

# 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 Endwernerkenung (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



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
	ABS
Norm	EN 13485

### Zubehör für Messgerät

### Best.-Nr.

9V-Akku für Messgerät statt Batterie	0515 0025	
Lithium-Batterie Knopfzelle , CR2032 Mignonbatterien für Funkhandgriff	0515 5028	

### 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	
Funkmodul für Messgerät, 915,00 MHz FSK, Zulassung für USA, CA, CL	0554 0190	

### Drucker und Zubehör

testo-Schnelldrucker IRDA mit kabelloser Infrarot-Schnittstelle, 1 Rolle Thermopapier und 4 Mignon-Batterien	0554 0549	
Ersatz-Thermopapier für Drucker (6 Rollen), dokumentenecht; langzeit-lesbare Messdatendokumentation bis zu 10 Jahren	0554 0568	

### Transport und Schutz

TopSafe, schützt vor Stoß und Schmutz (inkl. 2 Befestigungsmagnete)	0516 0221	
Bereitschaftstasche für Messgerät und Fühler	0516 0191	
Servicekoffer für Messgerät, Fühler und Zubehör, Abmessung 454 x 316 x 111 mm	0516 1200	
Servicekoffer für Messgerät und Fühler, Abmessung 460 x 320 x 120 mm	0516 1201	

### Kalibrier-Zertifikate

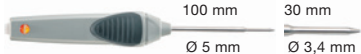
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur, für Luft-/Tauchfühler, Kalibrierpunkte -18 °C; 0 °C; +60 °C	0520 0001	
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur, Einpunktkalibrierung für Oberflächenthermometer; Kalibrierpunkt +60 °C	0520 0072	
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur, Einpunktkalibrierung für Oberflächenthermometer; Kalibrierpunkt +120 °C	0520 0073	
DAkS-Kalibrier-Zertifikat Temperatur, Messgeräte mit Luft-/Tauchfühler; Kalibrierpunkte -20 °C; 0 °C; +60 °C	0520 0211	

# Funkfühler

## Funkhandgriffe und Fühlerkopf für Luft-/Tauch-Einsteckmessung

Best.-Nr.

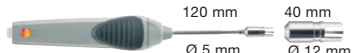
Funkhandgriff für steckbare Fühlerköpfe, inkl. TE-Adapter, Zulassung für die Länder DE, FR, UK, BE, NL, ES, IT, SE, AT, DK, FI, HU, CZ, PL, GR, CH, PT, SI, MT, CY, SK, LU, EE, LT, IE, LV, NO; Funkfrequenz 869.85 MHz FSK	0554 0189	
TE-Fühlerkopf für Luft-/Tauch-Einsteckmessung (TE Typ K)	0602 0293	
Funkhandgriff für steckbare Fühlerköpfe, inkl. TE-Adapter, Zulassung für USA, CA, CL; Funkfrequenz 915,00 MHz FSK	0554 0191	
TE-Fühlerkopf für Luft-/Tauch-Einsteckmessung (TE Typ K)	0602 0293	

Maße Fühlerrohr/Fühlerrohrspitze	Messbereich	Genauigkeit	Auflösung	t <sub>99</sub>
 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 <sub>99</sub> (in Wasser) 10 sec

## Funkhandgriffe und Fühlerkopf für Oberflächenmessung

Best.-Nr.


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	
TE-Fühlerkopf zur Oberflächenmessung (TE Typ K)	0602 0394	
Funkhandgriff für steckbare Fühlerköpfe, inkl. TE-Adapter, Zulassung für USA, CA, CL; Funkfrequenz 915,00 MHz FSK	0554 0191	
TE-Fühlerkopf zur Oberflächenmessung (TE Typ K)	0602 0394	

Maße Fühlerrohr/Fühlerrohrspitze	Messbereich	Genauigkeit	Auflösung	t <sub>99</sub>
 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.

