

Temperatur- Messgerät (1-Kanal)

testo 110 - Universell einsetzbar

Kabellose Messung mit Funkfühlern möglich

TopSafe, die unverwüstliche Schutzhülle, schützt vor Schmutz und Stoß (mit TopSafe und gestecktem Fühler: IP65)

Automatische Endwertaerkennung (Auto-Hold)

Akustischer Alarm (Grenzwerte einstellbar)

Min./Max.-Wert-Speicher

Großes, beleuchtetes Display

Zertifiziert gemäß EN 13485



Das testo 110 ist ein hochgenaues, universell einsetzbares Temperatur-Messgerät. Die optionale Schutzhülle (TopSafe) schützt es zuverlässig vor Schmutz, Wasser und Stoß; so ist es ideal für den Einsatz in rauer Umgebung geeignet. Mit dem TopSafe ist das testo 110 sowohl HACCP- als auch EN 13485-konform.

Das Kontroll-Messgerät ist insbesondere für Messungen in Kühlräumen, Kühlhäusern und im Outdoor-Bereich konzipiert. Neben der breiten Palette an klassischen Fühlern kann (bei Verwendung des Funkmoduls im Gerät) gleichzeitig ein drahtloser Funkfühler verwendet werden. Als Anwender können Sie selbst Grenzwerte im Gerät hinterlegen; sobald diese Werte unter- bzw. überschritten werden, ertönt ein akustisches Warnsignal. Zudem werden die Minimal- und Maximalwerte übersichtlich im 2-zeiligen, beleuchteten Display angezeigt.

Temperatur-Messgerät (1-Kanal)

testo 110

testo 110, 1-Kanal Temperatur-Messgerät NTC, optionaler Funkfühler anschließbar, akustischer Alarm, inkl. Kalibrier-Protokoll und Batterien



Best.-Nr. 0560 1108

EUR 99.00



Optionale Schutzhülle TopSafe



Fühleranschluss

Sensortyp	NTC
Messbereich	-50 ... +150 °C
Genauigkeit ±1 Digit	±0.2 °C (-20 ... +80 °C) ±0.3 °C (restl. Messbereich)
Auflösung	0.1 °C

Allgemeine technische Daten

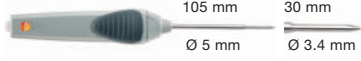
Lagertemperatur	-40 ... +70 °C
Betriebstemperatur	-20 ... +50 °C
Batterietyp	9V-Block, 6F22
Standzeit	200 h (angeschlossener Fühler, Licht aus) 45 h (Funkbetrieb, Licht aus) 68 h (angeschlossener Fühler, Licht immer an) 33 h (Funkbetrieb, Licht immer an)
Gewicht	171 g
Abmessung	182 x 64 x 40 mm
Gehäusematerial	ABS
Garantie	2 Jahre
Norm	EN 13485

Zubehör	Best.-Nr.	EUR
Zubehör für Messgerät		
9V-Akku für Messgerät statt Batterie	0515 0025	13.00
Ladegerät für 9V-Akku zum externen Laden des Akkus 0515 0025	0554 0025	12.00
Lithium-Batterie Knopfzelle , CR2032 Mignonbatterien für Funkhandgriff	0515 0028	3.10
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
Externes Schnell-Ladegerät für 1-4 AA-Akkus, inkl. 4 Ni-MH Akkus mit Einzelzellenladung und Ladekontrollanzeige, inkl. Erhaltungsladung, integrierte Entladefunktion, mit integriertem, internationalem Netzstecker, 100-240 VAC, 300 mA, 50/60 Hz	0554 0610	49.00
Transport und Schutz		
TopSafe, schützt vor Stoß und Schmutz (inkl. 2 Befestigungsmagnete)	0516 0221	29.00
Bereitschaftstasche für Messgerät und Fühler	0516 0210	28.00
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
Kalibrier-Zertifikate		
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur, für Luft-/Tauchfühler, Kalibrierpunkte -18 °C; 0 °C; +60 °C	0520 0001	89.30
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur, Einpunktkalibrierung für Oberflächenthermometer; Kalibrierpunkt +60 °C	0520 0072	70.50
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur, Einpunktkalibrierung für Oberflächenthermometer; Kalibrierpunkt +120 °C	0520 0073	70.50
DAkKS-Kalibrier-Zertifikat Temperatur, Messgeräte mit Luft-/Tauchfühler; Kalibrierpunkte -20 °C; 0 °C; +60 °C	0520 0211	314.20

Funkfühler

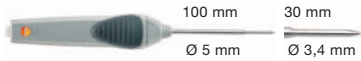
Funkfühler für Tauch-/Einstechmessungen

Best.-Nr. EUR

Funk-Tauch-/Einstechfühler, NTC, 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					0613 1001	95.00
Maße Fühlerrohr/Fühlerrohrspitze	Messbereich	Genauigkeit	Auflösung	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 (restl. Messbereich)	0.1 °C	t ₉₉ (in Wasser) 12 sec		

