

## Instrument de măsurare a temperaturii (2 canale)

testo 922 - instrument de măsurare a temperaturii diferențiale pentru TC tip K cu conexiune la aplicație mobilă

Măsurare ușoară, rapidă și precisă a temperaturii diferențiale cu sonde dublă cu termocuplu tip K (2 sonde TC tip K incluse)

Configurație rapidă în aplicație, istoric grafice, ecran secundar și memorie de date de măsurare în testo Smart App

Gamă largă de aplicații datorită domeniului mare de măsurare de la -50 °C la 1000 °C

Selecție largă de sonde opționale și compatibile cu senzorii TC tip K disponibili în comerț

Alarma sonoră sună dacă este depășită o valoare limită



Profesioniștii din **industrie și comerț** apreciază instrumentul compact de măsurare a temperaturii diferențiale testo 922 pentru versatilitatea sa: nu numai că determină temperaturile rapid și precis, dar face și un calcul direct al temperaturii diferențiale. Toate acestea într-un domeniu de măsurare mare de la -50 °C la 1000 °C, ceea ce înseamnă că măsurătorile pot fi finalizate la fel de rapid ca și documentarea cu ajutorul aplicației practice testo Smart App pentru telefon și tabletă.

O aplicație tipică pentru testo 922 este, de exemplu, controlul temperaturii de tur/retur pe colectoarele circuitelor de încălzire.

Sunt incluse două sonde cu termocuplu de tip K, însă testo 922 este compatibil și cu alte sonde TC de tip K disponibile în comerț.

Aplicația testo Smart App vă sprijină la documentarea rezultatelor măsurătorilor. Asistentul inteligent se ocupă și de configurarea testo 922 și de afișarea și stocarea valorilor măsurate. O caracteristică deosebit de practică: aplicația transformă telefonul dumneavoastră într-un ecran secundar.

## Date pentru comandă / date tehnice / accesorii

### testo 922

testo 922, instrument de măsurare a temperaturii cu 2 canale TC tip K cu conexiune pentru aplicație și alarmă sonoră, geantă de transport, 2 sonde TC tip K\*, protocol de calibrare și 3 X baterii AA incluse



Cod produs 0563 0922

\* Sonde versatile, flexibile și cu reacție rapidă (TC Tip K, Clasa 1) cu cablu învelit în fibră de sticlă (lungime cablu 800 mm)

### TopSafe

TopSafe, protejează împotriva impactului și a murdăriei, cu magneți de fixare și suport de susținere.



Cod produs 0516 0224

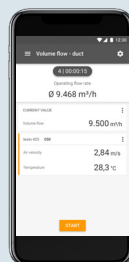
Tip senzor	TC Tip K
Domeniu de măsurare	de la -50 la +1000 °C
Precizie ± 1 digit	±(0,5 °C + 0,3% din v.m.) (de la -50 la +1000 °C)
Rezoluție	0,1 °C (de la -50 la +499,9 °C) 1 °C (domeniu de măsurare rezidual)

#### Date tehnice generale

Temperatură de operare	de la -20 la +50 °C
Temperatură de depozitare	de la -20 la +50 °C
Tip baterie	3 x AA
Durată de viață baterie	120 h
Dimensiuni	135 x 60 x 28 mm
Masa	191 g
Clasă de protecție	IP40 cu TopSafe: IP65
Material carcasă	ABS + PC / TPE

