

Temperatur- Messgerät (2-Kanal)

testo 922 – Für die schnelle
(Differenz-)Temperaturmessung

Ideal geeignet für die Anwendung im HVAC-Bereich

2-Kanal-Temperatur-Messgerät mit optionalen Funkfühlern

Anzeige der Differenztemperatur

TopSafe, die unverwüstliche Schutzhülle, schützt vor
Schmutz und Stoß

Fortlaufende Anzeige der Min.-/Max.-Werte

Hold-Taste zum Festhalten der Messwerte

Zyklisches Drucken der Messwerte, z.B. ein Mal pro Minute



testo 922 ist ein Temperatur-Messgerät, welches besonders für den Einsatz im HVAC-Bereich geeignet ist. Das Messgerät erfasst die Temperaturwerte von zwei angeschlossenen Thermoelement-Fühlern und zeigt diese und die Differenztemperatur zeitgleich im Display an. Mit Messdatenübertragung per Funk lässt sich zusätzlich kabellos der Messwert eines weiteren Temperaturfühlers anzeigen.

Mit TopSafe und eingestecktem Fühler verfügt das Messgerät über die Schutzklasse IP 65.

Das Gerät zeigt fortlaufend die Minimal- und Maximalwerte an. Die im Display angezeigten Messwerte (aktueller Messwert, festgehaltener Messwert oder der Minimal-/Maximalwert) können über den Testo-Protokolldrucker (optional) direkt vor Ort ausgedruckt werden. Darüber hinaus lassen sich Messwerte zyklisch drucken – die Intervalle hierfür sind individuell einstellbar.

Technische Daten

testo 922

testo 922, 2-Kanal Temperatur-Messgerät TE Typ K, ein optionaler Funkfühler anschließbar, inkl. Kalibrier-Protokoll und Batterien

Best.-Nr. 0560 9221

EUR 122.00



Differenztemperatur Set testo 922

testo 922, 2-Kanal Temperatur-Messgerät TE Typ K, 2 x Klettbandfühler für Temperaturmessungen an Rohren mit max. Ø 120 mm, Bereitschaftstasche für Messgerät und Fühler, inkl. Kalibrier-Protokoll und Batterien

Best.-Nr. 0563 9222

EUR 249.00

Sensortyp	Typ K (NiCr-Ni)
Messbereich	-50 ... +1000 °C
Genauigkeit ±1 Digit	±(0.5 °C +0.3% v. Mw.) (-40 ... +900 °C) ±(0.7 °C +0.5% v. Mw.) (restl. Messbereich)
Auflösung	0.1 °C (-50 ... +199.9 °C) 1 °C (restl. Messbereich)

Allgemeine technische Daten

Betriebstemperatur	-20 ... +50 °C
Lagertemperatur	-40 ... +70 °C
Gehäusematerial	ABS
Batterietyp	9V-Block, 6F22
Standzeit	200 h (angeschlossener Fühler, Licht aus) 45 h (Funkbetrieb, Licht aus) 68 h (angeschlossener Fühler, Licht immer an) 33 h (Funkbetrieb, Licht immer an)
Abmessung	182 x 64 x 40 mm
Gewicht	171 g



Optionale Schutzhülle TopSafe



Kabellose Messung mit Funkfühler



Gleichzeitige
Temperaturerfassung von zwei
angeschlossenen Fühlern und
Differenz-Temperaturanzeige