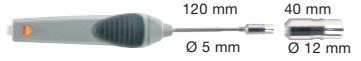
Funkhandgriffe inkl. Fühlerkopf für Luft-/Tauch-Einstechmessung

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	90.00
TE-Fühlerkopf für Luft-/Tauch-Einstechmessung (TE Typ K)					0602 0293	49.00
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-Einstechmessung (TE Typ K)					0602 0293	49.00
Maße Fühlerrohr/Fühlerrohrspitze	Messbereich	Genauigkeit	Auflösung	t ₉₉		
	-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 inkl. 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	90.00
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		
	-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	90.00
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-/Einstechfühler, NTC

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

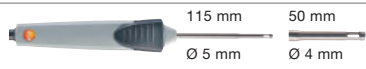
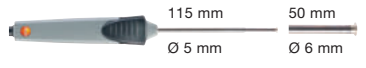
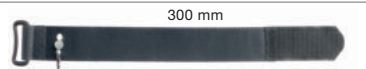
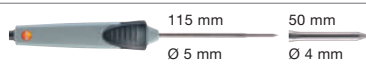

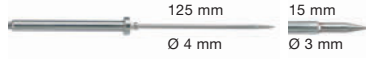
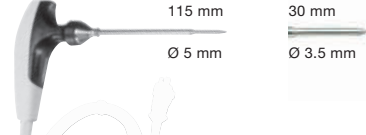
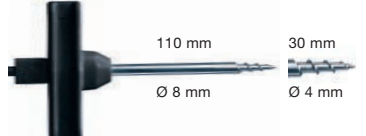
Funkhandgriff

Batterietyp	2 Microzellen AAA
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"> Präziser, robuster NTC Luftfühler, Festkabel gestreckt 1.2 m 		-50 ... +125 °C ²⁾	±0.2 °C (-25 ... +80 °C) ±0.4 °C (restl. Messbereich)	60 sec	0613 1712 65.00
Oberflächenfühler					
<ul style="list-style-type: none"> Wasserdichter NTC Oberflächenfühler für plane Oberflächen, Festkabel gestreckt 1.2 m 		-50 ... +150 °C ²⁾	±0.5% v. Mw. (+100 ... +150 °C) ±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (restl. Messbereich)	35 sec	0613 1912 75.00
<ul style="list-style-type: none"> Rohranlegefühler mit Klettband für Rohrdurchmesser bis max. 75 mm, Tmax. +75 °C, NTC, Festkabel gestreckt 1.5 m 		-50 ... +70 °C ²⁾	±0.2 °C (-25 ... +70 °C) ±0.4 °C (-50 ... -25.1 °C)	60 sec	0613 4611 89.00
Tauch-/Einstechfühler					
<ul style="list-style-type: none"> Wasserdichter NTC Tauch-/Einstechfühler, Festkabel gestreckt 1.2 m 		-50 ... +150 °C	±0.5% v. Mw. (+100 ... +150 °C) ±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (restl. Messbereich)	10 sec	0613 1212 63.00
Lebensmittelfühler					
<ul style="list-style-type: none"> Edelstahl NTC Lebensmittelfühler (IP65) mit PUR-Leitung, Festkabel gestreckt 1.6 m 		-50 ... +150 °C ²⁾	±0.5% v. Mw. (+100 ... +150 °C) ±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (restl. Messbereich)	8 sec	0613 2211 105.00
<ul style="list-style-type: none"> Edelstahl NTC Lebensmittelfühler (IP67) mit PTFE Leitung bis +250 °C, Festkabel gestreckt 		-50 ... +150 °C ²⁾	±0.5% v. Mw. (+100 ... +150 °C) ±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (restl. Messbereich)	8 sec	0613 3311 130.00
<ul style="list-style-type: none"> Robuster NTC Lebensmittel-Einstechfühler mit Spezialhandgriff, verstärkter PUR-Leitung, Festkabel gestreckt 		-25 ... +150 °C ²⁾	±0.5% v. Mw. (+100 ... +150 °C) ±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (restl. Messbereich)	7 sec	0613 2411 104.00
<ul style="list-style-type: none"> Gefriergutfühler NTC zum Einschrauben ohne Vorbohren (inkl. steckbare Leitung) 		-50 ... +140 °C ²⁾	±0.5% v. Mw. (+100 ... +140 °C) ±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (restl. Messbereich)	20 sec	0613 3211 163.00

¹⁾ Das Messgerät im TopSafe ist mit diesem Fühler wasserdicht.
²⁾ Dauermessbereich +125 °C, kurzzeitig +150 °C bzw. +140 °C (2 Minuten)