#### Accesorii

	Cod produs
TopSafe, protejează împotriva impactului și a murdăriei, cu magneți de fixare și suport de susținere.	0516 0224
Imprimantă testo cu Bluetooth® cu 1 rolă de hârtie termică inclusă, acumulator și alimentator	0554 0621
Rezervă de hârtie termică pentru imprimantă (6 role), datele măsurătorilor pot fi lizibile timp de până la 10 ani	0554 0568
Certificat de calibrare ISO pentru temperatură, pentru sondă atmosferică/de imersie, puncte de calibrare -18 °C, 0 °C, +60 °C	0520 0001
Certificat de calibrare ISO pentru temperatură (doar pentru sondă de imersie/penetrare 0602 2693) Instrumente de măsurare cu sondă atmosferică/de imersie; puncte de calibrare 0 °C; +150 °C; +300 °C	0520 0021
Certificate de calibrare ISO pentru temperatură Instrumente de măsurare cu sondă atmosferică/de imersie; puncte de calibrare 0 °C; +300 °C; +600 °C	0520 0031
Certificate de calibrare ISO pentru temperatură Unități de măsurare cu sondă de suprafață, puncte de calibrare +60 °C; +120 °C; +180 °C	0520 0071
Certificate de calibrare DAkkS pentru temperatură Instrumente de măsurare cu sondă atmosferică/de imersie; puncte de calibrare -20 °C; +0 °C; +60 °C	0520 0211
Certificate de calibrare DAkkS pentru temperatură Senzor de temperatură de suprafață cu atingere, puncte de calibrare +100 °C; +200 °C; +300 °C	0520 0271



#### Testo Smart App


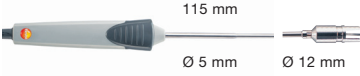
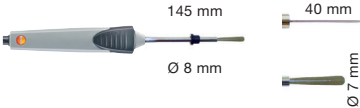

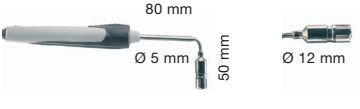
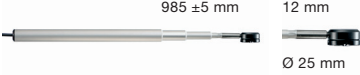


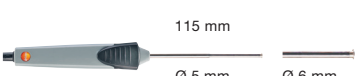

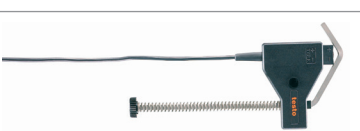

- Simplu și rapid: meniurile de măsurare pentru numeroase aplicații oferă suport optim în configurarea și efectuarea măsurătorilor
- Prezentare grafică clară a valorilor măsurate, de exemplu sub formă de tabel, pentru o interpretare rapidă a rezultatelor
- Crearea de rapoarte de măsurare digitale, inclusiv cu fotografii, ca fișiere PDF/CSV la fața locului și expedierea acestora prin e-mail



