Termometrul cu un canal pentru sonde cu termistor, Testo 110

Instrument pentru măsurarea temperaturii (1 canal)

testo 110 – Utilizare universală



- Măsurare fără fir, cu sonde radio opționale
- Carcasă de protecție TopSafe, rezistentă, protejează de murdărie şi lovituri (cu TopSafe şi sondă ataşată)
- Recunoaştere automată a valorii finale (Auto+hold)
- Alarmă acustică (limite de alarmă ajustabile)
- Memorarea valorilor minimă şi maximă
- Afişaj mare, iluminat
- Certificat de conformitate cu EN 13485

testo 110 este un instrument pentru măsurarea precisă a temperaturii, de utilizare universală. Carcasa de protecție suplimentară (TopSafe) îl protejează împotriva murdăriei, apei şi loviturilor, fiind astfel ideal pentru utilizarea în condiții dificile. Cu TopSafe, testo 110 este conform standardelor HACCP şi EN 13485.

Instrumentul pentru măsurare şi monitorizare este conceput în special pentru măsurători în camere şi spații frigorifice, dar şi în aer liber. În plus, față de gama largă de sonde clasice, se poate utiliza simultan şi cu o sondă cu transmitere radio (atunci când modulul wireless este utilizat în instrument). Utilizatorul poate seta propriile valori, limita superioară şi limita inferioară; de îndată ce aceste valori sunt depăşite, se declanşează un semnal sonor de alarmă. În afară de aceasta, valorile minime şi maxime sunt afişate pe ecranul iluminat cu 2 linii.

Instrument pentru măsurarea temperaturii (1 canal)

testo 110

testo 110 instrument pentru măsurarea temperaturii, cu un canal, NTC, alarmă sonoră, sondă opțională cu conectare radio, incl. baterii şi certificat de calibrare

Cod produs 0560 1108





Carcasă suplimentară TopSafe



Conector pentru sondă

Tip senzor	**NTC**
Domeniu de măsură	-50 până la +150 °C
Acuratețe ±1 cifră	±0,2 °C (-20 până la +80 °C) ±0,3 °C (domeniu rămas)
Rezoluție	0.1 °C

Date tehnice generale

Temp. de stocare	-40 până la +70 °C
Temp. de operare	-20 până la +50 °C
Tip baterie	Baterie 9V, 6F22
Durata de viață a bateriei	200 ore (sonda conectată, iluminare oprită) 45 h (mod radio, iluminare oprită) 68 h (sonda conectată, iluminare activată) 33 h (sonda radio, iluminare activată)
Greutate	171 g
Dimensiuni	182 x 64 x 40 mm
Material/Carcasă	ABS
Garanție	2 ani

Accesorii	**Cod produs**	
Accesorii pentru instrumentul de măsură		
Acumulator de 9V în locul bateriei	0515 0025	
Încărcător pentru acumulator de 9V. Pentru încărcare externă a acumulatorului 0515 0025	0554 0025	
Baterii cu litiu, CR2032 AA baterii pentru emițătorul radio	0515 0028	
Modulul radio pentru modernizarea instrumentului de măsurare cu opțiune radio		
Modul radio pentru instrumentul de măsură, 869.85 MHz, aprobat în țările: DE, FR, Marea Britanie, BE, NL, ES, IT, SE, AT, DK, FI, HU, CZ, PL, GR, CH, PT, SI, MT, CY, SK, LU, EE, LT, IE, LV, NO	0554 0188	
Modul radio pentru instrumentul de măsură, 915,00 MHz FSK, aprobat în SUA, CA, CL	0554 0190	
Imprimantă şi accesorii		
Imprimantă rapidă Testo IRDA cu interfață wireless cu infraroşu, 1 rolă de hârtie termică; 4 baterii AA	0554 0549	
Hârtie de rezervă pentru imprimanta termică (6 role), cerneală permanentă; date măsurate lizibile până la 10 ani	0554 0568	
Hârtie termica de rezervă pentru imprimantă (6 role)	0554 0569	
Incărcător extern rapid pentru 1-4 acumulatori AA , inclusiv 4 acumulatori Ni-MH cu celule individuale de încărcare şi de afişare a nivelului de încărcare, impuls de încărcare lentă, funcție de descărcare rapidă, cuplă de conectare internațională, 100-240 V, 300 mA, 50/60 Hz	0554 0610	
Transport şi protecție		
TopSafe, protecție împotriva şocurilor şi a murdăriei (inclusiv 2 magneți de ataşare)	0516 0221	
Geantă pentru instrumentul de măsură şi sonde	0516 0210	
Geantă de transport pentru instrumentul de măsură şi sonde (405 x 170 x 85 mm)	0516 0201	
Geantă de transport pentru instrumentul de măsură, 3 sonde şi accesorii (430 x 310 x 85 mm)	0516 0200	
Certificate de calibrare		
Certificat de calibrare ISO pentru temperatură, pentru sonde de aer/imersie, puncte de calibrare -18°C; 0°C; +60°C	0520 0001	
Certificat de calibrare ISO pentru temperatură, într-un punct pentru termometru de suprafață; punct de calibrare +60°C	0520 0072	
Certificat de calibrare ISO pentru temperatură, într-un punct pentru termometru de suprafață; punct de calibrare +120°C	0520 0073	
Certificat de calibrare DAkkS pentru temperatură, pentru sonde aer/imersie; puncte de calibrare: -20 °C; 0 °C; +60 °C	0520 0211	