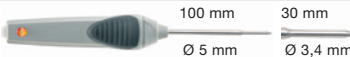


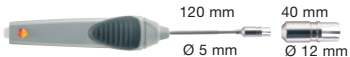
2 Fühleranschlüsse


Zubehör

Zubehör für Messgerät	Best.-Nr.	EUR
9V-Akku für Messgerät, statt Batterie	0515 0025	13.00
Funkmodul zum Aufrüsten des Messgeräts mit Funkoption		
Funkmodul für Messgerät, 869.85 MHz FSK, Zulassung für die Länder 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	38.00
Funkmodul für Messgerät, 915.00 MHz FSK, Zulassung für USA, CA, CL	0554 0190	38.00
Drucker und Zubehör		
testo-Schnelldrucker IRDA mit kabelloser Infrarot-Schnittstelle, 1 Rolle Thermopapier und 4 Mignon-Batterien	0554 0549	212.00
Ersatz-Thermopapier für Drucker (6 Rollen), dokumentenecht langzeit-lesbare Messdatendokumentation bis zu 10 Jahren	0554 0568	23.00
Transport und Schutz		
TopSafe, schützt vor Stoß und Schmutz (inkl. 2 Befestigungsmagnete)	0516 0222	26.00
Servicekoffer für Messgerät, Fühler und Zubehör, Abmessung 454 x 316 x 111 mm	0516 1200	49.00
Servicekoffer für Messgerät und Fühler, Abmessung 454 x 316 x 111 mm	0516 1201	38.00
Bereitschaftstasche für Messgerät und Fühler	0516 0191	33.00
Sonstiges		
Handgriff für steckbare Messspitzen, einsetzbar für alle Testo-Fühler mit Miniatur-Thermoelement-Stecker	0409 1092	66.00
Verlängerungsleitung, 5 m, für Thermoelement-Fühler Typ K	0554 0592	49.00
Silikon Wärmeleitpaste (14g), Tmax = +260 °C, zur Verbesserung des Wärmeübergangs bei Oberflächenfühlern	0554 0004	12.00
Kalibrier-Zertifikate		
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur für Luft-/Tauchfühler, Kalibrierpunkte -18 °C; 0 °C; +60 °C	0520 0001	94.80
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur (Gilt nur für Tauch-/Einstechfühler 0602 2693) Messgeräte mit Luft-/Tauchfühler; Kalibrierpunkte 0 °C; +150 °C; +300 °C	0520 0021	120.50
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur Messgeräte mit Luft-/Tauchfühler; Kalibrierpunkte 0 °C; +300 °C; +600 °C	0520 0031	120.50
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur Messgeräte mit Oberflächenfühler; Kalibrierpunkte +60 °C; +120 °C; +180 °C	0520 0071	126.10
DAkkS-Kalibrier-Zertifikat Temperatur Messgeräte mit Luft-/Tauchfühler; Kalibrierpunkte -20 °C; 0 °C; +60 °C	0520 0211	333.40
DAkkS-Kalibrier-Zertifikat Temperatur Oberflächentemperaturfühler berührend; Kalibrierpunkte +100 °C; +200 °C; +300 °C	0520 0271	501.70

Funkfühler

Funkhandgriffe und Fühlerkopf für Luft-/Tauch-Einsteckmessung		Best.-Nr.	EUR	
Funkhandgriff für steckbare Fühlerköpfe, inkl. TE-Adapter, Zulassung für die Länder 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; Funkfrequenz 869.85 MHz FSK		0554 0189	84.00	
TE-Fühlerkopf für Luft-/Tauch-Einsteckmessung (TE Typ K)		0602 0293	42.00	
Funkhandgriff für steckbare Fühlerköpfe, inkl. TE-Adapter, Zulassung für USA, CA, CL; Funkfrequenz 915.00 MHz FSK		0554 0191	90.00	
TE-Fühlerkopf für Luft-/Tauch-Einsteckmessung (TE Typ K)		0602 0293	42.00	
Maße Fühlerrohr/Fühlerrohrspitze	Messbereich	Genauigkeit	Auflösung	t ₉₉
 100 mm 30 mm Ø 5 mm Ø 3,4 mm	-50 ... +350 °C kurzzeitig bis +500 °C	Funkhandgriff: ±(0.5 °C +0.3% v. Mw.) (-40 ... +500 °C) ±(0.7 °C +0.5% v. Mw.) (restl. Messbereich) TE-Fühlerkopf: Klasse 2	0.1 °C (-50 ... +199.9 °C) 1.0 °C (restl. Messbereich)	t ₉₉ (in Wasser) 10 sec

Funkhandgriffe und Fühlerkopf für Oberflächenmessung		Best.-Nr.	EUR	
Funkhandgriff für steckbare Fühlerköpfe, inkl. TE-Adapter, Zulassung für die Länder 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; Funkfrequenz 869.85 MHz FSK		0554 0189	84.00	
TE-Fühlerkopf zur Oberflächenmessung (TE Typ K)		0602 0394	59.00	
Funkhandgriff für steckbare Fühlerköpfe, inkl. TE-Adapter, Zulassung für USA, CA, CL; Funkfrequenz 915.00 MHz FSK		0554 0191	90.00	
TE-Fühlerkopf zur Oberflächenmessung (TE Typ K)		0602 0394	59.00	
Maße Fühlerrohr/Fühlerrohrspitze	Messbereich	Genauigkeit	Auflösung	t ₉₉
 120 mm 40 mm Ø 5 mm Ø 12 mm	-50 ... +350 °C kurzzeitig bis +500 °C	Funkhandgriff: ±(0.5 °C +0.3% v. Mw.) (-40 ... +500 °C) ±(0.7 °C +0.5% v. Mw.) (restl. Messbereich) TE-Fühlerkopf: Klasse 2	0.1 °C (-50 ... +199.9 °C) 1.0 °C (restl. Messbereich)	5 sec

