

## Termometru cu infraroșu

**testo 830 – Măsoară rapid și fără contact temperatura suprafețelor**

---

Marcaj laser și sistem optic performant pentru măsurători exacte chiar și la distanțe mari

---

Înregistrare rapidă a valorilor măsurate (două măsurători pe secundă)

---

Emisivitate reglabilă

---

Două valori limită reglabile pentru alarmă

---

Operare ușoară datorită modelului ergonomic tip "pistol"

---

Funcție 'hold' și afișare a valorilor min./max.

---



testo 830 este un termometru cu infraroșu cu utilizare universală, conceput pentru măsurarea fără contact a temperaturii suprafețelor în domeniul comercial și industrial. Rezoluția este mai bună datorită procesorului de ultimă generație și astfel sunt posibile măsurători mai precise. Temperatura poate fi acum înregistrată cu o acuratețe de 0,1 °C. Cu ajutorul funcției min/max valorile limită ale ultimei măsurători pot fi afișate și monitorizate mai eficient.

Seria de termometre cu infraroșu testo 830:

- testo 830-T1 cu marcaj laser într-un punct și optică 10:1
- testo 830-T2 cu marcaj laser în 2 puncte și optică 12:1
- testo 830-T4 cu marcaj laser în 2 puncte și optică 30:1

Instrumentul testo 830-T4 măsoară temperatura de suprafață chiar și a obiectelor mici, aflate la o distanță de siguranță mai mare. De asemenea, acest instrument permite conectarea sondelor externe de temperatură.

## Termometre cu infraroșu testo 830

### Termometru cu infraroșu cu vizare laser într-un punct

#### testo 830-T1

testo 830-T1, termometru cu infraroșu, vizare laser în 1 punct, sistem optic 10:1, valori limită reglabile, funcție de alarmă, include baterii și certificat de calibrare din fabrică

Cod produs: 0560 8311



### Termometru cu infraroșu cu vizare laser în 2 puncte și conexiune pentru sonde externe

#### testo 830-T2

testo 830-T2, termometru cu infraroșu, vizare laser în 2 puncte, sistem optic 12:1, valori limită reglabile, funcție de alarmă, conexiune pentru sonde externe, include baterii și certificat de calibrare din fabrică

Cod produs: 0560 8312



Termometrul cu infraroșu testo 830 este rapid și universal, are vizare laser într-un punct, sistem optic 10:1 și un design ergonomic tip "pistol".

- Citiri rapide
- Vizare laser
- Limite de alarmă reglabile
- Alarmă sonoră și vizuală dacă limitele sunt depășite
- Operare ușoară datorită modelului tip "pistol"
- Afișaj iluminat
- Factor de emisivitate reglabil (0,1 la 1,0)

#### Set testo 830-T2

Set testo 830-T2, termometru cu infraroșu cu toc de protecție din piele, include sondă de temperatură pentru suprafețe (0602 0393), baterii și certificat de calibrare din fabrică

Cod produs: 0563 8312

Acest termometru universal cu infraroșu este conceput pentru măsurarea rapidă și precisă a temperaturii suprafețelor în domeniul HVAC și industrie. Noul procesor de înaltă rezoluție permite măsurători cu o acuratețe incredibilă. Datorită funcției min./max. se pot defini valorile limită de temperatură în funcție de nevoile proprii. Controlul limitelor se realizează mai ușor ca niciodată, cu ajutorul unei alarme sonore și vizuale.