Sonde radio

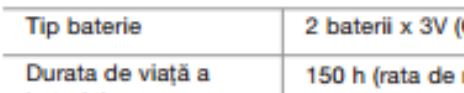
Sonde radio pentru măsurători prin imersie/penetrație

	Cod produs	
Sondă radio imersie-penetrație, NTC, aprobată pentru țările: DE, FR, UK, BE, NL, ES, IT, SE, AT, DK, FI, HU, CZ, PL, GR, CH, PT, SI, MT, CY, SK, LU, EE, LT, IE, LV, NO; Frecvență radio 869.85 MHz FSK	0613 1001	
Sondă radio imersie/penetrație, NTC, aprobată pentru: USA, CA, CL; Frecvență radio 915.00 MHz FSK	0613 1002	

Dimensiuni Tijă sondă/vârf tijă sondă	Domeniu de măsură	Acuratețe	Rezoluție	t_{99}
	-50 ... 275 °C	±0.5 °C (-20...+80 °C) ±0.8 °C (-50...-20.1 °C) ±0.8 °C (+80.1...+200 °C) ±1.5 °C (în restul domeniului)	0.1 °C	t_{99} (în apă) 12 s

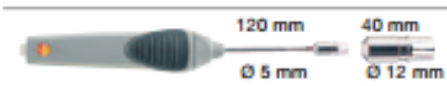
Module radio cu sonde pentru aer-/ imersie-penetrație

	Cod produs	
Modul radio pentru conectare cap sonde inclusiv adaptor T/C, aprobat pentru țările: DE, FR, UK, BE, NL, ES, IT, SE, AT, DK, FI, HU, CZ, PL, GR, CH, PT, SI, MT, CY, SK, LU, EE, LT, IE, LV, NO; Frecv. radio 869.85 MHz FSK Cap sondă T/C pentru măsurători de suprafață, atașabilă la modulul radio, T/C Tip K	0554 0189 0602 0293	
Modul radio pentru conectare cap sonde inclusiv adaptor T/C, pentru țările: USA, CA, CL; Frecv. radio 915.00 MHz FSK Cap sondă T/C pentru măsurători de suprafață, atașabilă la modulul radio, T/C Tip K	0554 0191 0602 0293	

Dimensiuni Tijă sondă/vârf tijă sondă	Domeniu de măsură	Acuratețe	Rezoluție	t_{99}
	-50 ... +350 °C Pe termen scurt.+500 °C	Modulul Radio: ±(0.5 °C +0.3% din v.m.) (-40...+500 °C) ±(0.7 °C +0.5% din v.m.) (în restul domeniului) Cap sondă T/C: Clasa 2	0.1 °C (-50...+199.9 °C) 1.0 °C (în restul domeniului)	t_{99} (în apă) 10 s

Module radio cu sonde de măsurare pentru suprafețe

	Cod produs	
Modul radio pentru conectare cap sonde inclusiv adaptor T/C, aprobat pentru țările: DE, FR, UK, BE, NL, ES, IT, SE, AT, DK, FI, HU, CZ, PL, GR, CH, PT, SI, MT, CY, SK, LU, EE, LT, IE, LV, NO; Frecv. radio: 869.85 MHz FSK Cap sonda T/C pentru măsurători de suprafață, atașabilă la modulul radio, T/C Tip K	0554 0189 0602 0394	
Modul radio pentru conectare cap sonde, incl. adaptor T/C, aprobat pt. țările: USA, CA, CL; Frecv. radio 915.00 MHz FSK Cap sonda T/C pentru măsurători de suprafață, atașabilă la modulul radio, T/C Tip K	0554 0191 0602 0394	

Dimensiuni Mânerul sondei/vârful sondei	Domeniu de măsură	Acuratețe	Rezoluție	t_{99}
	-50...+350 °C Pe termen scurt...+500 °C	Modulul Radio: ±(0.5 °C +0.3% din v.m.) (-40...+500 °C) ±(0.7 °C +0.5% din v.m.) (în restul domeniului) Cap sondă T/C: Clasa 2	0.1 °C (-50...+199.9 °C) 1.0 °C (în restul domeniului)	5 s

Module radio pentru sonde atașabile T/C

	Cod produs	
Modul radio pentru conectare cap sonde inclusiv adaptor T/C, aprobat pentru țările: DE, FR, UK, BE, NL, ES, IT, SE, AT, DK, FI, HU, CZ, PL, GR, CH, PT, SI, MT, CY, SK, LU, EE, LT, IE, LV, NO ; Frecv. radio: 869.85 MHz FSK	0554 0189	
Modul radio pentru conectare cap sonde, incl. adaptor T/C aprobat pt. țările: USA, CA, CL; Frecv. radio: 915.00 MHz FSK	0554 0191	