Funkhandgriffe für steckbare TE-Fühler		Best.-Nr.	EUR
Funkhandgriff für steckbare Fühlerköpfe, inkl. TE-Adapter, Zulassung für die Länder 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 ; Funkfrequenz 869.85 MHz FSK		0554 0189	84.00
Funkhandgriff für steckbare Fühlerköpfe, inkl. TE-Adapter, Zulassung für USA, CA, CL; Funkfrequenz 915.00 MHz FSK		0554 0191	90.00
Abbildung	Messbereich	Genauigkeit	Auflösung
	-50 ... +1000 °C	±(0.7 °C +0.3% v. Mw.) (-40 ... +900 °C) ±(0.9 °C +0.5% v. Mw.) (restl. Messbereich)	0.1 °C (-50 ... +199.9 °C) 1.0 °C (restl. Messbereich)

Technische Daten Funkfühler

Funk-Tauch-/Einsteckfühler, NTC

Batterietyp	2 x 3V-Knopfzelle (CR 2032)
Standzeit	150 h (Messtakt 0.5 sec) 2 Monate (Messtakt 10 sec)

Funkhandgriff

Batterietyp	2 x 3V-Knopfzelle (CR 2032)
Standzeit	215 h (Messtakt 0.5 sec) ½ Jahr (Messtakt 10 sec)

Gemeinsame technische Daten

Messtakt	0.5 sec oder 10 sec, am Handgriff einstellbar
Funkreichweite	bis zu 20 m (Freifeld)
Funkübertragung	unidirektional
Betriebstemperatur	-20 ... +50 °C
Lagertemperatur	-40 ... +70 °C

Fühler

Fühlertyp	Maße Fühlerrohr/Fühlerrohrspitze	Messbereich	Genauigkeit	t ₉₉	Best.-Nr. EUR
Luftfühler					
<ul style="list-style-type: none"> Robuster Luftfühler, TE Typ K, Festkabel gestreckt 1.2 m 	<p>115 mm Ø 4 mm</p>	-60 ... +400 °C	Klasse 2 ¹⁾	200 sec	0602 1793 54.00
Tauch-/Einstechfühler					
<ul style="list-style-type: none"> Präziser und schneller Tauchfühler, biegsam, wasserdicht, TE Typ K, Festkabel gestreckt 1.2 m 	<p>Ø 1.5 mm 300 mm</p>	-60 ... +1000 °C	Klasse 1 ¹⁾	2 sec	0602 0593 87.00
<ul style="list-style-type: none"> Superschneller, wasserdichter Tauch-/Einstechfühler, TE Typ K, Festkabel gestreckt 1.2 m 	<p>60 mm Ø 5 mm 14 mm Ø 1.5 mm</p>	-60 ... +800 °C	Klasse 1 ¹⁾	3 sec	0602 2693 106.00
Tauch-Messspitze, biegsam, TE Typ K	<p>Ø 1.5 mm 500 mm</p>	-200 ... +1000 °C	Klasse 1 ¹⁾	5 sec	0602 5792 25.00
Tauch-Messspitze, biegsam, für Messungen in Luft/Abgasen (nicht geeignet für Messungen in Schmelzen), TE Typ K	<p>Ø 3 mm 1000 mm</p>	-200 ... +1300 °C	Klasse 1 ¹⁾	4 sec	0602 5693 45.00
Tauch-Messspitze, biegsam, TE Typ K	<p>Ø 1.5 mm 500 mm</p>	-200 ... +40 °C	Klasse 3 ¹⁾	5 sec	0602 5793 32.00
<ul style="list-style-type: none"> Wasserdichter Tauch-/Einstechfühler, TE Typ K, Festkabel gestreckt 1.2 m 	<p>114 mm Ø 5 mm 50 mm Ø 3.7 mm</p>	-60 ... +400 °C	Klasse 2 ¹⁾	7 sec	0602 1293 38.00
Oberflächenfühler					
<ul style="list-style-type: none"> Reaktionsschneller Paddel-Oberflächenfühler, zur Messung an schwer zugänglichen Stellen wie z.B. an schmalen Öffnungen und Ritzen, TE Typ K, Festkabel gestreckt 	<p>145 mm Ø 8 mm 40 mm Ø 7 mm</p>	0 ... +300 °C	Klasse 2 ¹⁾	5 sec	0602 0193 115.00
<ul style="list-style-type: none"> Sehr reaktionsschneller Oberflächenfühler mit federndem Thermoelement-Band, auch für nicht plane Oberflächen, Messbereich kurz. bis +500°C, TE Typ K, Festkabel gestreckt 1.2 m 	<p>115 mm Ø 5 mm Ø 12 mm</p>	-60 ... +300 °C	Klasse 2 ¹⁾	3 sec	0602 0393 111.00
<ul style="list-style-type: none"> Wasserdichter Oberflächenfühler mit verbreiteter Messspitze für plane Oberflächen, TE Typ K, Festkabel gestreckt 1.2 m 	<p>115 mm Ø 5 mm Ø 6 mm</p>	-60 ... +400 °C	Klasse 2 ¹⁾	30 sec	0602 1993 54.00