Descărcare gratuită  
pentru Android și iOS



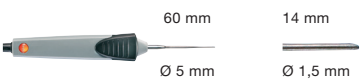



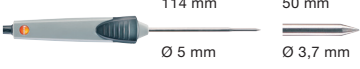

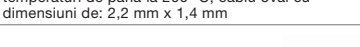






# Sonde de temperatură

Tip sondă	Dimensiuni tijă sondă/vârf tijă sondă	Domeniu de măsurare	Precizie	Timp de reacție	Cod produs
Sondă atmosferică robustă, TC Tip K, cablu fix	 115 mm Ø 4 mm	de la -60 la +400 °C	Clasa 2 <sup>1)</sup>	200 sec	0602 1793
Sondă de suprafață cu reacție foarte rapidă, cu termocuplu, potrivită și pentru suprafețe neuniforme, domeniu de măsurare pe termen scurt până la +500°C, TC Tip K, cablu fix	 115 mm Ø 5 mm	de la -60 la +300 °C	Clasa 2 <sup>1)</sup>	3 sec	0602 0393
Sondă de temperatură de contact cu acțiune rapidă, pentru măsurători în locuri greu accesibile, ex. deschideri înguste și fisuri, TC tip K, cablu fix	 145 mm Ø 8 mm	de la 0 la +300 °C	Clasa 2 <sup>1)</sup>	5 sec	0602 0193
Sondă de suprafață, rezistentă la apă, cu vârf mic de măsurare pentru suprafețe plane, TC Tip K, cablu fix	 150 mm Ø 2,5 mm	de la -60 la +1000 °C	Clasa 1 <sup>1)</sup>	20 sec	0602 0693
Sondă de suprafață cu reacție foarte rapidă, cu termocuplu, unghiulară pentru suprafețe neuniforme, domeniu de măsurare pe termen scurt până la +500°C, TC Tip K, cablu fix	 80 mm Ø 5 mm	de la -60 la +300 °C	Clasa 2 <sup>1)</sup>	3 sec	0602 0993
Sondă de temperatură de suprafață TC Tip K, cu telescop max. 985 mm, pentru măsurători în locuri greu accesibile, cablu fix 1,6 m (proporțional mai scurt când telescopul este extins)	 985 ± 5 mm 12 mm Ø 25 mm	de la -50 la +250 °C	Clasa 2 <sup>1)</sup>	3 sec	0602 2394
Sondă de contact cu magneti aderenți, putere de aderență aprox. 20 N, pentru măsurători pe suprafețe metalice, TC Tip K, cablu fix	 35 mm Ø 20 mm	de la -50 la +170 °C	Clasa 2 <sup>1)</sup>	150 sec	0602 4792
Sondă de contact cu magnet, putere de aderență aprox. 10 N, pentru temperaturi mari și măsurări pe suprafețe metalice, TC tip K, cablu fix	 75 mm Ø 21 mm	de la -50 la +400 °C	Clasa 2 <sup>1)</sup>		0602 4892
Sondă de suprafață, rezistentă la apă, cu vârf de măsurare mai mare pentru suprafețe plane, TC Tip K, cablu fix	 115 mm Ø 5 mm	de la -60 la +400 °C	Clasa 2 <sup>1)</sup>	30 sec	0602 1993
Sondă de temperatură cu bandă Velcro pentru măsurarea temperaturii pe conducte cu diametrul maxim de 120 mm, Tmax. +120 °C, TC tip K, cablu fix	 395 mm 20 mm	de la -50 la +120 °C	Clasa 1 <sup>1)</sup>	90 sec	0628 0020
Sondă cu clemă de prindere pentru conducte cu diametrul între 5 și 65 mm, cu cap de măsurare interschimbabil, domeniu de măsurare pe termen scurt până la +280 °C, TC tip K, cablu fix	 15 mm	de la -60 la +130 °C	Clasa 2 <sup>1)</sup>	5 sec	0602 4592
Cap de măsurare, de rezervă, pentru sondă de conducte, TC Tip K	 35 mm 15 mm	de la -60 la +130 °C	Clasa 2 <sup>1)</sup>	5 sec	0602 0092

1) Conform standardului EN 60584-2, precizia Clasei 1 se referă la domeniul de la -40 la +1000 °C (Tip K), a Clasei 2 la domeniul de la -40 la +1200 °C (Tip K), a Clasei 3 la domeniul de la -200 la +40 °C (Tip K).  
O sondă este conformă întotdeauna doar cu o singură clasă de precizie.

