



Thermometer (2-kanaals)

**testo 922 - Voor de snelle
(verschil) temperatuurmeting**

Ideaal geschikt voor toepassingen in het HVAC bereik.

2-kanaals thermometer met optionele radiografische voeler

Weergave van de verschiltemperatuur

TopSafe, de onverwoestbare beschermhoes tegen vuil en stoten

Continue weergave van de min.-max.-waarden

Holdtoets voor het vasthouden van de meetwaarden

Cyclische opslag van de meetwaarden, bijv. een keer per minuut



Testo 922 is een thermometer die bijzonder geschikt is voor het gebruik in het HVAC bereik. Het meetinstrument legt de meetwaarde vast van twee TE-voelers en geeft deze gelijktijdig aan op het display. Door middel van een radiografische module kan een extra, draadloze temperatuurvoeler aangesloten worden. Het

temperatuurverschil is snel uitleesbaar. Met TopSafe en een opsteekbare voeler is het meetinstrument IP 65 beschermt. Het instrument geeft continue de actuele meetwaarden weer en de max.-/min.-data kunnen met de snelle testo printer gedocumenteerd worden. Bij cyclische opslag is de weergave van meetwaarden individueel in te stellen.

Technische gegevens

testo 922

testo 922, thermometer TE type K, 2 kanaals, aansluiting voor een optionele radiografische voeler, incl. batterij en kalibratieprotocol

Bestelnr. 0560 9221



Sensor type Type K (NiCr-Ni)

Meetbereik	-50 ... +1000 °C
Nauwkeurigheid ±1 Digit	±(0.5 °C +0.3% v.d. mw.) (-40 ... +900 °C) ±(0.7 °C +0.5% v.d. mw.) (overige meetbereik)
Resolutie	0.1 °C (-50 ... +199.9 °C) 1 °C (overige meetbereik)

Algemene technische gegevens

Bedrijfstemp.	-20 ... +50 °C
Opslagtemp.	-40 ... +70 °C
Behuizing	ABS
Batterijtype	9V-blockbatterij, 6F22
Levensd. batterij	200 h (aangesloten voeler, licht uit) 45 h (radiografisch gebruik, licht uit) 68 h (aangesloten voeler, licht altijd aan) 33 h (radiografisch gebruik, licht altijd aan)
Afmeting	182 x 64 x 40 mm
Gewicht	171 g
Garantie	2 jaar



Optie beschermhoes TopSafe



Draadloze meting met radiografische voeler



Gelijktijdige temperatuuraflezing van twee aangesloten voelers en verschiltemperatuur weergave



2 voeleraansluitingen

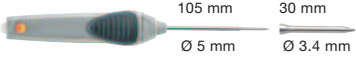
Toebehoren

Toebehoren voor meetinstrument	Bestelnr.	
9V-accu voor meetinstrument, i.p.v. batterij	0515 0025	
Lader voor 9V-accu voor het extern laden van de accu's 0515 0025	0554 0025	
Radiografische module voor het meetinstrument (optie)		
Draadloze module voor het meetinstrument, 869.85 MHz FSK, met toelating voor de landen 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	0554 0188	
Radiografische module voor het meetinstrument, 915.00 MHz FSK, met toelating voor USA	0554 0190	
Printer en toebehoren		
Snelle Testo printer met draadloze infraroodinterface, 1 rol thermisch papier en 4 mignon batterijen	0554 0549	
Reservepapier voor de printer (6 rollen) meetgegevens, leesbaar tot 10 jaar	0554 0568	
Transport en bescherming		
TopSafe, de onverwoestbare beschermhuls (incl. 2 bevestigingsmagneten)	0516 0222	
Transportkoffer voor het meetinstrument, 3 voelers en toebehoren (430 x 310 x 85 mm)	0516 0200	
Transportkoffer voor meetinstrument en voelers (405 x 170 x 85 mm)	0516 0201	
Etui voor meetinstrument en voeler	0516 0210	
Overige		
Handgreep voor opsteekbare meetspitsen, te gebruiken voor alle Testo voelers met miniatuur thermoelement connector	0409 1092	
Verlengkabel, 5 m, voor thermo-elementvoeler type K	0554 0592	
Siliconen warmtegeleidingspasta (14g), Tmax = +260 °C, ter verbetering v. warmteoverdracht bij oppervlaktesondes	0554 0004	
Kalibratiecertificaten		
ISO-kalibratiecertificaat temperatuur voor lucht-/dompelvoeler, kalibratiepunten -18 °C; 7 °C; +70 °C	230520 7741	
ISO-kalibratiecertificaat temperatuur meetinstrument met lucht-/dompelvoeler; kalibratiepunten +7; +70; +280 °C	230520 7745	
ISO-kalibratiecertificaat temperatuur meetinstrument met oppervlaktevouler, kalibratiepunten +7; +70; +280 °C	230520 7745	
DAkkS-kalibratiecertificaat temperatuur meetinstrument met lucht-/dompelvoeler; kalibratiepunten -20 °C; 0 °C; +60 °C	0520 0211	
DAkkS-kalibratiecertificaat temperatuur oppervlaktetemperatuurvoeler; kalibratiepunten + 100 °C; +200 °C; +300 °C	0520 0271	