- Das Messgerät im TopSafe ist mit diesem Fühler wasserdicht.
- 1) Laut Norm EN 60584-2 bezieht sich die Genauigkeit der Klasse 1 auf -40...+1000 °C (Typ K), Klasse 2 auf -40...+1200 °C (Typ K), Klasse 3 auf -200...+40 °C (Typ K). Ein Fühler entspricht immer nur einer Genauigkeitsklasse.

Fühler

Fühlertyp	Maße Fühlerrohr/Fühlerrohrspitze	Messbereich	Genauigkeit	t ₉₉	Best.-Nr. EUR
Oberflächenfühler					
<ul style="list-style-type: none"> Sehr reaktionsschneller Oberflächenfühler mit federndem Thermoelementband, abgewinkelt auch für nicht plane Oberflächen, Messbereich kurz. bis +500 °C, TE Typ K, Festkabel gestreckt 1.2 m 	<p>80 mm Ø 5 mm 50 mm Ø 12 mm</p>	-60 ... +300 °C	Klasse 2 ¹⁾	3 sec	0602 0993 130.00
<ul style="list-style-type: none"> Präziser, wasserdichter Oberflächenfühler mit kleinem Messkopf für plane Oberflächen, TE Typ K, Festkabel gestreckt 1.2 m 	<p>150 mm Ø 2.5 mm Ø 4 mm</p>	-60 ... +1000 °C	Klasse 1 ¹⁾	20 sec	0602 0693 100.00
Oberflächen-Temperaturfühler TE Typ K, mit Teleskop max. 985 mm, für Messungen an schwer zugänglichen Stellen, Festkabel gestreckt 1.6 m (bei ausgefahrenem Teleskop entsprechend kürzer)	<p>985 ± 5 mm 12 mm Ø 25 mm</p>	-50 ... +250 °C	Klasse 2 ¹⁾	3 sec	0602 2394 293.00
Magnetfühler, Haftkraft ca. 20 N, mit Haft-Magneten, für Messungen an metallischen Flächen, TE Typ K, Festkabel gestreckt 1.6 m	<p>35 mm Ø 20 mm</p>	-50 ... +170 °C	Klasse 2 ¹⁾	150 sec	0602 4792 141.00
Magnetfühler, Haftkraft ca. 10 N, mit Haft-Magneten, für höhere Temperaturen, für Messungen an metallischen Flächen, TE Typ K, Festkabel gestreckt	<p>75 mm Ø 21 mm</p>	-50 ... +400 °C	Klasse 2 ¹⁾		0602 4892 156.00
Rohranlegefühler mit Klettband, für die Temperaturmessung an Rohren mit Durchmesser bis max. 120 mm, Tmax +120 °C, TE Typ K, Festkabel gestreckt	<p>395 mm 20 mm</p>		Klasse 1 ¹⁾	90 sec	0628 0020 39.00
Rohranlegefühler für Rohrdurchmesser 5 ... 65 mm, mit austauschbarem Messkopf, Messbereich kurz. bis +280 °C, TE Typ K, Festkabel gestreckt		-60 ... +130 °C	Klasse 2 ¹⁾	5 sec	0602 4592 117.00
Ersatz-Messkopf für Rohranlegefühler, TE Typ K	<p>35 mm 15 mm</p>	-60 ... +130 °C	Klasse 2 ¹⁾	5 sec	0602 0092 45.00
Zangenfühler für Messungen an Rohren, Rohrdurchmesser 15...25 mm (max. 1"), Messbereich kurz. bis +130 °C, TE Typ K, Festkabel gestreckt		-50 ... +100 °C	Klasse 2 ¹⁾	5 sec	0602 4692 59.00