În plus față de beneficiile testo 830-T1:

- Reperare laser în 2 puncte
- Măsurători de contact cu ajutorul sondei de temperatură conectabile
- Determinarea factorului de emisivitate cu ajutorul sondei externe cu termocuplu



## Termometre cu infraroșu testo 830

Termometru cu infraroșu cu sistem optic 30:1  
pentru măsurători exacte la distanță

### testo 830-T4

testo 830-T4, termometru cu infraroșu, vizare laser în 2 puncte, sistem optic 30:1, valori limită reglabile, funcție de alarmă, conexiune pentru sonde externe, include baterii și certificat de calibrare din fabrică

Cod produs: 0560 8314



### Set testo 830-T4

Set testo 830-T4, termometru cu infraroșu cu toc de protecție din piele, include sondă de temperatură pentru suprafețe (0602 0393), baterie și certificat de calibrare din fabrică

Cod produs: 0563 8314

Acest termometru universal cu infraroșu este conceput pentru măsurarea rapidă și precisă a temperaturii suprafețelor în domeniul HVAC și în industrie. Diametrul punctului de măsurare este de numai 3,6 cm de la o distanță de 1 m. Obiectele mici, greu accesibile sau periculoase pot fi măsurate fără probleme de la o distanță sigură. Noul procesor de înaltă rezoluție permite măsurători cu o acuratețe incredibilă. Datorită funcției min./max. se pot defini valorile limită de temperatură în funcție de nevoile proprii. Controlul limitelor se realizează mai ușor ca niciodată, cu ajutorul unei alarme sonore și vizuale.

- Sistem optic 30:1 pentru măsurarea temperaturii de la distanță, chiar și pe obiectele de mărime mică
- Măsurarea temperaturii de contact sondă de temperatură cu senzor tip termocuplu
- Determinarea emisivității cu ajutorul unei sonde externe de temperatură
- Posibilitatea introducerii valorilor limită inferioare și superioare
- Alarmă acustică și optică atunci când sunt depășite valorile limită setate
- Afișaj iluminat



## Date tehnice

### Date tehnice generale pentru toate versiunile

Domeniul spectral	8 la 14 $\mu\text{m}$
Emisivitate	Reglabilă 0,1 la 1,0
Temp. de depozitare	-40 la +70 $^{\circ}\text{C}$
Temp. de operare	-20 la +50 $^{\circ}\text{C}$
Garanție	2 ani

Tip baterie	baterie 9V
Durată baterie	15 h
Greutate	200 g
Dimensiuni	190 x 75 x 38 mm
Material carcasă	ABS

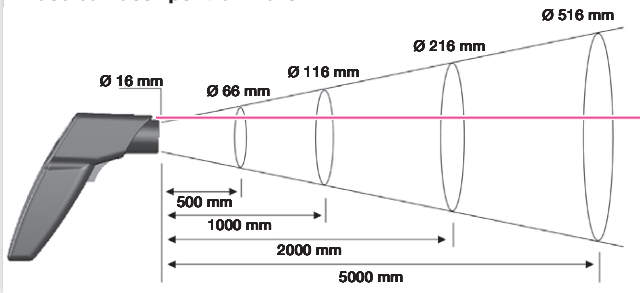
### Date tehnice specifice versiunilor

	testo 830-T1	testo 830-T2	testo 830-T4
Domeniu de măsură			
Infraroșu	-30 la +400 $^{\circ}\text{C}$	-30 la +400 $^{\circ}\text{C}$	-30 la +400 $^{\circ}\text{C}$
Tip K (NiCr-Ni)	-	-50 la +500 $^{\circ}\text{C}$	-50 la +500 $^{\circ}\text{C}$
Acuratețe $\pm 1$ digit			
Infraroșu	$\pm 1,5$ $^{\circ}\text{C}$ sau 1,5 % din vm (+0,1 la +400 $^{\circ}\text{C}$ ) $\pm 2$ $^{\circ}\text{C}$ sau $\pm 2$ % din vm (-30 la 0 $^{\circ}\text{C}$ ) se aplică valoarea mai mare	$\pm 1,5$ $^{\circ}\text{C}$ sau $\pm 1,5$ % din vm (+0,1 la +400 $^{\circ}\text{C}$ ) $\pm 2$ $^{\circ}\text{C}$ sau $\pm 2$ % din vm (-30 la 0 $^{\circ}\text{C}$ ) se aplică valoarea mai mare	$\pm 1,5$ $^{\circ}\text{C}$ (-20 la 0 $^{\circ}\text{C}$ ) $\pm 2$ $^{\circ}\text{C}$ (-30 la -20,1 $^{\circ}\text{C}$ ) $\pm 1$ $^{\circ}\text{C}$ sau 1 % din vm (domeniul rămas)
Tip K (NiCr-Ni)	-	$\pm 0,5$ $^{\circ}\text{C}$ +0,5% din vm	$\pm 0,5$ $^{\circ}\text{C}$ +0,5% din vm
Rezoluție	0,1 $^{\circ}\text{C}$	0,1 $^{\circ}\text{C}$	0,1 $^{\circ}\text{C}$
Rata de măsurare			
Infraroșu	0,5 s	0,5 s	0,5 s
Tip K (NiCr-Ni)	-	1,75 s	1,75 s
Vizare laser	1 punct	2 puncte	2 puncte
Sistem optic	10:1	12:1	30:1 (în mod tipic la o distanță de 0,7 m de la obiectul măsurat 24 mm @ 700 mm (90%))