Radiografische voeler

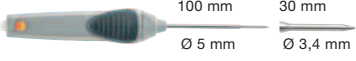
Radiografische voelers voor dompel-/steekmetingen

Bestelnr.

Radiografische dompel-/steekvoeler, NTC, met toelating voor de landen 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; Radiografische frequentie 869.85 MHz FSK					0613 1001	
Radiografische dompel-/steekvoeler, NTC, met toelating voor USA; Radiografische frequentie 915.00 MHz FSK					0613 1002	
Afmetingen sensorbuis/-tip	Meetbereik	Nauwkeurigheid	Resolutie	t ₉₉		
 105 mm 30 mm Ø 5 mm Ø 3.4 mm	-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 (overige meetbereik)	0.1 °C	t ₉₉ (in water) 12 sec		

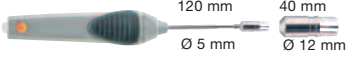
Radiografische handgreep incl. voelertop voor lucht-/dompel-/steekmetingen

Bestelnr.

Radiografische handgreep voor steekbare opnemers, incl. TE-adapter, met toelating voor de landen 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; Radiografische frequentie 869.85 MHz FSK					0554 0189	
TE-voelertop voor lucht-/dompel-/steekmetingen, opsteekbaar op de radiografische handgreep, TE type K					0602 0293	
Radiografische handgreep voor steekbare opnemers, incl. TE-adapter, met toelating voor USA; Radiografische frequentie 915.00 MHz FSK					0554 0191	
TE-voelertop voor lucht-/dompel-/steekmetingen, opsteekbaar op de radiografische handgreep, TE type K					0602 0293	
Afmetingen sensorbuis/-tip	Meetbereik	Nauwkeurigheid	Resolutie	t ₉₉		
 100 mm 30 mm Ø 5 mm Ø 3,4 mm	-50 ... +350 °C kortstondig tot +500 °C	Radiografische handgreep: ±(0.5 °C +0.3% v.d. mw.) (-40 ... +500 °C) ±(0.7 °C +0.5% v.d. mw.) (overige meetbereik) TE-opnemer: klasse 2	0.1 °C (-50 ... +199.9 °C) 1.0 °C (overige meetbereik)	t ₉₉ (in water) 10 sec		


Radiografische handgreep incl. voelertop voor oppervlaktemetingen

Bestelnr.