◆ Das Messgerät im TopSafe ist mit diesem Fühler wasserdicht.

1) Laut Norm EN 60584-2 bezieht sich die Genauigkeit der Klasse 1 auf -40...+1000 °C (Typ K), Klasse 2 auf -40...+1200 °C (Typ K), Klasse 3 auf -200...+40 °C (Typ K). Ein Fühler entspricht immer nur einer Genauigkeitsklasse.

Fühler

Fühlertyp	Maße Fühlerrohr/Fühlerrohrspitze	Messbereich	Genauigkeit	t ₉₉	Best.-Nr. EUR
Lebensmittelfühler					
◆ Wasserdichter Lebensmittelfühler aus Edelstahl (IP65), TE Typ K, Festkabel gestreckt		-60 ... +400 °C	Klasse 2 ¹⁾	7 sec	0602 2292 69.00
Wasserdichter robuster Tauch-/Einstechfühler mit Metallschutzschlauch Tmax +230°C, z.B. zur Temperaturkontrolle in kochendem Öl, TE Typ K, Festkabel gestreckt		-50 ... +230 °C	Klasse 1 ¹⁾	15 sec	0628 1292 85.00
Thermopaare					
Thermopaar mit TE-Stecker, flexibel, Länge 800 mm, Glasseide, TE Typ K		-50 ... +400 °C	Klasse 2 ¹⁾	5 sec	0602 0644 15.00
Thermopaar mit TE-Stecker, flexibel, Länge 1500 mm, Glasseide, TE Typ K		-50 ... +400 °C	Klasse 2 ¹⁾	5 sec	0602 0645 25.00
Thermopaar mit TE-Stecker, flexibel, Länge 1500 mm, PTFE, TE Typ K		-50 ... +250 °C	Klasse 2 ¹⁾	5 sec	0602 0646 26.00

◆ Das Messgerät im TopSafe ist mit diesem Fühler wasserdicht.
 1) Laut Norm EN 60584-2 bezieht sich die Genauigkeit der Klasse 1 auf -40...+1000 °C (Typ K), Klasse 2 auf -40...+1200 °C (Typ K), Klasse 3 auf -200...+40 °C (Typ K). Ein Fühler entspricht immer nur einer Genauigkeitsklasse.

Hinweise zur Oberflächenmessung:

- Die angegebenen Ansprechzeiten t₉₉ sind auf geschliffenen Stahl- bzw. Aluminiumplatten bei +60 °C gemessen.
- Die angegebenen Genauigkeiten sind Sensorgenauigkeiten.
- Die Genauigkeit in Ihrer Applikation ist abhängig von der Oberflächen-Beschaffenheit (Rauheit), Material des Messobjekts (Wärmekapazität und Wärmeübergang) sowie der Sensorgenauigkeit. Für die Abweichungen Ihres Messsystems in Ihrer Applikation erstellt Testo ein entsprechendes Kalibrierzertifikat. Testo nutzt hierzu einen mit der PTB (Physikalisch Technische Bundesanstalt) zusammen entwickelten Oberflächenprüfstand.



Testo SE & Co. KGaA
Testo-Straße 1, 79853 Lenzkirch
Telefon +49 7653 681-700
Telefax +49 7653 681-701
vertrieb@testo.de

Servicecenter Lenzkirch
Kolumban-Kayser-Straße 17, 79853 Lenzkirch
Kaufmännische Hotline: 07653-681-600
Klima-Hotline: 07653-681-610
Rauchgas-Hotline: 07653-681-620
Software-Hotline: 07653-681-630