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	
Funkhandgriff für steckbare Fühlerköpfe, inkl. TE-Adapter, Zulassung für USA, CA, CL; Funkfrequenz 915,00 MHz FSK	0554 0191	

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)

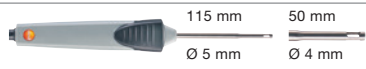

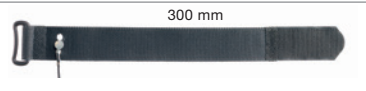

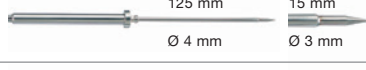
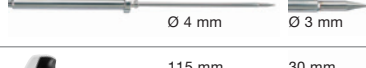

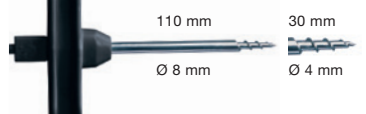
### Funkhandgriff

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

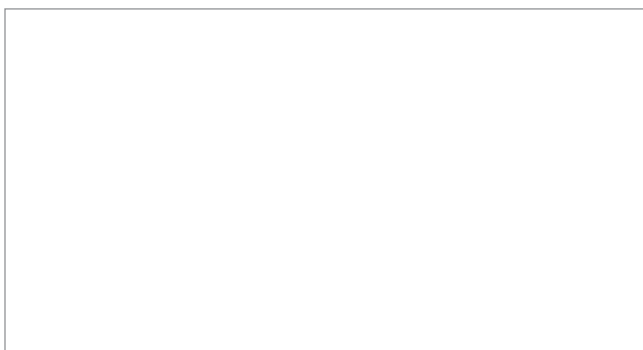
# Fühler

Fühlertyp	Maße Fühlerrohr/Fühlerrohrspitze	Messbereich	Genauigkeit	t <sub>99</sub>	Best.-Nr.
<b>Luftfühler</b>					
◆ Präziser, robuster NTC Luftfühler, Festkabel gestreckt 1.2 m	 115 mm / 50 mm Ø 5 mm / Ø 4 mm	-50 ... +125 °C <sup>2)</sup>	±0.2 °C (-25 ... +80 °C) ±0.4 °C (restl. Messbereich)	60 sec	0613 1712
<b>Oberflächenfühler</b>					
◆ Wasserdichter NTC Oberflächenfühler für plane Oberflächen, Festkabel gestreckt 1.2 m	 115 mm / 50 mm Ø 5 mm / Ø 6 mm	-50 ... +150 °C <sup>2)</sup>	±0.5% v. Mw. (+100 ... +150 °C) ±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (restl. Messbereich)	35 sec	0613 1912
Rohranlegefühler mit Klettband für Rohrdurchmesser bis max. 75 mm, Tmax. +75°C, NTC, Festkabel gestreckt 1.5 m	 300 mm	-50 ... +70 °C <sup>2)</sup>	±0.2 °C (-25 ... +70 °C) ±0.4 °C (-50 ... -25.1 °C)	60 sec	0613 4611
<b>Tauch-/Einstechfühler</b>					
◆ Wasserdichter NTC Tauch-/Einstechfühler, Festkabel gestreckt 1.2 m	 115 mm / 50 mm Ø 5 mm / Ø 4 mm	-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
<b>Lebensmittelfühler</b>					
◆ Edelstahl NTC Lebensmittelfühler (IP65) mit PUR-Leitung, Festkabel gestreckt 1.6 m	 125 mm / 15 mm Ø 4 mm / Ø 3 mm	-50 ... +150 °C <sup>2)</sup>	±0.5% v. Mw. (+100 ... +150 °C) ±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (restl. Messbereich)	8 sec	0613 2211
◆ Edelstahl NTC Lebensmittelfühler (IP67) mit PTFE Leitung bis +250°C, Festkabel gestreckt	 125 mm / 15 mm Ø 4 mm / Ø 3 mm	-50 ... +150 °C <sup>2)</sup>	±0.5% v. Mw. (+100 ... +150 °C) ±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (restl. Messbereich)	8 sec	0613 3311
◆ Robuster NTC Lebensmittel-Einstechfühler mit Spezialhandgriff, verstärkter PUR-Leitung, Festkabel gestreckt	 115 mm / 30 mm Ø 5 mm / Ø 3.5 mm	-25 ... +150 °C <sup>2)</sup>	±0.5% v. Mw. (+100 ... +150 °C) ±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (restl. Messbereich)	7 sec	0613 2411
◆ Gefrierutfühler NTC zum Einschrauben ohne Vorbohren (inkl. steckbare Leitung)	 110 mm / 30 mm Ø 8 mm / Ø 4 mm	-50 ... +140 °C <sup>2)</sup>	±0.5% v. Mw. (+100 ... +140 °C) ±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (restl. Messbereich)	20 sec	0613 3211

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

0980 9273 15/se/1/01.2022

Änderungen, auch technischer Art, vorbehalten.



Testo SE & Co. KGaA  
Celsiusstraße 2, 79822 Titisee-Neustadt  
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