## Sistemul optic

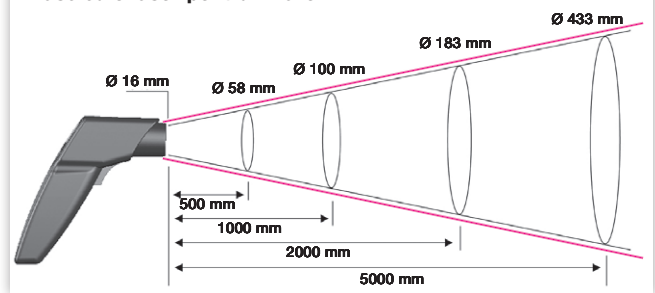
### testo 830-T1

Sistem optic standard 10:1,  
1 fascicul laser pentru vizare



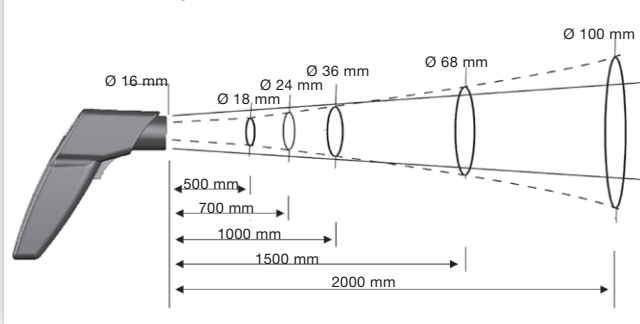
### testo 830-T2

Sistemul optic 12:1 permite măsurători precise la distanțe mari,  
2 fascicule laser pentru vizare



### testo 830-T4

Sistem optic 30:1,  
2 fascicule laser pentru vizare



## Accesorii

### Accesorii pentru toate versiunile testo 830




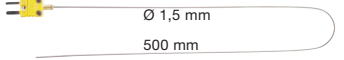


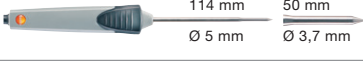

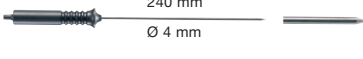


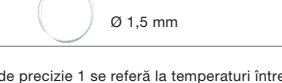
### Cod produs

Bandă adezivă, de ex. pentru suprafețe goale (rolă L=10 m, l=25 mm), E=0,95, rezistentă la temp. de până la +250 °C	0554 0051	
Husă de piele pentru protecția instrumentului de măsură, inclusiv suport pentru curea	0516 8302	
Acumulatori de 9V pentru instrument, în loc de baterii	0515 0025	
Încărcător pentru acumulatorul de 9V, pentru încărcare externă a bateriei 0515 0025	0554 0025	
Certificat de calibrare ISO pentru temperatură, termometru cu infraroșu; puncte de calibrare +60°C; +120°C; +180°C	0520 0002	

### Accesorii pentru testo 830-T2/ -T4

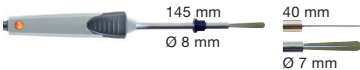
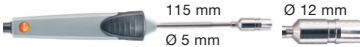
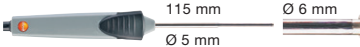