# Sonde de temperatură

Tip sondă	Dimensiuni Tijă sondă / vârf tijă sondă	Domeniu de măsurare	Precizie	t <sub>99</sub>	Cod produs
Sondă de măsurare tip clește pentru conducte cu diametrul între 15 și 25 mm (max. 1"), domeniu de măsurare pe termen scurt până la +130 °C, TC Tip K, cablu fix		de la -50 la +100 °C	Clasa 2 <sup>1)</sup>	5 sec	0602 4692
Sondă de imersie precisă și rapidă, flexibilă, etanșă, TC Tip K, cablu fix	 Ø 1,5 mm 300 mm	de la -60 la +1000 °C	Clasa 1 <sup>1)</sup>	2 sec	0602 0593
Sondă de imersie/penetrare etanșă, ultra-rapidă, TC Tip K, cablu fix	 60 mm 14 mm Ø 5 mm Ø 1,5 mm	de la -60 la +800 °C	Clasa 1 <sup>1)</sup>	3 sec	0602 2693
Vârf de măsurare de imersie, flexibil, TC Tip K	 Ø 1,5 mm 500 mm	de la -40 la +1000 °C	Clasa 1 <sup>1)</sup>	5 sec	0602 5792
Vârf de măsurare de imersie, flexibil, TC Tip K	 Ø 1,5 mm 500 mm	de la -200 la +40 °C	Clasa 3 <sup>1)</sup>	5 sec	0602 5793
Vârf de măsurare de imersie, flexibil, pentru măsurători în aer/gaze de ardere (inadecvat pentru măsurători în topitori), TC Tip K	 Ø 3 mm 1000 mm	de la -40 la +1000 °C	Clasa 1 <sup>1)</sup>	4 sec	0602 5693
Sondă de imersie/penetrare etanșă, TC Tip K, cablu fix	 114 mm 50 mm Ø 5 mm Ø 3,7 mm	de la -60 la +400 °C	Clasa 2 <sup>1)</sup>	7 sec	0602 1293
Vârf de măsurare de imersie cu masă redusă, flexibil, ideal pentru măsurări în medii cu volume mici, precum vase Petri, sau pentru măsurători de suprafață (ex. prin fixare cu bandă adezivă)	 Ø 0,25 mm 500 mm	de la -40 la +1000 °C	Clasa 1 <sup>1)</sup>	1 sec	0602 0493
Sondă etanșă din oțel inoxidabil pentru alimente (IP65), TC Tip K, cablu fix	 125 mm 30 mm Ø 4 mm Ø 3,2 mm	de la -60 la +400 °C	Clasa 2 <sup>1)</sup>	7 sec	0602 2292
Termocuplu cu mufă TC, flexibil, lungime 800 mm, fibră de sticlă, TC Tip K	 800 mm Ø 1,5 mm	de la -50 la +400 °C	Clasa 2 <sup>1)</sup>	5 sec	0602 0644
Termocuplu cu mufă TC, flexibil, lungime 1500 mm, fibră de sticlă, TC Tip K	 1500 mm Ø 1,5 mm	de la -50 la +400 °C	Clasa 2 <sup>1)</sup>	5 sec	0602 0645
Termocuplu cu mufă TC, flexibil, lungime 1500 mm, PTFE, TC Tip K	 1500 mm Ø 1,5 mm	de la -50 la +250 °C	Clasa 2 <sup>1)</sup>	5 sec	0602 0646
Sondă de tip glob de Ø 150 mm, tip TC K, pentru măsurarea căldurii radiante		de la 0 la +120 °C	Clasa 1 <sup>1)</sup>		0602 0743

1) Conform standardului EN 60584-2, precizia Clasei 1 se referă la domeniul de la -40 la +1000 °C (Tip K), a Clasei 2 la domeniul de la -40 la +1200 °C (Tip K), a Clasei 3 la domeniul de la -200 la +40 °C (Tip K).  
O sondă este conformă întotdeauna doar cu o singură clasă de precizie.

**Informații despre măsurarea suprafețelor:**

- Timpii de reacție specificați  $t_{99}$  sunt măsurați pe plăci lustruite din oțel sau aluminiu la +60 °C.
- Preciziile specificate sunt preciziile senzorilor.
- Precizia lor în aplicația dumneavoastră depinde de proprietățile suprafeței (rugozitate), de materialul obiectului măsurat (capacitatea termică și transferul de căldură) și de precizia senzorului. Testo va furniza un certificat de calibrare corespunzător pentru abaterile sistemului dumneavoastră de măsurare în aplicația dumneavoastră. Pentru aceasta, Testo utilizează un banc de testare a suprafețelor dezvoltat în colaborare cu PTB (Physikalisch Technische Bundesanstalt - Institutul Național de Metrologie din Germania).