz auf. Das Gerät wechselt in die Infrarot-Messansicht ( leuchtet).
- ▶ Gerät ausschalten:  gedrückt halten, bis das Display erlischt. Das Gerät schaltet nach 1min (IR-Messansicht) bzw. 10min (Kontakt-Messansicht, nur testo 826-T3/T4) ohne Tastenbetätigung selbständig aus.

Messen







- ▶ Hinweise zur Infrarot-Messung / Kontakt-Messung (siehe Kapitel unten) beachten.
- ▶ Das Zurücksetzen der Min- / Max.-Werte erfolgt bei der IR-Messung mit Drücken der Messtaste, bei der Kontakt-Messung mit Ausschalten des Geräts oder Wechsel zur IR-Messansicht.

- Gerät ist eingeschaltet.

IR-Messung

- 1 Messung starten:  gedrückt halten.
- 2 Messobjekt mit Hilfe des Laserpunkts anpeilen: Laser markiert den Mittelpunkt des Messflecks.
- Der aktuelle Messwert wird angezeigt.
- 3 Messung beenden: Taste loslassen.
- **HOLD** leuchtet. Der letzte Messwert und Min- / Max.-Wert werden bis zur nächsten Messung gehalten.
- ▶ Zwischen Min-, Max.- und festgehaltenem Wert wechseln:  drücken.
- ▶ Messung erneut starten:  gedrückt halten.


Kontaktmessung (nur testo 826-T3/T4)

- 1 Kontaktthermometer in dem Messobjekt positionieren und Messung auslösen:  drücken.
- Das Gerät wechselt in die Kontakt-Messansicht ( leuchtet). Der aktuelle Messwert wird angezeigt.
- 2 Messung beenden:  drücken.
- **HOLD** leuchtet. Der letzte Messwert und Min- / Max.-Wert werden bis zur nächsten Messung gehalten.
- ▶ Zwischen Min-, Max.- und festgehaltenem Wert wechseln:  drücken.
- ▶ Messung erneut starten:  drücken.
- ▶ Zurück zur Infrarot-Messansicht:  drücken.

Gerät reinigen

- Keine scharfen Reinigungs- oder Lösungsmittel verwenden!
- ▶ Das Gehäuse mit einem feuchten Tuch (Seifenlauge) abreiben.
 - ▶ Die Linse vorsichtig mit einem mit Wasser oder medizinischem Alkohol benetzten Wattestäbchen reinigen.

Fragen und Antworten

Frage	Mögliche Ursachen	Mögliche Lösung
Displaybeleuchtung funktioniert nicht mehr	- Batterie fast leer.	▶ Batterie wechseln.
 leuchtet.	- Batterie leer.	▶ Batterie wechseln.
Gerät läßt sich nicht einschalten	- Batterie leer.	▶ Batterie wechseln.
IR-Messansicht: - - - leuchtet.	- Messwerte außerhalb des Messbereichs.	-
Kontakt-Messansicht: (nur testo 826-T3/T4) - - - leuchtet.	- Messwerte außerhalb des Messbereichs.	▶ Zulässigen Messbereich einhalten.

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





Hinweise zur Infrarot (IR) - Messung

Messmethode

IR-Messung ist eine optische Messung

- ▶ Linse sauber halten.
- ▶ Nicht mit beschlagener Linse messen.
- ▶ Messbereich (Bereich zwischen Gerät und Messobjekt) von Störgrößen freihalten: Keine Staub- und Schmutzpartikel, keine Feuchtigkeit (Regen, Dampf) oder Gase.

Emissionsgrad einstellen








- Gerät befindet sich in der Infrarot-Messansicht.
- ▶ Wird im Emissionsgradmodus für 3s keine Taste gedrückt, wechselt das Gerät zur Infrarot-Messansicht.
- 1  und  gleichzeitig drücken.
- 2 Emissionsgrad einstellen:  oder  drücken.
- Das Gerät wechselt zur Infrarot-Messansicht.

Einstellungen

- Gerät ist ausgeschaltet.

▶ Wird im Einstellmodus für 3s keine Taste gedrückt, wechselt das Gerät zur nächsten Ansicht.

▶ Die Alarmfunktion ist nur bei IR-Messung verfügbar. Bei Über- / Unterschreitung der eingestellten Alarmwerte erfolgt ein optischer und akustischer Alarm.

- 1  und  gleichzeitig drücken.
- Das Gerät wechselt in den Einstellmodus.
- 2 Unteren Alarmwert (**↓ALARM**) einstellen:  oder  drücken. Für schnellen Vorlauf Taste gedrückt halten.
- 3 Oberen Alarmwert (**↑ALARM**) einstellen:  oder  drücken. Für schnellen Vorlauf Taste gedrückt halten.
- 4 Alarmfunktion ein- (**on**) / ausschalten (**off**) einstellen:  oder  drücken.
- 5 Messgröße einstellen (°C oder °F) :  oder  drücken.
- Das Gerät wechselt zur Infrarot-Messansicht.

Wartung und Pflege

Batterie wechseln

- 1 Gerät ausschalten.
- 2 Batteriefach öffnen: Deckel nach unten schieben.
- 3 Verbrauchte Batterie herausnehmen und neue einlegen. Polung beachten!
- 4 Batteriefach schließen.

IR-Messung ist eine Oberflächenmessung

Wenn sich Schmutz, Staub, Rauhreif usw. auf der Oberfläche befinden, wird nur die oberste Schicht gemessen, sprich der Schmutz.

- ▶ Bei eingeschweißten Lebensmitteln nicht an Luftfeinschlüssen messen.

Bei kritischen Werten immer mit Kontakt-Thermometer nachmessen. Besonders im Lebensmittelbereich: Kerntemperatur mit Einstech- / Eintauchthermometer messen.

Angleichzeit

- ▶ Bei Veränderung der Umgebungstemperatur (Wechsel des Messortes, z. B. Innen- / Außenmessung) benötigt das Messgerät für die Infrarot-Messung eine Angleichzeit von 15min.

Emissionsgrad

Materialien besitzen unterschiedliche Emissionsgrade, das heißt sie senden unterschiedliche Mengen an elektromagnetischer Strahlung aus. Der Emissionsgrad des Geräts ist ab Werk auf 0,95 eingestellt. Dies ist optimal zur Messung von Lebensmitteln, Nichtmetallen (Papier, Keramik, Gips, Holz, Farben und Lacke) und Kunststoffen.

Messfleck, Entfernung

Abhängig von der Entfernung des Messgeräts zum Messobjekt wird ein bestimmter Messfleck erfasst.

Messoptik (Verhältnis Entfernung : Messfleck)