Certificat de calibrare ISO pt. temp., instr. de măsură cu sondă de contact; puncte de calibrare +60°C; +120°C; +180°C	0520 0071	
Certificat de calibrare ISO pt. temperatură, pt. sonde de aer/imersie, punct de calibrare +60°C	0520 0063	
Certificat de calibrare ISO pt. temperatură, pt. sonde de aer/imersie, puncte de calibrare -18°C; 0°C; +60°C	0520 0001	
Certificat de calibrare ISO pt. temperatură, instr. de măsură cu sondă aer/imersie, puncte de calibrare 0°C; +150°C; +300°C. (valabil doar pentru sondele imersie/penetrare 0602 2693)	0520 0021	

## Sonde pentru testo 830-T2 / -T4

Tip sondă	Dimensiuni Tija sondei/vârful tije sondei	Domeniu de măsură	Acuratețe	t <sub>99</sub>	Cod produs
<b>Sonde pentru aer</b>					
Sondă robustă pentru aer, T/C Tip K, cablu fix 1,2 m	 115 mm Ø 4 mm	-60 la +400 °C	Clasa 2*	25 s	0602 1793
<b>Sonde de imersie/penetrare</b>					
Sondă de imersie eficientă și rapidă, rezistentă la apă, TC Tip K, cablu fix 1,2 m	 300 mm Ø 1,5 mm	-60 la +1.000 °C	Clasa 1*	2 s	0602 0593
Sondă rapidă de imersie/penetrare, rezistentă la apă, TC Tip K, (calibrarea nu este posibilă peste +300 °C), cablu fix 1,2 m	 60 mm Ø 5 mm    14 mm Ø 1,5 mm	-60 la +800 °C	Clasa 1*	3 s	0602 2693
Vârful de imersie flexibil, TC Tip K	 Ø 1,5 mm 500 mm	-200 la +1.000 °C	Clasa 1*	5 s	0602 5792
Vârful de imersie flexibil pentru măsurători în aer/evacuări de gaze (nu este potrivită pentru măsurători în topitorii), TC Tip K	 Ø 3 mm 1.000 mm	-200 la +1.300 °C	Clasa 1*	4 s	0602 5693
Vârful de imersie, flexibil, TC Tip K	 Ø 1,5 mm 500 mm	-200 la +40 °C	Clasa 3*	5 s	0602 5793
Sondă de imersie/penetrare, rezistentă la apă, TC Tip K, cablu fix 1,2 m	 114 mm    50 mm Ø 5 mm    Ø 3,7 mm	-60 la +400 °C	Clasa 2*	7 s	0602 1293
<b>Sonde alimentare</b>					
Sondă alimentară din oțel inoxidabil (IP65), rezistentă la apă, TC Tip K, cablu fix	 125 mm    30 mm Ø 4 mm    Ø 3,2 mm	-60 la +400 °C	Clasa 2*	7 s	0602 2292
Sondă robustă de imersie/penetrare, rezistentă la apă, cu furtun de protecție metalic, Tmax +230°C, de ex. pentru monitorizarea temperaturii uleiului de gătit, TC Tip K, cablu fix	 240 mm Ø 4 mm	-50 la +230 °C	Clasa 1*	15 s	0628 1292
<b>Termocupluri</b>					
Termocuplu cu adaptor TC flexibil, lungime 800 mm, din fibră de sticlă, TC Tip K	 800 mm Ø 1,5 mm	-50 la +400 °C	Clasa 2*	5 s	0602 0644
Termocuplu cu adaptor TC flexibil, lungime 1.500 mm, din fibră de sticlă, TC Tip K	 1.500 mm Ø 1,5 mm	-50 la +400 °C	Clasa 2*	5 s	0602 0645
Termocuplu cu adaptor TC flexibil, lungime 1.500 mm, PTFE, TC Tip K	 1.500 mm Ø 1,5 mm	-50 la +250 °C	Clasa 2*	5 s	0602 0646

\*În conformitate cu standardul EN 60584-1, clasa de precizie 1 se referă la temperaturi între -40 și +1.000 °C (Tip K), clasa 2 între -40 și +1.200 °C (Tip K), clasa 3 între -200 și +40 °C (Tip K).