Radiografische handgreep voor steekbare opnemers, incl. TE-adapter, met toelating voor de landen 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; Radiografische frequentie 869.85 MHz FSK					0554 0189	
TE-voelertop voor oppervlaktemetingen, opsteekbaar op de radiografische handgreep, TE type K					0602 0394	
Radiografische handgreep voor steekbare opnemers, incl. TE-adapter, met toelating voor USA; Radiografische frequentie 915.00 MHz FSK					0554 0191	
TE-voelertop voor oppervlaktemetingen, opsteekbaar op de radiografische handgreep, TE type K					0602 0394	
Afmetingen sensorbuis/-tip	Meetbereik	Nauwkeurigheid	Resolutie	t ₉₉		
 120 mm 40 mm Ø 5 mm Ø 12 mm	-50 ... +350 °C kortstondig tot +500 °C	Radiografische handgreep: ±(0.5 °C +0.3% v.d. mw.) (-40 ... +500 °C) ±(0.7 °C +0.5% v.d. mw.) (overige meetbereik) TE-opnemer: klasse 2	0.1 °C (-50 ... +199.9 °C) 1.0 °C (overige meetbereik)	5 sec		

Radiografische handgreep voor steekbare TE-voelers

Bestelnr.

Radiografische handgreep voor steekbare opnemers, incl. TE-adapter, met toelating voor de landen 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 ; Radiografische frequentie 869.85 MHz FSK					0554 0189	
Radiografische handgreep voor steekbare opnemers, incl. TE-adapter, met toelating voor USA; Radiografische frequentie 915.00 MHz FSK					0554 0191	
Afbeelding	Meetbereik	Nauwkeurigheid	Resolutie			
	-50 ... +1000 °C	±(0.7 °C +0.3% v.d. mw.) (-40 ... +900 °C) ±(0.9 °C +0.5% v.d. mw.) (overige meetbereik)	0.1 °C (-50 ... +199.9 °C) 1.0 °C (overige meetbereik)			

Technische gegevens Radiografische voeler

Radiografische dompel-/steekvoeler, NTC

Batterijtype	2 x 3V-knoopcel (CR 2032)
Levensd. batterij	150 h (meetinterval 0,5 sec) 2 maanden (meetinterval 10 sec)



Radiografische handgreep

Batterijtype	2 microcellen AAA
Levensd. batterij	215 h (meetinterval 0,5 sec) ½ jaar (meetinterval 10 sec)

Algemene technische gegevens

Meetinterval	0,5 sec of 10 sec, instelbaar op de handgreep
Radiografische reikwijdte	tot 20 m (zonder obstakels)
Radiografische overdracht	unidirectioneel
Bedrijfstemp.	-20 ... +50 °C
Opslagtemp.	-40 ... +70 °C


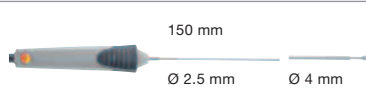
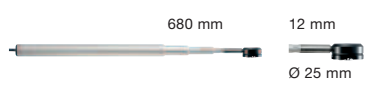

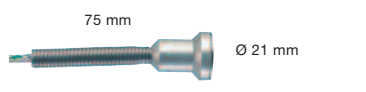
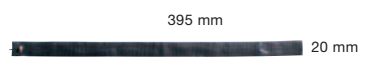
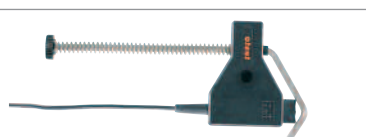
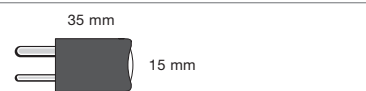