Ilustrare	Domeniu de măsură	Acuratețe	Rezoluție
	-50...+1000 °C	±(0.7 °C +0.3% din v.m.) (-40...+900 °C) ±(0.9 °C +0.5% din v.m.) (în restul domeniului)	0.1 °C (-50...+199.9 °C) 1.0 °C (în restul domeniului)

Sonde radio - date tehnice

Sonde radio imersie/penetrație, NTC

Tip baterie	2 baterii x 3V (CR 2032)
Durata de viață a bateriei	150 h (rata de măsurare 0.5 s) 2 luni (rata de măsurare 10 s)

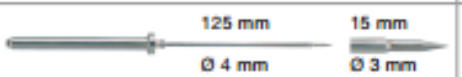
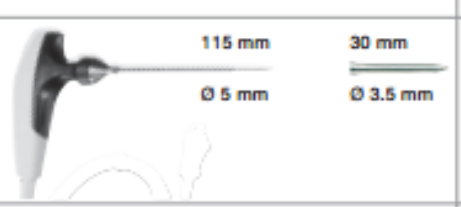
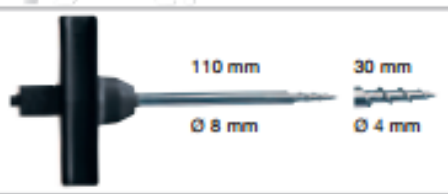
Modul radio

Tip baterie	2 baterii AAA
Durata de viață a bateriei	215 h (rata de măsurare 0.5 s) 6 luni (rata de măsurare 10 s)

Date tehnice generale

Interval de măsurare	0.5 s sau 10 s, ajustabilă în mâner
Acoperire radio	Până la 20 m (fără obstrucție)
Transmisie radio	Unidirecțională
Temp. de operare	-20...+50 °C
Temp. de stocare	-40...+70 °C

Sonde

Tip sondă	Dimensiuni Tijă sondă/vârf tijă sondă	Domeniu de măsură	Acuratețe	t_{99}	Cod produs
Sonde pentru aer					
Sondă NTC pentru aer, robustă eficientă, Cablu fix 1.2 m		-50 la +125 °C [2]	±0.2 °C (-25 la +80 °C) ±0.4 °C (restul domeniului de măsură)	60 s	0613 1712
Sonde pentru suprafață					
Sondă NTC pentru suprafețe plane, rezistentă la apă, Cablu fix 1.2 m		-50 la +150 °C [2]	±0.5% din vm (+100 la +150 °C) ±0.2 °C (-25 la +74.9 °C) ±0.4 °C (restul domeniului de măsură)	35 s	0613 1912
Sondă tip manșon, din Velcro, pentru conducte cu diametrul max. 75 mm, Tmax. +75°C, NTC , Cablu fix 1,5 m		-50 la +70 °C [2]	±0.2 °C (-25 la +70 °C) ±0.4 °C (-50 la -25.1 °C)	60 s	0613 4611
Sonde de imersie/penetrare					
Sondă de imersie/penetrare NTC, rezistentă la apă, Cablu fix 1.2 m		-50 la +150 °C	±0.5% din vm (+100 la +150 °C) ±0.2 °C (-25 la +74.9 °C) ±0.4 °C (restul domeniului de măsură)	10 s	0613 1212
Sonde pentru domeniul alimentar					
Sondă alimentară NTC din oțel inoxidabil, (IP65) cu cablu PUR, Cablu fix 1.6 m		-50 la +150 °C [2]	±0.5% din vm (+100 la +150 °C) ±0.2 °C (-25 la +74.9 °C) ±0.4 °C (restul domeniului de măsură)	8 s	0613 2211
Sondă alimentară NTC din oțel inoxidabil, (IP67) cu cablu PTFE la +250°C, Cablu fix		-50 la +150 °C [2]	±0.5% din vm (+100 la +150 °C) ±0.2 °C (-25 la +74.9 °C) ±0.4 °C (restul domeniului de măsură)	8 s	0613 3311
Sondă alimentară de penetrare NTC, robustă, mâner special, cablu ranforsat PUR, Cablu fix		-25 la +150 °C [2]	±0.5% din vm (+100 la +150 °C) ±0.2 °C (-25 la +74.9 °C) ±0.4 °C (restul domeniului de măsură)	7 s	0613 2411
Sondă NTC pentru alimente congelate, în formă de tirbușon c (incl. cablu pentru conectare rapidă)		-50 la +140 °C [2]	±0.5% din vm (+100 la +140 °C) ±0.2 °C (-25 la +74.9 °C) ±0.4 °C (restul domeniului de măsură)	20 s	0613 3211

Instrumentul de măsură din carcasa TopSafe este rezistent la apă cu această sondă.
2) Domeniul de măsură în cazul măsurătorilor de lungă durată +125°C, scurtă durtă +150°C sau +140°C (2 minute)

0981 9274/dk/A/01.2012

Informațiile prezentate pot suferi modificări fără notificare prealabilă.

Fotografia are caracter informativ. Aceasta fisa a fost realizata sub rezerva modificarilor de ordin tehnic ulterioare sau a erorilor de editare.

Products and specifications are subject to change without prior notice.