# Sonde pentru testo 830-T2 / -T4

Tip sondă	Dimensiuni Tija sondei/vârful sondei	Domeniu de măsură	Acuratețe	t <sub>99</sub>	Cod produs
<b>Sonde de contact</b>					
Sondă de contact cu palete, cu reacție rapidă, pentru măsurători în locuri inaccesibile, de ex. deschideri înguste și fante, TC Tip K, cablu fix		0 la +300 °C	Clasa 2*	5 s	0602 0193
Sondă de contact cu acțiune rapidă, cu termocuplu, indicată pentru suprafețe denivelate, domeniu de măsură pe termen scurt până la +500°C, TC Tip K, cablu fix 1,2 m		-60 la +300 °C	Clasa 2*	3 s	0602 0393
Sondă de contact rezistentă la apă, cu vârful de măsurare extins, pentru măsurători pe suprafețe plane, TC Tip K, cablu fix 1,2 m		-60 la +400 °C	Clasa 2*	30 s	0602 1993
Sondă de contact cu acțiune rapidă, cu termocuplu, îndoită la 90°, pentru suprafețe denivelate, domeniu de măsură pe termen scurt de până la +500°C, TC Tip K, cablu fix 1,2 m		-60 la +300 °C	Clasa 2*	3 s	0602 0993
Sondă de contact eficientă, rezistentă la apă, cu cap mic de măsurare pentru suprafețe plane, TC Tip K, cablu fix 1,2 m		-60 la +1.000 °C	Clasa 1*	20 s	0602 0693
Sondă de contact cu vârf plat, cu braț telescopic de max. 680 mm pentru măsurători în puncte greu accesibile, TC Tip K, cablu fix 1,6 m (corespunzător mai scurt atunci când brațul telescopic este extins)		-50 la +250 °C	Clasa 2*	3 s	0602 2394
Sondă magnetică, forță de aderență de cca. 20 N, cu magneți, pentru măsurători pe suprafețe metalice, TC Tip K, cablu fix		-50 la +170 °C	Clasa 2*	150 s	0602 4792
Sondă magnetică, forță de aderență de cca. 10 N, cu magneți, pentru temperaturi înalte, pentru măsurători pe suprafețe metalice, TC Tip K, cablu fix		-50 la +400 °C	Clasa 2*		0602 4892
Sondă cu manșon Velcro cu benzi, pentru măsurători de temperatură pe conducte cu diametrul de max. 120 mm, Tmax +120°C, TC Tip K, cablu fix		-50 la +120 °C	Clasa 1*	90 s	0628 0020
Sondă pentru măsurarea pe țevi cu diametrul de 5-65 mm, cu vârf de măsurare interschimbabil. Domeniu de măsură pe termen scurt de până la +280°C, TC Tip K, cablu fix		-60 la +130 °C	Clasa 2*	5 s	0602 4592
Vârf de măsurare de rezervă, folosit la sonde pentru măsurarea pe țevi, TC Tip K		-60 la +130 °C	Clasa 2*	5 s	0602 0092
Sondă tip clemă pentru măsurători pe conducte cu diametrul de 15-25 mm (max. 1"), domeniu de măsură pe termen scurt de până la +130°C, TC Tip K, cablu fix		-50 la +100 °C	Clasa 2*	5 s	0602 4692

\*În conformitate cu standardul EN 60584-1, clasa de precizie 1 se referă la temperaturi între -40 și +1.000 °C (Tip K), clasa 2 între -40 și +1.200 °C (Tip K), clasa 3 între -200 și +40 °C (Tip K).

**Testo România**

Calea Turzii 247

400495 Cluj-Napoca

Tel. +40 264 202 170

Fax +40 264 202 171

E-mail [info@testo.ro](mailto:info@testo.ro)