Voeler

Voelertype	Afmetingen sensorbuis/-tip	Meetbereik	Nauwkeurigheid	t ₉₉	Bestelnr.
Luchtvoeler					
◆ Robuuste luchtvoeler, TE type K, vaste kabel, gestrekt 1.2 m		-60 ... +400 °C	klasse 2 ¹⁾	25 sec	0602 1793
Dompel-/steekvoeler					
◆ Nauwkeurige en snelle dompelvoeler, buigzaam, waterdicht, TE type K, vaste kabel, gestrekt 1.2 m		-60 ... +1000 °C	klasse 1 ¹⁾	2 sec	0602 0593
◆ Supersnelle, waterdichte dompel-/steekvoeler, TE type K, vaste kabel, gestrekt 1.2 m		-60 ... +800 °C	klasse 1 ¹⁾	3 sec	0602 2693
Dompel-meetspits, buigzaam, TE type K		-200 ... +1000 °C	klasse 1 ¹⁾	5 sec	0602 5792
Opsteekbare dompel-/meetspits, buigzaam, voor metingen in lucht/rookgassen (niet geschikt voor metingen in smelterijen), TE type K		-200 ... +1300 °C	klasse 1 ¹⁾	4 sec	0602 5693
Dompel-meetspits, buigzaam		-200 ... +40 °C	klasse 3 ¹⁾	5 sec	0602 5793
◆ Waterdichte dompel-/steekvoeler, TE type K, vaste kabel, gestrekt 1.2 m		-60 ... +400 °C	klasse 2 ¹⁾	7 sec	0602 1293
Oppervlaktevoeler					
◆ Snelle peddel-oppeervlaktevoeler, voor metingen op moeilijk toegankelijke plaatsen bijv. smalle openingen en spleten, TE type K, vaste kabel, gestrekt		0 ... +300 °C	klasse 2 ¹⁾	5 sec	0602 0193
◆ Zeer snelle oppervlaktevoeler met verend kruisbandthermo-element, ook geschikt voor niet vlakke oppervlakken, meetbereik kortstondig tot +500°C, TE type K, vaste kabel, gestrekt 1.2 m		-60 ... +300 °C	klasse 2 ¹⁾	3 sec	0602 0393
◆ Waterdichte oppervlaktevoeler met verbrede meetspits voor vlakke oppervlakken, TE type K, vaste kabel, gestrekt 1.2 m		-60 ... +400 °C	klasse 2 ¹⁾	30 sec	0602 1993

◆ Het meetinstrument met TopSafe is met deze voeler waterdicht.

1) Naar EN norm 60584-2 bedraagt de nauwkeurigheid van klasse 1 -40...+350 °C (type T), klasse 2 op -40...+1200 °C (type K), klasse 3 op -200...+40 °C (type K). Een sensor correspondeert steeds maar met een bepaalde nauwkeurigheidsklasse.

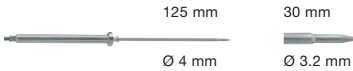

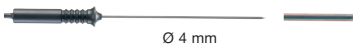
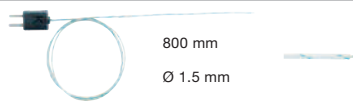

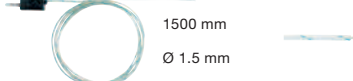
Voeler

Voelertype	Afmetingen sensorbuis/-tip	Meetbereik	Nauwkeurigheid	t ₉₉	Bestelnr.
Oppervlaktevoeler					
◆ Snelle oppervlaktevoeler met verende thermo-elementkop, ontwikkeld voor ongelijke oppervlakken, meetbereik kortstondig tot +500 °C, TE type K, vaste kabel, gestrekt 1.2 m		-60 ... +300 °C	klasse 2 ¹⁾	3 sec	0602 0993
◆ Nauwkeurige, waterdichte oppervlaktevoeler met een kleine meetkop voor vlakke oppervlakken, TE type K, vaste kabel, gestrekt 1.2 m		-60 ... +1000 °C	klasse 1 ¹⁾	20 sec	0602 0693
Oppervlaktevoeler TE type K, met telescoop max. 680 mm, voor metingen op moeilijk bereikbare plaatsen, vaste kabel, gestrekt 1.6 m (lengte afhankelijk van uitgeschoven telescoop)		-50 ... +250 °C	klasse 2 ¹⁾	3 sec	0602 2394
Magneetvoeler, hechtkracht ca. 20 N, met magneethouder, voor metingen op metalen oppervlakken, TE type K, vaste kabel, gestrekt 1.6 m		-50 ... +170 °C	klasse 2 ¹⁾	150 sec	0602 4792
Magneetvoeler, hechtkracht ca. 10 N, met magneethouder, voor hogere temperaturen, voor metingen op metalen oppervlakken, TE type K, vaste kabel, gestrekt		-50 ... +400 °C	klasse 2 ¹⁾		0602 4892
Buisvoeler met klitteband, voor de temperatuurmeting aan buizen met diameter tot max. 120 mm, Tmax +120 °C, TE Type K, vaste kabel, gestrekt		-50 ... +120 °C	klasse 1 ¹⁾	90 sec	0628 0020
Buisvoeler voor buizen met een Ø 5...65 mm, met verwisselbare meetkop. Meetbereik kortstondig tot +280 °C, vaste kabel, gestrekt		-60 ... +130 °C	klasse 2 ¹⁾	5 sec	0602 4592
Verwisselbare meetkop voor buizen, TE type K		-60 ... +130 °C	klasse 2 ¹⁾	5 sec	0602 0092
Tangvoeler voor metingen aan buizen met een diameter 15...25 mm (max 1"), meetbereik kortstondig tot +130 °C, TE Type K, vaste kabel, gestrekt		-50 ... +100 °C	klasse 2 ¹⁾	5 sec	0602 4692

◆ Het meetinstrument met TopSafe is met deze voeler waterdicht.

1) Naar EN norm 60584-2 bedraagt de nauwkeurigheid van klasse 1 -40...+350 °C (type T), klasse 2 op -40...+1200 °C (type K), klasse 3 op -200...+40 °C (type K). Een sensor correspondeert steeds maar met een bepaalde nauwkeurigheidsklasse.

Voeler

Voelertype	Afmetingen sensorbuis/-tip	Meetbereik	Nauwkeurigheid	t ₉₉	Bestelnr.
Levensmiddelenvoelers					
◆ Waterdichte (IP65), levensmiddelenvoeler edelstaal (IP65), TE type K, vaste kabel, gestrekt		-60 ... +400 °C	klasse 2 ¹⁾	7 sec	0602 2292
Robuuste steekvoeler met speciaal handvat, IP 65, versterkte kabel (PUR), TE type K, vaste kabel, gestrekt		-60 ... +400 °C	klasse 1 ¹⁾	6 sec	0602 2492
Waterdichte robuuste dompel-/steekvoeler, kabel met metaalbescherming Tmax 230 °C, bv. voor frituurolietemperatuur, TE type K, vaste kabel, gestrekt		-50 ... +230 °C	klasse 1 ¹⁾	15 sec	0628 1292
Thermokoppel					
Thermokoppel met TE stekker, flexibel, lengte 800 mm, glaszijde, TE type K		-50 ... +400 °C	klasse 2 ¹⁾	5 sec	0602 0644
Thermokoppel met TE stekker, flexibel, lengte 1500 mm, glaszijde, TE type K		-50 ... +400 °C	klasse 2 ¹⁾	5 sec	0602 0645
Thermokoppel met TE stekker, flexibel, lengte 1500 mm, PTFE, TE type K		-50 ... +250 °C	klasse 2 ¹⁾	5 sec	0602 0646

◆ Het meetinstrument met TopSafe is met deze voeler waterdicht.

1) Naar EN norm 60584-2 bedraagt de nauwkeurigheid van klasse 1 -40...+350 °C (type T), klasse 2 op -40...+1200 °C (type K), klasse 3 op -200...+40 °C (type K). Een sensor correspondeert steeds maar met een bepaalde nauwkeurigheidsklasse.

Instructie t.b.v. oppervlaktmeting:

- De reactietijden t₉₉ vermeld worden gemeten op basis van staal of aluminium platen bij +60 ° C.
- De aangegeven nauwkeurigheden zijn sensor nauwkeurigheden.
- De nauwkeurigheid in de toepassing is afhankelijk van de oppervlaktestructuur (ruwheid), materiaal van het meetobject (warmtecapaciteit en warmteoverdracht), als wel als de sensor nauwkeurigheid. Testo creëert een bijbehorend kalibratiecertificaat voor de afwijkingen van uw meetsysteem in uw toepassing. Voor dit doel maakt Testo gebruik van een oppervlakte testbank ontwikkeld in samenwerking met de PTB.



Testo BV
Postbus 1026, 1300 BA Almere
Randstad 21-53, 1314 BH Almere
Telefoon 036-5487 000
Fax 036-5487 009
E-mail info@testo.nl

